
TRACON
ELECTRIC®
2023-2024



Tisztelt Partnerünk!

Az elmúlt 150 évben gondolatainkat felülmúlva fejlődtek a kisfeszültségű villamos termékek.

Célkitűzésünk, hogy a régi, jól bevált, több mint 30 év alapvető termékei mellett elhozzuk Önöknek a ma és a holnap termékeit egyaránt.

Cégünk az évek során tovább erősödött és fejlődött egész Európában.

A siker kulcsát a termékeink megreformálásában, a sok száz új innovatív termék bevezetésében és a garanciaidők fejlesztésében látjuk, mint például az örökélet garancia.

Bármilyen változásokat is hoz a villamosipari termékek jövője, biztos lehet benne, hogy mi elsők között hozzuk el Önnek!

Fogadják tehát a ma legkiválóbb, minőségileg kifogástalan termékeit a külsőjében is megújuló, sokszínű termékkatalógusunkban.

Együtt Önnel- A Jövő fényében!

Tracon Budapest Kft.



- Webáruház és katalógus
- Termék gyorskereső
- Állandó és napi akciók
- Boltkereső térképpel
- Vonalkód és QR kód olvasó
- Naprakész információk

Available on the App Store

GET IT ON Google Play







ITT

EGY REMEK KÖZÖSSÉG

VÁR!

/ TRACONELECTRIC

ÚJDONSÁGOK



Csavar nélküli vezeték-összekötők, nyitható A/27



Főáramköri leágazó kapocs A/32



Tépőzáras kábelrendező C/9



Rozsdamentes fémdübel C/18



Menetes szál és tartozékai C/19



Hosszúszemű lánc C/24



Kültéri LED csarnok-világítók, LHBC széria E1/11



Napelemes parkvilágítás E1/18



Napelemes utcai LED világí-tótest mozgásérzékelővel E1/18



LED fényvető, RSMDZ széria E1/21



Stadion világító fényvető E1/22



LED fejlámpák E1/31



Kerek, beépíthető LED panel E1/39



Okos RGBW sarok hangulatvilágítás E1/54



Falon kívüli lámpatestek SPOT fényforrásokhoz, SPGU10 széria E1/56



Inverteres vészvilágító kiegészítő egységek E1/70



LED asztali világítótestek E1/78



RLG… Dekorációs asztali díszlámpák E1/80



Hold formájú LED dekor asztali lámpa E1/81



Éjszakai fények E1/81



UVC.. Sterilizáló lámpák E1/82



Kültéri LED világítótestek E1/85



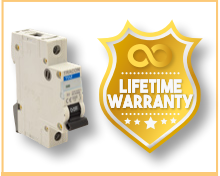
Speciális mozgásérzékelők E1/89



COG LED fényforrás E2/6



EVOZ kismegszakítók F/12



TDZ kismegszakítók F/28



Szén-monoxid érzékelő F/46



Ipari csatlakozó dobozok G/27



E-töltőállomások G/34



Túlfeszültség-védelmi doboz fotovoltaikus rendszerekhez G/36



Fogyasztásmérő szekrény alméröhöz H/5



Moduláris fémajtós fém elosztószekrény H/16



Miniatür teljesítményrelé teszt-gombbal és állapotjelzéssel J/8



Print relé tesztgombbal és állapotjelzéssel J/9



Tömítő szelencés kábeltoldó M/6


VEZETÉKEK KÖTÉSTECHNIKÁJA
SZERSZÁMOK
RÖGZÍTÉSTECHNIKA
ZSUGORANYAGOK
VILÁGÍTÁSTECHNIKA
- VILÁGÍTÓ- ÉS LÁMPATESTEK
VILÁGÍTÁSTECHNIKA
- FÉNYFORRÁSOK
HÁLÓZATI INSTALLÁCIÓS
KÉSZÜLÉKEK
CSATLAKOZÓ ESZKÖZÖK
ELOSZTÓDOBOZOK,
ELOSZTÓSZEKRÉNYEK
ENERGIAELOSZTÁS KÉSZÜLÉKEI
RELÉK
IPARI AUTOMATIZÁLÁS ESZKÖZEI
MÉRŐMŰSZEREK
SEGÉDANYAGOK
IP
68
TN-C
FÜGGELÉK/MELLÉKLET


Szigeteletlen szemes lemezsaru 2


Szigeteletlen szemes csősaru 4


Szigeteletlen alumínium szemessaru 7


Szigeteletlen réz-alumínium szemessaru 8


Csavaros saru 8


Szigeteletlen villás lemezsaru 9


Szigetelés szigeteletlen sarukhoz 9


Szigeteletlen réz-alumínium toldóhüvely 10


Szakadófejű toldóhüvely és szemessaru 12


Védő- és kontakt paszta 13


Csavaros kötőelemek kábel-leágazások készítéséhez 13


Szigetelt szemes saru 14


Szigetelt villássaru 15


Szigetelt csapossaru 16

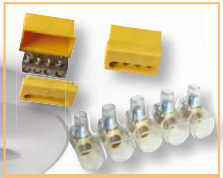

Hőre zsugorodó hüvely önnal 17


Rátolható csatlakozók 18


Szigeteletlen érvéghüvelyek 22


Szigetelt érvéghüvelyek 23


Ikerérvéghüvelyek 24


Csavaros vezetékösszekötők 25


Késes leágaztatók 25

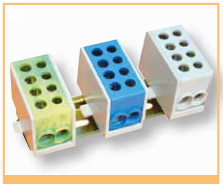

Csillárkapocs 26


Csavar nélküli vezeték-összekötők, nyitható 27


Csatlakozó napelemhez 30


Felszálló fővezetéki elosztókapocs 30


Fővezetéki leágazó sorkapocs 31


Főáramköri leágazó kapocs 31


Főáramköri leágazó kapocs 32


Fővezetéki leágazó sor-kapocs nyitható fedéllel 36


Moduláris elosztóblokk nyitható fedéllel 37


Moduláris toldó kapocs nyitható fedéllel 38


Flexibilis sorozatkapcsok 39


TSKD csavarnélküli (rugós) sorozatkapcsok 41


TSKA ipari sorozatkapcsok 42


TSKC csavarnélküli (rugós) sorozatkapcsok 46



Érvéghüvelyprések 2



Csupaszító és vágószerszámok 3



Univerzális csupaszító és vágó szerszám 4



Vágó, csupaszító és présszerszám kommunikációs technikához 4



Univerzális érvéghüvelyprés szigeteletlen, szigetelt, egyes- és ikerérvéghüvelyekhez 5



Univerzális présszerszám szigetelt kábelsarukhoz és rátolható csatlakozókhoz 6



Univerzális présszerszám szigeteletlen kábelsarukhoz 6



Mechanikus présszerszám szigeteletlen kábelsarukhoz 7



Univerzális présszerszám szigeteletlen rátolható csatlakozókhoz 7



Kézi működtetésű hidraulikus présszerszám 8



Akkumulátoros hidraulikus présszerszám 10



Akkumulátor töltő 10



Akkumulátor 10



Elektro-hidraulikus présszerszám bélyegekkel, hordtáskában 12



Elektro-hidraulikus kábelvágó szerszám, hordtáskában 13



Hidraulikus húzóprés és lyukasztó 14



Áttételes kábelvágó réz és alumínium kábelekhez 15



Kábelvágó szerszám réz és alumínium kábelekhez 16



1000 V-ra szigetelt fogók 16



1000 V-ra szigetelt csavarhúzó, kombiprofil 17



1000 V-ra szigetelt csavarhúzó szett 17



SD - CrV hegyű csavarhúzók 18



SD - CrV hegyű csavarhúzók 19



Kötegelőfeszítő és vágó kéziszerszám 20



Feszítő- és vágószerszám acél kábelkötegelőhöz 20



Behúzószálak 20



Hőlégfúvó 21



Kétélű csupaszítókés 21



Kábelcsupaszító szerszám 21



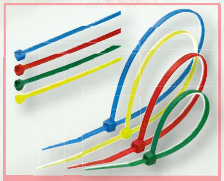
UTILK pengés kések 22



BD pengék 23



Hagyományos kábelkötegelők 2



Színes kábelkötegelők 3



UV-álló fémnyelves kötegelők 4



Nyitható kötegelők 5



Gyöngyös nyitható kötegelők 5



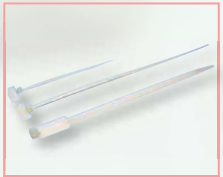
Hőálló kábelkötegelő 6



Kábelkötegelő égésgátlóval 6



Benyomótüskés kötegelő 6



Jelzőcímkés kötegelők 7



Acél kábelkötegelő 7



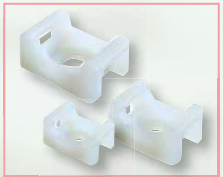
Peremre csiptethető talp, kábelkötegelővel 8



Tépőzáras kábelrendező 9



Öntapadós kábeltartó 9



Csavarozható kábelkötegelő talpak 10



Normál beüthető kábelkötegelő tiplik 11



Kábelrögzítő bilincs, szeggel 12



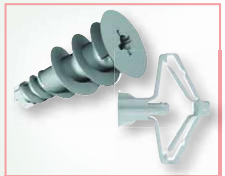
Műanyag csőbilincs 12



Kábelrögzítő tipli 13



Beüthető gipszkarton tipli 14



Gipszkarton tiplik 14



Peremes dübel, hatlapfejű peremes csavarral 15



Nagy teherbírású nylon tipli minden anyagba 15



Peremes tipli 16



Beüthető tipli 17



Rozsdamentes fémdübel 18



Menetes szál és tartozékai 19



Kötélszív 20



Kampó 21



U sodronyszorító bilincs 21



Dupla sodronyszorító bilincs 22



Rugós karabiner 23



Kötélfeszítő 23



Hosszúszemű lánc 24



Vezetékösszefogó spirál 25

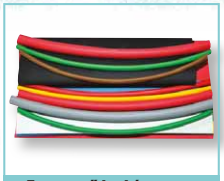


Önzáró fonott kábelharisnya 25


2:1 zsugorodási arányú vékonyfalú zsugorcsövek 2


3:1 zsugorodási arányú vékonyfalú zsugorcsövek 3


Közepes- és vastagfalú zsugorcsövek 4


Zsugorcső barkács készlet 4


Darabolt zsugorcső készletek 5


Kisfeszültségű kötéskészletek 0,6/1 kV-os árnyékolatlan kábelekhez 6


Kisfeszültségű kötéskészletek 0,6/1 kV-os huzalárnyékolású kábelekhez 7


Kisfeszültségű kötéskészletek 0,6/1 kV-os szalagárnyékolású kábelekhez 8


Kétágú végelzáró 9


Háromágú végelzárók 9


Négyágú végelzárók 10


Hőlégfúvó 10


Ötágú végelzárók 11


Szabadtéri végelzáró készletek 0,6/1 kV-os árnyékolatlan kábelekhez 11


Végelzáró készletek 0,6/1 kV-os 4-erű huzalárnyékolású kábelekhez 12

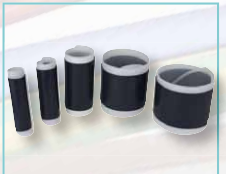

Végelzáró készlet 0,6/1 kV-os 4-erű szalagárnyékolású kábelekhez 13

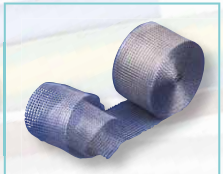

Kiöntőgyantás egyenes kötéskészletek 14

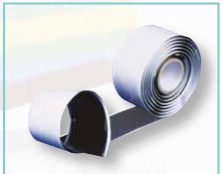

Kiöntőgyantás „Y" kötéskészletek 15


Záró sapkák 16


Cipzáras zsugor javító készletek 16


Hidegzsugor cső 17


Rézharisnya szalag 18


Tömítő szalag 18


Térkitöltő masszaszalag 18


Földelő rugó 18

D


Kültéri LED csarnokvilágítók, LHBP és LHBU széria 9


Kültéri LED csarnokvilágítók, LHBC széria 11


LED csarnokvilágító, fényerő-szabályozható 13


Sorolható védett LED ipari világítótest 13


LED utcai világítótest, LSJA és LSJB széria (síküveggel) 14


LED utcai világítótest, LSJR széria 16


Kiegészítők 16


Napelemes utcai LED világítótest mozgásérzékelővel 17


Napelemes parkvilágítás 18


Napelemes utcai LED világítótest mozgásérzékelővel 18


LED fényvető, RHIS széria 20


LED fényvető, RSMDZ széria 21


Stadion világító fényvető 22


LED fényvetők, RSMDL széria 23


Napelemes LED fali világítótest mozgásérzékelővel 25


Napelemes LED fényvető mozgásérzékelővel 27


Hordozható / szerelő LED fényvetők 28


Hordozható LED fényvető - profi 29


LED biciklilámpák 30


Autós vészjelző lámpa 30


LED fejlámpák 31


LED kézi lámpák 32


LED kézi lámpák 33


Kerek, beépíthető LED panel 34


Négyzet alakú, beépíthető LED panel 34


Inverteres vészvilágító kiegészítő egység LED panelekhez 35


LED mélysugárzó változtatható színhőmérséklettel 35


Kerek, beépíthető LED panel fokozott védelemmel 36


Négyzet alakú, beépíthető LED panel fokozott védelemmel 36


Védett, beépíthető LED mélysugárzó, kerek 37


Védett, beépíthető LED mélysugárzó, négyzetes 37


Kerek, beépíthető LED panel 38


Négyzet alakú, beépíthető LED panel SAMSUNG chippel 38


Kerek, beépíthető LED panel 39

...és további 2 oldal


LED mélysugárzó, forgatható 40


LED panel, LPM széria 42


LED panel, LPH széria 43


Meghajtó LPM és LPH panelekhez 43


Szerelőkeret LED panelekhez 44


Függesztő készlet LED panelekhez 44


Fényerő-szabályozható meghajtó 45


Rögzítő fül LED panelek süllyesztett szereléséhez 45


Kerek LED fali világítótest, LED-DLF széria 46


Négyzet alakú LED fali világítótest, LED-DLNF széria 46


Kerek LED fali világítótest, LED-DLFS széria, SAMSUNG chippel 47


Négyzet alakú LED fali világítótest, LED-DLNFS széria 47


Kerek LED fali világítótest, MFDS széria 48


Kerek LED fali világítótest, MFU széria 48


Kerek LED fali világítótest állítható színhőmérséklettel 49


Fali lámpatest, ívelt forma 50


Gyűrű formájú fali lámpatest 51


LED fali világítótest, MF széria (csillagfény effekttel) 52


LED fali világítótest, MFS széria 52


Design lámpa SKY széria (csillagfény effekttel) 53


LED fali világítótest, MFR széria (csillagfény effekttel) vezérelhető 53


LED fali világítótest, MFH széria 54


Okos RGBW sarok hangulatvilágítás 54


Süllyesztett lámpatestek spot fényforrásokhoz 55


Falon kívüli lámpatestek SPOT fényforrásokhoz, SPGU10 széria 56


Műanyag búrás falon kívüli LED lámpatest fokozott védelemmel 60


LED fali világítótest, EVA széria 61


LED fali világítótest, MFM széria (mozgásérzékelővel) 62


LED fali világítótest, LFEK széria 63


Kézzel nyitható védett fali lámpatest („hajólámpa") 63


Védett, műanyag házas LED hajólámpa 64


LED hajólámpa, műanyag házas 65


Védett LED ipari világítótest 66


Védett LED ipari világítótest 68


Védett LED ipari világítótest por és páramentes 69

TRACON ELECTRIC®


Védett lámpatest LED világító csövekhez 70


Inverteres vészvilágító kiegészítő egységek 70


Védett fénycsöves lámpatestek 71


Elektronikus előtétek T8-as fénycsővel szerelt lámpatestekhez 71



LED kijáratjelző világítótestek 72


LED-es vészvilágító lámpatest, cserélhető lencsével 72


Vészvilágítók 73


Kiegészítők 73


Védett LED bútorvilágítók, TLFLED széria 74


LED bútorvilágítók, TLLED széria 74


LED bútorvilágítók, műanyag házas 75


LED tükörvilágító lámpa 76


Nyitott lámpatest T8 LED világító csövekhez 77


Normál szerelőlámpák 77


LED asztali világítótestek 78


RLG... Dekorációs asztali díszlámpák 80


Hold formájú LED dekor asztali lámpa 81


Éjszakai fények 81


UVC.. Sterilizáló lámpák 82


LED földbe süllyeszthető világítótestek 84


Kültéri LED világítótestek 85


Kültéri LED világítótestek 86


Kültéri LED lámpatestek E27 foglalattal 87


Alkonykapcsolók 88


PRS.. Jelenlét-érzékelő 89


Speciális mozgásérzékelők 89


Radaros (mikrohullámú) mozgásérzékelők 90


Beltéri infravörös mozgásérzékelők 91


Védett infravörös mozgásérzékelők 92



Normál gömb alakú LED fényforrások Samsung chippel 3



Gyertya és kis gömb alakú LED fényforrások SAMSUNG chippel 4



Opál búrás LED spot fényforrások SAMSUNG chippel 5



LED fényforrás beépített mozgásérzékelővel 5



COG LED fényforrás 6



Normál gömb alakú LED fényforrások 7



Kis gömb alakú LED fényforrások 7



Gyertya alakú LED fényforrás 8



Opál búrás LED spot fényforrások 8



Reflektor tipusú LED fényforrások 9



Beépíthető LED világító modul lámpatestekhez 9



LED fényforrás G9 foglalattal 10



LED fényforrás G4 foglalattal 11



Miniatür LED fényforrások E14 foglalattal 11



LED világító csövek 12



LED szalag szettek 15



LED szalagok 16



RGB LED vezérlő 18



Jelerősítő RGB LED szalagokhoz 18



Alumínium profilok (csomag változat) 18



LED szalag kiegészítők 19



Fém házas, védett ELG LED meghajtók 20



Dugaszolható tápegységek 21



Sínre pattintható tápegységek 21



Fém házas LED meghajtók 22



Műanyag házas, védett LED meghajtók 23



Scharfer LED meghajtó 23



Fémhalogén fényforrások 24



Kisméretű halogén izzólámpák 24



Fényforrás foglalat 25


2+3 típusú túlfeszültség-levezető (LED meghajtóhoz) 3


1+2. típusú túlfeszültség-levezetők 4


2. típusú túlfeszültség-levezetők 5


1+2+3. típusú túlfeszültség-levezetők 6


3. típusú túlfeszültség-levezetők 7


1+2. és 2. típusú DC túlfeszültség-levezetők 7


EVOZ kismegszakítók 12


EVOTDA kismegszakító 13


EVOH nagyáramú túláramvédelmi megszakítók 14


EVON (1+N pólusú) kismegszakító 15


EVOK kombinált védőkapcsolók 16


EVOV áram-védőkapcsolók 17


EVOTIK leválasztó kapcsolók 19


EVOSVK sorolható váltókapcsolók 20


EVOMS sorolható, lakatolható szakaszoló kapcsoló 21


EVOSLJL jelzőlámpák 21


EVOP moduláris nyomógomb, nyomókapcsoló 22


EVOBT biztonsági (csengő) transzformátor 22


EVOHK Installációs kontaktorok 23


Feszültségfigyelő relé 24


MB kismegszakítók 27


TDZ kismegszakítók 28


DC kismegszakítók egyenáramú villamos hálózatokhoz 29


KVK kombinált áramvédő kapcsolók 31


RB áram-védőkapcsolók 32


Áram-védőkapcsoló, motoros automata visszakapcsoló készülékkel 35


Lépcsőházi időkapcsoló 37


Impulzusrelék 38


Jelzőcsengők 38


Sorolható csatlakozóaljzat 39


Falon kívüli kapcsolók és csatlakozóaljzatok, TR-PH típus 40


Süllyesztett csatlakozóaljzat USB porttal 42


Vezeték nélküli csengő 43


Szén-monoxid érzékelő 46


Vezeték nélküli füstérzékelő átjelzési lehetőséggel 47

F


Digitális napi kapcsoló-óra, moduláris 2


Elektromechanikus kapcsolóóra 2


Dugaszolható kapcsolóórák 3


Csatlakozó aljzat adapter wifis kapcsolóval 5


Távkapcsolós csatlako-zóaljzat 5


Kábeldobos hosszabbítók 6


UH univerzális hosszabbítók 7


Csatlakozódugó kábellel 8


Csatlakozóaljzat adapter 2 db USB porttal, fehér 9


Hordozható elosztósáv kapcsolóval, fehér 9


Újravezetékezhető, rögzít-hető elosztósávok 10


Többférőhelyes védett elosztósávok 11


Forgatható, elosztósávok kapcsolóval 12


Szerelhető csatlakozó-dugók és aljzatok 13


Bútor mögé rejthető csatlakozódugók 14


Védőérintkezős átalakító csatlakozók 15


Többférőhelyes átalakító csatlakozó 15


Többférőhelyes kombinált átalakító csatlakozók 16


Védőérintkezős hármas, gumi, lengő csatlakozóaljzat 16


Oldalsó védőérintkezős csat-lakozódugó és aljzatok 17


Védőérintkezős csatlakozó-dugó és aljzat húzófüllel 17


Ipari csatlakozódugók 18


Fázisfordítós ipari csatlakozódugó 19


Csatlakozó lengőaljzatok 20


Felületre szerelhető ipari csatla-kozóaljzat reteszelt kapcsolóval 21


Felületre szerelhető ipari csatlakozódugók 22


Felületre szerelhető ipari csatlakozóaljzatok 23


Beépíthető ferde ipari csatlakozóaljzat 24


Beépíthető oldalsó és csapos védő-érintkezős csatlakozóaljzat 25


Oldalsó védőérintkezős adapterek 25


Ipari csatlakozó elosztók 26


Ipari csatlakozó dobozok 27


Kiegészítő termékek 33


E-töltőállomások 34


Túlfeszültség-védelmi doboz fotovoltaikus rendszerekhez 36

G

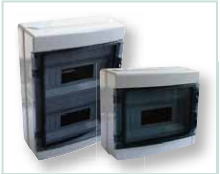

Falon kívüli elosztódobozok 2


Süllyesztett elosztódobozok 2


Falon kívüli elosztódoboz, sík ajtóval 3


Süllyesztett elosztódobozok, sík ajtóval 4


Fogyasztásmérő szekrény alméröhöz 5


Falonkívüli IP 65-ös elosztódobozok 6


Ajtó nélküli elosztódobozok 6


Ajtó nélküli elosztódobozok, zárópecsételhető 7


Védőburkolat sorolható készülékekhez 7


Műanyag elosztószekrények szerelőlapos ill. maszkos kivitel 8

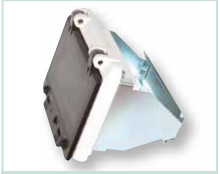

Falonkívüli fémlemez elosztódobozok 9


Süllyesztett fémlemez elosztódobozok 9


Fémlemez elosztószekrények maszkos kivitelben 10

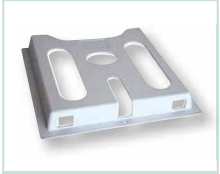

Esővédő tető fém elosztószekrényekhez 10


Fém elosztószekrények 11


Csapófedeles kezelőablak 12


Fémszekrény szellőzőrács 12


Műanyag biztonsági zárak fémszekrényekhez 13


Tervtartó fémszekrényekhez 13


Kábelbevezető 13


Ívelt biztonsági üvegajtós fém elosztószekrény 14


Fémajtós fém elosztószekrény 15


Moduláris fémajtós fém elosztószekrény 16

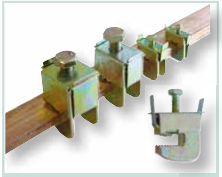

Szűrőbetétes szellőztető ventilátorok 18


Elosztószekrények kompakt fűtőegységei 19


Kompakt fűtőegységek ventilátorral szerelve 19


Termosztátok (Hőmérséklet-szabályozók) 20


Higrosztát (Légnedvesség-szabályozó) 20


Gyűjtősín leágazó kapcsok 20


Állítható kábelrögzítők 21


Támszigetelők 21

H


Kompakt megszakító AKM típus, beállítható TM kioldóval 2


AKM Kézi működtető mechanizmusok (hajtások) 4


AKM Villamos működtető mechanizmusok (hajtások) 5

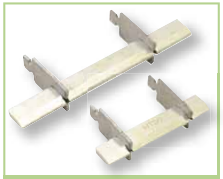

Kompakt megszakítók, KM 6


Kézi működtető mechanizmusok (hajtások) 7


Moduláris kompakt megszakítók 8


Késes biztosítók 10


Biztosítóaljzatok 12


Rövidrezáró kések 13


Szakaszolókapcsoló-biztosító hengeres biztosítóhoz 14


Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók szerelőlapra 16


Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók, gyűjtősínre szerelhető kivitel 17


Függőleges szakaszolókapcsoló biztosítók 18


COSMO 60 mm-es gyűjtősínrendszer 20

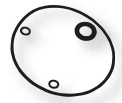

Gyűjtősíntartók és burkolataik (60 mm sínközéptávolság) 20


Leágazó kapcsok 20


Prizma-kapocs 21


Ipari kézikapcsolók 22


Tokozatok 23


Tömítőkészletek 23


Szakaszolókapcsoló 31


Biztonsági szakaszolókapcsoló 32


Segédkontaktorok 35


Általános felhasználású kontaktorok 36

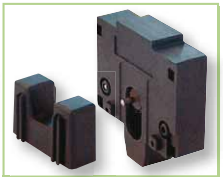

Tokozott motorvédő kapcsoló kombinációk 38


Nagyáramú kontaktorok 40


Homlokoldali segédérintkezők 42


Oldalsó segédérintkező egységek 43


Időzítőegységek 43


Mechanikus reteszelők 43


Termikus túláramvédelmi relék 44


Kéziműködtetésű motorvédőkapcsolók 48

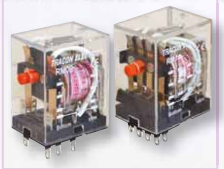

Homlokoldali segédérintkezők 50


Munkaáramú kioldók 51


Tokozatok 51



Ipari automatizálási relék 2



Miniatűr relék 3



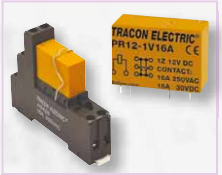
Ipari teljesítményrelék 4



Nagyteljesítményű relék 5



Miniatűr teljesítményrelék 6



Print relék 7



Miniatűr teljesítményrelé tesztgombbal és állapotjelzéssel 8



Print relé tesztgombbal és állapotjelzéssel 9



Reléfoglalatok 10



Egyfunkciós (meghúzás-késleltetéses) időrelé 13



Egyfunkciós (elengedés-késleltetéses) időrelé 13



Elengedéskésleltetéses táp-feszültség vezérelt időrelé 14



Csillag-delta időrelé 14



Multifunkciós időrelé (10 funkció) 15



Lépcsőházi időkapcsoló 16



Feszültségfigyelő relé 17



Feszültségfigyelő relé 1 fázisra 18



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra 19



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra, beállítható aszimmetriával és túlmelegedés elleni védelemmel 20



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra, nullavezető nélküli hálózatokban 21



Kompakt feszültségfigyelő relé beállítható időkésleltetéssel 22



Áramcsökkenés és áramnövekedés elleni védelmi relék 23



J


LS15 helyzetkapcsolók 2

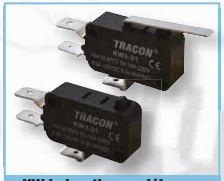

LS7 helyzetkapcsolók 5


LSME helyzetkapcsolók 8


VP helyzetkapcsolók 12


VT helyzetkapcsolók 16


VM helyzetkapcsolók 20


KW helyzetkapcsolók (mikrokapcsolók) 24


Egyszerű nyomógombok 26


Kiálló nyomógomb 26


Világító nyomógomb 27


Jelölt nyomógomb 28


Gombafejű nyomógomb 29


Kettős, be-ki nyomógomb 30


Karos kapcsoló 30


Világítókaros kapcsoló 31


Kulcsos kapcsoló 31


Érintkező egység NYG(K)3 sorozathoz 32


Tokozat 32

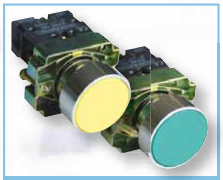


Kiegészítők 34


Feszültség-, árammérők, hangjelzők 34

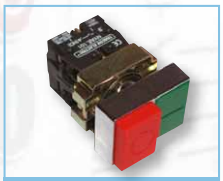

Fényjelző oszlopok 35


LED-es jelzőlámpák 36


Egyszerű nyomógombok 37


Jelölt nyomógombok 38


Kulcsos gombafejű nyomógombok 39


Kettős, be-ki nyomógombok 40


Karos kapcsolók 42


Kulcsos kapcsolók 43


Jelzőizzók 44



Érintkezőelemek 44


Tokozatok 45


Relés biztonsági kapcsolók 46


TES készülékkapcsolók 48


TVTR Egyfázisú elválasztó transzformátorok 52


TVTRB Egyfázisú szigetelő transzformátorok 54



Váltakozó áramú feszültségmérők 2



Közvetlen egyenáramú árammérők 3



Váltakozó áramú árammérők közvetett méréshez, cserélhető skálalappal 4



Egyenáramú árammérők közvetett méréshez, cserélhető skálalappal 5



Teljesítménymérők 6



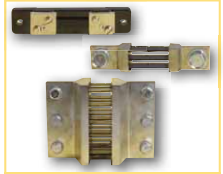
Frekvenciamérők 7



Teljesítménytényező (cos φ) mérők 7



Üzemóraszámlálók 8



Söntök 8



Sorolható analóg voltmérők 9



Sorolható analóg DC alapműszer sönt méréshez 9



Sorolható analóg frekvenciamérő 10



Sorolható analóg teljesítménytényező-mérők 10



Sorolható digitális mérőműszerek 10



Sorolható analóg teljesítménymérők 11



Közvetlen digitális árammérő műszer 12



Digitális teljesítménytényező-mérő 14



Digitális multiméterek 15



Hálózati analizátor 17



Közvetlen fogyasztásmérő 18



Áramváltós fogyasztásmérő, 1 fázisú 19



Átfűzős fogyasztásmérő, 1 fázisú 19



Meddőteljesítmény-szabályzók 21



Kisfeszültségű áramváltók 26



Digitális multiméter 28



Digitális lakatfogó 30



Vezeték követő 30



Gépjármű próbalámpa 31



Fáziskereső csavarhúzó 31



Indukciós ellenőrző készülék 31



Lézeres távolságmérő 31

L



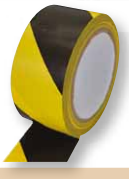
Szigetelőszalagok 2



Önvulkanizáló, szigetelő szalagok 3



Vászon szigetelő szalag 3



Ipari padlójelölő szalag 3



Maszkolószalag 4



Csúszást csökkentő jelölőszalag, sárga-fekete 4



Jelölőplomba 5



Mérőóra plomba 5



Tömítő szelencés kábeltoldó 6



MG Metrikus tömítőszelencék 8



MG fémből készült metrikus tömítőszelencék 8



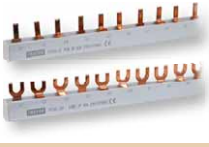
Metrikus tömítőszelence törésgátló kábelbevezetővel 9



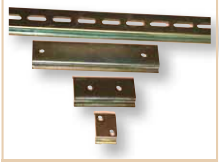
Gégecsőhöz illeszkedő kiegészítő gyorscsatlakozó 11



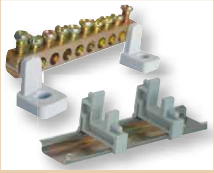
Vezetékjelölők 12



Sorolósínek 125 A-ig 13



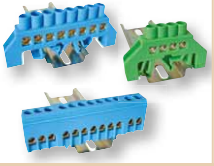
Szerelősínek 14



Rézsintartó bakok 14



Rézsín (N/PE sín) 14



Szigetelt földelő sín 15



Falon kívüli kötődobozok 16



Elektronikai doboz 17



Műanyag doboz 18



Műanyag szerelődobozok 19



Falon kívüli rugalmas kötődobozok 19



Gipszkarton dobozok 19



Süllyesztett perforált kötődobozok 20



Süllyesztett perforált szerelvénydobozok 20



Dobozfedelek 21



Univerzális szerelvénydoboz 21



Doboztoldás utólagos szigeteléshez 21



Feszítő szerelvények 22



Függesztő szerelvények 22



Csavaros kötőelemek 23



LTT Légvezeték-távtartó 23



TB Tetőtartó bevezető 23

M

A MÚLT

1990

1990-ben megalakult a Tracon Budapest Kft.



1992

Cégünk az első 10 legnagyobb magyar partner között szerepelt a tajvani kereskedelmi listán.



1994

TRACON ELECTRIC®

A MINŐSÉG - AMIHEZ RAGASZKODUNK



VILÁGÍTÁSTECHNIKAI LABORATÓRIUM

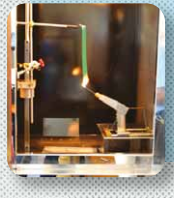
- Folyamatos mérések, vizsgálatok
- Ulbricht-gömb, fénytechnikai paraméterek vizsgálata
- EMC-vizsgáló
- Szabványos fényforrás élettartam vizsgálat
- Élettartam vizsgálatok extrém körülmények között



VILLAMOS ÉS MECHANIKAI LABORATÓRIUM

- Szakítógépes vizsgálat, kötegelők, saruk kötésvizsgálata
- Éghetőségi vizsgálat izzóhuzalos és automata tűlángos berendezésekkel
- Műanyag termékek öregedés vizsgálata
- Melegedés mérés
- Átütési szilárdság mérés
- Kismegszakítók, motorvédő-relék idő-áram jelleggörbéjének ellenőrzése
- Klímakamra





ISO9001

- 1999 óta folyamatosan működő minőségirányítási rendszer


Certificate



AMIRE BÜSZKÉK VAGYUNK

1995

Szlovákiában megalakul az első leányvállalatunk.



1996

3.500 cikkszám
2.500 m² raktár



1998

Megalakul román leányvállalatunk Aradon.



1999

A JÖVŐ - AMIT ÉPÍTÜNK

ÚJ ÉVEZRED

2003
Megalakul horvátországi leányvállalatunk Varasdon

2004
Megalakul szerb, cseh és szlovén leányvállalatunk

2005
Dunakeszin elkészül 5.000 m²-es új logisztikai központunk



2007
A raktárunkat bővítjük újabb 2.000 m²-rel

2009
Villamos- és fénytechnikai laboratóriumunk bővül EMC vizsgálóval és Ulbricht-gömbbel



Megalakul lengyelországi leányvállalatunk.

2015
Elindul a robotizált okosraktárunk.

2019
Raktárunk újabb 1.800 m²-rel bővült

2021



Raktárunk újabb 800 m² okosraktárralbővült

MA

FORGALOM

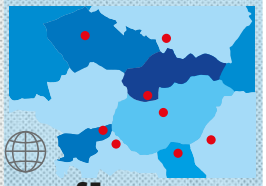
12,2 milliárd forint
2022-ben

TERMÉKEINK

95% -a raktárról azonnal elérhető



7 LEÁNYVÁLLALAT EURÓPÁBAN



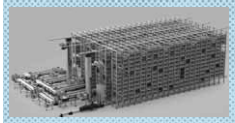
A világ **65** országába exportálunk

OKOSRAKTÁR

16 robotpálya



65.000 tárolórekesz



5 milliárd forint értékű raktárkészlet

34.000 partner

8.500 cikkszám

14.000m² logisztikai központ



213 fő közvetlenül foglalkoztatott munkavállaló a cégcsoportban



Táblázat fejlécek piktogramjai

In Névleges áram (A)	Un Névleges feszültség (V)	Megjegyzés, kiegészítés	Tömeg
x Csavarok száma	M Menet	Szín	Ajánlott présszerszám
Félkör profil	Hatszögletű profil	mm² Beköthető vezetékkeresztmetszet	⌀ mm Vezeték átmérő
x Kapcsok száma	IN Betáp oldal	OUT Leágazó oldal	Tömör, sodrott, hajlékony vezeték
mm² A A Préselési tartomány	×P 1P 2P ×P Pólusszám	Ui Névleges szigetelési feszültség	

Műszaki adatok piktogramjai

Al A kötőelem anyaga: Alumínium	Cu-sn A kötőelem anyaga: Ónozott réz	Cu A kötőelem anyaga: Réz ötvözet	E-Cu-sn A kötőelem anyaga: Ónozott elektrolitréz
E-Cu A kötőelem anyaga: Elektrolitréz	PA6.6 A szigetelés anyaga: Poliamid 6.6	PE A szigetelés anyaga: Polietilén	POLYOLEFIN A szigetelés anyaga: Poliolefin
PP A szigetelés anyaga: Polipropilén	PVC A szigetelés anyaga: PVC	Ta -55..+95 °C Környezeti hőmérséklet	Nm 0.4 – 0.8 Meghúzási nyomaték
35×7.5mm Szerelősínre szerelhető	3:1 Zsugorodási arány	IP 20 Védettségi fokozat	Cu-Ni A kötőelem anyaga: Nikkelezett réz
Ui 500 V Névleges szigetelési feszültség	Sn A kötőelem anyaga: Ón	Al-sn A kötőelem anyaga: Ónozott alumínium	Al/Cu Beköthető vezeték anyaga: Alumínium vagy réz




Szigeteletlen szemes lemezsaru 2


Szigeteletlen szemes csősaru 4


Szigeteletlen alumínium szemessaru 7


Szigeteletlen réz-alumínium szemessaru 8


Csavaros saru 8


Szigeteletlen villás lemezsaru 9


Szigetelés szigeteletlen sarukhoz 9


Szigeteletlen réz-alumínium toldóhüvely 10


Szakadófejű toldóhüvely és szemessaru 12


Védő- és kontakt paszta 13


Csavaros kötőelemek kábel-leágazások készítéséhez 13


Szigetelt szemes saru 14


Szigetelt villássaru 15


Szigetelt csapossaru 16

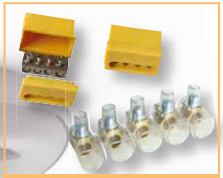

Hőre zsugorodó hüvely önnal 17


Rátolható csatlakozók 18


Szigeteletlen érvéghüvelyek 22


Szigetelt érvéghüvelyek 23


Ikerérvéghüvelyek 24


Csavaros vezetékösszekötők 25


Késes leágaztatók 25

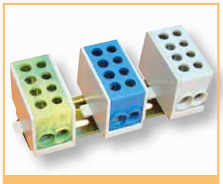

Csillárkapocs 26


Csavar nélküli vezeték-összekötők, nyitható 27


Csatlakozó napelemhez 30


Felszálló fővezetéki elosztókapocs 30


Fővezetéki leágazó sorkapocs 31


Főáramköri leágazó kapocs 31


Főáramköri leágazó kapocs 32


Fővezetéki leágazó sor-kapocs nyitható fedéllel 36


Moduláris elosztóblokk nyitható fedéllel 37


Moduláris toldó kapocs nyitható fedéllel 38


Flexibilis sorozatkapcsok 39


TSKD csavarnélküli (rugós) sorozatkapcsok 41


TSKA ipari sorozatkapcsok 42


TSKC csavarnélküli (rugós) sorozatkapcsok 46

Szigeteletlen szemes lemezsaru

TRACON	d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	mm²														
SZ1.5-3	2.3	3.7	4	16	8.4	1.5-2.5	1.5-2.5	1-1.5												
SZ1.5-4	2.3	4.3	4	16	8.4															
SZ1.5-5	2.3	5.3	4	16	8.4															
SZ1.5-6	2.3	6.4	4	21.5	11.6															
SZ1.5-8	2.3	8.4	4	21.5	11.6															
SZ1.5-10	2.3	10.5	4	25.5	13.7															
SZ2.5-4	3	4.3	5	17.8	8	4-6	2.5-4	2.5-4												
SZ2.5-5	3	5.3	5	17.8	8															
SZ2.5-6	3	6.4	5	21	12															
SZ2.5-8	3	8.4	5	27.5	15															
SZ2.5-10	3	10.5	5	27.5	15															
SZ2.5-12	3	13	5	30.8	18.9															
SZ4-4	3.4	4.3	5.5	19	9.6	4-6	(2.5)4-6	(2.5)4-6												
SZ4-5	3.4	5.3	5.5	19.6	9.6															
SZ4-6	3.4	6.4	5.5	23	12															
SZ4-8	3.4	8.4	5.5	27.6	15															
SZ4-10	3.4	10.5	5.5	27.6	15															
SZ10-4	4.5	4.3	7.1	23.8	12	6-10	(4)6-10	4-6												
SZ10-5	4.5	5.3	7.1	23.8	12															
SZ10-6	4.5	6.4	7.1	23.8	12															
SZ10-8	4.5	8.4	7.1	29.7	15															
SZ10-10	4.5	10.5	7.1	29.7	15															
SZ10-12	4.5	13	7.1	32.8	19															
SZ16-5	5.8	5.3	9	28	12	16-25	10-16	6-10												
SZ16-6	5.8	6.4	9	28	12															
SZ16-8	5.8	8.4	9	32.2	16															
SZ16-10	5.8	10.5	9	32.2	16															
SZ16-12	5.8	13	9	40.9	22															
SZ25-5	7.7	5.3	11.5	33.7	16.4	25-35	16-25	10-16												
SZ25-6	7.7	6.4	11.5	33.7	16.4															
SZ25-8	7.7	8.4	11.5	33.7	16.4															
SZ25-10	7.7	10.5	11.5	36.7	17.4															
SZ25-12	7.7	13	11.5	42.6	22															
SZ35-6	9.4	6.4	13.5	42.8	22.1	50-70	35-50	25-35												
SZ35-8	9.4	8.4	13.5	42.8	22.1															
SZ35-10	9.4	10.5	13.5	42.8	22.1															
SZ35-12	9.4	13	13.5	42.8	22.1															

HX50B
HX120B
HX150B
D31; D31E
D51; D55E
D62E
C130L
HD156; HD156R
KH14
KH16
KH8
KH120

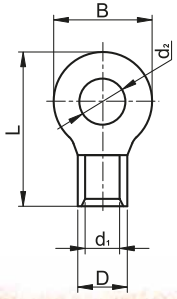


E-Cu-sn

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-07008

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1

RELEVANT STANDARD
EN 61238-1



Szigeteletlen szemes lemezsaru

TRACON	d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	mm²			HX120B	HX150B	D31; D31E	D51; D55E	D62E	C130L	KH120
SZ50-6	11.4	6.4	15.5	50	22										
SZ50-8	11.4	8.4	15.5	50	22										
SZ50-10	11.4	10.5	15.5	50	22	70-95	50-70	35-50							
SZ50-12	11.4	13	15.5	47.2	22										
SZ50-16	11.4	17	15.5	57.4	32										
SZ70-6	13.3	6.4	17.5	51	24										
SZ70-8	13.3	8.4	17.5	51	24										
SZ70-10	13.3	10.5	17.5	51	24	95-120	70-95	50-70							
SZ70-12	13.3	13	17.5	51	24										
SZ70-16	13.3	17	17.5	60.7	31.8										
SZ95-8	14.5	8.4	19.5	54	27										
SZ95-10	14.5	10.5	19.5	54	27										
SZ95-12	14.5	13	20.5	54	23.8	120-150	95-120	50-70							
SZ95-16	14.5	17	20.5	58	27.8										
SZ120-8	16.4	8.4	22.5	56	28.4										
SZ120-10	16.4	10.5	22.5	56	28.4										
SZ120-12	16.4	13	22.5	55.6	28.4	_	120-150	70-95							
SZ120-16	16.4	17	22.5	69	32										
SZ150-10	19.5	10.5	26.5	65.8	36										
SZ150-12	19.5	13	26.5	65.8	36										
SZ150-16	19.5	17	26.5	65.8	36	_	185	150							
SZ150-20	19.5	21	26.5	80.5	36										
SZ150-24	19.5	25	26.5	80.5	36										
SZ185-10	21	10.5	28.5	68.8	38.4										
SZ185-12	21	13	28.5	68.8	38.4										
SZ185-16	21	17	28.5	68.8	35.8	_	240	150-185							
SZ185-20	21	21	28.5	87	38.8										
SZ185-24	21	25	28.5	87	38.8										
SZ240-10	24	10.5	32.5	71.5	44										
SZ240-12	24	13	32.5	71.5	44										
SZ240-16	24	17	32.5	71.5	44	_	300	185-240							
SZ240-20	24	21	32.5	90.6	44										
SZ240-24	24	25	32.5	90.6	44										



Piktogramok A/0

Szigeteletlen szemes csősaru

TRACON	d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	mm²		
						○	◎	●
CL1.5-3	1.9	3.7	3.4	17	8	1.5-2.5	1.5	1-1.5
CL1.5-4	1.9	4.3	3.4	17	8			
CL1.5-5	1.9	5.5	3.4	17	8.5			
CL2.5-4	2.4	4.3	3.9	18	8	2.5-4	2.5	1.5
CL2.5-5	2.4	5.3	3.9	18	8			
CL2.5-6	2.4	6.4	3.9	19	10			
CL4-5	2.8	5.3	4.5	20.5	10	4-6	4	2.5
CL4-6	2.8	6.4	4.5	20.5	10			
CL6-5	3.8	5.3	5.5	23	10	10	6	4
CL6-6	3.8	6.4	5.5	23.5	10			
CL6-8	3.8	8.4	5.5	24.5	12.4			
CL10-6	4.4	6.5	6.1	24.5	10.2	10-16	10	6
CL10-8	4.4	8.6	6.1	25.5	12.6			
CL16-6	5.4	6.4	7.1	30	10.2	16	16	10
CL16-8	5.4	8.4	7.1	30	12.7			
CL25-6	6.8	6.4	8.8	30	12.6	25-35	25	16
CL25-8	6.8	8.4	8.6	30	12.4			
CL25-10	6.8	10.5	8.8	31	15			
CL35-6	8.2	6.4	10.5	35	15.3	50	35	25
CL35-8	8.2	8.4	10.5	35	15.3			
CL35-10	8.2	10.5	10.5	35	15.3			
CL35-12	8.2	13	10.5	36.5	18.6			
CL50-8	9.5	8.4	12.5	43	18	70	50	35
CL50-10	9.5	10.5	12.5	43	18			
CL50-12	9.5	13	12.5	43	19			
CL70-8	11.2	8.4	14.5	50	23	95	70	50
CL70-10	11.2	10.5	14.5	50	21			
CL70-12	11.2	13	14.5	50	21			
CL95-10	13.5	10.5	17.2	55	25	120	95	70
CL95-12	13.5	13	17.2	55	25.5			
CL120-10	14.5	10.5	19.2	60	28	150	120	70-95
CL120-12	14.5	13	19.2	60	28			
CL120-16	14.5	17	19.2	60	28			
CL150-12	16.5	13	20.8	69	30.5	–	150	95
CL150-14	16.5	15	20.8	72	30.5			
CL150-16	16.5	17	20.8	75	31			
CL185-12	18	13	23.2	78	35	–	185	120-150
CL185-14	18.5	15	23.2	78	35			
CL185-16	18	17	23.2	78	35			
CL240-14	21	15	26	90	38.3	–	240	150-185
CL240-16	20.3	17	26	90	38.3			
CL300-16	23.5	17	30	100	43.5	–	300	185-240
CL400-16	28.5	17	36.5	115	53	–	400	300
CL400-20	28.5	21	36.5	115	53	–	400	300
CL500-16	29.5	17	39	125	56	–	500	300
CL625-16	34.5	17	44	130	62	–	625	400

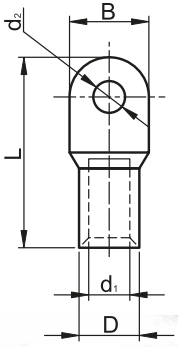
HX50B
HX120B
HX150B
D31; D31E
D51; D55E
D62E
C130L
HD156; HD156R
KH14
KH16
KH8
KH120

E-Cu-sn



RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1

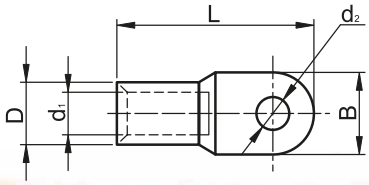
RELEVANT STANDARD
EN 61238-1



Szigeteletlen szemes csősaru, H széria

TRACON	d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	mm²		
CLH1.5-3	1.8	3.4	3.7	19.5	8	1.5	1.5	1-1.5
CLH1.5-4	1.8	4.4	3.7	19.5	8	1.5	1.5	1-1.5
CLH1.5-5	1.8	5.4	3.7	19.5	8	1.5	1.5	1-1.5
CLH2.5-4	2.5	4.4	4.4	21.5	10	2.5-4	2.5	1.5-2.5
CLH2.5-5	2.5	5.4	4.4	21.5	10	2.5-4	2.5	1.5-2.5
CLH2.5-6	2.5	6.4	4.4	21.5	10	2.5-4	2.5	1.5-2.5
CLH4-5	3.8	5.4	5.3	23.5	10	4	2.5-4	2.5
CLH4-6	3.8	6.4	5.3	23.5	10	4	2.5-4	2.5
CLH6-5	4.4	5.4	6	32	8.6	10	6	4
CLH6-6	4.4	6.4	6	32	8.6	10	6	4
CLH6-8	4.4	8.4	6	32	8.6	10	6	4
CLH10-6	6	6.4	8	38.5	11.3	10-16	10	6
CLH10-8	6	8.4	8	38.5	11.3	10-16	10	6
CLH16-6	6.8	6.4	9	42	13	16	16	10
CLH16-8	6.8	8.4	9	42	13	16	16	10
CLH25-6	7.8	6.4	10	46	14.4	25-35	25	16
CLH25-8	7.8	8.4	10	46	14.4	25-35	25	16
CLH25-10	7.8	10.5	10	46	14.4	25-35	25	16
CLH35-6	8.8	6.4	11	52	16.4	50	35	25
CLH35-8	8.8	8.4	11	52	16.4	50	35	25
CLH35-10	8.8	10.5	11	52	16.4	50	35	25
CLH35-12	8.8	12.5	11	52	16.4	50	35	25
CLH50-8	10.8	8.4	13	54.5	19.3	50	35	25
CLH50-10	10.8	10.5	13	54.5	19.3	50	35	25
CLH50-12	10.8	12.5	13	54.5	19.3	50	35	25
CLH70-8	12.6	8.4	15	61	21.8	95	70	50
CLH70-10	12.6	10.5	15	61	21.8	95	70	50
CLH70-12	12.6	12.5	15	61	21.8	95	70	50
CLH95-10	15.2	10.5	18	65.5	26.5	120	95	70
CLH95-12	15.2	12.5	18	65.5	26.5	120	95	70
CLH120-10	16	10.5	19	72	27.8	150	120	70-95
CLH120-12	15	12.5	19	72	27.8	150	120	70-95
CLH120-14	16	14.5	19	72	27.8	150	120	70-95
CLH120-16	16	16.5	19	72	27.8	150	120	70-95
CLH150-12	17	12.5	21	80	30.6	-	150	95
CLH150-14	17	14.5	21	80	30.6	-	150	95
CLH150-16	17	16.5	21	80	30.6	-	150	95
CLH185-12	19.4	12.5	24	85	35.2	-	185	120-150
CLH185-14	19.4	14.5	24	85	35.2	-	185	120-150
CLH185-16	19.4	16.5	24	85	38.2	-	185	120-150
CLH240-14	21.4	14.5	26	95	38	-	240	150-185
CLH240-16	21.4	16.5	26	95	38	-	240	150-185

HX50B
HX120B
HX150B
D31; D31E
D51; D55E
D62E
C130L
HD156; HD156R
KH14
KH16
KH8
KH120



RELEVANT STANDARD
EN 61238-1

E-Cu-sn



Szigeteletlen hosszított réz szemes csősaru elektrolitrézből

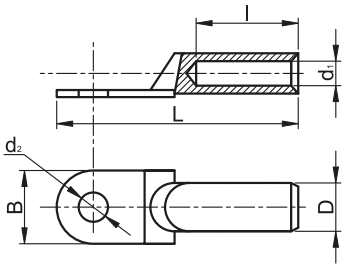
TRACON	d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	mm²		
SZ-CL10	6	8.5	10	68.5	31	16	16	10	6
SZ-CL16	5.8	8.5	10	65	32	16	25	16	10
SZ-CL25	7.5	8.5	11	70	35	18	35	25	16
SZ-CL35	8.7	10.5	12	80	38	20	50	35	25
SZ-CL50	10	10.5	14	85	42	23	70	50	25
SZ-CL70	12	12.5	16	95	47	26	95	70	50
SZ-CL95	14	12.5	18	103	48	28	120	95	70
SZ-CL120	15.5	14.5	20	111	52	30	150	120	70-95
SZ-CL150	17	14.5	22	121	56	34	–	150	120
SZ-CL185	19	16.5	25	125	59	38	–	185	120-150
SZ-CL240	21.5	16.5	27	135	60	40	–	240	150-185

D31; D31E
D51; D55E
D62E; C130L
KH120



E-Cu

RELEVANT STANDARD
EN 61238-1



Szigeteletlen hosszított réz szemes csősaru, ónozott

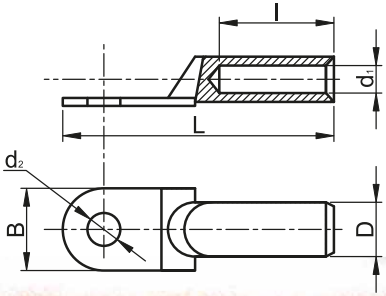
TRACON	d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	mm²		
SZ-CLSN10	5.8	8.5	9	63	30	16	16	10	6
SZ-CLSN16	6,5	8.5	10	65	32	16	25	16	10
SZ-CLSN25	7,5	8.5	11	70	35	18	35	25	16
SZ-CLSN35	8,7	10.5	12	80	38	20	50	35	25
SZ-CLSN50	10	10.5	14	85	42	23	70	50	35
SZ-CLSN70	12	12.5	16	95	47	26	95	70	50
SZ-CLSN95	14	12,5	18	103	48	28	120	95	70
SZ-CLSN120	15,5	14,5	20	111	52	30	150	120	70-95
SZ-CLSN150	17	14,5	22	121	56	34	-	150	120
SZ-CLSN185	19	16,5	25	125	59	38	-	185	120-150
SZ-CLSN240	21,5	16,5	27	135	60	40	-	240	150-185

D31; D31E
D51; D55E
D62E; C130L
KH120



E-Cu-sn

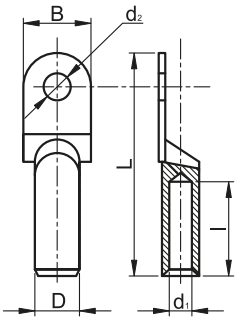
RELEVANT STANDARD
EN 61238-1



Szigeteletlen alumínium szemessaru

TRACON	d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	mm²	
AS16-6	5.5	6.4	8.5	65	32	13	25	16
AS16-8	5.5	8.4	8.5	69	32	13	25	16
AS25-6	7	6.4	12	75	36	18	35	25
AS25-8	7	8.4	10	72	32	16	35	25
AS25-10	7	10.5	10	74	32	17	35	25
AS35-6	8.5	6.4	12.5	59	32	15	50	35
AS35-8	8.5	8.4	14	85	42	20	50	35
AS35-10	8.5	10.5	12.5	80	32	19	50	35
AS35-12	8.5	13	12.5	81	32	21	50	35
AS50-8	10	8.4	14.5	91	45	20	70	50
AS50-10	10	10.5	14.5	94	45	22	70	50
AS50-12	10	13	14.5	95	45	24	70	50
AS70-8	11.5	8.4	16.5	95	45	24	95	70
AS70-10	11.5	10.5	16.5	98	45	24	95	70
AS70-12	11.5	13	16.5	100	45	24	95	70
AS95-10	13.5	10.5	19	112	56	28	120	95/120
AS95-12	13.5	13	19	113	56	28	120	95/120
AS120-10	15.5	10.5	21	119	56	32	150	120/150
AS120-12	15.5	13	21	121	56	32	150	120/150
AS120-14	15.5	15	21	98	56	32	150	120/150
AS120-16	15.5	17	21	125	56	32	150	120/150
AS150-10	17	10.5	23.5	130	56	34	185	150
AS150-12	17	13	23.5	132	56	34	185	150
AS150-14	17	15	23.5	109	56	34	185	150
AS150-16	17	17	23.5	136	56	34	185	150
AS185-10	19	10.5	25.5	136	64	37	240	185
AS185-12	19	13	25.5	137	64	37	240	185
AS185-14	19	15	25.5	115	64	37	240	185
AS185-16	19	17	25.5	142	64	37	240	185
AS240-12	21.5	13	29	151	64	42	300	240
AS240-14	21.5	15	29	130	64	42	300	240
AS240-16	21.5	17	29	156	64	42	300	240

D51; D55E
D62E
C130L
HD156; HD156R
KH14
KH16
KH8
KH120



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-09444

RELEVANT STANDARD
EN 61238-1

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-22

Al

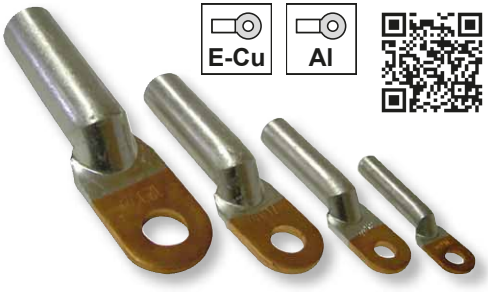


Piktogramok A/0

Szigeteletlen réz-alumínium szemessaru

TRACON	d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	mm²	
RA16-6	5.8	6.5	10.3	69	32	16	16-25	16
RA16-8	5.8	8.5	10.3	69	32	16	16-25	16
RA25-8	7.5	8.5	12	76	32	18	35	25
RA35-8	8.5	8.8	14.3	85	37.5	20	50	35-50
RA50-10	9.5	10.5	16	91	41	23	70	50
RA70-12	11.5	12.5	18	101	43.5	26	95	70
RA95-12	13.5	12.5	20	107	46.5	28	120	95-120
RA120-14	15.5	14.5	23	118	53	30	150	120-150
RA150-14	16.5	14.5	24	125	55	34	185	150
RA185-16	18.5	17	27	133	60	37	240	185
RA240-16	21	16.5	30	139	60	40	300	240

HX50B
HX120B
HX150B
D31; D31E
D51; D55E
D62E
C130L
KH120

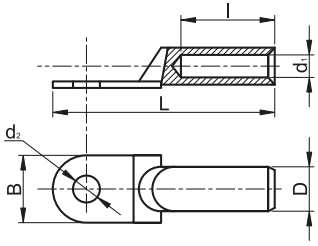


E-Cu
Al

RELEVANT STANDARD
EN 61238-1

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-22



Csavaros saru

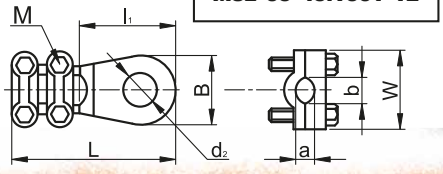
TRACON	a (mm)	b (mm)	d_2 (mm)	L (mm)	l_1 (mm)	B (mm)	W (mm)	x	mm²
WCJB-16-25-2	4	6	8.5	45.3	22	18	22.5	4 × M5 × 20	16-25
WCJB-25-35	4	7	10.5	52.5	25	21.5	24.5	4 × M5 × 22	25-35
WCJB-50-70	5	10	10.5	61	26	23	31	4 × M6 × 24	50-70
WCJB-70-95	5.5	11.5	10.5	69	32	23.5	35	4 × M6 × 30	70-95
WCJB-95-120	5.5	13	13.5	74	28.5	28.5	42	4 × M8 × 35	95-120
WCJB-120-150	5.5	13	13.5	74	30	27	41	4 × M8 × 35	120-150
WCJB-150-185	6.5	13	13.5	76.5	31	28	42.5	4 × M8 × 35	150-180
WCJB-185-240	6.5	14	13.5	80.3	32.5	30	44	4 × M8 × 35	185-240
WCJC-16	3	4.5	8	37	22.5	16	21.5	2 × M5 × 20	16
WCJC-25-35	5	8.5	11	47.5	27.5	22	22	2 × M5 × 23	25-35
WCJC-50-70	6	9.5	11	60.5	31	23	30	4 × M6 × 24	50-70
WCJC-70-95	7	12	13	66.5	35	27	33	4 × M6 × 29	70-95
WCJC-120-150	7	12.5	15	72.5	42	32	32	4 × M6 × 29	120-150
WCJC-185-240	14	19	18	90	46	39	45	4 × M8 × 40	185-240
WCJC-300	14.5	23	21	106	54	45.5	55.5	4 × M10 × 48	300



WCJB-120-150
WCJC-120-150

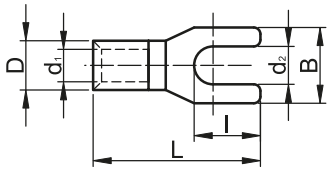
E-Cu-sn

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-12



Szigeteletlen villás lemezsaru

TRACON	d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	mm²			
							○	⊙	●	
V1.5-3	1.7	3.7	3.4	15.5	6.5	5.7	1.5	1-1.5	0.5-1	HX50B; HX120B; D31; D31E / HD156; HD156R / KH14 / KH16 / KH8
V1.5-4	1.7	4.3	3.4	15.5	6.7	7.2				
V1.5-5	1.7	5.3	3.4	15.5	7.8	6.4				
V1.5-6	1.7	6.4	3.4	15.5	8.9	8.1				
V2.5-3	2.3	3.7	4.1	16	6.9	6	2.5-4	2.5	1.5	
V2.5-4	2.3	4.3	4.1	16	7.3	7.2				
V2.5-5	2.3	5.3	4.1	16	7.7	8.1				
V2.5-6	2.3	6.4	4.1	16	8.8	9.5				
V4-3	3.4	3.7	5.6	19.5	6.7	8.3	4	4-6	6	
V4-4	3.4	4.3	5.6	19.5	7	8.3				
V4-5	3.4	5.3	5.6	19.5	7.5	9				
V4-6	3.4	6.4	5.6	19.5	10.3	12				
V10-4	4.5	4.3	7.2	23	8.3	8.7	10-16	10	6	
V10-5	4.5	5.3	7.2	24.5	8.7	12				
V10-6	4.5	6.4	7.2	24.5	9.4	12				
V16-5	5.8	5.3	9	28	9.7	12	25	16	10	
V16-6	5.8	6.4	9	28	9.8	12				



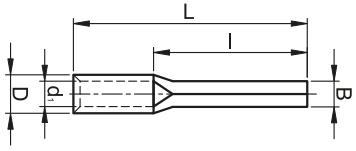
E-Cu-sn

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-22



Szigeteletlen csapos saru

TRACON	d_1 (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	mm²			
						○	⊙	●	
CS1.5	1.7	3.2	16.7	11.5	1.7	1.5-2.5	1.5	1-1.5	HD156; HD156R; KH8; KH14; KH16
CS2.5	2.3	3.8	16.7	11.5	2	2.5-4	2.5	1.5	
CS4	3.4	5.5	20	12.5	2.6	6	4-6	4	



E-Cu-sn

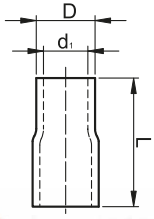


Szigetelés szigeteletlen sarukhoz

TRACON	d_1 (mm)	D (mm)	L (mm)	mm²
				●
FSZIG10	6	9.4	21.5	10
FSZIG16	8.1	11.4	28.3	16
FSZIG25	9.8	13.1	30.1	25
FSZIG35	11	14.4	34.7	35
FSZIG50	13.8	17.2	43.7	50
FSZIG95	15.8	19.3	47.5	95
FSZIG120	17.6	21.2	56.6	120

Ta
-20..+75 °C

PVC





Szigeteletlen toldóhüvely

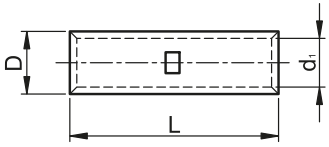
TRACON	d_1 (mm)	D (mm)	L (mm)	mm²		
TH1.5	1.9	3.5	12	1.5-2.5	1.5-2.5	1-1.5
TH2.5	2.4	3.9	13	4	4	1.5
TH4	2.8	4.5	15	4-6	4-6	2.5
TH6	3.8	5.5	15	6-10	6-10	4
TH10	4.5	6.1	15	10-16	10-16	6
TH16	5.4	7.1	21	16-25	16-25	10
TH25	6.8	8.7	26	25-35	25-35	16
TH35	8.2	10.5	29	50	50	25
TH50	9.5	12.4	32	70	70	35
TH70	11.2	14.7	36	95	95	50
TH95	13.5	17.4	37	120	120	70
TH120	15	19.4	38	150	150	70/95
TH150	16.5	21.2	38	–	–	95
TH185	18.5	23.5	54	–	–	120
TH240	21	26.5	72	–	–	150-185

HX50B
HX120B
HX150B
D31; D31E
D51; D55E
D62E; C130L
HD156; HD156R
KH14
KH16
KH8
KH120

E-Cu-sn



RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
EN 61238-1



Szigeteletlen réz-alumínium toldóhüvely

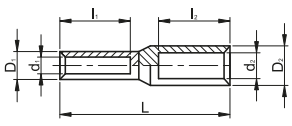
TRACON	d_1/d_2 (mm)	D_1/D_2 (mm)	L (mm)	l_1/l_2 (mm)	mm²				
						Cu		Al	
RT16/25	6/6.7	10/12.1	75	26.5/32	16	10	6	25	16
RT16/70	5.5/11	12/17.5	90.5	29.5/45	16	10	6	70	50
RT25/35	7.3/8	11.6/13.1	83.5	30/40	25	16	10	35	25
RT35/50	8.5/10	13.3/15.3	95.6	32/42	35	25	16	50	35-50
RT35/70	8.5/11	12/17.5	90	30/45	35	25	16	70	50
RT50/70	9.5/11.5	14.6/18	104.5	38/50	50	35	25	70	50
RT70/95	11.5/13.5	17/21.5	111	40/50	70	50	35	95	70
RT95/120	12.6/15	19/23.2	110	42/55	95	70	50	120	95-120
RT95/150	13.5/16.5	19/24.8	116	42/55	95	70	50	150	120-150
RT120/150	15/17	19/24	118	44/55	120	95	70	150	120-150
RT150/185	16.6/18	22.5/25.2	125	46/60	–	120	95	185	150-185
RT185/240	18.5/21	26/30	130	54/60	–	150	120	240	185
RT185/300	18.5/23	26/34	136	54/65	–	150	120	300	240
RT240/300	21/23	28/34	145	56/65	–	185	120-150	300	240

HX50B
HX120B
HX150B
D31; D31E
D51; D55E
D62E
C130L
KH120



RELEVANT STANDARD
EN 61238-1
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-21

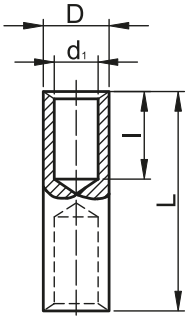
Al
E-Cu



Szigeteletlen alumínium toldóhüvely

TRACON	d_1 (mm)	D (mm)	L (mm)	l (mm)	mm²		HX50B	HX120B	HX150B	D31; D31E	D51; D55E	D62E	C130L	KH120
AT16	5.8	10	70	34.5	25	16								
AT25	7.4	12.1	75	36.7	35	25								
AT35	9.1	14.1	84.5	41.5	50	35								
AT50	9.5	16.1	94.5	46.4	70	50								
AT70	12.2	18	105	51	95	70								
AT95	13.2	21	110	53	120	95-120								
AT120	15.2	23.2	115	55.5	150	120-150								
AT150	16.4	25.5	120	58	185	150								
AT185	19	27.6	122	58	240	185								
AT240	20	30.2	130	63	300	240								

RELEVANT STANDARD
EN 61238-1
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-21

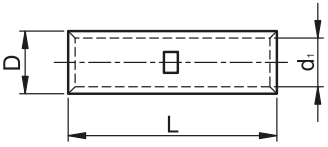




Al

Csavaros toldóhüvely

TRACON	D (mm)	d_1 (mm)	L (mm)	x	mm²		
THCS6	5,9	3,9	30	2 × M4	4-6	4	2,5
THCS10	7,9	4,5	30	2 × M4	6-10	6-10	4-6
THCS16	9,9	6,3	40	4 × M5	16-25	10-16	6-10
THCS25	11,5	7	45	4 × M5	25-35	25	16
THCS35	12,9	8,4	45	4 × M5	50	35	25
THCS50	15	10,2	48	4 × M6	70	50	35
THCS70	18	12.00	51.00	4 x M8	70	–	50
THCS95	20	13.70	55.00	4 x M8	95	–	70
THCS120	22	15.00	54.00	4 x M8	120	–	95
THCS150	24.50	16.90	59.30	4 x M8	150	–	120
THCS185	27	19.00	59.00	4 x M8	185	–	150
THCS240	30	22.00	64.70	4 x M8	240	–	185
THCS300	30	23.50	64.50	4 x M8	300	–	240



Cu-sn

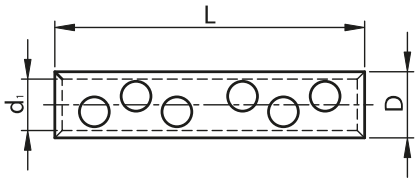


Szakadófejű csavaros alumínium toldóhüvely

TRACON	mm²	d_1 (mm)	D (mm)	L (mm)	X
AT16-70CS	16 – 70	13.2	24	71.5	(1+1) × M10
AT95-150CS	95 – 150	28.5	27	107	(2+2) × M12
AT185-240CS	185 – 240	20	33.5	125.5	(2+2) × M14



Al



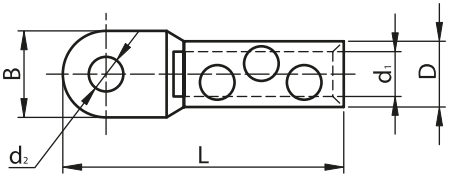
RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1

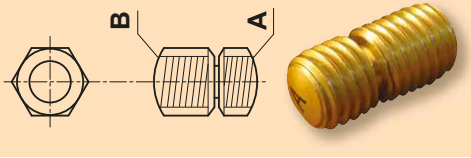
Szakadófejű csavaros alumínium szemessaru

TRACON		mm²	d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	X
AS185-240CS16	**B:**	185	20	17	35	115	38	3 × M16
	A:	240						3 × M16

AS185-240CS16







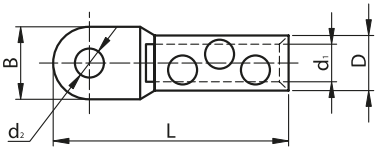
Al

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1



Szakadófejű csavaros réz-alumínium szemessaru

TRACON		mm²	d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	X
RA16-70CS12	**B:**	16 - 35	11	13	23	104	25	2 × M12
	A:	50 - 70						2 × M12
RA95-150CS12	**B:**	95 - 120	16	13	30	110	30	2 × M12
	A:	150						2 × M12
RA185-240CS16	**B:**	185	20	17	35	115	38	3 × M16
	A:	240						3 × M16



E-Cu Al



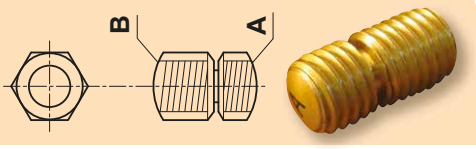
RA95-150CS12



RA16-70CS12



RA185-240CS16



RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1

Védő- és kontakt paszta

TRACON	m
VKP	150 g

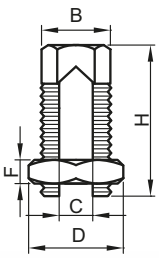


A keveréket a villamos kötéseknél az érintkező felületek közötti oxid-képződés és a korrózió gátlására fejlesztették ki. A keverék minden esetben alkalmazható Al – Al, Al – Cu és Cu – Cu kötések érintkező felületein, összenyomás (préselés), csavaros megszorítás vagy szegecselés előtt.

Csavaros kötőelemek kábel-leágazások készítéséhez

TRACON	mm²	H (mm)	C (mm)	B (mm²)	D (mm)	F (mm)	M
YCSK-6	1.5-6	24	3.2	10	12.7	6.5	M12
YCSK-10	2.5-10	27.3	5.5	12.7	19	5.6	M12
YCSK-16	4-16	27	7	16	18	6	M14×1.5
YCSK-25	6-25	35	9	21	21	6	M18×1.5



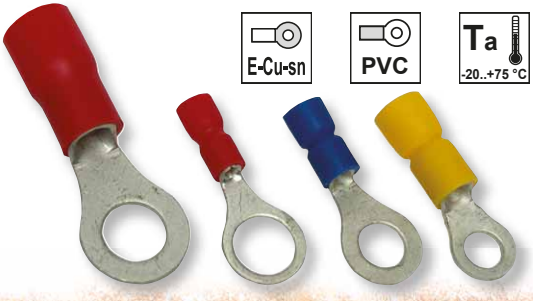


E-Cu-sn



Szigetelt szemes saru

TRACON	d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	mm²			
PSZ3	1.7	3.7	5.4	18	5.6	1.5	1-1.5	0.75-1	
PSZ4	1.7	4.3	5.4	22.3	8	1.5	1-1.5	0.75-1	
PSZ5	1.7	5.3	5.4	22.3	8	1.5	1-1.5	0.75-1	
PSZ6	1.7	6.4	5.4	27.7	11.5	1.5	1-1.5	0.75-1	
PSZ8	1.7	8.4	5.4	27.7	11.5	1.5	1-1.5	0.75-1	
PSZ10	1.7	10.5	5.4	31.8	13.6	1.5	1-1.5	0.75-1	
KSZ3	2.3	3.7	6.1	22.8	8.4	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
KSZ4	2.3	4.4	6.1	22.8	8.4	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
KSZ5	2.3	5.3	6.1	23.4	9.4	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
KSZ6	2.3	6.4	6.1	28.7	11.7	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	9006; 9006R; 9006RS
KSZ8	2.3	8.4	6.1	28.7	11.7	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
KSZ10	2.3	10.5	6.1	32	13.6	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
KSZ12	2.3	13	6.1	35	13.6	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
SSZ3	3.4	3.7	8	22.1	7.3	6	4-6	4	
SSZ4	3.4	4.4	8	28.2	9.4	6	4-6	4	
SSZ5	3.4	5.3	8	27.5	9.4	6	4-6	4	
SSZ6	3.4	6.4	8	31.5	11.9	6	4-6	4	
SSZ8	3.4	8.4	8	36.4	14.9	6	4-6	4	
SSZ10	3.4	10.5	8	36.4	14.9	6	4-6	4	
SSZ12	3.4	13	8	40	18.9	6	4-6	4	
PSZ10-5	4.5	5.3	10	34.1	12.1	10-16	10	6	
PSZ10-6	4.5	6.4	10	34.1	12.1	10-16	10	6	
PSZ10-8	4.5	8.4	10	40.4	14.8	10-16	10	6	
PSZ10-10	4.5	10.5	10.5	38.5	14.8	10-16	10	6	
PSZ10-12	4.5	13	10.5	43.4	18.9	10-16	10	6	
KSZ16-5	5.7	5.3	12.5	38	11.9	25	16	10	
KSZ16-6	5.7	6.4	12.5	37.6	11.9	25	16	10	
KSZ16-8	5.7	8.4	12.5	41.6	15.9	25	16	10	
KSZ16-10	5.7	10.5	12.5	41.7	15.9	25	16	10	
KSZ16-12	5.7	13	12.5	50	22	25	16	10	LY35C
SSZ25-5	7.7	5.3	15	44.5	16.5	35-50	25-35	16-25	
SSZ25-6	7.7	6.4	15	44.5	16.5	35-50	25-35	16-25	
SSZ25-8	7.7	8.4	15	44.5	16.5	35-50	25-35	16-25	
SSZ25-10	7.7	10.5	15	47.4	17.4	35-50	25-35	16-25	
SSZ25-12	7.7	13	15	53.5	22	35-50	25-35	16-25	
PSZ35-6	9.4	6.4	18	53.5	22	70	50	35	
PSZ35-8	9.4	8.4	18	53.5	22	70	50	35	
PSZ35-10	9.4	10.5	18	53.8	22	70	50	35	
PSZ35-12	9.4	13	18	53.8	22	70	50	35	

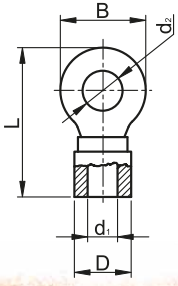


E-Cu-sn

PVC

Ta -20..+75 °C

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
EN 61238-1

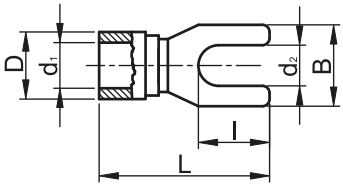


Szigetelt villássaru

TRACON	d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	mm²			
PV3	1.7	3.7	5.4	21.5	6.4	6.3	1.5	1.5	0.75-1	
PV4	1.7	4.3	5.4	21.5	6.6	7.1	1.5	1.5	0.75-1	
PV5	1.7	5.3	5.4	22.5	7.6	7.9	1.5	1.5	0.75-1	
PV6	1.7	6.6	5.4	25.5	8.7	10.8	1.5	1.5	0.75-1	
KV3	2.3	3.6	6.1	22.7	6.6	6.2	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
KV4	2.3	4.3	6.1	22.7	7.1	7.1	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	9006; 9006R; 9006RS
KV5	2.3	5.3	6.1	23	7.6	7.9	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
KV6	2.3	6.6	6.1	26.5	8.7	10.7	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
SV3	3.4	3.6	8	26.5	7.3	7.2	6	4-6	4	
SV4	3.4	4.3	8	27.3	7	8.1	6	4-6	4	
SV5	3.4	5.3	8	27.3	7.4	9	6	4-6	4	
SV6	3.4	6.4	8	30.3	9.2	10.8	6	4-6	4	

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-22
MSZ-05-45.1601-1

E-Cu-sn | PVC | Ta -20..+75 °C







Ajánlott présszerszámok:

TRACON	mm² A…A
LY35C	10-35
9006RS	0.5-2.5
9006R	2.5-6
9006	2.5-6

B/6







Szigetelt hengeres csatlakozó dugó

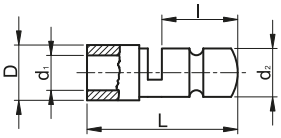
TRACON	d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	mm²			
						○	◉	◉	
PH4	1.7	4	4.7	22.6	9	1-2.5	1-1.5	0.75-1	9006; 9006R; 9006RS
KH4	2.2	5	5.5	22	9	2.5	1.5-2.5	1.5	
SH4	3.6	5	7.5	24.3	9	6	4-6	4	



E-Cu-sn

PVC

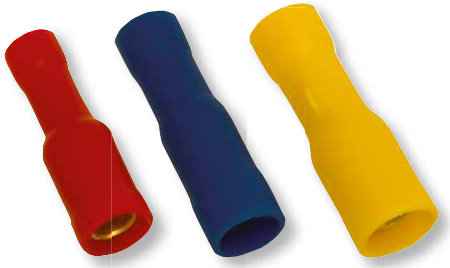
Ta -20..+75 °C



RELEVANT STANDARD
EN 61238-1

Szigetelt hengeres csatlakozó aljzat

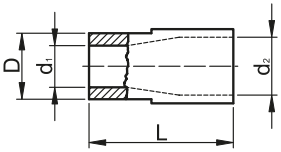
TRACON	d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	L (mm)	mm²			
					○	◉	◉	
PHA4	1.8	4	5.5	23.8	1-2.5	1-1.5	0.5-1.5	9006; 9006R; 9006RS
KHA4	2.1	5	6	23	2.5	1.5-2.5	1.5	
SHA4	3.5	5	7.4	25	6	4-6	4	



E-Cu-sn

PVC

Ta -20..+75 °C



RELEVANT STANDARD
EN 61238-1

Szigetelt csapossaru

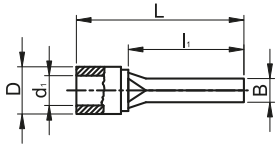
TRACON	d_1 (mm)	D (mm)	L (mm)	l_1 (mm)	B (mm)	mm²			
						○	◉	◉	
PCS	1.8	5.4	23.3	12	1.9	1-2.5	1-1.5	0.5-1.5	9006; 9006R; 9006RS
KCS	2.3	6	23.3	12	1.9	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
SCS	3.5	7.8	28.5	13	2.7	6	4-6	4	



E-Cu-sn

PVC

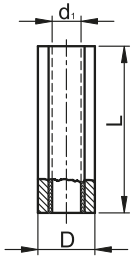
Ta -20..+75 °C



RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-21

Szigetelt toldóhüvely

TRACON	d_1 (mm)	D (mm)	L (mm)	mm²			
				○	◉	◉	
PTH	2	6	25	1-2.5	0.5-1.5	0.5-1.5	9006; 9006R; 9006RS
KTH	2.7	6.5	25	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
STH	3.9	8	27	4-6	4-6	4	



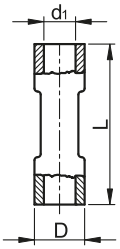
RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-21

E-Cu-sn
PVC
Ta -20..+75 °C



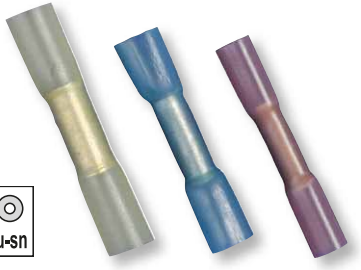
Zsugorodó szigetelésű toldóhüvely

TRACON	d_1 (mm)	D (mm)	L (mm)	mm²			
				○	◉	◉	
ZSTHP	1.8	4.6	37	1-1.5	0.5-1.5	0.75-1	9006; 9006R; 9006RS
ZSTHK	2.6	5.4	36.6	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
ZSTHS	3.6	6.6	42	4-6	4-6	2.5-4	



RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-21

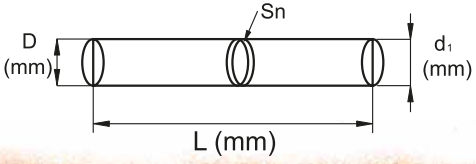
POLYOLEFIN
Ta -55..+95 °C
3:1
E-Cu-sn



Hőre zsugorodó hüvely ónnal

TRACON	d_1 (mm)	D (mm)	L (mm)	mm²
				◉
❑ THSN0,5	2	2.5	24	0.5-1
THSN1	2.6	4.4	40	1-1.5
THSN2,5	4.2	6.2	42	2.5-4
THSN6	6	7	40	4-6

3:1
POLYOLEFIN
Ta -55..+95 °C
Sn





Szigeteletlen rátolható csatlakozó hüvely

TRACON		d_1 (mm)	L (mm)	l_1 (mm)	l_2 (mm)	W (mm)	mm²	
CSH3	2.8 × 0.5	2.7	15.5	6.7	–	3.8	0.5-1	
CSH5	4.8 × 0.5	3.1	15.5	6.4	–	5.7	0.5-1	
CSH6	6.3 × 0.8	3.7	19.5	7.7	–	7.6	1-2.5	**LY03B; LY03BR**
CSH6-2	6.3 × 0.8	4.3	19	7.7	–	7.6	4-6	
CSH6-B	6.3 × 0.8	3.7	20	7.7	–	7.6	1-2.5	
CSH09B	7.7 × 0.8	3.7	13.4	8.3	16.7	9	1-2.5	–



CSH6-B

Cu



CSH09B

Cu

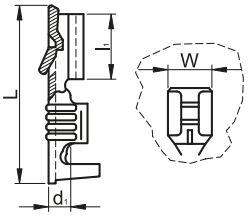


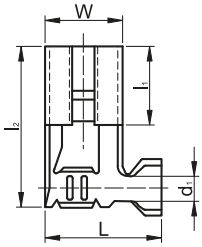
CSH3

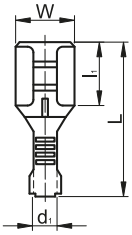


CSH5, CSH6, CSH6-2

Cu





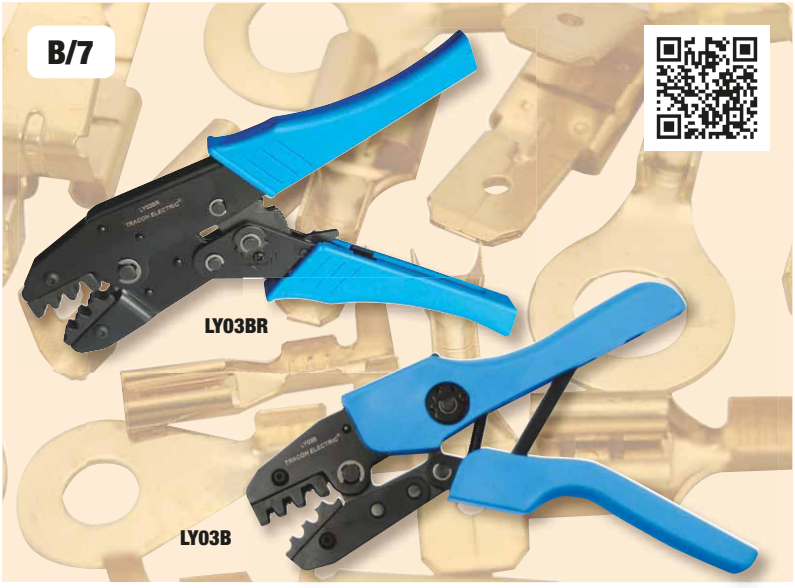


Piktogramok **A/0**

RELEVANT STANDARD
EN 61210

Ajánlott présszerszámok:

TRACON	mm² Ⓐ···Ⓐ
LY03BR	0.5-6
LY03B	0.5-6



Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

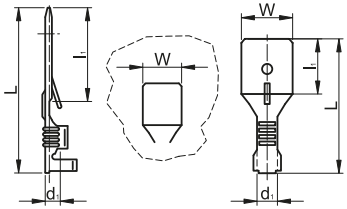
OLVASSA BE A KÓDOT!

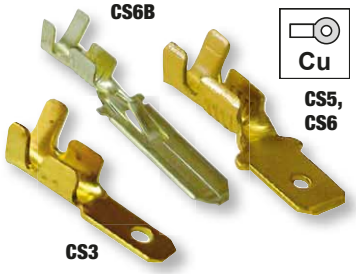
- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Szigeteletlen sárgaréz rátolható csatlakozó csap

TRACON		d_1 (mm)	L (mm)	l_1 (mm)	W (mm)	mm²	
CS3	2.8 × 0.5	2.7	13.3	6	2.8	0.5-1	**LY03B; LY03BR**
CS5	4.8 × 0.5	3.1	17.9	6.4	4.8	0.5-1	
CS6	6.3 × 0.8	2.6	20.3	8.4	6.3	0.75-1.5	
CS6B	6.3 × 0.8	3.7	28.7	16.5	6.3	1-2.5	

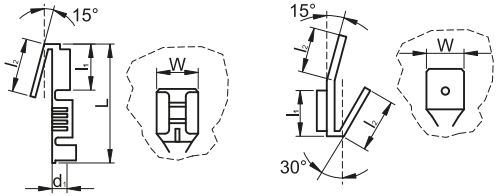
RELEVANT STANDARD
EN 61210





Rátolható csatlakozó csap hüvellyel

TRACON		d_1 (mm)	L (mm)	l_1 (mm)	l_2 (mm)	W (mm)	mm²	
CSE	6.3 × 0.8	3.7	20	7.7	8	6.3	1-2.5	**LY03B; LY03BR**
CSEL	6.3 × 0.8	-	18.8	7.7	8.1	6.3	1-2.5	



Cu



RELEVANT STANDARD
EN 61210

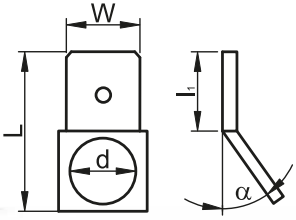
Cu-sn



Csavaros rögzítésű szigeteletlen csatlakozó csap

TRACON		d (mm)	L (mm)	l_1 (mm)	W (mm)	α
CSA-45-4	6.3 × 0.8	4.4	16.5	8.2	6.3	45°
CSA-45-5	6.3 × 0.8	5.2	16.5	8.2	6.3	45°
CSA-90-5	6.3 × 0.8	5.2	16.5	8.2	6.3	90°

RELEVANT STANDARD
EN 61210



Cu



Könnyített PVC szigetelés rátolható csatlakozókhoz

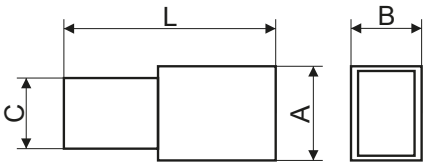
TRACON		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
SZICSH6	CS5, CSH6	21.4	7.4	3.3	6.5
SZICS6	CS6	22.8	9	4.7	6.9



SZICSH6 SZICS6

PVC

Ta -20..+75 °C





RELEVANT STANDARD
EN 61210

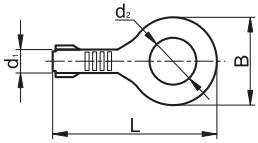
Sajtolható szigeteletlen szemessaru

TRACON	d_1 (mm)	d_2 (mm)	B (mm)	L (mm)	mm²	
HSZ4	3.7	4.3	10	23.2	1-2.5	
HSZ5	3.7	5.4	10	23.2	1-2.5	**LY03B; LY03BR**
HSZ6	3.7	6.4	9.5	19.6	1-2.5	
HSZ8	4.9	8.4	13.5	25	2.5-4	



Cu

RELEVANT STANDARD
EN 61210



Piktogramok A/0

Szigetelt rátolható csatlakozó csap hüvellyel

TRACON		d_1 (mm)	D (mm)	L (mm)	l_1 (mm)	W (mm)	mm²			
■ **PCSE**	6.3 × 0.8	1.7	4.6	22.6	8.6	6.3	1.5	1-1.5	0.5-1	**9006; 9006R**
■ **KCSE**	6.3 × 0.8	2.1	5.5	23.7	8.6	6.3	2.5	1.5-2.5	1.5	

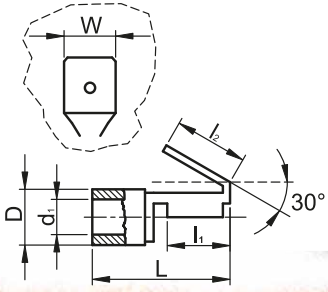


Cu-sn

PVC

Ta -20..+75 °C

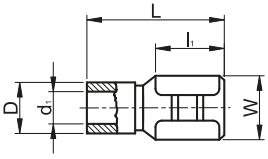
RELEVANT STANDARD
EN 61210



Szigetelt rátolható csatlakozó hüvely

TRACON	d_1 (mm)	D (mm)	L (mm)	l_1 (mm)	W (mm)	mm²			
PCSH3	2.8 × 0.5	1.7	3.7	20.2	6.4	3.1	1.5	1-1.5	0.75-1	
PCSH5	4.8 × 0.8	2	3.6	20.5	6.4	5.1	1.5	1-1.5	0.75-1	
PCSH6	6.3 × 0.8	1.7	3.7	22.2	7.5	6.6	1.5	1-1.5	0.75-1	
KCSH3	2.8 × 0.5	2.4	4.5	20.2	6.3	3.2	2.5-4	2.5	1.5	9006; 9006R
KCSH5	4.8 × 0.8	2.4	4.4	20.8	6.2	5.1	2.5-4	2.5	1.5	
KCSH6	6.3 × 0.8	2.4	4.3	22.1	7.5	6.6	2.5-4	2.5	1.5	
SCSH6	6.3 × 0.8	3.4	6.5	23	7.5	7.3	6	4-6	4	

RELEVANT STANDARD
EN 61210



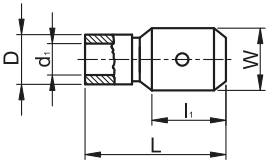
Cu-sn
PVC
Ta -20..+75 °C



Szigetelt rátolható csatlakozó csap

TRACON	d_1 (mm)	D (mm)	L (mm)	l_1 (mm)	W (mm)	mm²			
PCS5	4.8 × 0.5	1.7	4	19.2	7.6	4.8	1.5	1-1.5	0.75-1	
PCS6	6.3 × 0.8	1.7	3.8	22.1	7.6	6.3	1.5	1-1.5	0.75-1	
KCS5	4.8 × 0.5	2.4	4.6	18.9	6.5	4.8	2.5-4	2.5	1.5	9006; 9006R
KCS6	6.3 × 0.8	2.1	4.6	22.2	7.7	6.3	2.5-4	2.5	1.5	
SCS6	6.3 × 0.8	3.5	5.4	23.2	8.4	6.3	6	4-6	4	

RELEVANT STANDARD
EN 61210



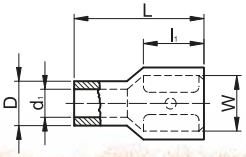
Cu-sn
PVC
Ta -20..+75 °C



Teljes szigetelésű rátolható csatlakozó hüvely

TRACON	d_1 (mm)	D (mm)	L (mm)	l_1 (mm)	W (mm)	mm²			
PTCSH3	2.8 × 0.5	2	4.2	19	6.4	3.2	1.5	1-1.5	0.75-1	
PTCSH5	4.8 × 0.8	2	4.1	19.6	6.4	5.2	1-1.5	0.75-1	0.75-1	
PTCSH6	6.3 × 0.8	2	4.2	21	7.5	6.6	1.5	1-1.5	0.75-1	
KTCSH3	2.8 × 0.5	2.5	4.4	18.8	6.3	3.2	2.5-4	2.5	1.5	9006; 9006R
KTCSH5	4.8 × 0.8	2.5	4.7	19.2	6.2	5.1	2.5-4	2.5	1.5	
KTCSH6	6.3 × 0.8	2.5	4.6	21.7	7.5	6.6	2.5-4	2.5	1.5	
STCSH6	6.3 × 0.8	3.6	5.7	22.3	7.5	6.6	6	4-6	4	

RELEVANT STANDARD
EN 61210



Cu-sn
PVC
Ta -20..+75 °C



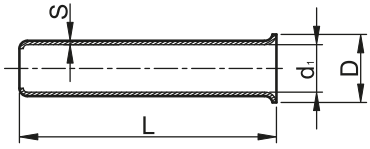
Szigeteletlen érvéghüvelyek

TRACON	mm²	D (mm)	d_1 (mm)	S (mm)	L (mm)
E01NR6	0.5	1.3	1	0.2	6
E01NR	0.5	1.3	1	0.2	8
E01N	0.5	1.3	1	0.2	10
E02NR	0.75	1.5	1.2	0.2	8
E02N	0.75	1.5	1.2	0.2	10
E03NR	1	1.8	1.4	0.2	8
E03N	1	1.8	1.4	0.2	10
E04NR	1.5	2	1.7	0.2	8
E04N	1.5	2	1.7	0.2	10
E05NR	2.5	2.6	2.2	0.2	8
E05N	2.5	2.6	2.2	0.2	10
E06NR	4	3.2	2.8	0.2	9
E06N	4	3.2	2.8	0.2	12
E07NR	6	3.9	3.5	0.2	12
E07N	6	3.9	3.5	0.2	15
E08NR	10	4.9	4.5	0.2	12
E08N	10	4.9	4.5	0.2	15
E09N	16	6.2	5.8	0.2	15
E10N	25	7.9	7.5	0.2	16
E11N	35	8.7	8.3	0.25	16
E12N	50	10.9	10.3	0.3	20
E13N	70	15.3	13.5	0.4	22
E14N	95	16.8	14.6	0.4	32
E08N-18	10	4.9	4.5	0.2	18
E09N-12	16	6.2	5.8	0.2	12
E10N-18	25	7.9	7.5	0.2	18
E14N-25	95	16.8	14.6	0.4	25
E15N-30	120	16.8	14.6	0.4	30
E16N-32	150	16.8	14.6	0.4	32

A narancs színnel kiemelt méretek standard méretek.



E-Cu-sn



RELEVANT STANDARD
EN 61238-1

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-26

Ajánlott présszerszámok érvéghüvelyekhez:

TRACON	mm² A…A	TRACON	mm² A…A	TRACON	mm² A…A
9102-LT	0.25-2.5	**9039AR**	0.5-6	**F6L**	0.5-6
9004-LT	0.5-16	**9039BR**	10-35	**F25L**	6-25
9039	6-16	**9039A-SPEC**	0.25-6	**F50L**	35-50
9039A	1.5-6	**9039B-SPEC**	6-16		
9039B	10-35	**9039-HEXA**	0.25-6		

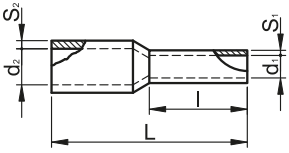
Szigetelt érvéghüvelyek

TRACON (NFC)*	TRACON (DIN-VDE)**	mm²	d_1 (mm)	d_2 (mm)	L (mm)	l (mm)	S_1 (mm)	S_2 (mm)
E034	E134	0.25	0.8	1.5	10.4	6	0.15	0.25
	E135	0.25	0.8	1.5	12.8	8	0.15	0.25
	E136	0.34	0.8	1.9	10.4	6	0.15	0.3
	E137	0.34	0.8	1.9	12.8	8	0.15	0.3
	E010	0.5	1	2.6	12	6	0.15	0.25
	E020	0.5	1	2.6	14	8	0.15	0.25
	E030	0.5	1	2.6	16	10	0.15	0.25
	E040	0.75	1.2	2.8	12.4	6	0.15	0.25
E05	E050	0.75	1.2	2.8	14.6	8	0.15	0.25
	E060	0.75	1.2	2.8	16.4	10	0.15	0.25
	E070	0.75	1.2	2.8	18.4	12	0.15	0.25
	E080	1	1.4	3	12.4	6	0.2	0.3
E09	E090	1	1.4	3	14.6	8	0.2	0.3
	E100	1	1.4	3	16.4	10	0.2	0.3
	E110	1	1.4	3	18.4	12	0.2	0.3
E13	E113	1.5	1.7	3.5	14.6	8	0.15	0.25
	E114	1.5	1.7	3.5	16.4	10	0.15	0.25
E14		1.5	1.7	3.5	18	12	0.15	0.25
	E115	1.5	1.7	3.5	25	18	0.15	0.25
E16	E116	2.5	2.3	4	15.2	8	0.15	0.25
	E117	2.5	2.3	4	19.2	12	0.15	0.25
	E118	2.5	2.3	4	25.2	18	0.15	0.25
E19	E119	4	2.8	4.4	16.5	9	0.2	0.3
	E120	4	2.8	4.4	19.5	12	0.2	0.3
	E121	4	2.8	4.4	25.5	18	0.2	0.3
E22	E122	6	3.5	6.3	20	12	0.2	0.3
	E123	6	3.5	6.3	26	18	0.2	0.3
E24	E124	10	4.5	7.6	21.5	12	0.2	0.4
	E125	10	4.5	7.6	27.5	18	0.2	0.4
E26	E126	16	5.8	8.8	22.2	12	0.2	0.4
	E127	16	5.8	8.8	28.2	18	0.2	0.4
E28	E128	25	7.5	11.2	29	16	0.2	0.4
E29	E129	25	7.5	11.2	35	22	0.2	0.4
E30	E130	35	8.3	12.7	30	16	0.2	0.4
	E131	35	8.3	12.7	39	25	0.2	0.4
E32	E132	50	10.3	15.3	36	20	0.3	0.6
	E133	50	10.3	15.3	41	25	0.3	0.6
	E140	70	13	16.7	37.5	21	0.5	0.75
	E142	95	14.5	18	43.6	25	0.6	1
	E144	120	16.6	20.4	48	27	0.6	1
	E146	150	20	23.5	58	32	0.6	1

* NFC = Francia Nemzeti Szabvány

** DIN-VDE = Német Ipari Szabvány

A narancs színnel kiemelt méretek standard méretek.



E-Cu-sn

Ta -40..+85°C

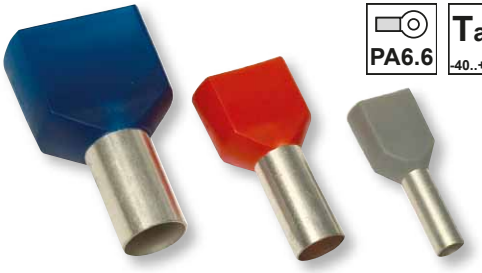
PA6.6

RELEVANT STANDARD
EN 61238-1
MSZ-05-45.1601-26



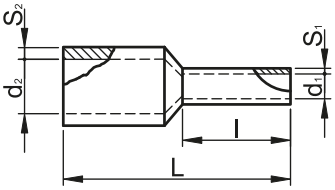
Ikerérvéghüvelyek

TRACON	mm²	d_1 (mm)	d_2 (mm)	L (mm)	l (mm)	S_1 (mm)	S_2 (mm)
E20I	2 × 0.5	1.5	4.7	15	8	0.2	0.5
E50I	2 × 0.75	1.8	5	16	8	0.2	0.4
E50IH	2 × 0.75	1.8	5	17.5	10	0.2	0.5
E90I	2 × 1.0	2.3	5.4	15	8	0.15	0.3
E90IH	2 × 1.0	2.3	5.4	18	10	0.2	0.5
E13IR	2 × 1.5	2.3	6.5	16	8	0.2	0.4
E13I	2 × 1.5	2.3	6.5	20	12	0.15	0.3
E16IR	2 × 2.5	2.8	7.8	20	10	0.2	0.5
E16I	2 × 2.5	2.8	7.8	22.5	13	0.2	0.5
E19I	2 × 4.0	3.8	9	23.5	12	0.2	0.5
E22I	2 × 6.0	4.9	10.2	25.5	14	0.2	0.4
E24I	2 × 10.0	6.5	13	26.5	14	0.2	0.5
E26I	2 × 16.0	8.3	18.7	32	14	0.3	0.5



PA6.6 | Ta -40..+85°C | E-Cu-sn

RELEVANT STANDARD
EN 61238-1
MSZ-05-45.1601-26



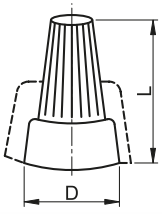
Rácsavarható vezetékösszekötők

TRACON	mm²	mm	D (mm)	L (mm)
TFM1	0.5-1.5	10	8.6	15
TFM2	0.75-2.5	10	9.7	17.3
TFM3	1-4	10	11.1	21
TFM4	1.5-6	10	14	24.7



E-Cu-sn | PA6.6 | Nm 0.3 | In max. 24 A | Ui 450 V | Ta -10..+55 °C





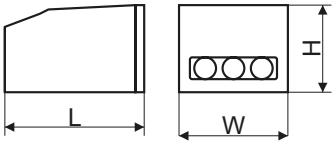
RELEVANT STANDARD
EN 60998-1

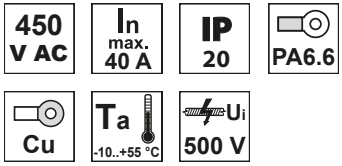
RELEVANT STANDARD
EN 60998-2-4

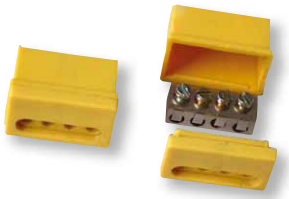
Vezeték típus: merev réz

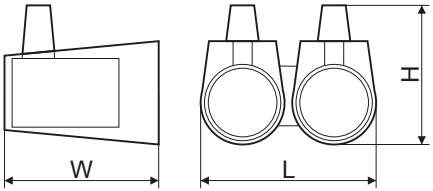
Csavaros vezetékösszekötők

TRACON		mm²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
TRK4	sárga házzal, 4 db kötéshez	1.5-4	19.5	13.4	13.4
TBT-2,5	átlátszó házzal, 5 tagú, 1 csavarral	2.5	49.7	17.4	17.8
TBT-4	átlátszó házzal, 5 tagú, 1 csavarral	4	58.5	20	20
TBT-6	átlátszó házzal, 5 tagú, 1 csavarral	6	67.5	22.5	23.5
TBT-10	átlátszó házzal, 5 tagú, 1 csavarral	10	82	27	27
TBT-16	átlátszó házzal, 5 tagú, 1 csavarral	16	110	33.1	33
TBT-2,5/10	átlátszó házzal, 10 tagú, 1 csavarral	2.5	100	17.4	18
TBT-4/10	átlátszó házzal, 10 tagú, 1 csavarral	4	115.2	20.1	19.1
TBT-6/10	átlátszó házzal, 10 tagú, 1 csavarral	6	134.2	22.6	22.5
TBT-10/10	átlátszó házzal, 10 tagú, 1 csavarral	10	161.8	26.9	26.5
TBT-16/10	átlátszó házzal, 10 tagú, 1 csavarral	16	220	31.3	32









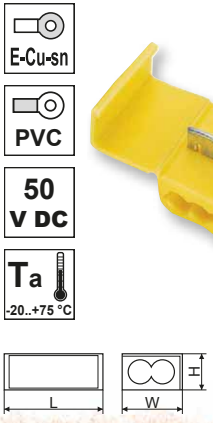
RELEVANT STANDARD
EN 61210

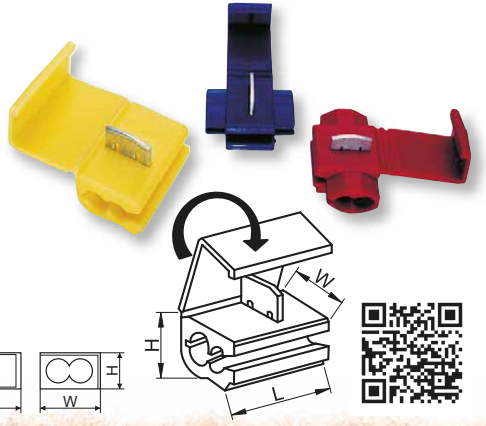


Késes leágaztatók

TRACON	L (mm)	W (mm)	H (mm)	mm²	In
PL	19.5	16	16	0.5-1	10 A
KL	19.5	16	11	1.5-2.5	20 A
SL	20	17	16	4-6	50 A







Csillárkapocs

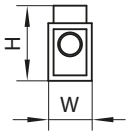
TRACON	mm² IN		OUT		L (mm)	W (mm)	H (mm)
OLC11D	1 × 0.5-2.5	1 × 0.5-2.5	1 × 0.5-2.5	1 × 0.5-2.5	42.6	10.6	16.4
OLC11	1 × 1-2.5	–	1 × 0.5-2.5	1 × 0.5-2.5	20.5	8.1	15.1
OLC21	2 × 1-2.5	–	1 × 0.5-2.5	1 × 0.5-2.5	20.5	9.7	15.6

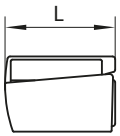
E-Cu-sn | PA6.6 | Ui 400 V | IP 20 | In max. 24 A | Ta -10..+55 °C


OLC11D


OLC11


OLC21



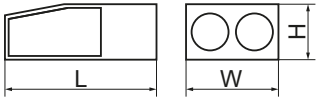


Csavar nélküli vezetékösszekötők

TRACON	mm²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
☐ **RV02,5-2**	2 × 0.5-2.5	16.6	10	6
■ **RV02,5-3**	3 × 0.5-2.5	16.6	13.9	6
■ **RV02,5-4**	4 × 0.5-2.5	16.6	18	6
■ **RV02,5-5**	5 × 0.5-2.5	16.6	22.2	6
■ **RV02,5-8**	8 × 0.5-2.5	16.6	18.1	11



E-Cu-sn | PA6.6 | Ta -10..+55 °C | Ui 500 V | In max. 24 A | IP 20

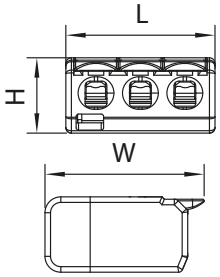


RELEVANT STANDARD
EN 60998-1
EN 60998-2-4



Nyitható és csavar nélküli vezetékösszekötők, lapos kivitel

TRACON	mm²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
RVON2	2 × 0.2-4	13.2	20.1	9.5
RVON3	3 × 0.2-4	18.8	20.1	9.5
RVON5	5 × 0.2-4	30	20.1	9.5



E-Cu-sn | PC | In max. 32 A | Ta -10..+85 °C | IP 20 | Ui 450 V | 450 V AC



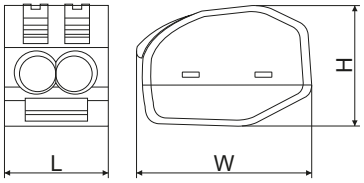




Nyitható és csavar nélküli vezetékösszekötők, hagyományos kivitel

TRACON	mm²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
OVO2,5-2	2 × 0.5-4	12.4	20.5	14.5
OVO2,5-3	3 × 0.5-4	17	20.5	14.5
OVO2,5-5	5 × 0.5-4	26.6	20.5	14.5
OVOT2,5-2	2 × 0.5-4	12.4	20.5	14.5
OVOT2,5-3	3 × 0.5-4	17	20.5	14.5
OVOT2,5-5	5 × 0.5-4	26.6	20.5	14.5

400 V AC | Ui 600 V | E-Cu-sn | PA6.6 | In max. 32 A | Ta -10..+55 °C | IP 20

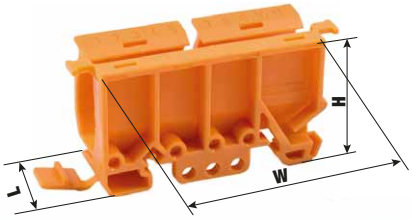






Adapter nyitható vezetékösszekötőhöz, sínre szerelhető

TRACON	L (mm)	W (mm)	H (mm)
OVO-A1	23	66	31



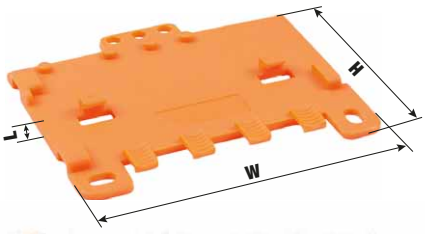
PA6.6

Ta -20..+75 °C

Hátlap nyitható vezetékösszekötő adapteréhez

TRACON	L (mm)	W (mm)	H (mm)
OVO-A2	5	67	52

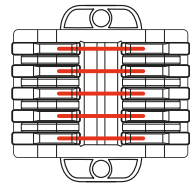


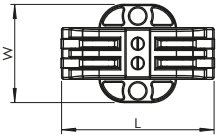


Felületre szerelhető csavarnélküli vezetékösszekötő, toldó, nyitható

Ui 450 V | Ta -10..+55 °C | In max. 32 A | PC | E-Cu-Ni | IP 20

TRACON	mm²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
OV0FT22	4 × 0.5-4	39.3	25.3	14.5
OV0FT33	6 × 0.5-4	39.3	30.3	14.5
OV0FT44	8 × 0.5-4	39.3	35.3	14.5
OV0FT55	10 × 0.5-4	39.3	40.3	14.5
OV0FT66	12 × 0.5-4	39.3	45.3	14.5
OV0FT88	16 × 0.5-4	39.3	55.3	14.5
OV0FT1010	20 × 0.5-4	39.3	65,6	14.5
OV0FT1212	24 × 0.5-4	39.3	75.3	14.5



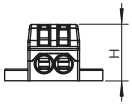



OV0FT22


OV0FT33


OV0FT44

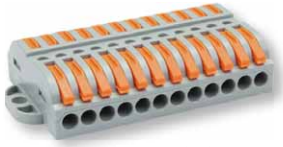

OV0FT55




OV0FT66


OV0FT88

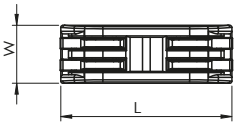

OV0FT1010

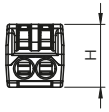

OV0FT1212

Csavar nélküli vezetékösszekötő, toldó, nyitható, átlátszó

Ui 450 V | Ta -10..+55 °C | In max. 32 A | PC | E-Cu-Ni | IP 20

TRACON	mm²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
OV0TT11	2 × 0.5-4	39.3	9.1	14.5
OV0TT22	4 × 0.5-4	39.3	13.3	14.5
OV0TT33	6 × 0.5-4	39.3	18.3	14.5
OV0TT44	8 × 0.5-4	39.3	23.2	14.5
OV0TT55	10 × 0.5-4	39.3	28.1	14.5





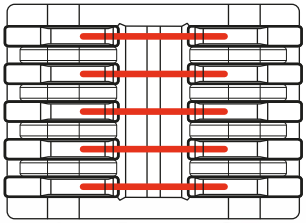

OV0TT11


OV0TT22


OV0TT33

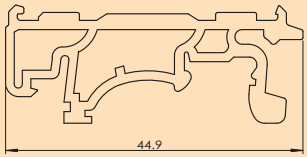

OV0TT44

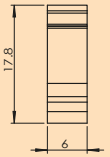

OV0TT55



Adapter vezetékösszekötők sínre rögzítéséhez


OV0TT-A1



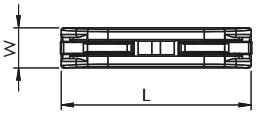


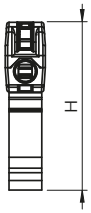
Sínre szerelhető csavar nélküli vezetékösszekötő, toldó, nyitható, átlátszó

Ui 450 V | Ta -10..+55 °C | In max. 32 A | PC | E-Cu-Ni | IP 20

TRACON	mm²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
0V0KT11	2 × 0.5-4	43	8	30.4





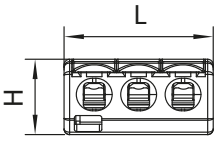


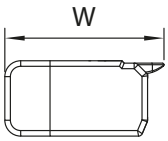


Csavar nélküli vezetékösszekötő, nyitható, átlátszó

E-Cu-sn | In max. 24 A | Ta -10..+85 °C | PC | IP 20

TRACON	mm²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
RVONK2	2 × 0.2 - 2.5	11	16.8	9
RVONK3	3 × 0.2 - 2.5	15.2	16.8	9
RVONK5	5 × 0.2 - 2.5	25.5	16.8	9
RVONK8	8 × 0.2 - 2.5	38.1	16.8	9







RVONK2



RVONK3



RVONK5



RVONK8

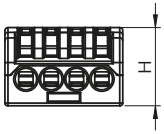
Többpólusú csavar nélküli vezetékösszekötő, nyitható

Ui 450 V | Ta -10..+55 °C | In max. 32 A | PC | E-Cu-Ni | IP 20

TRACON	mm²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
0V02P24	6 × 0.5-4	39.3	23.3	15.5
0V02P26	8 × 0.5-4	39.3	33.3	15.5
0V03P36	9 × 0.5-4	39.3	33.3	15.5
0V03P39	12 × 0.5-4	39.3	48.3	15.5



0V03P36

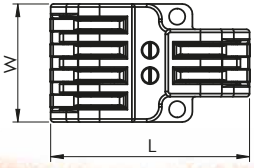


0V02P24









0V02P26



0V03P39



Csatlakozó napelemhez

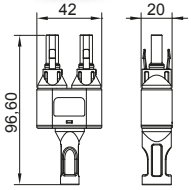
600/1000 V AC/DC | Ui 1 kV | R ≥ 0.5mΩ | PC/PA6.6 | Ta -40..+85°C | UV | MC4

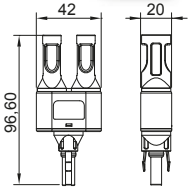
TRACON	In	mm²	IP..
SOLAR11-4AB	45 A	2,5-4-6 mm²	IP 68
SOLAR11-4N	45 A	2,5-4-6 mm²	IP 68
SOLAR1-2AB	25 A	–	IP 65



SOLAR1-2AB



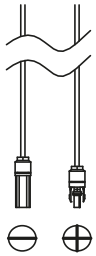




A napelem panelek általában az előre szerelt vezeték végekkel könnyen összeköthetőek. Az így összekötött napelem modultól kell egyenáramú vezetékezést kialakítani az inverterig vagy az inverter előtt elhelyezett csatlakozó szekrényig. Kivitelét tekintve tömítőszelencés (teljes tömítéssel IP68) és ellenanyás típusú. Présszerszámmal préselhető.
Párban forgalmazzuk.



Présszerszám napelemes csatlakozókhoz
SOLAR11-PT
B/3



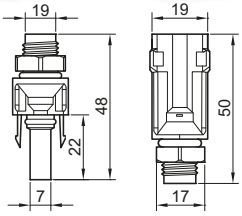


SOLAR11-4N

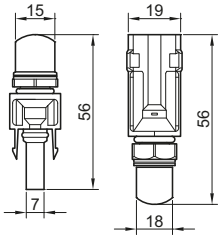


RELEVANT STANDARD
EN 50521

RELEVANT STANDARD
IEC 61646



panelra



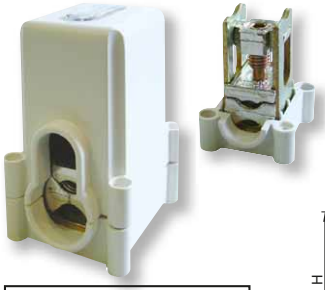
lengő



SOLAR11-4AB

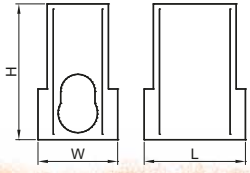
Felszálló fővezetéki elosztókapocs

TRACON	mm²		In	L (mm)	W (mm)	H (mm)
FFE35-50	35-50	25-35	150 A	60	30	50
FFE50-70	50-70	35-50	192 A	65	35	55
FFE70-95	70-95	50-70	232 A	70	40	60
FFE150-185	150-185	95-150	353 A	75	45	65
FFE95-240	95-240	70-185	415 A	80	50	70

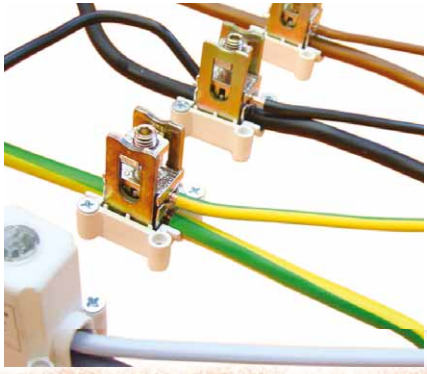


RELEVANT STANDARD
EN 60999

PA6.6 | E-Cu-sn



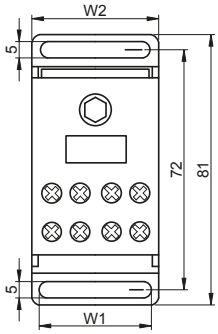
400 V AC | IP 20 | Ui 500 V | Ta -10..+55 °C

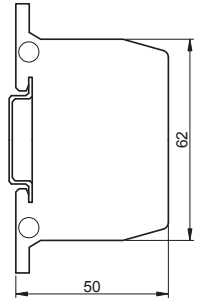


Fővezetéki leágazó sorkapocs, multicolor

TRACON	mm² IN	mm² OUT			In	X IN	X OUT	W1 (mm)	W2 (mm)
FLS35/4X9	1 × 35	1 × 25	9 × 4	9 × 2.5	125 A	1 × M8	9 × M4	16.3	20.4
FLS35/10X4	1 × 35	1 × 25	4 × 10	4 × 6	125 A	1 × M8	4 × M5	16.3	20.4
FLS50/16X4	1 × 50	1 × 35	4 × 16	4 × 10	150 A	1 × M8	4 × M6	24.2	28.2
FLS70/10X8	1 × 70	1 × 50	8 × 10	8 × 6	192 A	1 × M10	8 × M6	32.2	36.1

Tartozék: cserélhető színű lapkák.





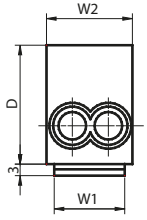


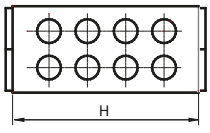
400 V AC | Ta -20..+75 °C | IP 20 | 35×7.5 | Cu | PA6.6 | Ui 500 V

RELEVANT STANDARD
EN 60998-1

Főáramköri leágazó kapocs

TRACON	mm² IN	mm² OUT			In	W1 (mm)	W2 (mm)	D (mm)	H (mm)
FLE-16						22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-16K	2 × 16	2 × 10	2 × 16	2 × 10	76 A	22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-16ZS						22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-25						22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-25K	2 × 25	2 × 16	2 × 25	2 × 16	101 A	22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-25ZS						22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-35/25						20	26.9	43.6	53
FLE-35/25K	1 × 35 1 × 25	1 × 25 1 × 16	1 × 35 1 × 25	1 × 25 1 × 16	125 A	20	26.9	43.6	53
FLE-35/25ZS						20	26.9	43.6	53







Cu | PA6.6 | Ui 500 V | 400 V AC | Ta -20..+75 °C | 35×7.5 | IP 20

Főáramköri leágazó kapocs, sínre szerelhető

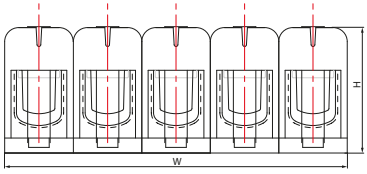
TRACON	mm² IN	mm² OUT				In	Ui	×P	W (mm)	L (mm)	H (mm)	X
FLEAL-50/1												
FLEAL-50/1K	1 × 50	1 × 35	1 × 50	1 × 35					17.9			2 × M5
FLEAL-50/1ZS												
FLEAL-50/2												
FLEAL-50/2K	2 × 50	2 × 35	2 × 50	2 × 35		160 A	1000 VAC 1500 VDC	1P	31.1	51	43.7	4 × M5
FLEAL-50/2ZS												
FLEAL-50/3												
FLEAL-50/3K	3 × 50	3 × 35	3 × 50	3 × 35					42.3			6 × M5
FLEAL-50/3ZS												

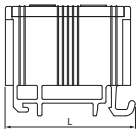
400 V AC | Al-sn | Ta -20..+75 °C | PA6.6 | 35×7.5 | IP 20 | Al/Cu


FLEAL-50/1


FLEAL-50/2K


FLEAL-50/3ZS





Főáramköri leágazó kapocs, felületre szerelhető

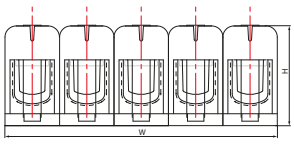
TRACON	mm² IN	mm² OUT				In	Ui	×P	W (mm)	L (mm)	H (mm)	X
FLEAL-240/1												
FLEAL-240/1K	1 × 240	1 × 185	1 × 240	1 × 185					36.6			2 × M8
FLEAL-240/1ZS												
FLEAL-240/2												
FLEAL-240/2K	2 × 240	2 × 185	2 × 240	2 × 185		425 A	1000 VAC 1500 VDC	1P	63.4	130.6	67.2	4 × M8
FLEAL-240/2ZS												
FLEAL-240/3												
FLEAL-240/3K	3 × 240	3 × 185	3 × 240	3 × 185					93			6 × M8
FLEAL-240/3ZS												

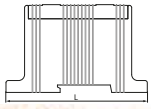

FLEAL-240/1


FLEAL-240/2K


FLEAL-240/3ZS

PA6.6 | 400 V AC | Al/Cu | Ta -20..+75 °C | Al-sn | IP 20





Főáramköri leágazó kapocs, sínre és felületre szerelhető

TRACON	mm² IN	mm² OUT	In	Ui	×P	W (mm)	L (mm)	H (mm)	X
FLEAL-35	5 × 35	5 × 25	5 × 35	5 × 25	135 A	1000 V	5P	80	45.2	40.2	10 × M4
FLEAL-95/1											
FLEAL-95/1K	1 × 95	1 × 70	1 × 95	1 × 70				23.7			2 × M5
FLEAL-95/1ZS											
FLEAL-95/2											
FLEAL-95/2K	2 × 95	2 × 70	2 × 95	2 × 70	245 A			41.6	89.1	49.6	4 × M5
FLEAL-95/2ZS											
FLEAL-95/3											
FLEAL-95/3K	3 × 95	3 × 70	3 × 95	3 × 70				60.9			6 × M5
FLEAL-95/3ZS						1000 VAC 1500 VDC	1P				
FLEAL-150/1											
FLEAL-150/1K	1 × 150	1 × 120	1 × 150	1 × 120				28.9			2 × M8
FLEAL-150/1ZS											
FLEAL-150/2											
FLEAL-150/2K	2 × 150	2 × 120	2 × 150	2 × 120	320 A			50.9	96.6	59.2	4 × M8
FLEAL-150/2ZS											
FLEAL-150/3											
FLEAL-150/3K	3 × 150	3 × 120	3 × 150	3 × 120				72.8			6 × M8
FLEAL-150/3ZS											

Al-sn

35×7.5

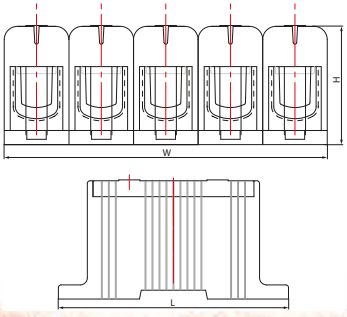
PA6.6

400 V AC

Ta -20..+75 °C

IP 20

Al/Cu




FLEAL-35


FLEAL-95/1, FLEAL-150/1


FLEAL-95/1K, FLEAL-150/1K


FLEAL-95/1ZS, FLEAL-150/1ZS


FLEAL-95/2, FLEAL-150/2


FLEAL-95/2K, FLEAL-150/2K


FLEAL-95/2ZS, FLEAL-150/2ZS


FLEAL-95/3, FLEAL-150/3


FLEAL-95/3K, FLEAL-150/3K


FLEAL-95/3ZS, FLEAL-150/3ZS

Főáramköri leágazó kapocs, sínre szerelhető

TRACON	mm² IN		OUT		In		W (mm)	L (mm)	H (mm)	X
FLECU-25-16-2										
FLECU-25-16-2B										
FLECU-25-16-2F	2×25	2×16	2×25	2×16	101 A		21.3 mm	43.9 mm	40 mm	2×M6 ; 2×M5
FLECU-25-16-2K										
FLECU-25-16-2ZS										
FLECU-25-16-3										
FLECU-25-16-3B										
FLECU-25-16-3F	2×25	2×16	4×25	4×16	101 A		27.2 mm	43.9 mm	40 mm	2×M6 ; 4×M5
FLECU-25-16-3K										
FLECU-25-16-3ZS										
FLECU-25-16-4										
FLECU-25-16-4B										
FLECU-25-16-4F	2×25	2×16	6×25	6×16	101 A		36.5 mm	43.9 mm	40 mm	2×M6 ; 6×M5
FLECU-25-16-4K										
FLECU-25-16-4ZS										
FLECU-25-25-2										
FLECU-25-25-2B										
FLECU-25-25-2F	2×25	2×25	2×25	2×25	101 A		21.3 mm	43.9 mm	41.2 mm	4×M6
FLECU-25-25-2K										
FLECU-25-25-2ZS										



FLECU-25-16-2



FLECU-25-16-3



FLECU-25-16-4



FLECU-25-25-2

Főáramköri leágazó kapocs, sínre szerelhető

TRACON	mm² IN		OUT		In		W (mm)	L (mm)	H (mm)	X
FLECU-35-25-2 FLECU-35-25-2B FLECU-35-25-2F FLECU-35-25-2K FLECU-35-25-2ZS	2×35	2×25	2×35	2×25	125 A		24.5 mm	54.8 mm	42.7 mm	2×M8 ; 2×M6
FLECU-35-25-3 FLECU-35-25-3B FLECU-35-25-3F FLECU-35-25-3K FLECU-35-25-3ZS	2×35	2×25	4×35	4×25	125 A		34.2 mm	54.8 mm	42.7 mm	2×M8 ; 4×M6
FLECU-35-25-4 FLECU-35-25-4B FLECU-35-25-4F FLECU-35-25-4K FLECU-35-25-4ZS	2×35	2×25	6×35	6×25	125 A		43.8 mm	54.8 mm	42.7 mm	2×M8 ; 6×M6




FLECU-35-25-2

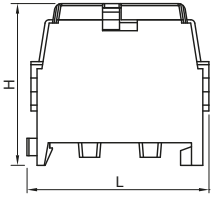


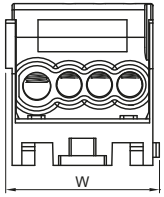

FLECU-35-25-3




FLECU-35-25-4

400 V AC | Ui 1000 V AC/DC | PA6.6 | Cu-sn | 35×7.5 | Al/Cu | IP 20







MARADJON MOZGÁSBAN VELÜNK!
KÜLÖNBÖZŐ TÖLTŐÁLLOMÁSOK ÉS KIEGÉSZTŐIK



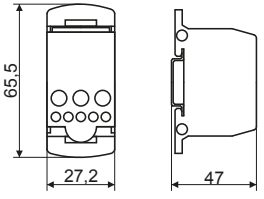
Fővezetéki leágazó sorkapocs nyitható fedéllel

TRACON	×P	mm² IN		OUT		Ui	In		X IN	OUT	
FLS016		3×16	3×16	4×10	4×6		80 A		3×M6	4×M4	
FLS050	1P	1×50	1×35	6×25	6×16	1.000 V AC/DC	125 A		1×M12	6×M6	
FLS070		1×70	1×50	6×25	6×16		160 A		1×M14	6×M6	
				2×35	2×25					2×M10	
FLS0120	1P	1×120	1×95	5×25	5×16	1.000 V AC/DC	250 A		1×M16	5×M6	
				4×16	4×10					4×M8	Cu-sn
				2×35	2×25					2×M10	
FLS0150	1P	1×150	1×120	5×25	5×16	1.000 V AC/DC	400 A		1×M20	5×M6	
				4×16	4×10					4×M8	
		(mm)		2×35	2×25					2×M10	
FLS08X25	1P	(8×25)	–	5×25	5×16	1.000 V AC/DC	500 A		2×M8	5×M6	
				4×16	4×10					4×M8	
				6×16	6×10						
FLS050-3P	3P	1×50	1×35	6×16	6×10	690 V AC/DC	175 A		M10	6×M6	
				6×16	6×10						
		1×35	1×25	5×10	5×6				M5	5×M4	
				2×25	2×16					2×M5	
		1×35	1×25	5×10	5×6				M5	5×M4	
FLS035-4P	4P			2×25	2×16	690 V AC/DC	125 A			2×M5	Cu
		1×35	1×25	5×10	5×6				M5	5×M4	
				2×25	2×16					2×M5	
		1×35	1×25	6×25	6×16				M5	6×M5	
				4×16	4×10					4×M5	

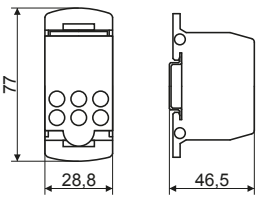
RELEVANT STANDARD
IEC 60947-7-1

PA6.6 | 400 V AC | IP 20 | 35×7.5 | Ta -20..+75 °C

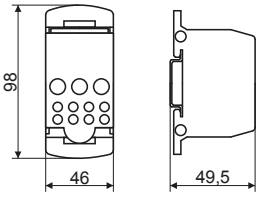




FLS016

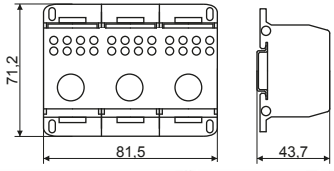


FLS050
FLS070

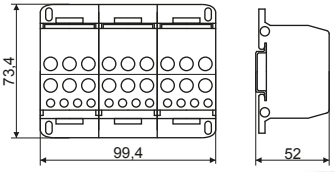


FLS0120
FLS0150
FLS08X25





FLS050-3P



FLS035-4P

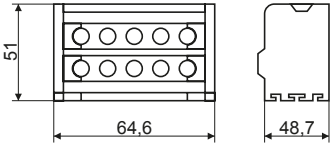
Moduláris elosztóblokk nyitható fedéllel

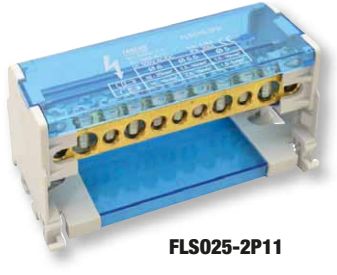
TRACON	×P	mm² IN		OUT		In		X IN	OUT
FLS025-2P7	2P	1×25	1×25	3×10	3×6	100 A		M5	3×M4
				3×16	3×10				3×M5
FLS025-2P11	2P	2×25	2×25	4×10	4×6	100 A		M5	4×M4
				5×16	5×10				5×M5
FLS025-2P15	2P	2×25	2×25	6×10	6×6	100 A		M5	6×M4
				7×16	7×10				7×M5
FLS016-4P6	4P	1×16	1×10	3×10	3×6	80 A		1×M4	5×M4
FLS016-4P11		3×16	3×10	8×10	8×6			3×M4	8×M4
FLS016-4P16		4×16	4×10	12×10	12×6			4×M4	12×M4

400 V AC | IP 20 | 35×7.5 | Ta -20..+75 °C | Cu | PA6.6 | Ui 500 V

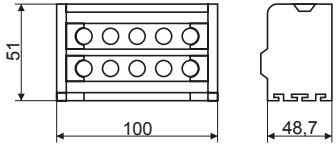


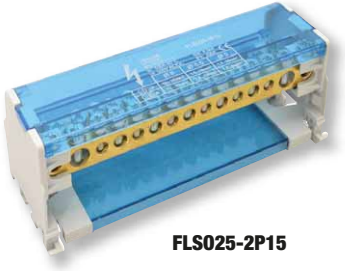
FLS025-2P7



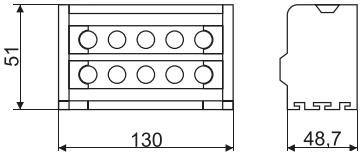


FLS025-2P11



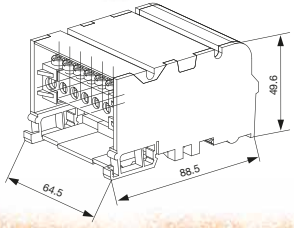


FLS025-2P15



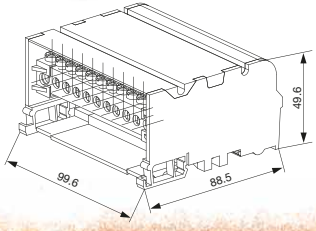


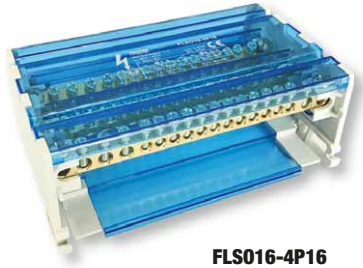
FLS016-4P6



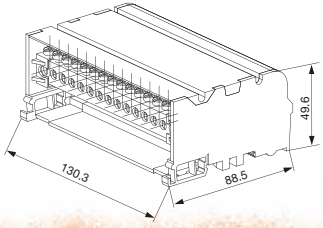


FLS016-4P11





FLS016-4P16



Moduláris toldó kapocs nyitható fedéllel

TRACON	xP	mm² IN	mm² OUT	Ui	In	X IN	X OUT
FLSOT35	1P	1×35	1×35	1×35	1×35	1.000 V AC/DC	125 A	M10	M10
FLSOT95	1P	1×95	1×70	1×95	1×70	1.000 V AC/DC	250 A	M16	M16
FLSOT95L	1P	1×95	1×95	1×95	1×95	690 V AC/DC	250 A	M10	M10



FLSOT35
FLSOT95



FLSOT95L

400 V AC

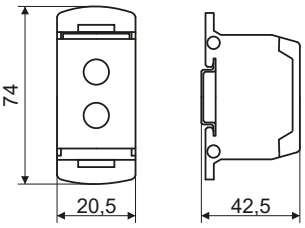
IP 20

35×7.5

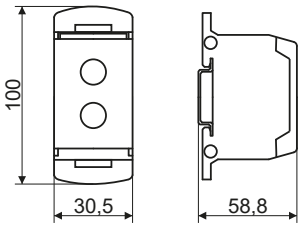
Cu-sn

PA6.6

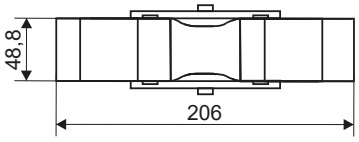
Ta -20..+75 °C

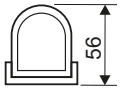


FLSOT35



FLSOT95





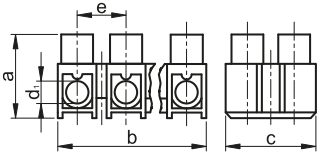
FLSOT95L



H-profil kivitelű flexibilis sorozatkapcsok

Hagyományos kiviteli változat

Profil	TRACON	mm²	X	In	∅ mm			d_1 (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	e (mm)
„H"	S3A-H	2.5	× 12	16 A	1.9	2.2	2.3	3	11	93.2	11	7.5
	SF3A-H		× 12									
	S5A-H	4	× 12	25 A	2.4	2.7	2.9	3.2	13	114.8	13	9.7
	SF5A-H		× 12									
	S10A-H	6	× 12	40 A	2.9	3.3	2.9	4.2	15.3	131.5	15.3	11.1
	SF10A-H		× 12									
	S15A-H	10	× 12	50 A	2.9	3.3	2.9	4.5	16.6	137.3	22.5	11.5
	SF15A-H		× 12									
	S30A-H	16	× 12	63 A	3.7	4.2	3.9	5.5	19.2	169	19.2	14.5
	SF30A-H		× 12									
	S60A-H	25	× 12	80 A	–	6.6	6.3	6.6	24.4	191	24.4	16
	SF60A-H		× 12									



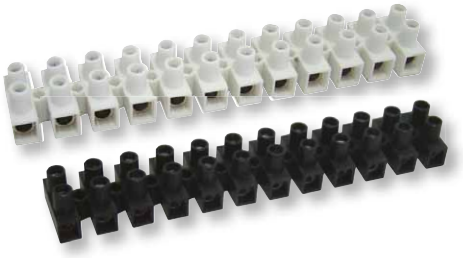
Cu

Ui 450 V

Nm 0.4 – 0.8

PP

Ta -20..+75 °C

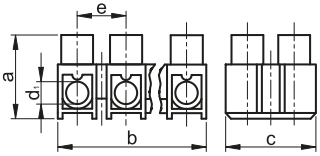


RELEVANT STANDARD
EN 60998-1
EN 60998-2-1

H-profil kivitelű flexibilis sorozatkapcsok

Nyomólemezes kiviteli változat

Profil	TRACON	mm²	X	In	∅ mm			d_1 (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	e (mm)
„H"	S3A-H-L	2.5	× 12	16 A	1.9	2.2	2.3	3	11	93.2	11	7.5
	SF3A-H-L		× 12									
	S5A-H-L	4	× 12	25 A	2.4	2.7	2.9	3.2	13	114.8	13	9.7
	SF5A-H-L		× 12									
	S10A-H-L	6	× 12	40 A	2.9	3.3	2.9	4.2	15.3	131.5	15.3	11.1
	SF10A-H-L		× 12									
	S15A-H-L	10	× 12	50 A	3.7	4.2	–	4.5	16.6	140	22.5	11.5
	SF15A-H-L		× 12									
	S30A-H-L	16	× 12	63 A	3.7	4.2	3.9	5.5	19.2	169	19.2	14.5
	SF30A-H-L		× 12									
	S60A-H-L	25	× 12	80 A	–	6.6	6.3	6.6	24.4	191	24.4	16
	SF60A-H-L		× 12									



Cu

Ui 450 V

Nm 0.4 – 0.8

PP

Ta -20..+75 °C

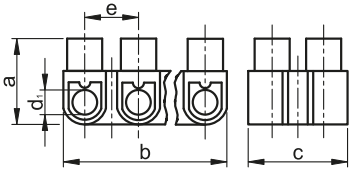


RELEVANT STANDARD
EN 60998-1
EN 60998-2-1

U-profil kivitelű flexibilis sorozatkapcsok

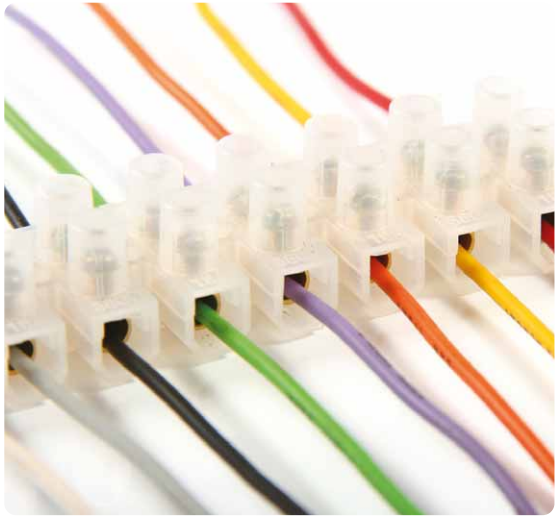
Profil	TRACON		mm²	X	I_n	⌀ mm			d_1 (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	e (mm)
						○	◎	●					
„U"	S3A-U		2.5	× 12	16 A	1.9	2.2	2.3	3	10.8	91.4	15.6	7.6
	S5A-U		4	× 12	25 A	2.4	2.7	2.9	3.3	12.8	112.5	15.5	9.5
	S10A-U		6	× 12	40 A	2.9	3.3	2.9	4.2	15	128	20.6	10.8
	SF10A-U			× 12		2.9	3.3	2.9	4.2	15	128	20.6	10.8
	S15A-U		10	× 12	50 A	2.9	2.9	3.3	4.5	16.6	137.3	22.5	12
	SF15A-U			× 12		2.9	2.9	3.3	4.5	16.6	137.3	22.5	12
	SK15A-U			× 12		2.9	2.9	3.3	4.5	16.6	137.3	22.5	12
	SP15A-U			× 12		2.9	2.9	3.3	4.5	16.6	137.3	22.5	12
	S30A-U		16	× 12	63 A	3.7	4.2	3.9	5.6	19	164.5	25.3	19
	SF30A-U			× 12		3.7	4.2	3.9	5.6	19	164.5	25.3	19
	S60A-U		25	× 12	80 A	–	6.6	6.3	6.6	24	185.5	29.2	15.8
	SF60A-U			× 12		–	6.6	6.3	6.6	24	185.5	29.2	15.8





RELEVANT STANDARD
EN 60998-1
EN 60998-2-1

FIMKO IECEE-CB CERTIFICATE NO.
FI748, FI876, FI952



Cu

U_i 450 V

Nm 0.4 – 0.8

PE

Ta -20..+75 °C



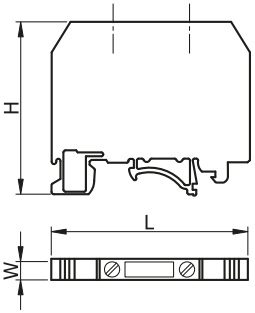
ÉLJEN VELE!
SZÉNMONOXID ÉRZÉKELŐ

CO218A

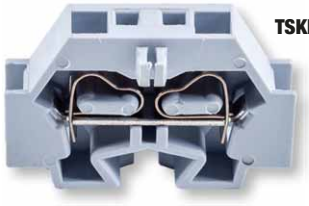
TSKD csavarnélküli (rugós) sorozatkapcsok

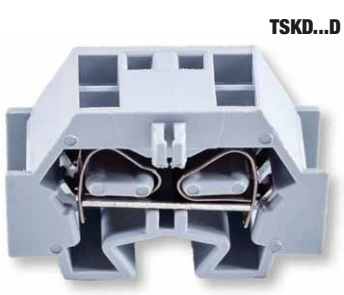
Elsősorban vezérlő, szabályozó áramköröknél, a 0.08 mm² - 6.0 mm² keresztmetszetű vezetékek gyors és jó minőségű, megbízható csatlakoztatására tervezték a csavarnélküli sorozatkapcsokat. A kapcsokba csatlakoztatni lehet az előkészítés nélküli merev, továbbá az érvéghüvellyel vagy csapos saruval ellátott, hajlékony és különlegesen hajlékony vezetékeket.
Az áramvezető elemek elhelyezésére szolgáló magas hőállóságú, nagy mechanikai szilárdságú, UL94-V0 szerinti önkioltó tulajdonságú, és jó villamos adatokkal rendelkező poliamidból készült műanyagház kialakítása olyan, hogy a sorozatkapcsokat csavarral lehet rögzíteni bármilyen felületre.

TRACON	Un	In	mm²		W (mm)	L (mm)	H (mm)	mm		
TSKD1,5	400 V	18 A	1.5	1.5	5	25.5	17.5	6	**VLD1,5**	**SFD1,5**
TSKD2,5	500 V	24 A	0.08-4	0.08-2.5	6	28	17	7	**VLD2,5**	**SFD2,5**
TSKD4	690 V	32 A	0.08-6	0.08-4	7	33.7	23	8	**VLD4**	**SFD4**
TSKD1,5D	400 V	18 A	2 × (0.08-1.5)	2 × (0.08-1.5)	8	25.5	17.5	7	**VLD1,5**	**SFD1,5**
TSKD2,5D	500 V	24 A	2 × (0.08-4)	2 × (0.08-2.5)	10	28	17	7	**VLD2,5**	**SFD2,5**
TSKD4D	690 V	32 A	2 × (0.08-6)	2 × (0.08-4)	12	33.7	23	8	**VLD4**	**SFD4**



PA6.6 | Ui 500 V | Ta -20..+75 °C



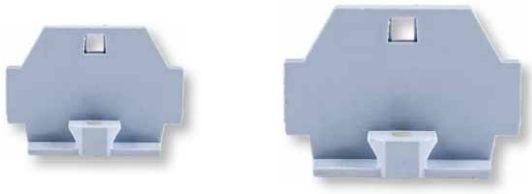


Kiegészítők

TRACON	
TSKDRE	Adapter TSKD sorozat sínre pattintásához



TRACON	
VLD1,5	Véglemez TSKD1,5-TSKD1,5D-hez
VLD2,5	Véglemez TSKD2,5-TSKD2,5D-hez
VLD4	Véglemez TSKD4-TSKD4D-hez



TRACON	
SFD1,5	Oldalsó sínfésű TSKD1,5 - TSKD1,5D-hez (2 modul)
SFD2,5	Oldalsó sínfésű TSKD2,5 - TSKD2,5D-hez (2 modul)
SFD4	Oldalsó sínfésű TSKD4 - TSKD4D-hez (2 modul)



BÍZZA RÁNK FÉNYÜGYEIT!
TESTRESZABOTT VILÁGÍTÁSTECHNIKAI FELMÉRÉS



TSKA ipari sorozatkapcsok

A TSKA típusú sorozatkapocs gyártmánycsalád több egymástól elszigetelt csavaros csatlakozókapocs-egységet tartalmaz. Elsősorban ipari- és hasonló célra szolgáló mérő-, vezérlő-, és energiaátviteli elosztószekrények áramköreiben használható. A sorozatkapcsok kör keresztmetszetű réz vezetékek csatlakoztatására alkalmazhatók. Magas hőállóságú, nagy mechanikai szilárdságú, UL94-V0 szerinti önkioltó tulajdonságú, PA6.6 készült műanyagház kialakítása olyan, hogy a sorozatkapcsokat az EN 50022 szabvány szerinti szerelősínekre („kalapsín" vagy „C" sín) lehet rögzíteni. Alkalmazási hőmérséklet: -30 °C ... +90 °C.



Általános célú sorozatkapcsok
Szokásos felhasználásban a sorozatkapocs max. 25 mm² keresztmetszetű fázisvezetők csatlakoztatására szolgál. A műanyagház egyik oldala nyitott. A kapocssor végén elhelyezkedő sorkapocs a VL jelű véglemez tartozékkal zárható le.



Nagyáramú sorozatkapcsok
A sorozatkapcsok 35-185 mm² keresztmetszetű fázisvezetők csatlakoztatására használatosak. A hüvelykapcsok préselt fémkeretből készülnek. A sorozatkapcsok műanyag háza mindkét oldalról zárt.



Nullavezető sorozatkapcsok
Kialakításában megegyezik az általános célú sorozatkapoccsal, ugyanakkor a műanyagház kék színe miatt a nullavezető bekötésére célszerű alkalmazni, így lehetővé válik a fázisvezető és a nullavezető vizuális megkülönböztetése.



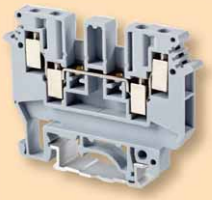
Nagyáramú nullavezető sorozatkapcsok
Kialakításában megegyezik az általános célú nagyáramú sorozatkapoccsal, ugyanakkor a műanyagház kék színe miatt a nullavezető bekötésére célszerű alkalmazni, így lehetővé válik a fázisvezető és a nullavezető vizuális megkülönböztetése.



Védővezető sorozatkapcsok
A zöld/sárga vezetők és a sorozatkapcsokat rögzítő földelt szerelősín közötti villamos és mechanikai kapcsolat kialakítására alkalmazható. A sorozatkapcsok PEN és PE vezetők csatlakoztatására alkalmasak.



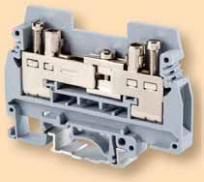
Emeletes sorozatkapcsok
Két egymástól független áramkör vezetékeinek csatlakoztatására alkalmasak. A két, egymás feletti szinten elhelyezett csatlakozókapcsok a műanyagház kedvező kialakítása következtében csavarhúzóval könnyen és kényelmesen kezelhetők. Helyhiány esetén hasznosak.



Többkapcsos sorozatkapcsok
Elsősorban akkor célszerű alkalmazni, amikor az azonos áramkörhöz tartozó egymástól eltérő szerkezetű, típusú vagy keresztmetszetű vezetékek összekötésére van szükség.



Biztosítós sorozatkapcsok
Különböző áramerősséggel rendelkező üvegcsöves biztosítók aljzata, amik a biztosítók állapotáról egy LED fényforráson keresztül visszajelzést adnak, így egy esetleges probléma könnyedén beazonosítható.
(5×20mm-es biztosítékokhoz)



Mérő sorozatkapcsok
A villamos rövidrezáró sín zárva vagy nyitva tartása mellett – egyszerűen lehetséges a mérőműszerek párhuzamos vagy soros csatlakoztatása a mérendő áramkörbe. A TSKA6S-nél a mérőhüvely egyaránt szolgál a vezeték megszorítására és a vizsgálódugasz rögzítésére is.



Szakaszolható sorozatkapcsok
Max. 16 A névleges áram vezetésére alkalmas. A szakaszolókés alkalmas max. 500 V-os névleges feszültségű áramkör ellenőrzés céljára történő bontására vagy üzemszerű szakaszolására.

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211721 001

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211719 001

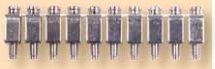
RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-1
EN 60947-7-2

Tartozékok

SF sínfésűk
A sorozatkapcsok vezetéktérben való összekötésére használható. A sínfésű két-, három- és tíztagú kivitelben áll rendelkezésre. Közösítő része műanyag burkolatú a villamos szilárdság és a véletlen érintés elleni védelem biztosítása céljából.



USF sínfésűk
A sorozatkapocs egységek középponton történő összekötésére szolgál. Két-, három- és tíztagú kivitelben áll rendelkezésre TSKA50-es méretig.



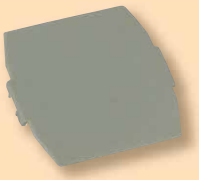
VL véglemezek
A kapocssor végeinek lezárására szolgál. Különböző méretnagyságú sorkapcsok egymás mellett történő elhelyezésekor a névleges feszültségnek megfelelő szigetelési távolságot és véletlen megérintés elleni védelmet biztosít.



HL áthidalók
Nem egymás mellett elhelyezkedő kapocsegységek összekötésére is alkalmasak. A csavarfejen található szigetelő test a véletlen érintés ellen biztosít védettséget. Tíznél több kapocsegység összekötése a lemezek átfedésével valósítható meg.



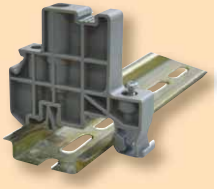
EL áramkör elválasztó lapok
Az utólag is behelyezhető két szomszédos átkötőhíd vagy áthidaló lemez villamos, és egyben vizuális elkülönítésére szolgál.



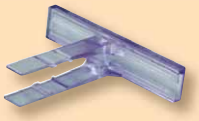
SZEL szegmens elválasztó lapok
A kapocssorok villamos és vizuális elválasztására szolgál.



RE rögzítő elemek
A sorozatkapcsok szerelősínre (35/7.5 mm-es „kalapsín” vagy 32/15 mm-es „C sín”) való rögzítését, megtámasztását teszik lehetővé. Alkalmazásuk a kapocssor mindkét végén ajánlott.



KJ-A kapocssor-jelölő
Az RE1 és RE2 rögzítő elemre pattintva kapocssorok jelölésére alkalmas úgy, hogy a 44 × 7 mm-es jelölőlapkát a megfelelően kialakított horonyba helyezzük.



J jelölőmatricák
A 4 méretben rendelkezésre álló jelölőmatricák a meglévő J.. jelölőlapkákhoz használhatók. A kiszerelés A4 terjedelmű, az elérhető jelölések: 1-100, L1, L2, L3, R, S, T, N, stb. Típusválasztékot lásd a Webáruházban!



J jelölőlapkák
A feliratozható jelölőlapkák a sorkapcsok azonosítását teszik lehetővé. A jelölőket 4 különböző szélességi méretben és 10 modulos egységekben forgalmazzuk.



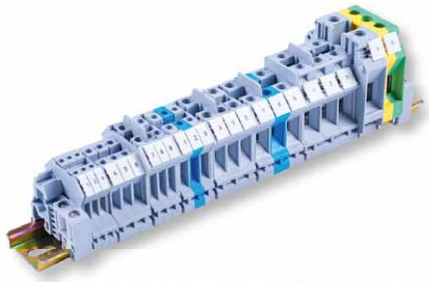
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211721 001

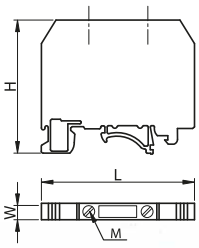
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211719 001

RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-1
EN 60947-7-2


TÖLTŐ+LÁMPA = LALW

TRACON		Un	In	mm²		W (mm)	L (mm)	H (mm)	M (mm)	mm
TSKA1,5	Általános	500 V	17.5 A	0.14-1.5	0.14-1.5	4.3	43	41	M2	5
TSKA2,5	Általános	800 V	32 A	0.2-4	0.2-2.5	5.5	43	41,2	M3	8
TSKA4	Általános	800 V	41 A	0.2-6	0.2-4	6.5	43	46	M3	8
TSKA6	Általános	800 V	57 A	0.2-10	0.2-6	8.5	43	46	M4	10
TSKA10	Általános	800 V	76 A	0.5-16	0.5-10	10.2	43	46	M4	10
TSKA16	Általános	800 V	101 A	2.5-25	4-16	12.2	43	52.5	M4	11
TSKA35	Általános	1000 V	150 A	0.75-50	0.75-35	15.2	50	61	M6	16
TSKA50	Általános	1000 V	150 A	16-50	25-50	20.5	71	76	M6	24
TSKA70	Általános	1000 V	192 A	25-70	25-70	20.2	70.7	76,5	M6	23,5
TSKA95	Általános	1000 V	232 A	25-95	35-95	25	83	90	M8	33
TSKA150	Általános	1000 V	309 A	35-150	50-150	31	100	119	M10	40
TSKA240	Általános	1000 V	415 A	70-240	70-240	36	100	131.5	M12	40
TSKA1,5-K	Nullavezető	500 V	17.5 A	0.14-1.5	0.14-1.5	4.3	43	41	M2	5
TSKA2,5-K	Nullavezető	800 V	32 A	0.2-4	0.2-2.5	5.5	43	41,2	M3	8
TSKA4-K	Nullavezető	800 V	41 A	0.2-6	0.2-4	6.5	43	46	M3	8
TSKA6-K	Nullavezető	800 V	57 A	0.2-10	0.2-6	8.3	43	46	M4	10
TSKA10-K	Nullavezető	800 V	76 A	0.5-16	0.5-10	10.5	43	46	M4	10
TSKA16-K	Nullavezető	800 V	101 A	2.5-25	4-16	12.5	43	52.5	M4	11
TSKA35-K	Nullavezető	1000 V	150 A	0.75-50	0.75-35	15.7	51	62	M6	16
TSKA50-K	Nullavezető	1000 V	150 A	16-50	25-50	20.5	71	76	M6	24
TSKA70-K	Nullavezető	1000 V	192 A	25-70	25-70	20.2	70.7	76,5	M6	23,5
TSKA95-K	Nullavezető	1000 V	232 A	25-95	35-95	25	83	90	M8	33
TSKA150-K	Nullavezető	1000 V	309 A	35-150	50-150	31.5	101	112	M10	40
TSKA240-K	Nullavezető	1000 V	415 A	70-240	70-240	36	100	131.5	M12	40
TSKA1,5JD	Védővezető	500 V	17.5 A	0.14-1.5	0.14-1.5	4.3	43	41	M2	5
TSKA2,5JD	Védővezető	-	32 A	0.2-4	0.2-2.5	5.5	42.5	45.5	M3	8
TSKA4JD	Védővezető	-	41 A	0.2-6	0.2-4	6.5	43	46	M3	8
TSKA6JD	Védővezető	-	57 A	0.2-10	0.2-6	8.5	43	46	M4	10
TSKA10JD	Védővezető	-	76 A	0.5-16	0.5-10	10.5	43	45.5	M4	10
TSKA16JD	Védővezető	-	101 A	2.5-25	4-16	12.5	43	52.5	M4	11
TSKA35JD	Védővezető	-	150 A	0.75-50	0.75-35	16	55	51	M6	16
TSKA50JD	Védővezető	-	150 A	16-50	25-50	20.5	71	77	M6	24
TSKA70JD	Védővezető	-	192 A	25-70	25-70	20.2	70.7	76,5	M6	23,5
TSKA95JD	Védővezető	-	230 A	95-95	35-95	25.3	83.3	89.7	M8	23,5
TSKA2,5/2	Emeletes	500 V	32 A	0.2-4	0.2-2.5	5.5	56.5	62	M3	8
TSKA2,5/2S	Emeletes	500 V	24 A	0.2-4	0.2-4	5.5	62.1	47	M3	6
TSKA4/2	Emeletes	500 V	32 A	0.2-4	0.2-4	6.5	56.5	61	M3	8
TSKA4/3	Háromkapcsos	500 V	32 A	0.2-4	0.2-4	6.5	50	46	M3	8
TSKA4/4	Négykapcsos	690 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6.5	63.5	46	M3	8
TSKA10/3	Háromkapcsos	800 V	65 A	0.5-16	0.5-10	10	57	57.8	M4	5
TSKA4LEV	Szakaszolható	500 V	16 A	0.2-4	0.2-4	6.5	51.5	47	M3	8
TSKA6S	Mérő	400 V	57 A	0.5-10	0.5-6	8.5	72.5	51	M4	13
TSKA4B	Biztosítós	800 V	6.3 A	0.2-4	0.2-4	8	73.6	55	M3	8
TSKA16B	Biztosítós	800 V	6.3 A	0.5-16	0.5-16	12.2	62.6	57.8	M4	9

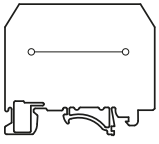




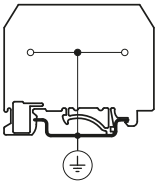
	2 modul	3 modul
(1)	**USF35-2**	**USF35-3**
(2)	**USF50-2**	**USF50-3**

(3) A KJ-A kapocssor-jelölő az RE1 rögzítőelemre helyezhető

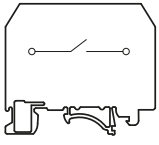
Nm											TRACON
0.4	USF1,5	–	–	–	VL1,5	–	–	SZEL101	J4	RE1	TSKA1,5
0.5	USF2,5	SF102	SF103	SF100	VL4/10	HL2,5	EL102	SZEL101	J5	RE1	TSKA2,5
0.5	USF4	SF112	–	SF110	VL4/10	HL4	EL102	SZEL101	J6	RE1	TSKA4
1.2	USF6	SF122	SF123	SF120	VL4/10	HL6	EL102	SZEL101	J8	RE1	TSKA6
1.2	USF10	SF132	SF133	SF130	VL4/10	HL10	EL102	SZEL101	J10	RE1	TSKA10
1.2	USF16	–	–	SF140	VL16	–	EL102	SZEL101	J10	RE1	TSKA16
2.5	USF35[1]	–	–	SF150	–	–	EL102	–	J10	RE1	TSKA35
2.5	–[2]	–	–	–	–	–	–	–	J10	RE2	TSKA50
1.8	–	–	–	–	–	–	–	–	J10	RE2	TSKA70
3.5	–	–	–	–	–	–	–	–	J10	RE2	TSKA95
4.0	–	–	–	–	–	–	–	–	J10	RE2	TSKA150
14	–	–	–	–	–	–	–	–	J10	RE2	TSKA240
0.4	USF1,5	–	–	–	VL4/10	–	–	SZEL101	J4	RE1	TSKA1,5-K
0.5	USF2,5	SF102	SF103	SF100	VL4/10	HL2,5	EL102	SZEL101	J5	RE1	TSKA2,5-K
0.5	USF4	SF112	–	SF110	VL4/10	HL4	EL102	SZEL101	J6	RE1	TSKA4-K
1.2	USF6	SF122	SF123	SF120	VL4/10	HL6	EL102	SZEL101	J8	RE1	TSKA6-K
1.2	USF10	SF132	SF133	SF130	VL4/10	HL10	EL102	SZEL101	J10	RE1	TSKA10-K
1.2	USF16	–	–	SF140	VL16	–	EL102	SZEL101	J10	RE1	TSKA16-K
2.5	USF35[1]	–	–	SF150	–	–	EL102	–	J10	RE1	TSKA35-K
2.5	–[2]	–	–	–	–	–	–	–	J10	RE2	TSKA50-K
2.5	–	–	–	–	–	–	–	–	J10	RE2	TSKA70-K
3.5	–	–	–	–	–	–	–	–	J10	RE2	TSKA95-K
4.0	–	–	–	–	–	–	–	–	J10	RE2	TSKA150-K
14	–	–	–	–	–	–	–	–	J10	RE2	TSKA240-K
0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	J4	RE1	TSKA1,5JD
0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	J5	RE1	TSKA2,5JD
1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	J6	RE1	TSKA4JD
0.4	–	–	–	–	–	–	–	–	J8	RE1	TSKA6JD
1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	J10	RE1	TSKA10JD
1.2	–	–	–	–	–	–	–	–	J10	RE1	TSKA16JD
2.5	–	–	–	–	–	–	–	–	J10	RE1	TSKA35JD
2.5	–	–	–	–	–	–	–	–	J10	RE2	TSKA50JD
2.5	–	–	–	–	–	–	–	–	J10	RE2	TSKA70JD
3.5	–	–	–	–	–	–	–	–	J10	RE2	TSKA95JD
0.5	USF4/2	–	–	SF180	VL3/5	–	EL101	–	J5	RE1	TSKA2,5/2
0.4	USF4/2	SF102	SF103	SF100	VL2,5/2S	HL2,5	EL102	–	J5	RE1	TSKA2,5/2S
0.5	USF4	SF112	–	SF110	VL3/5	HL4	EL101	–	J6	RE1	TSKA4/2
0.5	USF4	SF112	–	SF110	VL4/3	HL4	EL102	–	J6	RE1	TSKA4/3
0.5	USF4	SF112	–	SF110	VL4/4	HL4	EL101	–	J6	RE1	TSKA4/4
1.2	USF10	SF132	SF133	SF130	–	–	–	–	J5	RE1	TSKA10/3
0.5	–	SF112	–	SF110	–	–	–	–	J6	RE1	TSKA4LEV
1.2	–	–	–	–	VL6S	–	EL105	SZEL105	J8	RE1	TSKA6S
0.5	–	–	–	–	–	–	–	–	J8	RE1	TSKA4B
1.2	USF16	–	–	–	–	–	–	–	J8	RE1	TSKA16B



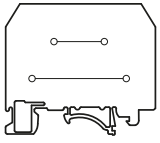
Általános, nullavezető



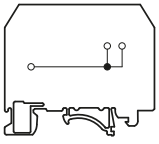
Védővezető



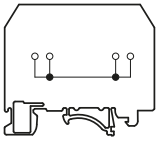
Mérő, leválasztó



Emeletes



Három-kapcsos



Négykapcsos

TSKC csavarnélküli (rugós) sorozatkapcsok

Elsősorban vezérlő, szabályozó áramköröknél, a 0.2 mm² - 16 mm² keresztmetszetű vezetékek gyors és jó minőségű, megbízható csatlakoztatására tervezték a csavarnélküli sorozatkapcsokat. A kapcsokba csatlakoztatni lehet az előkészítés nélküli merev, továbbá az érvéghüvellyel vagy csapos saruval ellátott, hajlékony és különlegesen hajlékony vezetékeket.
Az áramvezető elemek elhelyezésére szolgáló magas hőállóságú, nagy mechanikai szilárdságú, UL94-V0 szerinti önkioltó tulajdonságú, és jó villamos adatokkal rendelkező PA6.6 poliamidból készült műanyagház kialakítása olyan, hogy a sorozatkapcsokat az EN 50022 szabvány szerinti szerelősínre („kalapsín") lehet rögzíteni.



Általános célú sorozatkapcsok
2.5 mm² - 16 mm² keresztmetszetű vezetékek helytakarékos, felülről történő csatlakoztatását teszik lehetővé. Az érintkezést a sorkapocsban lévő rugó biztosítja. A kötés oldása egy csavarhúzó segítségével, a rugó benyomásával történhet.



Nullavezető sorozatkapcsok
Kialakításában megegyezik az általános célú sorozatkapoccsal, ugyanakkor a műanyagház kék színe miatt a nullavezető bekötésére célszerű alkalmazni, így lehetővé válik a fázisvezető és a nullavezető vizuális megkülönböztetése.



Védővezetős sorozatkapcsok
A zöld/sárga vezetők és a sorozatkapcsokat rögzítő földelt szerelősín közötti villamos és mechanikai kapcsolat kialakítására alkalmazható. A sorozatkapcsok PEN és PE vezetők csatlakoztatására alkalmasak. Konstrukciójuk szerint lehetnek általános, három, ill. négykapcsos kialakításúak.



Emeletes sorozatkapcsok
2-3 egymástól független áramkör vezetékeinek csatlakoztatására alkalmasak. A két, egymás feletti szinten elhelyezett csatlakozókapcsok a műanyagház kedvező kialakítása következtében csavarhúzó segítségével könnyen és kényelmesen kezelhetők.



Háromkapcsos sorozatkapcsok
Elsősorban akkor célszerű alkalmazni, amikor az azonos áramkörhöz tartozó egymástól eltérő szerkezetű, típusú, vagy keresztmetszetű vezetékek összekötésére van szükség. A kialakítás lehetővé teszi 3 vezető azonos feszültségszintre való csatlakoztatását. Nullavezető kék színű kivitelben is rendelhető.



Négykapcsos sorozatkapcsok
Célszerű alkalmazásra, amikor az azonos áramkörhöz tartozó egymástól eltérő szerkezetű, típusú, vagy keresztmetszetű vezetékek összekötésére van szükség. A kialakítás lehetővé teszi 4 vezető azonos feszültségszintre való csatlakoztatását. Nullavezető kék színű kivitelben is rendelhető.



Biztosítós sorozatkapcsok
Különböző áramerősséggel rendelkező üvegcsöves biztosítók aljzata, amik a biztosítók állapotáról egy LED fényforráson keresztül visszajelzést adnak, így egy esetleges probléma könnyedén beazonosítható.
(5×20mm-es biztosítékokhoz)



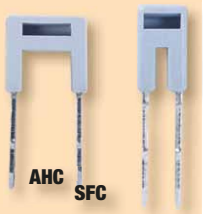
RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-2



Tartozékok

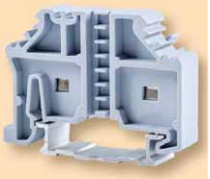
AHC.., SFC.. átkötőhidak
2 pólusú kivitelben állnak rendelkezésre, külön a szomszédos elemek (SFC..) összekapcsolására és külön minden második elem (AHC..) összekapcsolására.



J jelölőmatricák
A 4 méretben rendelkezésre álló jelölőmatricák a meglévő J.. jelölőlapkákhoz használhatók. A kiszerelés A4 terjedelmű, az elérhető jelölések: 1-100, L1, L2, L3, R, S, T, N, stb. Típusválasztékot lásd a Web áruházban!



REC1, REC2, REC3 rögzítőelem
A sorozatkapcsok szerelősínre (35/7.5 mm-es „kalapsín" vagy 32/15 mm-es „C sín") való rögzítését, megtámasztását teszi lehetővé. Alkalmazása a kapocssor mindkét végén ajánlott.



TSKC-EJ emeletes sorkapocs jelölőlapkáit tartó állványzat
Segítségével külön lehet jelölést biztosítani a 2-3 emelettel rendelkező sorozatkapcsok különböző emeleteihez is.



VLC véglemezek
A kapocssor végein, illetve különböző méretnagyságú sorkapcsok egymás mellett történő elhelyezésekor a névleges feszültségnek megfelelő szigetelési távolságot és véletlen megérintés elleni védelmet biztosít.



SJ9 Szerelősínre rögzíthető jelölő talp és állvány
A szerelősínre, vagy „kalapsínre" pattintható jelölő, ami alkalmas a sín, vagy sínszakasz jelölésére a 13/7 (SJ15/SJ9) mm-es papír feliratozás utáni, az arra kialakított horonyba helyezésével.



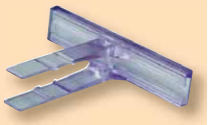
TSKCJS jelölőlapka
Segítségével a sorkapcsok feliratozhatóak J jelölőmatricával. Alkalmazásával mind a telepítés, mind a későbbi szerelés során a beazonosítás leegyszerűsödik

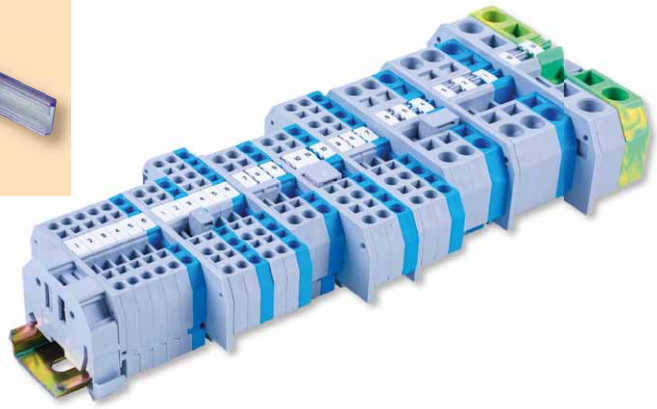


SJ15 Szerelősínre rögzíthető jelölő talp és állvány
A szerelősínre, vagy „kalapsínre" pattintható jelölő, ami alkalmas a sín, vagy sínszakasz jelölésére a 13/7 (SJ15/SJ9) mm-es papír feliratozás utáni, az arra kialakított horonyba helyezésével.



KJ-A kapocssor-jelölő
REC3 rögzítőelemre pattintva a kapocssorok jelölésére alkalmas úgy, hogy a 44 x 7 mm-es jelölő lapkát a megfelelően kialakított horonyba helyezzük.

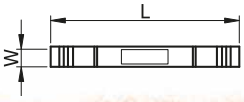


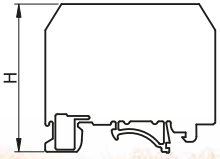


TEST DOCUMENTATION	TEST DOCUMENTATION	RELEVANT STANDARD	RELEVANT STANDARD
TLZJ17031110317	TLZJ17031110318	EN 60947-7-1	EN 60947-7-2

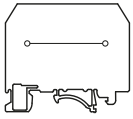
TRACON		x	Un	In	mm²		W (mm)	L (mm)	H (mm)
					○	○			
TSKC2,5	Általános	× 2	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	53.5	32.5
TSKC2,5/3	Általános	× 3	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	65	32.5
TSKC2,5/4	Általános	× 4	800 V	20 A	0.2-4	0.2-2.5	5	76.5	33
TSKC4	Általános	× 2	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	60	33.5
TSKC4/3	Általános	× 3	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	74.5	33
TSKC4/4	Általános	× 4	800 V	26 A	0.2-6	0.2-4	6	86.5	33
TSKC6	Általános	× 2	800 V	41 A	0.2-10	0.2-6	8.2	73.8	40
TSKC10	Általános	× 2	800 V	57 A	0.2-16	0.2-10	10	77.4	42
TSKC16	Általános	× 2	800 V	76 A	0.2-16	0.2-10	12	94	44.8
TSKC2,5JD	Védővezető	× 2	-	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	53.5	32.5
TSKC2,5/3JD	Védővezető	× 3	-	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	65	32.5
TSKC2,5/4JD	Védővezető	× 4	-	20 A	0.2-4	0.2-2.5	5	76.5	33
TSKC4JD	Védővezető	× 2	-	32 A	0.2-6	0.2-4	6	60	33.5
TSKC4/3JD	Védővezető	× 3	-	32 A	0.2-6	0.2-4	6	74.5	33
TSKC4/4JD	Védővezető	× 4	-	26 A	0.2-6	0.2-4	6	86.5	33
TSKC6JD	Védővezető	× 2	-	41 A	0.2-10	0.2-6	8.2	73.8	40
TSKC10JD	Védővezető	× 2	-	57 A	0.2-16	0.2-10	10	77.4	42
TSKC16JD	Védővezető	× 2	-	76 A	0.2-16	0.2-10	12	94	44.8
TSKC2,5-K	Nullavezető	× 2	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	53.5	32.5
TSKC2,5/3-K	Nullavezető	× 3	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	65	32.5
TSKC2,5/4-K	Nullavezető	× 4	800 V	20 A	0.2-4	0.2-2.5	5	76.5	33
TSKC4-K	Nullavezető	× 2	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	60	33.5
TSKC4/3-K	Nullavezető	× 3	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	74.5	33
TSKC4/4-K	Nullavezető	× 4	800 V	26 A	0.2-6	0.2-4	6	86.5	33
TSKC6-K	Nullavezető	× 2	800 V	41 A	0.2-10	0.2-6	8.2	73.8	40
TSKC10-K	Nullavezető	× 2	800 V	57 A	0.2-16	0.2-10	10	77.4	42
TSKC16-K	Nullavezető	× 2	800 V	76 A	0.2-16	0.2-10	12	94	44.8
TSKC2,5/3D	Általános	× 3	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	50.5	41
TSKC2,5/4D	Általános	× 4	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	50.5	41
TSKC4/3D	Általános	× 3	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	62	41
TSKC2,5/3JDD	Védővezető	× 3	-	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	50.5	41
TSKC4/3JDD	Védővezető	× 3	-	32 A	0.2-6	0.2-4	6	62	41
TSKC2,5/3D-K	Nullavezető	× 3	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	50.5	41
TSKC2,5/4D-K	Nullavezető	× 4	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	50.5	41
TSKC4/3D-K	Nullavezető	× 3	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	62	41
TSKC2,5E	Emeletes	2 × 2	500 V	20 A	0.2-4	0.2-2.5	5	75	44
TSKC4E	Emeletes	2 × 2	500 V	26 A	0.2-6	0.2-4	6	83	43
TSKC2,5EE	Emeletes	3 × 2	500 V	20 A	0.2-4	0.2-2.5	5	104	55
TSKC4B	Biztosítós	× 2	250 V	6.3 A	0.2-6	0.2-4	6	60	83
TSKC6B	Biztosítós	× 2	220 V	10 A	0.2-10	0.2-6	12.8	62.3	60
TSKC6S	Mérő	× 2	400 V	41 A	0.2-10	0.2-6	8	86	42

Piktogramok **A/0**

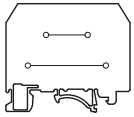




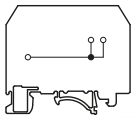
Általános, nullavezető



Emeletes

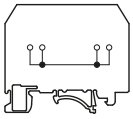


Háromkapcsos

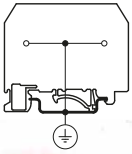


mm						TRACON
8	VLC2,5	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5
9	VLC2,5/3	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/3
9	VLC2,5/4	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/4
10	VLC4	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4
10	VLC4/3	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/3
10	VLC4/4	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/4
10	VLC6	SFC6	AHC6	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC6
12	VLC10	SFC10	AHC10	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC10
14	VLC16	SFC16	AHC16	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC16
8	–	–	–	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5JD
9	–	–	–	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/3JD
9	–	–	–	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/4JD
10	–	–	–	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4JD
9	–	–	–	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/3JD
10	–	–	–	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/4JD
10	–	–	–	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC6JD
12	–	–	–	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC10JD
14	–	–	–	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC16JD
8	VLC2,5	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5-K
9	VLC2,5/3	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/3-K
9	VLC2,5/4	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/4-K
10	VLC4	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4-K
9	VLC4/3	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/3-K
10	VLC4/4	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/4-K
10	VLC6	SFC6	AHC6	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC6-K
12	VLC10	SFC10	AHC10	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC10-K
14	VLC16	SFC16	AHC16	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC16-K
9	VLC2,5/3D	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/3D
9	VLC2,5/3D	–	–	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/4D
9	VLC4/3D	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/3D
9	VLC2,5/3D	–	–	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/3JDD
9	VLC4/3D	–	–	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/3JDD
9	VLC2,5/3D	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/3D-K
9	VLC2,5/3D	–	–	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/4D-K
9	VLC4/3D	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/3D-K
9	VLC2,5E	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS+TSKC-EJ	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5E
10	VLC4E	SFC4	AHC4	TSKCJS+TSKC-EJ	REC1, REC2, REC3	TSKC4E
9	VLC2,5EE	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS+TSKC-EJ	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5EE
10	VLC4	–	–	–	REC1, REC2, REC3	TSKC4B
9	VLC6B	SFC6	AHC6	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC6B
11	VLC6S	SFC6	AHC6	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC6S

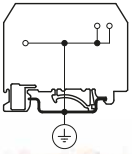
Négykapcsos



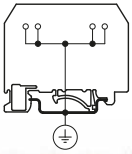
Védővezető



Védővezető, háromkapcsos

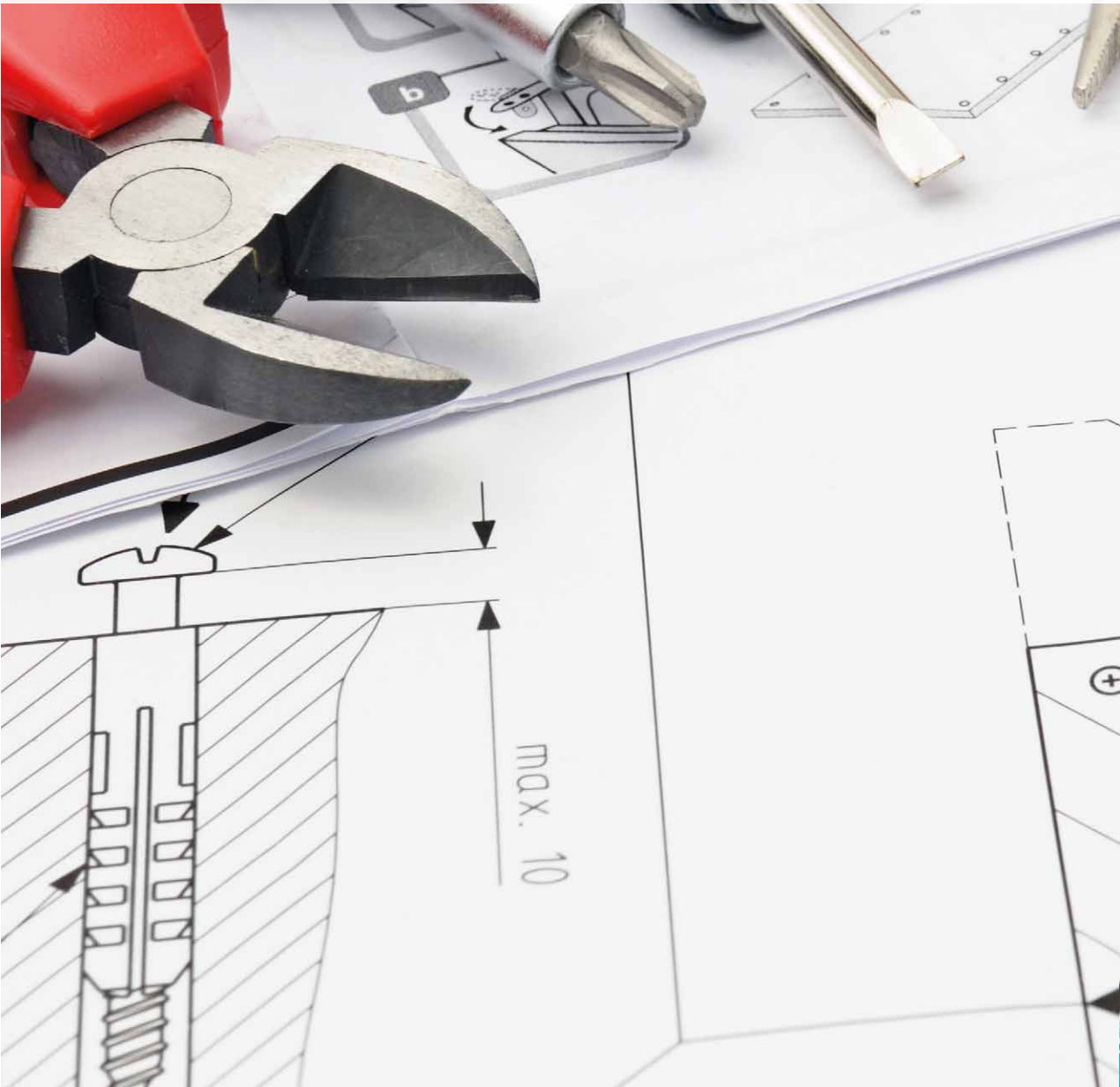


Védővezető, négykapcsos



Táblázat fejlécek piktogramjai

Tömeg	Környezeti hőmérséklet	Csavarhúzó fejek típusai	Szerszám hosszúsága
Max. vágási keresztmetszet	Max. vágási átmérő	Préselési tartomány	Beköthető vezeték-keresztmetszet
Dugattyú lökethossz	Lyukasztási kapacitás	Max. préselési erő	A fej 360°-ban forgatható
Akkumulátor teljesítménye (Ah)	Akkumulátor feszültsége (V)	Akkumulátor típusa	Feszítőerő beállítható
Vágási szélesség	Megjegyzés, kiegészítés	Névleges feszültség (V)	Névleges teljesítmény





Érvéghüvelyprések 2



Csupaszító és vágószerszámok 3



Univerzális csupaszító és vágó szerszám 4



Vágó, csupaszító és présszerszám kommunikációs technikához 4



Univerzális érvéghüvelyprés szigeteletlen, szigetelt, egyes- és ikerérvéghüvelyekhez 5



Univerzális présszerszám szigetelt kábelsarukhoz és rátolható csatlakozókhoz 6



Univerzális présszerszám szigeteletlen kábelsarukhoz 6



Mechanikus présszerszám szigeteletlen kábelsarukhoz 7



Univerzális présszerszám szigeteletlen rátolható csatlakozókhoz 7



Kézi működtetésű hidraulikus présszerszám 8



Akkumulátoros hidraulikus présszerszám 10



Akkumulátor töltő 10



Akkumulátor 10



Elektro-hidraulikus présszerszám bélyegekkel, hordtáskában 12



Elektro-hidraulikus kábelvágó szerszám, hordtáskában 13



Hidraulikus húzóprés és lyukasztó 14



Áttételes kábelvágó réz és alumínium kábelekhez 15



Kábelvágó szerszám réz és alumínium kábelekhez 16



1000 V-ra szigetelt fogók 16



1000 V-ra szigetelt csavarhúzó, kombiprofil 17



1000 V-ra szigetelt csavarhúzó szett 17



SD - CrV hegyű csavarhúzók 18



SD - CrV hegyű csavarhúzók 19



Kötegelőfeszítő és vágó kéziszerszám 20



Feszítő- és vágószerszám acél kábelkötegelőhöz 20



Behúzószálak 20



Hőlégfúvó 21



Kétélű csupaszítókés 21



Kábelcsupaszító szerszám 21



UTILK pengés kések 22



BD pengék 23

Érvéghüvelyprések

TRACON		mm²		m
F6L		0,5-6	205 mm	470 g
F25L		6-25	240 mm	620 g
F50L		35-50	240 mm	620 g



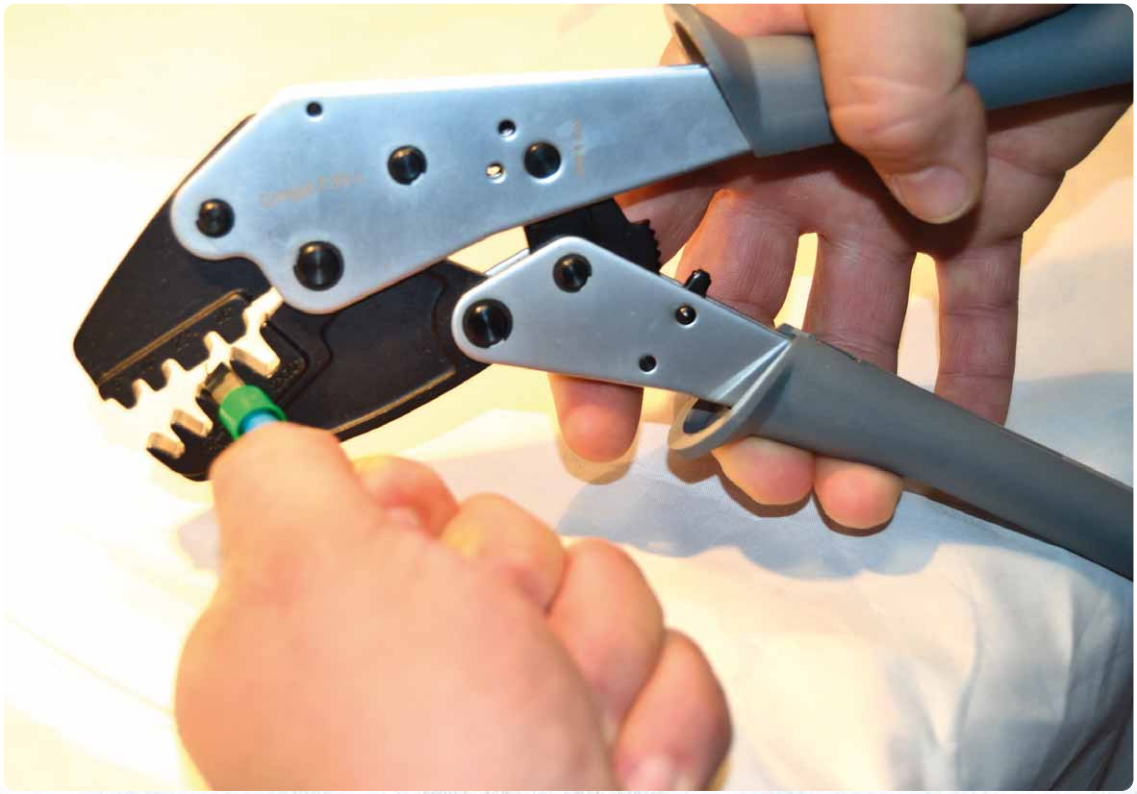
F6L



F25L



F50L



Csupaszító és vágószerszámok

TRACON	mm² A–A	l	m
MACS6	0,08-6	205 mm	180 g
MACS16	6-16	205 mm	180 g





Présszerszám készlet SOLAR11-4AB és SOLAR11-4N csatlakozóhoz

TRACON	mm² A–A	l	m
SOLAR11-PT	2.5-6	270 mm	725 g / 1710 g





**Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!**

OLVASSA BE A KÓDOT!

- **Nézze meg újdonságainkat**
- **Legyen naprakész**

Univerzális csupaszító és vágó szerszám

TRACON	mm² (A···A)		m
TKCS	0,1-4 (6)	200 mm	175 g
TP700A	0,25-2,5	180 mm	380 g
TP700B	0,75-6	180 mm	380 g
LY731	0,5-6	200 mm	300 g




TKCS


TP700A


TP700B


LY731

Vágó, csupaszító és présszerszám kommunikációs technikához

TRACON		m	
RJ86	220 mm	310 g	RJ11, RJ12, RJ45
RJ468	220 mm	200 g	RJ11, RJ12, RJ45, RJ50
RG317 ⬡	230 mm	200 g	BNC, TNC, RG 1,72 / 2,6 / 5,4 / 6,5 / 8,1 mm




RJ86


RJ468


RG317



KÍNÁLATUNK GYORSAN ÉS FOLYAMATOSAN BŐVÜL!
A LEGÚJABB TERMÉKEINKÉRT LÁTOGASSON EL HONLAPUNKRA!

Univerzális érvéghüvelyprés szigeteletlen, szigetelt, egyes- és ikerérvéghüvelyekhez

TRACON		mm² A…A		m
9039	⌣	6-16	230 mm	600 g
9039A-SPEC	□	0,25-6	175 mm	400 g
9039B-SPEC	□	6-16	210 mm	470 g
9039-HEXA	⬡	0,25-6	175 mm	400 g
9039A	⌣	1,5-6	230 mm	600 g
9039AR	⏢	0,5-6	230 mm	600 g
9039BR	⏢	10-35	230 mm	600 g
9039B	⌣	10-35	230 mm	600 g

Piktogramok **B/0**



9039
9039B



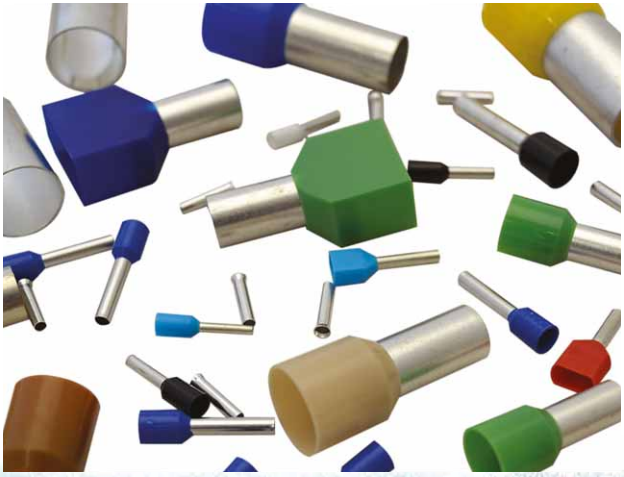
9039A-SPEC
9039B-SPEC



9039-HEXA



9039A





9039AR
9039BR

Univerzális présszerszám szigetelt kábelsarukhoz

TRACON		mm² A…A		m
LY35C		10-35	490 mm	2.150 g
9006RS		0,5-2,5	230 mm	600 g
9006R		2,5-6	230 mm	600 g
9006		0,5-6	230 mm	600 g





Univerzális présszerszám szigeteletlen kábelsarukhoz

TRACON		mm² A…A		m
HD156R		1,5-6	225 mm	540 g
HD156		1,5-6	247 mm	540 g
KH8		1,5-10	280 mm	470 g
KH14		6-16	280 mm	470 g
KH16		1,5-16	280 mm	470 g





Mechanikus présszerszám szigeteletlen kábelsarukhoz

TRACON	mm² A…A	l	m
KH120	10-95	645 mm	3.000 g
HX50B*	6-50	390 mm	1.300 g
HX120B*	10-120	630 mm	4.000 g
HX150B*	25-150	650 mm	3.200 g

* A préselési tartomány függ az alkalmazandó saru vagy toldóhüvely típusától és méreteitől, lásd A fejezet! A présbélyeg tartozék.



HX50B-FEJ
Présbélyeg HX50B szigeteletlen kábelsaru présszerszámhoz
Réz és alumínium sarukhoz



HX120B-FEJ
Présbélyeg HX120B szigeteletlen kábelsaru présszerszámhoz
Réz és alumínium sarukhoz



HX150B-FEJ
Présbélyeg HX150B szigeteletlen kábelsaru présszerszámhoz
Réz és alumínium sarukhoz



Univerzális présszerszám szigeteletlen rátolható csatlakozókhoz

TRACON	mm² A…A	l	m
LY03BR	0,5-6	230 mm	600 g
LY03B	0,5-6	230 mm	600 g

Piktogramok **B/0**





Kézi működtetésű hidraulikus présszerszám

TRACON		mm² A…A	kN max			m
D31*	⬡	4-95	35	360°	200 mm	1.550 g
D51*	⬡	10-185	55	180°	365 mm	2.500 g
D52F*	⬡	10-240	67	180°	375 mm	2.800 g

*Tartozék: műanyag hordtáska

Piktogramok **B/0**



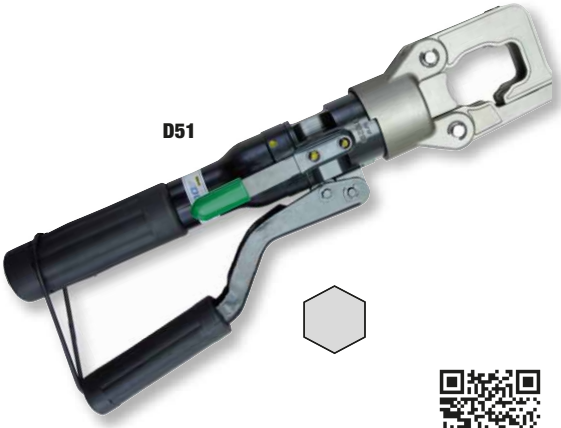
D31

⬡

Présbélyegek D31 présszerszámokhoz

TRACON		Cu mm²	Al mm²
D31-4	KZ 4	4	-
D31-6	KZ 5	6	4
D31-10	KZ 6	10	6
D31-16	KZ 8	16	10
D31-25	KZ 10	25	16
D31-35	KZ 12	35	25
D31-50	KZ 14	50	35
D31-70	KZ 16	70	50
D31-95	KZ 18	95	70





D51

⬡

Présbélyegek D51 présszerszámokhoz

TRACON		Cu mm²	Al mm²
D51-10-120	KZ 6	10	6
	KZ 20	120	95
D51-16-70	KZ 8	16	10
	KZ 16	70	50
D51-25-95	KZ 10	25	16
	KZ 18	95	70
D51-35-50	KZ 12	35	25
	KZ 14	50	35
D51-150	KZ 22	150	120
D51-185	KZ 25	185	150





D52F

⬡

Présbélyegek D52F présszerszámhoz

TRACON	Cu mm²	Al mm²
D52F-1016	10-16	10
D52F-2535	25-35	16-25
D52F-5070	50-70	50-35
D52F-95120	95-120	70-95
D52F-150	150	120
D52F-185	185	150
D52F-240	240	185



Kézi működtetésű hidraulikus présszerszám

TRACON	mm² A…A	kN max			m
C120F*	16-400	120	180°	590 mm	7.000 g
C130L*	10-300	130	320°	580 mm	6.500 g
KHP70**	4-70	50	–	375 mm	3.000 g
KHP240**	16-240	120	–	480 mm	6.250 g

*Tartozék: műanyag hordtáska
**Tartozék: műanyag hordtáska + présbélyegek

Présbélyegek C120F présszerszámhoz

TRACON	Cu mm²	Al mm²
C120F-16	16	-
C120F-25	25	16
C120F-35	35	25
C120F-50	50	35
C120F-70	70	50
C120F-95	95	70
C120F-120	120	95
C120F-150	150	120
C120F-185	185	150
C120F-240	240	185
C120F-300	300	240
C120F-400	400	300



Présbélyegek C130L présszerszámhoz

	Cu mm²	Al mm²
C130L-10	10	6
C130L-16	16	-
C130L-25	25	16
C130L-35	35	25
C130L-50	50	35
C130L-70	70	50
C130L-95	95	70
C130L-120	120	95
C130L-150	150	120
C130L-185	185	150
C130L-240	240	185
C130L-240K*	240	185
C130L-300	300	240

* Korósítőbélyeg szektor keresztmetszetű kábelekhez







Akkumulátoros hidraulikus présszerszám

TRACON	mm² A···A	kN max			
D31E	4-95	35	360°	200 mm	1.550 g

Tartozék:
- Akkumulátor töltő, AKKUT1
- Akkumulátor, AKKU1
- Műanyag hordtáska

Piktogramok **B/0**



Présbélyegek D31E présszerszámokhoz

TRACON		Cu mm²	Al mm²
D31-4	KZ 4	4	-
D31-6	KZ 5	6	4
D31-10	KZ 6	10	6
D31-16	KZ 8	16	10
D31-25	KZ 10	25	16
D31-35	KZ 12	35	25
D31-50	KZ 14	50	35
D31-70	KZ 16	70	50
D31-95	KZ 18	95	70









Akkumulátor töltő

TRACON	Upr	V	Ah	
AKKUT1	230 V AC	18 V	2100 mAh	Li-ion



Akkumulátor

TRACON	V	Ah	
AKKU1	18 V	2000 mAh	Li-ion



Akkumulátoros hidraulikus présszerszám

TRACON		mm² A–A	kN max			m
D55E	⬡	10-185	55	340°	315 mm	3.250 g
D62E	⬡	6-240	62	340°	320 mm	3.550 g

Tartozék:
- Akkumulátor töltő, AKKUT1
- Akkumulátor, AKKU1
- Műanyag hordtáska

Piktogramok **B/0**

Présbélyegek D55E présszerszámokhoz

TRACON		Cu mm²	Al mm²
D51-10-120	KZ 6	10	6
	KZ 20	120	95
D51-16-70	KZ 8	16	10
	KZ 16	70	50
D51-25-95	KZ 10	25	16
	KZ 18	95	70
D51-35-50	KZ 12	35	25
	KZ 14	50	35
D51-150	KZ 22	150	120
D51-185	KZ 25	185	150








Présbélyegek D62E présszerszámhoz

TRACON		Cu mm²	Al mm²
D62-10	KZ 6	10	6
D62-16	KZ 8	16	10
D62-25	KZ 10	25	16
D62-35	KZ 12	35	25
D62-50	KZ 14	50	35
D62-70	KZ 16	70	50
D62-95	KZ 18	95	70
D62-120	KZ 20	120	95
D62-150	KZ 22	150	120
D62-185	KZ 25	185	150
D62-240	KZ 28	240	185
D62-300	KZ 32	300	240





⬡ **D62E**



Elektro-hidraulikus présszerszám bélyegekkel, hordtáskában

TRACON	mm² A–A	kN max			V	Ah		Ipr	m
DK60E	16-300	60	350°	420 mm	18 V	2×3200 mAh	Li-ion	230 V AC	4.900 g

Préselési erő:	60 KN
Lökethossz:	17 mm
Préselések száma egy töltéssel:	320 préselés (Cu 150mm²)
Préselési idő:	3-6s (függ a kábel méretétől)
Akkumulátor feszültség:	18 V
Töltés:	3.2 Ah
Súly (akkumulátorral):	4.9 kg
Töltési idő:	1 óra
Hordtáska:	műanyag doboz

Tartozékok (szállítási terjedelemben):	
Présbélyegek:	16, 25, 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300 mm²
Akkumulátor:	2 db
Töltő:	1 db
Munkahenger tömítőgyűrű:	1 készlet
Biztonsági szelep tömítőgyűrű:	1 készlet









Elektro-hidraulikus kábelvágó szerszám, hordtáskában

TRACON	dmax	kN max			V	Ah		Ipr	m
DKV105E	105 mm	120	360°	610 mm	18 V	2×5000 mAh	Li-ion	230 V AC	8.550 g

Vágóerő:	120 KN
Lökethossz:	108 mm
Vágási tartomány:	∅ 105 mm Cu/Al kábel és páncélozott kábel
Vágások száma egy töltéssel:	~70 vágás
Vágási idő:	15-30s (függ a kábel méretétől és anyagától)
Akkumulátor feszültség:	18 V
Töltés:	5.0 Ah
Töltési idő:	1 óra
Méretek:	610 × 430 × 85mm
Hordtáska:	műanyag doboz
Tartozékok (szállítási terjedelemben):	
Akkumulátor:	2 db
Töltő:	1 db
Munkahenger tömítőgyűrű:	1 készlet
Biztonsági szelep tömítőgyűrű:	1 készlet



Hidraulikus húzóprés és lyukasztó



TRACON	kN max	Imax	a	m
HKS-15	150 kN	max. 2-3 mm	25 mm	6.2 kg

A prés tartozékai: ∅21,8mm; ∅27,6mm; ∅34,1mm; ∅42,7mm; ∅48,7mm; ∅60,5mm;
❑32×32mm présbélyegek

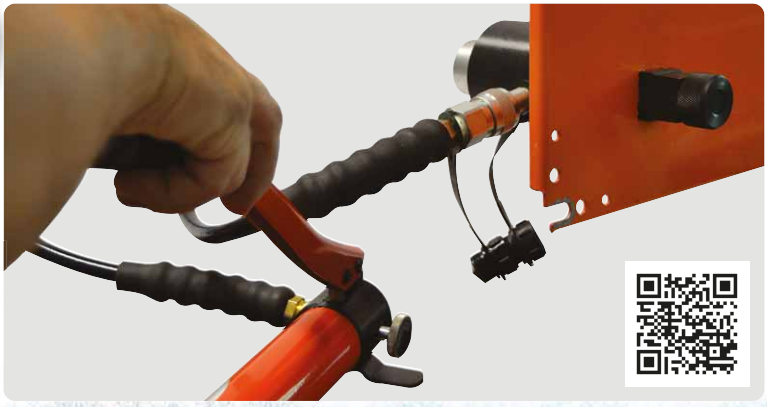
Fém lemezszekrények szerelvényezéséhez használható. A szerszám segítségével könnyedén szerelvényezhetünk fel egy fém lemezszekrényt jelzőlámpákkal, nyomógombokkal, kézi kapcsolókkal, valamint a kábelek fémszekrénybe való bevezetésére szolgáló tömítőszelencékkel is. Hordtáskával szállítjuk.

Piktogramok **B/0**

Rendelhető tartozékok



TRACON		Imax
HKS-15-20	MG20 tömítőszelence	∅20 mm
HKS-15-22	∅22 mm-es nyomógomb	∅22 mm
HKS-15-25	MG25 tömítőszelence	∅25 mm
HKS-15-32	MG32 tömítőszelence	∅32 mm
HKS-15-40	MG40 tömítőszelence	∅40 mm
HKS-15-50	MG50 tömítőszelence	∅50 mm
HKS-15-63	MG63 tömítőszelence	∅63 mm
HKS-15-PG13,5	PG13,5 tömítőszelence	∅20 mm
HKS-15-PG16	PG16 tömítőszelence	∅23,5 mm
HKS-15-PG21	PG21 tömítőszelence	∅29,5 mm
HKS-15-PG29	PG29 tömítőszelence	∅38 mm
HKS-15-PG36	PG36 tömítőszelence	∅46 mm
HKS-15-PG42	PG42 tömítőszelence	∅51 mm
HKS-15-PG48	PG48 tömítőszelence	∅59 mm
HKS-15-43X43	48×48 mm keretméretű műszer	❑43×43 mm
HKS-15-68X68	72×72 mm keretméretű műszer	❑68×68 mm
HKS-15-92X92	96×96 mm keretméretű műszer	❑92×92 mm
HKS-15-BSZ10	Behúzószár, 105 mm	max. 2-3 mm
HKS-FEJ	Szerszámfej (munkahenger)	150 kN



Áttételes kábelvágó réz és alumínium kábelekhez

TRACON	d_{max}	NYY mm²	NYY mm²	NYCWY mm²	NAYY mm²	NAYY mm²	AYCWY mm²
RKV300	35 mm	max. 4×50	max. 1×240	max. 4×50/25	max. 4×70	max. 1×300	max. 4×50/25
RKV700	60 mm	max. 4×95	max. 1×240	max. 4×95/50	max. 4×120	max. 1×300	max. 4×95/35
RKV1000	95 mm	–	–	max. 4×240/120	max. 4×240	max. 1×500	–

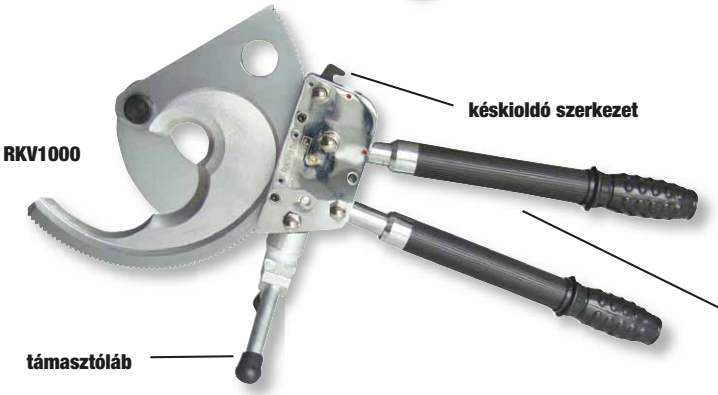


RKV300



RKV700

teleszkópos nyél



RKV1000

késkioldó szerkezet

támasztóláb

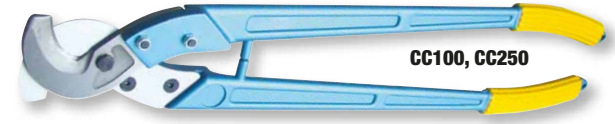


teleszkópos nyél



Kábelvágó szerszám réz és alumínium kábelekhez

TRACON	A_{max}	d_{max}	l	m
CC22	16 mm²	5,5 mm	150 mm	190 g
CC38	25 mm²	6,5 mm	210 mm	350 g
CC60	35 mm²	8 mm	230 mm	510 g
CC80	70 mm²	9 mm	235 mm	510 g
CC100	100 mm²	15 mm	320 mm	500 g
CC250	250 mm²	17 mm	600 mm	1250 g
CC500	500 mm²	25 mm	800 mm	2850 g







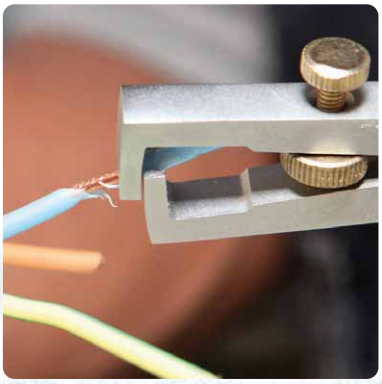


1000 V-ra szigetelt fogók

TRACON	l	m	
KF-1000	160 mm	230 g	kombinált fogó
KF-1000-2	200 mm	370 g	kombinált fogó
KB-1000	160 mm	230 g	csupaszoló fogó
KC-1000	160 mm	210 g	csípőfogó
KL-1000	160 mm	230 g	laposfogó



RELEVANT STANDARD
EN 60900



SD típusú 1000 V-ra szigetelt csavarhúzó

TRACON		
SD375F		3×75 mm
SD4100F		4×100 mm
SD5125F		5×125 mm
SD6100F		6×100 mm
SD6125F		6×125 mm
SD6150F		6×150 mm
SD375S		3×75 mm (PH0)
SD4100S		4×100 mm
SD5125S		5×125 mm (PH1)
SD6100S		6×100 mm (PH2)
SD6125S		6×125 mm (PH2)
SD6150S		6×150 mm (PH2)

RELEVANT STANDARD
EN 60900



1000 V-ra szigetelt csavarhúzó, kombiprofil

TRACON		
SDDK4100S		4×100 mm
SDDK5125S		5×125 mm (PZ1)
SDDK6150S		6×150 mm (PZ2)

Az **SDDK** csavarhúzók speciális fejkialakításúak, melyek alkalmasak a Tracon kínálatában lévő fogyasztásmérőkben, kismegszakítókban, mágneskapcsolókban alkalmazott csavarok meghúzására.

Az SDDK csavarhúzók egyesítik a kereszthornyú és a laposfejű csavarhúzók előnyeit, ezzel segítve a könnyebb és biztosabb meghúzást.



VDE TEST REPORT NO.:
40011797



RELEVANT STANDARD
EN 60900

1000 V-ra szigetelt csavarhúzó szett

TRACON		
	1.0 × 5.5 × 125 mm	PH2 × 100 mm
KSET1000	0.8 × 4.0 × 100 mm	PH1 × 80 mm
	0.4 × 2.5 × 75 mm	PH0 × 60 mm

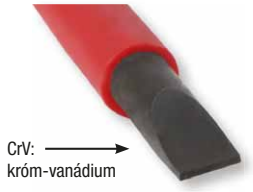




SD - CrV hegyű csavarhúzók

Egyenes fejű (SL) csavarhúzók

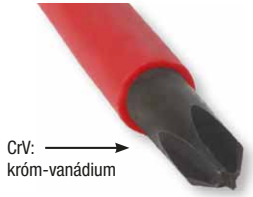
TRACON			m
SD2575SL	SL 2,5 × 75 mm	CrV	52 g
SD40100SL	SL 4,0 × 100 mm	CrV	58 g
SD55125SL	SL 5,5 × 125 mm	CrV	90 g
SD65150SL	SL 6,5 × 150 mm	CrV	127 g





Kereszthornyú (Phillips, PH) csavarhúzók

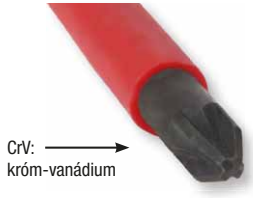
TRACON			m
SD3060PH0	PH0 3,0 × 60 mm	CrV	49 g
SD5080PH1	PH1 5,0 × 80 mm	CrV	73 g
SD60100PH2	PH2 6,0 × 100 mm	CrV	102 g
SD80150PH3	PH3 8,0 × 150 mm	CrV	178 g





Pozidriv (PZ) csavarhúzók

TRACON			m
SD3060PZ0	PZ0 3,0 × 60 mm	CrV	49 g
SD5080PZ1	PZ1 5,0 × 80 mm	CrV	73 g
SD60100PZ2	PZ2 6,0 × 100 mm	CrV	102 g
SD80150PZ3	PZ3 8,0 × 150 mm	CrV	178 g



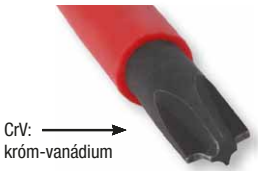


SD - CrV hegyű csavarhúzók

Kombifejű (SLPZ) csavarhúzók

TRACON			m
SD5080SLPZ1	SL/PZ1 5,0 × 80 mm	CrV	73 g
SD60100SLPZ2	SL/PZ2 6,0 × 100 mm	CrV	102 g





SD5080SLPZ1



SD60100SLPZ2



8 db-os csavarhúzó készlet tartóban

TRACON				m
SDSET0F8				
-	***SD2575SL***	SL 2,5 × 75 mm	CrV	52 g
-	***SD40100SL***	SL 4,0 × 100 mm	CrV	58 g
-	***SD55125SL***	SL 5,5 × 125 mm	CrV	90 g
-	***SD65150SL***	SL 6,5 × 150 mm	CrV	127 g
-	***SD3060PH0***	PH0 3,0 × 60 mm	CrV	49 g
-	***SD5080PH1***	PH1 5,0 × 80 mm	CrV	73 g
-	***SD60100PH2***	PH2 6,0 × 100 mm	CrV	102 g
-	***SD80150PH3***	PH3 8,0 × 150 mm	CrV	178 g



12 db-os csavarhúzó készlet tartóban

TRACON				m
SDSET0F12				
-	***SD2575SL***	SL 2,5 × 75 mm	CrV	52 g
-	***SD40100SL***	SL 4,0 × 100 mm	CrV	58 g
-	***SD55125SL***	SL 5,5 × 125 mm	CrV	90 g
-	***SD65150SL***	SL 6,5 × 150 mm	CrV	127 g
-	***SD3060PH0***	PH0 3,0 × 60 mm	CrV	49 g
-	***SD5080PH1***	PH1 5,0 × 80 mm	CrV	73 g
-	***SD60100PH2***	PH2 6,0 × 100 mm	CrV	102 g
-	***SD80150PH3***	PH3 8,0 × 150 mm	CrV	178 g
-	***SD3060PZ0***	PZ0 3,0 × 60 mm	CrV	49 g
-	***SD5080PZ1***	PZ1 5,0 × 80 mm	CrV	73 g
-	***SD60100PZ2***	PZ2 6,0 × 100 mm	CrV	102 g
-	***SD80150PZ3***	PZ3 8,0 × 150 mm	CrV	178 g





Kötegelőfeszítő és vágó kéziszerszám

TRACON		
TG007	2.2-8 mm	220 g
TG008	2.2-4.8 mm	320 g

TG008



TG007



Feszítő- és vágószerszám acél kábelkötegelőhöz

TRACON		
TGF	4,6 - 7,9mm	620 g





Behúzószálak

TRACON	l	∅	
TBSZ-5	5 m	∅ = 3 mm	Műanyag behúzószál, fém fejjel és behúzóhurokkal
TBSZ-10	10 m		
TBSZ-20	20 m		
TBSZS-5	5 m	∅ = 3.2 mm	Fémspirál behúzószál
TBSZS-10	10 m		
TBSZS-20	20 m		
TBSZF-5	5 m	d = 3.2 mm	Lapos fémszalag behúzószál
TBSZF-10	10 m		
TBSZF-20	20 m		



Hőlégfúvó

TRACON	Un				
HLF-02	230 V AC	1.000/2.000 W	350/600 °C	1450 g	300 / 500 l/min

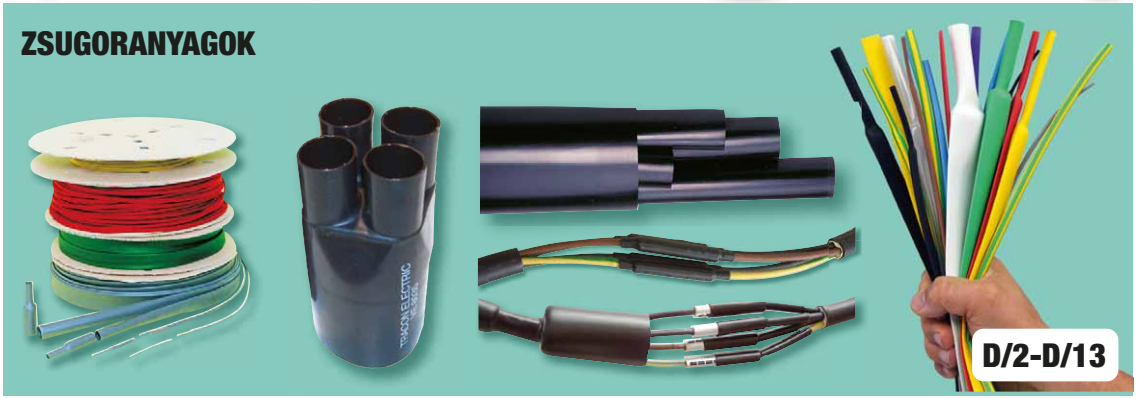








ZSUGORANYAGOK



Kétélű csupaszítókés

TRACON		
KB-UNI	160 mm	70 g





Kábelcsupaszító szerszám

TRACON		max. ∅	
KBY	200 mm	12 mm	95 g





AZ ÉLET ÚGY JÓ, HA SZÍNES!
DEKORÁCIÓS ASZTALI LÁMPA

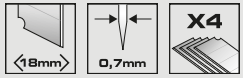


RLV

UTILK pengés kések

TRACON						
UTILK01	168×35×18 mm	l=110; d=18; x=0,7 (×4)	BD5, BD6, BD7	Zn + TPR	250 g
UTILK02	178×33×19 mm	l=110; d=18; x=0,7 (×1)	BD5, BD6, BD7	Zn + TPR	250 g
UTILK03	155×33×19 mm	l=110; d=18; x=0,7 (×1)	BD5, BD6, BD7	ABS + TPR	125 g
UTILK04	175×41×27 mm	l = 62; d=19; x=0,6 (×1)	BDT06	Al + TPR	194 g
UTILK05	149×19×17 mm	l=90; d=12.5; x=0,2mm; x1	BD02	ABS	59 g
UTILK06	140×23×18 mm	l=90; d=12.5; x=0,2mm; x1	BD02	Al	80 g
UTILK07	145×22×18 mm	l=82; d=9; x=0,6mm; x1	BD069	TPR	54 g
UTILK08	145×21×17 mm	l=82; d=9; x=0,6mm; x1	BD069	ABS	50 g

UTILK01
Cink markolat, gumibetéttel





UTILK05
Hajlékony SK4 penge rugós rögzítéssel





UTILK02
Cink ötvözet markolat, gumibetéttel





UTILK06
Hajlékony SK4 penge, fix rögzítéssel





UTILK03
ABS markolat, gumibetéttel





UTILK07
Keskeny SK4 penge, rugós rögzítéssel, akasztós





UTILK04
Trapéz pengés kés, alu markolat gumibetéttel





UTILK08
Keskeny SK4 penge, rugós rögzítéssel



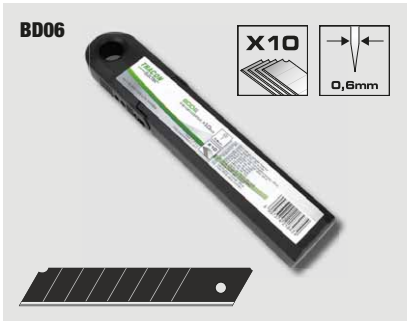


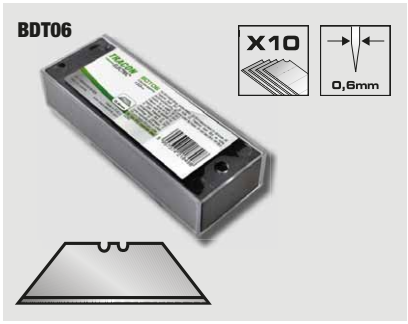
BD pengék

TRACON	l, d, x	m
BD02	l=90; d=12,5; x=0,2mm; (×30)	38 g
BD05	l=110; d=18; x=0,5mm; (×10)	105 g
BD06	l=110; d=18; x=0,6mm; (×10)	115 g
BD07	l=110; d=18; x=0,7mm; (×10)	125 g
BDT06	l=62; d=19; x=0,6mm; (×10)	92 g
BD069	l=82; d=9; x=0,6mm; (×10)	38 g















Extrém éles • 5× tartósabb, mint a hagyományos penge • Rozsdamentes acél
• A lézervágásos élkiképzés több fokozattal nagyobb keménységet eredményez
• Különösen kemény feladatokhoz • SK4 szerszámacél



A TARTÓS KAPCSOLATOKÉRT!
SZIGETELŐSZALAGOK

Táblázat fejlécek piktogramjai

- Hosszúság
- Szín
- Kötegelhető átmérő
- Sodrony méret
- Tipli
- Tipli+csavar
- Furatátmérő
- Terhelhetőség, szakítószilárdság
- Tágulási tartomány
- Ajánlott csavar méret

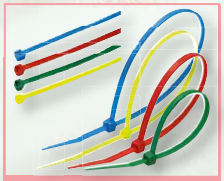
Műszaki adatok piktogramjai

- PA6.6 — Anyag: Poliamid 6.6
- PE — Anyag: Polietilén
- PET — Anyag: PET
- PP — Anyag: Polipropilén
- STEEL — Anyaga: acél
- STAINLESS STEEL — Anyaga: Rozsdamentes acél
- Ta -40..+85°C — Környezeti hőmérséklet
- To -30..+125°C — Üzemi hőmérséklet
- UV — UV-álló
- To °C — Olvadáspont
- 3× — Tágulási tényező
- 20 kV/mm — Villamos szilárdság
- NO Halogen — Nem tartalmaz halogén elemeket





Hagyományos kábelkötegelők 2



Színes kábelkötegelők 3



UV-álló fémnyelves kötegelők 4



Nyitható kötegelők 5



Gyöngyös nyitható kötegelők 5



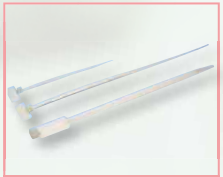
Hőálló kábelkötegelő 6



Kábelkötegelő égésgátlóval 6



Benyomótüskés kötegelő 6



Jelzőcímkés kötegelők 7



Acél kábelkötegelő 7



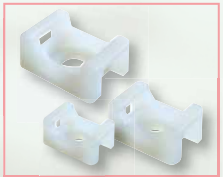
Peremre csiptethető talp, kábelkötegelővel 8



Tépőzáras kábelrendező 9



Öntapadós kábeltartó 9



Csavarozható kábelkötegelő talpak 10



Normál beüthető kábelkötegelő tiplik 11



Kábelrögzítő bilincs, szeggel 12



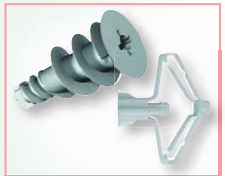
Műanyag csőbilincs 12



Kábelrögzítő tipli 13



Beüthető gipszkarton tipli 14



Gipszkarton tiplik 14



Peremes dübel, hatlapfejű peremes csavarral 15



Nagy teherbírású nylon tipli minden anyagba 15



Peremes tipli 16



Beüthető tipli 17



Rozsdamentes fémdübel 18



Menetes szál és tartozékai 19



Kötélszív 20



Kampó 21



U sodronyszorító bilincs 21



Dupla sodronyszorító bilincs 22



Rugós karabiner 23



Kötélfeszítő 23



Hosszúszemű lánc 24



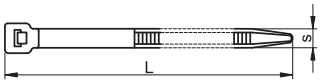
Vezetékösszefogó spirál 25



Önzáró fonott kábelharisnya 25

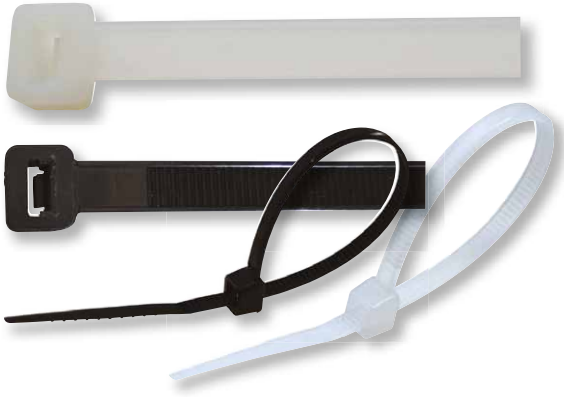
Hagyományos kábelkötegelők

PA6.6 | UV | 50 kV/mm | Ta -40..+85°C | NO Halogen



Piktogramok C/0

TRACON				
80PR	**81PR**	75 × 2.2 mm	0.75-15 mm	35 N
120PR	**121PR**	98 × 2.5 mm	1-21 mm	45 N
130PR	**131PR**	135 × 2.6 mm	1-32 mm	45 N
150PR	**151PR**	140 × 3.6 mm	2-36 mm	80 N
160PR	**161PR**	160 × 2.6 mm	1-40 mm	45 N
170PR	**171PR**	200 × 3.6 mm	2-50 mm	80 N
180PR	**181PR**	180 × 7.8 mm	3.5-45 mm	250 N
190PR	**191PR**	200 × 4.8 mm	3-50 mm	110 N
200PR	**201PR**	200 × 2.6 mm	1-52 mm	45 N
210PR	**211PR**	290 × 4.8 mm	3.5-79 mm	110 N
220PR	**221PR**	360 × 4.8 mm	3.5-103 mm	110 N
230PR	**231PR**	290 × 3.6 mm	2-80 mm	80 N
250PR	**251PR**	250 × 4.8 mm	3-68 mm	110 N
260PR	**261PR**	365 × 7.8 mm	8-100 mm	250 N
270PR	**271PR**	260 × 2.5 mm	3-73 mm	45 N
280PR	**281PR**	280 × 8.0 mm	4-65 mm	180 N
300PR	**301PR**	300 × 7.8 mm	5-80 mm	250 N
370PR	**371PR**	370 × 3.6 mm	5-108 mm	80 N
430PR	**431PR**	430 × 4.8 mm	3.5-115 mm	110 N
450PR	**451PR**	450 × 7.8 mm	35-130 mm	250 N
530PR	**531PR**	550 × 8 mm	10-160 mm	250 N
550PR	**551PR**	550 × 4.6 mm	4-160 mm	110 N
580PR	**581PR**	580 × 12.4 mm	9-168 mm	450 N
610PR	**611PR**	610 × 8.8 mm	9-181 mm	350 N
760PR	**761PR**	780 × 9 mm	35-233 mm	350 N
850PR	**851PR**	850 × 12.6 mm	40-255 mm	450 N
1000PR	**1001PR**	1000 × 12.6 mm	40-302 mm	450 N



RELEVANT STANDARD
EN 62275

B/20

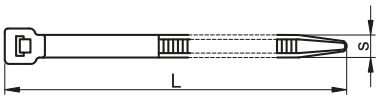




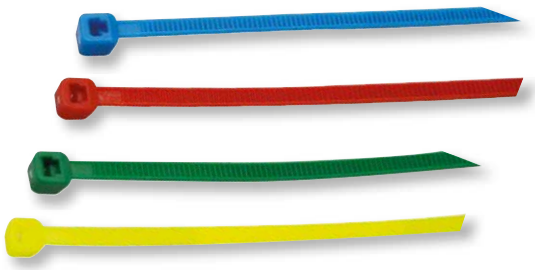
Tartósan ellenáll: szénhidrogén származékoknak, szerves oldószereknek, alkoholoknak
Mérsékelten ellenáll: szerves savaknak, lúgoknak, szervetlen sóknak, egyéb szerves anyagoknak
Nem áll ellen: szervetlen savaknak és oxidáló szereknek!

Színes kábelkötegelők

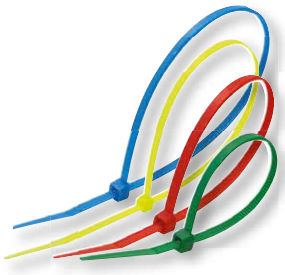
PA6.6 | 50 kV/mm | Ta -40..+85°C | NO Halogen



TRACON				
120K	98 × 2.5 mm	1-21 mm	45 N	
150P	140 × 3.6 mm	2-36 mm	80 N	
150Z	140 × 3.6 mm	2-36 mm	80 N	
170P	200 × 3.6 mm	2-50 mm	80 N	
170Z	203 × 3.6 mm	2 - 52 mm	80 N	
190K	200 × 4.8 mm	3-50 mm	110 N	
190Z	203 × 4.6 mm	2 - 52 mm	110 N	
200K	200 × 2.6 mm	1-52 mm	45 N	
230NZ	290 × 3.6 mm	2-80 mm	80 N	

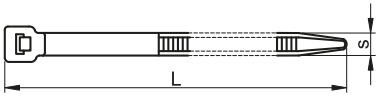


RELEVANT STANDARD
EN 62275



Fémnyelves kötegelők

PA6.6 | 50 kV/mm | Ta -40..+85°C | NO Halogen



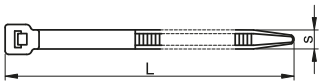
TRACON			
T92	92 × 2.4 mm	2-16 mm	35 N
T140	140 × 3.6 mm	2-29 mm	75 N
T186	186 × 4.8 mm	3.5-45 mm	110 N
T200	200 × 2.4 mm	2-50 mm	35 N
T208	208 × 3.6 mm	2-50 mm	75 N
T281	281 × 3.6 mm	2-76 mm	75 N
T293	293 × 4.8 mm	3.5-78 mm	110 N
T338	338 × 7.6 mm	3.5-120 mm	110 N
T360	360 × 4.8 mm	3.5-102 mm	110 N



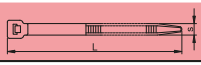
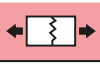


UV-álló fémnyelves kötegelők

PA6.6 | UV | 50 kV/mm | Ta -40..+85°C | NO Halogen



Piktogramok C/0

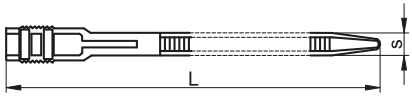
TRACON			
TU92	92 × 2.4 mm	2-16 mm	35 N
TU140	140 × 3.6 mm	2-29 mm	75 N
TU186	186 × 4.8 mm	3.5-45 mm	110 N
TU200	200 × 2.4 mm	2-50 mm	35 N
TU208	208 × 3.6 mm	2-50 mm	75 N
TU281	281 × 3.6 mm	2-76 mm	75 N
TU293	293 × 4.8 mm	3.5-78 mm	110 N
TU338	338 × 7.6 mm	3.5-120 mm	110 N
TU360	360 × 4.8 mm	3.5-102 mm	110 N

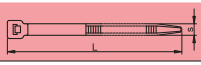
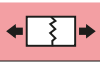




PA12 kötegelők

PA12 | UV | 28 kV/mm | Ta -40..+85°C | NO Halogen

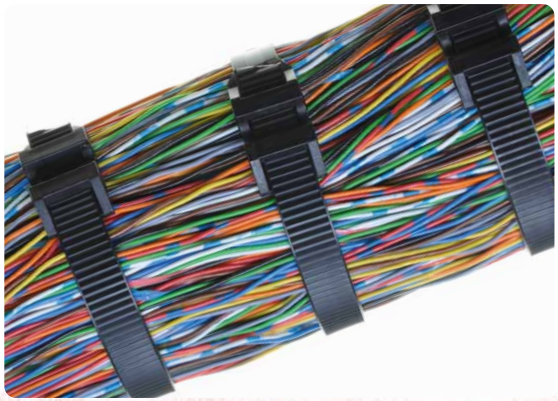


TRACON			
132-12	132 × 9.0 mm	4-27 mm	120 N
180-12	180 × 9.0 mm	5-45 mm	150 N
265-12	260 × 9.0 mm	25-65 mm	250 N
300-12	300 × 9.0 mm	25-80 mm	225 N
360-12	350 × 9.0 mm	25-93 mm	250 N



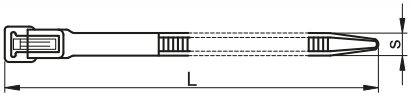
RELEVANT STANDARD
EN 62275





Nyitható kötegelők

PA6.6 | UV | 50 kV/mm | Ta -40..+85°C | NO Halogen



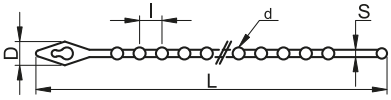
TRACON				
180-NY	181-NY	200 × 7.5 mm	10-50 mm	10-45 N
260-NY	261-NY	250 × 7.5 mm	10-65 mm	10-45 N
280-NY	281-NY	300 × 7.5 mm	10-70 mm	10-45 N
350-NY	351-NY	350 × 8 mm	10-120 mm	10-45 N





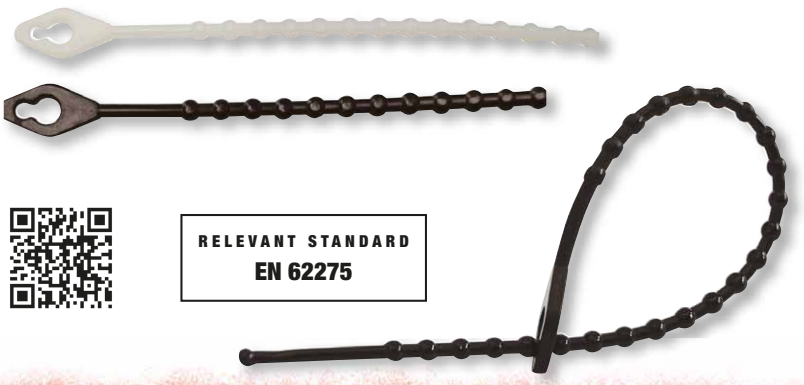
Gyöngyös nyitható kötegelők

PE | UV | 20 kV/mm | Ta -25..+65°C | NO Halogen



TRACON		L × S (mm)	d (mm)	D (mm)	l (mm)		
100N-GY	100F-GY	1.2 × 100	2.5	4.85	3	3 - 25 mm	45 N
120N-GY	120F-GY	120 × 1.3	2.5	5.5	3	6-25 mm	40 N
150N-GY	150F-GY	150 × 2	3	7.5	4.5	8-35 mm	40 N
160N-GY	160F-GY	1.7 × 150	2.6	7.73	4	4 - 38 mm	40 N
180N-GY	180F-GY	180 × 2	3	7.5	4.5	8-45 mm	40 N
200N-GY	200F-GY	1.8 × 200	2.5	7.63	5	5 - 59 mm	40 N





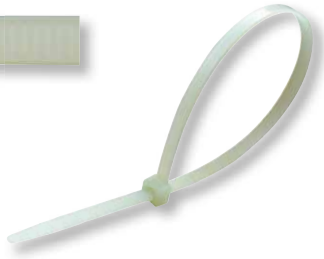
Hőálló kábelkötegelő

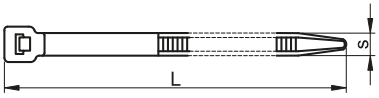
PA6.6 | 50 kV/mm | Ta -40..+105 °C | NO Halogen

Piktogramok C/0

TRACON				
260T	365 × 7.8 mm	8-100 mm	135 °C (5-8 min)	250 N



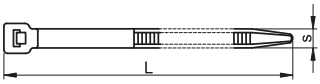




RELEVANT STANDARD
EN 62275

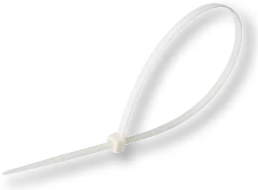
Kábelkötegelő égésgátlóval

PA6.6 | Ta -40..+85°C | NO Halogen



TRACON			
150L	3.6 × 150mm	4 - 36 mm	80 N
200L	4.6 × 200mm	4 - 52 mm	110 N
300L	4 × 300mm	4 - 81 mm	110 N
380L	7.6 × 380mm	9 - 108 mm	250 N



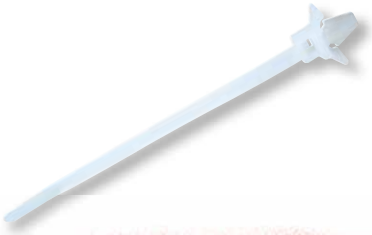


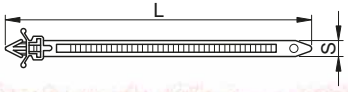
Benyomótüskés kötegelő

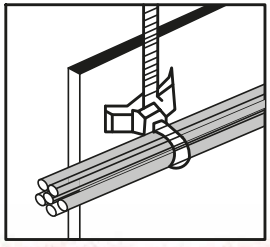
PA6.6 | 50 kV/mm | Ta -40..+85°C | NO Halogen

Piktogramok C/0

TRACON				
BK-130	130 × 4.8 mm	d=6 mm	3-25 mm	200 N







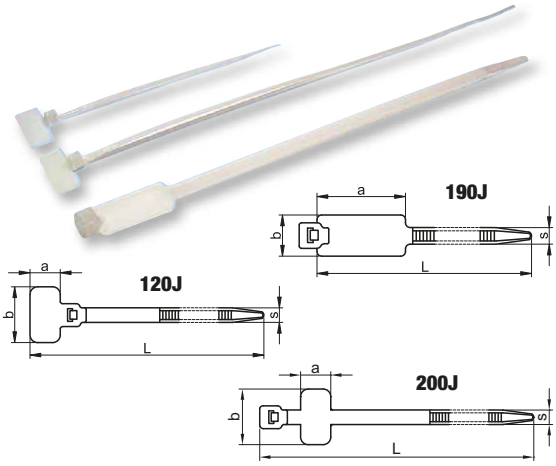
Jelzőcímkés kötegelők

PA6.6 | 50 kV/mm | Ta -40..+85°C | NO Halogen

Piktogramok C/0

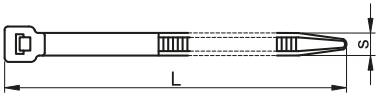
TRACON	L × S (mm)	a (mm)	b (mm)		
120J	110 × 2.5	8	25	1-20 mm	40 N
190J	190 × 3.6	27	13	10-48 mm	70 N
200J	210 × 2.5	15	30	5-45 mm	40 N





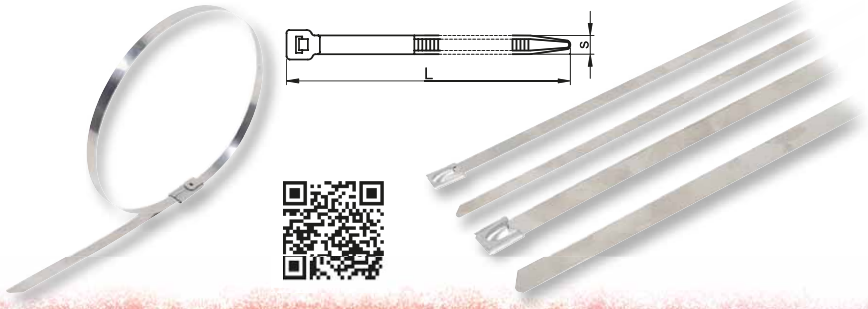
Acél kábelkötegelő

UV | STAINLESS STEEL | Ta -60..+120°C



TRACON			
F125	125 × 4.6 mm	15 - 38 mm	350 N
F200	200 × 4.6 mm	15 - 61 mm	350 N
F201	200 × 7,9 mm	15 - 61 mm	450 N
F290	290 × 4.6 mm	15 - 90 mm	350 N
F291	290 × 7.9 mm	15 - 90 mm	450 N
F520	520 × 4.6 mm	15 - 163 mm	350 N
F521	520 × 7,9 mm	15 - 163 mm	450 N
F840	840 × 4.6 mm	15 - 265 mm	350 N
F841	840 × 7.9 mm	15 - 265 mm	450 N





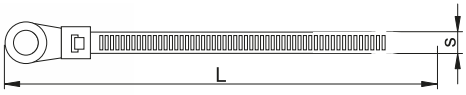
Csavarozható kábelkötegelő

PA6.6 | Ta -40..+85°C

Piktogramok C/0

TRACON				
110-CS	110 × 2.5 mm	3 - 19 mm	45 N	M2.5
150-CS	150 × 3.6 mm	3 - 35 mm	80 N	M4
160-CS	160 × 4.8 mm	3 - 36 mm	110 N	M5
200-CS	200 × 4.8 mm	3 - 49 mm	110 N	M5
300-CS	300 × 4.8 mm	3 - 82 mm	110 N	M5
310-CS	300 × 7.6 mm	8 - 78 mm	250 N	M6
370-CS	370 × 4.8 mm	3 - 103 mm	110 N	M5
400-CS	400 × 7.6 mm	8 - 109 mm	250 N	M6





Peremre csíptethető talp, kábelkötegelővel

PA6.6 | Ta -40..+85°C | NO Halogen

Piktogramok C/0

TRACON			
CSKT	4.8 × 200mm	3 - 49 mm	110 N

Maximális peremvastagság **3 mm**.





Tépőzáras kábelrendező

UV
Ta -40..+85°C

Piktogramok C/0

TRACON			
TKR130		130 × 12,5 mm	35 mm
TKR200		200 × 12,5 mm	35 mm
TKR300		300 × 12,5 mm	89 mm
TKR310		300 × 17 mm	92 mm
TKR-12T		22,8 m × 12,5 mm	–
TKR-20T		25 m × 20 mm	–





Öntapadós kábeltartó

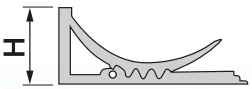
PVC

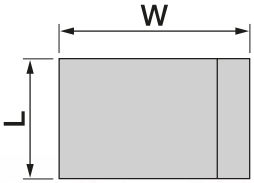
Piktogramok C/0

TRACON		L (mm)	W (mm)	H (mm)
0KT15		15	24	9
0KT20		20	24	9
0KT25		25	24	9
0KT28		28	24	9


0KT28


0KT15



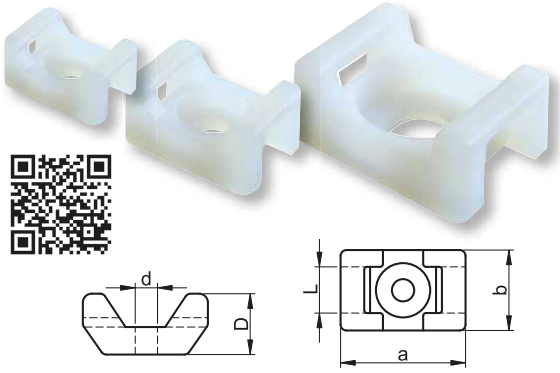


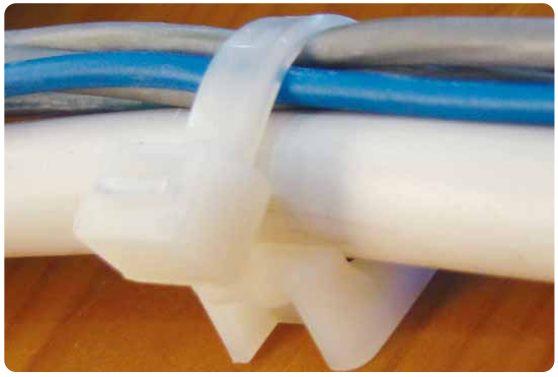
Csavarozható kábelkötegelő talpak

PA6.6 | 50 kV/mm | Ta -40..+85°C | NO Halogen

Piktogramok C/0

TRACON	a (mm)	b (mm)	L (mm)	d (mm)	D (mm)
CSTALP	15	10	5.1	3.5	7
CSTALP-3	12.8	7	4	3.3	5.8
CSTALP-2	23	16	9	6.3	9.8
CSTALP-4	16	11	5.3	3.5	7
CSTALP-5	22	15	8.3	5	9.5
CSTALP-6	26	16	9.5	5	10.7



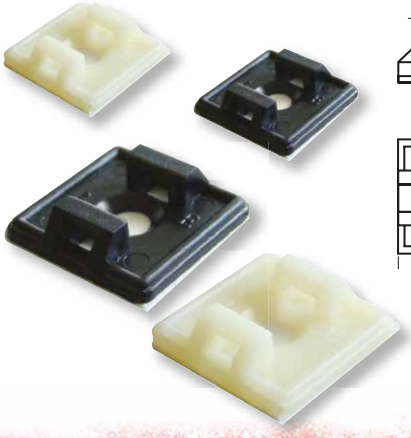


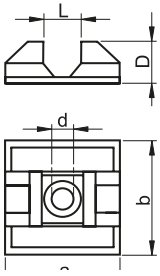
Öntapadós kétoldalról fűzhető kábelkötegelő talpak

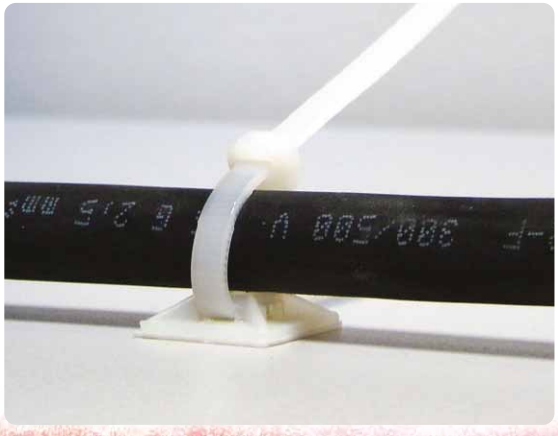
PA6.6 | UV | 50 kV/mm | Ta -40..+85°C | NO Halogen

Piktogramok C/0

TRACON		a (mm)	b (mm)	L (mm)	d (mm)	D (mm)
TALP190-2		18.7	18.7	4	4.4	5.7
TALP191-2		18.7	18.7	4	4.4	5.7
TALP270-2		26.5	26.5	5.8	4.3	8.1
TALP271-2		26.5	26.5	5.8	4.3	8.1







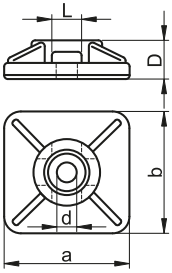
Öntapadós négyoldalról fűzhető kábelkötegelő talpak

PA6.6 | UV | 50 kV/mm | Ta -40..+85°C | NO Halogen

Piktogramok C/0

TRACON		a (mm)	b (mm)	L (mm)	d (mm)	D (mm)
TALP190		20	20	5	2.9	6.1
TALP191		20	20	5	2.9	6.1
TALP200		19	19	4.3	5	6
TALP201		19	19	4.3	5.7	6.5
TALP270		25	25	6.2	3.5	7.5
TALP271		25	25	6.2	3.5	7.5
TALP280		28	28	5.2	5.7	6.5
TALP281		28	28	5.2	5.7	6.5





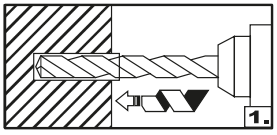


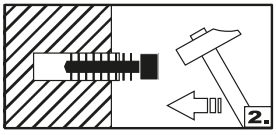
Normál beüthető kábelkötegelő tiplik

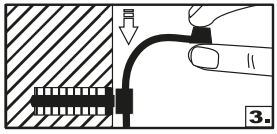
PA6.6 | UV | 50 kV/mm | Ta -40..+85°C | NO Halogen

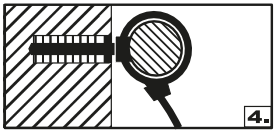
Piktogramok C/0

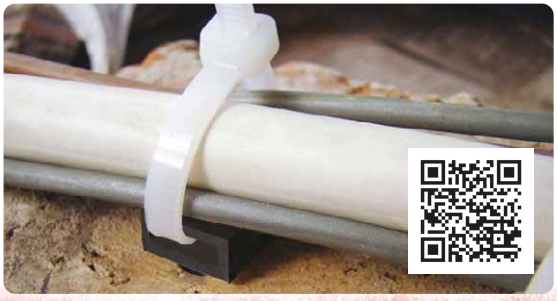
TRACON		d	a (mm)	b (mm)	c (mm)	W_1 (mm)	W_2 (mm)	L (mm)	D (mm)
5458		8 mm	10.6	6.3	3.1	12.8	12.6	43.8	9.9
5458N		7 mm	9.8	6.4	2.1	15.4	11.1	38.0	7.9
8138		7 mm	10.2	6.4	3	14.6	11	38	9.9
9843		8 mm	10.3	6.5	3.2	12.8	12.9	43.3	9.7

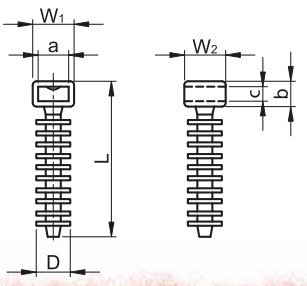














Kábelrögzítő bilincs, szeggel

TRACON 100 pcs	TRACON 20 pcs	a (mm)	b (mm)
N0F	N0F-20	2.5	4.5
N1	N1-20	6	7.3
N2	N2-20	8	8.1
N3	N3-20	9	8.3
N4	N4-20	11	10



N1..N4

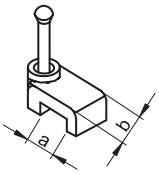


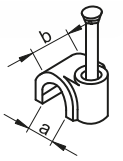
N0F



PE

Ta -25..+65°C





Csőrögzítő, sorolható klipsz

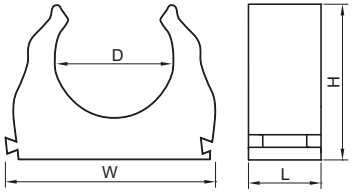
PP

Ta -25..+65°C

Piktogramok C/0

TRACON	D (mm)	W (mm)	L (mm)	H (mm)
CSS-16	16	29.3	12.9	21.7
CSS-20	20	33	12.9	24.2
CSS-25	25	37.5	12.9	27.9





Kábel- és csőrögzítő klipsz

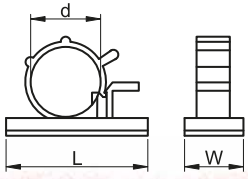
PA6.6

Ta -40..+85°C

Piktogramok C/0

TRACON	d (mm)	W (mm)	L (mm)
TKCR-0708	7-8	20	25



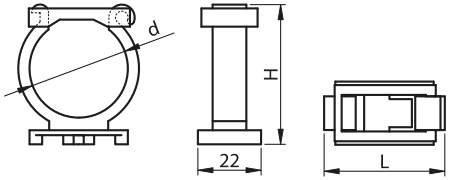


Kábel- és csőrögzítő (nyitható)

PA6.6 | Ta -40..+85°C

TRACON		d (mm)	L (mm)	H (mm)
TKCRZ-15		15	28	28.5
TKCRZ-18		18	28	33
TKCRZ-22		22	34	37
TKCRZ-28		28	38,5	45
TKCRZ-32		32	38	47.5
TKCRZ-35		35	41	49





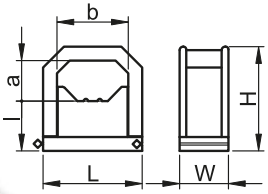
Cső és kábelszerű vezeték nyomóbilincs

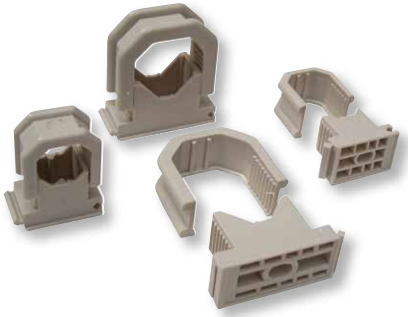
PA6.6 | Ta -40..+85°C

Piktogramok C/0

TRACON		a (mm)	b (mm)	L (mm)	l (mm)	H (mm)	W (mm)
BCSV-3		10-18	18.6	26.4	16.2	19.8-37.5	17.7
BCSV-4		19-31	28.8	39.4	15.1	39.5-51.6	18.2





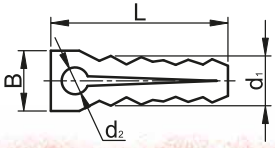


Kábelrögzítő tipli

PP | Ta -25..+85°C

Piktogramok C/0

TRACON		d_1 (mm)	d_2 (mm)	B (mm)	L (mm)
KRT		6	6	10	36.5
KRT8		8	7.7	12.2	42.7

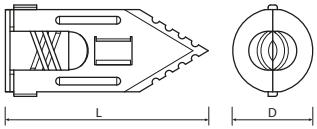




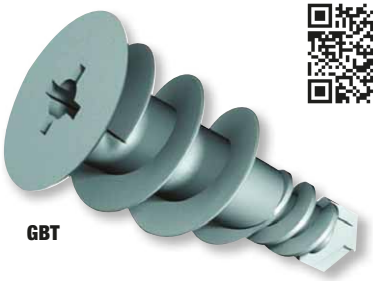
Beüthető gipszkarton tipli

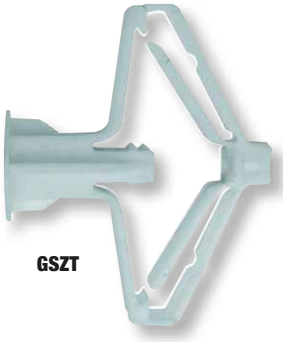


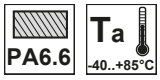
TRACON	D × L (mm)	
GTL30	10,5 × 30	3,5-4 mm
GTL40	10,5 × 40	3,5-4 mm
GTL43	16 × 43	3,5-4 mm



Gipszkarton tiplik

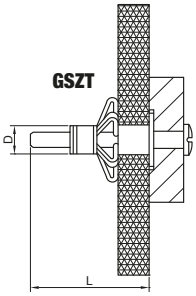


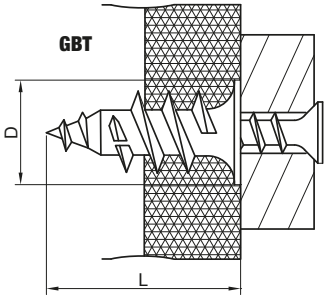




TRACON	Megnevezés	D × L (mm)	d × l (mm)*
GBT	Gipszkartonba becsavarható (önfúró) tipli	16 × 36	4 × 35
GSZT	Gipszkarton szárnyas tipli	10 × 55	4 × 50

* Az ajánlott csavar mérete.





Gipszkarton csavar fémhez (S), fához (W)

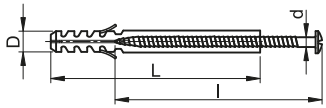


TRACON		∅ d1	l (mm)
GCSS25	fémhez	3,5	25
GCSS35			35
GCSS45			45
GCSS55			55
GCSS70		4,2	70
GCSS90			90
GCSW25	fához	3,5	25
GCSW35			35
GCSW45			45
GCSW55			55
GCSW70		4,2	70
GCSW90			90

Peremes dübel, hatlapfejű peremes csavarral

PA6.6 | Ta -40..+85°C

TRACON	D × L (mm)	d × l (mm)
T10080P	10 × 80	6.8 × 95
T10100P	10 × 100	6.8 × 115
T10120P	10 × 120	6.8 × 135
T10140P	10 × 140	6.8 × 155
T10160P	10 × 160	6.8 × 175
T10200P	10 × 200	6.8 × 215
T10240P	10 × 240	6.8 × 255
T10300P	10 × 300	6.8 × 315





Nagy szilárdságú univerzális tipli

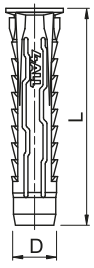
PA6.6 | Ta -40..+85°C

Piktogramok C/0

TRACON	D × L (mm)	d × l (mm)*
T5-UNI	5 × 25	3.5 × 35
T6-UNI	6 × 30	4 × 40
T8-UNI	8 × 40	5 × 50
T10-UNI	10 × 50	6 × 60

* Az ajánlott csavar mérete.







1. Egyedülálló belső kialakítás, amelybe nagyon jól illeszkedik a csavar.
2. Elfordulásgátló fülek, melyek minden anyagban megkapaszkodnak, még puha építőipari anyagokban is.
3. A fej alatti fogazás növeli a biztonságos rögzítést.
4. A terpesztő rész kialakítása lehetővé teszi, hogy üreges anyagban zsugorodva szétnyílik, ezáltal kiválóan rögzít.
5. A 4 irányú szétnyílás alkalmassá teszi bármilyen anyagú és típusú falazatban történő használatra.
6. Az erősített kialakítású végződés biztosítja a csavar megfelelő tartását szereléskor.


Beton


Üreges falazóelem

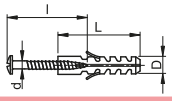

Építőlemez

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!
- **Nézze meg újdonságainkat**
- **Legyen naprakész**

Normál tipli

PA6.6 | Ta -40..+85°C



TRACON		D × L (mm)	d × l (mm)
T6-PA	T6CS-PA	6 × 30	4 × 40
T8-PA	T8CS-PA	8 × 40	5 × 50
T10-PA	T10CS-PA	10 × 50	5.5 × 60
T12-PA	–	12 × 60	–
T14-PA	–	14 × 75	–

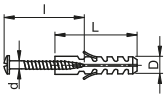




Piktogramok C/0

Peremes tipli

PA6.6 | Ta -40..+85°C



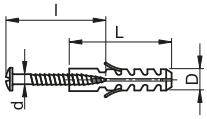
TRACON		D × L (mm)	d × l (mm)
–	T6PCS-PA	6 × 30	4 × 40
T6P-PA	–	6 × 30	4 × 40
T8P-PA	T8PCS-PA	8 × 40	5 × 50
T10P-PA	T10PCSPA	10 × 50	5.5 × 60
T12P-PA	–	12 × 60	–





Önfeszítő tipli

PA6.6 | Ta -40..+85°C



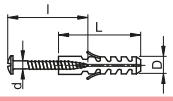
TRACON		D × L (mm)	d × l (mm)
TOP6	TOPCS6	6 × 40	4 × 50
TOP8	TOPCS8	8 × 50	5 × 60
TOP10	TOPCS10	10 × 60	6 × 70





Négyszögletes tipli

PE | Ta -25..+65°C



TRACON		D × L (mm)	d × l (mm)
TN6	TNCS6	6 × 23	2.6 × 30
TN8	TNCS8	8 × 34	3.5 × 38
TN10	TNCS10	10 × 42	4.4 × 46
TN12	TNCS12	12 × 52	5.4 × 61
TN14	–	14 × 65	–

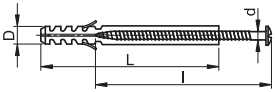




Piktogramok C/0

Beüthető tipli

PA6.6 | Ta -40..+85°C

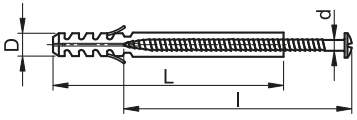


TRACON	D × L (mm)	d × l (mm)	TRACON	D × L (mm)	d × l (mm)
TB525	5 × 25	3.5 × 29	TB845	8 × 45	4.9 × 48
TB535	5 × 30	3.5 × 38	TB860	8 × 60	4.4 × 60
TB545	5 × 50	3.5 × 47	TB875	8 × 80	4.7 × 78
TB635	6 × 35	3.7 × 39	TB8100	8 × 100	4.7 × 102
TB645	6 × 40	3.7 × 48	TB8120	8 × 120	4.4 × 122
TB655	6 × 55	3.7 × 58	TB8135	8 × 135	4.4 × 137
TB670	6 × 80	3.2 × 83			



Hosszított tipli

PA6.6 | Ta -40..+85°C



TRACON		D × L (mm)	d × l (mm)
–	THC8100	8 × 100	5.3 × 104
TH8120	THC8120	8 × 120	5.5 × 126
TH8135	THC8135	8 × 135	5.4 × 134
TH10100	THC10100	10 × 100	6.8 × 105
TH10115	THC10115	10 × 115	6.8 × 119
TH10135	THC10135	10 × 135	6.8 × 141
TH10160	THC10160	10 × 160	7 × 165



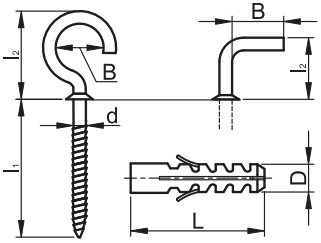
Peremes tipli, horog és kampó szerelvénnyel

PA6.6 | Ta -40..+85°C

Piktogramok C/0

TRACON	D × L (mm)	d (mm)	l_1 (mm)	l_2 (mm)	B (mm)
T6H	6 × 30	3.3	37	24.2	15.4
T6K	6 × 30	3.3	38.5	10	13.4





Rozsdamentes fémdübel



STAINLESS STEEL

TRACON	d (mm)	l (mm	M
RFD6	8	25	M6
RFD8	10	30	M8
RFD10	12	40	M10

Laposfejű önfúró lemezcsavar



TRACON	d (mm)	l (mm)
OPCS13	4.2	13
OPCS16	4.2	16
OPCS19	4.2	19
OPCS22	4.2	22
OPCS25	4.2	25
OPCS32	4.2	32



Menetes szál és tartozékai

Menetes szál

TRACON	M (mm)	l (mm)
SZAL6	6	1.000
SZAL8	8	
SZAL10	10	



Menetes szál toldó

TRACON	M (mm)	l (mm)
MTOLD6	6	17.9
MTOLD8	8	23.7
MTOLD10	10	30.3



Hatlapú anya, önzáró, horganyzott

TRACON	M
HANYA06	6
HANYA08	8
HANYA010	10



Hatlapú anya, horganyzott

TRACON	M
HANYA6	6
HANYA8	8
HANYA10	10



Rugós alátét

TRACON	M
ALAR6	6
ALAR8	8
ALAR10	10



Lapos alátét

TRACON	M
ALAL6	6
ALAL8	8
ALAL10	10

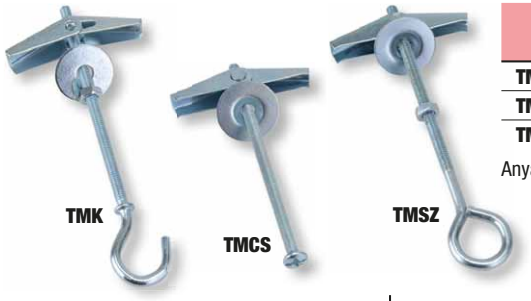


Fogazott alátét

TRACON	M
ALAF6	6
ALAF8	8
ALAF10	10

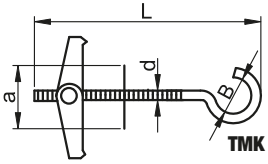


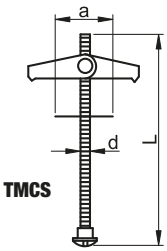
Mennyezet csavar

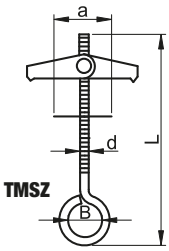


TRACON	d (mm)	L (mm)	a (mm)	B (mm)	
TMK	M4	95	20	14	200 N
TMCS	M4	81	20	–	800 N
TMSZ	M4	93	20	14	200 N

Anyag: acél, króm bevonattal





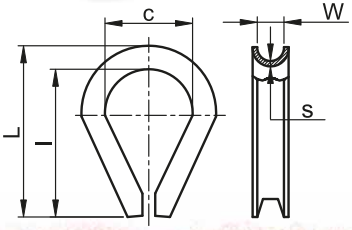


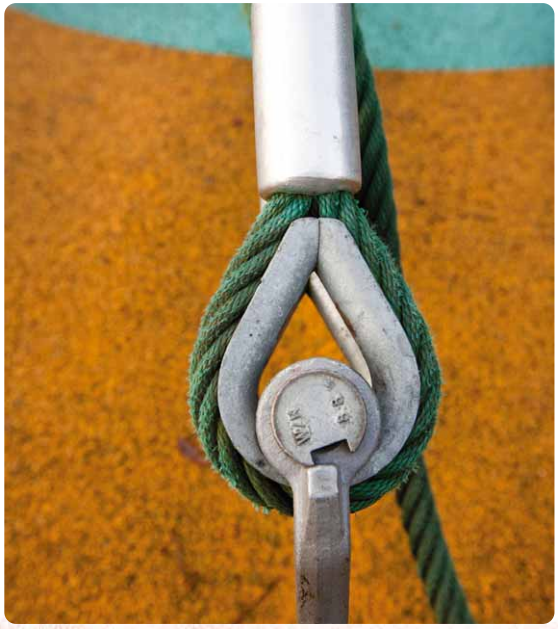
Kötélszív

TRACON	W (mm)	I (mm)	L (mm)	c (mm)	s (mm)	d
SZIV-3	4.5	41.6	46.3	17	1	1 – 3 mm
SZIV-4	5.5	37.7	41.7	15	1	3 – 4 mm
SZIV-5	6.2	37.8	42.4	15	1	4 – 5 mm
SZIV-6	9	42.8	47.5	18.1	1	5 – 6 mm
SZIV-8	9.4	47.7	54.5	19.2	1.5	6 – 7 mm
SZIV-10	12.1	53.8	59.7	21.9	1.5	7 – 9 mm
SZIV-12	17.1	62.4	68.5	28.8	1.5	9 – 12 mm
SZIV-16	21.1	75.7	82.9	39.2	2	12 – 14 mm
SZIV-19	21.6	80.6	90.3	42.2	2.3	16 – 19 mm



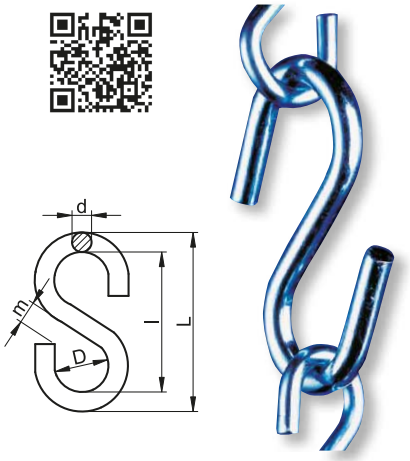
STEEL





Kampó

TRACON	d (mm)	L (mm)	l (mm)	m (mm)	D (mm)	
HR3-25	3	26	20.2	3	7	320 N
HR3-30	3	31.1	25.5	4.8	8.8	320 N
HR4-30	4	33.4	25.5	4.8	10	575 N
HR4-35	4	35.3	27.5	5.2	10.2	575 N
HR4-40	4	41	33.3	5.9	10.9	575 N
HR5-45	4.8	46	36.7	6.6	12.5	730 N
HR5-50	5	53.5	44	10.3	15.3	885 N
HR6-80	6	80	69	12	24	1250 N
HR8-100	8	104	88	17	31	2000 N



Piktogramok C/0

STEEL

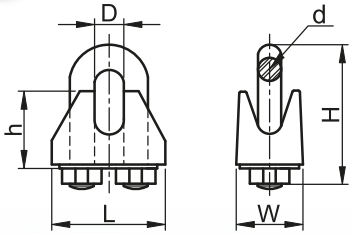
U sodronyszorító bilincs

TRACON	d (mm)	D (mm)	W (mm)	H (mm)	h (mm)	L (mm)	mm
U03	M4	5.4	9.5	20.4	7.3	18	2-3 mm
U05	M5	7.2	9.6	24.2	7.5	21.5	3.2-5 mm
U06	M5	8.0	11.2	24.2	9.5	23.8	4.5-7 mm
U08	M6	9	12.9	35.4	10.4	27.4	6.3-8 mm
U09	M8	10.5	16.6	37.3	12.7	33	8-9 mm
U11	M8	11	18.4	41	16	36.4	10-11 mm
U13	M10	14.8	20.6	54.7	18.7	42.2	12-14 mm
U14	M10	14.9	24.2	55.2	23	43.7	12-14 mm
U16	M10	18.2	26	62	25.2	49.9	14-16 mm
U19	M12	21.5	29.7	76.8	30.2	54.4	16-19 mm
U22	M12	21.5	31	77.8	33.2	56.7	19-22 mm
U25	M14	27.7	32.8	95.7	34.5	63.3	22-25 mm

Anyag: szorítócsavar – acél, test – temperált öntvény





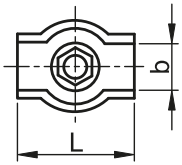


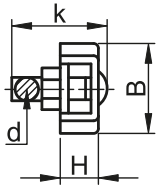
Szimpla sodronyszorító bilincs

TRACON	d (mm)	b (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	k (mm)
BSZ1-2	M4	5.1	13.6	6.1	17.2	13
BSZ1-3	M4	6.4	15.3	7	18.4	13.6
BSZ1-4	M5	10	16.6	6.5	21	17.4
BSZ1-5	M5	10.4	18.7	8.9	24.4	16.9
BSZ1-6	M6	12.5	23.3	9.6	30.2	21.6
BSZ1-8	M8	18.6	30.4	13.5	36.5	29.2



STEEL



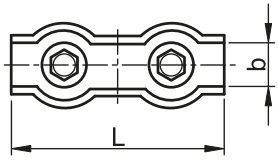


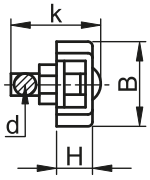
Dupla sodronyszorító bilincs

TRACON	d (mm)	b (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	k (mm)
BSZ2-2	M4	5.8	12.9	5	36.6	13.4
BSZ2-3	M4	6.4	15.3	6.7	35.2	13.5
BSZ2-4	M5	8.4	17.5	7.1	40	17.6
BSZ2-5	M5	11.9	20.4	8.8	48.8	19.6
BSZ2-6	M6	12.5	23.3	9.6	60.5	21.6
BSZ2-8	M8	18.6	30.4	13.5	73	29.2



STEEL



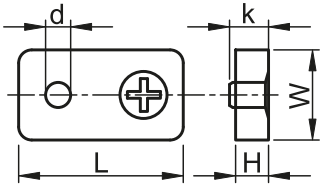


Acélmax sodronyszorító bilincs

TRACON	d (mm)	W (mm)	H (mm)	L (mm)	k (mm)	d
AMAX3	M3	16.1	10.2	28.6	12.7	3 mm (1/8")
AMAX5	M5	17.5	10.7	30.5	12.4	5 mm (3/16")
AMAX6	M6	22.9	12.9	34.9	15.9	6 mm (1/4")



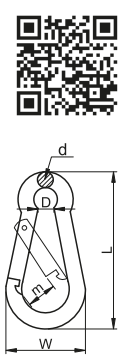
STEEL



Piktogramok C/0

Rugós karabiner

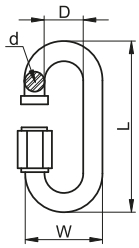
TRACON	d (mm)	D (mm)	W (mm)	L (mm)	m (mm)	
RKARA4	4.5	5.8	21.1	42.0	5.5	300 N
RKARA5	5	6.6	26	51.3	7.2	500 N
RKARA6	6	6.9	30.2	62.3	7.7	800 N
RKARA7	7	7.8	35.1	70.7	8.7	1100 N
RKARA8	8	8.1	40.4	80.5	10.2	1400 N
RKARA9	9	9.7	45	90.3	11.7	1700 N
RKARA10	10	11.1	47.3	99.8	13.4	2100 N
RKARA11	11	12.3	57.3	121.2	16.5	2500 N
RKARA12	12	13.9	63.2	142.5	20.8	2700 N
RKARA13	13	15.8	72.8	149.4	24.1	3000 N





Csavaros karabiner

TRACON	d (mm)	D (mm)	W (mm)	L (mm)	
CSKARA3,5	3.5	10.8	17.9	35.5	420 N
CSKARA4	4	11.6	19.7	40.6	850 N
CSKARA5	5	13.6	23.5	50.9	1270 N
CSKARA6	6	14.7	26.7	58.3	1700 N
CSKARA7	7	18.4	32	68.2	2550 N
CSKARA8	8	19.6	36	73.8	3100 N
CSKARA9	9	20.6	39.2	82.2	4250 N
CSKARA10	10	21.6	42.4	89.6	5100 N
CSKARA12	12	23.5	48.3	106.2	6400 N

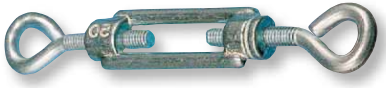




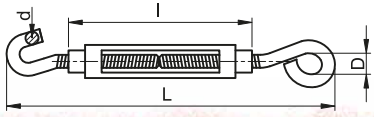
Kötélfeszítő

TRACON			d (mm)	l (mm)	L (mm)	D (mm)	
FSS550	**FSH550**	**FHH550**	5	50	92.6	7.8	750 N
FSS570	**FSH570**	**FHH570**	5	70	113	8	770 N
FSS660	**FSH660**	**FHH660**	6	60	112	10	1050 N
FSS6100	**FSH6100**	**FHH6100**	6	100	154	10.2	1800 N
FSS870	**FSH870**	–	8	70	137	12.3	1200 N
FSS8110	**FSH8110**	**FHH8110**	8	110	176	12.3	2000 N
FSS10120	**FSH10120**	**FHH10120**	10	120	194	13.3	3000 N
FSS12130	**FSH12130**	**FHH12130**	12	130	224	18.3	4450 N
–	**FSH16140**	–	16	140	265	22	5950 N

Anyag: feszítőcsavar – acél, test – temperált öntvény



FSS





FHH



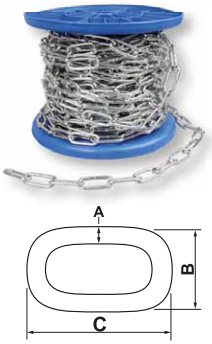
FSH

Hosszúszemű lánc

STEEL

TRACON	A (mm)	B (mm)	C (mm)	l (m)
LANC4	4	16	40	25
LANC5	5	20	45	25
LANC6	6	24	54	20





Drótkötél PVC bevonattal

PVC

TRACON	∅ d (mm)	l (m)
DKOT3	3	100
DKOT4	4	100
DKOT5	5	100

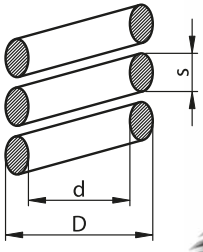




Vezetékösszefogó spirál

PP | Ta -25..+85°C | NO Halogen

TRACON	d (mm)	D (mm)	s (mm)	l	⌀
SPI6	6.2	8.6	1.9	1 m	6 mm
SPI8	8	10.9	2.4	1 m	8 mm
SPI10	10	13.2	2.9	1 m	10 mm
SPI12	12	15.4	2.9	1 m	12 mm
SPI15	15	17.1	2.9	1 m	15 mm
SPI20	20	24	3	1 m	20 mm
SPI25	25	28.7	3	1 m	25 mm







EGYEDI IGÉNYEKRE SZABOTT
CSATLAKOZÓDOBOZOK GYÁRTÁSA

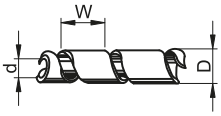


Vezetékösszefogó szalagspirál

PE | HB UL94 | Ta -25..+65°C

TRACON		D (mm)	d (mm)	W (mm)	l	
KSPI-4N	KSPI-4F	4.5	3.2	6.8	10 m	4...20 mm
KSPI-6N	KSPI-6F	6.9	5.3	10.3	10 m	7...40 mm
KSPI-8N	KSPI-8F	8.4	6.6	11.7	10 m	12...50 mm
KSPI-10N	KSPI-10F	10.2	8.2	13.4	10 m	13...70 mm
KSPI-12N	KSPI-12F	12.2	9.6	15.9	10 m	15...80 mm
KSPI-16N	KSPI-16F	15.7	12.4	21.6	10 m	20...120 mm

Piktogramok C/0





Műanyag kábelharisnya

PET | To -30..+125°C | 3× | To °C | NO Halogen

TRACON		
TKH-003	3 mm	2.4 – 6.4 mm
TKH-010	10 mm	4.8 – 15.9 mm
TKH-016	16 mm	9.5 – 25.4 mm
TKH-025	25 mm	15.9 – 36.1 mm
TKH-032	32 mm	19.1 – 44.5 mm

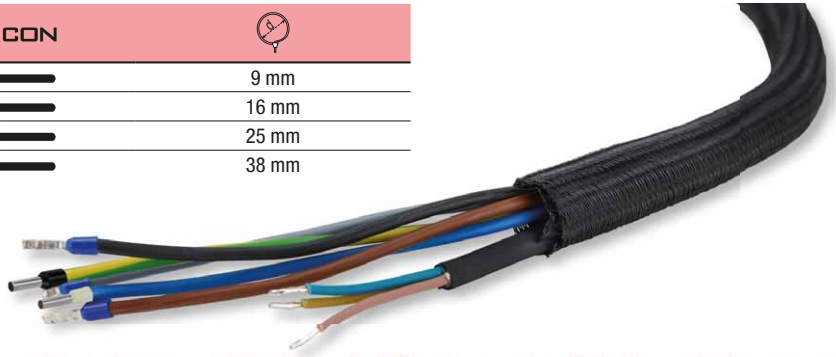
Előnye, hogy a kábel mechanikai védelme mellett magas fokú hajlékonysága és tágulási képessége révén kiválóan követi a kábelek nyomvonalát és az esetleges keresztmetszet változásokat. Méretre vágását speciális pákaheggyel vagy forró késsel lehet elvégezni, így a vágási felület nem pöndörödik fel, és nem porlad. A szőtt szerkezet nem köti meg sem a hőt, sem a párát.



Önzáró fonott kábelharisnya

PET | Ta -40..+130 °C

TRACON	
OFK9	9 mm
OFK16	16 mm
OFK25	25 mm
OFK38	38 mm





Táblázat fejlécek piktogramjai

Érszigetelő zsugorcső

Köpenyszigetelő zsugorcső

Főkábel

Leágazó kábel

t
Szilárdulási idő

ml
Űrtartalom

Vízfelvétel 42 nap alatt 50 °C-on

mm²
Beköthető vezeték-keresztmetszet

3×
Háromerű kábel

m
Tömeg

Műszaki adatok piktogramjai

2:1
Zsugorodási arány

To -40..+105°C
Környezeti hőmérséklet

NO Halogen
Nem tartalmaz halogén elemeket

UV
UV-álló

l 1m
Hosszúság

Polyolefin
Anyag: Poliolefin

20kV/mm
Villamos szilárdság

×15
Készlet tartalma

PE
Anyag: Polietilén

Ts -20..+45 °C
Tárolási hőmérséklet

Ts min.135°C
Zsugorodási hőmérséklet

SR
Anyag: Szilikon gumi

Silicon free
Szilikonmentes

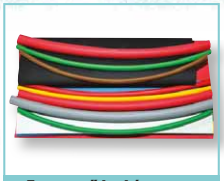
Vízálló




2:1 zsugorodási arányú vékonyfalú zsugorcsövek 2


3:1 zsugorodási arányú vékonyfalú zsugorcsövek 3


Közepes- és vastagfalú zsugorcsövek 4


Zsugorcső barkács készlet 4


Darabolt zsugorcső készletek 5


Kisfeszültségű kötéskészletek 0,6/1 kV-os árnyékolatlan kábelekhez 6


Kisfeszültségű kötéskészletek 0,6/1 kV-os huzalárnyékolású kábelekhez 7


Kisfeszültségű kötéskészletek 0,6/1 kV-os szalagárnyékolású kábelekhez 8


Kétágú végelzáró 9


Háromágú végelzárók 9


Négyágú végelzárók 10


Hőlégfúvó 10


Ötágú végelzárók 11


Szabadtéri végelzáró készletek 0,6/1 kV-os árnyékolatlan kábelekhez 11


Végelzáró készletek 0,6/1 kV-os 4-erű huzalárnyékolású kábelekhez 12

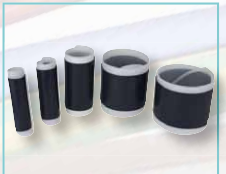

Végelzáró készlet 0,6/1 kV-os 4-erű szalagárnyékolású kábelekhez 13

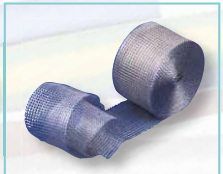

Kiöntőgyantás egyenes kötéskészletek 14

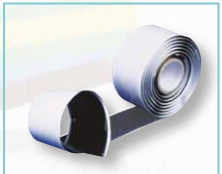

Kiöntőgyantás „Y" kötéskészletek 15


Záró sapkák 16


Cipzáras zsugor javító készletek 16


Hidegzsugor cső 17


Rézharisnya szalag 18


Tömítő szalag 18


Térkitöltő masszaszalag 18


Földelő rugó 18

D

2:1 zsugorodási arányú vékonyfalú zsugorcsövek, ragasztó nélkül















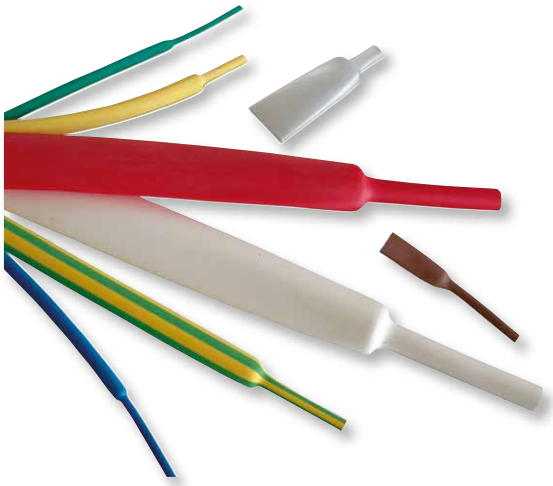


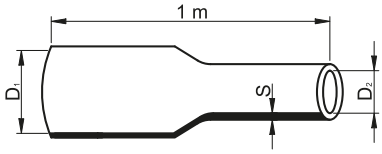




TRACON											D_1 (mm)	D_2 (mm)	S (mm)
ZS016	ZS016SZ	–	ZS016K	–	ZS016P	ZS016S	ZS016Z	ZS016FEH	ZS016N	ZS016LIL	1.6	0.8	0.45
ZS024	ZS024SZ	ZS024B	ZS024K	ZS024ZS	ZS024P	ZS024S	ZS024Z	ZS024FEH	ZS024N	ZS024LIL	2.4	1.2	0.43
ZS032	ZS032SZ	ZS032B	ZS032K	ZS032ZS	ZS032P	ZS032S	ZS032Z	ZS032FEH	ZS032N	ZS032LIL	3.2	1.6	0.43
ZS048	ZS048SZ	ZS048B	ZS048K	ZS048ZS	ZS048P	ZS048S	ZS048Z	ZS048FEH	ZS048N	ZS048LIL	4.8	2.4	0.43
ZS064	ZS064SZ	ZS064B	ZS064K	ZS064ZS	ZS064P	ZS064S	ZS064Z	ZS064FEH	ZS064N	ZS064LIL	6.4	3.2	0.56
ZS095	ZS095SZ	ZS095B	ZS095K	ZS095ZS	ZS095P	ZS095S	ZS095Z	ZS095FEH	ZS095N	ZS095LIL	9.5	4.8	0.56
ZS127	ZS127SZ	ZS127B	ZS127K	ZS127ZS	ZS127P	ZS127S	ZS127Z	ZS127FEH	ZS127N	ZS127LIL	12.7	6.4	0.56
ZS190	ZS190SZ	ZS190B	ZS190K	ZS190ZS	ZS190P	ZS190S	ZS190Z	ZS190FEH	ZS190N	ZS190LIL	19	9.5	0.7
ZS254	ZS254SZ	ZS254B	ZS254K	ZS254ZS	ZS254P	ZS254S	ZS254Z	ZS254FEH	ZS254N	ZS254LIL	25.4	12.7	0.76
ZS381	ZS381SZ	ZS381B	ZS381K	ZS381ZS	ZS381P	ZS381S	ZS381Z	ZS381FEH	ZS381N	ZS381LIL	38.1	19	0.86
ZS508	ZS508SZ	ZS508B	ZS508K	ZS508ZS	ZS508P	ZS508S	ZS508Z	ZS508FEH	ZS508N	–	50.8	25.4	0.96
ZS760	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	76.2	38.1	1.2
ZS1020	ZS1020SZ	–	–	–	ZS1020P	ZS1020S	ZS1020Z	–	–	–	101.6	50.8	1.15

Dobos változat rendelése esetén a kód után -D adódik, pl. ZS016-D.





D1 – zsugorodás előtti belső átmérő
D2 – szabad zsugorítás utáni belső átmérő
S – szabad zsugorítás utáni falvastagság



RELEVANT STANDARD
EN 60684



Felhasználási terület

- kábelek és vezetékek villamos szigetelése
- vezetékek szigetelési hibáinak javítása
- kábelek és vezetékek korrózió elleni védelme
- kábelek és vezetékek nedvesség ill. külső időjárási viszonyok elleni védelme
- kábelsaruk villamos szigetelése
- elektronikai alkatrészek aktív részeinek védelme
- fém rudak, szerszámnyelek korrózió elleni védelme
- dekoratív célok

3:1 zsugorodási arányú vékonyfalú zsugorcsövek

3:1 | Polyolefin | 1m | 20kV/mm | Ts min.120°C | To -55..+125°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | UV

Piktogramok D/0

Ragasztó nélküli kivitel

TRACON	D_1 (mm)	D_2 (mm)	S (mm)
ZSV30	3	1	0.55
ZSV48	4.8	1.6	0.60
ZSV60	6	2	0.65
ZSV90	9	3	0.75
ZSV120	12	4	0.75
ZSV180	19	6	0.95
ZSV240	24	8	1.15
ZSV390	39	13	1.30

Ragasztós kivitel

3:1 | Polyolefin | 1m | 20kV/mm | Ts min.120°C | To -55..+110°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | UV

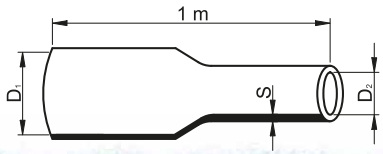
Piktogramok D/0

TRACON	D_1 (mm)	D_2 (mm)	S (mm)
ZSVR30	3	1	1
ZSVR48	4.8	1.6	1
ZSVR60	6	2	1
ZSVR90	9	3	1.4
ZSVR120	12	4	1.6
ZSVR190	19	6	2.15
ZSVR240	24	8	2.4
ZSVR390	39	13	2.4



RELEVANT STANDARD
EN 60684





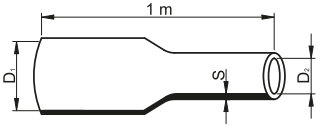
Közepes- és vastagfalú zsugorcsövek, ragasztós kivitel

Közepesfalú típusok

3:1/4:1 | Polyolefin | 1m | 12 kV/mm | Ts min.120°C | To -55..+125°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | UV

TRACON	D_1 (mm)	D_2 (mm)	S (mm)
ZS8/2R	8	2	1.7
ZS12/3R	12	3	1.5
ZS16/4R	16	4	2
ZS19/6R	19	6	2.5
ZS30/8R	30	8	2.5
ZS40/12R	40	12	3
ZS50/16R	50	16	3
ZS63/19R	63	19	3.5
ZS75/22R	75	22	3.5
ZS95/30R	95	30	4
ZS115/34R	115	34	4
ZS140/42R	140	42	5.5
ZS175/55R	175	55	4

RELEVANT STANDARD
EN 60684





Vastagfalú típusok

3:1/4:1 | Polyolefin | 1m | 12 kV/mm | Ts min.120°C | To -55..+125°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | UV

TRACON	D_1 (mm)	D_2 (mm)	S (mm)
ZSB33/8R	33	8	3.2
ZSB51/16R	51	16	6
ZSB85/25R	85	25	6.5
ZSB130/36R	130	36	6.5
ZSB180/50R	180	50	4.3

ZSB-SET – Zsugorcső barkács készlet

2:1 | Polyolefin | 150 mm | 12 kV/mm | Ts min.120°C | To -40..+105°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | ×15



ZSB-SET



ZSBB-SET

TRACON	×	
ZSB-SET	15 ×150 mm	
ZSBB-SET	15 ×150 mm	

Vezetékek szigetelési hibáinak kijavítására szolgál.

- Készletek tartalma: 15 db vékonyfalú zsugorcső
- Anyag: 2:1 zsugorodási arányú, halogén elemeket nem tartalmazó poliolefin
- Kapható: 150 mm-es darabokban, melyek különböző méretűek

RELEVANT STANDARD
EN 60684

Piktogramok D/0

Darabolt zsugorcső készletek, ragasztós kivitel

3:1/4:1 | Polyolefin | 1m | 12 kV/mm | Ts min.120°C | To -55..+125°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | UV

NYY-J, NYY-O, NAYY-J, NAYY-O, NA2XY-J, NA2XY-O, NA2X2Y-J, NA2X2Y-O, SZRMEKM, SZAMEKM

TRACON	mm²	d_1/d_2 (mm)	l (mm)	×	D_1/D_2 (mm)	L (mm)	×
ZSRSET3-1,5	3 × 1.5	8/2	50	3	19/6	200	1
ZSRSET3-2,5	3 × 2.5	8/2	50	3	19/6	250	1
ZSRSET4-1,5	4 × 1.5	8/2	50	4	19/6	200	1
ZSRSET4-2,5	4 × 2.5	8/2	50	4	19/6	250	1
ZSRSET4-4	4 × 4	8/2	100	4	30/8	250	1
ZSRSET4-6	4 × 6	8/2	100	4	30/8	330	1
ZSRSET4-10	4 × 10	12/3	100	4	40/12	500	1
ZSRSET4-16	4 × 16	12/3	200	4	40/12	500	1
ZSRSET4-25	4 × 25	19/6	200	4	50/16	500	1
ZSRSET4-35	4 × 35	19/6	200	4	50/16	1000	1
ZSRSET4-50	4 × 50	19/6	200	4	63/19	1000	1
ZSRSET4-70	4 × 70	30/8	250	4	63/19	1000	1
ZSRSET4-95	4 × 95	30/8	250	4	75/22	1000	1
ZSRSET4-120	4 × 120	30/8	250	4	95/30	1000	1
ZSRSET4-150	4 × 150	40/12	250	4	95/30	1000	1
ZSRSET4-185	4 × 185	40/12	250	4	115/34	1000	1
ZSRSET4-240	4 × 240	40/12	330	4	115/34	1000	1
ZSRSET5-1,5	5 × 1.5	8/2	50	5	19/6	200	1
ZSRSET5-2,5	5 × 2.5	8/2	50	5	19/6	250	1
ZSRSET5-4	5 × 4	8/2	100	5	30/8	250	1
ZSRSET5-6	5 × 6	8/2	100	5	30/8	330	1
ZSRSET5-10	5 × 10	12/3	100	5	40/12	500	1
ZSRSET5-16	5 × 16	12/3	200	5	40/12	500	1
ZSRSET5-25	5 × 25	19/6	200	5	50/16	500	1
ZSRSET5-35	5 × 35	19/6	200	5	50/16	1000	1
ZSRSET5-50	5 × 50	19/6	200	5	63/19	1000	1
ZSRSET5-70	5 × 70	30/8	250	5	63/19	1000	1

Az összekötni kívánt kábelerek keresztmetszete alapján kell az érösszekötő réz ill. alumínium toldóhüvelyt kiválasztani (nem része a garnitúrának).

Szigeteletlen toldóhüvely

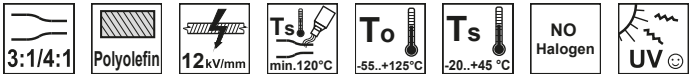


A/10-A/11

RELEVANT STANDARD
EN 60684



Kisfeszültségű kötéskészletek 0,6/1 kV-os árnyékolatlan kábelekhez



AYKY, CYKY, AYKE, CYKE, NYY-J,NYY-O, NAYY-J, NAYY-O, YKY, YAKY

Közepesfalú burkoló zsugorcsővel ellátott kivitelek

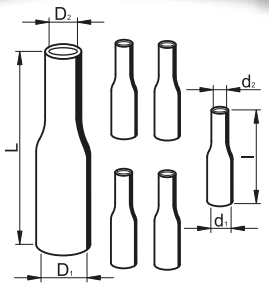
TRACON	mm²	d_1/d_2 (mm)	l (mm)	×	D_1/D_2 (mm)	L (mm)	×
ZSRSET-1	4 × 6 – 4 × 25	12/3	100	4	40/12	500	1
ZSRSET-2A	4 × 25 – 4 × 35	19/6	200	4	50/16	1000	1
ZSRSET-2B	4 × 50 – 4 × 70	30/8	200	4	63/19	1000	1
ZSRSET-2	4 × 35 – 4 × 120	30/8	200	4	75/22	1000	1
ZSRSET-3	4 × 150 – 4 × 240	40/12	250	4	140/42	1000	1
ZSRSET5-1	5 × 6 – 5 × 25	12/3	100	5	40/12	500	1
ZSRSET5-2A	5 × 25 – 5 × 35	19/6	200	5	50/16	1000	1
ZSRSET5-2B	5 × 50 – 5 × 70	30/8	200	5	63/19	1000	1
ZSRSET5-2	5 × 35 – 5 × 120	30/8	200	5	75/22	1000	1
ZSRSET5-3	5 × 150 – 5 × 240	40/12	250	5	140/42	1000	1

Vastagfalú burkoló zsugorcsővel ellátott kivitelek

TRACON	mm²	d_1/d_2 (mm)	l (mm)	×	D_1/D_2 (mm)	L (mm)	×
ZSRSET-1FK	4 × 6 – 4 × 25	19/6	150	4	51/16	500	1
ZSRSET-2FK	4 × 35 – 4 × 120	30/8	200	4	85/25	1000	1
ZSRSET-3FK	4 × 150 – 4 × 240	50/16	300	4	130/36	1000	1
ZSRSET5-1FK	5 × 6 – 5 × 25	19/6	150	5	51/16	500	1
ZSRSET5-2FK	5 × 35 – 5 × 120	30/8	200	5	85/25	1000	1
ZSRSET5-3FK	5 × 150 – 5 × 240	50/16	300	5	130/36	1000	1

Az összekötni kívánt kábelerek keresztmetszete alapján kell az érösszekötő réz ill. alumínium toldóhüvelyt kiválasztani (nem része a garnitúrának).





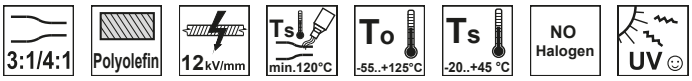
A garnitúra tartalma:
1 db szerelési útmutató
1 db burkoló, közepesfalú/vastagfalú zsugorcső, belső, hőre olvadó ragasztóval
4 ill. 5 db érszigetelő zsugorcső közepesfalú, belső, hőre olvadó ragasztóval

d_1 – érszigetelő zsugorcső zsugorodás előtti belső átmérője
d_2 – érszigetelő zsugorcső szabad zsugorítás utáni belső átmérője
D_1 – köpenyszigetelő zsugorcső zsugorodás előtti belső átmérője
D_2 – köpenyszigetelő zsugorcső szabad zsugorítás utáni belső átmérője

RELEVANT STANDARD
EN 60684



Kisfeszültségű kötéskészletek 0,6/1 kV-os huzalárnyékolású kábelekhez



NYCWY, NAYCWY, AYCWY

Érszigetelő ill. köpenyszigetelő zsugorcsövek

TRACON	mm²	d_1/d_2 (mm)	l (mm)	×	D_1/D_2 (mm)	L (mm)	×
ZSRSET-1DA	4 × 6 – 4 × 25	19/6	150	4	51/16	500	1
ZSRSET-2DA	4 × 35 – 4 × 120	30/8	200	4	85/25	1000	1
ZSRSET-3DA	4 × 150 – 4 × 240	50/16	300	4	130/36	1000	1

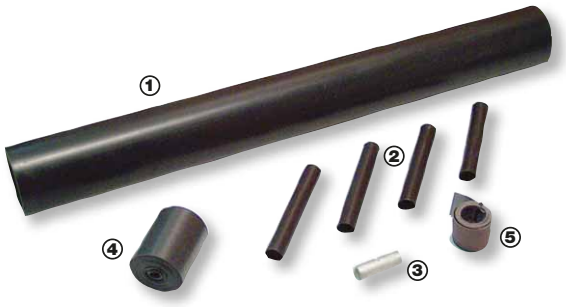
Árnyékolást helyreállító elemek

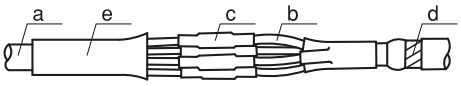
TRACON	Kábel keresztmetszet (mm²)	Árnyékolás		Térkitöltés		Egyéb
		Toldóhüvely keresztmetszet (mm²)	Darabszám	PVC párnázó szalag (mm)	Tekercs szám	Csiszoló vászon méretei
ZSRSET-1DA	4 × 6 – 4 × 25	10	1	0.4 × 50 × 5000	1	600 mm × 25 mm
ZSRSET-2DA	4 × 35 – 4 × 120	25-35	2	0.4 × 50 × 5000	1	600 mm × 25 mm
ZSRSET-3DA	5 × 150 – 5 × 240	50	1	0.4 × 50 × 5000	1	800 mm × 25 mm

Az összekötni kívánt kábelerek keresztmetszete alapján kell az erösszekötő réz ill. alumínium toldóhüvelyt kiválasztani (nem része a garnitúrának).

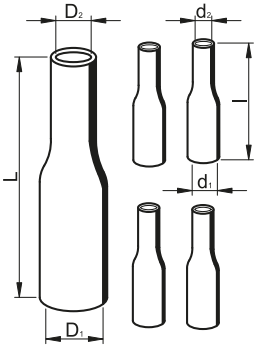
A garnitúra tartalma:

1 db burkoló, vastagfalú zsugorcső, belső, hőre olvadó ragasztóval ①
4 db érszigetelő, közepesfalú zsugorcső, belső, hőre olvadó ragasztóval ②
1(2) db sajtolható, réz összekötő hüvely, a huzalárnyékolás összekötéséhez ③
1 tekercs párnázó szalag, térkitöltéshez ④
1 db csiszoló vászon ⑤





a 4 vezetékes huzalárnyékolású kisfeszültségű kábel
b kábelér
c érszigetelő zsugorcső
d huzalárnyékolás
e burkoló köpenyszigetelő zsugorcső



d_1 – érszigetelő zsugorcső zsugorodás előtti belső átmérője
d_2 – érszigetelő zsugorcső szabad zsugorítás utáni belső átmérője
D_1 – köpenyszigetelő zsugorcső zsugorodás előtti belső átmérője
D_2 – köpenyszigetelő zsugorcső szabad zsugorítás utáni belső átmérője

Szigeteletlen toldóhüvely



RELEVANT STANDARD
EN 60684

Kisfeszültségű kötéskészletek 0,6/1 kV-os szalagárnyékolású kábelekhez

3:1/4:1 | Polyolefin | 12 kV/mm | Ts min.120°C | To -55..+125°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | UV

NYFGY, SZRMKAM, SZAMKAM

Érszigetelő ill. köpenyszigetelő zsugorcsövek

TRACON	mm²	d_1/d_2 (mm)	l (mm)	×	D_1/D_2 (mm)	L (mm)	×
ZSRSET-1DB	4 × 6 – 4 × 25	19/6	150	4	51/16	500	1
ZSRSET-2DB	4 × 35 – 4 × 120	30/8	200	4	85/25	1000	1
ZSRSET-3DB	4 × 150 – 4 × 240	50/16	300	4	130/36	1000	1

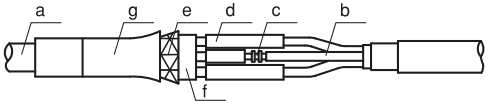
Árnyékolást helyreállító elemek

TRACON	Kábel keresztmetszet (mm²)	Árnyékolás		Térkitöltés		Egyéb
		Földelő rugó	16 mm² rézszövedék hossza	PVC párnázó szalag méretei (mm)	Tekercs szám	Csiszoló vászon méretei
ZSRSET-1DB	4 × 6 – 4 × 25	4 db TRF1	0.5 m	0.4 × 50 × 5000	1	600 mm × 25 mm
ZSRSET-2DB	4 × 35 – 4 × 120	4 db TRF2	0.7 m	0.4 × 50 × 5000	1	600 mm × 25 mm
ZSRSET-3DB	4 × 150 – 4 × 240	4 db TRF5	2 × 0.8 m	0.4 × 50 × 5000	1	800 mm × 25 mm

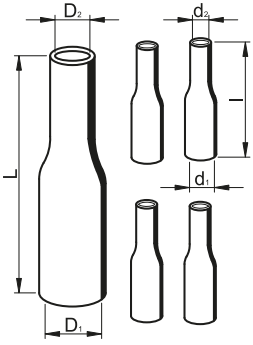
Az összekötni kívánt kábelerek keresztmetszete alapján kell az érösszekötő réz ill. alumínium toldóhüvelyt kiválasztani.

Piktogramok **D/0**





a 4 vezetékes szalagárnyékolású kisfeszültségű kábel
b kábelér
c érösszekötő toldóhüvely
d érszigetelő zsugorcső
e szalagárnyékolás
f földelő rugó
g burkoló köpenyszigetelő zsugorcső



A garnitúra tartalma:

1 db burkoló, vastagfalú zsugorcső, belső, hőre olvadó ragasztóval ①
4 db érszigetelő, közepesfalú zsugorcső, belső, hőre olvadó ragasztóval ②
1 db rézszövedék szalag ③
4 db földelő rugó ④
1 tekercs párnázó szalag, térkitöltéshez ⑤
1 db csiszolóvászon ⑥

RELEVANT STANDARD
EN 60684

d_1 – érszigetelő zsugorcső zsugorodás előtti belső átmérője
d_2 – érszigetelő zsugorcső szabad zsugorítás utáni belső átmérője
D_1 – köpenyszigetelő zsugorcső zsugorodás előtti belső átmérője
D_2 – köpenyszigetelő zsugorcső szabad zsugorítás utáni belső átmérője

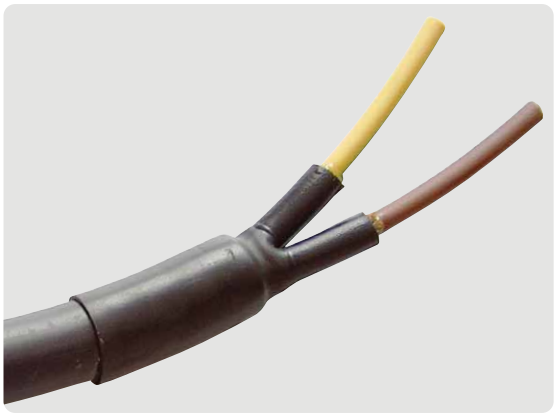
Kétágú végelzáró

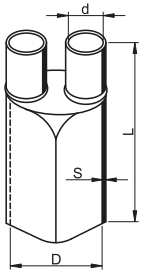
PE | 11 kV/mm | Ts min.135°C | To -55..+100°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | UV

NYY-J, NYY-O, YSLY-JZ

TRACON	mm²	D_{max} (mm)	D_{min} (mm)	d_{max} (mm)	d_{min} (mm)	S (mm)	S* (mm)	L (mm)	L* (mm)
V23012	2 × 4 – 2 × 35	27	5	12	3	1,8	3,8	82	89

D_{max}, d_{max} – zsugorodás előtti belső átmérők
D_{min}, d_{min} – szabad zsugorítás utáni belső átmérők
S – zsugorodás előtti falvastagság
S* – szabad zsugorítás utáni falvastagság
L – zsugorodás előtti teljes hossz
L* – szabad zsugorítás utáni teljes hossz







Háromágú végelzárók

PE | 11 kV/mm | Ts min.135°C | To -55..+100°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | UV

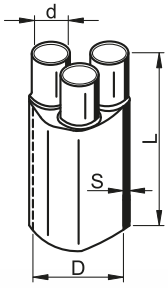
NYY-J, NYY-O, NAYY-J, NAYY-O, NA2XY-J, NA2XY-O, NA2X2Y-J, NA2X2Y-O, SZRMEKM, SZAMEKM

TRACON	mm²	D_{max} (mm)	D_{min} (mm)	d_{max} (mm)	d_{min} (mm)	S (mm)	S* (mm)	L (mm)	L* (mm)
VE3259	3 × 2.5 – 3 × 10	25	10,5	9	3	2	3	53	68
VE33816	3 × 10 – 3 × 50	36	14	12	3,2	2,2	3,5	100	107
VE38036	3 × 70 – 3 × 240	80	38	31	10	3,8	5	190	195

D_{max}, d_{max} – zsugorodás előtti belső átmérők
D_{min}, d_{min} – szabad zsugorítás utáni belső átmérők
S – zsugorodás előtti falvastagság
S* – szabad zsugorítás utáni falvastagság
L – zsugorodás előtti teljes hossz
L* – szabad zsugorítás utáni teljes hossz



RELEVANT STANDARD
EN 60684





Négyágú végelzárók

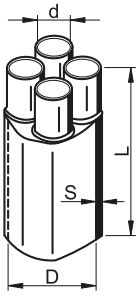
PE | 11 kV/mm | Ts min.135°C | To -55..+100°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | UV

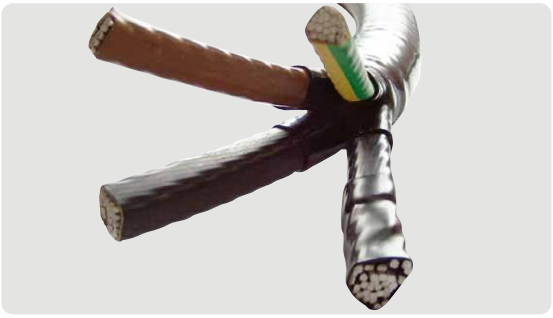
NYY-J, NYY-O, NAYY-J, NAYY-O, NA2XY-J, NA2XY-O, NA2X2Y-J, NA2X2Y-O, SZRMEKM, SZAMEKM

TRACON	mm²	D_{max} (mm)	D_{min} (mm)	d_{max} (mm)	d_{min} (mm)	S (mm)	S* (mm)	L (mm)	L* (mm)
VE3512	4 × 6 – 4 × 25	35	14	13,5	4	2	3,5	90	100
VE3512C	4 × 6 – 4 × 25	42	15	13	4	2	3,5	95	97
VE4021	4 × 35 – 4 × 50	58	18	20	6	3	5	131	175
VE4021C	4 × 35 – 4 × 50	52	20	19	5,5	2,3	3,8	140	150
VE5527	4 × 70 – 4 × 120	70	24,5	24,5	7	4	6	150	190
VE5527C	4 × 70 – 4 × 120	77	32	27	10	3	4,5	170	190
VE8035	4 × 120 – 4 × 240	97	33	35	15	3	5	170	220
VE8035C	4 × 120 – 4 × 240	85	30	30	9	3	5	175	195
VE10045	4 × 150 – 4 × 300	98	51	35	9	3,8	5	190	200
VE12550	4 × 300	130	49	52	12	3,5	5	238	242

D_{max}, d_{max} – zsugorodás előtti belső átmérők
D_{min}, d_{min} – szabad zsugorítás utáni belső átmérők
S – zsugorodás előtti falvastagság
S* – szabad zsugorítás utáni falvastagság
L – zsugorodás előtti teljes hossz
L* – szabad zsugorítás utáni teljes hossz







Hőlégfúvó

TRACON	Un				
HLF-02	230 V AC	1.000/2.000 W	350/600 °C	1450 g	300 / 500 l/min.



B/21

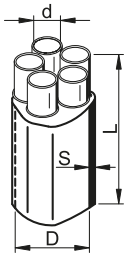
Ötágú végelzárók

PE | 11 kV/mm | Ts min.135°C | To -55..+100°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | UV

NYY-J, NYY-O, NAYY-J, NAYY-O, NA2XY-J, NA2XY-O, NA2X2Y-J, NA2X2Y-O, SZRMEKM, SZAMEKM

TRACON	mm²	D_{max} (mm)	D_{min} (mm)	d_{max} (mm)	d_{min} (mm)	S (mm)	S* (mm)	L (mm)	L* (mm)
VE54019	5 × 16 – 5 × 35	40	19	13	4	2,7	3,5	89	90
VE55524	5 × 35 – 5 × 70	55	30	16	3,5	3	4	145	160
VE58033	5 × 70 – 5 × 120	80	33	24	10	3	4	165	180
VE510046	5 × 150 – 5 × 240	98	44	31	9	3,5	4	190	200

D_{max}, d_{max} – zsugorodás előtti belső átmérők
D_{min}, d_{min} – szabad zsugorítás utáni belső átmérők
S – zsugorodás előtti falvastagság
S* – szabad zsugorítás utáni falvastagság
L – zsugorodás előtti teljes hossz
L* – szabad zsugorítás utáni teljes hossz





RELEVANT STANDARD
EN 60684



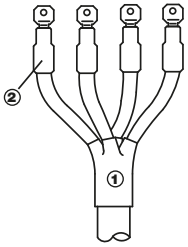
Szabadtéri végelzáró készletek 0,6/1 kV-os árnyékolatlan kábelekhez

PE | 11 kV/mm | Ts min.135°C | To -55..+100°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | UV

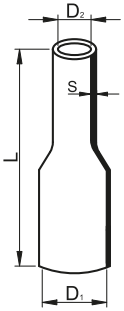
NYY-J, NYY-O, NAYY-J, NAYY-O, NA2XY-J, NA2XY-O, NA2X2Y-J, NA2X2Y-O, SZRMEKM, SZAMEKM

TRACON	Kábel keresztmetszet (mm²)	Végelzáró (1)		Érszigetelő zsugorcső (2)		
		Típus	Darabszám	D_1/D_2 (mm)	L (m)	Darabszám
VE3512-SZ	4 × 6 – 4 × 25	VE3512	1	12.7/6.4	3	1
VE4021-SZ	4 × 35 – 4 × 50	VE4021	1	19/9.5	4	1
VE5527-SZ	4 × 70 – 4 × 120	VE5527	1	25.4/12.7	5	1
VE8035-SZ	4 × 150 – 4 × 240	VE8035	1	38.1/19	8	1

A kábelsaru nem része a garnitúrának, azt a kábelerek keresztmetszete alapján kell megválasztani.









A garnitúra tartalma:
1 db négyágú végelzáró ①
1 tekercs érszigetelő, UV-álló, vékonyfalú zsugorcső ②
A teljes érszigetelésre zsugorított UV-álló vékonyfalú zsugorcső kültéri használat esetén nedvesség ellen is véd.

Végelzáró készletek 0,6/1 kV-os 4-erű huzalárnyékolású kábelekhez

PE | 11 kV/mm | Ts min.135°C | To -55..+100°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | UV

NYCWY, NAYCWY, AYCWY

Érszigetelő ill. köpenyszigetelő zsugorcsövek

TRACON Típus	Kábel keresztmetszet (mm²)	Végelzáró (1)		Saru szigetelő zsugorcső			Teljes érszigetelő zsugorcső		
		Típus	Darabszám	D_1/D_2 (mm)	l (mm)	Darabszám	D_1/D_2 (mm)	L (m)	Darabszám
ZSVRS-1B1 Beltéri	4 × 6 – 4 × 25	VE3512	1	19/6	50	4	–	–	–
ZSVRS-1K1 Kültéri	4 × 6 – 4 × 25	VE3512	1	19/6	50	4	12.7/6.4	2	1
ZSVRS-2B1 Beltéri	4 × 35 – 4 × 50	VE4021	1	30/8	50	4	–	–	–
ZSVRS-2K1 Kültéri	4 × 35 – 4 × 50	VE4021	1	30/8	50	4	19/9.5	3	1
ZSVRS-3B1 Beltéri	4 × 70 – 4 × 120	VE5527	1	40/12	80	4	–	–	–
ZSVRS-3K1 Kültéri	4 × 70 – 4 × 120	VE5527	1	40/12	80	4	25.4/12.7	4	1
ZSVRS-4B1 Beltéri	4 × 150 – 4 × 240	VE8035	1	50/16	100	4	–	–	–
ZSVRS-4K1 Kültéri	4 × 150 – 4 × 240	VE8035	1	50/16	100	4	38.1/19	8	1

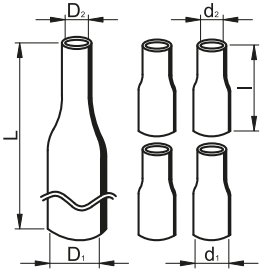
Árnyékolást helyreállító elemek

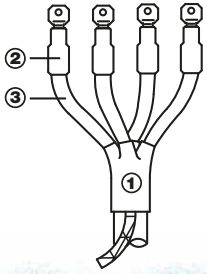
TRACON	Kábel keresztmetszet (mm²)	Térkitöltés		Egyéb
		Tömítő szalag típus	Hossz (m)	Csiszoló vászon méretei
ZSVRS-1B1	4 × 6 – 4 × 25	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-1K1	4 × 6 – 4 × 25	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-2B1	4 × 35 – 4 × 50	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-2K1	4 × 35 – 4 × 50	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-3B1	4 × 70 – 4 × 120	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-3K1	4 × 70 – 4 × 120	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-4B1	4 × 150 – 4 × 240	ZSSZOH1,5	1.5	800 mm × 25 mm
ZSVRS-4K1	4 × 150 – 4 × 240	ZSSZOH1,5	1.5	800 mm × 25 mm

A kábelerek keresztmetszete alapján kell a kábelsarukat megválasztani (nem részei a garnitúrának).



D_1, d_1 – zsugorodás előtti belső átmérők
D_2, d_2 – szabad zsugorítás utáni belső átmérők



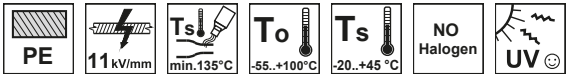


A garnitúra tartalma:

1 db négyágú elágazó idom ①
4 db közepesfalú, ragasztóval ellátott sarufelület szigetelő zsugorcső ②
1 db UV álló, vékonyfalú teljes érszigetelő zsugorcső (csak kültéri típusokhoz) ③
1 db csiszolóvászon ④
1 db **ZSSZOH1,5** típusú tömítő szalag ⑤

RELEVANT STANDARD
EN 60684

Végelzáró készlet 0,6/1 kV-os 4-erű szalagárnyékolású kábelekhez



NYFGY, SZRMKAM, SZAMKAM

Érszigetelő ill. köpenyszigetelő zsugorcsövek

TRACON	Típus	Kábel keresztmetszet (mm²)	Végelzáró (1)		Saru szigetelő zsugorcső			Teljes érszigetelő zsugorcső		
			Típus	Darabszám	D_1/D_2 (mm)	l (mm)	Darabszám	D_1/D_2 (mm)	L (m)	Darabszám
ZSVRS-1B2	Beltéri	4 × 6 – 4 × 25	VE3512	1	19/6	50	4	–	–	–
ZSVRS-1K2	Kültéri	4 × 6 – 4 × 25	VE3512	1	19/6	50	4	12.7/6.4	2	1
ZSVRS-2B2	Beltéri	4 × 35 – 4 × 50	VE4021	1	30/8	50	4	–	–	–
ZSVRS-2K2	Kültéri	4 × 35 – 4 × 50	VE4021	1	30/8	50	4	19/9.5	3	1
ZSVRS-3B2	Beltéri	4 × 70 – 4 × 120	VE5527	1	40/12	80	4	–	–	–
ZSVRS-3K2	Kültéri	4 × 70 – 4 × 120	VE5527	1	40/12	80	4	25.4/12.7	4	1
ZSVRS-4B2	Beltéri	4 × 150 – 4 × 240	VE8035	1	50/16	100	4	–	–	–
ZSVRS-4K2	Kültéri	4 × 150 – 4 × 240	VE8035	1	50/16	100	4	38.1/19	8	1

Árnyékolást helyreállító elemek

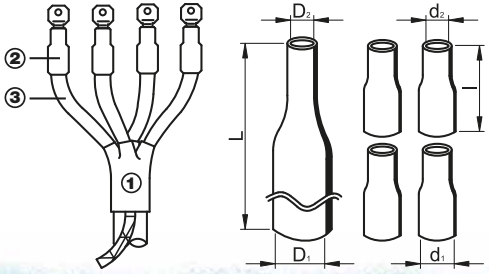
TRACON	Kábel keresztmetszet (mm²)	Árnyékolás		Térkitöltés		Egyéb
		Földelő rugó (mm²)	Ónozott rézszövedék szalag	Tömítő szalag típus	Hossz (m)	Csiszoló vászon méretei
ZSVRS-1B2	4 × 6 – 4 × 25	2 db TRF1	1 db 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-1K2	4 × 6 – 4 × 25	2 db TRF1	1 db 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-2B2	4 × 35 – 4 × 50	2 db TRF2	1 db 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-2K2	4 × 35 – 4 × 50	2 db TRF2	1 db 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-3B2	4 × 70 – 4 × 120	2 db TRF4	1 db 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-3K2	4 × 70 - 4 × 120	2 db TRF4	1 db 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-4B2	4 × 150 – 4 × 240	2 db TRF5	2 db 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	800 mm × 25 mm
ZSVRS-4K2	4 × 150 – 4 × 240	2 db TRF5	2 db 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	800 mm × 25 mm

A kábelerek keresztmetszete alapján kell a kábelsarukat megválasztani (nem részei a garnitúrának).

A garnitúra tartalma:

1 db négyágú elágazó idom ①
4 db közepesfalú, ragasztóval ellátott sarufelület szigetelő zsugorcső ②
1 db UV álló, vékonyfalú teljes érszigetelő zsugorcső (csak kültéri típusokhoz) ③
1 db csiszolóvászon ④
1 db ZSSZOH1,5 típusú tömítő szalag ⑤
1 db ónozott rézszövedék szalag ⑥
2 db földelő rugó ⑦





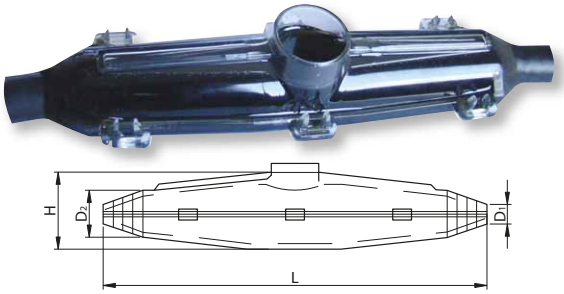
RELEVANT STANDARD
EN 60684

Kiöntőgyantás egyenes kötéskészletek

PE | 20 kV/mm | To -55..+100°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | UV

Piktogramok D/0

TRACON	mm²	L (mm)	H (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)
KET-1,5-10	4 × 1.5 – 4 × 10	210	36	8	26
KET-6-25	4 × 6 – 4 × 35	260	47	16	34
KET-16-50	4 × 25 – 4 × 70	360	55	21	43
KET-50-95	4 × 50 – 4 × 120	400	70	26	48
KET-70-150	4 × 70 – 4 × 150	530	100	35	63
KET-150-300	4 × 150 – 4 × 300	700	125	47	81



A készlet tartalma:

- Két részből álló (PET) műanyag ház;
- Kétkomponensű öntőgyanta elválasztó műanyag elemmel, 5 rétegből laminált alumíniumtasakban;
- PVC szalag, csiszolóvászon;
- PE kesztyű, dielektromos törlőkendő;
- Használati útmutató.

Kiválasztási segédlet a kötendő kábelerek száma és keresztmetszete szerint

TRACON	KET-1,5-10	KET-6-25	KET-16-50	KET-50-95	KET-70-150	KET-150-300
3× (mm²)	3 × 4 3 × 6 3 × 10 3 × 16	3 × 10 3 × 16 3 × 25 3 × 35	3 × 25 3 × 35 3 × 50 3 × 70	3 × 50 3 × 70 3 × 95 3 × 120	3 × 120 3 × 150 3 × 185	3 × 240
4× (mm²)	4 × 1.5 4 × 2.5 4 × 4 4 × 6 4 × 10	4 × 6 4 × 10 4 × 16 4 × 25 4 × 35	4 × 25 4 × 35 4 × 50 4 × 70	4 × 50 4 × 70 4 × 95 4 × 120	4 × 70 4 × 95 4 × 120 4 × 150	4 × 150 4 × 185 4 × 240 4 × 300
5× (mm²)	5 × 1.5 5 × 2.5 5 × 4 5 × 6 5 × 10	5 × 4 5 × 6 5 × 10 5 × 16 5 × 25	5 × 16 5 × 25 5 × 35 5 × 50	5 × 25 5 × 35 5 × 50	5 × 50	–



RELEVANT STANDARD
EN 50393

Kiöntőgyantás „Y” kötéskészletek

PE | 20 kV/mm | To -55..+100°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | UV

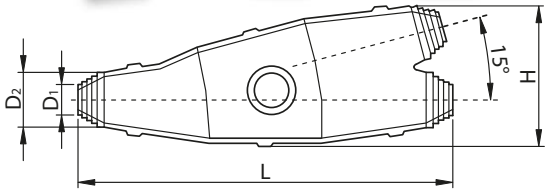
Piktogramok D/0

TRACON	(mm²)	(mm²)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	L (mm)	H (mm)
KYT-2,5	4 × 1.5 – 2.5	4 × 1.5	11	20	150	50
KYT-4-10	4 × 4 – 10	4 × 4	6	21	175	60
KYT-6-25	4 × 6 – 25	4 × 16	9	24	225	70

A készlet tartalma:

- Két részből álló (PET) műanyag ház;
- Kétkomponensű öntőgyanta elválasztó műanyag elemmel, 5 rétegből laminált alumíniumtasakban;
- PVC szalag;
- Dielektromos törlőkendő;
- Csiszolóvászon;
- PE kesztyű;
- Használati útmutató.





RELEVANT STANDARD
EN 50393

Kétkomponensű kiöntőgyanta

TRACON	ml	m	t	To		kV
KGY-80	80 ml	120 g	24 / 3 / 1 hour (5 / 23 / 35 °C)	5...60 °C	360 mg	20 kV
KGY-150	150 ml	197 g			400 mg	
KGY-464	464 ml	547 g	24 / 3 / 1 hour (5 / 23 / 35 °C)	5...60 °C	400 mg	20 kV

A gyanta a minőségét vegyítés nélkül a gyártástól számított 48 hónapig őrzi meg 15 és 35 °C közötti tárolási hőmérsékleten.

A tasakon található elválasztó műanyag elem eltávolítása után a gyanta két komponensét összeelegyítve egy könnyen önthető, de pár perc alatt megszilárduló anyag jön létre, mely bármilyen villamos kötés elektromos és víz behatolása elleni szigetelését biztosítja 1 kV névleges feszültségszintig.
A gyanta színe: fekete.



Csavaros kötőelemek kábel-leágazások készítéséhez

Az YCSK kötőelem család változatait speciálisan kábel-leágazások kivitelezéséhez tervezték. A vágott menetes szárba a szorítóanya levétele és a vezeték szigetelésének eltávolítása után a gerincvezeték megszakítás nélkül becsúsztatható, fölé legalább egy azonos keresztmetszetű, vagy több kisebb keresztmetszetű leágazó kábel vezetője helyezhető a rendelkezésre álló hely függvényében.



A/13

Záró sapkák

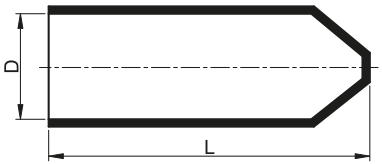
2:1/3:1 | PE | 12 kV/mm | Ts min.135°C | To -55..+100°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | UV

Piktogramok D/0

TRACON	4× (mm²)	3× (mm²)	1× (mm²)	D_{max} (mm)	D_{min} (mm)	L (mm)	L* (mm)
VES124	1 kV: 4×1,5	–	–	11.5	4	38	39
VES208	1 kV: 4×2,5 – 4×25	–	–	26	8	75	69
VES3515	1 kV: 4×35 – 4×70	10-30 kV: 3×50 – 3×120	10-30 kV: 1×50 – 1×120	35	15	110	106
VES5524	1 kV: 4×95 – 4×185	10-30 kV: 3×150 – 3×400	10-30 kV: 1×150 – 1×400	55	24	110	110
VES7533	1 kV: 4×240 – 4×300	20-35 kV: 3×185 – 3×300	20-35 kV: 1×185 – 1×300	74	35	130	120
VES10058	–	120-132 kV: 3×185 – 3×300	120-132 kV: 1×185 – 1×300	100	50	160	135



D_{max} – zsugorodás előtti belső átmérő
D_{min} – szabad zsugorítás utáni belső átmérő
L – zsugorodás előtti teljes hossz
L* – szabad zsugorítás utáni teljes hossz



Cipzáras zsugor javító készletek

2:1/3:1 | PE | 14 kV/mm | Ts min.135°C | To -55..+100°C | Ts -20..+45 °C | NO Halogen | UV

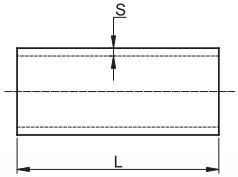
Piktogramok D/0

TRACON	mm²	D_{max} (mm)	D_{min} (mm)	S (mm)	S* (mm)	L (mm)
ZSJR50/05	4 × 6 – 4 × 25	50	15	1.1	3.3	500
ZSJR50/1	4 × 6 – 4 × 25	50	15	1.1	3.3	1000
ZSJR50/15	4 × 6 – 4 × 25	50	15	1.1	3.3	1500
ZSJR75/05	4 × 35 – 4 × 120	75	22	1.2	3.5	500
ZSJR75/1	4 × 35 – 4 × 120	75	22	1.2	3.5	1000
ZSJR75/22	4 × 35 – 4 × 120	75	22	1.2	3.5	1500
ZSJR146/05	4 × 150 – 4 × 240	146	38	1.2	3.5	500
ZSJR146/1	4 × 150 – 4 × 240	146	38	1.2	3.5	1000
ZSJR146/38	4 × 150 – 4 × 240	146	38	1.2	3.5	1500
ZSJR180/05	4 × 185 – 4 × 300	180	50	1.5	3.2	500
ZSJR180/1	4 × 185 – 4 × 300	180	50	1.5	3.2	1000
ZSJR180/15	4 × 185 – 4 × 300	180	50	1.5	3.2	1500



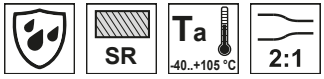
S – zsugorodás előtti falvastagság
S* – szabad zsugorítás utáni falvastagság

RELEVANT STANDARD
EN 60684





Hidegzsugor cső





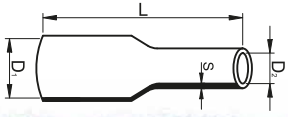
TRACON	D1 (mm)	D2 (mm)	S (mm)	L (mm)
HZS28-100	28	12	2,5	100
HZS36-100	36	19	2,5	100
HZS54-100	54	32	2,5	100
HZS92-100	92	39	3,0	100
HZS105-100	105	45	3,0	100
HZS28-200	28	12	2,5	200
HZS36-200	36	19	2,5	200
HZS54-200	54	32	2,5	200
HZS92-200	92	39	3,0	200
HZS105-200	105	45	3,0	200
HZS28-400	28	12	2,5	400
HZS36-400	36	19	2,5	400
HZS54-400	54	32	2,5	400
HZS92-400	92	39	3,0	400
HZS105-400	105	45	3,0	400

Szilikon alapú hidegzsugor szigetelőcsövek villamos csatlakozások szigetelésére. A technológiának köszönhetően flexibilis kötéslezárást biztosít, a zsugorításához speciális szerszámra, lángra nincs szükség.
A támasztóspirál kitekerésével a cső az előkészített kábelre zsugorodik, állandó szorítóerejéből adódóan kiváló vízzárást is biztosít.









ZSSZR5 Rézharisnya szalag

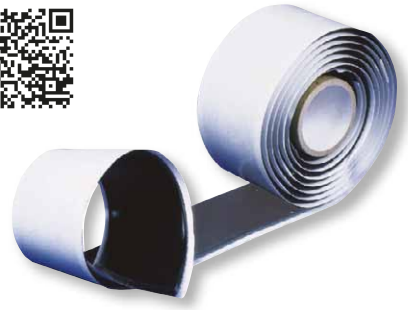


Végelzárók és kötések kábelei árnyékolásának villamos szempontból történő helyreállítására alkalmasak. Egyaránt használhatóak kis- és középfeszültségű szerelvényeknél.

Méret: 5 m × 30 mm × 0,4 mm

Vizsgálat	Adatok	Tesztmódszerek
Nyúlás	min. 70%	ASTM D412
Szakító szilárdság	min. 35 N/10 mm^2	ASTM D412
Térfogat ellenállás	min. 0.3 Ωcm	ASTM D257

ZSSZOH1,5 Tömítő szalag



Középfeszültségű végelzárók és kötéskészletek komponense.
A szigetelések fokozott nedvesség elleni védelmére szolgál.

Méret: 1,5 m × 38 mm × 3 mm
Szín: fekete

Vizsgálat	Adatok	Tesztmódszerek
Nyúlás	min. 1000%	ASTM D412
Szakító szilárdság	min. 3 N/10 mm^2	ASTM D412
Térfogat ellenállás	min. 10^{14} Ωcm	ASTM D257
Átütési szilárdság	min. 3 kV/mm	ASTM D149

ZSSZVM-1 Térkitöltő massza szalag



Középfeszültségű végelzárók és kötéskészletek komponense.
A középfeszültségű kábelek egyes rétegeinek kötésénél és végelzárásánál térkitöltésre és potenciálelválasztásra használható.

Méret: 1,5 m × 25 mm × 0,8 mm
Szín: vörös

Vizsgálat	Adatok	Tesztmódszerek
Sűrűség	1.3 g/cm^3	UNI 7092
Átütési szilárdság	min. 15 kV/mm	UNI 4291
Térfogat ellenállás	min. 1 × 10^{12} Ωcm	UNI 4288

Földelő rugó



Kis- valamint középfeszültségű kötés- és végelzáró szerelvények árnyékolást helyreállító ónozott réz-szövedékének a kábelek szalagárnyékoláshoz való rögzítésére használható.

TRACON	D_{min} (mm)	D_{max} (mm)	Vastagság (mm)
TRF0	12	19	0.2
TRF1	17	22	0.2
TRF2	19	29	0.2
TRF3	25	37	0.3
TRF4	31	50	0.3
TRF5	44	70	0.3
TRF6	58	94	0.4
TRF7	60	130	0.4

D_{min}: biztonságosan megszorítható legkisebb átmérő

TRACON HARMONY

KARÁCSONYI DEKORÁCIÓ



Táblázat fejlécek piktogramjai



Hagyományos izzó kiváltás



Kompakt fénycső kiváltás



Fémhalogén kiváltás



Halogén izzó kiváltás



Fénycső kiváltás


Kivágási méret (mm)



Méretek (L × W × H), (D × L)



Ajánlott oszlop magasság és átmérő (mm)


Foglalat típusa


Töltési idő


Hangjelző



Védettségi fokozat



Akkumulátor teljesítménye (Ah)



Akkumulátor feszültsége (V)


Akkumulátor típusa



Hatásfok


Buratartó zárak száma (db)



Sugárzási szög (°)



Érzékelési szög


Szín



Névleges áram (A)



Névleges feszültség (V)



Billenthető lámpatest


Oldalsó védőérintkezős



Fényáram (lumen)



Színhőmérséklet (Kelvin)



Névleges teljesítmény



Energiahatékonysági osztály



Kapcsolóval



Áthidalási idő (h)



Megvilágítás (lux)



LED-ek száma (db)



Primer áram



Maximális szekunder áram



Szekunder feszültség



Maximális terhelhetőség

Műszaki adatok piktogramjai


Beltéri világításra alkalmas lámpatest


Beltéri és kültéri világításra alkalmas lámpatest


Kültéri világításra alkalmas lámpatest



Névleges frekvencia


Mennyezetre szerelhető lámpatest


Oldalfalra szerelhető lámpatest


Oldalfalra és mennyezetre szerelhető lámpatest


Álmennyezetbe süllyeszthető lámpatest


Nem alkalmazható fényerőszabályzóval


Alkalmazható fényerőszabályzóval



Élettartam



Kapcsolások száma


I. érintésvédelmi osztályú lámpatest


II. érintésvédelmi osztályú lámpatest



III. érintésvédelmi osztályú lámpatest


Távirányító



Beköthető vezeték-keresztmetszet



Beköthető vezeték


Nem cserélhető a fényforrás



Színvisszaadási index



Névleges feszültség (V)



Védettségi fokozat



Ütésállóság



Az alkalmazható legnagyobb fényforrás átmérője


Biztonsági transzformátor



Aktív teljesítmény-tényező szabályzás



Elektronikus előtét



Magnetikus előtét


Vágható



3 lépcsős fényerő-szabályzás



Káprázás



Felfutási idő


Napelem



Környezeti hőmérséklet



Beállítási időtartomány



Sugárzási szög

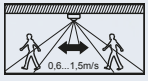


Megvilágítás (lux)


Érzékelő



Érzékelési szög



Mozgási sebesség


Kültéri LED csarnokvilágítók, LHBP és LHBU széria 9


Kültéri LED csarnokvilágítók, LHBC széria 11


LED csarnokvilágító, fényerő-szabályozható 13


Sorolható védett LED ipari világítótest 13


LED utcai világítótest, LSJA és LSJB széria (síküveggel) 14


LED utcai világítótest, LSJR széria 16


Kiegészítők 16


Napelemes utcai LED világítótest mozgásérzékelővel 17


Napelemes parkvilágítás 18


Napelemes utcai LED világítótest mozgásérzékelővel 18


LED fényvető, RHIS széria 20


LED fényvető, RSMDZ széria 21


Stadion világító fényvető 22


LED fényvetők, RSMDL széria 23


Napelemes LED fali világítótest mozgásérzékelővel 25


Napelemes LED fényvető mozgásérzékelővel 27


Hordozható / szerelő LED fényvetők 28


Hordozható LED fényvető - profi 29


LED biciklilámpák 30


Autós vészjelző lámpa 30


LED fejlámpák 31


LED kézi lámpák 32


LED kézi lámpák 33


Kerek, beépíthető LED panel 34


Négyzet alakú, beépíthető LED panel 34


Inverteres vészvilágító kiegészítő egység LED panelekhez 35


LED mélysugárzó változtatható színhőmérséklettel 35


Kerek, beépíthető LED panel fokozott védelemmel 36


Négyzet alakú, beépíthető LED panel fokozott védelemmel 36


Védett, beépíthető LED mélysugárzó, kerek 37


Védett, beépíthető LED mélysugárzó, négyzetes 37


Kerek, beépíthető LED panel 38


Négyzet alakú, beépíthető LED panel SAMSUNG chippel 38


Kerek, beépíthető LED panel 39

...és további 2 oldal


LED mélysugárzó, forgatható 40


LED panel, LPM széria 42


LED panel, LPH széria 43


Meghajtó LPM és LPH panelekhez 43


Szerelőkeret LED panelekhez 44


Függesztő készlet LED panelekhez 44


Fényerő-szabályozható meghajtó 45


Rögzítő fül LED panelek süllyesztett szereléséhez 45


Kerek LED fali világítótest, LED-DLF széria 46


Négyzet alakú LED fali világítótest, LED-DLNF széria 46


Kerek LED fali világítótest, LED-DLFS széria, SAMSUNG chippel 47


Négyzet alakú LED fali világítótest, LED-DLNFS széria 47


Kerek LED fali világítótest, MFDS széria 48


Kerek LED fali világítótest, MFU széria 48


Kerek LED fali világítótest állítható színhőmérséklettel 49


Fali lámpatest, ívelt forma 50


Gyűrű formájú fali lámpatest 51


LED fali világítótest, MF széria (csillagfény effekttel) 52


LED fali világítótest, MFS széria 52


Design lámpa SKY széria (csillagfény effekttel) 53


LED fali világítótest, MFR széria (csillagfény effekttel) vezérelhető 53


LED fali világítótest, MFH széria 54


Okos RGBW sarok hangulatvilágítás 54


Süllyesztett lámpatestek spot fényforrásokhoz 55


Falon kívüli lámpatestek SPOT fényforrásokhoz, SPGU10 széria 56


Műanyag búrás falon kívüli LED lámpatest fokozott védelemmel 60


LED fali világítótest, EVA széria 61


LED fali világítótest, MFM széria (mozgásérzékelővel) 62


LED fali világítótest, LFEK széria 63


Kézzel nyitható védett fali lámpatest („hajólámpa") 63


Védett, műanyag házas LED hajólámpa 64


LED hajólámpa, műanyag házas 65


Védett LED ipari világítótest 66


Védett LED ipari világítótest 68


Védett LED ipari világítótest por és páramentes 69

TRACON ELECTRIC®


Védett lámpatest LED világító csövekhez 70


Inverteres vészvilágító kiegészítő egységek 70


Védett fénycsöves lámpatestek 71


Elektronikus előtétek T8-as fénycsővel szerelt lámpatestekhez 71



LED kijáratjelző világítótestek 72


LED-es vészvilágító lámpatest, cserélhető lencsével 72


Vészvilágítók 73


Kiegészítők 73


Védett LED bútorvilágítók, TLFLED széria 74


LED bútorvilágítók, TLLED széria 74


LED bútorvilágítók, műanyag házas 75


LED tükörvilágító lámpa 76


Nyitott lámpatest T8 LED világító csövekhez 77


Normál szerelőlámpák 77


LED asztali világítótestek 78


RLG... Dekorációs asztali díszlámpák 80


Hold formájú LED dekor asztali lámpa 81


Éjszakai fények 81


UVC.. Sterilizáló lámpák 82


LED földbe süllyeszthető világítótestek 84


Kültéri LED világítótestek 85


Kültéri LED világítótestek 86


Kültéri LED lámpatestek E27 foglalattal 87


Alkonykapcsolók 88


PRS.. Jelenlét-érzékelő 89


Speciális mozgásérzékelők 89


Radaros (mikrohullámú) mozgásérzékelők 90


Beltéri infravörös mozgásérzékelők 91


Védett infravörös mozgásérzékelők 92

Referencia

Kérjük tekintse meg az alábbi bel- és kültéri referencia projekteket, melyeket partnereink Tracon termékek felhasználásával valósítottak meg.

Flesch Károly Művelődési ház – Mosonmagyaróvár, Magyarország
Közvilágítás – Mosonmagyaróvár, Magyarország
Hangár – Gyúró, Magyarország
Szemléletformáló és Újrahasználati Központ – Budapest, Magyarország
Lakihegyi Akácliget Tagóvoda – Szigetszentmiklós, Magyarország
Művelődési ház – Kisvárda, Magyarország
Raben Trans European – Dunaharaszti, Magyarország
BHG táncstúdió – Budapest, Magyarország
Kápolnásnyék, Fő tér, kerékpárút, Magyarország
Gémeskút étterem, Sukoró, Magyarország
Gallicoop, Szarvas Ipartelepi út 531/1, Magyarország
Halászi-Arak közvilágítás, Magyarország
Székesfehérvár, Tollascsarnok, Magyarország
Dr Papp László Sportcsarnok – Szentes, Magyarország

ML Produktion s.r.o., Knill Grupe – Myjava, Szlovákia
Szlovák Tudományos Akadémia – Pozsony, Szlovákia
Új Terasz Lakásegység – Kassa, Szlovákia
Meddő teljesítmény szabályozó elosztóállomás – Nižný Hrušov, Szlovákia
Magneti Marelli – Kassa, Szlovákia
Bevásárló- És Szolgáltató Központ – Surány, Szlovákia
Gukom Kft. – Gúta, Szlovákia
Szálloda – Tatranská Lesná, Szlovákia
Szlovák Rádió És Televízió – Pozsony, Szlovákia
Szakközépiskola Iváni Út – Pozsony, Szlovákia
Slovarm Spa -Myjava, Szlovákia
Thermoplastik – Poriadie, Szlovákia
Szlovák Államvasutak – Poprád, Szlovákia
Vertiv Csarnok – Vágújhely, Szlovákia

Mechanikai műhely – Pivka, Szlovénia
Üzleti és irodai helyiségek – Ormož, Szlovénia
Raktárvilágítás – Ormož, Szlovénia
Céllövészeti Sport Klub COAL Petesháza, Szlovénia
Csarnokvilágítás – Ravne Na Koroškem, Szlovénia
Gyártócsarnok, Iroda, Raktár – Sežana, Szlovénia
Műszaki Bolt – Sežana, Szlovénia
Vitolina Homes – Prevalje, Szlovénia
Festék- és lakkbolt Morgana d. o. o. - Gornja Radgona, Szlovénia











Prestige étterem – Lazarevac, Szerbia
Somboled tejgyár – Sombor, Szerbia

Birkózó terem – Székelyudvarhely, Románia
AEM – Temesvár, Románia
Alusystem – Temesvár, Románia
Surub trade csarnok – Marosvásárhely, Románia

Sportcentrum, teniszpálya, műfüves focipálya és squash pálya – Čavle, Horvátország
BRAČ sziget – Apartmanházak – Sutivan, Horvátország
Molo Longo – személyforgalmú komp kikötő – Rijeka, Horvátország
Közvilágítás – Bjelovar, Horvátország
Közvilágítás – Vinkovici, Horvátország
Városi strandfürdő – Đakovo Gradski bazeni, Horvátország
Utcai Világítás – Buzet, Horvátország
Cib Commerce – Buzet, Horvátország
Cimos – Buzet, Horvátország
Color Emalj D.O.O. – Pozega, Horvátország
Sportpálya Világítás – Donja Rača, Horvátország
Climolux Csarnok – Vrbovec, Horvátország
Hotel Jupiter – Split, Horvátország
Utcai Világítás – Lupoglav, Horvátország
Marinexpert – Dugopolje, Horvátország
Pekara Babic – Split, Horvátország
Iskola – Pula, Horvátország
Óvoda – Rudine, Horvátország
Autoline Autómosó – Split, Horvátország
Tehnofilter Csarnok – Beli Manastir, Horvátország
Vinkoprom – Vinkovci, Horvátország
Utcai Világítás – Vinkovci, Horvátország
NK VARTEKS futballpálya – Varaždin-Hrašćica, Horvátország

Nyomda – Bielsko-Biała, Lengyelország
Fafeldolgozó üzem Tartak FENIKS – Miasteczko Śląskie, Lengyelország
Sziléziai Kertészeti és Méhészeti Szövetkezet – Ruda Śląska, Lengyelország
Hulladékfeldolgozó Központ – Katowice, Lengyelország
Üvegkohó Kültéri Világítás – Katowice, Lengyelország
Aquard Sp. Z O.O Kültéri Világítás – Katowice, Lengyelország



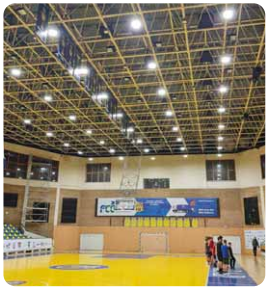














Fénytechnikai laboratórium

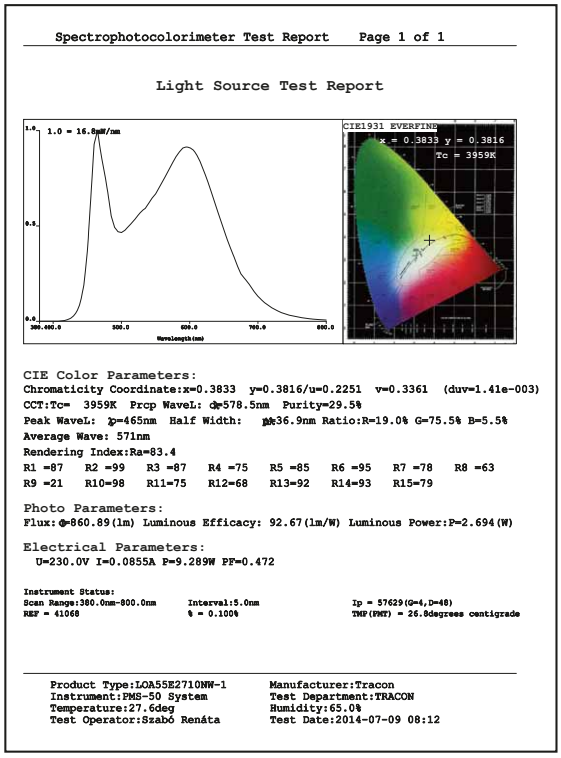
A TRACON Budapest Kft. Fénytechnikai Laboratóriumával teljes körűen képes biztosítani az általa forgalmazott fényforrások minőségét. A 2008-ban létesített Fénytechnikai Laboratórium segítségével átfogóan, mintavételezéssel vizsgáljuk az általunk forgalomba hozott összes fényforrás műszaki paraméterét.

Ulbricht-gömb:

A gömb segítségével egy adott fényforrás teljes Foto-spektrum analízisét el tudjuk végezni, így olyan információkat nyerünk, mint:

- a fényforrás fényárama (lumen)
- a kibocsátott fény hőmérséklete (Kelvin)
- fényáram hasznosítás (hatásfok –lumen/Watt)
- a fényforrás felvett teljesítménye és áramerőssége
- színvisszaadási indexe
- a fényforrás működési hőmérséklete





Spectrophotocolorimeter Test Report Page 1 of 1

Light Source Test Report

CIE Color Parameters:
Chromaticity Coordinate:x=0.3833 y=0.3816/u=0.2251 v=0.3361 (duv=1.41e-003)
CCT:Tc= 3959K Prcp WaveL: d=578.5nm Purity=29.5%
Peak WaveL: p=465nm Half Width: 36.9nm Ratio:R=19.0% G=75.5% B=5.5%
Average Wave: 571nm
Rendering Index:Ra=83.4
R1 =87 R2 =99 R3 =87 R4 =75 R5 =85 R6 =95 R7 =78 R8 =63
R9 =21 R10=98 R11=75 R12=68 R13=92 R14=93 R15=79

Photo Parameters:
Flux: =860.89(lm) Luminous Efficacy: 92.67(lm/W) Luminous Power:P=2.694(W)

Electrical Parameters:
U=230.0V I=0.0855A P=9.289W PF=0.472

Instrument Status:
Scan Range:380.0nm-800.0nm Interval:5.0nm Ip = 57629(G=4,D=48)
REF = 41068 = 0.100% TMP(PMT) = 26.8degrees centigrade

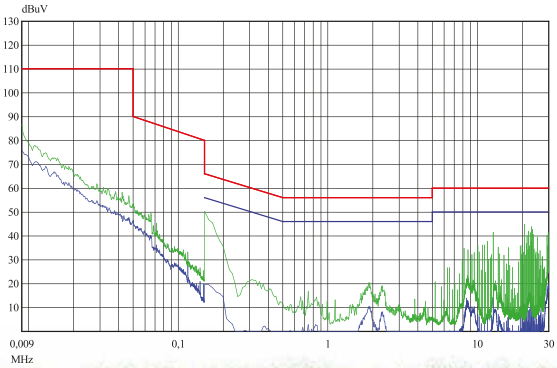
Product Type:LOA55E2710NW-1 Manufacturer:Tracon
Instrument:PMS-50 System Test Department:TRACON
Temperature:27.6deg Humidity:65.0%
Test Operator:Szabó Renáta Test Date:2014-07-09 08:12

Fényforrás-járató:

A 30 db fényforrás élettartam-vizsgálatára alkalmas állvány és a hozzá csatlakoztatott műszer nem csak előre programozott időközönként kapcsolja ki-be a fényforrásokat, hanem közben elemzést is végez azok áramfelvételéről. Így a szabványban előírt paraméterek szerinti élettartam vizsgálatokat is el tudjuk végezni.

Flicker

2021 májusától új energiacímkézési rendelet (2019/2015/EU) lép életbe a fényforrások tekintetében. Az új rendelet alapján minden fényforrásra meg kell adni a villogás (PstLM) és a stroboszkóp hatás (SvM) értékeit. A fénytechnikai laboratóriumunk új "Labflicker" nevű mérőműszere segítségével a fényforrásinkra vonatkozóan egy számítógépes program által komplett mérési jegyzőkönyvben kaphatjuk meg ezeket a fontos paramétereket.



EMC vizsgálóberendezés:

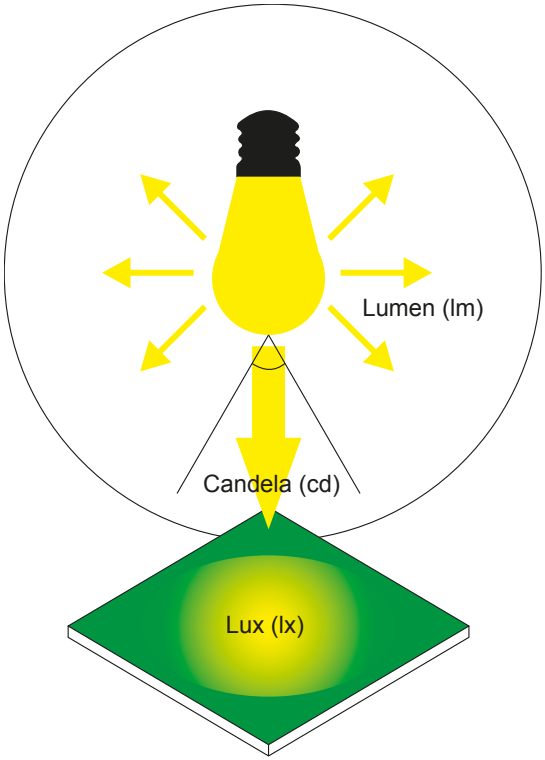
Az EMC vizsgálat során a fényforrás zavar-kapocs feszültségét vizsgáljuk. Az EN-55015-ös szabvány szerinti vizsgálat során képesek vagyunk kiszűrni az olyan, a fényforrás által keltett, a hálózatba visszavezetett nagyfrekvenciás zavarokat, amelyek zavarhatják az erre a frekvenciasávra érzékeny berendezéseket (rádió, TV). A műszer a 0,09-30 MHz-es tartományt vizsgálja.

Világítástechnikai alapfogalmak

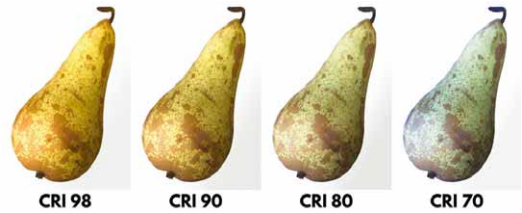
A fényáram a látható sugárzás fényérzetként felfogható része, mely sugárzás a fényforrást körülvevő tér egészébe sugárzik ki. Mértékegysége a **lumen** (lm) és ez a mérőszám adja a legjobb összehasonlítást két nem irányított sugárzási szögű (>120°) fényforrás között.

Két irányított sugárzási szögű fényforrás között azonban az egységnyi térszögbe kisugárzott fényáram mennyisége a megfelelő összehasonlító alap. Ennek egysége a **candela** (cd). Sajnos az előírások már csak a fényforrások fényáramának megadását írja elő, ami a szűkebb sugárzási szögű fényforrások esetén eltorzítja az összehasonlítást.

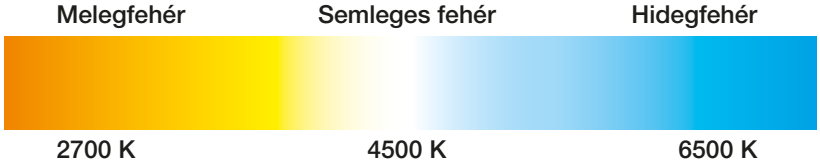
Egy felületnek a megvilágítását a felületre eső fényáram sűrűségével jellemezhetjük, melynek mértékegysége a **lux** (lx). Az egyes területek megvilágításának előírásait a világítástechnikai szabványok határozzák meg.







A színvisszaadási index (Ra) egy viszonyszám, mely azt mutatja meg, hogy a mesterséges világítás milyen hűen adja vissza a megvilágított tárgyak színét a napfényhez viszonyítva. A napfényt tekintjük 100-as indexűnek, az otthoni világításnál a 80-as index a minimum előírt, kültéri és ipari megvilágításnál ez a minimum index 70.



A mesterséges megvilágítás korrelált színhőmérsékletét Kelvin (K) fokban adják meg, mely alapvetően határozza meg a világítás hangulatát. A magasabb színhőmérséklet hidegebb, az alacsonyabb melegebb fényt jelöl.
A napsütés átlagosan 5500 K értékű, mely napkeltekor és napnyugtakor 4800 K körüli értékre változik. Általában a 2700 – 3500 K színhőmérséklet-tartományt nevezzük meleg, a 3500 – 5000 K tartományt a semleges és az 5000 – 6500 K tartományt hideg fénynek. Földrajzilag északabbra a meleg fényszín a kedveltebb, délebbre pedig a semleges és hideg fényszín.

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

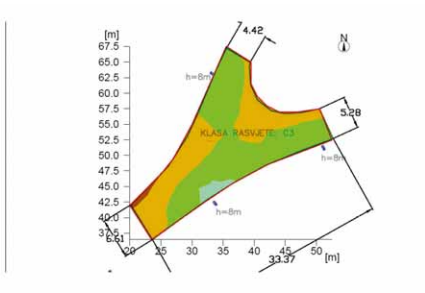
OLVASSA BE A KÓDOT!
- **Nézze meg újdonságainkat**
- **Legyen naprakész**

Előzetes világítás tervezés Relux programmal

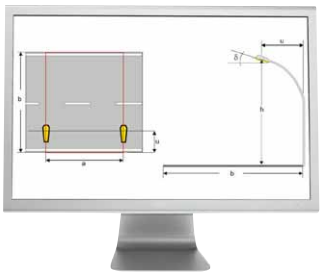
Partnereink munkáját előzetes világítás tervezéssel tudjuk segíteni, hogy a projekteknél felhasznált Tracon világítótestek az előírásoknak megfelelő megvilágítást biztosítsanak a felhasználók számára. A megfelelő adategyeztetést követően ajánlatot tudunk adni a kiválasztott világítótestek mennyiségével és elhelyezésével kapcsolatban, illetve másik megoldást is felajánlunk abban az esetben, ha az megfelelő alternatívát jelenthet a projekt megvalósítására.
A tervezés vonatkozhat ipari csarnokokra, irodákra, fitneszstermekre, sportpályákra, parkolók és telephelyek megvilágítására és közvilágításra egyaránt.
A megvalósult tervezéseinkről beszéljenek a mellékelt tervképek és a referencia életképek!



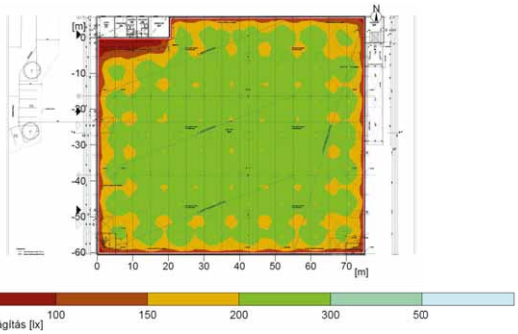




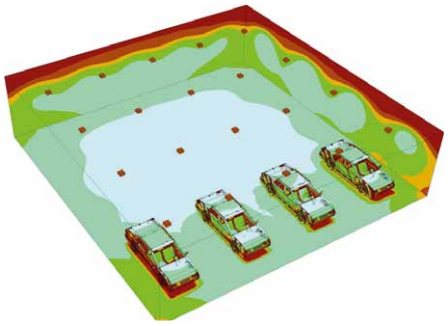


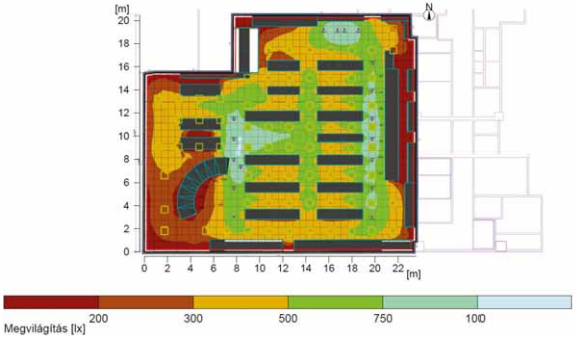




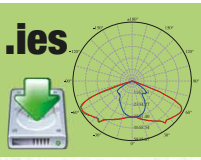








A világítástechnikai tervezések megkönnyítése érdekében a professzionális LED lámpatesteinkhez az általánosan használt tervező programokba (Dialux, Relux) könnyen beimportálható. IES formátumú fotometriai adatfájlok honlapunkról letölthetők.





A LED technológia fejlődése napjainkra elérte azt a szintet, hogy a korábban elterjedt fémhalogén világításokat egy jobb hatásfokú, gazdaságosabb és könnyen szabályozható világításra lehet cserélni.

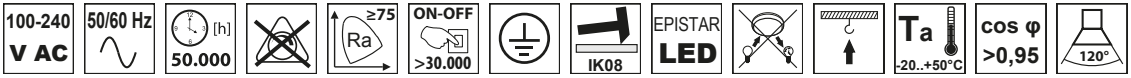
A könnyen számolható megtakarítás és a hosszú garanciaidő biztosítja a magasabb beruházási költség megtérülését.
A fémhalogén lámpatestek kiváltására ajánlott LED-es lámpatestek azonos munkasík megvilágítást biztosítanak.

A lámpatesteket az általánosan használt 4.000 - 4.500 K színhőmérséklettel ajánljuk, az ettől eltérő színhőmérsékletű termékeket felár ellenében szállítjuk.
Igény szerint a lámpatesteket intelligens, szabályozható meghajtóval is tudjuk szállítani!

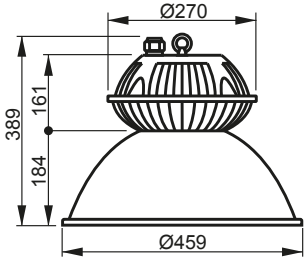
A LED lámpatestekkel további villamos energia takarítható meg a fényerő szabályozásával és a nem használt lámpák lekapcsolásával, illetve mozgás-/jelenlét-érzékelőről való működtetésével.

Webáruházunkban megtalálja az összes LED-es lámpatest egyedi és részletes adatlapját, mely tartalmazza a fénygörbéket, méretrajzokat, stb.

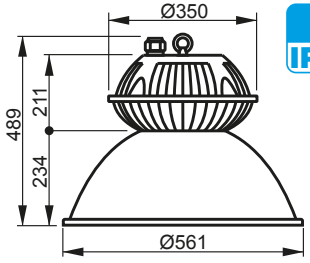
Kültéri LED csarnokvilágítók, LHBP széria



TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	Ei
LHBP100W	100 W	250 W	9.000 lm	4.500 K	
LHBP160W	160 W	400 W	14.400 lm	4.500 K	F
LHBP200W	200 W	500 W	18.000 lm	4.500 K	



LHBP100W



LHBP160W, LHBP200W

IP65

5 YEARS WARRANTY



RAL 9003

Piktogramok E1/0

LED csarnokvilágító, kültéri, UFO forma, LHBA széria

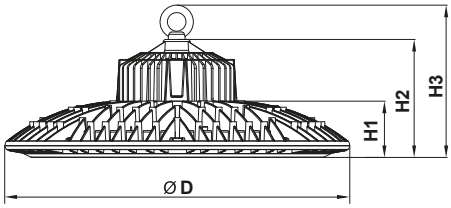
220-240 V AC | 50/60 Hz | 50.000 [h] | ≥75 Ra | ON-OFF >30.000 | Ta -20..+50°C | cos φ >0,95 | IK08 | 120°

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)		Ei
LHBA100W	100 W	250 W	20.000 lm	4.500 K	295	68	134	184	1 – 10 V	B (A–G)
LHBA150W	150 W	400 W	30.000 lm	4.500 K	365	67	132	183	1 – 10 V	
LHBA200W	200 W	500 W	40.000 lm	4.500 K	365	67	132	183	1 – 10 V	

5 YEARS WARRANTY

IP65





Kültéri LED csarnokvilágítók, LHBU széria

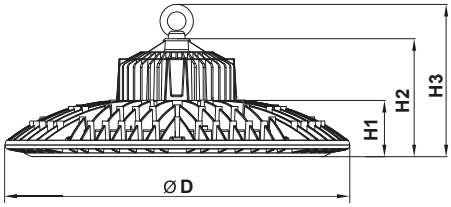
90-265 V AC | 50/60 Hz | 50.000 [h] | ≥75 Ra | ON-OFF >30.000 | IK08 | EPISTAR LED | Ta -20..+50°C | cos φ >0,95 | 120°

TRACON		[W]	LED	[lm]	Tc [K]	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	Ei
LHBU60W		60 W	150 W	7.200 lm	4.500 K	256	48	92	110	
LHBU80W		80 W	200 W	9.700 lm	4.500 K	256	48	92	110	
LHBU100W		100 W	250 W	13.000 lm	4.500 K	320	66	132.5	170.5	E (A–G)
LHBU150W		150 W	400 W	19.500 lm	4.500 K	429	70	139	177	
LHBU200W		200 W	500 W	26.000 lm	4.500 K	429	70	139	177	

5 YEARS WARRANTY

IP65

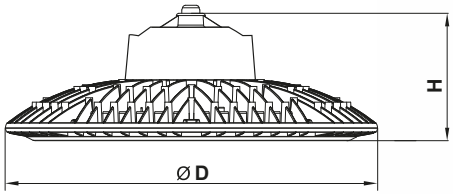




Kültéri LED csarnokvilágítók, LHBC széria

220-240 V AC | 50/60 Hz | [h] 30.000 | ON-OFF >30.000 | Ta -20..+50°C | ≥75 Ra | IP 65 | IK08 | 110°

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)		Ei
LHBC100W	100 W	250 W	15.000 lm	4.500 K	290 × 147	1 – 10 V	D (A↑G)
LHBC150W	150 W	400 W	22.500 lm	4.500 K	290 × 147	1 – 10 V	
LHBC200W	200 W	500 W	30.000 lm	4.500 K	340 × 158	1 – 10 V	



IP65

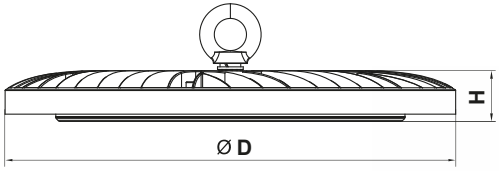


3 YEARS WARRANTY

LED csarnokvilágító integrált meghajtóval

220-240 V AC | 50/60 Hz | [h] 30.000 | ON-OFF >30.000 | Ta -20..+50°C | ≥75 Ra | IP 65 | IK08 | 120°

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)	Ei
LHBE100W	100 W	250 W	8.000 lm	4.500 K	280 × 90	G (A↑G)
LHBE150W	150 W	400 W	12.000 lm	4.500 K	340 × 95	
LHBE200W	200 W	500 W	16.000 lm	4.500 K	400 × 105	



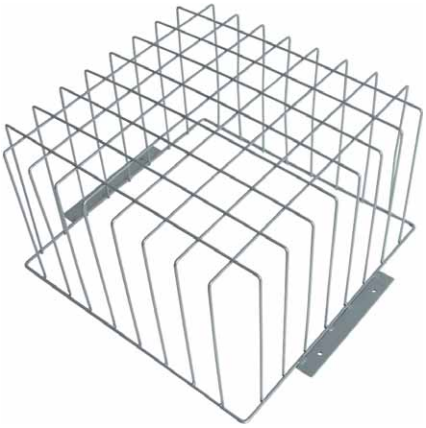
2 YEARS WARRANTY

IP65



Labdavédő rács

TRACON	L × W × H (mm)	
LHBK	480 × 480 × 250	LHBA…, LHBC..., LHBE…, LHBU…





Tömítőszelencés kábeltoldó

TRACON	mm²		
	In	**Out**	
CST1	0.5-1	0.5-1	PG9
CST4	0.5-4	0.5-4	MG25
CST4-T	0.5-4	0.5-2.5 (4)	MG25
CST4-T3P	2,5 (4)	2,5 (4)	MG25
CST4-Y	0.5-4	0.5-2.5 (4)	MG25
CST4-Y3P	2.5 (4)	2.5 (4)	MG25
CST15B	0.5-1.5	0.5-1.5	MG20
CST15W	0.5-1.5	0.5-1.5	MG20
CST25	0.5-2.5	0.5-2.5	MG20
CST25F	0.5-2.5	0.5-2.5	MG20
CSTBOX	0.5-1	0.5-1	PG9











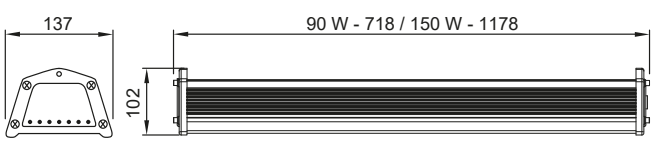




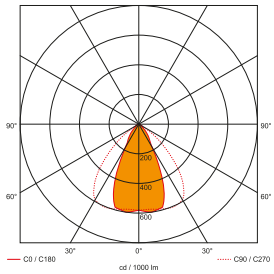
LED csarnokvilágító, fényerő-szabályozható

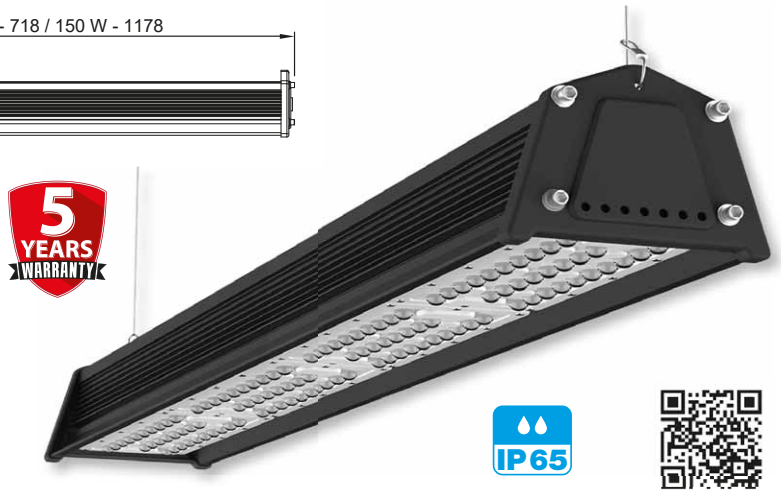
90-265 V AC | 50/60 Hz | [h] 50.000 | ≥75 Ra | ON-OFF >30.000 | Ta -20..+50°C | cos φ >0,95 | IP 65 | IK08

TRACON	[W]	LED	[lm]	[°]	Tc [K]		Ei
LHBH90W	90 W	250 W	12.150 lm	130/40°	4.000 K	1 – 10 V	D
LHBH150W	150 W	400 W	20.250 lm	130/40°	4.000 K	1 – 10 V	



LHBH fényeloszlási görbe

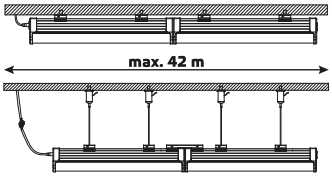




Sorolható védett LED ipari világítótest

230 V AC | 50/60 Hz | [h] 50.000 | ≥80 Ra | Ta -20..+50°C | SMD LED | 120° | IK08 | max. 42 m

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	LED	L × W × H (mm)	Ei
ML0620NW	20 W	2 × 18 W	2.600 lm	4.000 K	144 × SMD2835	600 × 73 × 55	E
ML1240NW	40 W	2 × 36 W	5.200 lm	4.000 K	288 × SMD2835	1200 × 73 × 55	
ML1560NW	60 W	2 × 58 W	7.800 lm	4.000 K	432 × SMD2835	1500 × 73 × 55	
MLC2	–	–	–	–	–	3 × 0.75 mm², 2 m	–







ML0620NW

ML1240NW

MLC2

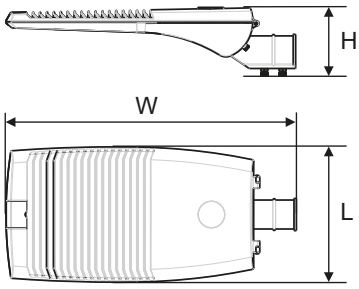
LED utcai világítótest, LSJB széria (síküveggel)



TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	D × H	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Ei
LSJB30W	30 W	70 W	4.500 lm	4.500 K	∅ 50 mm × 6 m	550	260	160	
LSJB50W	50 W	150 W	7.500 lm	4.500 K	∅ 50 mm × 6 m	550	260	160	
LSJB60W	60 W	200 W	9.000 lm	4.500 K	∅ 50 mm × 8 m	550	260	160	
LSJB80W	80 W	250 W	12.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 8 m	665	310	170	D A↑G
LSJB100W	100 W	300 W	15.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 12 m	665	310	170	
LSJB120W	120 W	400 W	18.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 12 m	665	310	170	
LSJB150W	150 W	550 W	22.500 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 12 m	740	360	195	
LSJB180W	180 W	600 W	27.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 12 m	740	360	195	
LSJB30WW	30 W	70 W	3.300 lm	2.700 K	∅ 50 mm × 6 m	550	260	160	
LSJB50WW	50 W	150 W	5.500 lm	2.700 K	∅ 50 mm × 6 m	550	260	160	
LSJB60WW	60 W	200 W	6.600 lm	2.700 K	∅ 50 mm × 8 m	550	260	160	
LSJB80WW	80 W	250 W	8.800 lm	2.700 K	∅ 60 mm × 8 m	665	310	170	E A↑G
LSJB100WW	100 W	300 W	11.000 lm	2.700 K	∅ 60 mm × 12 m	665	310	170	
LSJB120WW	120 W	400 W	13.200 lm	2.700 K	∅ 60 mm × 12 m	665	310	170	
LSJB150WW	150 W	550 W	16.500 lm	2.700 K	∅ 60 mm × 12 m	740	360	195	
LSJB180WW	180 W	600 W	19.800 lm	2.700 K	∅ 60 mm × 12 m	740	360	195	

A világítótest villámcsapás következtében fellépő túlfeszültség elleni védelemre szolgáló eszköz: **TTVL2+3-10** (lásd F/3 oldal).
A termékcsalád alkalmas EON és MVM rendszereiben való hálózati csatlakozásra.
Figyelem! Az LSJB utcai világítótest családunkhoz nem használható az LSJAA906050 és az LSJAA906060 adapterünk.

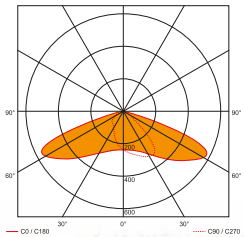




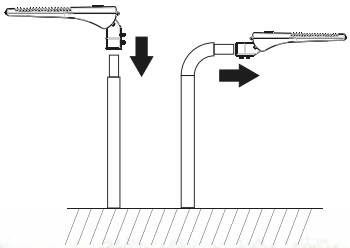
IP65

A Tracon Budapest Kft. a LED technológia fejlődésének követése mellett kiemelt figyelmet fordít a partnerei visszajelzéseire is. Ezek segítségével fejlesztettük ki az új LSJB termékcsaládunkat, melynek megbízhatóságát a Mean Well meghajtók és az CREE LED chipek garantálják. A kivitelezők munkáját a szerszám nélkül nyitható ház, az oszlopfejre és oszlopkarra szerelhetőséget egyaránt lehetővé tevő állítható dőlésszögű nyak, valamint a rövidzár elleni védelmet nyújtó üvegbiztosító segíti. A világítás megfelelő minőségét a káprázás- és villogásmentes LED-ek szavatolják, a világítótest ULOR értéke az európai előírásoknak megfelelően 0.
Ez utóbbi kiemelten fontos a fényszennyezés elleni küzdelemben, hiszen így a világítótestek nem bocsájtanak ki fényt a világítótest vízszintes síkja fölé.

LSJB fényeloszlási görbe



LSJB szerelési módok





LED utcai világítótest, LSJA széria



TRACON	[W]	LED [W]	[lm]	Tc [K]	D × H	L (mm)	W (mm)	B (mm)	∅ (mm)	Ei
LSJA20W	1 × 20 W	50 W	2.000 lm	4.500 K	∅ 40 mm × 6 m	410	170	81	45	
LSJA30W	1 × 30 W	70 W	3.000 lm	4.500 K	∅ 50 mm × 6 m	500	214	81	55	
LSJA50W	1 × 50 W	120 W	5.000 lm	4.500 K	∅ 50 mm × 6 m	500	214	81	55	
LSJA50WW	1 × 50 W	120 W	5.000 lm	2.700 K	∅ 50 mm × 6 m	500	214	81	55	
LSJA60W	1 × 60 W	150 W	6.000 lm	4.500 K	∅ 50 mm × 6 m	500	214	81	55	
LSJA80W	1 × 80 W	200 W	8.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 8 m	620	260	101	65	F (A–G)
LSJA100W	2 × 50 W	250 W	10.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 8 m	700	280	112	65	
LSJA120W	2 × 60 W	300 W	12.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 8 m	700	280	112	65	
LSJA150W	3 × 50 W	400 W	15.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 12 m	880	340	122	65	
LSJA180W	3 × 60 W	500 W	18.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 12 m	880	340	122	65	
LSJA200W	4 × 50 W	550 W	20.000 lm	4.500 K	∅ 73 mm × 12 m	1100	420	126	75	
LSJA240W	4 × 60 W	600 W	24.000 lm	4.500 K	∅ 73 mm × 12 m	1100	420	126	75	

A világítótest villámcsapás következtében fellépő túlfeszültség elleni védelemre szolgáló eszköz: **TTVL2+3-10** (lásd F/3 oldal).



A termékcsalád alkalmas
EON és MVM rendszereiben való hálózati csatlakozásra!



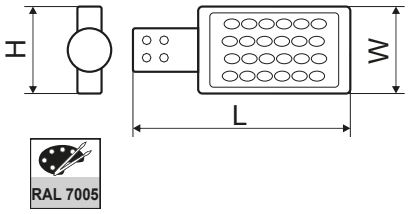
KÍNÁLATUNK GYORSAN ÉS FOLYAMATOSAN BŐVÜL!
A LEGÚJABB TERMÉKEINKÉRT LÁTOGASSON EL HONLAPUNKRA!

LED utcai világítótest, LSJR széria

100-240 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | ≥75 Ra | ON-OFF >15.000 | IK08 | SMD LED | 3 x 1,5mm² 30 cm | Ta -20..+50°C | IP 65 | 120°

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	D	L × W × H (mm)	Ei
LSJR30W	30 W	50 W	2.400 lm	4.500 K	∅ 50 mm × 6 m	495 × 215 × 70	G A I G
LSJR50W	50 W	100 W	4.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 6 m	495 × 215 × 70	
LSJR100W	100 W	200 W	8.000 lm	4.500 K	∅ 60 mm × 8 m	700 × 270 × 75	





Kiegészítők

TRACON	
LSJAA	Oszlop adapter LSJA30W/50W/60W, LSJB30W/50W/60W és LSJR30W utcai világítótestekhez, 50/63 mm
LSJAA906050	Állítható lámpafej-adapter (LSJA30W/50W/60W és LSJR30W) utcai világítótestekhez, (0/90°) -10° - +20°, 50/60 mm
LSJAA906060	Állítható lámpafej-adapter (LSJA80W-180W/ + LSJR50W/100W) utcai világítótestekhez, (0/90°) -10° - +20°, 60/60 mm
LSJFK4060	Fali konzol utcai világítótestekhez, 40mm, 60° (LSJA20W)
LSJFK5060	Fali konzol utcai világítótestekhez, 50mm, 60° (LSJA30W/50W/50WW/60W, LSJB30W/30WW/50W/50WW/60W/60WW és LSJR30W)
LSJFK6060	Fali konzol utcai világítótestekhez, 60mm, 60° (LSJA80W-240W, LSJB80W-180W, LSJB80WW-180WW és LSJR50W/100W)

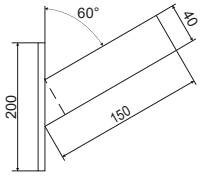
RAL 7005



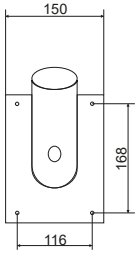
LSJAA906050



LSJAA



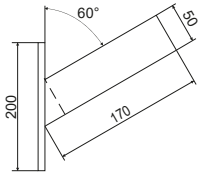
LSJFK4060

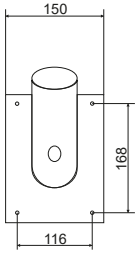




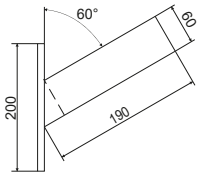
LSJFK...

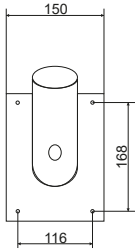
LSJFK5060





LSJFK6060





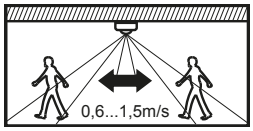
LSJAA: Az 30-60W teljesítményű LSJA lámpatestek 50mm fejméretű oszlopokhoz készülnek. Az opcionálisan elérhető LSJAA adapter használatával ezek a lámpatestek 63 mm fejméretű oszlopokra is felszerelhetők.

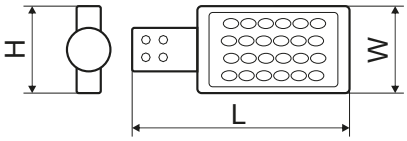
Figyelem! Az LSJB utcai világítótest családunkhoz nem használható az LSJAA906050 és az LSJAA906060 adapterünk.

Napelemes utcai LED világítótest mozgásérzékelővel

SMD LED | IP 65 | Ta -20..+50°C | Piktogramok E1/0

TRACON		[lm]	Tc [K]	V	Pmax	H		L × W × H (mm)
LSLS15W	15 W	1.600 lm	4.000 K	7,4 V / 5,4 Ah Li-ion	21 W, 9,5 V	4 m	–	493 × 232 × 58
LSLS40W	40 W	4.800 lm	4.000 K	9,6 V / 12 Ah Li-FePo	21 W, 13,5 V	4 m	✓	706 × 290 × 74







2 YEARS WARRANTY | IP65





„A" mód - Folyamatos működés



Nyomja meg a Be/Kikapcsoló gombot 1×, vagy a távirányító gombját, a lámpa automatikusan bekapcsol és 4 órán keresztül folyamatosan üzemel, majd mozgásérzékelő módba vált.

„B" mód - Érzékelős működés



Nyomja meg a Be/Kikapcsoló gombot 2×, vagy a távirányító gombját, a lámpa mozgás érzékelésekor automatikusan 100 %-os fényerőre kapcsol. Amennyiben a lámpa 20 másodpercig nem érzékel mozgást, akkor a fényerő 30 %-ra csökken





Napelemes utcai LED világítótest mozgásérzékelővel

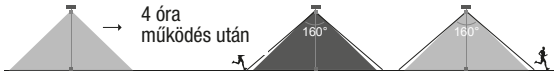
SMD LED | Ta -20..+50°C | IP 65 | 0,6...1,5m/s

TRACON	[W]	[lm]	Tc [K]	V	H	(mm)	(mm)
LSLSB40W	40 W	5.200 lm	4.000 K	12,8 V / 15.000 mAh / LiFePO4	4 m	712 × 187 × 91	615 × 498 × 25



A lámpa és a panel közötti vezeték hossza: 1m

Állandó világítási mód



Nyomja meg a gombot a távirányítón, a lámpa az alapértelmezett Állandó világítási módba kerül: a készülék automatikusan felkapcsol éjszaka és 60% fényerőn működik 4 órán keresztül,
ezután átlép Érzékelő módba.

Érzékelő mód



Nyomja meg a gombot a távirányítón, a lámpa az alapértelmezett Érzékelő módba lép: a készülék automatikusan bekapcsol 100% fényerőn, amikor mozgást érzékel ≤15 méteren belül, ezután átvált 30% fényerőre ha nem érzékel 20 másodpercen belül mozgást.

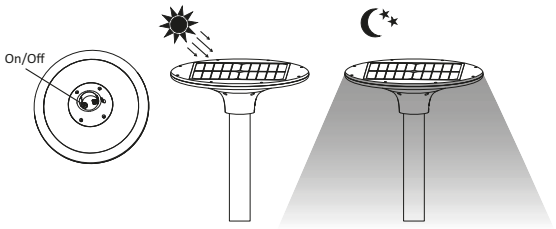
Napelemes parkvilágítás

SMD LED | IP 65 | Ta -20..+50°C

TRACON	[W]	[lm]	Tc [K]	V	H	L × W × H (mm)
LSPL25W	20 W	2.100 lm	6,4 V	6.000 mAh /LiFePO4	60 mm × 4 m	400 × 400 × 120



Intelligens működési mód



Nyomja meg az Ki-/Bekapcsoló gombot a készülék bekapcsolásához és az automatikusan működni fog.
A lámpa automatikusan világítani kezd éjszaka és 100% fényerővel működik az első 3 órában, 70% fényerővel a következő 2 órában és ezután 50% fényerővel hajnalig.
Az inteligens irányító rendszernek köszönhetően a lámpa automatikusan állítja a fényerőt az akkumulátor dinamikus kapacitásának megfelelően.

EVOZ, TDZ

KISMEGSZAKÍTÓK ÖRÖK GARANCIÁVAL



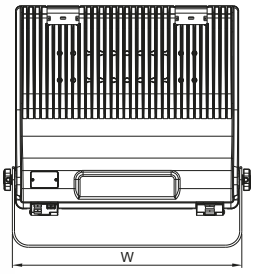
LED fényvető, RHIS széria



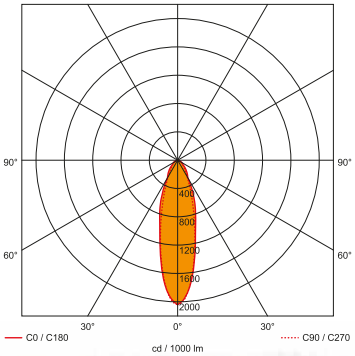
TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	L (mm)	W (mm)	H (mm)		[°]	Ei
RHISS100W	100 W	250 W	13.500 lm	4.000 K	413	366	83	S	120°	
RHISS150W	150 W	400 W	20.250 lm	4.000 K	413	366	83		120°	
RHISS240W	240 W	750 W	32.400 lm	4.000 K	462	452	87		120°	
RHISA100W	100 W	250 W	13.500 lm	4.000 K	413	366	83	A	–	D (A–G)
RHISA150W	150 W	400 W	20.250 lm	4.000 K	413	366	83		–	
RHISA240W	240 W	750 W	32.400 lm	4.000 K	462	452	87		–	
RHIS30100W	100 W	250 W	13.500 lm	4.000 K	413	366	83	30°	30°	
RHIS30150W	150 W	400 W	20.250 lm	4.000 K	413	366	83		30°	
RHIS30240W	240 W	750 W	32.400 lm	4.000 K	462	452	87		30°	

A: aszimmetrikus
S: szimmetrikus

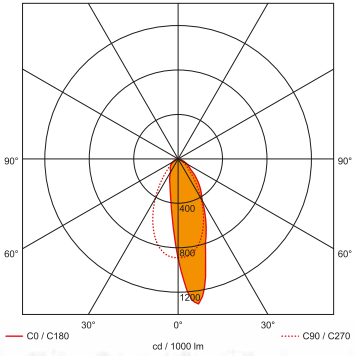




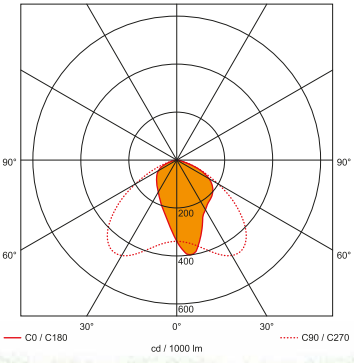
RHIS30 fényeloszlási görbe



RHISA fényeloszlási görbe



RHISS fényeloszlási görbe



LED fényvető, RSMDZ széria

100-240 V AC | 50/60 Hz | [h] 50.000 | ≥75 Ra | ON-OFF >30.000 | SMD LED | [m] 1 | 60° | IK08

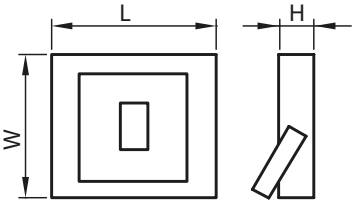
TRACON	[W]	[lm]	Tc [K]	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Ei
RSMDZ240W	240 W	36.000 lm	4.000 K	442	371	175	
RSMDZ320W	320 W	45.000 lm	4.000 K	442	371	175	
RSMDZ500W	500 W	74.000 lm	4.000 K	692	429	164	D (A–G)
RSMDZ600W	600 W	85.800 lm	4.000 K	692	429	164	
RSMDZ1000W	1.000 W	148.000 lm	4.000 K	732	663	164	
RSMDZ1200W	1.200 W	171.600 lm	4.000 K	732	663	164	



RSMDZ240W, RSMDZ320W

IP65

5 YEARS WARRANTY





RSMDZ600W, RSMDZ500W



RSMDZ1000W, RSMDZ1200W

Stadion világító fényvető

100-240 V AC | 50/60 Hz | [h] 50.000 | ON-OFF >30.000 | ≥70 Ra | IK08 | SMD LED | [m] 1

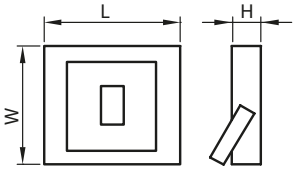
TRACON	[W]	[lm]	X	[°]	m (kg)	L × W × H (mm)	Ei
RSVA75W25	75 W	11.700 lm	1	25°	4.25	328 × 175 × 214	
RSVA150W25	150 W	23.500 lm	2	25°	6	328 × 175 × 354	
RSVA230W25	230 W	34.900 lm	3	25°	8	328 × 230 × 354	
RSVA300W25	300 W	46.120 lm	4	25°	10	328 × 230 × 463	
RSVA450W25	450 W	65.700 lm	4	25°	27.5	390 × 240 × 685	
RSVA680W25	680 W	100.100 lm	6	25°	30	390 × 240 × 890	
RSVA900W25	900 W	134.000 lm	8	25°	36	700 × 240 × 685	
RSVA1350W25	1.350 W	200.000 lm	12	25°	50	700 × 240 × 890	D (A↑G)
RSVB75W110	75 W	11.700 lm	1	110°	4.25	328 × 175 × 214	
RSVB150W110	150 W	23.500 lm	2	110°	6	328 × 175 × 354	
RSVB230W110	230 W	34.900 lm	3	110°	8	328 × 230 × 354	
RSVB300W110	300 W	46.120 lm	4	110°	10.5	328 × 230 × 463	
RSVB450W110	450 W	65.700 lm	4	110°	27.5	390 × 240 × 685	
RSVB680W110	680 W	100.100 lm	6	110°	30	390 × 240 × 890	
RSVB900W110	900 W	134.000 lm	8	110°	36	700 × 240 × 685	
RSVB1350W110	1.350 W	200.000 lm	12	110°	50	700 × 240 × 890	



LED fényvetők, RSMDL..H széria (vezeték nélküli)

220-240 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | IP 65 | SMD LED | Ta -20..+50°C | 120° | ON-OFF >15.000 | IK08 | ≥80 Ra

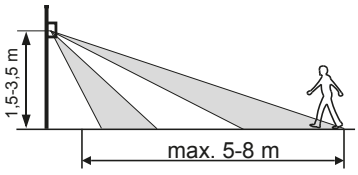
TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	L × W × H (mm)	Ei
RSMDL20H	20 W	150 W	1.600 lm	4.000 K	136 × 95 × 55	G
RSMDL50H	50 W	400 W	4.000 lm	4.000 K	203 × 142 × 65	G
RSMDLM10H	10 W	70 W	800 lm	4.000 K	142 × 165 × 63	G
RSMDLM20H	20 W	150 W	1.600 lm	4.000 K	142 × 165 × 63	G
RSMDLM30H	30 W	250 W	2.700 lm	4.000 K	175 × 185 × 64	F
RSMDLM50H	50 W	400 W	4.000 lm	4.000 K	205 × 205 × 64	G





RSMDL..H





IP65

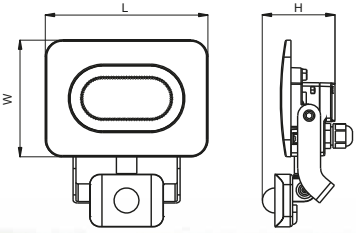
2 YEARS WARRANTY

[mm²] max. 3 x 1,5



RSMDLM..H





3-2.000 lux | 10s–7min | 110°

LED fényvetők, RSMDLF, RSMDL széria

230 V AC | 50/60 Hz | 25.000 [h] | IP 65 | SMD LED | Ta -20..+50°C | 3 x 1,5mm² 30 cm | IK08 | ≥80 Ra | 120°

TRACON								
		[W]	LED	[lm]	Tc [K]	L × W × H (mm)	Ei	
RSMDL10	RSMDLF10	10 W	70 W	800 lm	4.000 K	105 × 75 × 55	G	A I G
RSMDL20	RSMDLF20	20 W	150 W	1.600 lm	4.000 K	136 × 95 × 55	G	A I G
RSMDL20WW	RSMDLF20WW	20 W	150 W	1.500 lm	3.000 K	136 × 95 × 55	G	A I G
RSMDL30	RSMDLF30	30 W	250 W	2.700 lm	4.000 K	170 × 120 × 65	F	A I G
RSMDL50	RSMDLF50	50 W	400 W	4.000 lm	4.000 K	203 × 142 × 65	G	A I G
RSMDL50WW	RSMDLF50WW	50 W	400 W	3.800 lm	3.000 K	203 × 142 × 65	G	A I G
RSMDL100	RSMDLF100	100 W	750 W	8.000 lm	4.000 K	334 × 229 × 76	G	A I G
RSMDL150	–	150 W	1.000 W	12.000 lm	4.000 K	398 × 275 × 80	G	A I G
RSMDL200	–	200 W	1.500 W	16.000 lm	4.000 K	430 × 305 × 80	G	A I G
RSMDLM10	RSMDLFM10	10 W	70 W	800 lm	4.000 K	105 × 75 × 55	G	A I G
RSMDLM20	RSMDLFM20	20 W	150 W	1.600 lm	4.000 K	136 × 95 × 55	G	A I G
RSMDLM30	RSMDLFM30	30 W	250 W	2.700 lm	4.000 K	170 × 120 × 65	F	A I G
RSMDLM50	RSMDLFM50	50 W	400 W	4.000 lm	4.000 K	203 × 142 × 65	G	A I G



RSMDL10



RSMDLF10



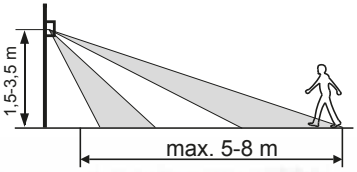
RSMDLM50

2 YEARS WARRANTY

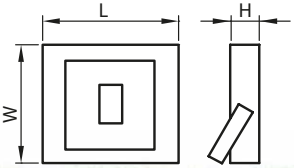


RSMDLFM50

IP65



110° | 3-2.000 lux | 30s–12min

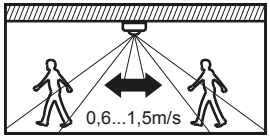


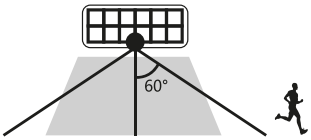
Napelemes LED fali világítótest mozgásérzékelővel

SMD LED | IP 65

HARMONY BY TRACON

TRACON	[W]	[lm]	Tc [K]	V	Pmax	L × W × H (mm)	
LSLBB3W	3,2 W	400 lm	4.000 K	3,7 V / 2 Ah Li-ion	2,3 Wp	212 × 140 × 110	
LSLBW3W	3,2 W	400 lm	4.000 K	3,7 V / 2 Ah Li-ion	2,3 Wp	212 × 140 × 110	
LSLBB7W	6,8 W	800 lm	4.000 K	3,7 V / 4 Ah Li-ion	4,4 Wp	270 × 221 × 110	
LSLBW7W	6,8 W	800 lm	4.000 K	3,7 V / 4 Ah Li-ion	4,4 Wp	270 × 221 × 110	



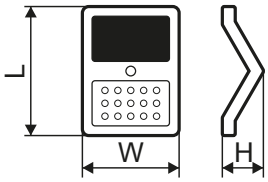




LSLBB..



IP65





LSLBW..



2 YEARS WARRANTY



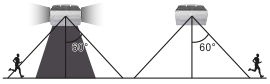
Be- és kikapcsolás, üzemmód választás (A, B és C üzemmód)



„A" üzemmód:
Sötétben automatikusan bekapcsol, és 5 órán keresztül 20 %-os fényerővel világít.



„B" üzemmód:
Sötétben automatikusan bekapcsol, mozgás érzékelésekor 100 %-os fényerővel világít.
Ha 20 másodpercig nem érzékel mozgást 3 %-os fényerőre vált.



„C" üzemmód:
Sötétben automatikusan bekapcsol, mozgás érzékelésekor 100 %-os fényerővel világít.
Ha 30 másodpercig nem érzékel mozgást lekapcsol.



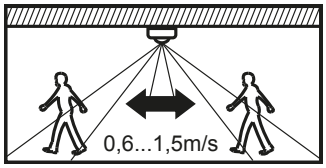
Napelemes LED fényvető mozgásérzékelővel

SMD LED | IP 65

HARMONY BY TRACON

TRACON	[W]	[lm]	Tc [K]	V	Pmax	(mm)	(mm)
LSFLK10W	10 W	30 / 1.100 lm	4.000 K	3,7 V / 7,2 Ah Li-Ion	6,5 Wp	232 × 166 × 34	345 × 236 × 45





IP65



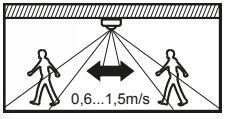
Napelemes LED spot fényvető mozgásérzékelővel

SMD LED | IP 65

HARMONY BY TRACON

TRACON	[W]	[lm]	Tc [K]	V	Pmax	(mm)	(mm)
LSFLSP8W	8 W	30 / 700 lm	4.000 K	3,7 V / 4 Ah Li-Ion	4,5 Wp	232 × 166 × 34	345 × 236 × 45



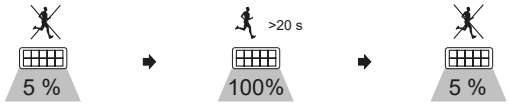




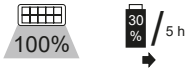
IP65

„A" mód - Folyamatos működés

A bekapcsoló gomb első megnyomására (Mod A):
A fényvető mozgásra 100 %-os fényerőre kapcsol. Ha 20 mp-ig nincs mozgás a fényvető alapfényre kapcsol (5 %). Mozgás esetén a fényerő ismét 100 %-ra kapcsol.



„B" mód - Érzékelős működés



A bekapcsoló gomb második megnyomására (Mod B):
A fényvető 100 % fényerőre kapcsol 5 órás időtartamra. Ha az akkumulátor 30 %-os töltöttség alá kerül, akkor a fényvető az érzékelős módba (MOD A) vált.

Napelemes LED fényvető mozgásérzékelővel

SMD LED | IP 65

HARMONY BY TRACON

TRACON	[W]	[lm]	Tc [K]	V	P_{max}	L × W × H (mm)
LSFL5W	5 W	50 / 500 lm	4.000 K	3,7 V / 3 Ah Li-Ion	2,3 Wp	218 × 150 × 34
LSFL10W	10 W	30 / 1.080 lm	4.000 K	3,7 V / 7,2 Ah Li-Ion	6 Wp	300 × 215 × 35



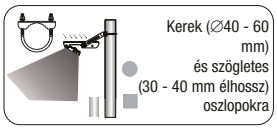
2 YEARS WARRANTY

IP65

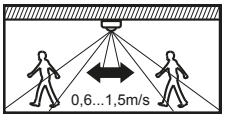


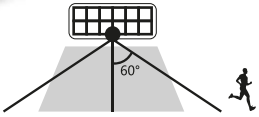


Szerelés falra
(5 W és 10 W)



Szerelés oszlopra
(csak 10 W)

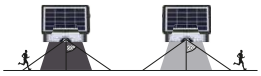




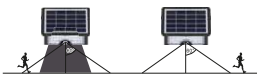


ON / OFF

Be- és kikapcsolás



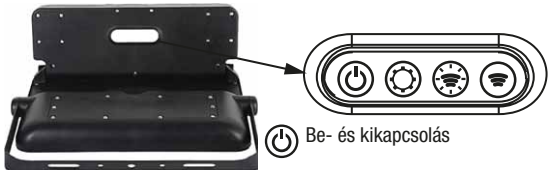
Ha az akkumulátor kapacitása 30 % felett van, akkor a fényvető alapfényre kapcsol, ha 20 másodpercen keresztül nem észlel mozgást.



Ha az akkumulátor kapacitása 30 % alatt van, akkor a fényvető kikapcsol, ha 20 másodpercen keresztül nem észlel mozgást.



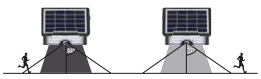
A bekapcsoló gombot 3 másodpercnél hosszabb ideig nyomva tartva a fényvető folyamatos üzemmódra vált, az alkonykapcsoló és a mozgásérzékelő ekkor nem működik, a folyamatos világítás az akkumulátor teljes lemerüléséig fennmarad.



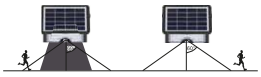
Be- és kikapcsolás



Sötétedés után a fényvető automatikusan bekapcsol és folyamatosan 20 %-os fényerővel világít.



Sötétedés után a fényvető mozgásra bekapcsol 100 % -os fényerőre, ha nem érzékel mozgást 20 másodpercig, akkor 3 %-ra kapcsol.



Sötétedés után a fényvető mozgásra bekapcsol 100 % -os fényerőre, ha nem érzékel mozgást 30 másodpercig, akkor kikapcsol.

Hordozható / szerelő LED fényvetők

100-240 V AC | 50/60 Hz | Ra ≥75 | [h] 30.000 | Ta -20..+50°C | 120° | Piktogramok E1/0

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	h (mm)	[h]	V	Ei
RSMDAE20W	20 W	150 W	1.200 lm	4.500 K	–	4 h	8,4 V / 10 Ah Li-Ion	–
RSMDAW30W	30 W	250 W	2.400 lm	4.000 K	–	–	–	G
RSMDTRI10W	10 W	70 W	800 lm	4.000 K	–	2,5 h	3,7 V / 4,4 Ah Li-Ion	–
RSMDAW220W	2 × 20 W	2 × 150 W	2 × 1.600 lm	4.000 K	800-1.500	–	–	G
RSMDAW230W	2 × 30 W	2 × 250 W	2 × 2.400 lm	4.000 K	800-1.500	–	–	G
RSMDALV	–	–	–	–	800-1.500	–	–	–

RSMDAE20W



RSMDAW30W



RSMDTRI10W





Hordozható LED fényvető - profi

SMD LED

100/50%

HARMONY BY TRACON

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	USB OUT	[h]	V
STLFL10W	10 W	70 W	1.000 lm	6.500 K	✓	3 h	3,7 V / 4,4 Ah Li-Ion
STLFLBT15W	15 W	120 W	1.500 lm	6.000 K	✓	4-10 h	3,7 V / 8 Ah Li-Ion
STLFL210W	20 W	150 W	850 lm	6.500 K	–	4 h	3,7V / 5 Ah Li-ion
STLHS15W	15 W	–	1.200 lm	6.000 K	–	6 h	3,7V / 4,4 Ah Li-ion

STLFLBT15W

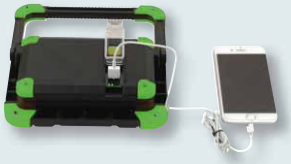




STLFL10W







STLFL210W



STLHS15W



LED biciklilámpák

TRACON	(W)	[lm]	Tc [K]	[h]	V	
BLCS3W	3 W	200 lm	6.000 K	6/12 h	3,7 V / 1200 mAh Li-Ion	6 / 12 h
BLCE3W *	3 W	250 lm	6.000 K	~ 5 h	3 × AAA 1,5 V	–
BLCA3W	3 W	250 lm	6.000 K	6/12 h	3,7 V / 1200 mAh Li-Ion	6 h
BLCR2W	2 W	150 lm	5.000 K	2/5 h	3,7 V / 800 mAh	2,5 h
BLCH1,5W	1,5 W	100 lm	–	2 h	3,7 V / 500 mAh	2 h
BLC5W	5 W	260 lm	5.000 K	2 h	3,7 V / 650 mAh	3 h

* Az elem nem tartozék!

BLCS3W



2 YEARS WARRANTY

IP64

■ **Napelem**
■ **Akkumulátor**

BLCE3W

HARMONY BY TRACON



IP64

* Az elem nem tartozék!

BLCA3W



IP64

■ **Akkumulátorral**

BLCR2W



IP54

■ **Első-hátsó világítással**
■ **Akkumulátorral**

BLCH1,5W



IP65

■ **Akkumulátorral**

BLC5W



■ **Akkumulátorral**

Autós vészjelző lámpa

TRACON	(W)	[lm]	Tc [K]	[h]	V	
STEM1,5W *	1,5 W	100 lm	6.000 K	–	3 × AAA	–
STEM10W	10 W	500 lm	6.500 K	4 h	3,7 V / 4 Ah Li-ion	4 h

* Az elem nem tartozék!



IP65

STEM1,5W



HARMONY BY TRACON

STEM10W

IP43



2 YEARS WARRANTY

Figyelem! Csak az előírt elakadásjelzővel együtt alkalmazható!

LED fejlámpák

IP 54 | SMD LED | 100/50% | STROBE

HARMONY BY TRACON

TRACON	[W]	[lm]	Tc [K]	[h]	V		Sensor ON-OFF	Zoom
HL120B	3 W	120 lm	6.000 K	5 h	3,7 V / 1,2 Ah Li-Po	5 h	✓	–
HL120E *	3 W	120 lm	6.000 K	~12 h	3 × AAA 1,5 V	–	–	–
HL300B	10 W	600 lm	6.000 K	5 h	3,7V / 1,8Ah Li-Po	6 h	✓	✓
HL500B	4,5 W	500 lm	6.000 K	5 h	3,7 V / 1,5 Ah Li-Po	6 h	–	✓
HLC0B5W	5/3 W	350/120 lm	6.000 K	3 h	3,7 V / 1,2 Ah Li-Po	2,5 h	✓	–

* Az elem nem tartozék!



Akkumlátoros LED kézilámpa

TRACON	[W]	[lm]	[h]	Tc [K]	V		USB IN	USB IN
STLC5W	5/3 W	360/100 lm	4 h	6.000 K	3,7 V / 2Ah Li-ion	3 h	✓	✓
STLC10W	10/5 W	600/200 lm	3 h	6.000 K	3,7 V / 2Ah Li-ion	3 h	✓	✓



LED kézi lámpák

TRACON	W	lm	Tc [K]	h	USB IN	V	USB OUT	
STLM4W	3/1 W	300/100 lm	6.000 K	3 h	✓	3,7 V / 2,2 Ah Li-Ion	–	5 h
STLUSB2W	2 W	200 lm	6.000 K	3 h	✓	3,7 V / 1,8 Ah Li-Ion	✓	3 h
STLE2W *	2/0,5 W	200/50 lm	6.000 K	~ 4 h	–	3 × 1.5 V AAA	–	–
STLT2W	2/2 W	150/150 lm	6.000 K	3 h	✓	3,7 V / 1,4 Ah Li-Ion	–	4 h
STLEL8W *	8 W	800 lm	6.000 K	~ 10 h	–	3 × 1.5 V "D" - LR20	–	–
STLAL5W	5 W	200 lm	6.000 K	3 h	✓	3,7 V / 1,8 Ah Li-Ion	–	3,5 h

* Az elem nem tartozék!

STLM4W



STLUSB2W



STLE2W



STLT2W



STLEL8W



STLAL5W



LED kézi lámpák

TRACON	[W]	[lm]	Tc [K]	[h]	USB IN	V	
STLHL5W	5/1 W	500/100 lm	6.500 K	3/12 h	–	3,7 V / 4,4 Ah Li-Ion	4 h
STLHL10W	10/3 W	1.000/220 lm	6.500 K	3/9 h	–	3,7 V / 6,6 Ah Li-Ion	4 h
STLCOB3W	3/3 W	100/180 lm	6.000 K	3,5 h	✓	3,7 V / 2 Ah Li-Ion	2,5 h
STLCAMP10W *	10/4 W	600/200 lm	6.000 K	3/16 h	✓	3,7 V / 1,8 Ah Li-Ion / 3 × D+6 × AAA	4 h
KL600B	4,5 W	500 lm	6.000 K	3 h	–	3,7 V / 1,5 Ah Li-Ion	2 h
STLBT10W	10/3 W	500/180 lm	6.000 K	3,5 h	✓	3,7 V / 3 Ah Li-Po	5 h

* Az elem nem tartozék!

STLHL5W - 5W



STLBT10W



STLHL10W - 10W



STLCOB3W



STLCAMP10W



Az elem nem tartozék!

KL600B



Kerek, beépíthető LED panel

230 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | ≥80 Ra | ON-OFF >30.000 | SMD LED | 120° | IP 40

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]		D × H (mm)	Ei
LED-DL-6NW	6 W	1 × 13 W	490 lm	4.000 K	105 mm	118 × 20	G
LED-DL-12WW	12 W	1 × 26 W	1.160 lm	2.700 K	150 mm	168 × 20	F
LED-DL-12NW	12 W	1 × 26 W	1.160 lm	4.000 K	150 mm	168 × 20	F
LED-DL-18WW	18 W	2 × 26 W	1.820 lm	2.700 K	200 mm	220 × 20	F
LED-DL-18NW	18 W	2 × 26 W	1.820 lm	4.000 K	200 mm	220 × 20	F
LED-DL-21WW	21 W	2 × 26 W	2.155 lm	2.700 K	280 mm	295 × 25	F
LED-DL-21NW	21 W	2 × 26 W	2.155 lm	4.000 K	280 mm	295 × 25	F

A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.



Négyzet alakú, beépíthető LED panel

220-240 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | ≥80 Ra | ON-OFF >30.000 | SMD LED | IP 40

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]		D × H (mm)	Ei
LED-DLN-6NW	6 W	1 × 13 W	490 lm	4.000 K	110 × 110 mm	120 × 20	G
LED-DLN-12NW	12 W	1 × 26 W	1.160 lm	4.000 K	160 × 160 mm	172 × 20	F
LED-DLN-18NW	18 W	2 × 26 W	1.820 lm	4.000 K	215 × 215 mm	225 × 20	F



A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

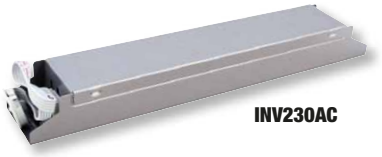
Inverteres vészvilágító kiegészítő egység LED panelekhez

230 V AC | 50/60 Hz | Ni-Cd

TRACON	[h]	V	Ah	H / L / W	[W]
INV-DL-6	3 h	6 V	1.800 mAh	–	6-18 W
INV-DL-15	3 h	4.8 V	3.000 mAh	225 × 60 × 35	6-50 W
INV230AC*	3 h	11,1 V	2.600 mAh	240 × 40 × 30	5-22 W

* csak a honlapunkon található összerendelési táblázatban megtalálható termékeinkkel együtt használható.







Fényerő-szabályozható meghajtó a LED-DL... panelekhez

230 V AC | 50/60 Hz

TRACON	Ipr	Isec	η%		H / L / W
DLDD12W	230 VAC; 0,14 A	30-40 VDC; 300 mA	>85 %	Triac 3-100%	115 × 43 × 25 mm
DLDD18W	230 VAC; 0,21 A	30-40 VDC; 300 mA	>85 %	Triac 3-100%	115 × 43 × 25 mm



LED mélysugárzó változtatható színhőmérséklettel

230 V AC | 50/60 Hz | [h] 50.000 | IP 54 | ON-OFF >30.000 | ≥80 Ra | SMD LED

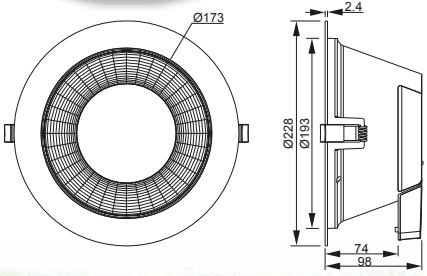
TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]		D × H (mm)	Ei
DLTRI025W	25 W	2 × 32 W	2.280/2.650/2.450 lm	3.000/4.000/5.700 K	90°	205 mm	228 × 98	F



IP54

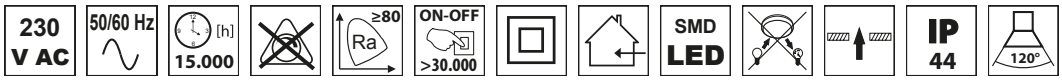
2 YEARS WARRANTY





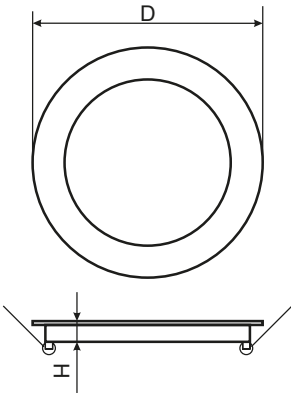
A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Kerek, beépíthető LED panel fokozott védelemmel



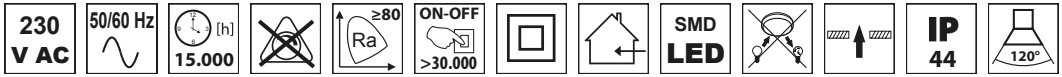
TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]		D × H (mm)	Ei
LED-DLV-6NW	6 W	1 × 13 W	490 lm	4.000 K	90 mm	117 × 25,5	G
LED-DLV-12NW	12 W	1 × 26 W	1.160 lm	4.000 K	140 mm	173 × 26,5	F
LED-DLV-18NW	18 W	2 × 26 W	1.820 lm	4.000 K	185 mm	220 × 27,5	F
LED-DLV-24NW	24 W	3 × 26 W	2.490 lm	4.000 K	260 mm	295 × 28,5	F





A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

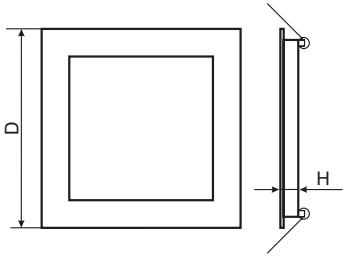
Négyzet alakú, beépíthető LED panel fokozott védelemmel



TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]		D × H (mm)	Ei
LED-DLNV-6NW	6 W	1 × 13 W	490 lm	4.000 K	105 × 105 mm	120 × 26.5	G
LED-DLNV-12NW	12 W	1 × 26 W	1.160 lm	4.000 K	140 × 140 mm	174 × 26,5	F
LED-DLNV-18NW	18 W	2 × 26 W	1.820 lm	4.000 K	190 × 190 mm	218 × 27	F
LED-DLNV-24NW	24 W	3 × 26 W	2.490 lm	4.000 K	260 ×260 mm	295 × 28	F

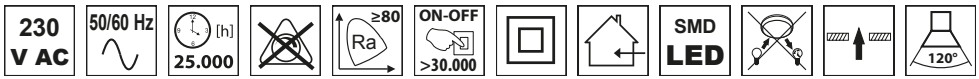




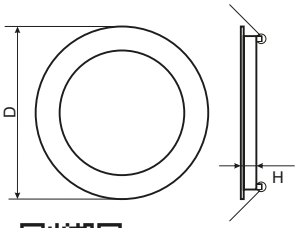


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

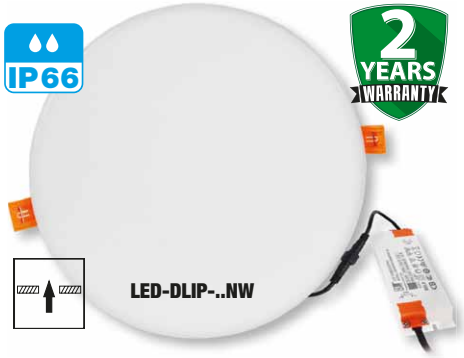
Védett, beépíthető LED mélysugárzó, kerek



TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]		D × H (mm)	Ei
LED-DLIP-6NW	6 W	1 × 13 W	420 lm	4.000 K	55 mm	75 × 20	
LED-DLIP-10NW	10 W	1 × 26 W	800 lm	4.000 K	105 mm	125 × 20	G
LED-DLIP-20NW	20 W	2 × 26 W	1.620 lm	4.000 K	165 mm	185 × 20	
LED-DLIP-28NW	28 W	3 × 26 W	2.250 lm	4.000 K	195 mm	215 × 20	
LED-DLIP-20K	Falon kívüli kiemelő keret LED-DLIP-20NW világítótestthez					185 × 38	
LED-DLIP-28K	Falon kívüli kiemelő keret LED-DLIP-28NW világítótestthez					215 × 38	

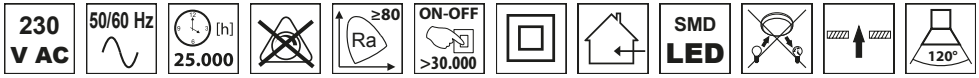




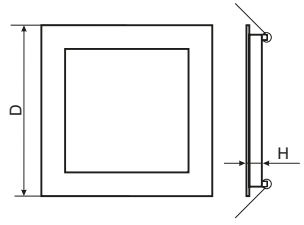


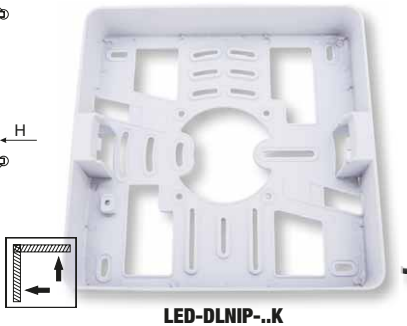
A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Védett, beépíthető LED mélysugárzó, négyzetes



TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]		D × H (mm)	Ei
LED-DLNIP-6NW	6 W	1 × 13 W	450 lm	4.000 K	55 × 55 mm	75 × 20	G
LED-DLNIP-10NW	10 W	1 × 26 W	920 lm	4.000 K	105 × 105 mm	125 × 20	F
LED-DLNIP-20NW	20 W	2 × 26 W	1.700 lm	4.000 K	165 × 165 mm	185 × 20	F
LED-DLNIP-28NW	28 W	3 × 26 W	2.380 lm	4.000 K	195 × 195 mm	215 × 20	F
LED-DLNIP-20K	Falon kívüli kiemelő keret LED-DLNIP-20NW világítótestthez					185 × 38	
LED-DLNIP-28K	Falon kívüli kiemelő keret LED-DLNIP-28NW világítótestthez					215 × 38	

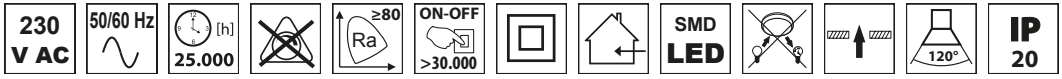






A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Kerek, beépíthető LED panel



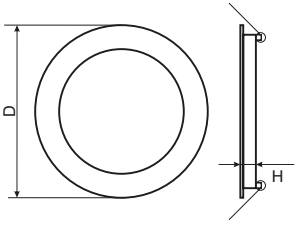
TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]		D × H (mm)	Ei
LED-DLS-3NW	3 W	1 × 13 W	240 lm	4.000 K	70 mm	90 × 25	
LED-DLS-6NW	6 W	1 × 13 W	480 lm	4.000 K	100 mm	120 × 25	
LED-DLS-9NW	9 W	1 × 26 W	720 lm	4.000 K	125 mm	150 × 25	F
LED-DLS-12NW	12 W	1 × 26 W	960 lm	4.000 K	155 mm	170 × 25	A G
LED-DLS-18NW	18 W	2 × 26 W	1.440 lm	4.000 K	205 mm	225 × 25	
LED-DLS-24NW	24 W	3 × 26 W	1.920 lm	4.000 K	205 mm	225 × 25	



LED-DLS-24NW

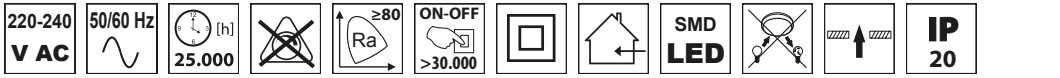
LED-DLS-3NW





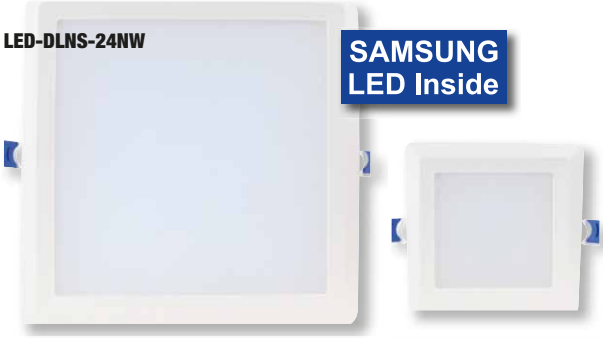
A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Négyzet alakú, beépíthető LED panel SAMSUNG chippel



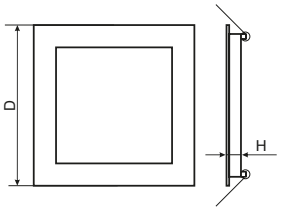
TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]		D × H (mm)	Ei
LED-DLNS-3NW	3 W	1 × 13 W	240 lm	4.000 K	70 × 70 mm	86 × 25	
LED-DLNS-6NW	6 W	1 × 13 W	480 lm	4.000 K	100 × 100 mm	120 × 25	
LED-DLNS-9NW	9 W	1 × 26 W	720 lm	4.000 K	125 × 125 mm	150 × 25	F
LED-DLNS-12NW	12 W	1 × 26 W	960 lm	4.000 K	150 × 150 mm	170 × 25	A G
LED-DLNS-18NW	18 W	2 × 26 W	1.440 lm	4.000 K	205 × 205 mm	225 × 25	
LED-DLNS-24NW	24 W	3 × 26 W	1.920 lm	4.000 K	205 × 205 mm	225 × 25	

LED-DLNS-24NW





LED-DLNS-3NW

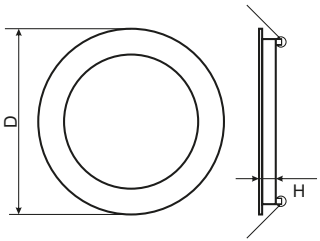


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Kerek, beépíthető LED panel

230 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | ≥80 Ra | ON-OFF >30.000 | SMD LED | [m] 1 | IP 44

TRACON	(W)	LED	[lm]	Tc [K]		D × H (mm)	Ei
LED-DLGS-3NW	3 W	1 × 13 W	240 lm	4.000 K	75 mm	95 × 36	
LED-DLGS-6NW	6 W	1 × 13 W	480 lm	4.000 K	105 mm	130 × 42	
LED-DLGS-9NW	9 W	1 × 26 W	720 lm	4.000 K	130 mm	160 × 45	G (A–G)
LED-DLGS-12NW	12 W	1 × 26 W	960 lm	4.000 K	150 mm	180 × 48	
LED-DLGS-18NW	18 W	2 × 26 W	1.440 lm	4.000 K	205 mm	225 × 55	



2 YEARS WARRANTY

IP44

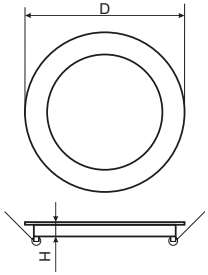


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Kompakt beépíthető LED mélysugárzó

230 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | ≥80 Ra | ON-OFF >30.000 | SMD LED | 120° | IP 20

TRACON	(W)	LED	[lm]	Tc [K]		D × H (mm)	Ei
DLC2,5NW	2,5 W	1 × 13 W	220 lm	4.000 K	67 mm	92 × 40	
DLC5NW	5 W	1 × 13 W	450 lm	4.000 K	75 mm	104 × 40	F (A–G)
DLC12NW	12 W	1 × 26 W	1.050 lm	4.000 K	115 mm	148 × 50	
DLC24NW	24 W	2 × 26 W	2.100 lm	4.000 K	185 mm	225 × 50	



2 YEARS WARRANTY





A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

LED mélysugárzó, forgatható

230 V AC | 50/60 Hz | 50.000 [h] | ON-OFF >100.000 | COB LED | Ra ≥80

TRACON	[W]	LED [W]	[lm]	Tc [K]	[°]		D × H (mm)		IP..	Ei
DLCOBA10W	10 W	20 W	800 lm	4.000 K	24°	87 mm	96 × 68		IP 40	G
DLCOBA35W	35 W	70 W	3.500 lm	4.000 K	60°	165 mm	180 × 100		IP 40	F
DLCOBD5W	5 W	10 W	510 lm	4.000 K	60°	68 mm	80 × 30		IP 65	F
DLCOBD13W	13 W	26 W	1.210 lm	4.000 K	60°	90 mm	110 × 49,5		IP 65	F
DLNCOBD5W	5 W	10 W	510 lm	4.000 K	60°	68 mm	80 × 30		IP 65	F
DLNCOBD13W	13 W	26 W	1.210 lm	4.000 K	60°	90 mm	110 × 49,5		IP 65	F

A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

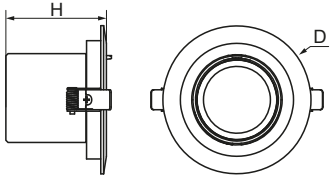
DLCOBA..

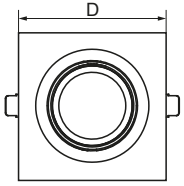


DLNCOBD..



2 YEARS WARRANTY







DLCOBD..

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

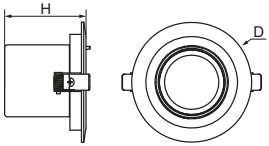
OLVASSA BE A KÓDOT!

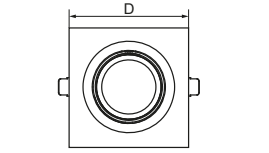
- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Beépíthető álmennyezeti LED lámpatest, forgatható

220-240 V AC | 50/60 Hz | ≥80 Ra | [h] 25.000 | ON-OFF >100.000 | COB LED | IP 20 | [m] 1 | 38°

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]		D × H (mm)	Ei
DLC0B7NW	7 W	20 W	450 lm	4.000 K	75 mm	95 × 47	
DLC0B9NW	9 W	20 W	630 lm	4.000 K	100 mm	115 × 52	G (A↑G)
DLC0B9WW	9 W	20 W	630 lm	3.000 K	100 mm	115 × 52	
DLC0B12NW	12 W	26 W	960 lm	4.000 K	125 mm	140 × 56	





2 YEARS WARRANTY



DLC0B7NW



DLC0B12NW

A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat tartalmazzák.



LED panel, LPM széria



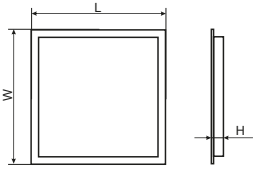
TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	L × W × H (mm)	Ei
LPM606040NW	40 W	4 × 18 W	3.400 lm	4.000 K	595 × 595 × 9	F
LPM606040WW	40 W	4 × 18 W	3.300 lm	2.700 K	595 × 595 × 9	G
LPM606050NW	48 W	4 × 18 W	4.200 lm	4.000 K	595 × 595 × 9	F
LPM606050WW	48 W	4 × 18 W	4.100 lm	2.700 K	595 × 595 × 9	F
LPM3012040NW	40 W	2 × 36 W	3.400 lm	4.000 K	1195 × 295 × 9	F
LPM3012040WW	40 W	2 × 36 W	3.300 lm	2.700 K	1195 × 295 × 9	G



5 YEARS WARRANTY

IP40

A négyzetes formájú LED paneleket az álmennyezettel szerelt közforgalmú helyiségek, irodák, műhelyek megvilágításához ajánljuk süllyesztett szereléssel.
A 600 × 600 mm-es panel pontosan egy raszter méretű, így a 4 × 18 W-os fénycsöves lámpatestek helyettesítésére alkalmasak.
A 300 × 1200 mm-es panel fél raszter széles és két raszter hosszú, pontosan a 2 × 36 W-os fénycsöves lámpatestek méreteivel egyeznek meg, elsősorban folyosók megvilágításához ideálisak.
Az **INV-DL-15 vagy INV230AC** egységgel kiegészítve a panelek opcionálisan vészvilágítóként is üzemeltethetők.
Projektekhez opcionálisan mennyezeti és függesztett szereléshez szükséges készletek is elérhetők, valamint eltérő műszaki adatokkal rendelkező (eltérő teljesítmény, színhőmérséklet, teljesítmény, keretszín, méret, fényerőszabályzás) kivitelek is megrendelhetők.



A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges vibrációmentes meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

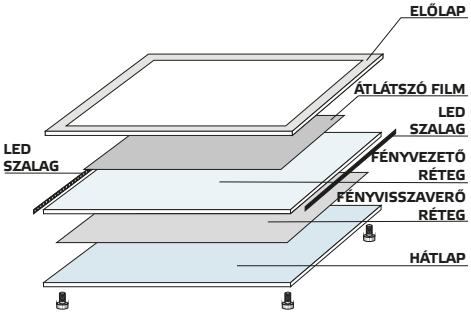
Keret és hátfal:	alumínium
Előlap:	polikarbonát
A panel keretének színe:	fehér





Az LPM paneleknél a ledek az alumínium keret oldalában, a világítási felületre merőlegesen vannak elhelyezve és a fényeloszlató réteget oldalról világítják meg. Ez a réteg a hátlapi fényvisszaverő és az előlapi fényáteresztő réteggel együtt biztosítja a fény egyenletes eloszlását.

ÉLVILÁGÍTÁSSAL



LED panel, LPH széria

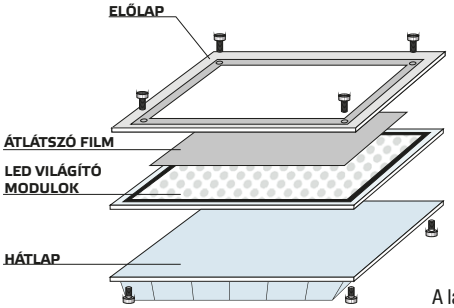
220-240 V AC | 50/60 Hz | [h] 50.000 | ≥80 Ra | ON-OFF >100.000 | SMD LED | 120° | IP 40 | UGR 21

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	L × W × H (mm)	Ei
LPH606040NW	40 W	4 × 18 W	3.300 lm	4.000 K	595 × 595 × 30	G A→G
LPH606050NW	48 W	4 × 18 W	3.900 lm	4.000 K	595 × 595 × 30	
LPH3012040NW	40 W	2 × 36 W	3.300 lm	4.000 K	1195 × 295 × 30	

IP40



HÁTSÓ MEGVILÁGÍTÁSSAL



Az LPH típusú paneleknél a ledek a hátlapon helyezkednek el az előlappal párhuzamosan. Itt az egyenletes fényeloszlást a ledek mélyebb elhelyezése és az opál előlap biztosítják.

5 YEARS WARRANTY

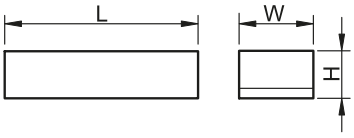


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges vibrációmentes meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Meghajtó LPM és LPH panelekhez

50/60 Hz | IP 20

TRACON	Ipr	Isec	η%	H, L, W
LPD40W	230 VAC, 0.3 A	25-40 VDC, 1000 mA	>89 %	114 × 43 × 29 mm
LPD50W	230 VAC, 0.3 A	24-45 VDC, 1000 mA	>89 %	131 × 38 × 25 mm



2 YEARS WARRANTY



Szerelőkeret LED panelekhez

TRACON	600 × 600	300 × 1.200	L × W × H (mm)
LP6060K	**LPM60…**		600 × 600 × 50
LP30120K	**LPM30…**		1200 × 300 × 50
LP6060KH	**LPH60, LPM60...+INV-DL-15**		600 × 600 × 65
LP30120KH	**LPH30, LPM30...+INV-DL-15**		1200 × 300 × 65

A kiegészítő szerelőkeretek segítségével a LED panelek elhelyezése falon kívüli szereléssel is lehetővé válik.
A keret anyaga: alumínium
A keret színe: fehér

LP6060K



LP30120K



LP6060KH



LP30120KH

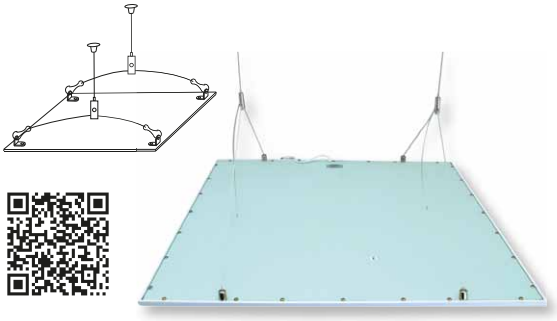


Függesztő készlet LED panelekhez

TRACON	600 × 600	300 × 1.200
LP606040F	**LPM...., LPH....**	

1,5 m hosszú, állítható.

Extra magas álmennyezetek esetén maximum 1,5 méterrel lejjebb hozható a panel, nem kell az egész álmennyezetet átépíteni!



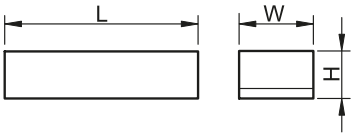


HOSSZABBÍTÓK, ELOSZTÓESZKÖZÖK HK

Fényerő-szabályozható meghajtó

TRACON	Ipr	Isec	η%	
LPCC40WD	200-240 VAC, 0,27 A	27-45 VDC, 950 mA	>90 %	Triac, 8-100 %
LPCC48WD	200-240 VAC, 0,6 A	26-40 VDC, 1.100 mA	>90 %	Triac, 10-100 %
LPCC40W110D	100-240 VAC, 0,5 A	24-38 VDC, 1.050 mA	>90 %	1-10 V, 8-100 %
LPCC48W110D	200-240 VAC, 0,5 A	26-42 VDC, 1.100 mA	>90 %	1-10 V, 8-100 %

A fényerő-szabályozható meghajtók használatával a LED panelek megfelelő külső szabályozó szerelvények (Triac, 1-10 V) segítségével fényerő-szabályozhatóvá tehetők.





Rögzítő fül LED panelek süllyesztett szereléséhez

TRACON	600 × 600	300 × 1.200
LPC	× 4	× 6





1 csomag 4 fület tartalmaz.



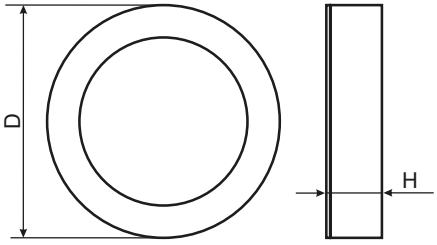
Kerek LED fali világítótest, LED-DLF széria

230 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | ≥80 Ra | ON-OFF >30.000 | SMD LED | 120° | IP 20

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)	Ei
LED-DLF-6NW	6 W	1 × 13 W	330 lm	4.000 K	120 × 39	
LED-DLF-12NW	12 W	1 × 26 W	800 lm	4.000 K	175 × 39	
LED-DLF-18NW	18 W	2 × 26 W	1.200 lm	4.000 K	220 × 39	G (A–G)
LED-DLF-18WW	18 W	2 × 26 W	1.200 lm	2.700 K	220 × 39	
LED-DLF-28NW	28 W	3 × 26 W	1.800 lm	4.000 K	300 × 39	
LED-DLF-28WW	28 W	3 × 26 W	1.800 lm	2.700 K	300 × 39	



2 YEARS WARRANTY



A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

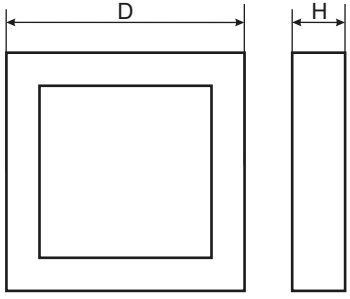
Négyzet alakú LED fali világítótest, LED-DLNF széria

220-240 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | ≥80 Ra | ON-OFF >30.000 | SMD LED | 120° | IP 20

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)	Ei
LED-DLNF-6NW	6 W	1 × 13 W	350 lm	4.000 K	120 × 39	
LED-DLNF-12NW	12 W	1 × 26 W	800 lm	4.000 K	170 × 39	G (A–G)
LED-DLNF-18NW	18 W	2 × 26 W	1.200 lm	4.000 K	225 × 39	
LED-DLNF-28NW	28 W	3 × 26 W	1.900 lm	4.000 K	295 × 39	

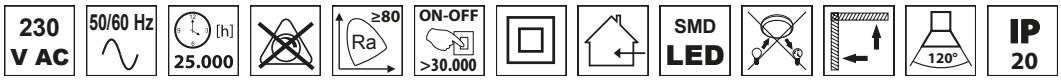


2 YEARS WARRANTY

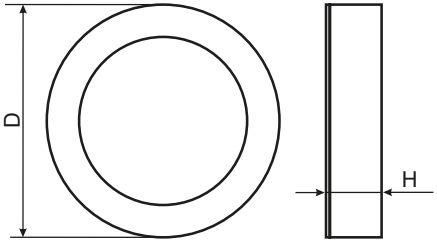


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Kerek LED fali világítótest, LED-DLFS széria, SAMSUNG chippel



TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)	Ei
LED-DLFS-6NW	6 W	1 × 13 W	480 lm	4.000 K	120 × 28	
LED-DLFS-12NW	12 W	1 × 26 W	960 lm	4.000 K	170 × 28	F (A–G)
LED-DLFS-18NW	18 W	2 × 26 W	1.440 lm	4.000 K	225 × 28	
LED-DLFS-24NW	24 W	3 × 26 W	1.920 lm	4.000 K	225 × 28	



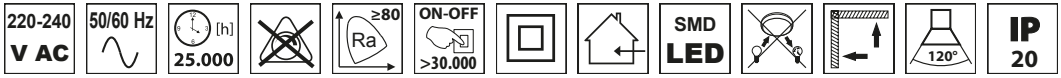
SAMSUNG LED Inside

2 YEARS WARRANTY

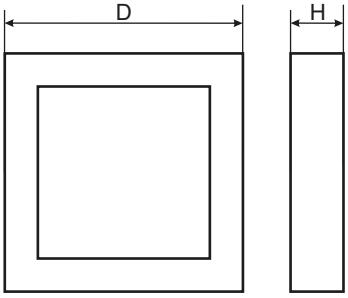


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Négyzet alakú LED fali világítótest, LED-DLNFS széria



TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)	Ei
LED-DLNFS-6NW	6 W	1 × 13 W	480 lm	4.000 K	120 × 28	
LED-DLNFS-12NW	12 W	1 × 26 W	960 lm	4.000 K	170 × 28	F (A–G)
LED-DLNFS-18NW	18 W	2 × 26 W	1.440 lm	4.000 K	225 × 28	
LED-DLNFS-24NW	24 W	3 × 26 W	1.920 lm	4.000 K	225 × 28	



SAMSUNG LED Inside

2 YEARS WARRANTY



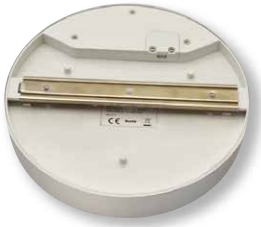
A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Kerek LED fali világítótest, MFDS széria

230 V AC | 50/60 Hz | IP 40 | [h] 25.000 | ON-OFF >100.000 | SMD LED | ≥80 Ra | 120°

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)	Ei
MFDS8W	8 W	75 W	600 lm	3.000 K	102 × 28	G
MFDS16W	16 W	150 W	1.200 lm	3.000 K	205 × 34	

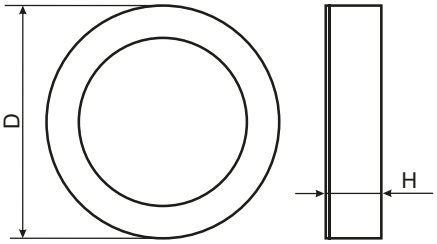




IP40

A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.





2 YEARS WARRANTY

Kerek LED fali világítótest, MFU széria

230 V AC | 50/60 Hz | ≥80 Ra | SMD LED | [h] 25.000 | ON-OFF >100.000 | 120° | IP 54

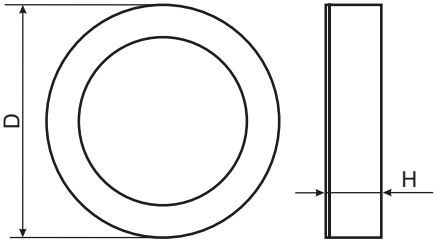
TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)	Ei
MFU30NW	30 W	250 W	2.750 lm	4.000 K	400 × 63	F





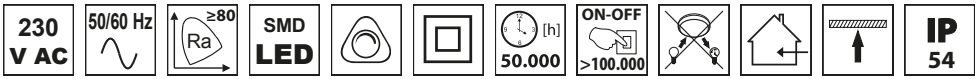
2 YEARS WARRANTY

IP54



A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

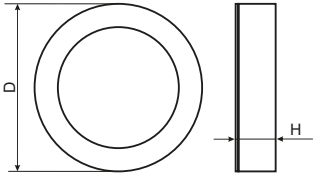
Kerek LED fali világítótest állítható színhőmérséklettel



TRACON	(W)	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	D × H (mm)	Ei
DLFTRI018W	18 W	150 W	1.440/1.670/1.530 lm	3.000/4.000/5.700 K	90°	170 × 124	F (A–G)
DLFTRI025W	25 W	200 W	2.180/2.530/2.340 lm	3.000/4.000/5.700 K	90°	213 × 129	











Fali lámpatest, ívelt forma

230 V AC | Ra ≥80 | SMD LED | [h] 30.000 | ON-OFF >30.000 | IP 54

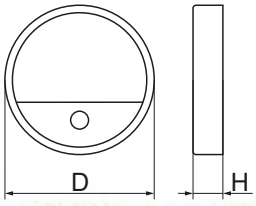
TRACON	[W]		[lm]	Tc [K]	L × W × H D × H (mm)		Ei
SLI10W	10 W		800 lm	4.500 K	250 × 66 × 188		
SLI15W	15 W		1.100 lm	4.500 K	250 × 66 × 188		
SLIA10W	10 W		800 lm	4.500 K	250 × 66 × 188		
SLIA15W	15 W		1.100 lm	4.500 K	250 × 66 × 188		G A–G
SLIB15W	15 W	BASIC	1.100 lm	4.500 K	250 × 66 × 188		
SLIBA15W	15 W	BASIC	1.100 lm	4.500 K	250 × 66 × 188		
SLK10W	10 W		800 lm	4.500 K	210 × 49		
SLK15W	15 W		1.100 lm	4.500 K	210 × 49		





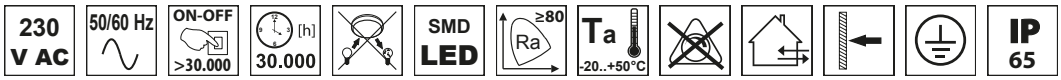






IP54

Gyűrű formájú fali lámpatest



TRACON	(W)		[lm]	Tc [K]	L × W × H (mm)		Ei
SL020W	20 W	BASIC	1.700 lm	4.500 K	150 × 197 × 42		F (A↑G)
SL0A20W	20 W		1.700 lm	4.500 K	150 × 197 × 42		
SL0M20W	20 W		1.700 lm	4.500 K	150 × 197 × 82		
SL0MA20W	20 W		1.700 lm	4.500 K	150 × 197 × 82		



SL020W



SL0M20W

2 YEARS WARRANTY

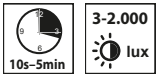


SL0MA20W



SL0A20W







HARMONY BY TRACON

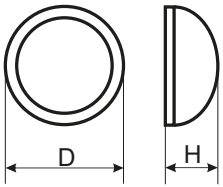


LED fali világítótest, MF széria (csillagfény effekttel)

230 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | ON-OFF >100.000 | SMD LED | ≥80 Ra | 120° | IP 20

TRACON	[W]	LED [W]	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)	Ei
MF12NW	12 W	75 W	750 lm	4.000 K	260 × 90	
MF18NW	18 W	100 W	1.100 lm	4.000 K	330 × 100	
MF24NW	24 W	200 W	1.600 lm	4.000 K	380 × 110	G A–G
MF40NW	36 W	300 W	2.400 lm	4.000 K	500 × 115	
MF60NW	60 W	400 W	4.000 lm	4.000 K	500 × 115	



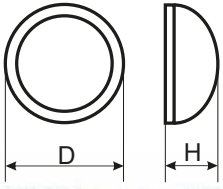


LED fali világítótest, MFS széria

230 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | ON-OFF >100.000 | SMD LED | ≥80 Ra | 120° | IP 20

TRACON	[W]	LED [W]	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)	Ei
MFS12NW	12 W	75 W	750 lm	4.000 K	260 × 80	
MFS18NW	18 W	100 W	1.100 lm	4.000 K	330 × 95	
MFS24NW	24 W	200 W	1.600 lm	4.000 K	380 × 105	G A–G
MFS40NW	36 W	300 W	2.400 lm	4.000 K	500 × 115	
MFS60NW	60 W	400 W	4.000 lm	4.000 K	500 × 115	





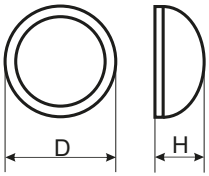
Design lámpa SKY széria (csillagfény effekttel)

230 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | ON-OFF >100.000 | SMD LED | ≥80 Ra | 120° | IP 20

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)			Ei
SKY24NW	24 W	200 W	1.600 lm	4.000 K	430 × 80	–	–	G (A↑G)
SKYR40W	40 W	300 W	2.700 lm	3.000 - 6.500 K	530 × 90	✓	✓	
SKYR60W	60 W	400 W	4.000 lm	3.000 - 6.500 K	530 × 90	✓	✓	

2 YEARS WARRANTY







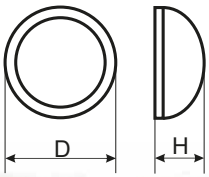
LED fali világítótest, MFR széria (csillagfény effekttel) vezérelhető

230 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | ON-OFF >100.000 | SMD LED | ≥80 Ra | 120° | IP 20

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)	Ei
MFR60W	60 W	400 W	4.200 lm	3.000 - 6.500 K	480 × 110	G (A↑G)
MFR80W	80 W	500 W	5.700 lm	3.000 - 6.500 K	760 × 115	
MFR100W	100 W	700 W	7.000 lm	3.000 - 6.500 K	800 × 115	

2 YEARS WARRANTY







LED fali világítótest, MFH széria

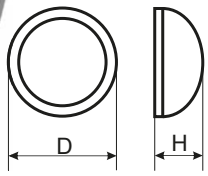
230 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | ON-OFF >100.000 | SMD LED | ≥80 Ra | 120° | IP 20 | tuya Wi Fi

TRACON	[W]	LED [W]	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)	Ei
MFH18NW	18 W	100 W	1.200 lm	4.000 K + RGB	320 × 45	G (A–G)
MFH24NW	24 W	150 W	1.700 lm	4.000 K + RGB	370 × 45	







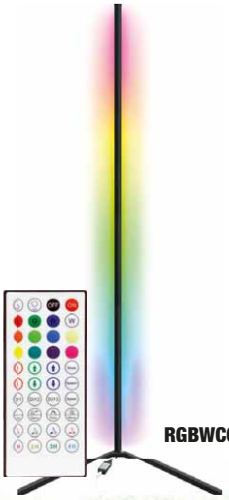




Okos RGBW sarok hangulatvilágítás

100-240 V AC | [h] 25.000 | Tc [K] | SMD LED | tuya Wi Fi

TRACON	[W]	[lm]	Tc [K]	L × W × H D × H (mm)		Ei
RGBWCORNER	12 W	400 lm	3.000 K + RGB	1.440 × 400 × 400	✓	G (A–G)
RGBWDESK	2 x 2,5 W	150 lm	4.000 K + RGB	300 × 30 × 30	–	



RGBWCORNER









RGBWDESK



Süllyesztett lámpatestek spot fényforrásokhoz

12 V AC/DC | 50/60 Hz | III | G5.3 | max. 50 W | 2 x 0,5mm 12 cm | IP 20

TRACON FIX	30°
TLC-2C	TLC-6C
TLC-2MC	TLC-6MC
TLC-2MG	TLC-6MG
TLC-2MR	TLC-6MR
TLC-2W	TLC-6W

Megjegyzés: 230 V-os, GU10 foglalattal rendelkező fényforrásokhoz TAGU-10 foglalatot szükséges még rendelni, lásd E2/24. oldal!


TLC-2C


TLC-2MC


TLC-2MG


TLC-2W

2 YEARS WARRANTY


TLC-6C


TLC-6W

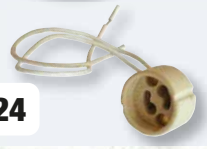

TLC-6MG


TLC-6MR

TAGU-10



TGU-10



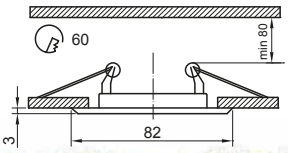
E2/24

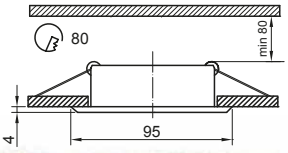
TLC-2



TLC-6







Lámpatestek SPOT fényforrásokhoz, SPN széria

IP 20

HARMONY BY TRACON

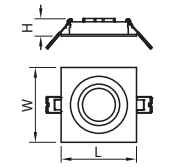
TRACON		L × W × H (mm)
SPND1B		93 × 93 × 24
SPND1W		93 × 93 × 24
SPND2B		173 × 93 × 24
SPND2W		173 × 93 × 24

A termék foglalatot nem tartalmaz!


SPND1B

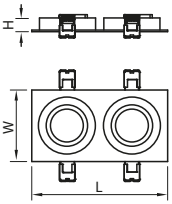

SPND2B

2 YEARS WARRANTY




SPND1W


SPND2W



Falon kívüli lámpatestek SPOT fényforrásokhoz, SPGU10 széria

230 V AC | max. 35 W | GU10

HARMONY BY TRACON

TRACON			D × H (mm)	IP..
SPGU10MGB	1 × GU10		∅ 90 × 140	IP20
SPGU10MGW	1 × GU10		∅ 90 × 140	IP20
SPGU10MDB	1 × GU10		∅ 80 × 84	IP20
SPGU10MDW	1 × GU10		∅ 80 × 84	IP20
SPGU10MIPB	1 × GU10		∅ 80 × 95	IP44
SPGU10MIPW	1 × GU10		∅ 80 × 95	IP44

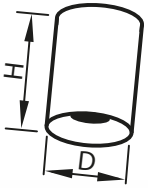

SPGU10MGB SPGU10MGW



SPGU10MIPB
SPGU10MIPW

2 YEARS WARRANTY


SPGU10MDB SPGU10MDW



Mennyezeti állítható lámpatestek díszperemmel SPOT fényforrásokhoz, SPGU10 széria

230 V AC | 50/60 Hz | max. 35 W | GU10 | IP 20

HARMONY BY TRACON

TRACON			L × W × H D × H (mm)
SPGU10LPB	1 × GU10		∅ 60 × 1225
SPGU10LPW	1 × GU10		∅ 60 × 1225
SPGU10LMAB	1 × GU10		∅ 60 × 125
SPGU10LMAW	1 × GU10		∅ 60 × 125
SPGU10LFB	1 × GU10		60 × 140 × 125
SPGU10LFW	1 × GU10		60 × 140 × 125
SPGU10LMB	1 × GU10		∅ 55 × 100
SPGU10LMW	1 × GU10		∅ 55 × 100



SPGU10LMW



SPGU10LFB



SPGU10LMAB



SPGU10LMB



SPGU10LFW

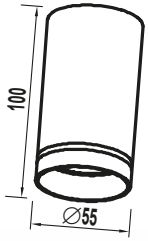


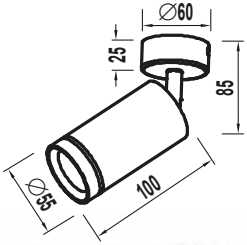
SPGU10LMAW

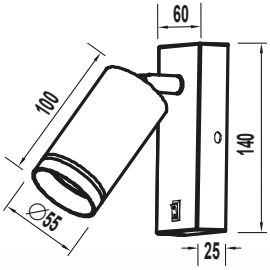


SPGU10LPW

SPGU10LPB







Mennyezeti állítható lámpatestek arany betéttel SPOT fényforrásokhoz, SPGU10 széria



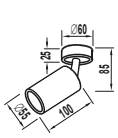
HARMONY BY TRACON

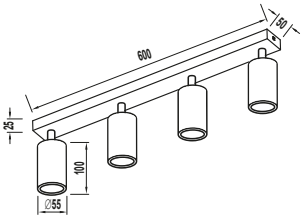
TRACON			L × W × H (mm)
SPGU10MA1GB	1 × GU10		60 × 60 × 125
SPGU10MA1GW	1 × GU10		60 × 60 × 125
SPGU10MA2GB	2 × GU10		60 × 300 × 125
SPGU10MA2GW	2 × GU10		60 × 300 × 125
SPGU10MA3GB	3 × GU10		60 × 450 × 125
SPGU10MA3GW	3 × GU10		60 × 450 × 125
SPGU10MA4GB	4 × GU10		60 × 600 × 125
SPGU10MA4GW	4 × GU10		60 × 600 × 125


SPGU10MA1GB


SPGU10MA1GW

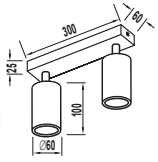
2 YEARS WARRANTY

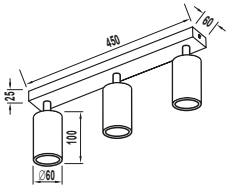





SPGU10MA2GB


SPGU10MA2GW






SPGU10MA3GB


SPGU10MA3GW


SPGU10MA4GW


SPGU10MA4GB

Mennyezeti állítható lámpatestek SPOT fényforrásokhoz, SPGU10 széria



HARMONY BY TRACON

TRACON			L × W × H (mm)
SPGU10MA1B	1 × GU10		60 × 60 × 125
SPGU10MA1W	1 × GU10		60 × 60 × 125
SPGU10MA2B	2 × GU10		55 × 220 × 125
SPGU10MA2W	2 × GU10		55 × 220 × 125
SPGU10MA3B	3 × GU10		55 × 400 × 125
SPGU10MA3W	3 × GU10		55 × 400 × 125
SPGU10MAN4B	4 × GU10		220 × 220 × 125
SPGU10MAN4W	4 × GU10		220 × 220 × 125
SPGU10MA4B	4 × GU10		55 × 600 × 125
SPGU10MA4W	4 × GU10		55 × 600 × 125



2 YEARS WARRANTY















LED fali világítótest, ADAM széria

220-240 V AC | 50/60 Hz | ON-OFF >30.000 | [h] 30.000 | ≥80 Ra | SMD LED | IK08 | IP 54

TRACON		[W]	LED	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)	[h]	Ei
ADAM12W	BASIC	12 W	70×SMD2835	1.200 lm	3.000/4.000/6.500 K	320 × 82,5	–	
ADAM16W	BASIC	16 W	91×SMD2835	1.600 lm	3.000/4.000/6.500 K	320 × 82,5	–	
ADAMS12W		12 W	70×SMD2835	1.200 lm	3.000/4.000/6.500 K	320 × 82,5	–	
ADAMS16W		16 W	91×SMD2835	1.600 lm	3.000/4.000/6.500 K	320 × 82,5	–	
ADAME13W	Li-FePo	13 W/2 W	74×SMD2835	1.200 lm/140 lm	3.000/4.000/6.500 K	320 × 82,5	1 h	E A G
ADAME17W	Li-FePo	17 W/2 W	95×SMD2835	1.600 lm/140 lm	3.000/4.000/6.500 K	320 × 82,5	1 h	
ADAMSE13W	Li-FePo	13 W/2 W	74×SMD2835	1.200 lm/140 lm	3.000/4.000/6.500 K	320 × 82,5	1 h	
ADAMSE17W	Li-FePo	17 W/2 W	95×SMD2835	1.600 lm/140 lm	3.000/4.000/6.500 K	320 × 82,5	1 h	

ADAM..

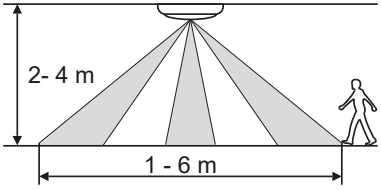


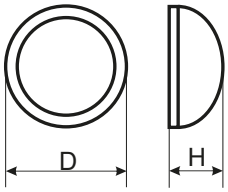


ADAMSE

IP54

Li-FePo | 3-2.000 lux | 10s–12min





2 YEARS WARRANTY

ADAM..



3000 K | 4000 K | 6500K

LED fali világítótest, EVA széria

100-240 V AC | 50/60 Hz | ≥80 Ra | ON-OFF >30.000 | [h] 30.000 | SMD LED | IK08 | IP 54

TRACON	[W]		LED	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)	[h]	Ei
EVA14NW	14 W		72 × SMD2835	1.000 lm	4.000 K	305 × 84	–	
EVA21NW	21 W	BASIC	108 × SMD2835	1.600 lm	4.000 K	400 × 96	–	
EVA28NW	28 W		144 × SMD2835	2.100 lm	4.000 K	400 × 96	–	
EVAS14NW	14 W		72 × SMD2835	1.000 lm	4.000 K	305 × 84	–	
EVAS21NW	21 W		108 × SMD2835	1.600 lm	4.000 K	400 × 96	–	F A G
EVAS28NW	28 W		144 × SMD2835	2.100 lm	4.000 K	400 × 96	–	
EVAE14NW	14 W / 2 W		72 × SMD2835	1.000/140 lm	4.000 K	305 × 84	1 h	
EVAE21NW	21 W / 2 W	Ni-Cd	108 × SMD2835	1.600/140 lm	4.000 K	400 × 96	1 h	
EVAE28NW	28 W / 2 W		144 × SMD2835	2.100/140 lm	4.000 K	400 × 96	1 h	

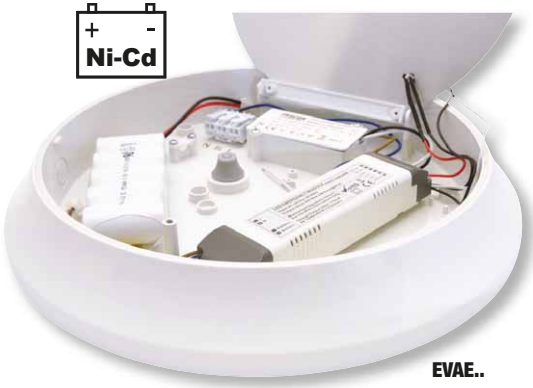




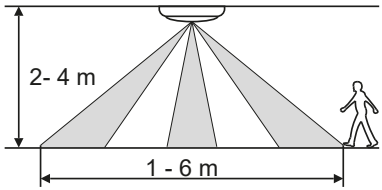
EVA..

IP54

2 YEARS WARRANTY

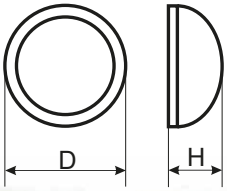


EVAE..

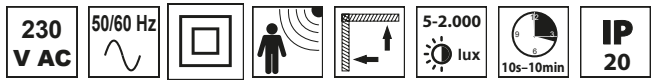


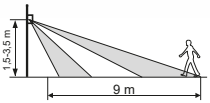


EVAS..



Mozgásérzékelős fali lámpatest

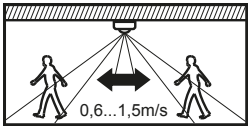




HARMONY BY TRACON

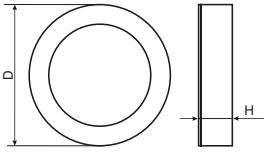
TRACON	[W]	[lm]	Tc [K]	L × W × H D × H (mm)	Ei
MFM12NW	12 W	850 lm	4.500 K	250 × 56	F
MFMN12NW	12 W	850 lm	4.500 K	250 × 250 × 58	

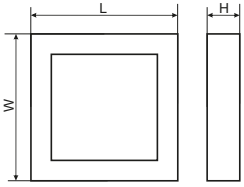






2 YEARS WARRANTY





LED fali világítótest, MFM széria (mozgásérzékelővel)



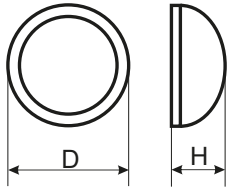
TRACON		[W]	[lm]	LED	D × H (mm)	Tc [K]	IP..	Ei
MFM01	1 × E27	max. 1 × 25 W	–	–	270 × 103	–	IP 20	–
MFM02	–	16 W	1.285 lm	81 × SMD5028	300 × 112	4.500 K	IP 44	G

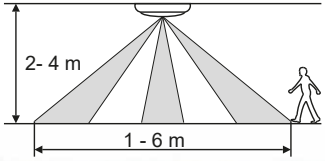
2 YEARS WARRANTY

IP44



MFM01







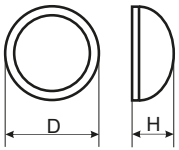
MFM02

LED fali világítótest, LFEK széria

230 V AC | 50/60 Hz | SMD LED | IP 54

TRACON	(W)	LED (W)	(lm)	LED	D × H (mm)	Tc [K]	Ei
LFEK6NW	6 W	60 W	490 lm	16 × SMD5028	170 × 45	4.000 K	G
LFEK12NW	12 W	100 W	1.160 lm	32 × SMD5028	230 × 45	4.000 K	F
LFEK18NW	18 W	150 W	1.820 lm	48 × SMD5028	230 × 45	4.000 K	F





2 YEARS WARRANTY

IP54

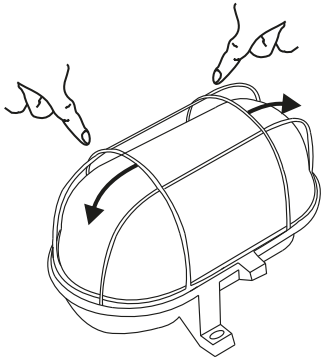


Kézzel nyitható védett fali lámpatest („hajólámpa”)

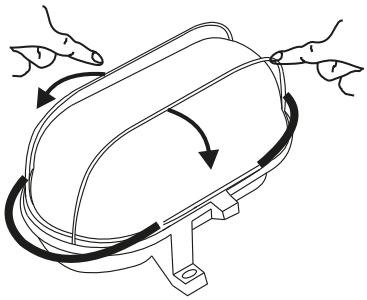
230 V AC | 50/60 Hz | IP 44 | E27 | 80 mm

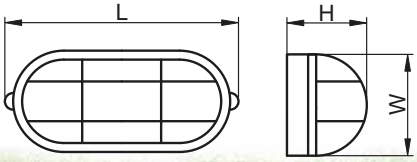
TRACON		(W)	L × W × H (mm)
TLH-08S	E27	max. 60 W	180 × 125 × 110





EASY OPEN





IP44

Védett, műanyag házas LED hajólámpa

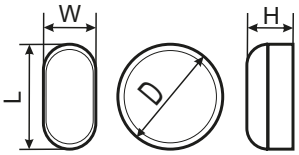
230 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | Ta -20..+50°C | ≥80 Ra | ON-OFF >100.000 | SMD LED | 120° | IP 65

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	L × W × H D × H (mm)	Ei
LHIP08W	8 W	80 W	710 lm	4.000 K	180 × 155 × 85	F (A–G)
LHIPK8W	8 W	80 W	710 lm	4.000 K	155 × 85	

LHIP08W



2 YEARS WARRANTY



IP65

LHIPK8W



LED hajólámpa, műanyag házas

230 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | ≥80 Ra | ON-OFF >100.000 | SMD LED | 120° | IP 54 | Ta -20..+50°C

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	L × W × H D × H (mm)	Ei
LHLM06NW	6 W	60 W	420 lm	4.000 K	165 × 116 × 70	
LHLM012NW	12 W	100 W	840 lm	4.000 K	215 × 142 × 70	
LHLMK6NW	6 W	60 W	420 lm	4.000 K	150 × 70	
LHLMK12NW	12 W	100 W	840 lm	4.000 K	188 × 80	G (A–G)
LHLM0S8NW	8 W	60 W	560 lm	4.000 K	168 × 100 × 58	
LHLM0S15NW	15 W	100 W	1.050 lm	4.000 K	221 × 131 × 68	
LHLMKS8NW	8 W	60 W	560 lm	4.000 K	140 × 58	
LHLMKS15NW	15 W	100 W	1.050 lm	4.000 K	180 × 66	



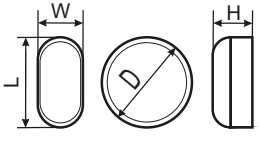
LHLMK..



LHLM0..

2 YEARS WARRANTY

IP54





LHLMKS15NW

LHLM0S15NW



Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

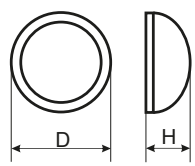
- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

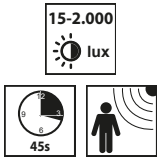
Műanyag házas LED hajólámpa, kerek forma

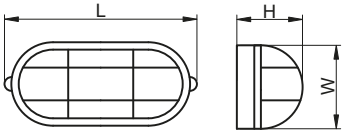
230 V AC | 50/60 Hz | 25.000 [h] | Ta -20..+50°C | ≥80 Ra | ON-OFF >100.000 | SMD LED | 120° | IP 44

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)	Ei
LHDK8NW	8 W	80 W	640 lm	4.000 K	155 × 50	
LHDK12NW	12 W	100 W	960 lm	4.000 K	175 × 50	
LHDK18NW	18 W	150 W	1.440 lm	4.000 K	210 × 50	
LHDKS18NW*	18 W	150 W	1.440 lm	4.000 K	210 × 50	G A↑G
LHDO8NW	8 W	80 W	640 lm	4.000 K	160 × 89 × 46	
LHDO12NW	12 W	100 W	960 lm	4.000 K	200 × 56 × 46	
LHDO18NW	18 W	150 W	1.440 lm	4.000 K	230 × 102 × 46	

* mozgásérzékelős kivitel











GARE11NW

LED-ES KÜLTÉRI DEKOR FALI LÁMPA, KÉTIRÁNYÚ

Védett LED ipari világítótest

230 V AC | 50/60 Hz | ON-OFF >30.000 | [h] 30.000 | ≥80 Ra | Ta -20..+50°C | SMD LED | PC / PC | IK08

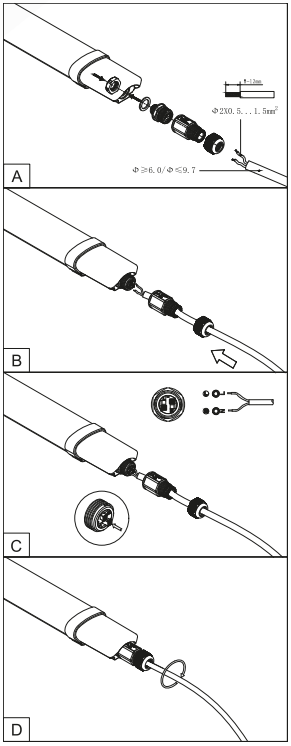
TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	L × W × H (mm)	Ei
LVE0610W	10 W	18 W	900 lm	4.000 K	120°	715 × 53 × 35	
LVE0618W	18 W	2 × 18 W	1.600 lm	4.000 K	120°	715 × 53 × 35	
LVE1218W	18 W	36 W	1.600 lm	4.000 K	120°	1245 × 53 × 35	F (A↑G)
LVE1236W	36 W	2 × 36 W	3.500 lm	4.000 K	120°	1245 × 53 × 35	
LVE1524W	24 W	58 W	2.160 lm	4.000 K	120°	1525 × 53 × 35	
LVE1545W	45 W	2 × 58 W	4.300 lm	4.000 K	120°	1525 × 53 × 35	

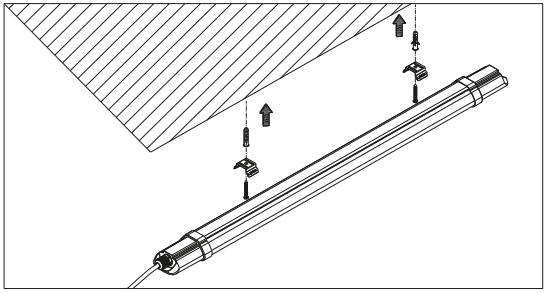
A termék nem sorolható!

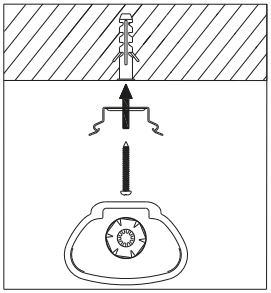
2 YEARS WARRANTY

IP65







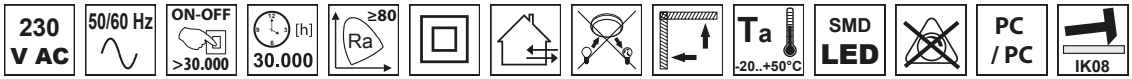




ÉLJEN VELE!
SZÉNMONOXID ÉRZÉKELŐ

CO218A

Védett LED ipari világítótest



TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	L × W × H (mm)	Ei
LVN0618NW	18W	2 × 18W	2.160 lm	4.000 K	120°	612 × 68 × 56	
LVN1236NW	36W	2 × 36W	4.320 lm	4.000 K	120°	1212 × 68 × 56	E (A–G)
LVN1550NW	50W	2 × 58W	6.000 lm	4.000 K	120°	1512 × 68 × 56	

A termék két oldali kábelbevezetéssel rendelkezik, így fűzve is szerelhető!





Védett LED ipari világítótest



TRACON	[W]	LED		LED	[lm]	L × W × H (mm)	[h]	Ei
LV0612	12 W	18 W		66 × SMD3528	1.000 lm	590 × 86 × 66	–	
LV0618	18 W	2 × 18 W		92 × SMD3528	1.500 lm	590 × 86 × 66	–	
LV1224	24 W	36 W		132 × SMD3528	2.000 lm	1180 × 86 × 66	–	
LV1236	36 W	2 × 36 W	BASIC	184 × SMD3528	3.000 lm	1180 × 86 × 66	–	
LV1530	30 W	58 W		168 × SMD3528	2.500 lm	1480 × 86 × 72	–	
LV1548	48 W	2 × 58 W		252 × SMD3528	4.000 lm	1480 × 86 × 72	–	
LV1556	56 W	2 × 58 W		288 × SMD3528	5.600 lm	1480 × 86 × 72	–	F (A↑G)
LV1224E	24 W / 3 W	36 W		132 × SMD3528	2.000/280 lm	1180 × 86 × 66	1 h	
LV1236E	36 W / 3 W	2 × 36 W	Ni-Cd	184 × SMD3528	3.000/280 lm	1180 × 86 × 66	1 h	
LV1530E	30 W / 3 W	58 W		168 × SMD3528	2.500/280 lm	1480 × 86 × 72	1 h	
LV1548E	48 W / 4 W	2 × 58 W		252 × SMD3528	4.000/350 lm	1480 × 86 × 72	1 h	
LV1236M	36 W	2 × 36 W		184 × SMD3528	3.000 lm	1180 × 86 × 66	–	
LV1548M	48 W	2 × 58 W		252 × SMD3528	4.000 lm	1480 × 86 × 72	–	

A termék két oldali kábelbevezetéssel rendelkezik, így fűzve is szerelhető!



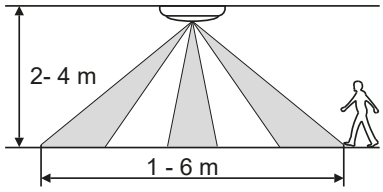
Védett LED ipari világítótest por és páramentes



TRACON	[W]	LED		[lm]	L × W × H (mm)	[h]	Ei
LVH0609	9 W	18 W		1.350 lm	600 × 77 × 66	–	
LVH0618	18 W	2 × 18 W		2.700 lm	600 × 77 × 66	–	
LVH1218	18 W	36 W	BASIC	2.700 lm	1200 × 77 × 66	–	
LVH1236	36 W	2 × 36 W		5.400 lm	1200 × 77 × 66	–	
LVH1524	24 W	58 W		3.600 lm	1500 × 77 × 66	–	
LVH1548	48 W	2 × 58 W		7.200 lm	1500 × 77 × 66	–	
LVH1218E	18 W / 4 W	36 W		2.700 /140 lm	1200 × 77 × 66	3 h	D (A↑G)
LVH1236E	36 W / 4 W	2 × 36 W	Li-FePo	5.400 /140 lm	1200 × 77 × 66	3 h	
LVH1524E	24 W / 4 W	58 W		3.600 /140 lm	1500 × 77 × 66	3 h	
LVH1548E	48 W / 4 W	2 × 58 W		7.200 /140 lm	1500 × 77 × 66	3 h	
LVH1218M	18 W	36 W		2.700 lm	1200 × 77 × 66	–	
LVH1236M	36 W	2 × 36 W		5.400 lm	1200 × 77 × 66	–	
LVH1524M	24 W	58 W		3.600 lm	1500 × 77 × 66	–	
LVH1548M	48 W	2 × 58 W		7.200 lm	1500 × 77 × 66	–	

A termék két oldali kábelbevezetéssel rendelkezik, így fűzve is szerelhető!





A fém klipszek tartozékok.

BÍZZA RÁNK FÉNYÜGYEIT!
TESTRESZABOTT VILÁGÍTÁSTECHNIKAI FELMÉRÉS

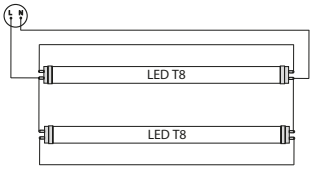


Védett lámpatest LED világító csövekhez



TRACON	LED	L		L × W × H (mm)
TLFVLED106	1 × 18 W	1 × 600 mm	× 6	655 × 72 × 86
TLFVLED112	1 × 36 W	1 × 1200 mm	× 10	1265 × 72 × 86
TLFVLED115	1 × 58 W	1 × 1500 mm	× 12	1565 × 72 × 86
TLFVLED206	2 × 18 W	2 × 600 mm	× 6	655 × 115 × 86
TLFVLED212	2 × 36 W	2 × 1200 mm	× 10	1265 × 130 × 92
TLFVLED215	2 × 58 W	2 × 1500 mm	× 12	1565 × 120 × 92

A lámpatestek egy oldalon táplált LED csövekhez (LT8G.., LT8GH) vannak levezetékezve, a két oldalon táplált csövekhez a vezetékezés módosítása szükséges a használati útmutató alapján!







Inverteres vészvilágító kiegészítő egységek



TRACON	[h]	V	Ah	L H W	[W]	
INV-DL-6	3 h	6 V	1.800 mAh	–	6-18 W	LED panelhez 6-18 W-ig
INV-DL-15	3 h	4.8 V	3.000 mAh	225 × 60 × 35	6-50 W	LED panelhez 6-50 W-ig, lásd E1/34 és E1/42-43 oldal
INV230AC	3 h	11,1 V	2.600 mAh	240 × 40 × 30	5-22 W	csak a honlapunkon található összerendelt termékeinkkel együtt használható.



Az inverteres kiegészítő egységek beépítésével a lámpatestek alkalmassá tehetők arra, hogy a tápfeszültség megszűnése után a lámpatest vészvilágítóként funkcionáljon.

Az inverter biztosítja a fényforrás működését a tápfeszültség megléte esetén, a tápfeszültség megszűntekor pedig a fényforrás táplálását automatikusan átkapcsolja a benne található akkumulátorra.



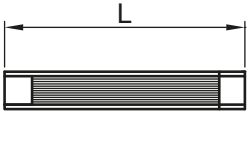


Védett fénycsöves lámpatestek

230 V AC | 50/60 Hz | IP 65 | G13 | T8 | ABS / PC | IK06

TRACON / EVG	(W)		L × W × H (mm)
TLFV-118E	1 × 18 W	6	655 × 72 × 86
TLFV-136E	1 × 36 W	10	1265 × 72 × 86
TLFV-158E	1 × 58 W	12	1565 × 72 × 86
TLFV-218E	2 × 18 W	6	655 × 115 × 86
TLFV-236E	2 × 36 W	10	1265 × 115 × 86
TLFV-258E	2 × 58 W	12	1565 × 115 × 86





IP65

2 YEARS WARRANTY

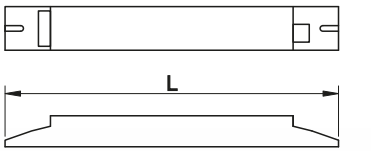

TLFV-BKZ

Elektronikus előtétek T8-as fénycsővel szerelt lámpatestekhez

230 V AC | 50/60 Hz | T8 | EVG A2

TRACON	(W)	L (mm)	W (mm)	H (mm)
TLFV-EE-118	1 × 18 W	275	28	27
TLFV-EE-136	1 × 36 W	275	28	27
TLFV-EE-158	1 × 58 W	320	32	28
TLFV-EE-218	2 × 18 W	275	28	27
TLFV-EE-236	2 × 36 W	320	32	28
TLFV-EE-258	2 × 58 W	320	32	28
TLFV-EE-418	4 × 18 W	332	33	28

2 YEARS WARRANTY





LED kijáratjelző világítótestek

230 V AC | 50/60 Hz | IP 20

Piktogramok E1/0

TRACON	[W]	[h]	[lm]	LED		V	Ah		L (mm)	W_1 (mm)	W_2 (mm)	H (mm)
EXIT-01-J	4 W	3 h	240 lm	× 13	M	2.4 V	900 mAh	Ni-Cd	350	60	160	30
EXIT-02-J	3 W	3 h	180 lm	× 8	M	2.4 V	900 mAh	Ni-Cd	240	60	150	25
EXIT-03-J	6 W	3 h	360 lm	× 18	M	3.6 V	900 mAh	Ni-Cd	340	25	160	65

A folyamatos üzemű **(M)** lámpatestek rövid átkapcsolási idő után továbbra is működőképesek maradnak!

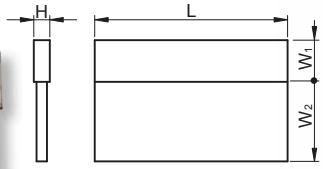
A matricakészlet tartozék!

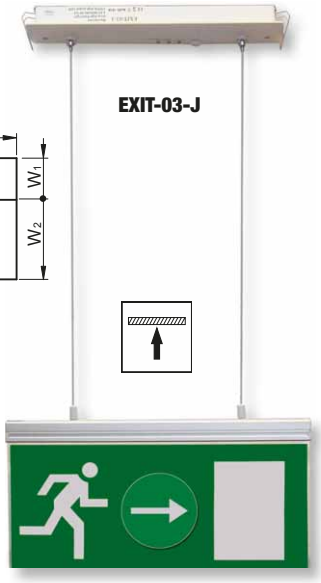


EXIT-01-J



EXIT-02-J





EXIT-03-J

2 YEARS WARRANTY



LED-es vészvilágító lámpatest, cserélhető lencsével

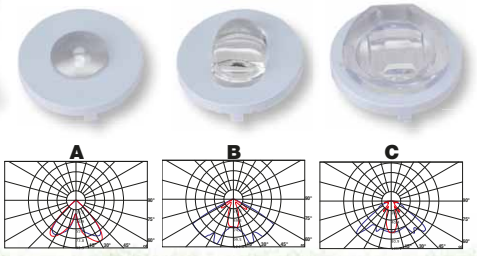
230 V AC | 50/60 Hz | IP 20

TRACON	[W]	[h]	[lm]	V	Ah		D × H (mm)	
TLBVM3W	3 W	3 h	150 lm	4.8 V	900 mAh	Ni-Cd	134 × 45	NM



2 YEARS WARRANTY



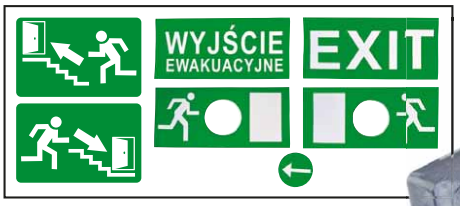


Vészvilágítók

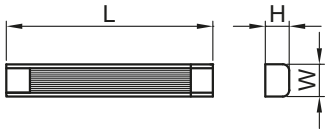
230 V AC | 50/60 Hz | IP 65

Piktogramok E1/0

TRACON	(W)		[h]	V	Ah		L × W × H (mm)	
TLBV-18A	8 W	G5 (T5)	1 h	2.4 V	1.5 Ah	Ni-Cd	350 × 117 × 76	M
TLBV-18M	8 W	G5 (T5)	3 h	2.4 V	4.5 Ah	Ni-Cd	350 × 117 × 76	M
TLBV-18NM	8 W	G5 (T5)	3 h	2.4 V	4.5 Ah	Ni-Cd	350 × 117 × 76	NM
TLBVLED30NM	4 W	28 × LED	3 h	3.6 V	1,8 Ah	Ni-Cd	345 × 110 × 60	M/NM



A matricakészlet tartozék!





TLBV-18..

TLBVLED30NM

A vészvilágító lámpatestek biztosítják a normál villamos hálózat üzemzavara esetén a közlekedő utak megvilágítását.
A **folyamatos üzemű (M)** lámpatestek rövid átkapcsolási idő után továbbra is működőképesek maradnak, a **nem folyamatos üzemű (NM)** lámpatestek a külső villamos táplálás megszűnte után kapcsolnak be.
Az átkapcsolási/bekapcsolási idő kevesebb, mint 1 másodperc.

Kiegészítők

TRACON	
TLBV-18-KJ	Rápattintható kijáratjelző tábla TLBV-18.. világítótest mennyezetre való szereléséhez, “OLDAL” nyíl
TLBV-18-KL	Rápattintható kijáratjelző tábla TLBV-18.. világítótest mennyezetre való szereléséhez, “LE” nyíl
TLBVLED30NM-K	Süllyesztő keret TLBVLED30NM világítótesthez
TLBVLED30NM-KJ	Kijáratjelző tábla TLBVLED30NM világítótest mennyezetre való szereléséhez, állítható nyíl
TLBVR	Labdavédő rács TLBVLED30NM világítótesthez



TLBV-18-KJ



TLBV-18-KL



TLBVLED30NM-KJ





TLBVLED30NM-K

A matricakészlet tartozék!



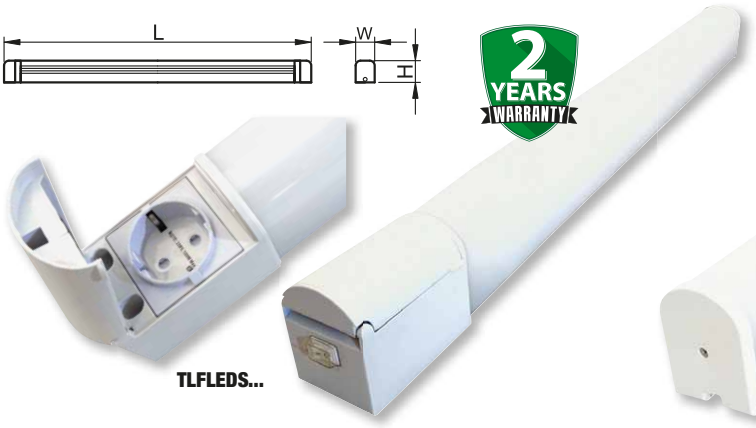
TLBVR

Védett LED bútorvilágítók, TLFLED széria

230 V AC | 50/60 Hz | 25.000 [h] | ON-OFF >15.000 | SMD LED | ≥80 Ra | 120° | IP 44 | HARMONY BY TRACON

TRACON	[W]	LED [W]	[lm]	Tc [K]	L × W × H (mm)	SHUKO	Ei
TLFLEDS8NW	8 W	10 W	720 lm	4.000 K	492 × 59 × 66	✓	F
TLFLEDS15NW	15 W	21 W	1.080 lm	4.000 K	682 × 59 × 66	✓	G
TLFLED8NW	8 W	10 W	720 lm	4.000 K	492 × 59 × 66	–	F
TLFLED15NW	15 W	21 W	1.150 lm	4.000 K	682 × 59 × 66	–	G
TLFLED20NW	20 W	28 W	1.600 lm	4.000 K	900 × 53 × 65	–	G

2 YEARS WARRANTY



TLFLEDS...



TLFLED...

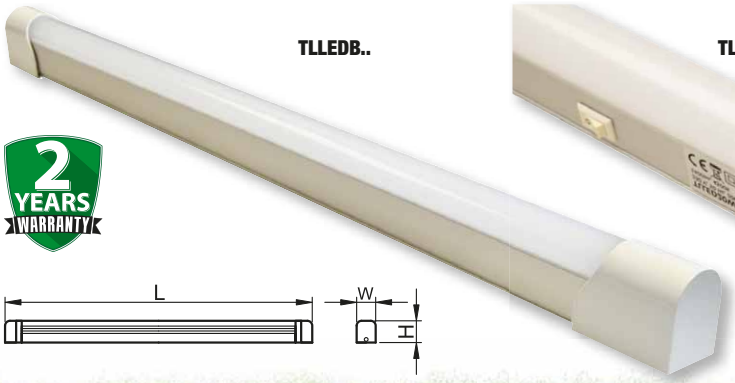
IP44

LED bútorvilágítók, TLLED széria

230 V AC | 50/60 Hz | ≥80 Ra | ON-OFF >15.000 | SMD LED | 25.000 [h] | 120° | IP 20

TRACON	0 I	[W]	LED [W]	[lm]	Tc [K]	L × W × H (mm)	Ei
TLLED10W	✓	10 W	18 W	700 lm	4.500 K	605 × 30 × 43	
TLLED20W	✓	20 W	30 W	1.400 lm	4.500 K	1225 × 30 × 43	
TLLED24W	✓	24 W	36 W	2.000 lm	4.500 K	1525 × 30 × 43	G
TLLEDB10W	–	10 W	18 W	700 lm	4.500 K	605 × 30 × 43	
TLLEDB20W	–	20 W	30 W	1.400 lm	4.500 K	1225 × 30 × 43	
TLLEDB24W	–	24 W	36 W	2.000 lm	4.500 K	1525 × 30 × 43	

TLLEDB..



TLLED..

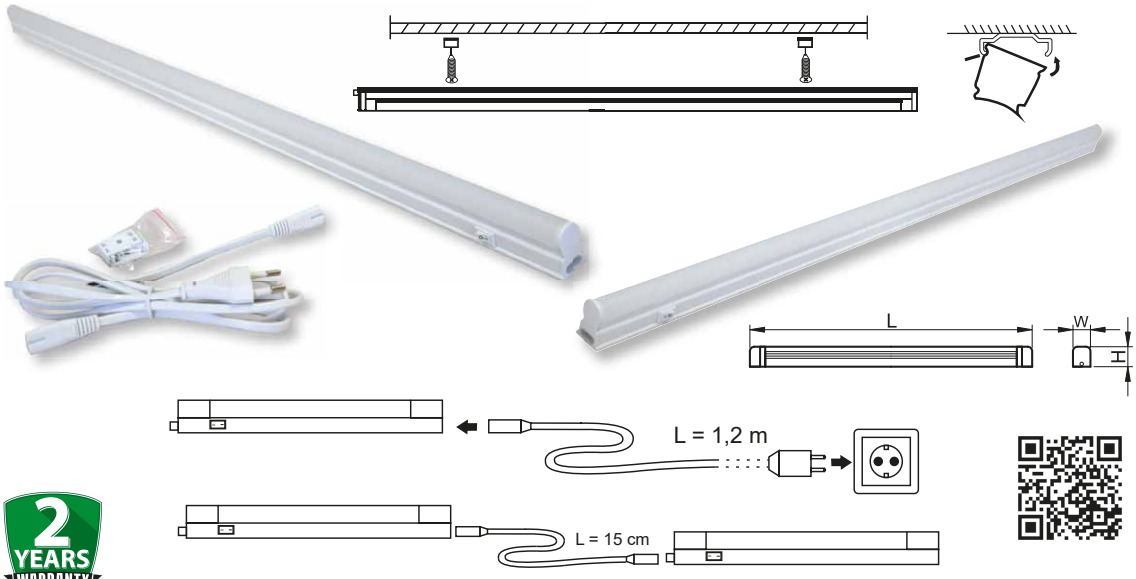


2 YEARS WARRANTY

LED bútorvilágítók, műanyag házas

230 V AC | 50/60 Hz | Ra ≥80 | 2x0,5 mm² 1,2 m | ON-OFF >30.000 | [h] 30.000 | SMD LED | Hg 0 mg | Tup<1s | 180° | IP 20

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	L × W × H (mm)	× SMD2835	Ei
LBV5WW	5 W	7 W	400 lm	3.000 K	300 × 22 × 35	26	
LBV5NW	5 W	7 W	400 lm	4.500 K	300 × 22 × 35	26	
LBV10WW	10 W	14 W	800 lm	3.000 K	600 × 22 × 35	52	
LBV10NW	10 W	14 W	800 lm	4.500 K	600 × 22 × 35	52	G (A↑G)
LBV15WW	15 W	21 W	1.200 lm	3.000 K	900 × 22 × 35	76	
LBV15NW	15 W	21 W	1.200 lm	4.500 K	900 × 22 × 35	76	
LBV20WW	20 W	28 W	1.600 lm	3.000 K	1200 × 22 × 35	100	
LBV20NW	20 W	28 W	1.600 lm	4.500 K	1200 × 22 × 35	100	



2 YEARS WARRANTY

Σ max. 2300 W !

HARMONY BY TRACON



LED tükörvilágító lámpa

230 V AC | 50/60 Hz | 25.000 [h] | ON-OFF >15.000 | SMD LED | Ra ≥80 | 120° | IP 44 | HARMONY BY TRACON

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	L × W × H (mm)	Ei
BL0408NW	8 W	10 W	500 lm	4.000 K	400 × 121 × 42	
BL0612NW	12 W	18 W	860 lm	4.000 K	600 × 121 × 42	G (A–G)
BL0915NW	15 W	21 W	1.080 lm	4.000 K	780 × 121 × 42	



IP44

2 YEARS WARRANTY



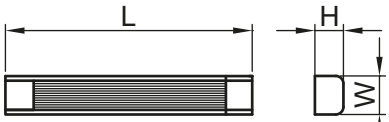




Nyitott lámpatest T8 LED világító csövekhez



TRACON	LED	L	L × W × H (mm)
ELV109	1 × 9 W	600 mm	610 × 34 × 44,5
ELV209	2 × 9 W	600 mm	617 × 72 × 51
ELV118	1 × 18 W	1200 mm	1220 × 34 × 44,5
ELV218	2 × 18 W	1200 mm	1227 × 72 × 51





A lámpatestek egyoldali táplálású
LED világító csövekhez (LT8G.., LT8GH) vannak levezetékezve!

Normál szerelőlámpák



TRACON			Ei
STL-03	E27	60 W	–
STL-04	E27	60 W	–







STL-03
szerelőlámpa
fém védőkerettel



STL-04
szerelőlámpa
műanyag védőkerettel

LED asztali világítótestek

TRACON	[W]	[lm]	Tc [K]		Ei
LAL4W	4 W	280 lm	2.700 - 6.000 K	✓	
LALD4W	4 W	280 lm	2.700 - 6.000 K	✓	
LALD4WB	4 W	280 lm	2.700 - 4.500 - 6.000 K	✓	
LALUSB10W	10 W	700 lm	2.700 - 6.000 K	✓	G A↑G
LALW5W	5 W	250 lm	2 700 - 5 700 K	✓	
LALW7W	7 W	550 lm	2 700 - 5 700 K	✓	
LALW10W	9,5 W	420 lm	3 000 - 6 000 K	✓	

LAL4W

HARMONY BY TRACON



LALD4W



LALD4WB



LALW5W



LALW7W



LALW10W



LALUSB10W



LED asztali világítótestek

TRACON	(W)	[lm]	Tc [K]		Ei
LALG3W	3 W	200 lm	4.000 K+RGB	30-60-100 %	
LALUSBM10W	10 W	700 lm	2.700 - 6.000 K	20-40-60-80-100 %	G
LALCM8W	8 W	150 lm	6.000 K	20-40-60-80-100 %	

LALUSBM10W



LALG3W



LALCM8W



EVOZ, TDZ

KISMEGSZAKÍTÓK ÖRÖK GARANCIÁVAL



RLG... Dekorációs asztali díszlámpák



HARMONY BY TRACON

TRACON	[W]	[lm]	Tc [K]	V	L × W × H (mm)
RLG	1 W	70 lm	3.000 - 6.500 K	3,7V 1200mAh	120 × 120 × 260
RLM	3,5 W	200 lm	3.000 - 6.500 K	3,7V 3600mAh	100 × 100 × 380
RLC	1 W	20 lm	2.700 K	3,7V 1200mAh	130 × 130 × 360
RLV	1 W	45 lm	RGB	3,7V 1500mAh	120 × 120 × 250



RLG



2 YEARS WARRANTY



RLV



RLM





RLC

Hold formájú LED dekor asztali lámpa










HARMONY BY TRACON

TRACON	[W]	[lm]		Tc [K]	[h]	
MOON	1,5 W	60 lm	30-60-100%	4.000K+RGB	6-12h	2 h











Éjszakai fények









TRACON	[W]	[lm]	L × W × H D × H (mm)
NLUSB	0.4 W	8 lm	∅ 90 × 67
NLS	0.9 W	15 lm	115 × 57 × 62
NLA	5 W	300 lm	100 × 100 × 47
NLB	0.5 W	20 lm	130 × 80 × 60
NLM	0.3 W	3 lm	∅ 60 × 85
NLSCHUKO	0.4 W	15 lm	∅ 90 × 67
NL	1 W	18 lm	115 × 55 × 70












NLA





NLM





NLS





NLB





NLSCHUKO





NLUSB

HARMONY BY TRACON



NL

UVC.. STERILIZÁLÓ LÁMPÁK



Cikkszám: UVC

Sterilizáló lámpa beépített mozgás-érzékelővel

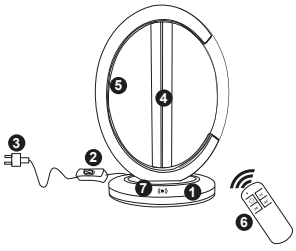


Cikkszám: UVCO

Ózonos sterilizáló lámpa beépített mozgás-érzékelővel

Működési elv

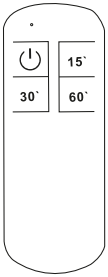
Az UVC sterilizáló lámpák elsősorban lakóhelyiségek fertőtlenítésére lettek kifejlesztve. A sterilizálás kétféle módon mehet végbe: 254 nanométer hullámhosszú UV fénnyel közvetlenül, vagy 185 nanométeres UV fénnyel ózon generálásával közvetetten.
Mindkét technológiánál 99 %-os hatásfokú fertőtlenítés érhető el a baktériumokkal, vírusokkal és mikroorganizmusokkal szemben, az ózon a kellemetlen szagokat is semlegesíti. Mindig ügyelni kell arra, ahogy a sterilizálás folyamata alatt se ember, se állat, se növény ne legyen a helyiségben, mert mind az UV fény, mind az ózon káros hatással van az élő szervezetre.
Ezen felül az UV sugárzás a tárgyakban is öregedést, színváltozást okozhat, így a féltett, értékes eszközöket is érdemes a helyiségből eltávolítani.
A lámpák beépített mozgásérzékelővel is védik az embereket és állatokat, a lámpa 7 méteren belüli mozgás esetén automatikusan kikapcsol.
A fertőtlenítés végeztével a helyiséget alaposan át kell szellőztetni különösen az ózonos típus használatát követően.
A lámpát lehetőleg ne helyezze padlóra, más, főleg fém tárgyak, fal közvetlen közelébe a biztonsági érzékelő helyes működése érdekében!



❶ **Talp**
❷ **Kapcsoló**
❸ **Tápkábel**
❹ **UVC cső**
❺ **Lámpa keret**
❻ **Távirányító**
❼ **Radaros érzékelő**

UV sterilizáló lámpa
UVC cső 38W
AC 220~240 V
UV hullámhossz: UVC - 254 nm, UVCO - 185 nm
Sterilizálási hatásfok 99 %
Kvarc üveg cső + ABS UV álló ház + 1,3 m tápkábel
Méret: 200 × 140 × 420 mm

A távirányító kezelése



1. Csatlakoztassa a tápkábelt a hálózathoz, majd kapcsolja a kapcsolót ❷ „be” állásba.
2. Nyomja a bekapcsoló gombot 5 másodpercig, a bekapcsolást két sípolás jelzi

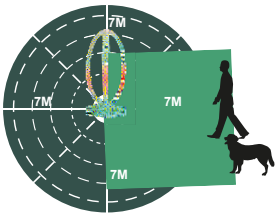
A: A sípolások után 15’ / 30’ /60’ perces működési idő állítható be, erre 5 másodpercnyi idő áll rendelkezésre.
A késleltetés beállítását folyamatos sípolás jelzi 15 másodpercen keresztül, ennyi idő áll rendelkezésre a helyiség elhagyására. A 15 másodperc letelte után a készülék teszt jelleggel egy pillanatra bekapcsol, majd újra kikapcsol.
A lámpa normál működése körülbelül 1 perc késleltetés után indul, a késleltetés leteltét újabb sípolás jelzi.

B: Amennyiben a bekapcsolás utáni 5 másodpercben késleltetés nem kerül kiválasztásra, akkor a lámpa a 15 másodperces késleltetési idő után 60 perces működési idővel automatikusan bekapcsol.

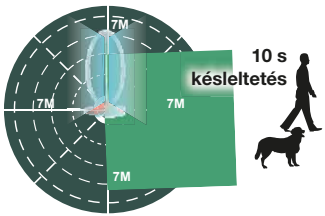
Az A23 elem nem tartozék!

A mozgásérzékelő működése és szükségessége

A mozgásérzékelő segít megóvni az embereket és az állatokat a káros UV sugárzással szemben.

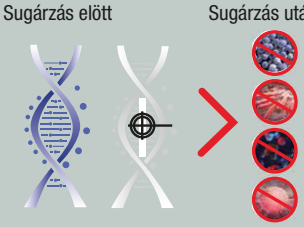


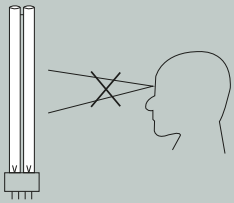
Amennyiben egy ember, vagy egy állat 7 méternél, jobban megközelíti a lámpát az érzékelő lekapcsolja azt.



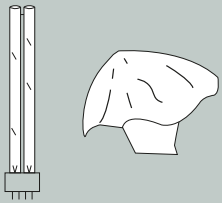
Amikor a közelben tartózkodó ember vagy állat elhagyja a védett zónát a lámpa 10 másodperc késleltetés után visszakapcsol.

Konyha / erkély / fürdőszoba	Étkező / hálószoba	Nappali / dolgozó
15 perc	30 perc	60 perc
Kb. 10 m² terület	Kb. 20 m² terület	Kb. 30 m² terület

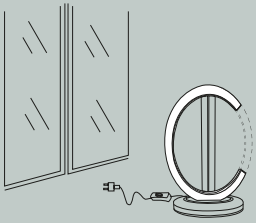




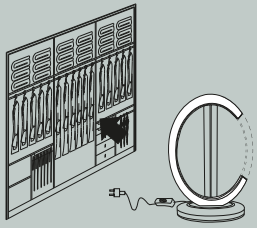
- Ne nézzen közvetlenül az UVC lámpába!
  Az UVC sugárzás súlyos szem és bőrkárosodást okozhat!



- A fertőtlenítés megkezdése előtt ajánljuk az UV cső megtisztítását. A csövön lévő olajos, poros szennyeződések csökkentik a fertőtlenítés hatékonyságát.



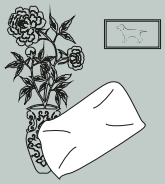
- Az UVC lámpa 1 méter távolságon belül tudja a felületeket a leghatékonyabban sterilizálni, így ajánlott a fertőtlenítendő felületekhez minél közelebb elhelyezni.



- A hatékonyabb fertőtlenítés érdekében ajánlott a helyiséget tiszta állapotban sterilizáltatni. 20 °C alatti és 40 °C feletti belső hőmérséklet esetén ajánlott a működtetési időt 15 perccel megtoldani.



- Ügyeljen arra, hogy emberek, állatok, és növények ne legyenek a lámpa mellett a szobában!



- A fertőtlenítés során a helyiségből az ott elhelyezett festményeket, díszeket, posztereket is ajánlott eltávolítani a károsodásuk megelőzésének érdekében.

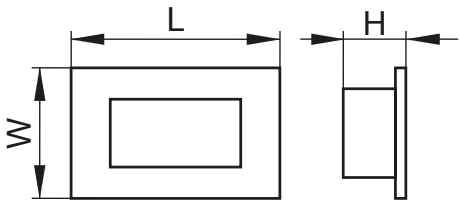
FIGYELEM! A sterilizáló lámpa használata során keletkező UVC sugárzás károsítja az élő szervezet DNS szerkezetét, így súlyos bőr- és szemsérüléseket okozhat!
Tartsa be az útmutatóban szereplő összes biztonsági előírást!

LED süllyesztett lépcsővilágítók, LVS széria

100-240 V AC | 50/60 Hz | Ta -20..+50°C | 2×1 mm² 15 cm | IP 54

Piktogramok E1/0

TRACON	[W]	[lm]		Tc [K]	L × W × H (mm)	Ei
LVS01	1,5 W	100 lm		3.500 K	110 × 44 × 45	G
LVS02	1,5 W	100 lm		3.500 K	110 × 44 × 45	







2 YEARS WARRANTY

IP54

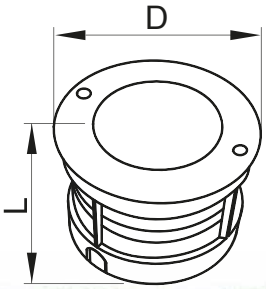
LED földbe süllyeszthető világítótestek

230 V AC | 50/60 Hz | Ta -20..+50°C | 3×1 mm² 15 cm | IP 65 | max. 2 t

TRACON	[W]	[lm]	Tc [K]	D × L (mm)	Ei
LGL3W	3 W	210 lm	4.500 K	100 × 100	
LGL7W	7 W	490 lm	4.500 K	160 × 110	G
LGL12W	12 W	840 lm	4.500 K	210 × 115	
LGL18W	18 W	1.260 lm	4.500 K	260 × 125	



2 YEARS WARRANTY



IP65

Kültéri LED világítótestek

100-240 V AC | 50/60 Hz | [h] 30.000 | ON-OFF >30.000 | Ta -20..+50°C | SMD LED | SMD LED | ≥70 Ra | IP 65 | HARMONY BY TRACON

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	L × W × H (mm)	Ei
GARF13NW	13 W	100 W	1.100 lm	4.000 K	801 × 85 × 226	
GARC11NW	11 W	80 W	800 lm	4.000 K	210 × 210 × 50	G (A↑G)
GARD11NW	11 W	80 W	700 lm	4.000 K	80 × 40 × 260	
GARE11NW	11 W	60 W	500 lm	4.000 K	110 × 45 × 175	





GARE11NW

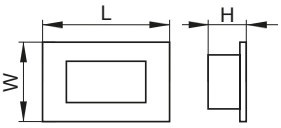
IP65



GARC11NW



GARD11NW





GARF13NW

2 YEARS WARRANTY



SPGU10MA1GW

MENNYEZETI ÁLLÍTHATÓ SPOT LÁMPATEST, FEHÉR, ARANY REFLEKTOR

Kültéri LED világítótestek

100-240 V AC | 50/60 Hz | [h] 30.000 | ON-OFF >30.000 | Ta -20..+50°C | SMD LED | ≥70 Ra | IP 54

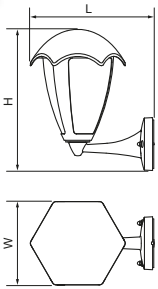
HARMONY BY TRACON

TRACON	[W]	LED [W]	[lm]	Tc [K]	L × W × H (mm)	Ei
GARD8W	8 W	60 W	550 lm	3.000 K	230 × 156 × 260	
GARU8W	8 W	60 W	550 lm	3.000 K	230 × 156 × 265	G A–G
GARUM8W *	8 W	60 W	550 lm	3.000 K	230 × 156 × 290	
GARP8W	8 W	60 W	550 lm	3.000 K	178 × 156 × 334	
GARST8W	8 W	60 W	550 lm	3.000 K	178 × 156 × 1000	G A–G

* mozgásérzékelős kivitel

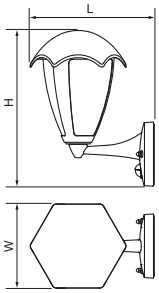


GARD8W

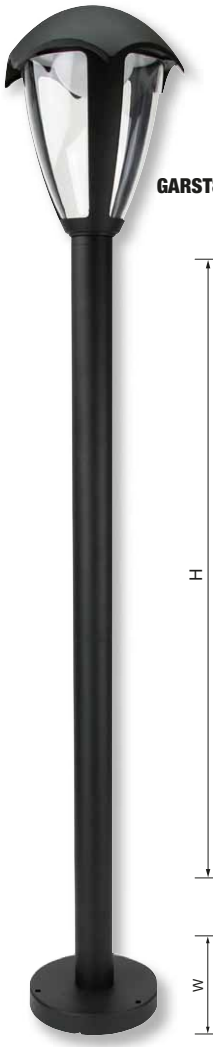




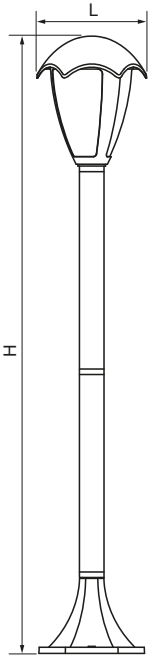
GARU8W



2 YEARS WARRANTY



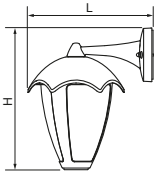
GARST8W

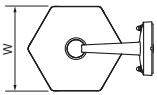




GARUM8W



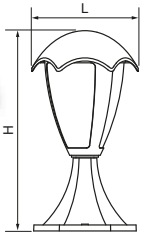


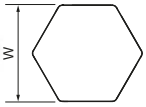


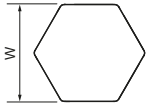
IP54



GARP8W









Kültéri LED lámpatestek E27 foglalattal

100-240 V AC | 50/60 Hz | Ta -20..+50°C | IP 54 | 70 mm

HARMONY BY TRACON

TRACON			L × W × H (mm)
GARUE27	E27	max 60 W	140 × 156 × 315
GARDE27	E27	max 60 W	140 × 156 × 315
GARHE27	E27	max 60 W	140 × 156 × 890
GARUME27 *	E27	max 60 W	140 × 156 × 365
GARPE27	E27	max 60 W	170 × 156 × 365
GARSTE27	E27	max 60 W	170 × 156 × 1000
GARTRIE27	3 × E27	3 × max 60 W	475 × 550 × 2080

* mozgásérzékelős kivitel



GARUE27



GARDE27

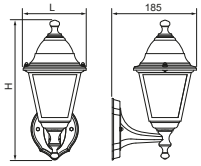


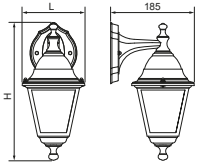
GARUME27

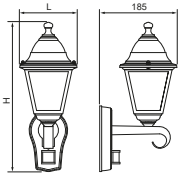
110°

3-2.000 lux

30s–12min







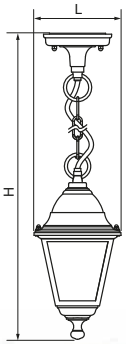
IP54

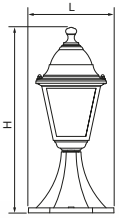


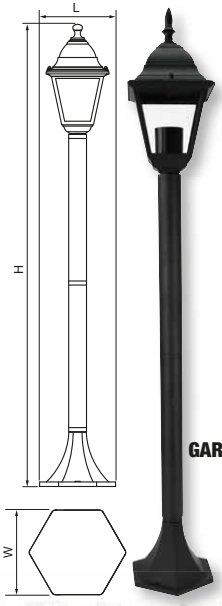
GARHE27



GARPE27







GARSTE27

GARTRIE27



2 YEARS WARRANTY

Alkonykapcsolók

230 V AC | 50/60 Hz

Piktogramok E1/0

TRACON	In	lux	ON - t_{off}	IP..	L × W × H (mm)
ALK-OUT	10 A	5-50 lux	–	IP 44	∅ 82 × 108
ALK-BOX	16 A	2-100 lux	–	IP 20	90 × 35 × 66
ALK-IN	5 A	3-50 lux	1-8 h, OFF	IP 44	109 × 70 × 40
ALK-472	1 A (100 W)	5-15 lux	1-12 h, OFF	IP 20	∅ 52 × 89
ALK110	–	50-800 lux, 1-10 VDC	–	IP 20	∅ 21 × 64

Névleges kapcsolható teljesítmény

TRACON	ALK-OUT	ALK-BOX	ALK-IN	ALK-472
	300 W	500 W	900 W	100 W
HALOGEN	200 W	300 W	500 W	100 W
CFL	100 W	120 W	200 W	50 W
LED	100 W	120 W	200 W	50 W

Minden alkonykapcsoló jellegzetessége, hogy az első feszültségre való kapcsolás után egy be- és kikapcsolásból álló öntesztet végeznek. A normál, üzemszerű működés az önteszt után 15 s – 1 min időkésleltetés után indul.

Az ALK110 érzékelő egy 1-10 V-os vezérlőjellel alkalmas az ilyen bemenettel rendelkező lámpatestek külső megvilágítás szerinti vezérlésére. Az érzékelő külső tápellátást nem igényel.


ALK-BOX


ALK-IN IP44


ALK-OUT IP44

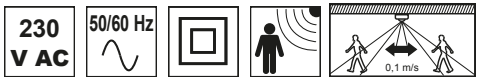

ALK-472


ALK110

2 YEARS WARRANTY



PRS.. Jelenlét-érzékelő



Piktogramok **E1/0**

TRACON	(°)	lux		IP..	L × W × H D × H (mm)
PRS46B	360°	3-2.000 lux	10 s…30 min.	IP 20	102 × 102 × 58
PRS47	360°	3-2.000 lux	10 s…30 min.	IP 44	111,5 × 65,2

Névleges kapcsolható teljesítmény

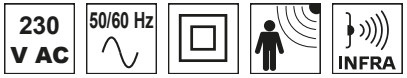
TRACON	PRS46B	PRS47
	1.200 W	2.000 W
HALOGEN	1.000 W	2.000 W
CFL	300 W	1.000 W
LED	300 W	1.000 W
h_t	2,2 - 6 m	2,2 - 6 m
L_s	< 20 m	< 20 m





A test legkisebb mozdulatait is érzékeli. Ezért olyan helyiségekben, ahol az emberek hosszabb ideig statikusan tartózkodnak (WC, iroda) jól alkalmazhatók a világítás vezérlésére.

Speciális mozgásérzékelők



2 YEARS WARRANTY

TRACON	(°)	L × W × H (mm)	/ LED	
TMBK122	120°	78 × 36 × 21	500 W / 200 W*	Rövid hatótávú mozgásérzékelő, működtetés kézzel
TMBB123	120°	78 × 36 × 21	500 W / 200 W*	Rövid hatótávú mozgásérzékelő, működtetés ajtóval
TMBC125	120°	90 × 40 × 17	500 W / 200 W*	Kapacitív érintőkapcsoló
TMB-126	180°	80 × 80 × 36	1.200 W / 500 W*	Mozgásérzékelő, infra, szerelvénydobozba, rövidtávú érzékelés

* Névleges kapcsolható teljesítmény



TMB-122, TMB-123



TMB-125



TMB-126

Radaros (mikrohullámú) mozgásérzékelők



TRACON	(°)	lux		L × W × H D × H (mm)	IP..
TMB-L01G	360°	3-2.000 lux	10 s … 12 min.	81 × 42 × 44	IP 20
TMB-L01D	360°	3-2.000 lux	10 s … 12 min.	58 × 41 × 26	IP 20
TMB-L01M	360°	3-2.000 lux	10 s … 12 min.	56 × 40 × 23	IP 20
TMB-L01DIMM	360°	3-2.000 lux	5 s … 30 min.	78 × 45 × 26	IP 20
TMB-152R	180°	3-2.000 lux	10 s … 12 min.	86 × 60 × 79	IP 44
TMB-054R	180°	3-2.000 lux	10 s … 12 min.	80 × 80 × 32	IP 20
TMB-061R	360°	3-2.000 lux	10 s … 12 min.	∅ 76 × 76	IP 20
TMB-759	360°	3-2.000 lux	5 s... 30 min.	∅ 72 × 55	IP 65

Névleges kapcsolható teljesítmény

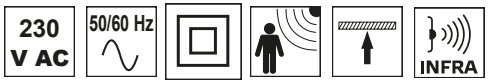
TRACON		HALOGEN	CFL	LED	h_t	L_s
TMB-L01G	1.200 W	1.000 W	300 W	300 W	1,5 - 8 m	1 - 8 m
TMB-L01D	500 W	400 W	200 W	200 W	1,5 - 8 m	1 - 8 m
TMB-L01M	1.200 W	800 W	300 W	300 W	1,5 - 8 m	1 - 8 m
TMB-L01DIMM	600 W	300 W	200 W	200 W	1,5 - 8 m	1 - 8 m
TMB-152R	1.200 W	800 W	300 W	300 W	1,5 - 3,5 m	5 - 15 m
TMB-054R	1.200 W	800 W	300 W	300 W	1,5 - 1,8 m	1 - 15 m
TMB-061R	1.200 W	800 W	300 W	300 W	1,5 - 3,5 m	1 - 8 m
TMB-759	2.000 W	1.500 W	1.000 W	1.000 W	4 - 15 m	<10 m

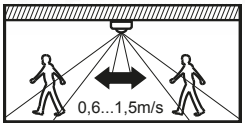




A mikrohullámú technológiát alkalmazó mozgásérzékelők az általuk kibocsátott radarjel visszaverődését érzékelik, és amennyiben a visszavert jel a kibocsátott jelhez képest egy élőlény, vagy tárgy mozgása miatt megváltozik, akkor a kimeneti relé bekapcsol. A technológia előnye, hogy vékony, nemfémes tárgyakon (pl. üveg, műanyag, gipszkarton) is „átlát", így az érzékelők lámpatestbe, műanyag dobozba, illetve üveglap mögé rejtetten is szerelhetők. Emiatt azonban az érzékenységet nagyon pontosan kell beállítani!

Beltéri infravörös mozgásérzékelők





TRACON	(°)	lux		L × W × H D × H (mm)	IP..
TMB-060	160°	3-2.000 lux	10 s … 7 min.	80 × 80 × 34	IP 20
TMB-061	360°	3-2.000 lux	10 s … 15 min.	∅ 76 × 76	IP 20
TMB-061M	360°	3-2.000 lux	10 s … 15 min.	∅ 50 × 67	IP 20
TMB-062	190°	3-2.000 lux	10 s... 7 min.	80 × 80 × 48	IP 20
TMB-E50	360°	3-2.000 lux	10 s … 5 min.	∅ 64,5 × 127	IP 20
TMB-011	360°	3-2.000 lux	10 s … 15 min.	∅ 88 × 42	IP 20
TMB-011L	360°	3-2.000 lux	10 s … 15 min.	∅ 115 × 24	IP 20
TMB-007	360°	3-2.000 lux	10 s … 15 min.	∅ 103 × 54	IP 20

Névleges kapcsolható teljesítmény

TRACON		HALOGEN	CFL	LED	h_i	L_s
TMB-060	1.000 W	800 W	300 W	300 W	1 - 1,8 m	<9 m
TMB-061	1.000 W	900 W	300 W	300 W	2,2 - 4 m	<6 m
TMB-061M	800 W	600 W	400 W	400 W	2,2 - 4 m	<6 m
TMB-062	500 W	300 W	200 W	200 W	1 - 1,8 m	<9 m
TMB-E50	60 W	60 W	30 W	30 W	2 - 3,5 m	<6 m
TMB-011	1.200 W	800 W	300 W	300 W	2,2 - 4 m	<6 m
TMB-011L	2.000 W	1.500 W	1.000 W	1.000 W	2,2 - 4 m	<6 m
TMB-007	2.000 W	1.500 W	1.000 W	1.000 W	2 - 3,5 m	<15 m



TMB-060



TMB-061



TMB-061M



TMB-062



TMB-E50



TMB-007



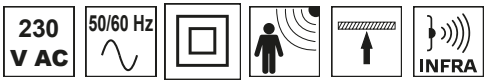
TMB-011

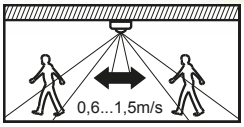


TMB-011L

2 YEARS WARRANTY

Védett infravörös mozgásérzékelők





TRACON	(°)	lux		L × W × H D × H (mm)	IP..
TMB-108	180°	3-2.000 lux	10 s … 7 min.	82 × 104 × 72	IP 44
TMB-112	180°	3-2.000 lux	10 s … 15 min.	91 × 84 × 63	IP 44
TMB-112F	180°	3-2.000 lux	10 s … 15 min.	91 × 84 × 63	IP 44
TMB-118	360°	3-2.000 lux	10 s … 15 min.	119 × 60 × 79	IP 44
TMB-016	180°	3-2.000 lux	10 s … 15 min.	120 × 78 × 28	IP 44
TMB-011IP	360°	3-2.000 lux	10 s … 15 min.	80 × 41	IP 44
TMB-311IP *	360°	3-2.000 lux	10 s … 15 min.	88 × 55	IP 44
TMB-115	180°	3-2.000 lux	10 s … 15 min.	80 × 117 × 51	IP 65
TMB-011LIP	360°	3-2.000 lux	10 s … 15 min.	110 × 27	IP 65
TMBT29	360°	3-2.000 lux	10 s … 30 min.	136 × 33 × 28	IP 65
TMB-316	360°	3-2.000 lux	10 s … 15 min.	111 × 90 × 58	IP 65

* 3 érzékelős kivitel

Névleges kapcsolható teljesítmény

TRACON		HALOGEN	CFL	LED	h_t	L_s
TMB-108	1.000 W	800 W	300 W	300 W	1,8 - 2,5 m	<12 m
TMB-112	1.000 W	800 W	300 W	300 W	1,8 - 2,5 m	<12 m
TMB-112F	1.000 W	800 W	300 W	300 W	1,8 - 2,5 m	<12 m
TMB-118	1.200 W	800 W	300 W	300 W	1,8 - 2,5 m	<12 m
TMB-016	1.200 W	800 W	300 W	300 W	1,8 - 2,5 m	<12 m
TMB-011IP	1.200 W	800 W	600 W	600 W	2,2 - 4 m	<6 m
TMB-311IP	1.200 W	500 W	300 W	300 W	2,2 - 4 m	<12 m
TMB-115	1.000 W	800 W	300 W	300 W	1,8 - 2,5 m	<12 m
TMB-011LIP	2.000 W	1.500 W	1.000 W	1.000 W	2,2 - 4 m	<8 m
TMBT29	1.200 W	800 W	500 W	500 W	2 - 6 m	<10 m
TMB-316	1.200 W	800 W	600 W	600 W	1 - 1,8 m	<5 m

A passzív infravörös mozgásérzékelők (PIR) a tárgyak által kibocsátott hő elmozdulását érzékelik, és megfelelő nagyságú elmozdulás esetén az érzékelőbe épített relé bekapcsol.
Emiatt az érzékelőnek rá kell „látnia" a mozgó tárgyra, enélkül érzékelés és kapcsolás nem történik. Az érzékenység keresztirányú mozgásra mindig nagyobb, közeledő mozgásra kisebb, ezért az egy szenzorral szerelt érzékelőket a várható mozgási iránnyal párhuzamosan ajánljuk elhelyezni. **Az infravörös mozgásérzékelők érzékenysége nem állítható!**



Védett infravörös mozgásérzékelők

IP44



TMB-108

IP44



TMB-112

IP44



TMB-112F

IP44



TMB-118

IP44



TMB-011IP

IP44



TMB-016

TMB-115

IP65



IP44



TMB-311IP

IP65



TMB-316

IP65



TMB-011LIP

2 YEARS WARRANTY

IP65



TMBT29

**Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!**

OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Táblázat fejlécek piktogramjai



Hagyományos izzó kiváltás



Kompakt fénycső kiváltás



Fémhalogén kiváltás



Halogén izzó kiváltás



Fénycső kiváltás


Kivágási méret (mm)



Méretek (L × W × H), (D × L)



Ajánlott oszlop magasság és átmérő (mm)


Foglalat típusa


Töltési idő


Hangjelző



Védettségi fokozat



Akkumulátor teljesítménye (Ah)



Akkumulátor feszültsége (V)


Akkumulátor típusa



Hatásfok


Buratartó zárak száma (db)



Sugárzási szög (°)



Érzékelési szög


Szín



Névleges áram (A)



Névleges feszültség (V)



Billenthető lámpatest


Oldalsó védőérintkezős



Fényáram (lumen)



Színhőmérséklet (Kelvin)



Névleges teljesítmény



Energiahatékonysági osztály



Kapcsolóval



Áthidalási idő (h)



Megvilágítás (lux)



LED-ek száma (db)



Primer áram



Maximális szekunder áram



Szekunder feszültség



Maximális terhelhetőség

Műszaki adatok piktogramjai


Beltéri világításra alkalmas lámpatest


Beltéri és kültéri világításra alkalmas lámpatest


Kültéri világításra alkalmas lámpatest



Névleges frekvencia


Mennyezetre szerelhető lámpatest


Oldalfalra szerelhető lámpatest


Oldalfalra és mennyezetre szerelhető lámpatest


Álmennyezetbe süllyeszthető lámpatest


Nem alkalmazható fényerőszabályzóval


Alkalmazható fényerőszabályzóval



Élettartam



Kapcsolások száma


I. érintésvédelmi osztályú lámpatest


II. érintésvédelmi osztályú lámpatest



III. érintésvédelmi osztályú lámpatest


Távirányító



Beköthető vezeték-keresztmetszet



Beköthető vezeték


Nem cserélhető a fényforrás



Színvisszaadási index



Névleges feszültség (V)



Védettségi fokozat



Ütésállóság



Az alkalmazható legnagyobb fényforrás átmérője


Biztonsági transzformátor



Aktív teljesítmény-tényező szabályzás



Elektronikus előtét



Magnetikus előtét


Vágható



3 lépcsős fényerő-szabályzás



Káprázás



Felfutási idő


Napelem



Környezeti hőmérséklet



Beállítási időtartomány



Sugárzási szög

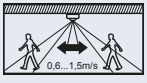


Megvilágítás (lux)


Érzékelő



Érzékelési szög



Mozgási sebesség



Normál gömb alakú LED fényforrások Samsung chippel 3



Gyertya és kis gömb alakú LED fényforrások SAMSUNG chippel 4



Opál búrás LED spot fényforrások SAMSUNG chippel 5



LED fényforrás beépített mozgásérzékelővel 5



COG LED fényforrás 6



Normál gömb alakú LED fényforrások 7



Kis gömb alakú LED fényforrások 7



Gyertya alakú LED fényforrás 8



Opál búrás LED spot fényforrások 8



Reflektor tipusú LED fényforrások 9



Beépíthető LED világító modul lámpatestekhez 9



LED fényforrás G9 foglalattal 10



LED fényforrás G4 foglalattal 11



Miniatür LED fényforrások E14 foglalattal 11



LED világító csövek 12



LED szalag szettek 15



LED szalagok 16



RGB LED vezérlő 18



Jelerősítő RGB LED szalagokhoz 18



Alumínium profilok (csomag változat) 18



LED szalag kiegészítők 19



Fém házas, védett ELG LED meghajtók 20



Dugaszolható tápegységek 21



Sínre pattintható tápegységek 21



Fém házas LED meghajtók 22



Műanyag házas, védett LED meghajtók 23



Scharfer LED meghajtó 23



Fémhalogén fényforrások 24

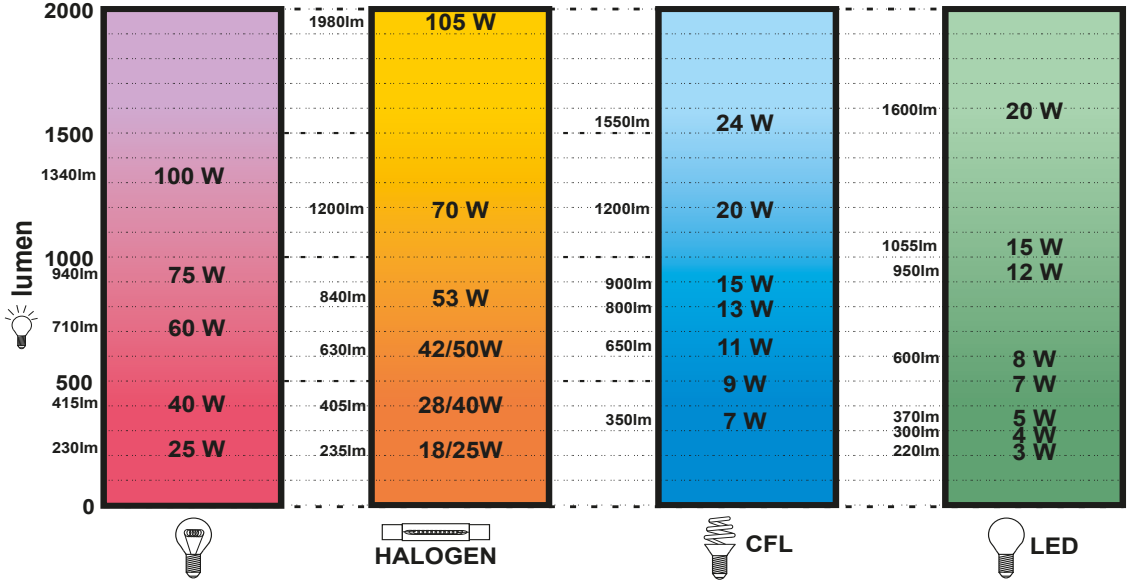


Kisméretű halogén izzólámpák 24



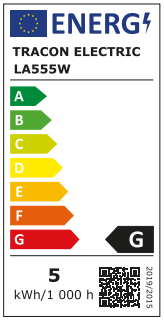
Fényforrás foglalat 25

Fényforrások összehasonlító táblázata



Jelmagyarázat

Energiacímke:	LED fényforrásaink „E, F, G" energia-hatékonysági osztályúak
warm-up time<1s; 60%lm:	a fényforrás bemelegedési ideje a teljes fényáram elérésének 60 %-áig
Ra:	színvisszaadási index (100: természetes sugárzó)
ON-OFF:	a kapcsolási ciklusok száma a korai meghibásodásig
Hg:	a fényforrás higanytartalma
cosφ:	lámpateljesítmény tényező
Fy:	fényáram-stabilitási tényező az élettartam végén
250°:	a névleges fénynyílásszög (sugárzási szög)





Fényforrások foglalatai


E14


G4


GU10


E27


G9


GR10q


E40


G13


R7s

Normál gömb alakú LED fényforrások Samsung chippel

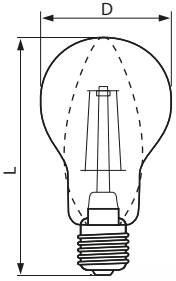
230 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | SMD LED | ≥80 Ra | ON-OFF >15.000 | Hg 0 mg | T up<1s | Piktogramok E2/0

TRACON		[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	D × L (mm)	Ei
LGS455W	E27	5 W	40 W	430 lm	3.000 K	180°	45 × 78	
LGS455NW	E27	5 W	40 W	450 lm	4.000 K	180°	45 × 78	
LGS458W	E27	8 W	50 W	710 lm	3.000 K	180°	45 × 88	
LGS458NW	E27	8 W	50 W	720 lm	4.000 K	180°	45 × 88	
LAS607W	E27	7 W	60 W	600 lm	3.000 K	200°	60 × 108	
LAS607NW	E27	7 W	60 W	630 lm	4.000 K	200°	60 × 108	
LAS6010W	E27	10 W	75 W	940 lm	3.000 K	200°	60 × 112	F (A–G)
LAS6010NW	E27	10 W	75 W	990 lm	4.000 K	200°	60 × 112	
LAS6012W	E27	12 W	100 W	1.160 lm	3.000 K	200°	60 × 118	
LAS6012NW	E27	12 W	100 W	1.180 lm	4.000 K	200°	60 × 118	
LAS6515W	E27	15 W	150 W	1.490 lm	3.000 K	200°	65 × 129	
LAS6515NW	E27	15 W	150 W	1.520 lm	4.000 K	200°	65 × 129	
LGS12018W	E27	18 W	150 W	1.820 lm	3.000 K	270°	120 × 157	
LGS12018NW	E27	18 W	150 W	1.820 lm	4.000 K	270°	120 × 157	





LGS455W







SAMSUNG LED Inside



LAS607NW



LGS12018NW

Gyertya és kis gömb alakú LED fényforrások SAMSUNG chippel

230 V AC | 50/60 Hz | 25.000 [h] | SMD LED | ≥80 Ra | ON-OFF >15.000 | Hg 0 mg | Tup<1s

TRACON		[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	D × L (mm)	Ei
LGYS5W	E14	5 W	40 W	430 lm	3.000 K	180°	37 × 100	
LGYS5NW	E14	5 W	40 W	450 lm	4.000 K	180°	37 × 100	
LGYS7W	E14	7 W	50 W	600 lm	3.000 K	180°	37 × 100	
LGYS7NW	E14	7 W	50 W	630 lm	4.000 K	180°	37 × 100	
LGYS8W	E14	8 W	60 W	710 lm	3.000 K	180°	37 × 105	F (A–G)
LGYS8NW	E14	8 W	60 W	720 lm	4.000 K	180°	37 × 105	
LMGS455W	E14	5 W	40 W	430 lm	3.000 K	180°	45 × 78	
LMGS455NW	E14	5 W	40 W	460 lm	4.000 K	180°	45 × 78	
LMGS458W	E14	8 W	50 W	710 lm	3.000 K	180°	45 × 88	
LMGS458NW	E14	8 W	50 W	720 lm	4.000 K	180°	45 × 88	



LGYS5W, LGYS7W, LGYS8W

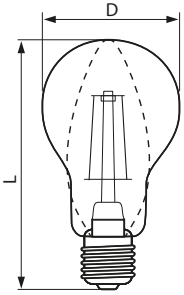


LMGS455W, LMGS455NW



LMGS458W, LMGS458NW

SAMSUNG LED Inside



5 YEARS WARRANTY





LED DISPLAY

kihelyezéssel kapcsolatosan érdeklődjön képviselőinknél!

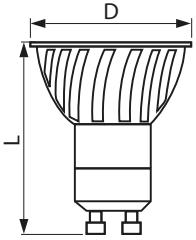


Opál búrás LED spot fényforrások SAMSUNG chippel

230 V AC | 50/60 Hz | 25.000 [h] | SMD LED | ≥80 Ra | ON-OFF >15.000 | Hg 0 mg | T up<1s | 120° | Piktogramok E2/0

TRACON		[W]	LED [W]	[lm]	Tc [K]	D × L (mm)	Ei
SMDSGU105W	GU10	5 W	35 W	430 lm	3.000 K	50 × 55	
SMDSGU105NW	GU10	5 W	35 W	450 lm	4.000 K	50 × 55	
SMDSGU105CW	GU10	5 W	35 W	470 lm	6.500 K	50 × 55	
SMDSGU107W	GU10	7 W	50 W	600 lm	3.000 K	50 × 55	
SMDSGU107NW	GU10	7 W	50 W	630 lm	4.000 K	50 × 55	F A–G
SMDSGU107CW	GU10	7 W	50 W	650 lm	6.500 K	50 × 55	
SMDSGU108W	GU10	8 W	70 W	710 lm	3.000 K	50 × 55	
SMDSGU108NW	GU10	8 W	70 W	720 lm	4.000 K	50 × 55	
SMDSGU108CW	GU10	8 W	70 W	740 lm	6.500 K	50 × 55	





5 YEARS WARRANTY

SAMSUNG LED Inside

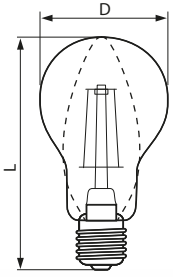
SMDSGU107NW



LED fényforrás beépített mozgásérzékelővel

110-240 V AC | 50/60 Hz | 25.000 [h] | ON-OFF >15.000 | ≥80 Ra | SMD LED | Hg 0 mg | T up<1s | <20 lux | 60s

TRACON	[W]		LED [W]	[lm]	Tc [K]	[°]	(°)	D × L (mm)	Ei
LA60M7NW	7 W	E27	60 W	600 lm	4.000 K	270°	360°	60 × 108	F A–G
LA60M7WW	7 W	E27	60 W	600 lm	2.700 K	270°	360°	60 × 108	





2 YEARS WARRANTY



COG LED fényforrás

230 V AC | 50/60 Hz | Ra ≥80 | COG LED | Hg 0 mg | [h] 20.000 | ON-OFF >20.000 | Tup<1s | GLASS

TRACON		[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	D × L (mm)	Ei
FILA607NW	E27	7 W	60 W	850 lm	4.000 K	320°	60 × 105	E
FILA6012NW	E27	12 W	125 W	1.530 lm	4.000 K	320°	60 × 105	E
FILA6012WW	E27	12 W	125 W	1.530 lm	2.700 K	320°	60 × 105	E
FILC354NW	E14	4 W	40 W	470 lm	4.000 K	320°	35 × 97	E
FILC354WW	E14	4 W	40 W	470 lm	2.700 K	320°	35 × 97	E
FILG454NW	E27	4 W	40 W	470 lm	4.000 K	320°	45 × 80	E
FILG454WW	E27	4 W	40 W	470 lm	2.700 K	320°	45 × 80	E
FILGG958W	E27	7 W	60 W	800 lm	2.500 K	320°	95 × 145	E
FILGST648W	E27	8 W	60 W	800 lm	2.500 K	320°	64 × 140	F

2 YEARS WARRANTY



FILA607NW, FILA6012NW, FILA6012WW



FILC354NW, FILC354WW



FILG454NW, FILG454WW

GLASS-GOLD



FILGG958W

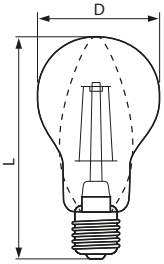


FILGST648W









Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

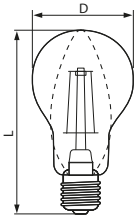
- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Normál gömb alakú LED fényforrások

230 V AC | 50/60 Hz | ≥80 Ra | 25.000 h | ON-OFF >15.000 | SMD LED | Hg 0 mg | Tup<1s

Piktogramok E2/0

TRACON		[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	D × L (mm)	Ei
LA555W	E27	5 W	40 W	400 lm	2.700 K	200°	55 × 110	G
LA555NW	E27	5 W	40 W	400 lm	4.000 K	200°	55 × 100	G
LA607W	E27	7 W	60 W	600 lm	2.700 K	250°	60 × 106	F
LA607NW	E27	7 W	60 W	600 lm	4.000 K	250°	60 × 108	F
LA6010W	E27	10 W	75 W	935 lm	2.700 K	250°	60 × 108	F
LA6010NW	E27	10 W	75 W	935 lm	4.000 K	250°	60 × 108	F
LA6012W	E27	12 W	125 W	1.430 lm	3.000 K	250°	60 × 115	E
LA6012NW	E27	12 W	125 W	1.450 lm	4.000 K	250°	60 × 115	E
LA6015W	E27	15 W	150 W	1.620 lm	2.700 K	250°	60 × 124	F
LA6015NW	E27	15 W	150 W	1.650 lm	4.000 K	250°	60 × 124	E



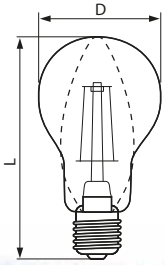




Kis gömb alakú LED fényforrások

230 V AC | 50/60 Hz | ≥80 Ra | 30.000 h | ON-OFF >15.000 | SMD LED | Hg 0 mg | Tup<1s

TRACON		[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	D × L (mm)	Ei
LG454W	E27	4 W	20 W	320 lm	2.700 K	200°	45 × 82	
LG455W	E27	5 W	40 W	380 lm	2.700 K	200°	45 × 82	
LG455NW	E27	5 W	40 W	380 lm	4.000 K	200°	45 × 82	
LG458W	E27	8 W	50 W	710 lm	2.700 K	180°	46.5 × 80	G
LG458NW	E27	8 W	50 W	710 lm	4.000 K	180°	45 × 80	
LMG455W	E14	5 W	40 W	380 lm	2.700 K	250°	45 × 80	
LMG455NW	E14	5 W	40 W	380 lm	4.000 K	250°	45 × 83	
LMG457W	E14	7 W	40 W	600 lm	2.700 K	250°	45 × 83	
LMG457NW	E14	7 W	40 W	600 lm	4.000 K	250°	45 × 83	F
LMG458W	E14	8 W	40 W	710 lm	2.700 K	250°	46.5 × 90	
LMG458NW	E14	8 W	40 W	710 lm	4.000 K	250°	46.5 × 90	







LMG45..



LG45..

Gyertya alakú LED fényforrás

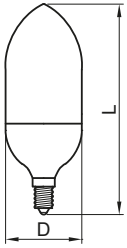
230 V AC | 50/60 Hz | ≥80 Ra | 25.000 [h] | ON-OFF >15.000 | SMD LED | Hg 0 mg | Tup<1s

TRACON		[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	D × L (mm)	Ei
LGY5W	E14	5 W	40 W	380 lm	2.700 K	250°	37 × 99	G (A→G)
LGY5NW	E14	5 W	40 W	380 lm	4.000 K	250°	37 × 99	
LGY7W	E14	7 W	50 W	600 lm	2.700 K	250°	38 × 118	
LGY7NW	E14	7 W	50 W	600 lm	4.000 K	250°	38 × 118	F (A→G)
LGY8W	E14	8 W	60 W	710 lm	2.700 K	250°	37 × 118	
LGY8NW	E14	8 W	60 W	710 lm	4.000 K	250°	38 × 118	



2 YEARS WARRANTY





Opál búrás LED spot fényforrások

50/60 Hz | ≥80 Ra | ON-OFF >15.000 | 25.000 [h] | SMD LED | Hg 0 mg | Tup<1s

Piktogramok E2/0

TRACON		Un		[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	D × L (mm)	Ei
SMDMR165W	G5.3	12 V AC/DC		5 W	35 W	300 lm	2.700 K	110°	50 × 48	
SMDMR165CW				5 W	35 W	300 lm	6.500 K	110°	50 × 48	
SMDMR165NW				5 W	35 W	300 lm	4.000 K	110°	50 × 48	
SMDGU105W	GU10	230 V AC		5 W	35 W	320 lm	2.700 K	120°	50 × 54	
SMDGU105NW				5 W	35 W	320 lm	4.000 K	120°	50 × 54	
SMDGU105CW				5 W	35 W	320 lm	6.500 K	120°	50 × 54	G (A→G)
SMDGU107W				7 W	50 W	450 lm	2.700 K	120°	50 × 54	
SMDGU107NW				7 W	50 W	450 lm	4.000 K	120°	50 × 54	
SMDGU107CW				7 W	50 W	450 lm	6.500 K	120°	50 × 54	
SMDDGU107W				7 W	50 W	450 lm	2.700 K	120°	50 × 59	
SMDDGU107CW				7 W	50 W	450 lm	6.500 K	120°	50 × 59	
SMDDGU107NW				7 W	50 W	450 lm	4.000 K	120°	50 × 59	



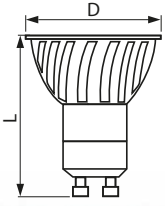
SMDGU..

2 YEARS WARRANTY



SMDMR..

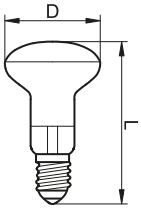




Reflektor típusú LED fényforrások

230 V AC | 50/60 Hz | ≥80 Ra | [h] 30.000 | ON-OFF >15.000 | SMD LED | Hg 0 mg | Tup<1s | Piktogramok E2/0

TRACON		[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	D × L (mm)	Ei
LR507W	E14	7 W	40 W	470 lm	2.700 K	120°	50 × 85	G (A–G)
LR507NW	E14	7 W	40 W	470 lm	4.000 K	120°	50 × 85	
LR639W	E27	9 W	60 W	638 lm	2.700 K	120°	63 × 104	
LR639NW	E27	9 W	60 W	638 lm	4.000 K	120°	63 × 104	





2 YEARS WARRANTY



LR507W



LR639W

Beépíthető LED világító modul lámpatestekhez

230 V AC | 50/60 Hz | ≥80 Ra | [h] 30.000 | ON-OFF >30.000 | SMD LED | Hg 0 mg | Tup<1s | Piktogramok E2/0

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	D (mm)	Ei
LLM9NW	9 W	75 W	820 lm	4.000 K	120°	∅ 125	F (A–G)
LLM9WW	9 W	75 W	820 lm	2.700 K	120°	∅ 125	
LLM18NW	18 W	150 W	1.820 lm	4.000 K	120°	∅ 180	
LLM18WW	18 W	150 W	1.820 lm	2.700 K	120°	∅ 180	







2 YEARS WARRANTY

LED fényforrás G9 foglalattal

230 V AC | 50/60 Hz | ≥80 Ra | [h] 25.000 | SMD LED | Hg 0 mg | Tup<1s | ON-OFF >25.000

Piktogramok E2/0

TRACON		[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	D × L (mm)	Ei
LG9H4W	G9	4 W	20 W	350 lm	2.700 K	200°	20 × 57	F
LG9H4NW	G9	4 W	20 W	350 lm	4.000 K	200°	20 × 57	
LG9PC2,5W	G9	2,5 W	10 W	180 lm	2.700 K	300°	16 × 54	G
LG9PC2,5NW	G9	2,5 W	10 W	180 lm	4.000 K	300°	16 × 54	
LG9X2,5W	G9	2 W	10 W	180 lm	2.700 K	270°	17 × 47	F
LG9X2,5NW	G9	2 W	10 W	180 lm	4.000 K	270°	17 × 47	
LG9X3W	G9	3 W	15 W	350 lm	2.700 K	270°	18 × 49	E
LG9X3NW	G9	3 W	15 W	350 lm	4.000 K	270°	18 × 49	



LG9H4..





LG9PC2,5..

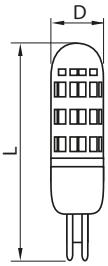


LG9X2,5..

2 YEARS WARRANTY



LG9X3..



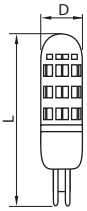


LED fényforrás G4 foglalattal

12 V AC/DC | 50/60 Hz | Ra ≥80 | [h] 25.000 | ON-OFF >30.000 | SMD LED | Hg 0 mg | Tup<1s

Piktogramok E2/0

TRACON		[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	D × L (mm)	Ei
LG41,5W	G4	1,5 W	5 W	100 lm	2.700 K	200°	10 × 35	G
LG41,5NW	G4	1,5 W	5 W	100 lm	4.000 K	200°	10 × 35	
LG4H2,4W	G4	2,4 W	5 W	250 lm	2.700 K	200°	13 × 44,5	F
LG4H2,4NW	G4	2,4 W	5 W	250 lm	4.000 K	200°	13 × 44,5	
LG4K2W	G4	2 W	10 W	140 lm	2.700 K	180°	20 × 32	G
LG4K2NW	G4	2 W	10 W	140 lm	4.000 K	180°	20 × 32	
LG4X2W	G4	2 W	10 W	180 lm	3.000 K	270°	11 × 37	F
LG4X2NW	G4	2 W	10 W	180 lm	4.000 K	270°	11 × 37	







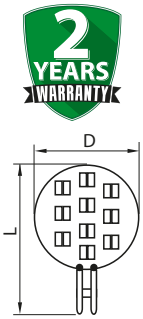
LG41,5..



LG4H2,4..



LG4X2..



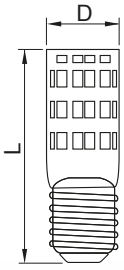


LG4K2..

Miniatűr LED fényforrások E14 foglalattal

230 V AC | 50/60 Hz | Ra ≥80 | [h] 25.000 | ON-OFF >25.000 | SMD LED | Hg 0 mg | Tup<1s

TRACON		[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	D × L (mm)	Ei
LH1,5WW	E14	1,5 W	5 W	110 lm	3.000 K	360°	16 × 50	G
LH1,5NW	E14	1,5 W	5 W	110 lm	4.000 K	360°	16 × 50	
LH3W	E14	3 W	25 W	340 lm	3.000K	360°	16 × 55	E
LH3NW	E14	3 W	25 W	340 lm	4.000 K	360°	16 × 55	
LH4W	E14	4 W	25 W	320 lm	2.700 K	360°	16 × 50	G
LH4NW	E14	4 W	25 W	320 lm	4.000 K	360°	16 × 50	









LH1,5..



LH3..



LH4..

LED világító csövek

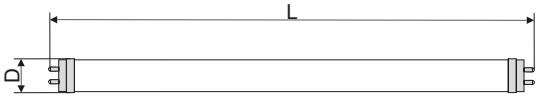
230 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | Ra ≥80 | ON-OFF >15.000 | SMD LED | Hg 0 mg | Tup<1s | G13

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	D × L (mm)	Ei
LT8G609CW	9 W	18 W	900 lm	6.500 K	200°	30 × 600	
LT8G609NW	9 W	18 W	900 lm	4.000 K	200°	30 × 600	
LT8G609WW	9 W	18 W	900 lm	2.700 K	200°	30 × 600	
LT8G12018CW	18 W	36 W	1.820 lm	6.500 K	200°	30 × 1200	
LT8G12018NW	18 W	36 W	1.820 lm	4.000 K	200°	30 × 1200	F (A↑G)
LT8G12018WW	18 W	36 W	1.820 lm	2.700 K	200°	30 × 1200	
LT8G15022CW	22 W	58 W	2.280 lm	6.500 K	200°	30 × 1500	
LT8G15022NW	22 W	58 W	2.280 lm	4.000 K	200°	30 × 1500	
LT8G15022WW	22 W	58 W	2.280 lm	2.700 K	200°	30 × 1500	

2 YEARS WARRANTY

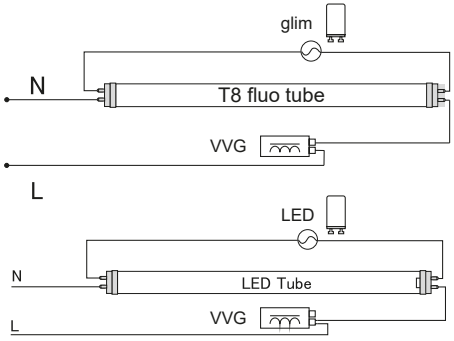


GLASS

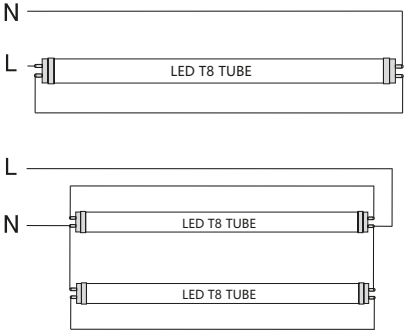


Bekötési rajz

Magnetikus előtéttel szerelt lámpatestek



Elektronikus előtéttel szerelt lámpatestek



A LED technikával készített fénycsövek a hagyományos fénycsövek pótlására alkalmazhatók a lámpatest különösebb átalakítása nélkül.

Az elektronikus előtéttel szerelt lámpatestekbe a csövek egyéb kiegészítő alkatrész nélkül behelyezhetők (az elektronikus előtétet ki kell iktatni a hálózatból és a csövet a jelölt oldalon közvetlenül kell megtáplálni).

A magnetikus előtéttel szerelt lámpatestekbe a gyújtó helyére egy speciális áthidaló alkatrészt kell helyezni, melyet a csővel együtt szállítunk.

A világító csövek egyoldali betáplálásúak.

Üveg LED világító csövek, opál burás

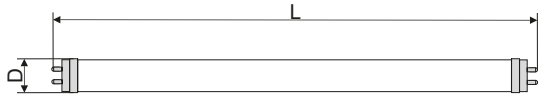
230 V AC | 50/60 Hz | [h] 25.000 | Ra ≥80 | ON-OFF >15.000 | SMD LED | Hg 0 mg | Tup<1s | G13 | Piktogramok E2/0

TRACON	[W]	LED	[lm]	Tc [K]	[°]	D × L (mm)	Ei
LT8GH609WW	9 W	18 W	1.170 lm	3.000 K	200°	30 × 600	E
LT8GH609NW	9 W	18 W	1.220 lm	4.000 K	200°	30 × 600	D
LT8GH609CW	9 W	18 W	1.220 lm	6.500 K	200°	30 × 600	D
LT8GH12018WW	18 W	36 W	2.340 lm	3.000 K	200°	30 × 1200	E
LT8GH12018NW	18 W	36 W	2.450 lm	4.000 K	200°	30 × 1200	D
LT8GH12018CW	18 W	36 W	2.450 lm	6.500 K	200°	30 × 1200	D
LT8GH15022WW	22 W	58 W	2.900 lm	3.000 K	200°	30 × 1500	E
LT8GH15022NW	22 W	58 W	3.000 lm	4.000 K	200°	30 × 1500	D
LT8GH15022CW	22 W	58 W	3.000 lm	6.500 K	200°	30 × 1500	D

2 YEARS WARRANTY

GLASS

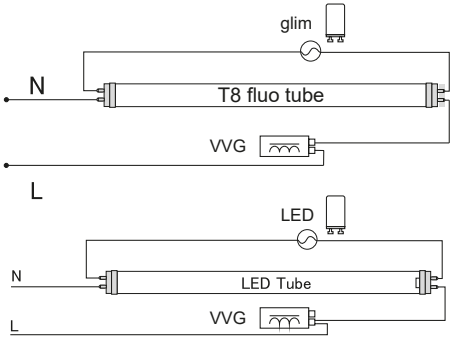
135 lm/W



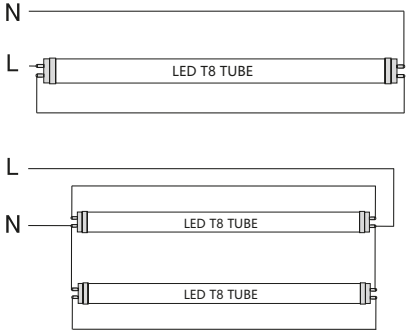


Bekötési rajz

Magnetikus előtéttel szerelt lámpatestek



Elektronikus előtéttel szerelt lámpatestek



A LED technikával készített fénycsövek a hagyományos fénycsövek pótlására alkalmazhatók a lámpatest különösebb átalakítása nélkül.

Az elektronikus előtéttel szerelt lámpatestekbe a csövek egyéb kiegészítő alkatrész nélkül behelyezhetők (az elektronikus előtétet ki kell iktatni a hálózatból és a csövet a jelölt oldalon közvetlenül kell megtáplálni).

A magnetikus előtéttel szerelt lámpatestekbe a gyújtó helyére egy speciális áthidaló alkatrészt kell helyezni, melyet a csővel együtt szállítunk.

A világító csövek egyoldali betáplálásúak.

Nagyteljesítményű LED fényforrás SAMSUNG chippel

230 V AC | 50/60 Hz | ≥80 Ra | [h] 30.000 | ON-OFF >15.000 | SMD LED | Hg 0 mg | Tup<1s | Ta -15..+40°C | Piktogramok E2/0

TRACON		[W]	LED [W]	[lm]	Tc [K]	[°]	D × L (mm)	Ei
LHPSE2720NW	E27	20 W	150 W	1.700 lm	4.000 K	200°	80 × 118	F (A–G)
LHPSE2730NW	E27	30 W	200 W	2.550 lm	4.000 K	200°	100 × 154	
LHPSE2740NW	E27	40 W	350 W	3.500 lm	4.000 K	200°	118 × 171	
LHPSE2750NW	E27	50 W	500 W	4.500 lm	4.000 K	200°	138 × 192	

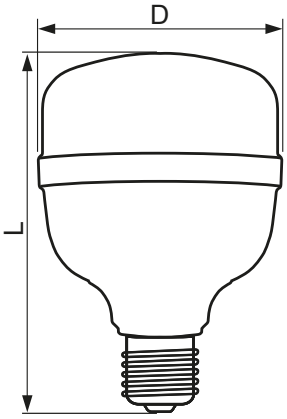


LHPSE2750NW

SAMSUNG LED Inside

2 YEARS WARRANTY



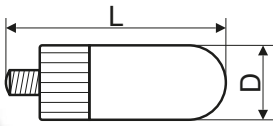


Nagyteljesítményű LED fényforrás

230 V AC | 50/60 Hz | ≥80 Ra | [h] 30.000 | ON-OFF >15.000 | SMD LED | Hg 0 mg | Tup<1s | Ta -15..+40°C | Piktogramok E2/0

TRACON		[W]	LED [W]	[lm]	Tc [K]	[°]	D × L (mm)	Ei
LHPE2720NW	E27	20 W	150 W	2.050 lm	4.000 K	270°	70 × 142	F (A–G)
LHPE2725NW	E27	25 W	200 W	2.600 lm	4.000 K	270°	70 × 178	
LHPE4040NW	E40	40 W	350 W	4.300 lm	4.000 K	270°	105 × 250	





2 YEARS WARRANTY

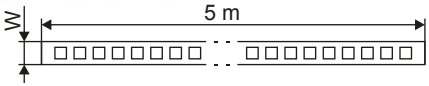


LED szalag szettek



TRACON	[W]	[lm]	W	Tc [K]		LED	IP..	Ei
LED-SET-B-WW	4,8 W / m	120 lm / m	8 mm	3.000 K	100 mm	30 × SMD3528 / m	IP 20	G A–G
LED-SET-K-RGB	14,4 W / m	450 lm / m	10 mm	RGB	50 mm	60 × SMD5050 / m	IP 54	



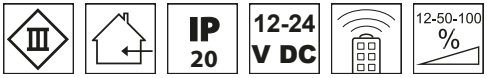




A LED szalagjaink szettben is elérhetők, melyek tartalmazzák a működtetéshez szükséges összes egységet, így szerelésük gyors és egyszerű. Fő technikai paramétereik megegyeznek a LED szalagokéval.



Miniatűr LED vezérlő



TRACON	Un	In	Ipeak
LED-RF-2	12-24 V DC	4 A	12 A (2 sec)

Vezérlési módok
Rádiófrekvenciás távirányítóval: ki-be, fényerőszabályzás, előre programozott fényjátékok állítható sebességgel.





Az egyszínű LED szalagok különböző előre programozott fényjátékok megjelenítésére alkalmasak a **LED-RF-2** vezérlő segítségével. A vezérlőt a megfelelően kiválasztott meghajtó 12-24 VDC áramkörébe a szalag és a meghajtó közé kell beszerelni.
Az egység rádiófrekvenciás távirányító segítségével vezérelhető. A rádiófrekvenciás technika miatt a távirányítónak nem kell rálátnia a vevőegységre. Egy vezérlővel maximum 5 m hosszú LED szalag kezelhető!



LED szalagok



TRACON	[W]	[lm]	W	Tc [K]		IP..	LED	Ei
LED-SZ-48-CW	4,8 W / m	200 lm / m	8 mm	6.000 K	100 mm	IP 20	60 × SMD3528 / m	
LED-SZ-48-NW	4,8 W / m	180 lm / m	8 mm	4.000 K	100 mm	IP 20	60 × SMD3528 / m	
LED-SZ-48-WW	4,8 W / m	180 lm / m	8 mm	3.000 K	100 mm	IP 20	60 × SMD3528 / m	
LED-SZ-72-CW	7,2 W / m	320 lm / m	10 mm	6.000 K	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m	
LED-SZ-72-NW	7,2 W / m	320 lm / m	10 mm	4.000 K	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m	
LED-SZ-72-RGB	7,2 W / m	–	10 mm	RGB	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m	
LED-SZ-72-WW	7,2 W / m	320 lm / m	10 mm	3.000 K	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m	G A↑G
LED-SZ-96-CW	9,6 W / m	400 lm / m	8 mm	6.000 K	50 mm	IP 20	120 × SMD3528 / m	
LED-SZ-96-NW	9,6 W / m	360 lm / m	8 mm	4.000 K	50 mm	IP 20	120 × SMD3528 / m	
LED-SZ-96-WW	9,6 W / m	360 lm / m	8 mm	3.000 K	50 mm	IP 20	120 × SMD3528 / m	
LED-SZ-144-CW	14,4 W / m	560 lm / m	10 mm	6.000 K	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m	
LED-SZ-144-NW	14,4 W / m	560 lm / m	10 mm	4.000 K	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m	
LED-SZ-144-RGB	14,4 W / m	–	10 mm	RGB	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m	
LED-SZ-144-WW	14,4 W / m	530 lm / m	10 mm	3.000 K	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m	
LED-SZK-48-CW	4,8 W / m	200 lm / m	8 mm	6.000 K	100 mm	IP 65	60 × SMD3528 / m	
LED-SZK-48-NW	4,8 W / m	180 lm / m	8 mm	4.000 K	100 mm	IP 65	60 × SMD3528 / m	
LED-SZK-48-WW	4,8 W / m	180 lm / m	8 mm	3.000 K	100 mm	IP 65	60 × SMD3528 / m	
LED-SZK-72-CW	7,2 W / m	330 lm / m	10 mm	6.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m	
LED-SZK-72-NW	7,2 W / m	320 lm / m	10 mm	4.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m	
LED-SZK-72-RGB	7,2 W / m	–	10 mm	RGB	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m	
LED-SZK-72-WW	7,2 W / m	300 lm / m	10 mm	3.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m	
LED-SZK-96-CW	9,6 W / m	360 lm / m	8 mm	6.000 K	50 mm	IP 65	120 × SMD3528 / m	G A↑G
LED-SZK-96-NW	9,6 W / m	360 lm / m	8 mm	4.000 K	50 mm	IP 65	120 × SMD3528 / m	
LED-SZK-96-WW	9,6 W / m	360 lm / m	8 mm	3.000 K	50 mm	IP 65	120 × SMD3528 / m	
LED-SZK-144-CW	14,4 W / m	640 lm / m	10 mm	6.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m	
LED-SZK-144-NW	14,4 W / m	620 lm / m	10 mm	4.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m	
LED-SZK-144-RGB	14,4 W / m	–	10 mm	RGB	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m	
LED-SZK-144-WW	14,4 W / m	600 lm / m	10 mm	3.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m	
LED-SZTR-72-WW	7,2 W / m	300 lm / m	10 mm	3.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m	
LED-SZTR-144-CW	14,4 W / m	640 lm / m	10 mm	6.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m	

A LED szalagok elsősorban dekorációs felhasználásra készülnek, segítségükkel a dekorációs világítás könnyen, olcsón és egyszerűen valósítható meg a háztartásokban, boltokban és köztereken.
A 9,6 W/m és 14,4 W/m teljesítményű típusok garanciájának feltétele a szalagoknak alumínium sínbe való telepítése, mely a szalag megfelelő hűtését biztosítja. Az alumínium síneket lásd az E2/18 oldalon.



LED szalagok



TRACON	[W]	[lm]	W	Tc [K]		IP..	LED	Ei
LED-SZH-48-CW	4.8 W /m	480 lm / m	8 mm	6.000 K	100 mm	IP 20	60 × SMD2835 / m	
LED-SZH-48-NW	4.8 W /m	480 lm / m	8 mm	4.000 K	100 mm	IP 20	60 × SMD2835 / m	
LED-SZH-48-WW	4.8 W /m	480 lm / m	8 mm	3.000 K	100 mm	IP 20	60 × SMD2835 / m	
LED-SZH-72-CW	7.2 W /m	720 lm / m	10 mm	6.000 K	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m	
LED-SZH-72-NW	7.2 W /m	720 lm / m	10 mm	4.000 K	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m	
LED-SZH-72-WW	7.2 W /m	720 lm / m	10 mm	3.000 K	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m	F A↑G
LED-SZH-96-CW	9.6 W /m	960 lm / m	8 mm	6.000 K	50 mm	IP 20	120 × SMD2835 / m	
LED-SZH-96-NW	9.6 W /m	960 lm / m	8 mm	4.000 K	50 mm	IP 20	120 × SMD2835 / m	
LED-SZH-96-WW	9.6 W /m	960 lm / m	8 mm	3.000 K	50 mm	IP 20	120 × SMD2835 / m	
LED-SZH-144-CW	14.4 W /m	1.440 lm / m	10 mm	6.000 K	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m	
LED-SZH-144-NW	14.4 W /m	1.440 lm / m	10 mm	4.000 K	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m	
LED-SZH-144-WW	14.4 W /m	1.440 lm / m	10 mm	3.000 K	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m	
LED-SZKH-48-CW	4.8 W /m	480 lm / m	8 mm	6.000 K	100 mm	IP 65	60 × SMD2835 / m	
LED-SZKH-48-NW	4.8 W /m	480 lm / m	8 mm	4.000 K	100 mm	IP 65	60 × SMD2835 / m	
LED-SZKH-48-WW	4.8 W /m	480 lm / m	8 mm	3.000 K	100 mm	IP 65	60 × SMD2835 / m	
LED-SZKH-72-CW	7.2 W /m	720 lm / m	10 mm	6.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m	
LED-SZKH-72-NW	7.2 W /m	720 lm / m	10 mm	4.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m	
LED-SZKH-72-WW	7.2 W /m	720 lm / m	10 mm	3.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m	F A↑G
LED-SZKH-96-CW	9.6 W /m	960 lm / m	8 mm	6.000 K	50 mm	IP 65	120 × SMD2835 / m	
LED-SZKH-96-NW	9.6 W /m	960 lm / m	8 mm	4.000 K	50 mm	IP 65	120 × SMD2835 / m	
LED-SZKH-96-WW	9.6 W /m	960 lm / m	8 mm	3.000 K	50 mm	IP 65	120 × SMD2835 / m	
LED-SZKH-144-CW	14.4 W /m	1.440 lm / m	10 mm	6.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m	
LED-SZKH-144-NW	14.4 W /m	1.440 lm / m	10 mm	4.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m	
LED-SZKH-144-WW	14.4 W /m	1.440 lm / m	10 mm	3.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m	

A LED szalagok elsősorban dekorációs felhasználásra készülnek, segítségükkel a dekorációs világítás könnyen, olcsón és egyszerűen valósítható meg a háztartásokban, boltokban és köztereken.
A 9,6 W/m és 14,4 W/m teljesítményű típusok garanciájának feltétele a szalagoknak alumínium sínbe való telepítése, mely a szalag megfelelő hűtését biztosítja. Az alumínium síneket lásd az E2/18 oldalon.



AZ ÉLET ÚGY JÓ, HA SZÍNES!
DEKORÁCIÓS ASZTALI LÁMPA
RLV

RGB LED vezérlő

12-24 V DC | III | 12-50-100 %

Piktogramok E2/0

TRACON	Un			IP..
LED-RFRGB-144W	12-24 VDC	144 W	RGB	IP 20



2 YEARS WARRANTY

A LED RGB szalagok különböző előre programozott színes fényjátékok megjelenítésére alkalmasak az LED-RF vezérlők segítségével. A vezérlőket a megfelelően kiválasztott meghajtó 12-24 VDC áramkörébe az RGB szalag és a meghajtó közé kell beszerelni. A vezérlők tartozéka a rádiófrekvenciás távirányító, amelynek segítségével az RGB vezérelhető. Egy vezérlővel maximum 5 m hosszú LED szalag kezelhető!

Hosszabb szalagok vezérléséhez jelerősítőt kell használni!

Jelerősítő RGB LED szalagokhoz



2 YEARS WARRANTY

TRACON

LPRGB

Az LPRGB jelerősítő segítségével a LED-RF vezérlő hatótávolsága megnövelhető, így újabb 5 m hosszú RGB szalagot lehet vezérelni az első szalag szakasszal megegyező módon. FIGYELEM! A jelerősítő külön 12 VDC tápellátást igényel!

Alumínium profilok (csomag változat)

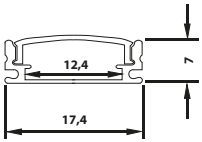
TRACON		TRACON		H (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)
LEDSZK	1 m	**LEDSZK2**	2 m	8.7	12.5	14.8
LEDSZPS10	1 m	**LEDSZPS102**	2 m	7	12.4	17.4
LEDSZPS8	1 m	**LEDSZPS82**	2 m	6	11.5	14.8
LEDSZPR	1 m	**LEDSZPR2**	2 m	7.9	13.1	17.6
LEDSZPC	1 m	**LEDSZPC2**	2 m	15.5	12.28	15.5

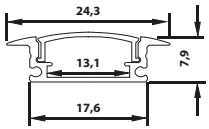


LEDSZPS10



LEDSZPR



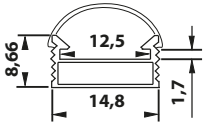


A cikkszám tartalmazza:
alumínium profil, opál búra, végelzárók, rögzítők.

Minimális rendelési mennyiség: 5



LEDSZK

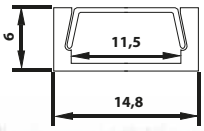


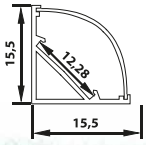


LEDSZPS8



LEDSZPC



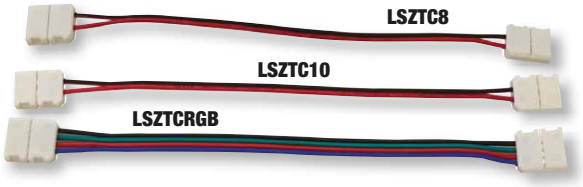


LED szalag kiegészítők

TRACON	Csatlakozás módja	Jellemzők
LSZJF55	Csatlakozóelem egyszínű LED szalagok és meghajtó közé	5,5 mm-es JACK csatlakozó hüvely / csavaros csatlakozó
LSZJM55		5,5 mm-es JACK csatlakozó dugó / csavaros csatlakozó
LSZTC8	Egyszínű LED szalagok forrasztás nélküli csatlakoztatása toldó vezetékkel	8 mm széles szalagokhoz 15 cm vezetékkel
LSZTC10		10 mm széles szalagokhoz 15 cm vezetékkel
LSZTCRGB	RGB LED szalagok forrasztás nélküli csatlakoztatása toldó vezetékkel	RGB szalagokhoz 15 cm vezetékkel
LSZT8	Egyszínű LED szalagok forrasztás nélküli csatlakoztatása	8 mm széles szalagokhoz
LSZT10		10 mm széles szalagokhoz
LSZTRGB	RGB LED szalagok forrasztás nélküli csatlakoztatása	RGB szalagokhoz
LSZTL8	Forrasztás nélküli "L" gyorscsatlakozó egyszínű LED szalagokhoz	8 mm széles szalagokhoz (2P)
LSZTL10		10 mm széles szalagokhoz (2P)
LSZTLRGB	Forrasztás nélküli "L" gyorscsatlakozó RGB LED szalagokhoz	10 mm széles szalagokhoz (4P)
LSZTT8	Forrasztás nélküli "T" gyorscsatlakozó egyszínű LED szalagokhoz	8 mm széles szalagokhoz (2P)
LSZTT10		10 mm széles szalagokhoz (2P)
LSZTTRGB	Forrasztás nélküli "T" gyorscsatlakozó RGB LED szalagokhoz	10 mm széles szalagokhoz (4P)
LSZTX8	Forrasztás nélküli "X" gyorscsatlakozó egyszínű LED szalagokhoz	8 mm széles szalagokhoz (2P)
LSZTX10		10 mm széles szalagokhoz (2P)
LSZTXRGB	Forrasztás nélküli "X" gyorscsatlakozó RGB LED szalagokhoz	10 mm széles szalagokhoz (4P)

A LED szalagok egyszerűbb szereléséhez különféle kiegészítő csatlakozók is elérhetők.

Segítségükkel a szalagokat forrasztás nélkül lehet egymáshoz toldani, illetve a szalagokat a meghajtókhoz csatlakoztatni.



Minimális rendelési mennyiség: 5 db

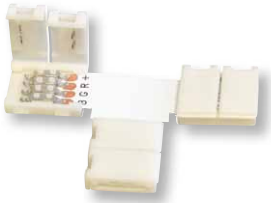






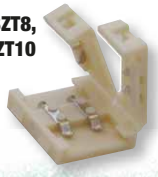






Ipeak
12 A (2 sec)









Fém házas, védett ELG LED meghajtók

185-295 V AC | 50/60 Hz | PFC | IP 65

TRACON	(W)	Usec	Ipr	Isec	η%	L × W × H (mm)
ELG-150-24A-3Y	150 W	24 VDC	0,9 A	6,25 A	89 %	219 × 63 × 35,5
ELG-200-12A-3Y	200 W	12 VDC	1,2 A	16 A	90 %	244 × 71 × 37,5
ELG-200-24A-3Y	200 W	24 VDC	1,2 A	8,4 A	92 %	244 × 71 × 37,5

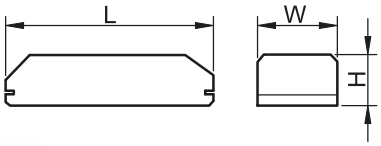
5 YEARS WARRANTY



ELG-150..



ELG-200..



IP65

Fém házas, védett HLG LED meghajtók

100-305 V AC | 50/60 Hz | PFC | IP 65

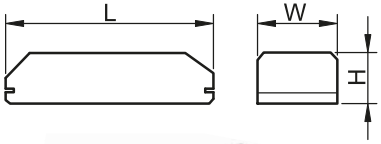
TRACON	(W)	Usec	Ipr	Isec	η%	L × W × H (mm)
HLG-150H-12A	150 W	10,8-13,5 VDC	0,75 A	7,5-12,5 A	91,5 %	228 × 68 × 38,8
HLG-240H-12A	192 W	11,2-12,8 VDC	2 A	8-16 A	90 %	251 × 68 × 38,8
HLG-240H-24A	240 W	22,4-25,6 VDC	2 A	5-10 A	92,5 %	251 × 68 × 38,8
HLG-320H-12A	264 W	10,8-13,5 VDC	1,65 A	11-22 A	91 %	252 × 90 × 43,8
HLG-320H-24A	320 W	21-26 VDC	1,65 A	6,7-13,3 A	94,5 %	252 × 90 × 43,8

7 YEARS WARRANTY



HLG-150H..

IP65





HLG-240H..

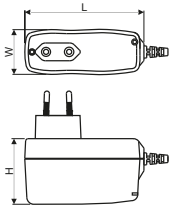


HLG-320H..

Dugaszolható tápegységek

85-264 V AC | 50/60 Hz

TRACON	(W)	Usec	Ipr	Isec	η%	L × W × H (mm)
GST25E12-P1J	25 W	12 VDC	0,35 A	2,08 A	86,5 %	79 × 54 × 33
GST36E12-P1J	36 W	12 VDC	0,45 A	3 A	87,5 %	79 × 54 × 33
SGA60E12-P1J	60 W	12 VDC	0,75 A	5 A	88 %	93,5 × 35 × 51,5





3 YEARS WARRANTY

SGA60E12-P1J



GST..

Sínre pattintható tápegységek

85-264 V AC | 50/60 Hz | 35×7.5

TRACON		(W)	Usec	Ipr	Isec	η%	L × W × H (mm)
HDR-15-12	□	15 W	10,8-13,8 VDC	0,25 A	1,25 A	85 %	17,5 × 90 × 54,5
HDR-15-24	□	15 W	21,6-29 VDC	0,25 A	0,63 A	86 %	17,5 × 90 × 54,5
HDR-30-12	□	24 W	10,8-13,8 VDC	0,48 A	2 A	88 %	35 × 90 × 54,5
HDR-30-24	□	36 W	21,6-29 VDC	0,48 A	1,5 A	89 %	35 × 90 × 54,5
HDR-60-12	□	54 W	10,8-13,8 VDC	0,8 A	4,5 A	88 %	52,5 × 90 × 54,5
HDR-60-24	□	60 W	21,6-29 VDC	0,8 A	2,5 A	90 %	52,5 × 90 × 54,5
HDR-100-12N	□	90 W	12-13,8 VDC	1,6 A	7,5 A	88 %	70 × 90 × 54,5
HDR-100-24N	□	100 W	21,6-29 VDC	1,6 A	4,2 A	90 %	70 × 90 × 54,5
NDR-120-12	⏚	120 W	12-14 VDC	1,3 A	10 A	85,5 %	40 × 125 × 113
NDR-120-24	⏚	120 W	24-28 VDC	1,3 A	5 A	88 %	40 × 125 × 113
NDR-240-24	⏚	240 W	24-28 VDC	1,3 A	10 A	88,5 %	63 × 125 × 113

3 YEARS WARRANTY



HDR-15..



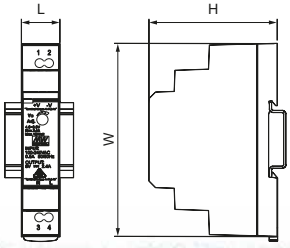
HDR-30..



HDR-60..



HDR-100..



3 YEARS WARRANTY

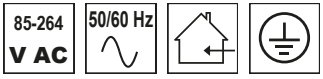


NDR-120..



NDR-240-24

Fém házas LED meghajtók



TRACON	(W)	U_{sec}	I_{pr}	I_{sec}	η%	PFC	L × W × H (mm)
RS-15-12	15 W	10,8-13,2 VDC	0,25 A	1,3 A	81 %	–	62,5 × 51 × 28
RS-15-24	15 W	22-27,6 VDC	0,25 A	0,625 A	82 %	–	62,5 × 51 × 28
RS-25-12	25 W	10,8-13,2 VDC	0,4 A	2,1 A	81 %	–	78 × 51 × 28
RS-25-24	25 W	22-27,6 VDC	0,4 A	1,1 A	86 %	–	78 × 51 × 28
LRS-35-12	35 W	10,2-13,8 VDC	0,42 A	3 A	86 %	–	92 × 88 × 30
LRS-35-24	35 W	21,6-28,8 VDC	0,42 A	1,5 A	88 %	–	92 × 88 × 30
LRS-50-12	50 W	10,2-13,8 VDC	0,56 A	4,2 A	86 %	–	99 × 82 × 30
LRS-50-24	50 W	21,6-28,8 VDC	0,56 A	2,2 A	88 %	–	99 × 82 × 30
LRS-75-12	75 W	10,2-13,8 VDC	0,85 A	6 A	89 %	–	99 × 97 × 30
LRS-75-24	75 W	21,6-28,8 VDC	0,85 A	3,2 A	90 %	–	99 × 97 × 30
LRS-100-12	100 W	10,2-13,8 VDC	1,2 A	8,5 A	88 %	–	127 × 97 × 30
LRS-100-24	100 W	21,6-28,8 VDC	1,2 A	4,5 A	90 %	–	127 × 97 × 30
LRS-150-12	150 W	10,2-13,8 VDC	1,7 A	12,5 A	87 %	–	159 × 97 × 30
LRS-150-24	150 W	21,6-28,8 VDC	1,7 A	6,5 A	89 %	–	159 × 97 × 30
RSP-200-12	200 W	10-13,2 VDC	1,3 A	16,7 A	89 %	✓	215 × 115 × 30
RSP-200-24	200 W	20-26,4 VDC	1,3 A	8,4 A	89 %	✓	215 × 115 × 30
RSP-320-12	320 W	10-13,2 VDC	2 A	26,7 A	88 %	✓	215 × 115 × 30
RSP-320-24	320 W	20-26,4 VDC	2 A	13,4 A	89 %	✓	215 × 115 × 30

RS..



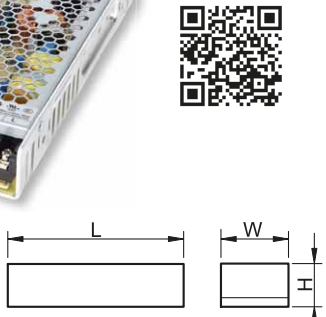
3 YEARS WARRANTY



LRS..



RSP..





Műanyag házas, védett LED meghajtók

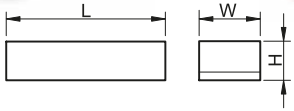
IP 67

TRACON	(W)	Upr	Usec	Ipr	Isec	η%	L × W × H (mm)
LPH-18-12	18 W	180-264 VAC	12 VDC	0,3 A	1,5 A	77 %	140 × 30 × 22
LPH-18-24	18 W	180-264 VAC	24 VDC	0,3 A	0,75 A	82 %	140 × 30 × 22
LPV-20-12	20 W	90-264 VAC	12 VDC	0,35 A	1,67 A	81 %	118 × 35 × 26
LPV-20-24	20 W	90-264 VAC	24 VDC	0,35 A	0,84 A	83 %	118 × 35 × 26
LPV-35-12	36 W	90-264 VAC	12 VDC	0,7 A	3 A	84 %	148 × 40 × 30
LPV-35-24	36 W	90-264 VAC	24 VDC	0,7 A	1,5 A	85 %	148 × 40 × 30
LPV-60-12	60 W	90-264 VAC	12 VDC	1 A	5 A	83 %	163 × 43 × 32
LPV-60-24	60 W	90-264 VAC	24 VDC	1 A	2,5 A	86 %	163 × 43 × 32
LPV-100-12	100 W	90-264 VAC	12 VDC	1,5 A	8,5 A	85 %	190 × 52 × 37
LPV-100-24	100 W	90-264 VAC	24 VDC	1,5 A	4,2 A	88 %	190 × 52 × 37
LPV-150-12	120 W	180-305 VAC	12 VDC	1,7 A	10 A	87 %	191 × 63 × 38
LPV-150-24	150 W	180-305 VAC	24 VDC	1,7 A	6,3 A	89 %	191 × 63 × 38

2 YEARS WARRANTY

LPH-18-12





LPV-20..



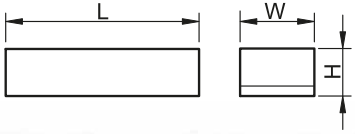
LPV-150..

Scharfer LED meghajtó

IP 67

Scharfer
Professional LED power supplies

TRACON	(W)	Upr	Usec	Ipr	Isec	η%	L × W × H (mm)
SCH-18-12	18 W	185-250 VAC	12 VDC	0,19 A	1,5 A	83 %	162 × 28 × 20
SCH-18-24	18 W	100-250 VAC	24 VDC	0,19 A	0,75 A	83 %	162 × 28 × 20
SCH-30-12	30 W	185-250 VAC	12 VDC	0,27 A	2,5 A	85 %	162 × 29 × 21
SCH-30-24	30 W	185-250 VAC	24 VDC	0,27 A	1,25 A	85 %	162 × 29 × 21
SCH-45-12	45 W	185-250 VAC	12 VDC	0,42 A	3,75 A	85 %	190 × 29 × 21
SCH-45-24	45 W	185-250 VAC	24 VDC	0,42 A	1,87 A	85 %	190 × 29 × 21
SCH-60-12	60 W	185-250 VAC	12 VDC	0,43 A	5 A	86 %	222 × 29 × 21
SCH-60-24	60 W	185-250 VAC	24 VDC	0,43 A	2,5 A	86 %	222 × 29 × 21
SCH-100-12	100 W	170-250 VAC	12 VDC	0,9 A	8,33 A	90 %	218 × 40 × 22
SCH-100-24	100 W	170-250 VAC	24 VDC	0,9 A	4,17 A	90 %	218 × 40 × 22
SCH-150-12	150 W	200-250 VAC	12 VDC	1,45 A	12,5 A	87 %	279 × 57 × 25
SCH-150-24	150 W	200-250 VAC	24 VDC	1,45 A	6,25 A	87 %	279 × 57 × 25



2 YEARS WARRANTY



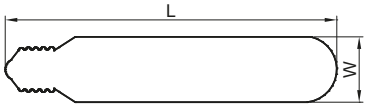
Fémhalogén fényforrások

230 V AC | 50/60 Hz | [h] 10.000 | >70 Ra

Piktogramok E2/0

TRACON		[W]	L (mm)	W (mm)	Tc [K]	[lm]	Ei
FHL-R7S-70W	Rx7s	70 W	120	20	6.000 K	5.600 lm	G
FHL-R7S-150W	Rx7s	150 W	138	23	6.000 K	11.250 lm	G
FHL-E27-150W	E27	150 W	141	55	6.000 K	11.250 lm	G
FHL-E27-150NW	E27	150 W	141	55	4.500 K	11.250 lm	G
FHL-E40-250W	E40	250 W	257	46	6.000 K	20.500 lm	G
FHL-E40-400W	E40	400 W	283	46	6.000 K	38.000 lm	F



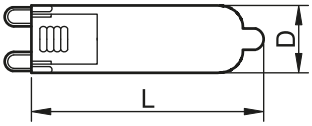


Kisméretű halogén izzólámpa

230 V AC | 50/60 Hz | ≈100 Ra | Hg 0 mg

TRACON	[W]		[h]	ON-OFF	Tc [K]	D (mm)	L (mm)	pcs	Ei
TLWI-G9-60-F	60 W	G9	2.000 h	>2.000	2.700 K	14	40	× 3	G

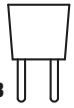


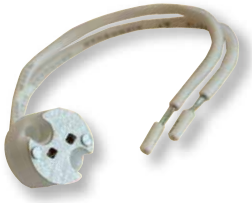


Kerámiafoglalat törpefeszültségű fényforrásokhoz

100-240 V AC | III | G5.3

TRACON			
TG-5.5	G5.3	MR11, MR16	100 mm





TLC.. **E1/55**



SPND.. **E1/56**



Hálózati adapter GU10 fényforrásokhoz

230 V AC | [mm²] 3 x 1,5 | GU10

TRACON		
TAGU-10	GU10	50 W

Alkalmazásával lehetőségünk nyílik 230 V-os hidegtükrös fényforrásoknak a beépítésre szánt lámpatestbe való szabványos alkalmazására.
A tápellátás vezetékeit az adapter csavaros csatlakozókapcsaiba kell bekötni, és a tehermentesítő bilinccsel kell rögzíteni.
Az adapter a lámpatest rugóelemének segítségével rögzíthető a házhoz.



RELEVANT STANDARD
EN 60061

Kerámiafoglalat 230 V-os fényforrásokhoz

230 V AC | GU10

TRACON		
TGU-10	GU10	100 mm







Táblázat fejlécek piktogramjai

- Megjegyzés, kiegészítés
- $I_{imptotal}$ Σ 10/350µs — Teljes villámáram levezető képesség
- U_p — Feszültségvédelmi szint
- I_{cn} EN60698 — Kismegszakítók névleges üzemi zárlati megszakítóképessége
- $I\Delta n$ (mA) — Névleges kioldási hibaáram
- U_{up} — Felső feszültségvédelmi szint
- ×P (1P 2P ×P) — Pólusszám
- I_{sec} — Maximális szekunder áram
- Oldalsó védőérintkezős
- Hálózati rendszer
- Áthidalási idő (h)
- I_n — Névleges áram (A)
- I_{imp} 1P 10/350µs — Villámáram levezető képesség
- U_c — Maximális folyamatos üzemi feszültség
- I_e — Névleges üzemi áram
- P_{max} — Névleges teljesítmény
- U_{down} — Alsó áramvédelmi szint
- ×17.5 — Modulok száma
- U_{sec} — Szekunder feszültség
- Csapos védőérintkezős
- Szín
- L E D × — LED-ek száma (db)
- U_n — Névleges feszültség (V)
- I_{max} 8/20µs — Maximális levezetési áram
- U_m — Névleges működtető feszültség
- P_s — Saját teljesítmény-felvétel
- C — Kioldási jelleggörbe
- Kismegszakító bal oldala
- U_{pr} — Primer feszültség
- Normál aljzat
- L — Nyomógomb áramkör hossza
- IP.. — Védettségi fokozat
- I_n L-N 8/20µs — Névleges működési áram
- H L W — Méretek (L×W×H)
- mm² — Beköthető vezeték-keresztmetszet
- NC NO CO — Érintkezők
- Csapófedeles aljzat
- Σ — Alkalmazható nyomógombok száma
- Golyóscsapágy
- Hátsó pillangó zsalu

Műszaki adatok piktogramjai

- 230 V AC — Névleges feszültség (V)
- Hangerő
- Cserélhető betét
- Ft — Hőbiztosító
- 63 A gG — Javasolt előtétbiztosító
- LCD — LCD kijelzős mérőműszer
- U_{imp} 6 kV — Névleges lökőfeszültség-állóság
- I_{cn} EN60698 10 kA — Kismegszakítók névleges üzemi zárlati megszakítóképessége
- 1 0 2 — 0-1-2 állásban zárópecsételhető
- 35×7.5 — Szerelősínre szerelhető
- 50/60 Hz — Névleges frekvencia
- rel % 30-90 — Relatív páratartalom
- Egybeépített
- Szikraköz
- I^2t 3 — Energiahatékonysági osztály
- II. érintésvédelmi osztály
- U_i 690 V — Névleges szigetelési feszültség
- Oldalfalra szerelhető
- OFF — KI állásban zárópecsételhető
- A készülékek csapos sorolósínekkel szerelhetők
- ON-OFF-ON... sc/h ×3.600 — Kapcsolási gyakoriság
- Ta -40..+105 °C — Környezeti hőmérséklet
- AUX 1×NO — Segédérintkezők
- V — Varisztor
- E3 — Energiahatékonysági osztály
- AC — Váltakozó áramú hálózatokra
- ×10.000 — Villamos élettartam
- Pm 0,8 W — Saját teljesítményfelvétel
- 8mm OFF — Érintkezők közötti távolság
- A készülékek csapos és/vagy villás sorolósínekkel szerelhetők
- IP 54 — Védettségi fokozat
- low batt — Alacsony elemfeszültség kijelzés
- [mm²] 0,75-2,5 — Beköthető vezeték
- Optikai jelző
- R ≥ 0.5mΩ — Ellenállás
- A, AC — Váltakozó áramú és lüktető egyenáramú hálózatokra
- ×10.000 — Mechanikai élettartam
- [h] 20.000 — Élettartam
- Kioldó típusa: Termomágneses


2+3 típusú túlfeszültség-levezető (LED meghajtóhoz) 3


1+2. típusú túlfeszültség-levezetők 4


2. típusú túlfeszültség-levezetők 5


1+2+3. típusú túlfeszültség-levezetők 6


3. típusú túlfeszültség-levezetők 7


1+2. és 2. típusú DC túlfeszültség-levezetők 7


EVOZ kismegszakítók 12


EVOTDA kismegszakító 13


EVOH nagyáramú túláramvédelmi megszakítók 14


EVON (1+N pólusú) kismegszakító 15


EVOK kombinált védőkapcsolók 16


EVOV áram-védőkapcsolók 17


EVOTIK leválasztó kapcsolók 19


EVOSVK sorolható váltókapcsolók 20


EVOMS sorolható, lakatolható szakaszoló kapcsoló 21


EVOSLJL jelzőlámpák 21


EVOP moduláris nyomógomb, nyomókapcsoló 22


EVOBT biztonsági (csengő) transzformátor 22


EVOHK Installációs kontaktorok 23


Feszültségfigyelő relé 24


MB kismegszakítók 27


TDZ kismegszakítók 28


DC kismegszakítók egyenáramú villamos hálózatokhoz 29


KVK kombinált áramvédő kapcsolók 31


RB áram-védőkapcsolók 32


Áram-védőkapcsoló, motoros automata visszakapcsoló készülékkel 35


Lépcsőházi időkapcsoló 37


Impulzusrelék 38


Jelzőcsengők 38


Sorolható csatlakozóaljzat 39


Falon kívüli kapcsolók és csatlakozóaljzatok, TR-PH típus 40

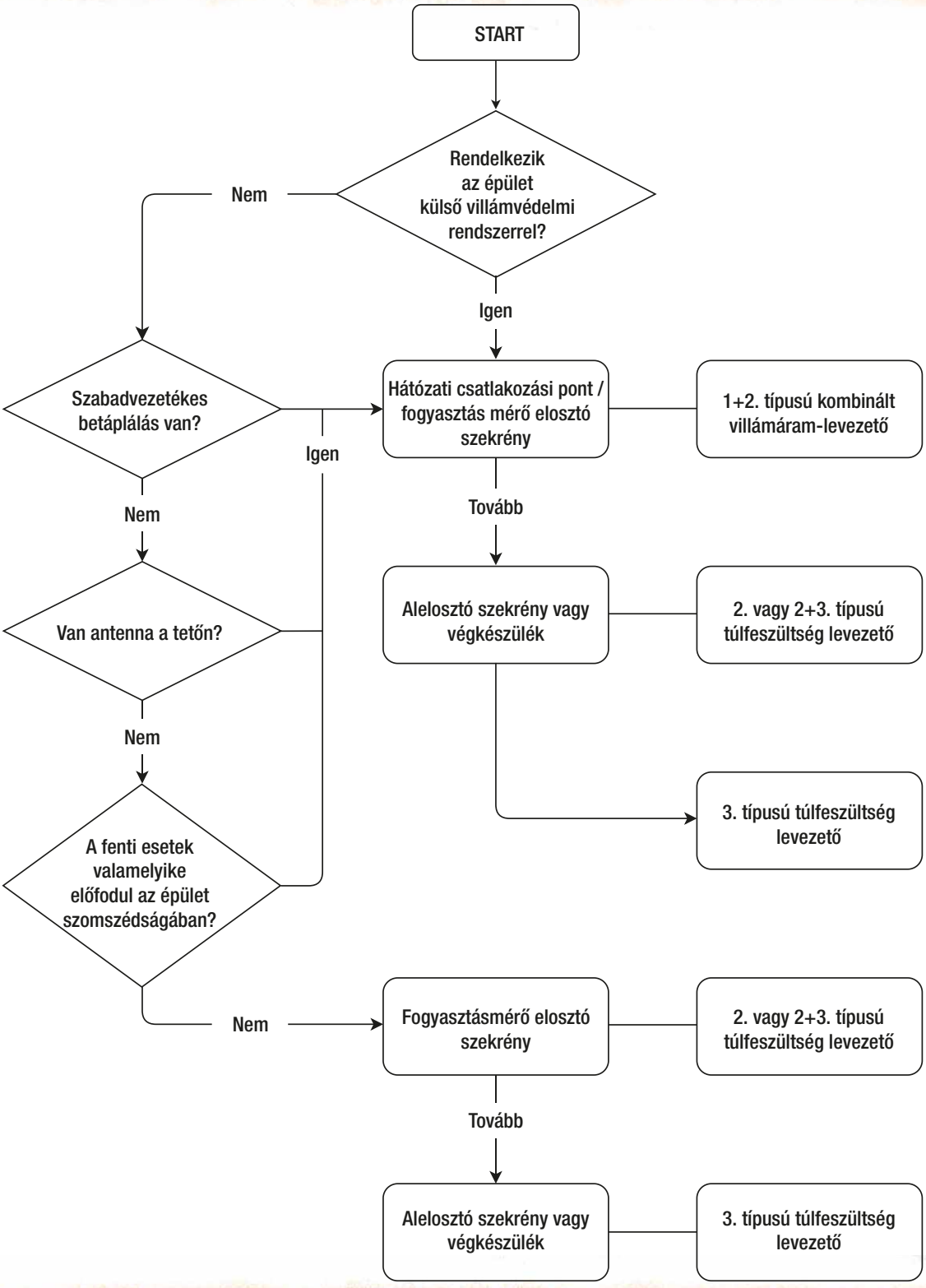

Süllyesztett csatlakozóaljzat USB porttal 42


Vezeték nélküli csengő 43


Szén-monoxid érzékelő 46


Vezeték nélküli füstérzékelő átjelzési lehetőséggel 47

F


START
Rendelkezik az épület külső villámvédelmi rendszerrel?
Nem
Igen
Szabadvezetékes betáplálás van?
Igen
Nem
Hátózati csatlakozási pont / fogyasztás mérő elosztó szekrény
1+2. típusú kombinált villámáram-levezető
Tovább
Van antenna a tetőn?
Alelosztó szekrény vagy végkészülék
2. vagy 2+3. típusú túlfeszültség levezető
Nem
3. típusú túlfeszültség levezető
A fenti esetek valamelyike előfodul az épület szomszédságában?
Nem
Fogyasztásmérő elosztó szekrény
2. vagy 2+3. típusú túlfeszültség levezető
Tovább
Alelosztó szekrény vagy végkészülék
3. típusú túlfeszültség levezető

A megfelelő villám- és túlfeszültségvédelmi rendszer megtervezésekor, annak összetettsége miatt mindenképpen ajánljuk, hogy azt minden felhasználó, szakember segítségével végezze el!

A tervezéshez segítséget nyújt a mellékelt folyamatábra, amelyet végig követve a rendszer építőelemei kiválaszthatók az erősáramú hálózat védelméhez.

A folyamatábrát a telepítés helyének megfelelő kockából kell indítani és minden esetben a 3-as típusú levezetőig kell folytatni. A minimális védelemhez legalább a 2-es és 3-as típusú levezetőnek beépítésre kell kerülnie!

Az 1+2-es típusú levezetők általános telepítési helye az épületek főelosztója, a 2-es és 3-as típusú levezetőket az alelosztóba ajánljuk telepíteni. Amennyiben a 3-as típus és a védendő berendezés között több, mint 30 m a betápláló vezeték hossza, akkor a 3-as típusú védelmet a készülék csatlakozásánál meg kell ismételni! A gyengeáramú rendszerek védelméhez a kiegészítő védelemmel ellátott hosszabbító sávjainkat ajánljuk. További részletes leírás a függelékben.

Közös módú túlfeszültség

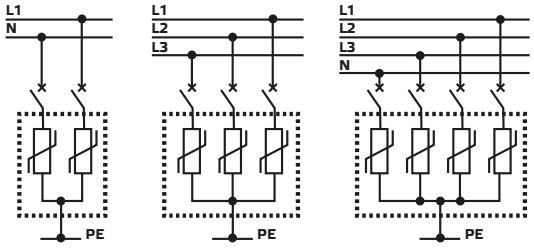
Érintésvédelmi rendszerek kialakítása során ezek a berendezések tekinthetőek a legalapvetőbb védelmi formának.
Közös módú túlfeszültség az aktív vezető és a föld között lép fel: fázis-föld vagy nulla-föld.
Ez a túlfeszültség a földelt vázszerkezetű berendezések, készülékek esetén okotazhat veszélyt, mert nagy a szigetelés átütésének kockázata.

Differenciál módú túlfeszültség

Differenciál módú túlfeszültség TT és TN-S érintésvédelmi rendszer esetében a nullavezető földelése aszimmetriát okoz a földelés ellenálása miatt, amely ellen irányú, azaz differenciál módú feszültség megjelenését okozza a hálózaton, még abban az esetben is, ha a villámcsapás közös módú túlfeszültséget indukál. Differenciál módú túlfeszültség az aktív vezetők között lép fel: fázis-fázis vagy fázis-nulla. Az elektronikai berendezések számára (televízió, számítógép, klíma, házimozi, stb.) különösen nagy veszélyt jelent.

2P, 3P és 4P túlfeszültség-korlátozók

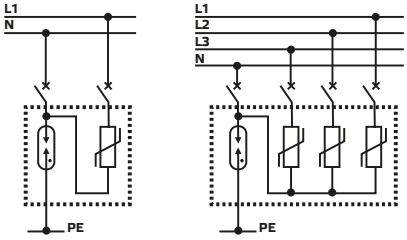
– TT és TN hálózati rendszerek védelmére alkalmasak.
– kizárólag közös módú túlfeszültségek esetén nyújtanak védelmet.



2P, 3P, 4P SPDs

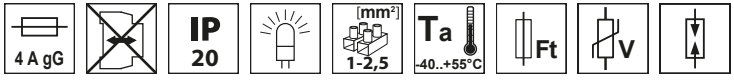
1P + N, 3P + N túlfeszültség-korlátozók

– alkalmasak TT és TN-S rendszerek védelmére.
– egyaránt védelmet nyújtanak közös és differenciál módú túlfeszültség esetén.



1P + N, 3P + N túlfeszültség-korlátozók

2+3 típusú túlfeszültség-levezető (LED meghajtóhoz)

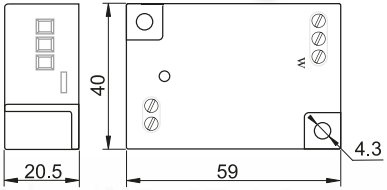


TRACON	I_n L-N 8/20µs	I_{max} 8/20µs	U_n	U_p	U_c	
TTVL2+3-10	5 kA	10 kA	230 V, 50 Hz	1,5 kV	320 V AC	TN, IT



A TTVL2+3-10 kompakt túlfeszültség-levezető LED meghajtók védelmére szolgál. A 2+3 típusú LED túlfeszültség-levezető az egyfázisú 120-277 VAC feszültségű meghajtót védi a villám és kapcsolási tranziensek következtében fellépő túlfeszültségek ellen.
Meghibásodását a készüléken kigyulladó jelzőfény jelzi.

A világítótest villámcsapás következtében fellépő túlfeszültség elleni védelemre szolgáló eszköz: LSJA, LSJB (E1/14-15)



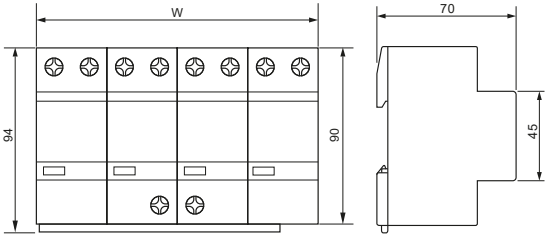
1+2. típusú túlfeszültség-levezetők

230/400 V AC | 50/60 Hz | Ta -40..+80°C | [mm²] 4 x 35 | 35×7.5 | IP 20 | Piktogramok F/0

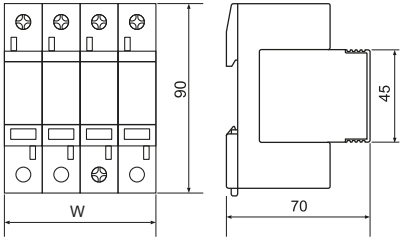
TRACON	×P	U_c	I_{imp} L-N/(N-PE)1P 10/350µs	I_n L-N/(N-PE) 8/20µs	I_{max} 8/20µs	U_p L-N/(N-PE)	gG		W (mm)
ESPD1+2-50-1P	1P	385 V AC	50 kA	50 kA	160 kA	≤ 2,5 kV	500 A	TN	36
ESPD1+2-50-2P	2P	385 V AC	50 kA	50 kA	160 kA	≤ 2,5 kV		TN	72
ESPD1+2-50-3P	3P	385 V AC	50 kA	50 kA	160 kA	≤ 2,5 kV		TN-C	108
ESPD1+2-50-4P	4P	385 V AC	50 kA	50 kA	160 kA	≤ 2,5 kV		TN-S	144
ESPD1+2-50-1+1P	1+1P	385 V AC	50 kA / 100 kA	50 kA / 100 kA	160 kA / 200 kA	≤ 2,5 kV		TN, TT	72
ESPD1+2-50-3+1P	3+1P	385 V AC	50 kA / 100 kA	50 kA / 100 kA	160 kA / 200 kA	≤ 2,5 kV		TN-S, TT	144
ESPD1+2-12.5-1P	1P	275 V AC	12,5 kA	20 kA	50 kA	≤ 1,3 kV	160 A	TN	18
ESPD1+2-12.5-2P	2P	275 V AC	12,5 kA	20 kA	50 kA	≤ 1,3 kV		TN	36
ESPD1+2-12.5-3P	3P	275 V AC	12,5 kA	20 kA	50 kA	≤ 1,3 kV		TN-C	54
ESPD1+2-12.5-4P	4P	275 V AC	12,5 kA	20 kA	50 kA	≤ 1,3 kV		TN-S	72
ESPD1+2-12.5-1+1P	1+1P	275 V AC	12,5 kA	20 kA / 40 kA	50 kA / 70 kA	≤ 1,3 kV / 1,5 kV		TN, TT	36
ESPD1+2-12.5-3+1P	3+1P	275 V AC	12,5 kA	20 kA / 40 kA	50 kA / 70 kA	≤ 1,3 kV / 1,5 kV		TN-S, TT	72
ESPD1+2-12.5M*	1P	275 V AC	12,5 kA	20 kA	50 kA	≤ 1,3 kV		TN	18
ESPD1+2-12.5NPE*	+1P	275 V AC	12,5 kA	40 kA	70 kA	≤ 1,5 kV		TN, TT	18

* cserélhető betétek



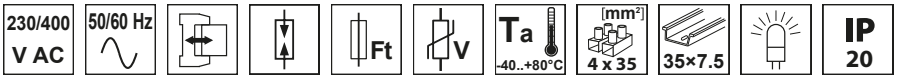






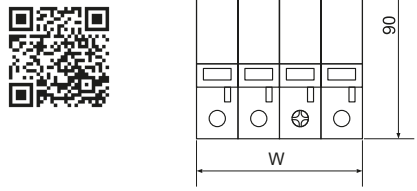


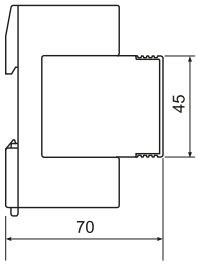
2. típusú túlfeszültség-levezetők



TRACON	×P	U_c	I_n L-N/(N-PE) 8/20µs	I_{max} 8/20µs	U_p L-N/(N-PE)	gG		W (mm)
ESPD2-40-1P	1P	275 V AC	20 kA	40 kA	≤ 1,3 kV	125 A	TN	18
ESPD2-40-2P	2P	275 V AC	20 kA	40 kA	≤ 1,3 kV		TN	36
ESPD2-40-3P	3P	275 V AC	20 kA	40 kA	≤ 1,3 kV		TN-C	54
ESPD2-40-4P	4P	275 V AC	20 kA	40 kA	≤ 1,3 kV		TN-S	72
ESPD2-40-1+1P	1+1P	275 / 255 V AC	20 kA	40 kA	≤ 1,3 kV / 1,5 kV		TN, TT	36
ESPD2-40-3+1P	3+1P	275 / 255 V AC	20 kA	40 kA	≤ 1,3 kV / 1,5 kV		TN-S, TT	72
ESPD2-40M*	1P	275 V AC	20 kA	40 kA	≤ 1,3 kV		TN	18
ESPD2-40NPE*	+1P	255 V AC	20 kA	40 kA	≤ 1,5 kV		TN, TT	18
ESPD2-70-1P	1P	275 V AC	40 kA	70 kA	≤ 1,7 kV	200 A	TN	18
ESPD2-70-2P	2P	275 V AC	40 kA	70 kA	≤ 1,7 kV		TN	36
ESPD2-70-3P	3P	275 V AC	40 kA	70 kA	≤ 1,7 kV		TN-C	54
ESPD2-70-4P	4P	275 V AC	40 kA	70 kA	≤ 1,7 kV		TN-S	72
ESPD2-70-1+1P	1+1P	275 / 255 V AC	40 kA	70 kA	≤ 1,7 kV / 1,5 kV		TN, TT	36
ESPD2-70-3+1P	3+1P	275 / 255 V AC	40 kA	70 kA	≤ 1,7 kV / 1,5 kV		TN-S, TT	72
ESPD2-70M*	1P	275 V AC	40 kA	70 kA	≤ 1,7 kV		TN	18
ESPD2-70NPE*	+1P	255 V AC	40 kA	70 kA	≤ 1,5 kV		TN, TT	18

* cserélhető betétek









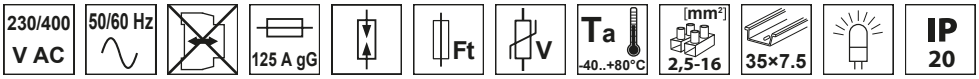


Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

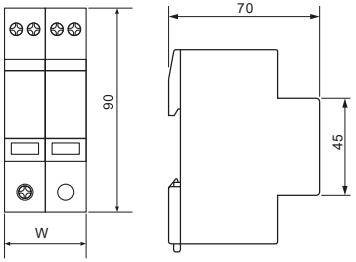
- **Nézze meg újdonságainkat**
- **Legyen naprakész**

2+3. típusú túlfeszültség-levezetők

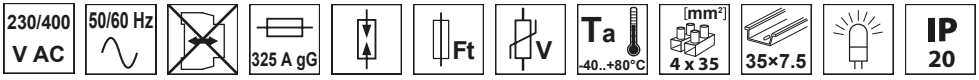


TRACON	×P	U_c	I_n L-N/(N-PE) 8/20µs	I_{max} 8/20µs	U_{oc}	U_p L-N/(N-PE)		W (mm)
ESPD2+3-40-2P	2P	275 V AC	20 kA	40 kA	10 kV	≤ 1,3 kV	TN	18
ESPD2+3-40-4P	4P	275 V AC	20 kA	40 kA	10 kV	≤ 1,3 kV	TN-S	36
ESPD2+3-40-1+1P	1+1P	275 V AC	20 kA	40 kA	10 kV	≤ 1,3 kV / 1,5 kV	TN, TT	18
ESPD2+3-40-3+1P	3+1P	275 V AC	20 kA	40 kA	10 kV	≤ 1,3 kV / 1,5 kV	TN-S, TT	36



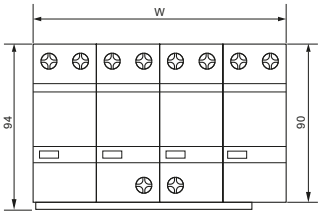


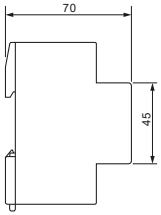
1+2+3. típusú túlfeszültség-levezetők



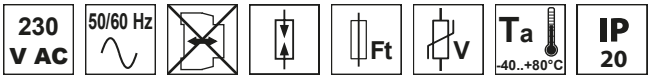
TRACON	×P	U_c	I_{imp} L-N/(N-PE)1P 10/350µs	I_n L-N/(N-PE) 8/20µs	I_{max} 8/20µs	U_{oc}	U_p L-N/(N-PE)		W (mm)
ESPD1+2+3-25-1P	1P	275 V AC	25 kA	25 kA	100 kA	20 kV	≤ 1,3 kV	TN	36
ESPD1+2+3-25-2P	2P	275 V AC	25 kA	25 kA	100 kA	20 kV	≤ 1,3 kV	TN	72
ESPD1+2+3-25-3P	3P	275 V AC	25 kA	25 kA	100 kA	20 kV	≤ 1,3 kV	TN-C	108
ESPD1+2+3-25-4P	4P	275 V AC	25 kA	25 kA	100 kA	20 kV	≤ 1,3 kV	TN-S	144
ESPD1+2+3-25-1+1P	1+1P	275 V AC	25 kA / 100 kA	25 kA / 100 kA	100 kA	20 kV	≤ 1,3 kV / 1,5 kV	TN, TT	72
ESPD1+2+3-25-3+1P	3+1P	275 V AC	25 kA / 100 kA	25 kA / 100 kA	100 kA	20 kV	≤ 1,3 kV / 1,5 kV	TN-S, TT	144





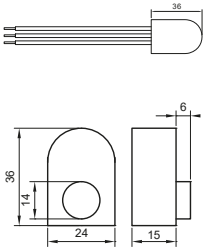


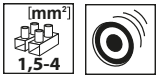
3. típusú túlfeszültség-levezetők



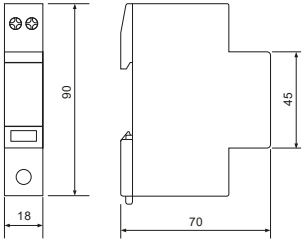


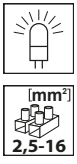
TRACON	×P	U_n	U_c	I_n L-N/(N-PE) 8/20µs	I_{max} 8/20µs	U_{oc}	U_p	gG		W (mm)
ESPD3-3-2P	1+1P	230 V AC	275 V AC	3 kA	6 kA	6 kV	≤ 1,2 kV	16 A	TN, TT	36×24×15
ESPD3-5-1+1P	1+1P	230 V AC	275 V AC	5 kA	10 kA	10 kV	≤ 1,1 kV	32 A	TN, TT	18
ESPD3-5-2P	2P	230 V AC	275 V AC	5 kA	10 kA	10 kV	≤ 1,1 kV	32 A	TN	18
ESPD3-10-1+1P	1+1P	230 V AC	275 V AC	10 kA	20 kA	20 kV	≤ 1,2 kV	63 A	TN, TT	18
ESPD3-10-2P	2P	230 V AC	275 V AC	10 kA	20 kA	20 kV	≤ 1,2 kV	63 A	TN	18





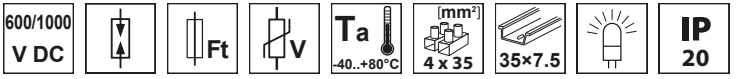








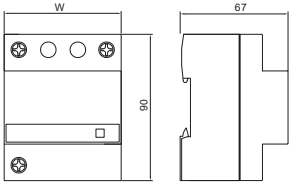
1+2. és 2. típusú DC túlfeszültség-levezetők



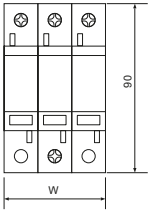


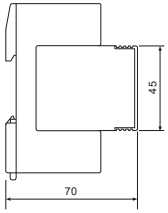
TRACON		×P	U_n	U_c	gG	I_{imp} L-N/(N-PE)1P 10/350µs	I_n L-N/(N-PE) 8/20µs	I_{max} 8/20µs	U_p	W (mm)
ESPD1+2-DC50-600		3P	600 V DC	800 V DC	200 A	12,5 kA	20 kA	50 kA	≤ 3 kV	72
ESPD1+2-DC50-1000		3P	1.000 V DC	1.200 V DC		12,5 kA	20 kA	50 kA	≤ 4 kV	72
ESPD2-DC40-600		3P	600 V DC	800 V DC		–	20 kA	40 kA	≤ 3 kV	72
ESPD2-DC40-1000		3P	1.000 V DC	1.200 V DC		–	20 kA	40 kA	≤ 4 kV	72
ESPD2-DC40-600V*			600 V DC	800 V DC	125 A	–	20 kA	40 kA	≤ 3 kV	18
ESPD2-DC40-600VG*			600 V DC	800 V DC		–	20 kA	40 kA	≤ 3 kV	18
ESPD2-DC40-1000V*			1.000 V DC	1.200 V DC		–	20 kA	40 kA	≤ 4 kV	18
ESPD2-DC40-1000VG*			1.000 V DC	1.200 V DC		–	20 kA	40 kA	≤ 4 kV	18

* cserélhető betétek











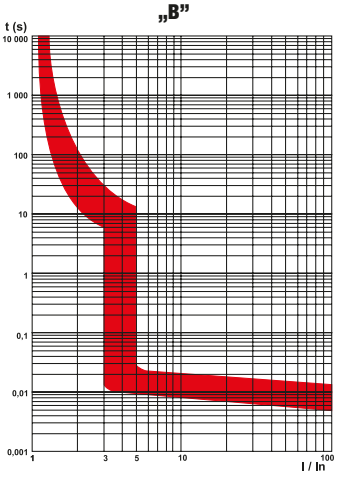
Kismegszakítók

TRACON		×P	I_n	I_{cn} EN60698	
EVON	C	1+N	6 – 32 A	4,5 kA	F/15
EVOZ	B, C	1, 2, 3, 4	1 – 63 A	6 kA	F/12
EVOTDA	B, C	1, 2, 3, 4	1 – 63 A	10 kA	F/13
EVOH	C	1, 2, 3, 4	63 – 125 A	10 kA	F/14
DPN	C	1+N	6 – 32 A	4,5 kA	F/26
MB	B, C	1, 2, 3	6 – 63 A	4,5 kA	F/27
TDZ	B, C, D	1, 2, 3, 4	1 – 63 A	6 kA	F/28
DC	C	1, 2, 3, 4	6 – 63 A	6/10 kA	F/29
KMH	C	1, 2, 3, 4	63 – 125 A	6 kA	F/30

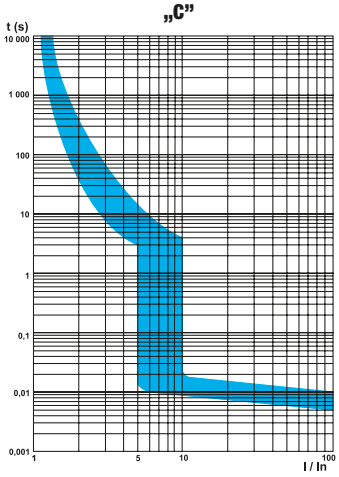
A kismegszakítók villamos hálózatok túlterhelés elleni védelmére, valamint az elektromos zárlatból adódó meghibásodások megelőzésére, illetve környezet- és balesetvédelem megvalósítására szolgálnak. A kioldás történhet ikerfémes hőkioldóval (túlterhelés esetén), vagy elektromágneses gyorskioldóval (zárlat esetén), ill. kézi működtetéssel. A többpólusú kivitelek pólusainak kapcsolása egyszerre, egy időben történik.

Kioldási jelleggörbék

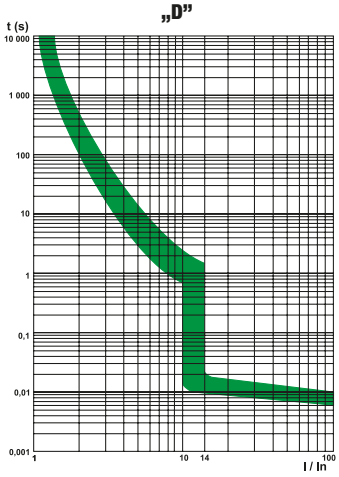
Az EN 60898 szabvány meghatározza a működési jellemzőket, a kialakítás és a szerkezeti felépítés követelményeit, valamint a vizsgálatok rendjét. Mindhárom jelleggörbe (B, C, D) kismegszakítói a túlterhelési tartományban (<2,55×I_n) azonos működésűek. A különbség a 3×I_n-nél nagyobb túláramtartományban mutatkozik, ahol a B típusú, 3…5×I_n, a C típusú 5…10×I_n, a D típusú kismegszakítók 10…15×I_n nagyságú áram fellépésekor oldanak ki.



Általános felhasználásra - kis indítóáramú fogyasztók, izzólámpás áramkörök, vezetékek védelmére.



Általános felhasználásra – háztartási villamos gépek, készülékek, kis áramlökésű motorok védelmére.



Nagy indítóáramú motorok, transzformátorok, egyéb induktív jellegű fogyasztók védelmére.

Hőmérséklet függőségi adatok

A kismegszakítókra megengedett maximális terhelési áram a környezeti hőmérséklet emelkedésével csökken. Ha pl. több kismegszakító közvetlenül egymás mellé kerül beszerelésre egy elosztószekrénybe, akkor a szekrényen belül várható hőmérsékletemelkedést a kismegszakítók megválasztásakor figyelembe kell venni.

Pl.: Míg egy 16 A-es névleges áramú (I_n = 16 A) kismegszakító maximális terhelési árama 17,9 A lehet 20 °C-on, addig ez az érték 40 °C éppen a névleges 16 A-es árammal egyenlő, azonban 60 °C-on már csak 13,9 A lehet.

A kismegszakítók működési **referencia hőmérséklete 40 °C.**

Maximálisan megengedett terhelési áram (A)

I_n (A)	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C
2	2.18	2.08	2	1.9	1.8
4	4.52	4.24	4	3.72	3.44
6	6.48	6.24	6	5.76	5.46
10	11.4	10.7	10	9.2	8.4
16	17.9	16.9	16	15	13.9
20	22.2	21.2	20	18.8	17.6
25	27.7	26.5	25	23.5	21.7
32	35.2	33.6	32	30.4	28.4
40	44.4	42.4	40	37.5	34.8
50	56	53	50	46.5	43
63	71.8	67.4	63	57.9	52.9

Kombinált védőkapcsolók

TRACON		×P	×17.5	I_n (A)	I_{cn} EN60698	
EVOKE	B, C	2	1	6 – 32 A	6 kA	F/15
EVOK	B, C	2	2	6 – 40 A	4.5 kA	F/16
EVOKM	B, C	2	2	6 – 63 A	10 kA	F/16
KVKVE	B, C	2	1	6 – 32 A	6 kA	F/31
KVK	B, C	2	2	6 – 32 A	3 kA	F/31
KVKM	B, C	2	2	6 – 40 A	6 kA	F/32

A kombinált védőkapcsoló elsősorban az épületvillanyszerelés (installáció) területén történő felhasználásra szánt olyan készülék, amely egyaránt alkalmas személyek áramütés elleni védelmére, túlterhelés elleni védelemre és zárlatvédelemre. Különösen alkalmas olyan helyiségek áramköreiben történő alkalmazásra, amelyekben fokozott biztonságot kívánunk létrehozni (pl. gyermekszoba, kórterem, stb.). Mechanikai méreteinél fogva, az igények utólagos változása esetén a meglévő védőkészülék (kismegszakító) helyére egyszerűen beépíthető. A három funkció ellátására a közös házban elhelyezett áram-védőkapcsoló összegző áramváltója; az ütközőhorgonyos mágneses gyorskioldó és a bimetallos termikus túláramvédelmi kioldó szolgál. A védendő fogyasztó áramkörét mindkét pólusban megszakítja. A termék áram-védőkapcsoló részének működőképességét a „T" jelű próbagomb megnyomásával lehet ellenőrizni. Az ellenőrzést lehetőleg havonta végre kell hajtani. A megfelelő működés biztosítása érdekében a bekötéskor be kell tartani a kapcsoknál feltüntetett jelöléseket!



Áram-védőkapcsolók

TRACON		×P	I_n (A)	$I\Delta_n$ (mA)	I_{cn} EN60698	
EVOV	AC	2, 4	25, 40, 63, 80	30, 100, 300	6 kA	F/17
RB		2, 4	25, 40, 63	30, 100, 300, 500	4,5 kA	F/32
TFV		2, 4	16, 25, 40, 63	30, 100, 300	6 kA	F/33
TFVH		4	80, 100	30, 100, 300	6 kA	F/33
EVOG	A, AC	2, 4	25, 40, 63, 80	30, 100, 300	6 kA	F/18
TFG		2, 4	16, 25, 40, 63	30, 100, 300	6 kA	F/34
TFGA		–	16	30	6 kA	F/34
TFIG		2, 4	16, 25, 40, 63, 80	30, 100, 300	10 kA	F/35

TRACON	Megnevezés	EVOV	EVOG	RB	TFV	TFVH	TFG	TFIG
EDS-❑, EDFK-❑	elosztódobozok	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TFSS-❑	normál sorolósínek	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TFSS-❑V	villás sorolósínek	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TFSS-1CS	csavaros csatlakozókapocs	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
35/7,5❑SIN	EN 50022 szerinti szerelősínek	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Az áram-védőkapcsoló a védővezetős rendszerű hálózatokban, a közvetett érintés elleni védelem legkorszerűbb eszköze, sőt néhány esetben a közvetlen érintés ellen is védelmet nyújt. A védőkapcsoló automatikusan működésbe lép, ha a védendő hálózatban a kialakuló hibaáram (pl. szigetelési hiba, testzárlat stb. esetén) nagysága eléri a kritikus értéket. 6000 A független zárlati áramnál nagyobb értékek esetén előtétbiztosítót kell alkalmazni. Felszerelése ajánlott, néhány esetben kötelező, mint pl. szabadtéri csatlakozók előtt, építkezési felvonulási szekrényekben, betonkeverők, pezsgőfürdős fürdőszobák stb. esetében.



EVO MODULÁRIS TERMÉKCSALÁD



Kismegszakítók, 6 kA-10 kA



F/12

Kismegszakítók, 1+N



F/15

Kombinált védőkapcsolók



F/16

Áram-védő-kapcsolók



F/17

Leválasztó kapcsolók



F/19

Váltókapcsolók



F/20

Lakatolható szakaszoló kapcsolók



F/21

Jelzőlámpák



F/21

Moduláris nyomógombok



F/22

Biztonsági (csengő) transzformátorok



F/22

Installációs kontaktorok



F/23

Automata vissza-kapcsoló relék



F/24

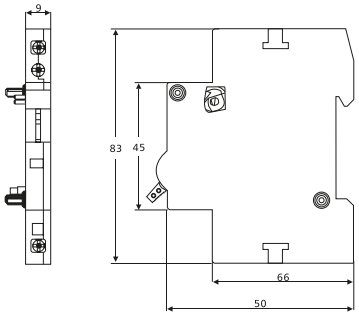
Keresse újdonságainkat webáruházunkban!

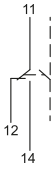
Segéd és hibajelző érintkező

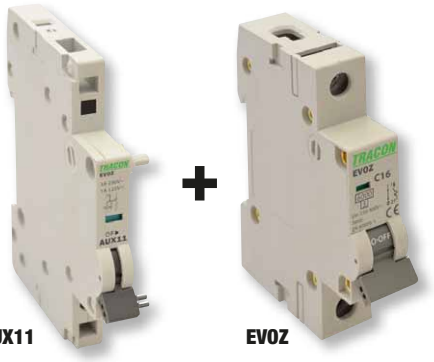
230/400 V AC | ×5.000 | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 0,5-4 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V

Piktogramok F/0

TRACON		In (A) 400 V AC	In (A) 230 V AC	In (A) 110 V DC	In (A) 48 V DC	In (A) 24 V DC
EVOZ-AUX11	EVOZ	3 A	6 A	1 A	2 A	4 A
EVOH-AUX11	EVOH					
EVOTDA-AUX11	EVOTDA					
EVOZ-AL	EVOZ					
EVOH-AL	EVOH					
EVOTDA-AL	EVOTDA					





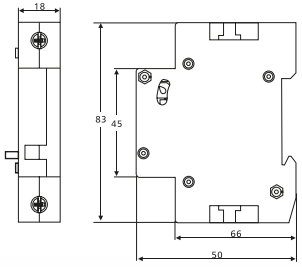


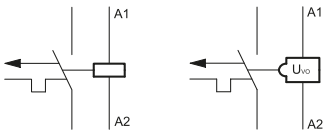
Munkaáramú (sönt) kioldó, feszültségcsökkenési és -növekedési kioldó

230/400 V AC | ×4.000 | ×3.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 0,5-4 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V

TRACON		Um	Uup	Udown
EVOZ-SR*	EVOZ	110-415 V AC / 110-220 V DC	–	–
EVOH-SR*	EVOH	110-415 V AC / 110-220 V DC	–	–
EVOTDA-SR*	EVOTDA	110-415 V AC / 110-220 V DC	–	–
EVOZ-UOVR	EVOZ	–	280 V ± 5%	170 V ± 5%
EVOH-UOVR	EVOH	–	280 V ± 5%	170 V ± 5%
EVOTDA-UOVR	EVOTDA	–	280 V ± 5%	170 V ± 5%

*munkaáramú kioldó







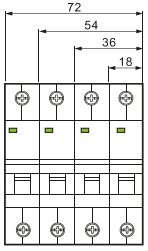
EVOZ kismegszakítók

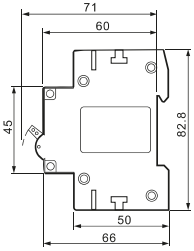
230/400 V AC | ×20.000 | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1,0-25 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V | I²t 3 | Icn EN 60898 6 kA | OFF

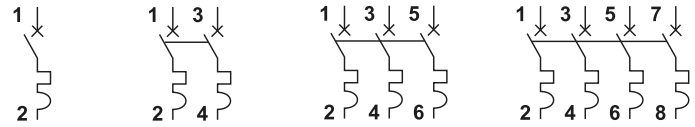
	TRACON B	TRACON C	In (A)
1P	EVOZ1B1	EVOZ1C1	1
	EVOZ1B2	EVOZ1C2	2
	EVOZ1B4	EVOZ1C4	4
	EVOZ1B6	EVOZ1C6	6
	EVOZ1B10	EVOZ1C10	10
	EVOZ1B13	EVOZ1C13	13
	EVOZ1B16	EVOZ1C16	16
	EVOZ1B20	EVOZ1C20	20
	EVOZ1B25	EVOZ1C25	25
	EVOZ1B32	EVOZ1C32	32
	EVOZ1B40	EVOZ1C40	40
	EVOZ1B50	EVOZ1C50	50
	EVOZ1B63	EVOZ1C63	63
2P	EVOZ2B1	EVOZ2C1	1
	EVOZ2B2	EVOZ2C2	2
	EVOZ2B4	EVOZ2C4	4
	EVOZ2B6	EVOZ2C6	6
	EVOZ2B10	EVOZ2C10	10
	EVOZ2B13	EVOZ2C13	13
	EVOZ2B16	EVOZ2C16	16
	EVOZ2B20	EVOZ2C20	20
	EVOZ2B25	EVOZ2C25	25
	EVOZ2B32	EVOZ2C32	32
	EVOZ2B40	EVOZ2C40	40
	EVOZ2B50	EVOZ2C50	50
	EVOZ2B63	EVOZ2C63	63

	TRACON B	TRACON C	In (A)
3P	EVOZ3B1	EVOZ3C1	1
	EVOZ3B2	EVOZ3C2	2
	EVOZ3B4	EVOZ3C4	4
	EVOZ3B6	EVOZ3C6	6
	EVOZ3B10	EVOZ3C10	10
	EVOZ3B13	EVOZ3C13	13
	EVOZ3B16	EVOZ3C16	16
	EVOZ3B20	EVOZ3C20	20
	EVOZ3B25	EVOZ3C25	25
	EVOZ3B32	EVOZ3C32	32
	EVOZ3B40	EVOZ3C40	40
	EVOZ3B50	EVOZ3C50	50
	EVOZ3B63	EVOZ3C63	63
4P	EVOZ4B1	EVOZ4C1	1
	EVOZ4B2	EVOZ4C2	2
	EVOZ4B4	EVOZ4C4	4
	EVOZ4B6	EVOZ4C6	6
	EVOZ4B10	EVOZ4C10	10
	EVOZ4B13	EVOZ4C13	13
	EVOZ4B16	EVOZ4C16	16
	EVOZ4B20	EVOZ4C20	20
	EVOZ4B25	EVOZ4C25	25
	EVOZ4B32	EVOZ4C32	32
	EVOZ4B40	EVOZ4C40	40
	EVOZ4B50	EVOZ4C50	50
	EVOZ4B63	EVOZ4C63	63











RELEVANT STANDARD
EN 60898-1

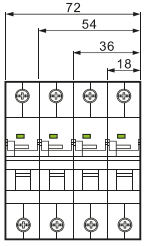
RELEVANT STANDARD
EN 60947-2

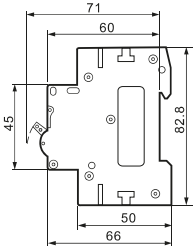
EVOTDA kismegszakító

230/400 V AC | ×20.000 | ×6.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1,5-25 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V | I²t 3 | Icn EN60698 10 kA | OFF

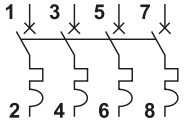
	TRACON B	TRACON C	In (A)
1P	TDA-1B-1	TDA-1C-1	1
	TDA-1B-2	TDA-1C-2	2
	TDA-1B-4	TDA-1C-4	4
	TDA-1B-6	TDA-1C-6	6
	TDA-1B-10	TDA-1C-10	10
	TDA-1B-13	TDA-1C-13	13
	TDA-1B-16	TDA-1C-16	16
	TDA-1B-20	TDA-1C-20	20
	TDA-1B-25	TDA-1C-25	25
	TDA-1B-32	TDA-1C-32	32
	TDA-1B-40	TDA-1C-40	40
	TDA-1B-50	TDA-1C-50	50
	TDA-1B-63	TDA-1C-63	63
2P	TDA-2B-1	TDA-2C-1	1
	TDA-2B-2	TDA-2C-2	2
	TDA-2B-4	TDA-2C-4	4
	TDA-2B-6	TDA-2C-6	6
	TDA-2B-10	TDA-2C-10	10
	TDA-2B-13	TDA-2C-13	13
	TDA-2B-16	TDA-2C-16	16
	TDA-2B-20	TDA-2C-20	20
	TDA-2B-25	TDA-2C-25	25
	TDA-2B-32	TDA-2C-32	32
	TDA-2B-40	TDA-2C-40	40
	TDA-2B-50	TDA-2C-50	50
	TDA-2B-63	TDA-2C-63	63

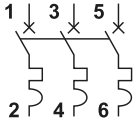
	TRACON B	TRACON C	In (A)
3P	TDA-3B-1	TDA-3C-1	1
	TDA-3B-2	TDA-3C-2	2
	TDA-3B-4	TDA-3C-4	4
	TDA-3B-6	TDA-3C-6	6
	TDA-3B-10	TDA-3C-10	10
	TDA-3B-13	TDA-3C-13	13
	TDA-3B-16	TDA-3C-16	16
	TDA-3B-20	TDA-3C-20	20
	TDA-3B-25	TDA-3C-25	25
	TDA-3B-32	TDA-3C-32	32
	TDA-3B-40	TDA-3C-40	40
	TDA-3B-50	TDA-3C-50	50
	TDA-3B-63	TDA-3C-63	63
4P	TDA-4B-1	TDA-4C-1	1
	TDA-4B-2	TDA-4C-2	2
	TDA-4B-4	TDA-4C-4	4
	TDA-4B-6	TDA-4C-6	6
	TDA-4B-10	TDA-4C-10	10
	TDA-4B-13	TDA-4C-13	13
	TDA-4B-16	TDA-4C-16	16
	TDA-4B-20	TDA-4C-20	20
	TDA-4B-25	TDA-4C-25	25
	TDA-4B-32	TDA-4C-32	32
	TDA-4B-40	TDA-4C-40	40
	TDA-4B-50	TDA-4C-50	50
	TDA-4B-63	TDA-4C-63	63

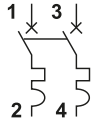
















RELEVANT STANDARD
EN 60898

Piktogramok F/0

EVOH nagyáramú túláramvédelmi megszakítók

230/400 V AC | ×20.000 | ×10.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 16-50 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V | I²t 3 | Icn EN 60898 10 kA | OFF

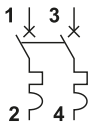
TRACON C	In (A)
1P	
EVOH163	63
EVOH180	80
EVOH1100	100
EVOH1125	125
2P	
EVOH263	63
EVOH280	80
EVOH2100	100
EVOH2125	125

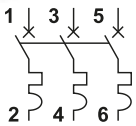
TRACON C	In (A)
3P	
EVOH363	63
EVOH380	80
EVOH3100	100
EVOH3125	125
4P	
EVOH463	63
EVOH480	80
EVOH4100	100
EVOH4125	125

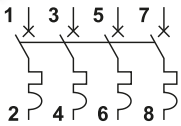




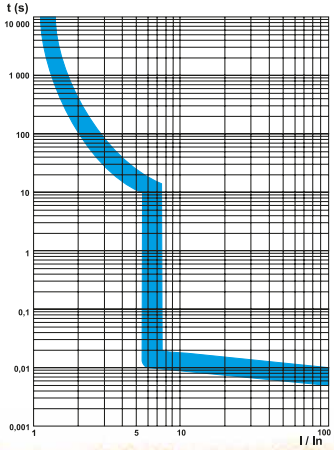


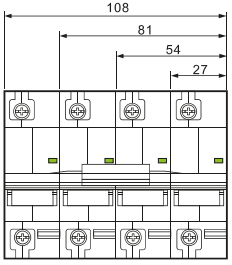



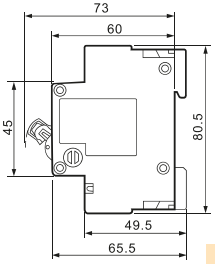




Kioldási jelleggörbe







RELEVANT STANDARD
EN 60947-2

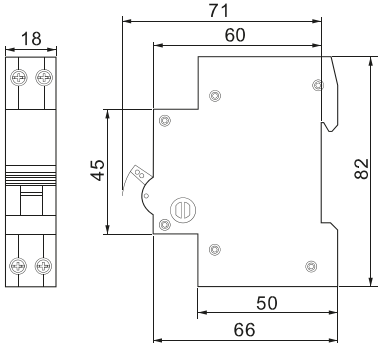


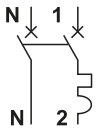
EVON (1+N pólusú) kismegszakító

230 V AC | ×20.000 | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1,0-10 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V | | I²t 3 | Icn EN 60898 4,5 kA | OFF

TRACON C	In (A)
EVONC6	6
EVONC10	10
EVONC16	16
EVONC20	20
EVONC25	25
EVONC32	32

1P N







* Kétpólusú készülék, amely egy védett (fázis) és egy kapcsolt nulla (N) pólussal rendelkezik.

RELEVANT STANDARD
EN 60898-1

Piktogramok F/0

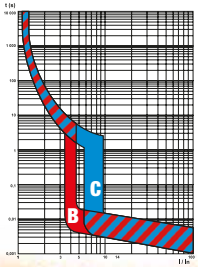
EVOKE kombinált védőkapcsoló 1 modul szélességben

230 V AC | ×10.000 | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1-16 | Ta -25..+40°C | Ui 690 V | | AC | Icn EN 60898 6 kA | OFF

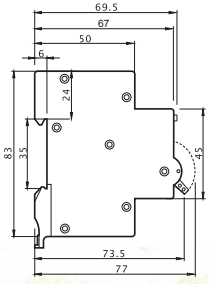
TRACON B	C	In (A)	IΔn (mA)
EVOKEB603	EVOKEC603	6	30
EVOKEB1003	EVOKEC1003	10	30
EVOKEB1303	EVOKEC1303	13	30
EVOKEB1603	EVOKEC1603	16	30
EVOKEB2003	EVOKEC2003	20	30
EVOKEB2503	EVOKEC2503	25	30
EVOKEB3203	EVOKEC3203	32	30
EVOKEB4003	EVOKEC4003	40	30

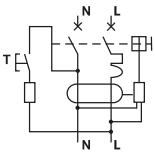
2P

Kioldási jelleggörbe









E3



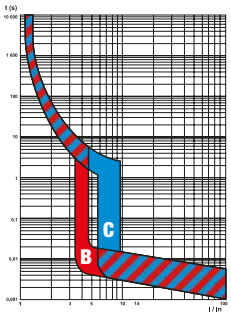
RELEVANT STANDARD
EN 61009-1

EVOK kombinált védőkapcsolók

230 V AC | ×10.000 | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1,5-25 | Ta -25..+40°C | Ui 690 V | AC | Icn EN 60898 4,5 kA | OFF

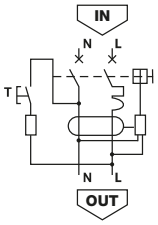


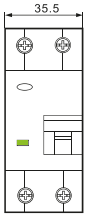
Kioldási jelleggörbe

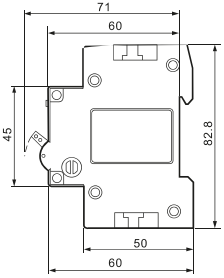


TRACON B	TRACON C	In (A)	IΔn (mA)
EVOK2B603	EVOK2C603	6	30
EVOK2B1003	EVOK2C1003	10	30
EVOK2B1603	EVOK2C1603	16	30
EVOK2B2003	EVOK2C2003	20	30
EVOK2B2503	EVOK2C2503	25	30
EVOK2B3203	EVOK2C3203	32	30
EVOK2B4003	EVOK2C4003	40	30

2P







RELEVANT STANDARD
EN 61009-1

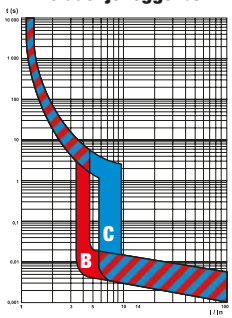
Piktogramok F/0

EVOKM kombinált védőkapcsolók, elektromechanikus

230 V AC | ×10.000 | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1,5-25 | Ta -25..+55°C | Ui 690 V | AC | Icn EN 60898 10 kA | OFF

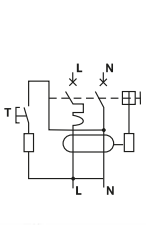


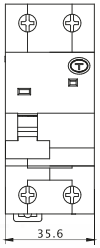
Kioldási jelleggörbe

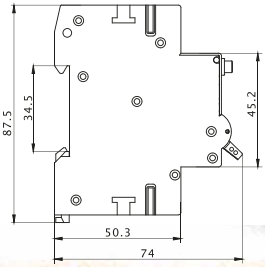


TRACON B	TRACON C	In (A)	IΔn (mA)
EVOKM2B603	EVOKM2C603	6	30
EVOKM2B1003	EVOKM2C1003	10	30
EVOKM2B1603	EVOKM2C1603	16	30
EVOKM2B2003	EVOKM2C2003	20	30
EVOKM2B2503	EVOKM2C2503	25	30
EVOKM2B3203	EVOKM2C3203	32	30
EVOKM2B4003	EVOKM2C4003	40	30
EVOKM2B5003	EVOKM2C5003	50	30
EVOKM2B6303	EVOKM2C6303	63	30

2P



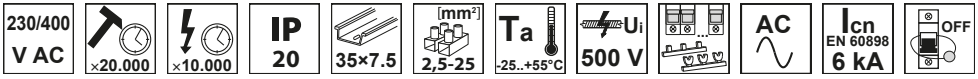


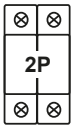
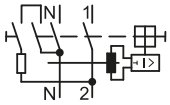
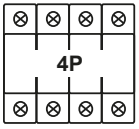
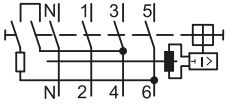


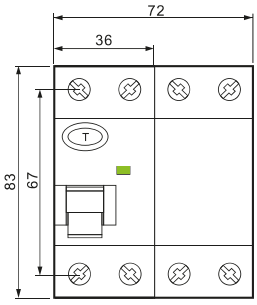
RELEVANT STANDARD
EN 61009-1

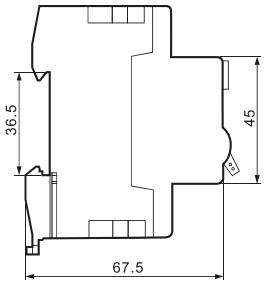
Az elektromechanikus kombinált védőkapcsoló nulla-vezeték szakadás esetén is védelmet nyújt az áramütés ellen!

EVOV áram-védőkapcsolók



	TRACON	I_n (A)	$I\Delta_n$ (mA)	
	**EVOV2P2503**	25	30	
	EVOV2P4003	40	30	
	EVOV2P6303	63	30	
	EVOV2P8003	80	30	
	EVOV2P251	25	100	
	EVOV2P401	40	100	
	EVOV2P631	63	100	
	EVOV2P801	80	100	
	EVOV2P253	25	300	
	EVOV2P403	40	300	
	EVOV2P633	63	300	
	EVOV2P803	80	300	
	**EVOV4P2503**	25	30	
	EVOV4P4003	40	30	
	EVOV4P6303	63	30	
	EVOV4P8003	80	30	
	EVOV4P251	25	100	
	EVOV4P401	40	100	
	EVOV4P631	63	100	
	EVOV4P801	80	100	
	EVOV4P253	25	300	
	EVOV4P403	40	300	
	EVOV4P633	63	300	
	EVOV4P803	80	300	





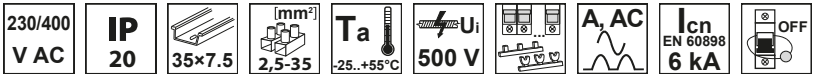




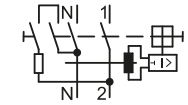
AC **Váltakozó áramú hálózatokra!**

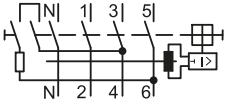
RELEVANT STANDARD
EN 61008-1

EVOG áram-védőkapcsolók

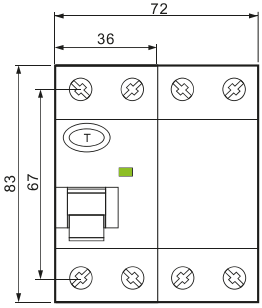


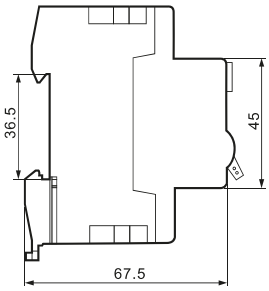
	TRACON	In (A)	IΔn (mA)
2P	EVOG2P2503	25	30
	EVOG2P4003	40	30
	EVOG2P6303	63	30
	EVOG2P8003	80	30
	EVOG2P251	25	100
	EVOG2P401	40	100
	EVOG2P631	63	100
	EVOG2P801	80	100
	EVOG2P253	25	300
	EVOG2P403	40	300
	EVOG2P633	63	300
	EVOG2P803	80	300
4P	EVOG4P2503	25	30
	EVOG4P4003	40	30
	EVOG4P6303	63	30
	EVOG4P8003	80	30
	EVOG4P251	25	100
	EVOG4P401	40	100
	EVOG4P631	63	100
	EVOG4P801	80	100
	EVOG4P253	25	300
	EVOG4P403	40	300
	EVOG4P633	63	300
	EVOG4P803	80	300













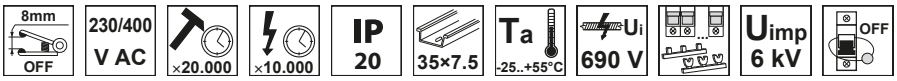


Váltakozó áramú és lüktető egyenáramú hálózatokra!

RELEVANT STANDARD
EN 61008-1

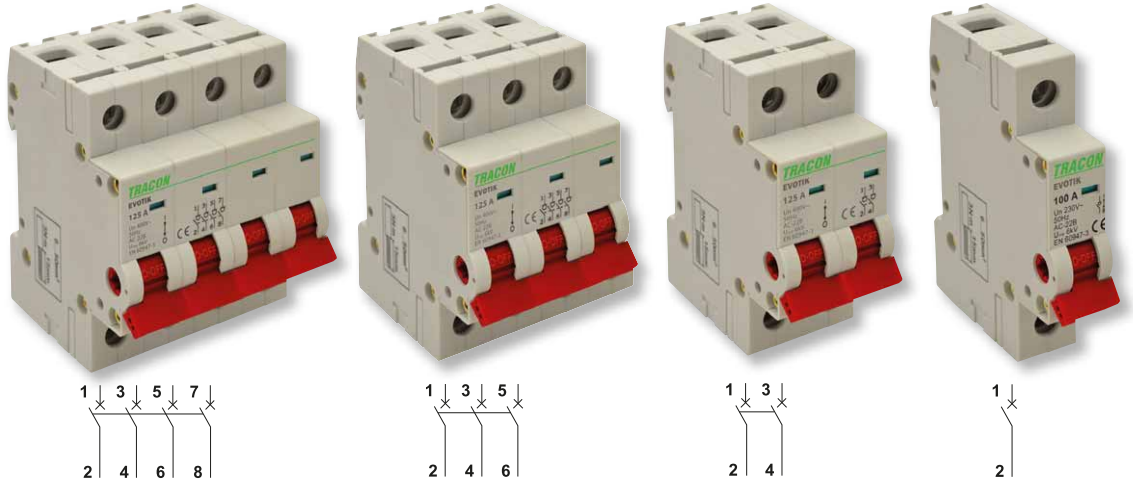


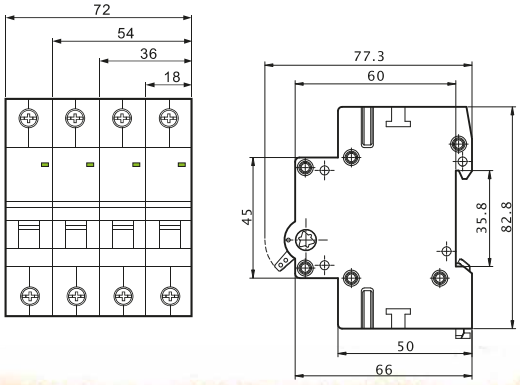
EVOTIK leválasztó kapcsolók



	TRACON	In (A)	mm²
1P	TIK1-20	20	1,5-50
	TIK1-25	25	
	TIK1-32	32	
	TIK1-40	40	
	TIK1-63	63	
	TIK1-80	80	
	TIK1-100	100	
	TIK1-125	125	
2P	TIK2-20	20	1,5-50
	TIK2-25	25	
	TIK2-32	32	
	TIK2-40	40	
	TIK2-63	63	
	TIK2-80	80	
	TIK2-100	100	
	TIK2-125	125	

	TRACON	In (A)	mm²
3P	TIK3-20	20	1,5-50
	TIK3-25	25	
	TIK3-32	32	
	TIK3-40	40	
	TIK3-63	63	
	TIK3-80	80	
	TIK3-100	100	
	TIK3-125	125	
4P	TIK4-20	20	1,5-50
	TIK4-25	25	
	TIK4-32	32	
	TIK4-40	40	
	TIK4-63	63	
	TIK4-80	80	
	TIK4-100	100	
	TIK4-125	125	



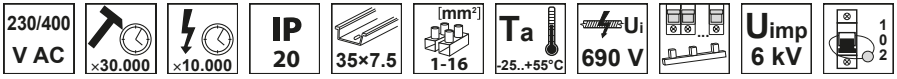


RELEVANT STANDARD
EN 60947-3



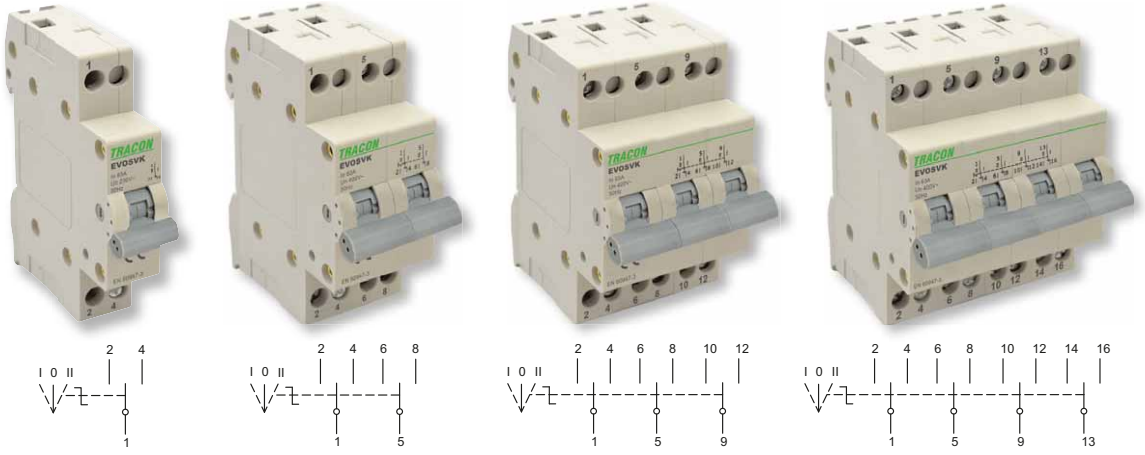
F/21

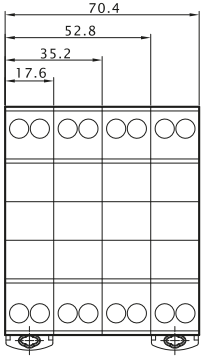
EVOSVK sorolható váltókapcsolók

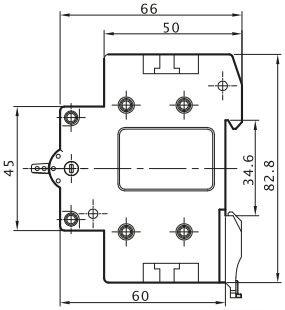


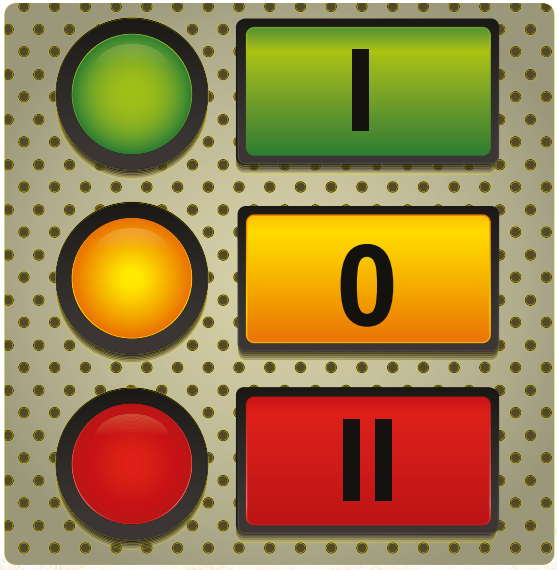
	TRACON	In (A)
1P	**SVK1-16**	16
	SVK1-32	32
	SVK1-63	63
2P	**SVK2-16**	16
	SVK2-32	32
	SVK2-63	63

	TRACON	In (A)
3P	**SVK3-16**	16
	SVK3-32	32
	SVK3-63	63
4P	**SVK4-16**	16
	SVK4-32	32
	SVK4-63	63









RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

RELEVANT STANDARD
EN 60669-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211822 001

EVOMS sorolható, lakatolható szakaszoló kapcsoló

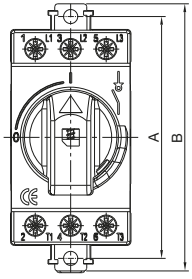
230/400 V AC | IP 20 | 35×7.5 | Ta -25..+55°C | Ui 800 V | OFF

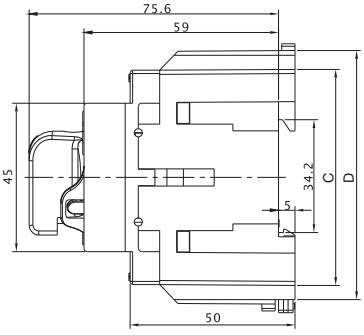
Piktogramok F/0

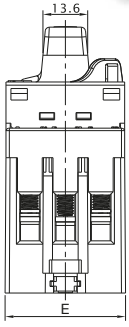
TRACON	Ith (40 °C)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	mm²
EVOMS16/3	16A/3P	73,3	81	65,5	75,5	36,5	1,5-16
EVOMS20/3	20A/3P						
EVOMS25/3	25A/3P						
EVOMS40/3	40A/3P						
EVOMS80/3	80A/3P	88	97,5	76,5	93,5	52	25-50
EVOMS100/3	100A/3P						
EVOMS125/3	125A/3P						



EVOMS80 EVOMS16







RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

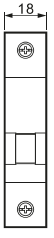
EVOSLJL jelzőlámpák

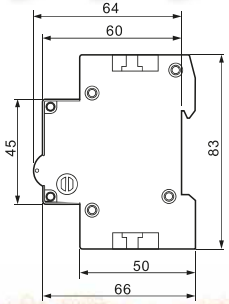
Pm 0,8 VA | [h] 20.000 | IP 20 | [mm²] 1-25 | 35×7.5 | Ta -25..+55°C

Piktogramok F/0

TRACON		Un	LED
SLJL-AC230-P		230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-Z		230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-S		230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-F		230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-K		230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-P		24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-Z		24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-S		24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-F		24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-K		24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-3Z		3×230 V AC	× 3 LED
SLJL-AC230-SZP		3×230 V AC	× 3 LED
SLJL-DC220-P		220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC220-Z		220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC220-S		220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC220-F		220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC220-K		220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-P		24 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-Z		24 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-S		24 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-F		24 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-K		24 V DC	× 1 LED







RELEVANT STANDARD
EN 62094-1
EN 60947-5

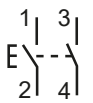
EVOP moduláris nyomógomb, nyomókapcsoló

230 V AC | ×250.000 | ×10.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1-10 | Ta -5..+55 °C | Ui 500 V

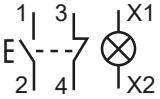
Piktogramok F/0



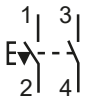
EVOPB



EVOPBL



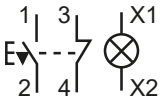
EVOPS



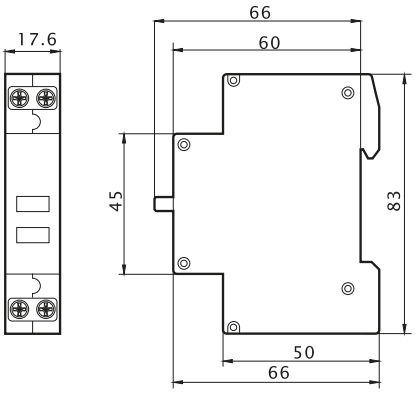
EVOPB2



EVOPSL



TRACON	Ith	Ie (AC-14) (230V AC)	NC / NO
EVOPS	16 A	6 A	2 NO
EVOPB	16 A	6 A	2 NO
EVOPB2	16 A	6 A	1 NO, 1 NC
EVOPBL	16 A	6 A	1 NO+1 NC
EVOPSL	16 A	6 A	1 NO+1 NC



RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

EVOBT biztonsági (csengő) transzformátor

IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1,5-10 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V | ⧈

Piktogramok F/0

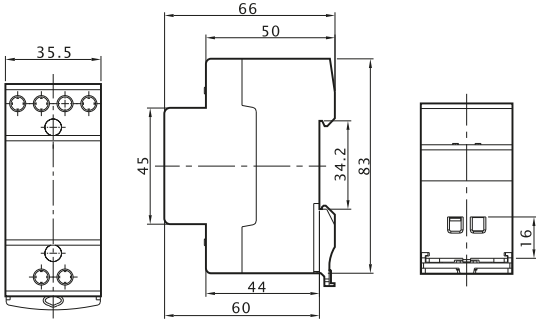


EVOBT15/1



EVOBT30/1

TRACON	Ps	Upr	Usec	Isec
EVOBT15/1	max. 15 VA	230 V AC	4-8-12 V AC	1,25 A
EVOBT24/1	max. 15 VA		12-24 V AC	0,62 A
EVOBT30/1	max. 30 VA		12-12-24 V AC	1,25 A



RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

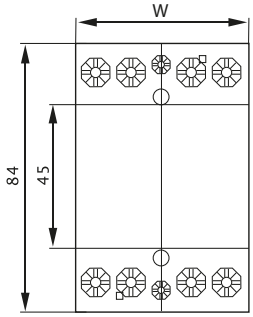
RELEVANT STANDARD
EN 61558-2-8

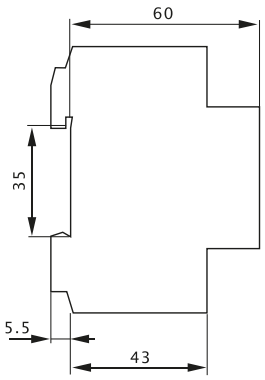
EVOHK Installációs kontaktorok

230/400 V AC | ×2.000.000 | ×125.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1,5-35 | Ta -5..+55 °C | Ui 500 V | ON-OFF-ON... sc/h ×360 | Uimp 4 kV

TRACON	Um	In (A)	W (mm)	Pe (kW) AC1 / AC7a 230V	AC3 / AC7b 230V	AC1 / AC7a 400V	AC3 / AC7b 400V	Ps		NC NO
EVOHK2-25	230 V AC	25	17,5	5	1,5	–	–	1,35 W	20A gG	2 × NO
EVOHK2-25-24	24 V AC	25	17,5	5	1,5	–	–	1,35 W	20A gG	2 × NO
EVOHK2-25V	230 V AC	25	17,5	5	1,5	–	–	1,35 W	20A gG	1 × NO+1 × NC
EVOHK2-40	230 V AC	40	35,4	9	2,2	–	–	1,55 W	32A gG	2 × NO
EVOHK2-63	230 V AC	63	35,4	11,6	3,3	–	–	1,55 W	50A gG	2 × NO
EVOHK2-80	230 V AC	80	54	16	5,5	–	–	1,55 W	63A gG	2 × NO
EVOHK2-100	230 V AC	100	54	19	6	–	–	1,55 W	80A gG	2 × NO
EVOHK4-25	230 V AC	25	35	5	1,5	16	4	1,35 W	20A gG	4 × NO
EVOHK4-25-24	24 V AC	25	35	5	1,5	16	4	1,35 W	20A gG	4 × NO
EVOHK4-40	230 V AC	40	53,3	9	2,2	27,5	12,5	1,55 W	32A gG	4 × NO
EVOHK4-63	230 V AC	63	53,3	11,6	3,3	40	15	1,55 W	50A gG	4 × NO
EVOHK4-80	230 V AC	80	108	16	5,5	50	18,5	1,55 W	63A gG	4 × NO
EVOHK4-100	230 V AC	100	108	19	6	60	22	1,55 W	80A gG	4 × NO



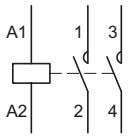




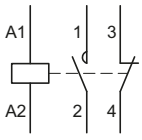
RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1

RELEVANT STANDARD
EN 61095

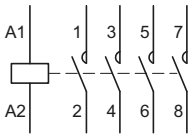
2 NO



1 NO+1 NC



4 NO



HARMONY BY TRACON
OTTHONI MEGOLDÁSOK
A MAGAS ÉLETSZÍNVONALÉRT!



Feszültségfigyelő relé

32 A gC | 230/400 V AC | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1,5-25 | Ta -20..+55 °C | Ui 500 V

Piktogramok F/0

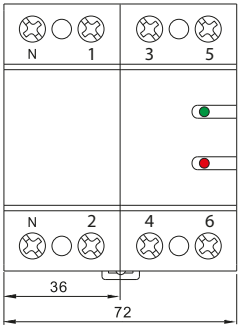
TRACON	2P		4P	
	EVOU02	EVOUC2P63	EVOU04	EVOU04P63
Névleges feszültség	230 V AC		230 V AC (L-N)	
Névleges frekvencia	50 Hz			
Névleges áram	40 A (AC 1)			
Saját teljesítmény	AC max. 3 VA			
Felső feszültségvédelmi szint	265 V (fix)		265 V (L-N) (fix)	
Felső visszakapcsolási szint	257 V (fix)		257 V (L-N) (fix)	
Alsó feszültségvédelmi szint	175 V (fix)		175 V (L-N) (fix)	
Alsó visszakapcsolási szint	180 V (fix)		180 V (L-N) (fix)	
Kapcsolási idő	1 s			
Bekapcsolási késleltetés	2 s			
Visszakapcsolási idő	30 s			
Mérési pontatlanság	≤1%			
Tömeg	120 g		250 g	

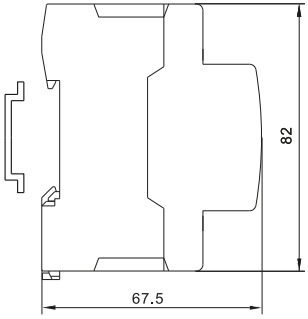


EVOU02

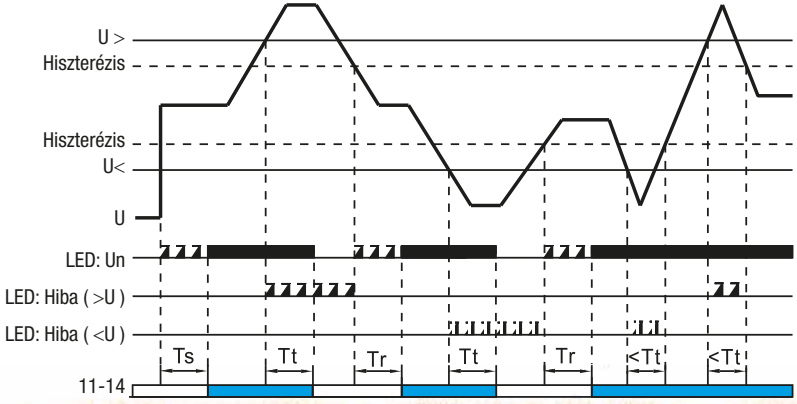


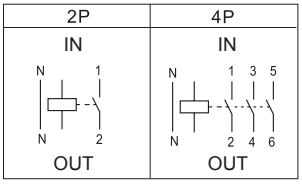
EVOU04





- feszültség növekedés és csökkenés elleni védelem.
- a készülék leválasztja az áramkört a hálózatról, ahogy a határértékeket túllépi a feszültség
- amint a feszültség a határértékeken belülre kerül, 30s elteltével automatikusan visszaadja a feszültséget a hálózatra!
- a működési állapotot LED-ek jelzik





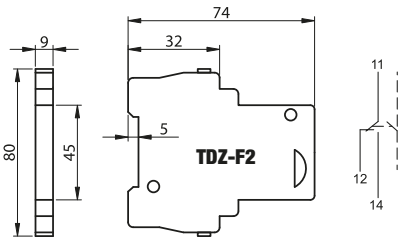
Ts: Működés felfutási idő
Tt: Kikapcsolás késleltetés
Tr: Visszaállási idő

Segédérintkező

230/400 V AC | ×6.000 | ×5.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1,5-2,5 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V

Piktogramok F/0

TRACON		I_n (A) (415 V AC)	I_n (A) (240 V AC)	I_n (A) (125 V DC)	I_n (A) (48 V DC)	I_n (A) (24 V DC)
TDZ-F2	TDZ	3 A	6 A	1 A	2 A	4 A



A kismegszakító érintkezőjének bekapcsolt vagy kikapcsolt állapotát jelzi.

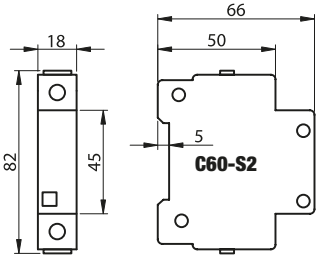


Munkaáramú (sönt) kioldó

230/400 V AC | ×6.000 | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1,5-25 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V

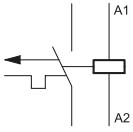
Piktogramok F/0

TRACON		U_m
C60-S2	TDZ	110-415 V AC/ 110-220 V DC



Az impulzusszerűen rákapcsolt működtető feszültség hatására leoldja a csatlakoztatott kismegszakítót, így távleoldási célokra alkalmas. Kioldás esetén a reset gomb kiugrik és csak ennek visszanyomása után lesz a kismegszakító visszakapcsolható.

Figyelem:
A működtető tekercs max. 10 sec-ig lehet feszültség alatt!



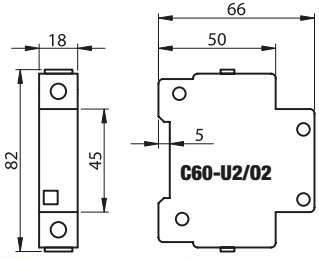


Feszültségcsökkenési és -növekedési kioldó

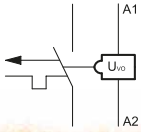
230/400 V AC | ×6.000 | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1,5-25 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V

Piktogramok F/0

TRACON		U_{up}	U_{down}
C60-U2/02	TDZ	280 V ± 5 %	170 V ± 5 %



A kismegszakítót kioldja, amennyiben a hálózati feszültség eltér a megadott működési tartománytól, ezáltal megóvja a védett fogyasztókészüléket a feszültségingadozás káros hatásaitól.
A kismegszakító csak akkor kapcsolható be, ha a kioldó kapcsaira jutó feszültség értéke a működési tartományba (170 V-280 V) esik. Kioldás esetén a reset gomb kiugrik és csak ennek visszanyomása után lesz a kismegszakító visszakapcsolható.





Lakatolható retesz sorolható védőkészülékekhez

A lakatolható retesz segítségével a sorolható védőkészülékek típustól függően lakat biztosításával reteszelhetők a „KI” állásban. A retesz 8 - 10 mm széles kezelőkar kivágási szélességi tartományban alkalmazhatók, a kivágás szélső peremének két oldalán a körív legmagasabb pontján 1 - 1,5 mm-es furat szükséges a retesz füleinek rögzítéséhez.
Az alkalmazható lakat maximális kengyelátmérője: 8 mm. A reteszt „BE” állásban használni tilos!

TRACON →	
MDL	MB, RB, TDZ, KVKM, KVK, KVKVE, TFG, TFIG, TFV, EVO..



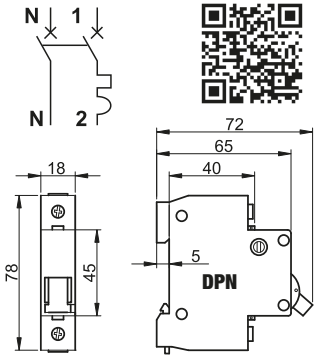




DPN (1+N pólusú) kismegszakítók

230/400 V AC	×20.000	×6.000	IP 20	35×7.5	[mm²] 1,5-10	Ta -25..+55°C	Ui 500 V		I²t 3	Icn EN 60898 4,5 kA	OFF

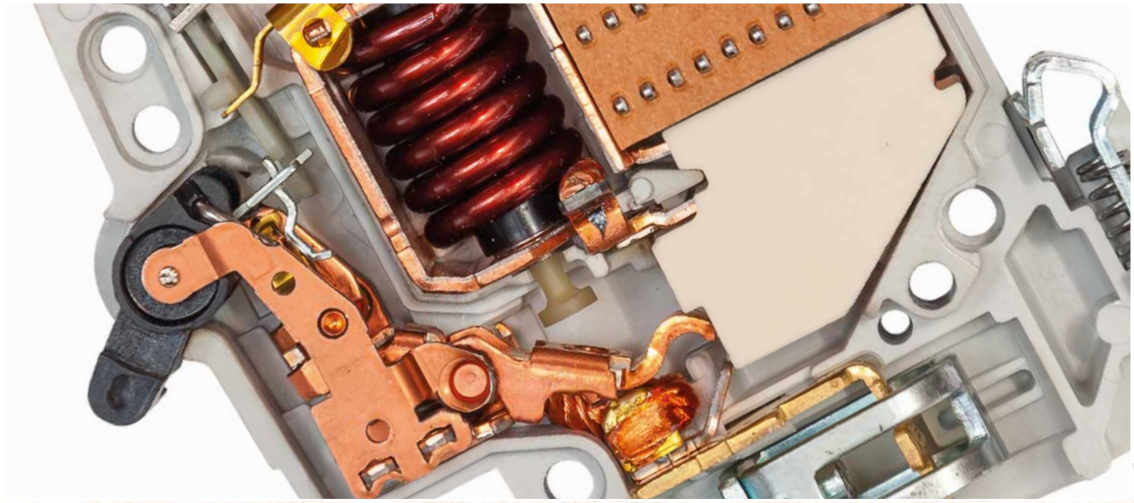




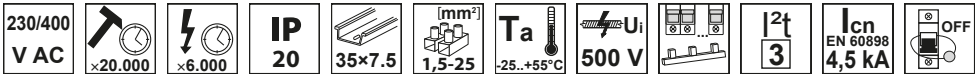
TRACON C	I_n (A)
DPN-C-6	6
DPN-C-10	10
DPN-C-13	13
DPN-C-16	16
DPN-C-20	20
DPN-C-25	25
DPN-C-32	32



* Kétpólusú készülék, amely egy védett (fázis) és egy kapcsolt nulla (N) pólussal rendelkezik.



MB kismegszakítók

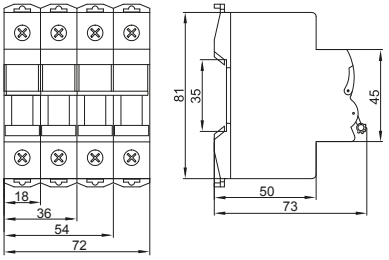


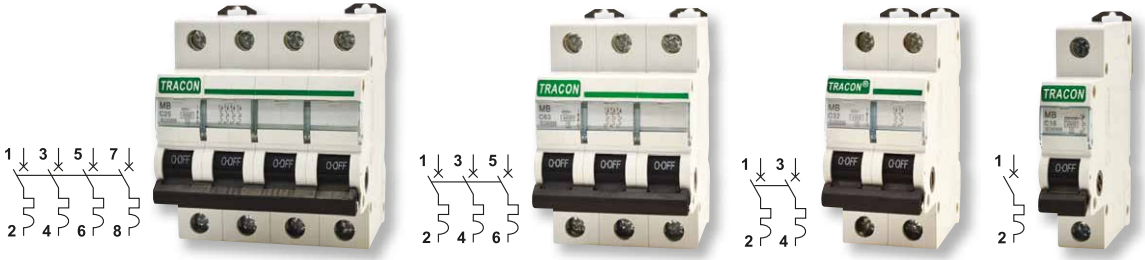
	TRACON B	TRACON C	In (A)
1P	MB-1B-6	MB-1C-6	6
	MB-1B-10	MB-1C-10	10
	MB-1B-13	MB-1C-13	13
	MB-1B-16	MB-1C-16	16
	MB-1B-20	MB-1C-20	20
	MB-1B-25	MB-1C-25	25
	MB-1B-32	MB-1C-32	32
	MB-1B-40	MB-1C-40	40
	MB-1B-50	MB-1C-50	50
	MB-1B-63	MB-1C-63	63
2P	MB-2B-6	MB-2C-6	6
	MB-2B-10	MB-2C-10	10
	MB-2B-13	MB-2C-13	13
	MB-2B-16	MB-2C-16	16
	MB-2B-20	MB-2C-20	20
	MB-2B-25	MB-2C-25	25
	MB-2B-32	MB-2C-32	32
	MB-2B-40	MB-2C-40	40
	MB-2B-50	MB-2C-50	50
	MB-2B-63	MB-2C-63	63

	TRACON B	TRACON C	In (A)
3P	MB-3B-6	MB-3C-6	6
	MB-3B-10	MB-3C-10	10
	MB-3B-13	MB-3C-13	13
	MB-3B-16	MB-3C-16	16
	MB-3B-20	MB-3C-20	20
	MB-3B-25	MB-3C-25	25
	MB-3B-32	MB-3C-32	32
	MB-3B-40	MB-3C-40	40
	MB-3B-50	MB-3C-50	50
	MB-3B-63	MB-3C-63	63
4P	–	MB-4C-10	10
	–	MB-4C-16	16
	–	MB-4C-20	20
	–	MB-4C-25	25
	–	MB-4C-32	32
	–	MB-4C-40	40
	–	MB-4C-50	50
	–	MB-4C-63	63

RELEVANT STANDARD
EN 60898

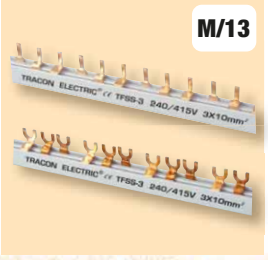
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
03401-2014183F

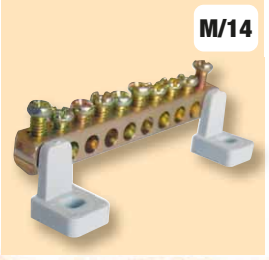





H/2


H/7




M/14

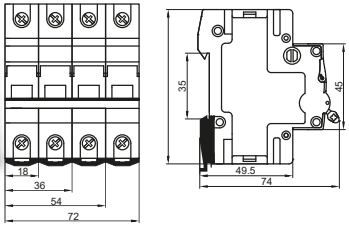
TDZ kismegszakítók

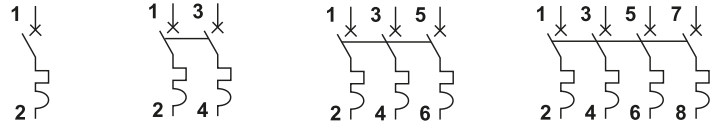
230/400 V AC | ×20.000 | ×6.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1,5-25 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V | I²t 3 | Icn EN 60898 6 kA | OFF

	TRACON B	C	D	In (A)
1P	TDZ-1B-1	TDZ-1C-1	TDZ-1D-1	1
	TDZ-1B-2	TDZ-1C-2	TDZ-1D-2	2
	TDZ-1B-4	TDZ-1C-4	TDZ-1D-4	4
	TDZ-1B-6	TDZ-1C-6	TDZ-1D-6	6
	TDZ-1B-10	TDZ-1C-10	TDZ-1D-10	10
	TDZ-1B-13	TDZ-1C-13	TDZ-1D-13	13
	TDZ-1B-16	TDZ-1C-16	TDZ-1D-16	16
	TDZ-1B-20	TDZ-1C-20	TDZ-1D-20	20
	TDZ-1B-25	TDZ-1C-25	TDZ-1D-25	25
	TDZ-1B-32	TDZ-1C-32	TDZ-1D-32	32
	TDZ-1B-40	TDZ-1C-40	TDZ-1D-40	40
	TDZ-1B-50	TDZ-1C-50	TDZ-1D-50	50
	TDZ-1B-63	TDZ-1C-63	TDZ-1D-63	63
2P	TDZ-2B-1	TDZ-2C-1	TDZ-2D-1	1
	TDZ-2B-2	TDZ-2C-2	TDZ-2D-2	2
	TDZ-2B-4	TDZ-2C-4	TDZ-2D-4	4
	TDZ-2B-6	TDZ-2C-6	TDZ-2D-6	6
	TDZ-2B-10	TDZ-2C-10	TDZ-2D-10	10
	TDZ-2B-13	TDZ-2C-13	TDZ-2D-13	13
	TDZ-2B-16	TDZ-2C-16	TDZ-2D-16	16
	TDZ-2B-20	TDZ-2C-20	TDZ-2D-20	20
	TDZ-2B-25	TDZ-2C-25	TDZ-2D-25	25
	TDZ-2B-32	TDZ-2C-32	TDZ-2D-32	32
	TDZ-2B-40	TDZ-2C-40	TDZ-2D-40	40
	TDZ-2B-50	TDZ-2C-50	TDZ-2D-50	50
	TDZ-2B-63	TDZ-2C-63	TDZ-2D-63	63

	TRACON B	C	D	In (A)
3P	TDZ-3B-1	TDZ-3C-1	TDZ-3D-1	1
	TDZ-3B-2	TDZ-3C-2	TDZ-3D-2	2
	TDZ-3B-4	TDZ-3C-4	TDZ-3D-4	4
	TDZ-3B-6	TDZ-3C-6	TDZ-3D-6	6
	TDZ-3B-10	TDZ-3C-10	TDZ-3D-10	10
	TDZ-3B-13	TDZ-3C-13	TDZ-3D-13	13
	TDZ-3B-16	TDZ-3C-16	TDZ-3D-16	16
	TDZ-3B-20	TDZ-3C-20	TDZ-3D-20	20
	TDZ-3B-25	TDZ-3C-25	TDZ-3D-25	25
	TDZ-3B-32	TDZ-3C-32	TDZ-3D-32	32
	TDZ-3B-40	TDZ-3C-40	TDZ-3D-40	40
	TDZ-3B-50	TDZ-3C-50	TDZ-3D-50	50
	TDZ-3B-63	TDZ-3C-63	TDZ-3D-63	63
4P	TDZ-4B-1	TDZ-4C-1	TDZ-4D-1	1
	TDZ-4B-2	TDZ-4C-2	TDZ-4D-2	2
	TDZ-4B-4	TDZ-4C-4	TDZ-4D-4	4
	TDZ-4B-6	TDZ-4C-6	TDZ-4D-6	6
	TDZ-4B-10	TDZ-4C-10	TDZ-4D-10	10
	TDZ-4B-13	TDZ-4C-13	TDZ-4D-13	13
	TDZ-4B-16	TDZ-4C-16	TDZ-4D-16	16
	TDZ-4B-20	TDZ-4C-20	TDZ-4D-20	20
	TDZ-4B-25	TDZ-4C-25	TDZ-4D-25	25
	TDZ-4B-32	TDZ-4C-32	TDZ-4D-32	32
	TDZ-4B-40	TDZ-4C-40	TDZ-4D-40	40
	TDZ-4B-50	TDZ-4C-50	TDZ-4D-50	50
	TDZ-4B-63	TDZ-4C-63	TDZ-4D-63	63





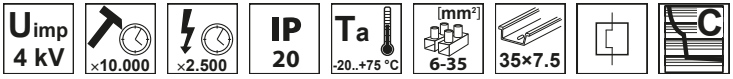




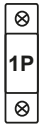
Piktogramok F/0

RELEVANT STANDARD
EN 60898

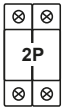
DC kismegszakítók egyenáramú villamos hálózatokhoz



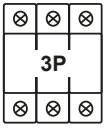
TRACON	Ui	Ue (6kV)	Ue (10kV)	Icu EN 60898-2	Icu EN 60947-2
DC-1C-..	500 V DC	125 V, 250 V	110 V, 220 V	6 kA	10 kA
DC-2C-..	500 V DC	250 V, 500 V	220 V, 440 V	6 kA	10 kA
DC-3C-..	1000 V DC	375 V, 750 V	330 V, 660 V	6 kA	10 kA
DC-4C-..	1000 V DC	500 V, 1000 V	440 V, 880 V	6 kA	10 kA



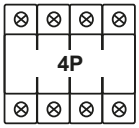
TRACON	In (A)
DC-1C-6	6
DC-1C-10	10
DC-1C-13	13
DC-1C-16	16
DC-1C-20	20
DC-1C-25	25
DC-1C-32	32
DC-1C-40	40
DC-1C-50	50
DC-1C-63	63



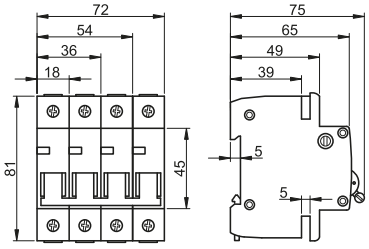
TRACON	In (A)
DC-2C-6	6
DC-2C-10	10
DC-2C-13	13
DC-2C-16	16
DC-2C-20	20
DC-2C-25	25
DC-2C-32	32
DC-2C-40	40
DC-2C-50	50
DC-2C-63	63



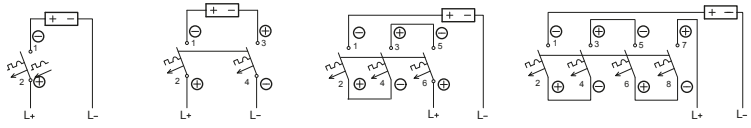
TRACON	In (A)
DC-3C-6	6
DC-3C-10	10
DC-3C-13	13
DC-3C-16	16
DC-3C-20	20
DC-3C-25	25
DC-3C-32	32
DC-3C-40	40
DC-3C-50	50
DC-3C-63	63



TRACON	In (A)
DC-4C-6	6
DC-4C-10	10
DC-4C-13	13
DC-4C-16	16
DC-4C-20	20
DC-4C-25	25
DC-4C-32	32
DC-4C-40	40
DC-4C-50	50
DC-4C-63	63







TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28216230 001



KMH nagyáramú túláramvédelmi megszakítók

230/400 V AC | ×10.000 | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 16-35 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V | I²t 3 | Icn EN 60898 6 kA | OFF

TRACON C	In (A)	TRACON C	In (A)
1P		3P	
KMH-163	63	**KMH-363**	63
KMH-180	80	**KMH-380**	80
KMH-1100	100	**KMH-3100**	100
KMH-1125	125	**KMH-3125**	125
2P		4P	
KMH-263	63	**KMH-463**	63
KMH-280	80	**KMH-480**	80
KMH-2100	100	**KMH-4100**	100
KMH-2125	125	**KMH-4125**	125



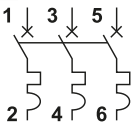


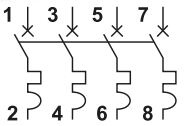


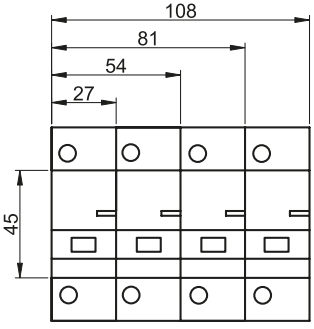




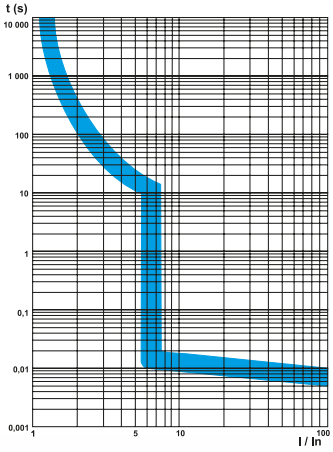








Kioldási jelleggörbe



Piktogramok F/0

RELEVANT STANDARD
EN 60898

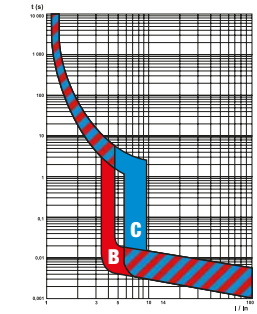
KVKVE kombinált védőkapcsoló 1 modul szélességben

230 V AC | ×20.000 | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1-16 | Ta -25..+55°C | Ui 690 V | AC | Icn EN 60898 6 kA | OFF

TRACON B	TRACON C	In (A)	IΔn (mA)
KVKVEB-6/30	KVKVE-6/30	6	30
KVKVEB-6/100	KVKVE-6/100	6	100
KVKVEB-10/30	KVKVE-10/30	10	30
KVKVEB-10/100	KVKVE-10/100	10	100
KVKVEB-13/30	KVKVE-13/30	13	30
KVKVEB-13/100	KVKVE-13/100	13	100
KVKVEB-16/30	KVKVE-16/30	16	30
KVKVEB-16/100	KVKVE-16/100	16	100
KVKVEB-20/30	KVKVE-20/30	20	30
KVKVEB-20/100	KVKVE-20/100	20	100
KVKVEB-25/30	KVKVE-25/30	25	30
KVKVEB-25/100	KVKVE-25/100	25	100
KVKVEB-32/30	KVKVE-32/30	32	30
KVKVEB-32/100	KVKVE-32/100	32	100

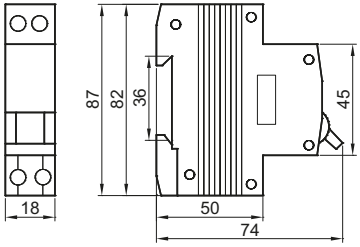
2P

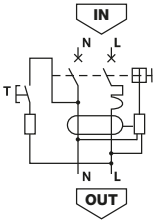
Kioldási jelleggörbe





E3





Piktogramok F/0

RELEVANT STANDARD
EN 61009-1

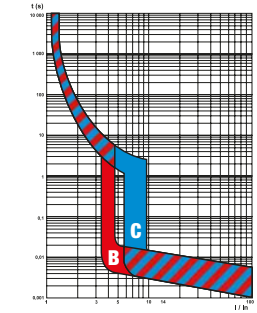
KVK kombinált áramvédő kapcsolók

230 V AC | ×20.000 | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1,0-10 | Ta -25..+55°C | Ui 690 V | AC | Icn EN 60898 3 kA

TRACON B	TRACON C	In (A)	IΔn (mA)
KVKB-6/03	KVK-6/03	6	30
KVKB-6/10	KVK-6/10	6	100
KVKB-6/30	KVK-6/30	6	300
KVKB-10/03	KVK-10/03	10	30
KVKB-10/10	KVK-10/10	10	100
KVKB-10/30	KVK-10/30	10	300
KVKB-16/03	KVK-16/03	16	30
KVKB-16/10	KVK-16/10	16	100
KVKB-16/30	KVK-16/30	16	300
KVKB-20/03	KVK-20/03	20	30
KVKB-20/10	KVK-20/10	20	100
KVKB-20/30	KVK-20/30	20	300
KVKB-25/03	KVK-25/03	25	30
KVKB-25/10	KVK-25/10	25	100
KVKB-25/30	KVK-25/30	25	300
KVKB-32/03	KVK-32/03	32	30
KVKB-32/10	KVK-32/10	32	100
KVKB-32/30	KVK-32/30	32	300

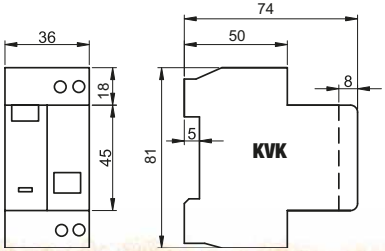
2P

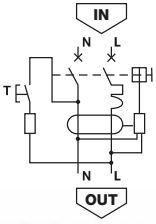
Kioldási jelleggörbe



E3



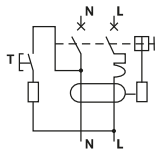


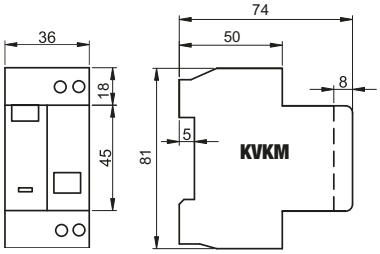


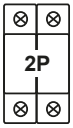
KVKM kombinált védőkapcsolók, elektromechanikus

230 V AC | ×20.000 | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1,5-10 | Ta -25..+55°C | Ui 690 V | AC | Icn EN 60898 6 kA | OFF









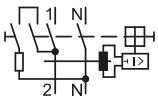
TRACON B	TRACON C	In (A)	IΔn (mA)
KVKMB-6/030	KVKM-6/030	6	30
KVKMB-6/100	KVKM-6/100	6	100
KVKMB-6/300	KVKM-6/300	6	300
KVKMB-10/030	KVKM-10/030	10	30
KVKMB-10/100	KVKM-10/100	10	100
KVKMB-10/300	KVKM-10/300	10	300
KVKMB-16/030	KVKM-16/030	16	30
KVKMB-16/100	KVKM-16/100	16	100
KVKMB-16/300	KVKM-16/300	16	300
KVKMB-20/030	KVKM-20/030	20	30
KVKMB-20/100	KVKM-20/100	20	100
KVKMB-20/300	KVKM-20/300	20	300
KVKMB-25/030	KVKM-25/030	25	30
KVKMB-25/100	KVKM-25/100	25	100
KVKMB-25/300	KVKM-25/300	25	300
KVKMB-32/030	KVKM-32/030	32	30
KVKMB-32/100	KVKM-32/100	32	100
KVKMB-32/300	KVKM-32/300	32	300
KVKMB-40/030	KVKM-40/030	40	30
KVKMB-40/100	KVKM-40/100	40	100
KVKMB-40/300	KVKM-40/300	40	300

Az elektromechanikus kombinált védőkapcsoló nulla-vezeték szakadás esetén is védelmet nyújt az áramütés ellen!

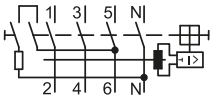
RB áram-védőkapcsolók

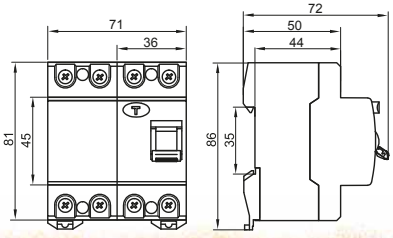
230/400 V AC | ×10.000 | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 2,5-25 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V | AC | Icn EN 60898 4,5 kA | OFF

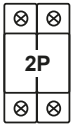


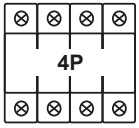










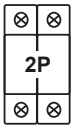


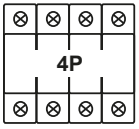
TRACON	In (A)	IΔn (mA)
RB2-25030	25	30
RB2-25100	25	100
RB2-25300	25	300
RB2-25500	25	500
RB2-40030	40	30
RB2-40100	40	100
RB2-40300	40	300
RB2-40500	40	500
RB4-25030	25	30
RB4-25100	25	100
RB4-25300	25	300
RB4-25500	25	500
RB4-40030	40	30
RB4-40100	40	100
RB4-40300	40	300
RB4-40500	40	500
RB4-63030	63	30
RB4-63100	63	100
RB4-63300	63	300
RB4-63500	63	500

TFV áram-védőkapcsolók

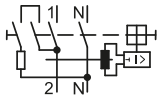
230/400 V AC | ×10.000 | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 2,5-25 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V | AC | Icn EN 60898 6 kA | OFF

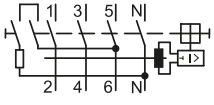
TRACON	In (A)	IΔn (mA)
TFV2-16030	16	30
TFV2-16100	16	100
TFV2-16300	16	300
TFV2-25030	25	30
TFV2-25100	25	100
TFV2-25300	25	300
TFV2-40030	40	30
TFV2-40100	40	100
TFV2-40300	40	300
TFV2-63030	63	30
TFV2-63100	63	100
TFV2-63300	63	300
TFV4-16030	16	30
TFV4-16100	16	100
TFV4-16300	16	300
TFV4-25030	25	30
TFV4-25100	25	100
TFV4-25300	25	300
TFV4-40030	40	30
TFV4-40100	40	100
TFV4-40300	40	300
TFV4-63030	63	30
TFV4-63100	63	100
TFV4-63300	63	300

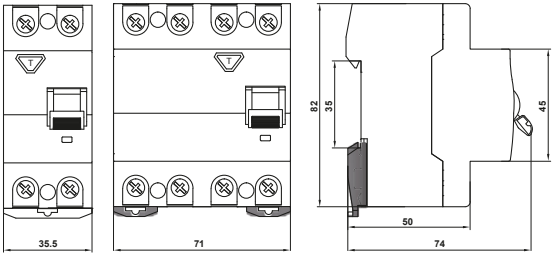








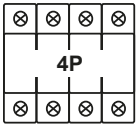


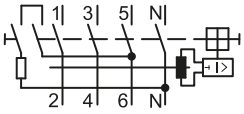


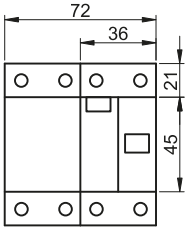
TFVH nagyáramú áram-védőkapcsolók

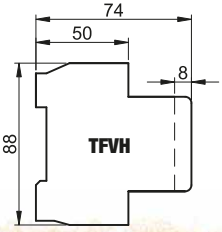
230/400 V AC | ×10.000 | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 2,5-50 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V | AC | Icn EN 60898 6 kA | OFF

TRACON	In (A)	IΔn (mA)
TFVH4-80030	80	30
TFVH4-80100	80	100
TFVH4-80300	80	300
TFVH4-100030	100	30
TFVH4-100100	100	100
TFVH4-100300	100	300









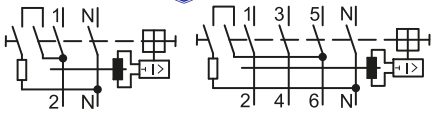


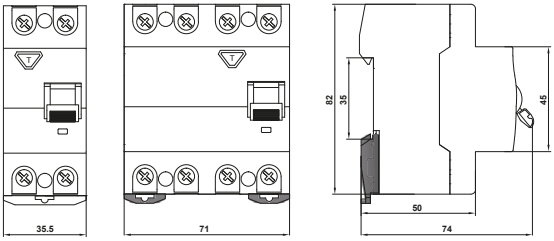
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
M1 2792130 01

TFG áram-védőkapcsolók

230/400 V AC | ×10.000 | ×4.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 2,5-25 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V | A, AC | Icn EN 60898 6 kA | OFF

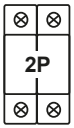


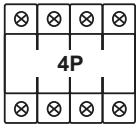




Piktogramok **F/0**

RELEVANT STANDARD
EN 61008-1





TRACON		In (A)	IΔn (mA)
	TFG2-16030	16	30
	TFG2-16100	16	100
	TFG2-16300	16	300
	TFG2-25030	25	30
	TFG2-25100	25	100
	TFG2-25300	25	300
	TFG2-40030	40	30
	TFG2-40100	40	100
	TFG2-40300	40	300
	TFG2-63030	63	30
	TFG2-63100	63	100
	TFG2-63300	63	300
	TFG4-16030	16	30
	TFG4-16100	16	100
	TFG4-16300	16	300
	TFG4-25030	25	30
	TFG4-25100	25	100
	TFG4-25300	25	300
	TFG4-40030	40	30
	TFG4-40100	40	100
	TFG4-40300	40	300
	TFG4-63030	63	30
	TFG4-63100	63	100
	TFG4-63300	63	300

TFGA áramvédőkapcsolós adapter

TRACON		In (A)	IΔn (mA)	Pmax	IP..
TFGA-1		16	30	3.600 W	IP 40
TFGA-1F		16	30	3.600 W	IP 40
TFGA-4F		16	30	3.600 W	IP 44



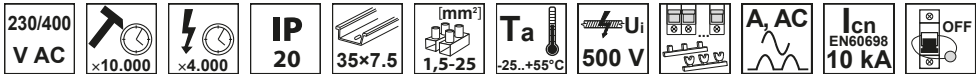
230 V AC | Ta -25..+55°C | Ui 500 V | A, AC | ×20.000 | Icn EN 60898 6 kA

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
M1 2792130 01

ETL-SEMKO CERTIFICATE NO.
630406

A TFGA – típusú áram-védőkapcsolós adapter a védővezetős rendszerű hálózatokban, a közvetett érintés elleni védelem egyik legkorszerűbb eszköze, sőt néhány esetben a közvetlen érintés ellen is védelmet nyújt. A védőkapcsoló automatikusan működésbe lép, ha a védendő hálózatban a kialakuló hibaáram nagysága eléri a kritikus értéket. Hordozható kiviteléből következően használható minden olyan hálózatnál, ami nem rendelkezik beépített áram-védőkapcsolós védelemmel.
A készüléket a RESET gomb megnyomásával tudjuk bekapcsolni. Az első használat előtt ellenőrizni kell a készüléket a TEST gomb segítségével, melynek hatására az adapternek le kell kapcsolnia az aljzatot a hálózatról. Állandó használat esetén a készüléket havonta legalább egyszer ellenőrizni kell a TEST gomb segítségével. Az adapter csatlakoztatását követően a védeni kívánt hálózatot (készüléket) csatlakoztatni kell a készülék aljzatába. A készülék feszültség kimaradás esetén kikapcsol, a feszültség visszatérésekor a RESET gomb megnyomásával újra be kell kapcsolni.

Áram-védőkapcsoló, motoros automata visszakapcsoló készülékkel

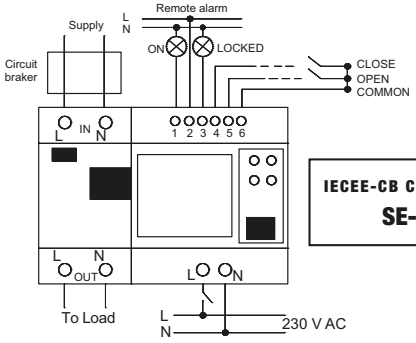


	TRACON			In (A)
	IΔn= 30 mA	IΔn= 100 mA	IΔn= 300 mA	
2P	TFIG2-16030	TFIG2-16100	TFIG2-16300	16
	TFIG2-25030	TFIG2-25100	TFIG2-25300	25
	TFIG2-40030*	TFIG2-40100*	TFIG2-40300	40
	TFIG2-63030	TFIG2-63100	TFIG2-63300	63
	TFIG2-80030	TFIG2-80100	TFIG2-80300	80
4P	TFIG4-16030	TFIG4-16100	TFIG4-16300	16
	TFIG4-25030	TFIG4-25100	TFIG4-25300	25
	TFIG4-40030	TFIG4-40100*	TFIG4-40300	40
	TFIG4-63030	TFIG4-63100	TFIG4-63300*	63
	TFIG4-80030	TFIG4-80100	TFIG4-80300	80

* raktáron, egyéb változatok külön rendelésre 4 hét szállítási határidővel

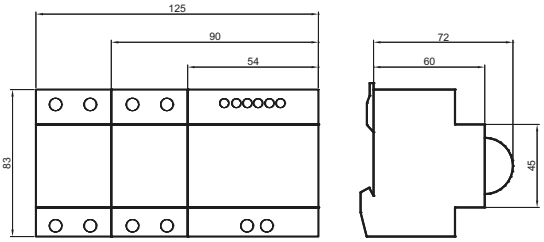


A készülék az esetlegesen fellépő magas hibaáram vagy légköri jelenség túlárama által kioldott eszköz automatikus visszakapcsolására használható az áramkörben folyó szinuszos vagy lüktető egyenáramú hibaáramok megfelelő szintre való lecsökkenése után.
A termék használata olyan, állandó felügyeletű kezelőszemélyzet nélkül működő berendezéseknél javasolt, ahol a védőkészülék kikapcsolása hosszú idejű leállást okoz a kezelőszemélyzet lassú helyszínre érkezése miatt (telekommunikációs állomások, jelzőlámpa vezérlések, távoli kapcsoló berendezések).
A kioldást okozó hibajelenség gyakran hamar elmúlik és ilyenkor a leállás indokolatlan és komoly veszteségeket okoz.



IECEE-CB CERTIFICATE NO.
SE-58939

A visszakapcsoló beszerelése és beállítása könnyen elvégezhető, a működéshez elég oldalra elhúzni a tolókapcsolót az előlapon az önműködő állapot kiválasztásához.
Amennyiben a készülék a beállított visszakapcsolások (1-8) során sem tudja az áram-védőkapcsolót bekapcsolt helyzetbe állítani, akkor kikapcsolt állapotban marad. A készülék különböző állapotainak távjelzése a beépített segédérintkezőkkel lehetséges.
A hibamentes hálózati állapot visszaállása után az áram-védőkapcsoló manuálisan is visszakapcsolható. Karbantartás esetén a kezelőnek a visszakapcsoló előlapján lévő tolókapcsolót OFF (KI) állásba kell állítania lekapcsolás előtt, különben a készülék automatikusan visszakapcsol!
Különleges igény esetén lakatolható változat is rendelhető a nem kívánt visszakapcsolás megakadályozása érdekében.
Részletes működési leírás a termék használati útmutatójában!



Műszaki adatok	Áram-védőkapcsoló	Motoros automata visszakapcsoló
Állítható visszakapcsolások száma	–	1, 2, 4, 6, 8
Kioldási idő / Kikapcsolási idő	0,1 s	1 s
Bekapcsolási idő	–	2 s
Állítható visszakapcsolás-késleltetési idő	–	10 – 30 – 60 – 120 – 180 s
LED-es működés-visszajelző	–	Zöld: BE (üzem), Piros: KI (reteszelt), Villogó piros: a kioldó visszakapcsolás alatt
Manuális ki-bekapcsolás	Kezelőkarral	tolókapcsolóval
A segédérintkező terhelhetősége	–	250 V AC, 5 A
Távműködtető bemenet	–	NC / NO / CO

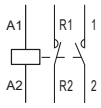
Installációs kontaktorok

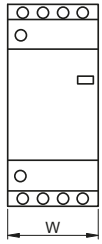
230/400 V AC | ×1.000.000 | ×30.000 | IP 20 | 35×7.5 | [mm²] 1,5-25 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V | ON-OFF-ON... sc/h ×360 | Piktogramok F/0

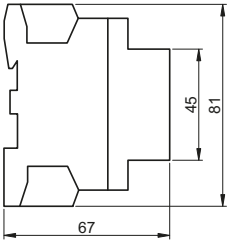
TRACON	Um	In (A)	W (mm)	Pe (kW) AC1/AC7a 230V	Pe (kW) AC3/AC7b 230V	Pe (kW) AC1/AC7a 400V	Pe (kW) AC3/AC7b 400V	Ps		NC NO	[mm²]
SHK2-25	230 V AC	25	18	5 kW	1,5 kW	-	-	1,35 W	20A gG	2 × NO	1-6
SHK2-25V11	230 V AC	25	18	5 kW	1,5 kW	-	-	1,35 W	20A gG	1 × NO+1 × NC	1-6
SHK2-25-24	24 V AC	25	18	5 kW	1,5 kW	-	-	1,35 W	20A gG	2 × NO	1-6
SHK2-40	230 V AC	40	36	9 kW	2,2 kW	-	-	1,55 W	32A gG	2 × NO	2,5-25
SHK2-40V11	230 V AC	40	36	9 kW	2,2 kW	-	-	1,55 W	32A gG	1 × NO+1 × NC	2,5-25
SHK2-63	230 V AC	63	36	14 kW	5,5 kW	-	-	1,55 W	50A gG	2 × NO	2,5-25
SHK2-63V11	230 V AC	63	36	14 kW	5,5 kW	-	-	1,55 W	50A gG	1 × NO+1 × NC	2,5-25
SHK3-25	230 V AC	25	36	5 kW	1,5 kW	9,5 kW	3,4 kW	1,35 W	20A gG	3 × NO	1-6
SHK3-40	230 V AC	40	54	9 kW	2,2 kW	16 kW	4 kW	1,55 W	32A gG	3 × NO	2,5-25
SHK3-63	230 V AC	63	54	14 kW	5,5 kW	24 kW	9 kW	1,55 W	50A gG	3 × NO	2,5-25
SHK4-25	230 V AC	25	36	5 kW	1,5 kW	9,5 kW	3,4 kW	1,35 W	20A gG	4 × NO	1-6
SHK4-25V22	230 V AC	25	36	5 kW	1,5 kW	9,5 kW	3,4 kW	1,35 W	20A gG	2 × NO+2 × NC	1-6
SHK4-40	230 V AC	40	54	9 kW	2,2 kW	16 kW	4 kW	1,55 W	32A gG	4 × NO	2,5-25
SHK4-40V22	230 V AC	40	54	9 kW	2,2 kW	16 kW	4 kW	1,55 W	32A gG	2 × NO+2 × NC	2,5-25
SHK4-63	230 V AC	63	54	14 kW	5,5 kW	24 kW	9 kW	1,55 W	50A gG	4 × NO	2,5-25
SHK4-63V22	230 V AC	63	54	14 kW	5,5 kW	24 kW	9 kW	1,55 W	50A gG	2 × NO+2 × NC	2,5-25
SHK2-25K	230 V AC	25	18	5 kW	1,5 kW	-	-	1,35 W	20A gG	2 × NO	1-6
SHK2-40K	230 V AC	40	36	9 kW	2,2 kW	-	-	1,55 W	32A gG	2 × NO	2,5-25
SHK2-63K	230 V AC	63	36	14 kW	5,5 kW	-	-	1,55 W	50A gG	2 × NO	2,5-25
SHK4-25K	230 V AC	25	36	5 kW	1,5 kW	9,5 kW	3,4 kW	1,35 W	20A gG	4 × NO	1-6
SHK4-40K	230 V AC	40	54	9 kW	2,2 kW	16 kW	4 kW	1,55 W	32A gG	4 × NO	2,5-25
SHK4-63K	230 V AC	63	54	14 kW	5,5 kW	24 kW	9 kW	1,55 W	50A gG	4 × NO	2,5-25



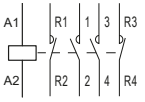
1 NO+1 NC



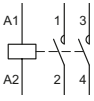




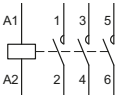
2 NO+2 NC



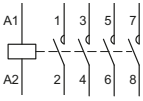
2 NO



3 NO



4 NO



Segédérintkező SHK kontaktorhoz

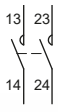
TRACON	Um	In (A)	W (mm)	AC12 (230V)	AC15 (230V)	DC13 (130V)	NC NO	[mm²]
SHK-S11	230 V AC	5 A	9 mm	5 A (AC12)	2 A (AC15)	1 A	1 × NO + 1 × NC	1-6 mm²
SHK-S20	230 V AC	5 A	9 mm	5 A (AC12)	2 A (AC15)	1 A	2 × NO	1-6 mm²



1 NO+1 NC

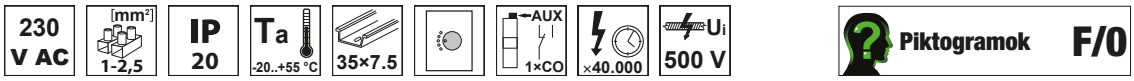


2 NO





Lépcsőházi időkapcsoló



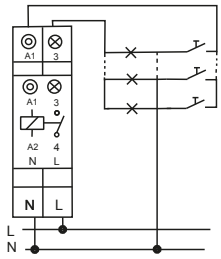
TRACON		Ps	In	L	Σ	Pmax	
TLA-3	30 sec – 12 min	1 VA	16 A (cos φ = 1)	max. 250 m	max. × 50	max. 2.300 W	max. 800 W
NARS	30 sec – 20 min	1.5 VA	16 A (cos φ = 1)	max. 250 m	max. × 50	max. 2.000 W	max. 400 W

Alkalmazás
- Világítás késleltetett kikapcsolása folyosókon, bejáratnál, lépcsőházakban, termekben, csarnokokban vagy ventillátorok késleltetése (WC, fürdőszoba, stb.)

RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
EN 60669-2

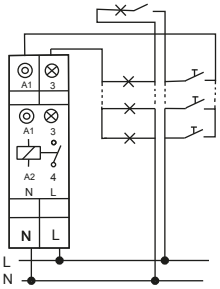
3-vezetékes bekötés





Max.50db

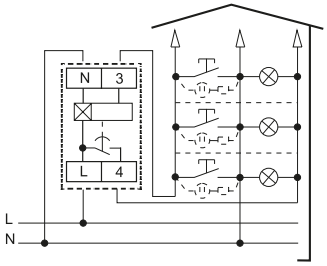
4-vezetékes bekötés





TLA-3

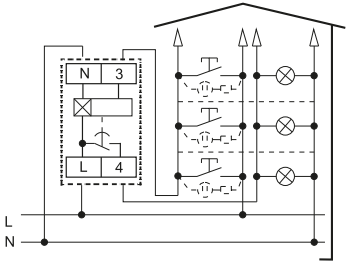
3-vezetékes bekötés





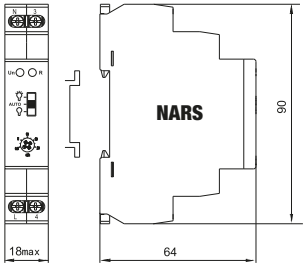
Max.50db

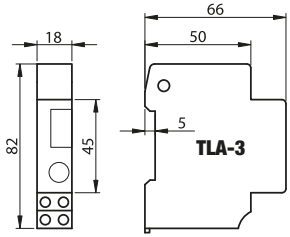
4-vezetékes bekötés





NARS







Impulzusrelék

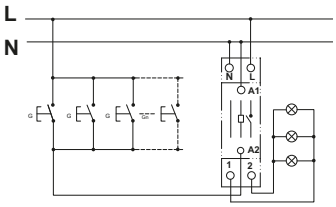
Ui 500 V | ×10⁵ | ×10⁵ | Pm 0,02 VA | [mm²] 0,75-4 | 35×7.5 | Ta -25..+55°C | IP 20

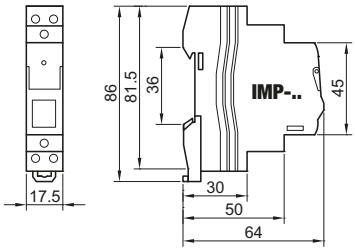
Piktogramok F/0

TRACON	Um	Pmax			
				cosφ=1	cosφ=0,6
IMP-12	12 V AC	max. 3.500 W	max. 1.300 W	× 100.000	× 50.000
IMP-24	24 V AC	max. 3.500 W	max. 1.300 W	× 100.000	× 50.000
IMP-230	230 V AC	max. 3.500 W	max. 1.300 W	× 100.000	× 50.000
NARIMP	230 V AC	max. 2.000 W	max. 900 W	× 500.000	× 250.000



IMP-..

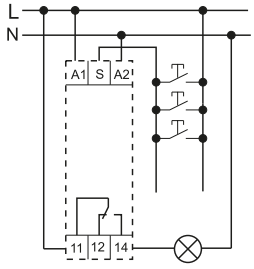


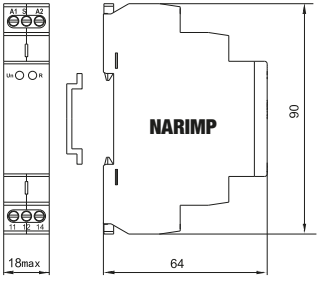


Alkalmazás
Impulzusrelé, nyomógombokkal különböző helyekről vezérelhető. A keresztkapcsolókat helyettesítheti a nyomógombvezérlésnek köszönhetően (gyakorlatilag korlátozás nélkül két párhuzamos vezetékre csatlakoztatva).
A szerelés sokkal átláthatóbb és gyorsabb a szerelő számára.



NARIMP



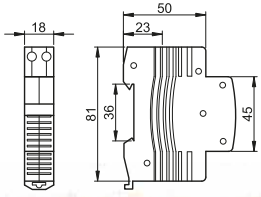


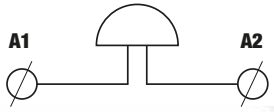
Jelzőcsengők

Ui 500 V | 50/60 Hz | Pm 0,05 VA | [mm²] 1,0-10 | 35×7.5 | Ta -25..+55°C | IP 20



TRACON	Um		
C60-CSEN	230 V AC	60 dB	max. 60 min.
C60-CSEN-24	24 V AC	60 dB	max. 60 min.
C60-CSEN-12	12 V AC	60 dB	max. 60 min.
C60-CSEN-8	8 V AC	60 dB	max. 60 min.





Biztonsági (csengő) transzformátor

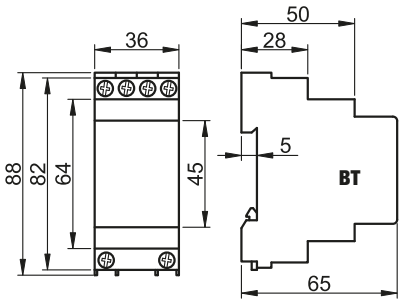
Ui 500 V | 35×7.5 | [mm²] 0,75-2,5 | Ta -25..+55°C | IP 20

Piktogramok F/0

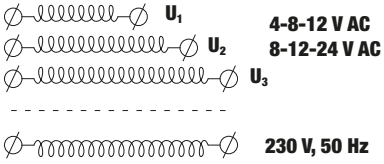
TRACON	Ps	Upr	Usec	Isec
BT-8/1	max. 8 VA	230 V AC	4, 8, 12 V AC	0,66 A
BT-8/2			8, 12, 24 V AC	0,33 A

Törpefeszültségű, biztonsági elválasztó transzformátor. Érintésvédelmi célú törpefeszültséget szolgáltat; a hagyományos csengő táplásáson kívül a teljesítménynek megfelelően más célra is lehet használni, pl. elektronikus eszközök AC tápfeszültségeként.





RELEVANT STANDARD
EN 61558-2-8



Sorolható csatlakozóaljzat

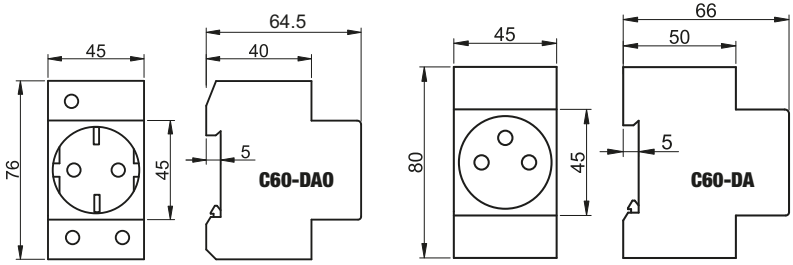
Ui 500 V | 35×7.5 | [mm²] 0,75-2,5 | Ta -25..+55°C | IP 20

TRACON		In (A)	Un
C60-DAO	2P+ ⏚	16	250 V AC
C60-DA	2P+ ⏚	16	250 V AC


C60-DAO


C60-DA





RELEVANT STANDARD
MSZ 9872

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208191 001

Falon kívüli kapcsolók és csatlakozóaljzatok, TR-PH típus

230 V AC | Ui 500 V | [mm²] 1-2,5 | Ta -25..+55°C | IP 54

Piktogramok F/0

TR-PH02



TR-PH01



TR-PH08V





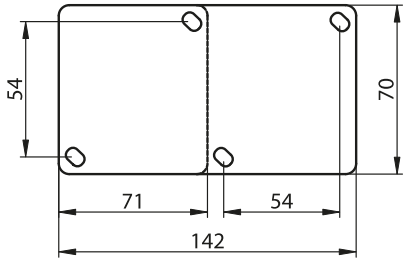
TR-PH06L *

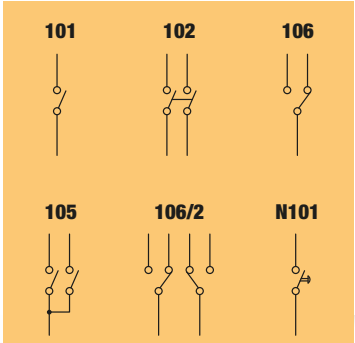


TR-PH03

TRACON		SHUKO	FRENCH	
TR-PH01		×1	–	–
TR-PH02		×2	–	–
TR-PHF02		–	×2	–
TR-PH03		×1	–	101
TR-PHF03		–	×1	101
TR-PH08		×1	–	106
TR-PHF08		–	×1	106
TR-PH11		×1	–	102
TR-PH03V		×1	–	101
TR-PHF03V		–	×1	101
TR-PH08V		×1	–	106
TR-PHF08V		–	×1	106
TR-PH09V		×1	–	2×101
TR-PHF09V		–	×1	2×101
TR-PH10V		×1	–	2×106
TR-PHF10V		–	×1	2×101
TR-PH09		×1	–	2×101
TR-PHF09		–	×1	2×101
TR-PH10		×1	–	2×101
TR-PHF10		–	×1	2×101
TR-PH04		–	–	102
TR-PH05		–	–	101
TR-PH05L*		–	–	101
TR-PH06		–	–	106
TR-PH06L *		–	–	106
TR-PH07		–	–	N101
TR-PH07L*		–	–	N101
TR-PH05-2		–	–	2×101
TR-PH06-2		–	–	2×106

* jelzőfénnyel





RELEVANT STANDARD
EN 60669-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208176 001

Falon kívüli kapcsoló és csatlakozóaljzat, TTK típus

230 V AC | Ui 500 V | [mm²] 1-2,5 | Ta -25..+55°C | IP 20

Piktogramok F/0

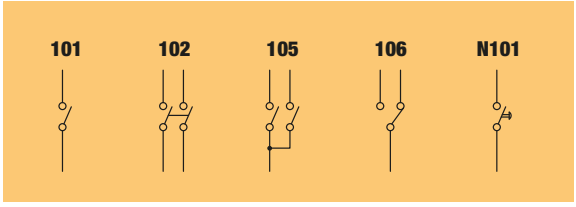
TRACON

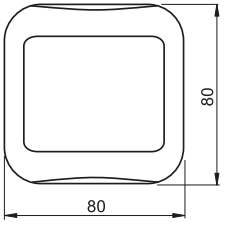
TTK-11	TTK-12	TTK-13*	TTK-21	TTK-31	TTK-32
SCHUKO	FRENCH	NO EARTH*	(RJ11 6/4) Telephone	9,5 mm TV	9,5 mm TV+FM

TRACON

TTK-01	TTK-02	TTK-03	TTK-04B	TTK-04L	TTK-04W	TTK-05	TTK-06	TTK-07
101	106	102	N101	N101	N101	2×101	105	2×N101

* Csak régi szerelésekhez hiánypótlásra alkalmazható!







RELEVANT STANDARD	RELEVANT STANDARD	RELEVANT STANDARD	TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
EN 60669-1	IEC 60884-1	MSZ 9871-2	28208176 001

Falon kívüli kapcsoló és csatlakozóaljzat, TFK típus

230 V AC | 50/60 Hz | Ui 500 V | [mm²] 1-2,5 | Ta -25..+55°C | IP 20

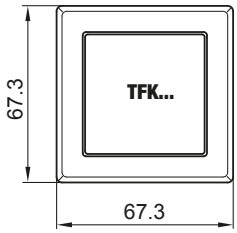
TRACON

TFK101	TFK101B	TFK102	TFK105	TFK106	TFKSCH	TFKSCH-2	TFKSCH-3
× 1 10 AX/250 V IP 20, (101)	× 1 10 AX/250 V IP 20, (N101)	× 1 10 AX/250 V IP 20, (102)	× 1 10 AX/250 V IP 20, (2×101)	× 1 10 AX/250 V IP 20, (106)	× 1 16 A/250 V, IP 20	× 2 16 A/250 V, IP 20	× 3 16 A/250 V, IP 20


TFK101B


TFK102


TFK105

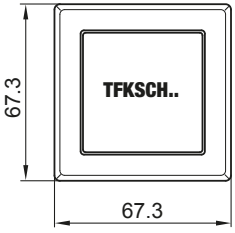


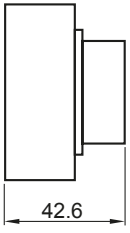



TFKSCH


TFKSCH-2


TFKSCH-3





Süllyesztett csatlakozóaljzat USB porttal

230 V AC | 50/60 Hz | Ui 500 V | [mm²] 1-2,5 | Ta -25..+55°C | IP 20



TRACON

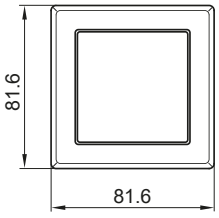
USB-21

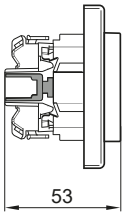
× 1
16 A/250 V,
IP 20

USB:5V, 2100mA



SCHUKO + USB







Vezeték nélküli csengő

Ta -20..+45°C | IP 44

Piktogramok F/0

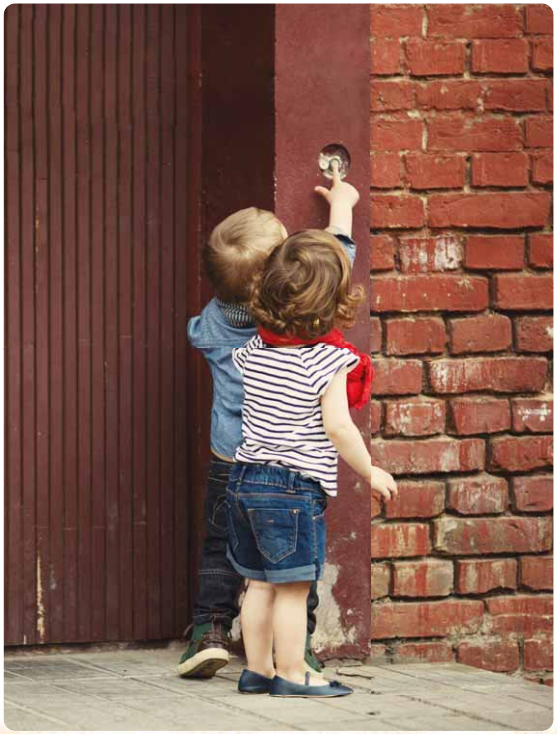
TRACON			A ↔ L ↔ B		×				
BELLW1-1V1	3×AA	1×CR2032	100 m	82 dB	10	✓	✓	1 db	1 db
BELLW1-1V2	3×AA	1×CR2032	100 m	82 dB	10	✓	✓	1 db	2 db
BELLW1-2V1	3×AA	1×CR2032	100 m	82 dB	10	✓	✓	2 db	1 db
BELLW2-2V1	3×AA	1×CR2032	100 m	82 dB	10	✓	✓	2 db	1 db
BELLW3-1V1	2×AA	1×CR2032	100 m	82 dB	32	–	–	1 db	1 db
BELLW5-1V1	230 V AC	kinetikus	100 m	82 dB	16	✓	✓	1 db	1 db



BELLW1-1V1, BELLW1-1V2, BELLW1-2V1



BELLW2-2V1





BELLW3-1V1



BELLW5-1V1

Iskolai csengő

Ui 500 V | 50/60 Hz | [mm²] 0,75-2,5 | Ta -25..+55°C | IP 20

Piktogramok F/0

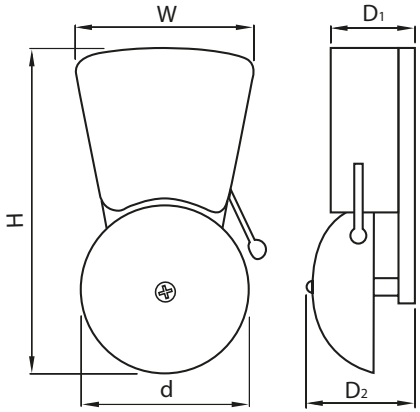
TRACON	Um	In		[h]	H (mm)	W (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	d (mm)
BELL8S	8 V AC	0,33 A	65 dB	max. 60 min.	148	72	36	36	76
BELL8	8 V AC	0,55 A	85 dB	max. 60 min.	220	124	47	61	120
BELL24	24 V AC	0,17 A	85 dB	max. 60 min.	220	124	47	61	120
BELL230	230 V AC	0,03 A	85 dB	max. 60 min.	220	124	47	61	120



BELL8S



BELL8, BELL24, BELL230





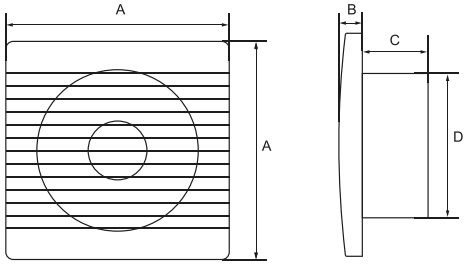
VF Fürdőszoba ventilátorok

230 V AC | Ta -10..+50 °C | IP X4

Piktogramok F/0

Rácsos előlap (VF)

TRACON			rel % 40-100	1s–12min	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	
VF100-B	✓	–	–	–	161×161	22	55	98	100 mm
VF100-BT	✓	–	–	✓	161×161	22	55	98	100 mm
VF100-BTS	✓	✓	–	✓	161×161	22	55	98	100 mm
VF100-BTSH	✓	✓	✓	✓	161×161	22	55	98	100 mm



15 W

33 dB

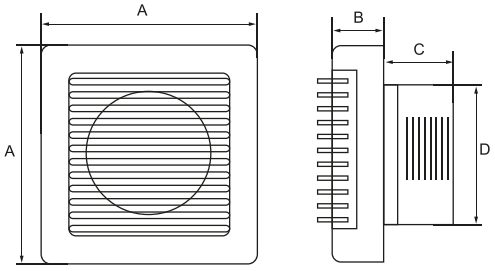
80 m³/h



VF...

Automata zsalu előlap (VFM)

TRACON			rel % 40-100	1s–20min	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	
VFM100-B	✓	–	–	–	150×150	50	42	98	100 mm
VFM100-BT	✓	–	–	✓	150×150	50	42	98	100 mm
VFM100-BTH	✓	–	✓	✓	150×150	50	42	98	100 mm



15 W

33 dB

80 m³/h

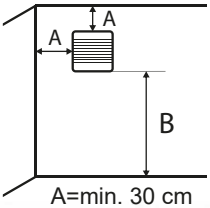


VFM...

Külső rácsok

TRACON	A (mm)	B (mm)	∅ D (mm)
VFG100	151	45	96
VFS100	151	45	96

VF100-B	golyóscsapágy
VF100-BT	zsalu
VF100-BTS	páratartalom
VF100-BTSH	időzítő



A=min. 30 cm
B=min. 2,3 m



VFG100



VFS100

Szén-monoxid (CO) érzékelő

Előzze meg a szén-monoxid okozta baleseteket!

Ne bízza családja biztonságát a véletlenre, aludjon Ön is nyugodtan!

Ősszel a nappalok rövidülésével a külső hőmérséklet is csökken, emiatt újra üzembe kerülnek a belső terekben a fűtőberendezések. Minden nyitott égésterű fűtőberendezésnél előfordulhat, hogy a belső terekbe szén-monoxid (CO) gáz kerül a berendezés meghibásodása miatt. A szén-monoxid az egyik legalattomosabb gázfajta, ugyanis színtelen és szagtalan, így az ember nem érzékeli a jelenlétét. Emiatt is történik sajnos évről évre sok baleset, melyek közül néhány hallállal végződik.

Ezeket a baleseteket egyszerűen meg lehet akadályozni, szeretteink egészségét meg lehet védeni a helyiségekbe elhelyezett CO érzékelővel, mely a szén-monoxid gáz koncentrációjának megfelelően ad optikai (LED) és auditív (>85 dB) riasztó jelet az ott tartózkodók számára. Mivel a CO gáz könnyebb a levegőnél és a teret a mennyezettől lefelé tölti ki, ezért az érzékelőt fejmagasságba érdemes telepíteni, így a készülék kijelzője is jól látható marad.

Riasztás esetén nem szabad pánikba esni, a nyílászárókat kinyitva a helyiség szellőztetését meg kell kezdeni, a 112-es hívószámon az esetet a Tűzoltóságnak be kell jelenteni, egészségügyi probléma esetén (fejfájás, émelygés, ájulás stb.) a mentőket is értesíteni kell. A készülék azonban nem nyújt védelmet a szén-monoxid krónikus hatásai ellen és nem biztosít teljes védelmet a speciális kockázattal szemben! A termék használata nem helyettesíti a fűtőberendezések szakszerű telepítését és karbantartását, valamint a megfelelő szellőzés biztosítását!

Az érzékelő kiválasztásánál kerülni kell az olcsó, nem megbízható termékek használatát. A CO218A típusú szén-monoxid érzékelőnk az MSZ EN 50291 szabvány szerint bevizsgált, szerepel a Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság Piacfelügyeleti Főosztálya által kiadott, független laboratóriumok által bevizsgált és megfelelőnek minősített termékek listáján.

Az érzékelőbe beépített kémiai cella élettartama 10 év. Az élettartam lejártakor a készülék jelzést ad, ekkor azt cserélni kell, mert az érzékelés pontossága ezután romlik! A készülék tápellátását elemek biztosítják, az elem töltöttségének állapota a kijelzőn figyelemmel kísérhető, alacsony elemfeszültség esetén a készülék hangjelzést ad.

Tápellátás:	3 db 1,5 V AA elem
Áramfelvétel:	Nyugalmi állapot: <80 µA
Riasztás:	0,4 - 1,5 mA
A riasztás típusa:	fény- és hangjelzés
A riasztás hangereje:	> 85 dB / 3 m
Kijelző típusa:	LCD
Kijelzés (LCD):	alaphelyzet: PPM, külső hőmérséklet, elemállapot riasztás/teszt: ERR – hiba; --- -teszt; HCO – magas CO érték
Beállási idő:	5 s
Környezeti hőmérséklet:	-10+45 °C
Relatív páratartalom:	30 – 90 %
Méret:	40 × 110 mm



Az érzékelő egység élettartama az első beüzemeléstől számított 10 év.
Az érzékelő „élettartam vége" kijelzési opcióval rendelkezik.

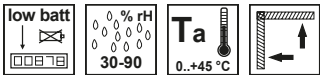
Előzze meg a bajt!



A termék részletes adatlapja megtalálható webáruházunkban!

www.tracon.hu

Vezeték nélküli füstérzékelő átjelzési lehetőséggel





TRACON		Hz		
SD101LD	> 85 dB / 3 m	433,92 MHz	∅125 × 125 × 48 mm	

A kompakt méretű vezeték nélküli érzékelők segítségével a helységben a füst jelenléte mutatható ki, így a tűz elleni személy- és vagyonvédelemben kiválóan alkalmazhatók. A készülék hangjelzéssel riaszt és megfelelő vevő felé távjelzést ad már csekély füst érzékelése esetén is, így a zárt helyiségekben keletkező füst is jelezhető az átjelzési mód használatával.

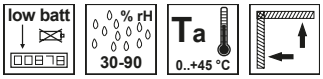


Tápellátás:	3 db 1,5 V AA elem (adó)	
	1 db 9 V 6LR61 elem (érzékelő)	
A riasztás típusa:	fény- és hangjelzés	
Áramfelvétel:	Nyugalmi állapot (9 V):	<12 µA
	Riasztás (9 V):	<20 mA
	Jelzés (4,5 V):	<230 µA

Beépített teszt- és tanítógomb

RELEVANT STANDARD
EN 14604:2005

Füstérzékelő átjelzési lehetőség nélkül



TRACON			
SD133A	> 85 dB / 3 m	103×103×35 mm	

Az egyszerű kivitelű érzékelők működése a vezeték nélküli típusával azonos, azonban a készülék nem rendelkezik a vezeték nélküli átjelzési funkcióval.



Tápellátás:	1 db 9 V 6LR61 elem (érzékelő)	
A riasztás típusa:	fény- és hangjelzés	
Áramfelvétel:	Nyugalmi állapot (9 V):	<12 µA
	Riasztás (9 V):	<20 mA
	Jelzés (4,5 V):	<230 µA

Beépített tesztgomb

RELEVANT STANDARD
EN 14604:2005

A TERMÉKEK RÉSZLETES ADATLAPJA MEGTALÁLHATÓ WEBÁRUHÁZUNKBAN!

Táblázat fejlécek piktogramjai

- Un — Névleges feszültség (V)
- In — Névleges áram (A)
- Kapcsolóval
- Up T3 — Védelem - túlfeszültség
- Pmax — Maximális terhelhetőség
- Kapcsoló nélkül
- TV — Védelem - TV
- CEE — Beépített csatlakozóvezeték
- PC — Védelem - számítógép
- Védelem - Telefon
- Bemenet
- Csatlakozó lengőaljzat (CEE)
- Imax>In — Védelem - túláram
- ×17.5 — Modulok száma
- Ipari csatlakozódugó (CEE)
- Pólusszám
- MCB — Kismegszakító
- RCCB — Áram-védőkapcsoló
- Oldalsó védőérintkezős (SCHUKO)
- Elem típusa, adó
- Euro
- Csapos védőérintkezős (FRENCH)
- tbatt — Járattartalék
- Elem típusa, vevő
- H, L, W — Méretek (L×W×H)
- IP.. — Védettségi fokozat
- Kapcsoló
- Frekvencia (Hatótávolság)
- mm² — Beköthető vezetékkeresztmetszet

Műszaki adatok piktogramjai

- 230/400 V AC — Névleges feszültség (V)
- In max. 16 A — Névleges áram (A)
- tbatt 100 h — Járattartalék
- Ni-MH — Akkumulátor típusa
- Ui 690 V — Névleges szigetelési feszültség
- tip.3 — Védelmi fokozat
- Up 1,5 kV — Feszültségvédelmi szint
- Pm 2,5 VA — Saját teljesítményfelvétel
- IP 20 — Védettségi fokozat
- I. érintésvédelmi osztály
- II. érintésvédelmi osztály
- 35×7.5 — Szerelősínre szerelhető
- H05VV-F — Kábel típusa
- 3×1 mm² 1,5 m — Vezeték méret
- Gyerekvédelmi zár
- % rH 35-85 — Relatív páratartalom
- LCD — Elektronikus mérőműszer
- analog — Elektromechanikus mérőműszer
- ×100.000 — Villamos élettartam
- ×1.000.000 — Mechanikus élettartam
- ABS — Anyag: ABS
- Beltéri használatra
- Ta -25..+55°C — Környezeti hőmérséklet
- IK 08 — Ütésállóság




Digitális napi kapcsoló-óra, moduláris 2


Elektromechanikus kapcsolóóra 2


Dugaszolható kapcsolóórák 3


Csatlakozó aljzat adapter wifis kapcsolóval 5


Távkapcsolós csatlako-zóaljzat 5


Kábeldobos hosszabbítók 6


UH univerzális hosszabbítók 7


Csatlakozódugó kábellel 8


Csatlakozóaljzat adapter 2 db USB porttal, fehér 9


Hordozható elosztósáv kapcsolóval, fehér 9


Újravezetékezhető, rögzít-hető elosztósávok 10


Többférőhelyes védett elosztósávok 11


Forgatható, elosztósávok kapcsolóval 12


Szerelhető csatlakozó-dugók és aljzatok 13


Bútor mögé rejthető csatlakozódugók 14


Védőérintkezős átalakító csatlakozók 15


Többférőhelyes átalakító csatlakozó 15


Többférőhelyes kombinált átalakító csatlakozók 16


Védőérintkezős hármas, gumi, lengő csatlakozóaljzat 16


Oldalsó védőérintkezős csat-lakozódugó és aljzatok 17


Védőérintkezős csatlakozó-dugó és aljzat húzófüllel 17


Ipari csatlakozódugók 18


Fázisfordítós ipari csatlakozódugó 19


Csatlakozó lengőaljzatok 20


Felületre szerelhető ipari csatla-kozóaljzat reteszelt kapcsolóval 21


Felületre szerelhető ipari csatlakozódugók 22


Felületre szerelhető ipari csatlakozóaljzatok 23


Beépíthető ferde ipari csatlakozóaljzat 24


Beépíthető oldalsó és csapos védő-érintkezős csatlakozóaljzat 25


Oldalsó védőérintkezős adapterek 25


Ipari csatlakozó elosztók 26


Ipari csatlakozó dobozok 27


Kiegészítő termékek 33


E-töltőállomások 34


Túlfeszültség-védelmi doboz fotovoltaikus rendszerekhez 36

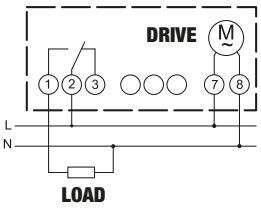
G

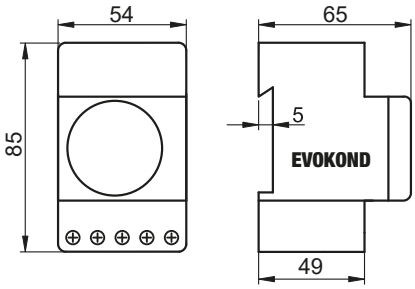
Digitális napi kapcsolóóra, moduláris

230 V AC | Pm 4,5 VA | IP 20 | 35×7.5 | Ta -10..+55 °C | % rH 35-85 | Ui 500 V | ×1.000.000 | ×100.000 | Ni-MH | LCD



TRACON	t_{batt}	P_{max} ⊗	P_{max} cos φ = 1
EVOKOND	150 h	1.000 W	3.600 W





- Időzítési tartomány: 24 óra
- Időzítés léptéke: 15 perc
- Naponta ismétlődő azonos kapcsolásokhoz
- Az időzítőtől független KI-BE kapcsolási lehetőség
- Kézi és automata üzemmód
- Potenciálfüggetlen váltóérintkező
- Ütés- és UV-álló ház

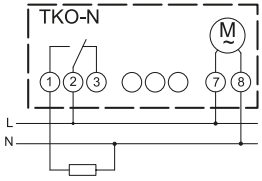
RELEVANT STANDARD
EN 60730

Elektromechanikus kapcsolóóra

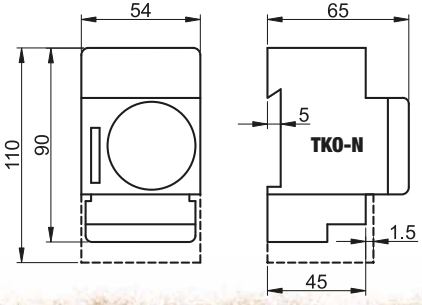
230 V AC | Pm 2,5 VA | IP 20 | 35×7.5 | Ta -25..+55°C | Ui 500 V | 0014 analog | Piktogramok G/0



TRACON	t_{batt}	P_{max} ⊗	P_{max} cos φ = 1
TKO-N	150 h	1.000 W	3.600 W



RELEVANT STANDARD
EN 60730



- Időzítési tartomány: 24 óra
- Időzítés léptéke: 30 perc
- Naponta ismétlődő azonos kapcsolásokhoz
- Az időzítőtől független KI-BE kapcsolási lehetőség
- Kézi és automata üzemmód
- Kristályvezérlésű óramű, léptetőmotorral
- Potenciálfüggetlen váltóérintkező
- Ütés- és UV-álló ház

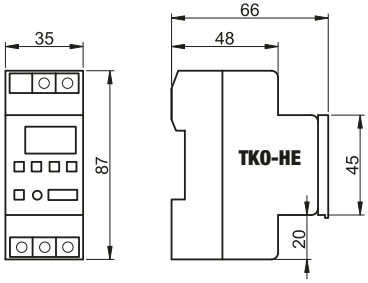
Többfunkciós, heti programozású, elektronikus kapcsolóóra

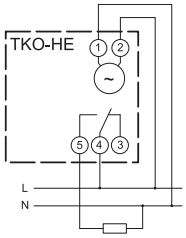
230 V AC | Pm 4,5 VA | IP 20 | 35×7.5 | Ta -10..+55 °C | % rH 35-85 | Ui 500 V | ×1.000.000 | ×100.000 | Ni-MH | LCD

TRACON	t_{batt}	P_{max}	P_{max} cos φ = 1
TKO-HE	500 h	1.000 W	3.600 W

- Időzítési tartomány: 1 hét
- Időzítés léptéke: 1 perc
- Tárolható programok: 8 db
- Előre beprogramozott kombinációk: 10 db
- 12 vagy 24 órás üzemmód
- Az időzítőtől független KI-BE kapcsolási lehetőség
- Potenciálfüggetlen váltóérintkező







RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
IEC 60884

Dugaszolható elektronikus kapcsolóóra (heti)

230 V AC | Pm 2,5 VA | Ta -10..+40 °C | Ui 500 V | Ni-MH | LCD | t_{batt} 100 h

Piktogramok **G/0**

TRACON		P_{max}	P_{max} cos φ = 1	IP..	H, L, W
TKO-DHE		1.000 W	3.600 W	IP 20	130 × 60 × 43 mm

- Időzítési tartomány: 1 hét
- Időzítés léptéke: 1 perc
- Tárolható programok száma: 20
- Véletlen időzítésű program
- Téli-nyári óraátállítási lehetőség, 12 vagy 24 órás üzemmód
- Az időzítőtől független KI-BE kapcsolási lehetőség
- Gyermekzár a hálózati aljzatban



RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
IEC 60884

Dugaszolható napi kapcsolóóra

230 V AC | Pm 2,5 VA | Ta -10..+40 °C | Ui 500 V | 0 0 1 4 analog

Piktogramok G/0

TRACON		P_{max} ⊗	P_{max} cos φ = 1	IP..	H, L, W
TKO-DN		1.000 W	3.600 W	IP 20	120 × 73 × 37 mm
TKO-DNV		1.000 W	3.600 W	IP 44	155 × 73 × 43 mm
TKO-DNF		1.000 W	3.600 W	IP 20	115 × 73 × 37 mm



- Időzítési tartomány: 24 óra
- Időzítés léptéke: 15 perc
- Naponta ismétlődő azonos kapcsolásokhoz
- Az időzítőtől független KI-BE kapcsolási lehetőség
- Gyermekzár a hálózati aljzatban
- Elektromechanikus szerkezet

RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
IEC 60884

Dugaszolható heti kapcsolóóra

230 V AC | Pm 2,5 VA | Ta -10..+40 °C | Ui 500 V | 0 0 1 4 analog

Piktogramok G/0

TRACON		P_{max} ⊗	P_{max} cos φ = 1	IP..	H, L, W
TKO-DH		1.000 W	3.600 W	IP 20	115 × 73 × 37 mm



- Időzítési tartomány: 1 hét
- Időzítés léptéke: 105 perc
- Rendszeresen ismétlődő azonos kapcsolásokhoz
- Az időzítőtől független KI-BE kapcsolási lehetőség
- Gyermekzár a hálózati aljzatban
- Elektromechanikus szerkezet

RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
IEC 60884

Távkapcsolós csatlakozóaljzat

230 V AC | In max. 16 A | 50 Hz | ×10.000 | Ta -20..+40°C

Piktogramok G/0

TRACON	Un	Pmax (AC1)	Pmax (AC3)			A ↔ L ↔ B	IP..		
RCS11	230 V	3600 W	600 W	1 × CR2032	433,92 MHz	30 m	IP 20	1	1
RCS13	230 V	3600 W	600 W	1 × CR2032	433,92 MHz	30 m	IP 20	3	1
RCS11-IP	230 V	3600 W	600 W	1 × CR2032	433,92 MHz	30 m	IP 44	1	1
RCS13-IP	230 V	3600 W	600 W	1 × CR2032	433,92 MHz	30 m	IP 44	3	1



RCS11



RCS13



RCS11-IP



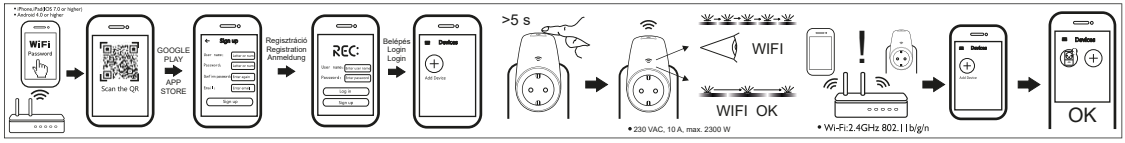
RCS13-IP

Csatlakozó aljzat adapter wifis kapcsolóval

230 V AC | In max. 16 A | Ta -5..+40 °C | IP 20

TRACON	WIFI	SCHUKO	Pmax
WANKU00SW6301	2.4 GHz	× 1	max. 3.500 W





Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

- **Nézze meg újdonságainkat**
- **Legyen naprakész**

Kábeldobos hosszabbítók

250 V AC | In max. 16 A

Piktogramok G/0

TRACON			P_{max}	P_{max}	SCHUKO	IP..
KD-4/15-B	15 m	3×1,5 mm² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-4/20-B	20 m	3×1,5 mm² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-4/25-B	25 m	3×1,5 mm² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-4/30-B	30 m	3×1,5 mm² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-4/40-B	40 m	3×1,5 mm² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-4/50-B	50 m	3×1,5 mm² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-6/20-A	20 m	3×1,5 mm² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KD-6/25-R	25 m	3×2,5 mm² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KD-6/40-A	40 m	3×1,5 mm² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KD-9/25-B	25 m	3×1,5 mm² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KD-D0B	max. 50 m*	3×1,5 mm² (H05VV-F)*	–	–	× 4	IP 20

Műanyag kábeldob, fémvázzal

KD-9/25-B



KD-4/25-B



KD-4/30-B



KD-4/20-B



Fémdobos kábeldob, fémvázzal

KD-6/20-A
KD-6/40-A
KD-6/25-R



KD-4/40-B
KD-4/50-B



Fémdobos üres kábeldob, fémvázzal

KD-D0B



max. 50 m*
3×1,5mm² (H05VV-F)*

* Ajánlott hossz, típus, méret

Mini műanyag kábeldob, fémvázzal

KD-4/15-B



RELEVANT STANDARD
EN 61242

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

H07RN-F: sodrott réz erű gumiköpenyes kábel
H05VV-F: sodrott réz erű PVC köpenyes kábel

Kábeldobos hosszabbító, fémvázzal

250 V AC | In max. 16 A

Piktogramok G/0

TRACON			P_{max}	P_{max}	SCHUKO	IP..
KDZ-4/10	10 m	3×1,5 mm² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KDZ-4/20	20 m	3×1,5 mm² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KDZ-4/30	30 m	3×1,5 mm² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KDZ-4/10G	10 m	3×1,5 mm² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KDZ-4/20G	20 m	3×1,5 mm² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KDZ-4/30G	30 m	3×1,5 mm² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KT-DOB	max. 25 m*	3×1,5 mm² (H05VV-F)*	–	–	–	–

*Ajánlott hossz, típus, méret

KT-DOB



KDZ-4/10



KDZ-4/10G



KDZ-4/30



KDZ-4/30G



UH univerzális hosszabbítók

250 V AC | In max. 16 A | 3×1,5mm²

Piktogramok G/0

TRACON			P_{max}	SCHUKO
UH10	10 m	H05VV-F	3.680 W	× 1
UH15	15 m	H05VV-F	3.680 W	× 1
UH20	20 m	H05VV-F	3.680 W	× 1
UH20RN	20 m	H07RN-F	3.680 W	× 1
UH25	25 m	H05VV-F	3.680 W	× 1
UH30	30 m	H05VV-F	3.680 W	× 1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28220839 001

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

UH20RN



H07RN-F

UH...



H05VV-F

Csatlakozódugó kábellel

TRACON		In				Pmax
■ DVK3X0.75		10 A	2 m	H03VV-F	3 × 0,75 mm²	2.300 W
■ DVK3X1.0		16 A	2 m	H05VV-F	3 × 1,0 mm²	3.680 W
■ DVK3X2,5-1,5		16 A	1,5 m	H05VV-F	3 × 2,5 mm²	3.680 W
■ DVK3X2,5-3		16 A	3 m	H05VV-F	3 × 2,5 mm²	3.680 W
■ DVKE2X0.75		2,5 A	2 m	H05VVH 2-F	2 × 0,75 mm²	600 W
■ DVKE2X1.0		2,5 A	2 m	H05VVH 2-F	2 × 1,0 mm²	600 W







250 V AC

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

SEMKO TEST CERTIFICATE
1217500

VDE TEST CERTIFICATE
40001514

Hordozható elosztósáv gumikábellel

250 V AC | In max. 16 A | 3x1,5mm² 3-5 m

Piktogramok G/0

TRACON			Pmax	SCHUKO	IP..
KE3	1,5 m	H07RN-F 3G1.5	max. 3.680 W	3	IP 44
KE4-3M	3 m	H07RN-F 3G1.5	max. 3.680 W	4	IP 44
KE4-5M	5 m	H07RN-F 3G1.5	max. 3.680 W	4	IP 44

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

KE4-3M





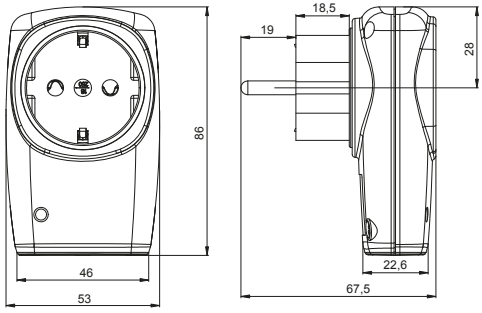
KE4-5M



KE3

Csatlakozóaljzat adapter 2 db USB porttal, fehér

TRACON	In	Un	SCHUKO	USB	Un	In
USBD	16 A	250 V	×1	×2	5 V	max. 2.1 A





Hordozható elosztósáv kapcsolóval, fehér

250 V AC | In max. 16 A | 3×1 mm² 1,4 m | H05VV-F

Piktogramok G/0

	TRACON		Pmax	SCHUKO
	**HKD-3**	1,4 m	max. 3680 W	× 3
	HKD-4	1,4 m	max. 3680 W	× 4
	HKD-5	1,4 m	max. 3680 W	× 5
	HKD-6	1,4 m	max. 3680 W	× 6





Többférőhelyes hordozható elosztósávok oldalsó védőérintkezővel

250 V AC | In max. 16 A | H05VV-F | 3×1 mm² 1,5 m | 3×1,5mm² 3-5 m

RELEVANT STANDARD IEC 60884-1

RELEVANT STANDARD IEC 60884-2-7

	TRACON 1,5 m	TRACON 3 m	TRACON 5 m	Pmax	SCHUKO
	H3	H3-3M	H3-5M	max. 3.680 W	× 3
	H4	H4-3M	H4-5M	max. 3.680 W	× 4
	H5	H5-3M	H5-5M	max. 3.680 W	× 5
	H6	H6-3M	H6-5M	max. 3.680 W	× 6
	HK3	HK3-3M	HK3-5M	max. 3.680 W	× 3
	HK4	HK4-3M	HK4-5M	max. 3.680 W	× 4
	HK5	HK5-3M	HK5-5M	max. 3.680 W	× 5
	HK6	HK6-3M	HK6-5M	max. 3.680 W	× 6



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION 28208661 002

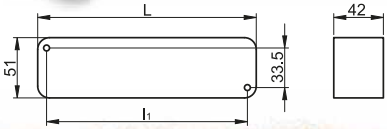
Többférőhelyes, újravezetékezhető, rögzíthető elosztósávok

250 V AC | In max. 16 A

Piktogramok G/0



	TRACON	SCHUKO	L (mm)	l_1 (mm)
	HUR-03	× 3	185	170
	HUR-04	× 4	230	215
	HUR-05	× 5	270	255
	HUR-06	× 6	315	300
	HUR-03K	× 3	185	170
	HUR-04K	× 4	230	215
	HUR-05K	× 5	270	255
	HUR-06K	× 6	315	300



RELEVANT STANDARD IEC 60884-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION 28216871 001

Többférőhelyes túlfeszültség ellen védett elosztósávok

250 V AC | In max. 16 A | Up 1,5 kV | tip.3 | 3x1,5mm² 3 m | H05VV-F

Piktogramok G/0

TRACON	Up T3	Imax>In	TV		PC	SCHUKO	FRENCH		Pmax
HKTM6-3M-ALU	✓	✓	–	–	–	× 6	–	× 1	max. 3.680 W
HKTM8-3M-ALU	✓	✓	–	–	–	× 8	–	× 1	max. 3.680 W
HKTM6-3M-KT-ALU	✓	✓	✓	✓	–	× 6	–	× 1	max. 3.680 W
HKTM8-3M-KT-ALU	✓	✓	✓	✓	–	× 8	–	× 1	max. 3.680 W
HKTM6-3M-KTS-ALU	✓	✓	✓	✓	✓	× 6	–	× 1	max. 3.680 W
HKTM8-3M-KTS-ALU	✓	✓	✓	✓	✓	× 8	–	× 1	max. 3.680 W
HKT5-3M	✓	–	–	–	–	× 5	–	× 1	max. 3.680 W
HKTM5-3M	✓	✓	–	–	–	× 5	–	× 1	max. 3.680 W
HNKTM8-3M-KT	✓	✓	✓	✓	–	× 8	–	× 1	max. 3.680 W
HNKTM10-3M-KT	✓	✓	✓	✓	–	× 10	–	× 1	max. 3.680 W
HKTMF6-3M-KT-ALU	✓	✓	✓	✓	–	–	× 6	× 1	max. 3.680 W
HKTF5-3M	✓	–	–	–	–	–	× 5	× 1	max. 3.680 W
HNKTMF8-3M-KT	✓	✓	✓	✓	–	–	× 8	× 1	max. 3.680 W

Az elosztósávokban másodlagos villámvédelmi egység van elhelyezve, mely biztosítja az érzékeny elektronikus eszközök védelmét a hálózaton esetleg fellépő túlfeszültséglökések ellen. Ajánlott TV, videó, Hifi, számítógép és számos elektromos készülék csatlakoztatására. Az elosztósávok a hátoldalukon található furatokon keresztül falra rögzíthetők.
A túlfeszültségvédelmi egység működőképességét a beépített jelzőlámpa jelzi, ha az nem világít, akkor a védelmi egység működése során a túlfeszültségvédelem megszűnt. Az elosztósáv tovább használható, természetesen túlfeszültségvédelem nélkül.
A túláramvédelmi egység az elosztósáv 16 A névleges áramának megfelelően összesen 22 A-es túláramot enged meg maximum 1 óra időtartamig, majd a betáplálást megszakítja. A túláramvédelmi egységet lehűlés után a nyomógomb működetésével lehet visszakapcsolni.
Teljes túlfeszültség elleni védelmet csak a három lépcsős (1-2-3 típus), koordináltan kiépített rendszer biztosít!

HNKTM



HKTM-...ALU,
HKTFMF-...ALU



HKT, HKTF





RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28218817 001

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208874 002



HKTM, HKTFMF

Forgatható, többférőhelyes túlfeszültség ellen védett elosztósávok

250 V AC | In max. 16 A | Up 1,5 kV | tip.3 | H05VV-F | 3×1,5mm² | Piktogramok G/0

TRACON		Pmax	SCHUKO	FRENCH		Up T3
HRRK3/3	3 m	max. 3.680 W	2 × 3	–	× 2	–
HRRK2/2	3 m	max. 3.680 W	2 × 2	–	× 2	–
HRRK6	3 m	max. 3.680 W	6	–	× 1	–
HRRKT6	3 m	max. 3.680 W	6	–	× 1	✓
HRRKF3/3	3 m	max. 3.680 W	–	2 × 3	× 2	–



HRRK2/2

HRRKT6

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
2819438 001

Hordozható elosztósáv kapcsolóval fehér, 2×USB port

250 V AC | In max. 16 A | H05VV-F | 3×1,5mm² 1,4 m | USB | Piktogramok G/0

	TRACON		Pmax	SCHUKO	USB
	HK3-USB	1,4 m	max. 3.680 W	× 3	2.1 A



RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1



EGYEDI IGÉNYEKRE SZABOTT
CSATLAKOZÓDOBOZOK GYÁRTÁSA

Szerelhető csatlakozódugók és aljzatok

250 V AC | In max. 16 A

Piktogramok G/0

TRACON		In	SCHUKO	FRENCH	EURO
TCSD		max. 16 A	✓	–	–
TCSDF		max. 16 A	–	✓	–
TCSDL		max. 10 A	–	–	✓
TCSA		max. 16 A	✓	–	–
TCSAF		max. 16 A	–	✓	–
TCSAL		max. 10 A	–	–	✓
TCSDO		max. 16 A	✓	–	–
TCSDH		max. 16 A	✓	✓	–
TCSDLH		max. 10 A	–	–	✓
TCSAH		max. 16 A	✓	–	–
TCSAH-F		max. 16 A	–	✓	–
TCSALH		max. 10 A	–	–	✓





RELEVANT STANDARD	TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
IEC 60884-1	28209308 001
RELEVANT STANDARD	TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
CEE 7	28209309 001

Bútor mögé rejthető csatlakozódugók

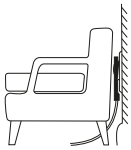

TCSDR


TCSDRB

250 V AC | In max. 16 A

Piktogramok G/0

TRACON		SCHUKO	FRENCH
TCSDR		✓	✓
TCSDRB		✓	✓



Többférőhelyes védőérintkező nélküli átalakító csatlakozók


TN2


TN4


TN3

250 V AC

Piktogramok G/0

TRACON	In	EURO	Pmax
TN2	max. 5 A	× 2	max. 1.150 W
TN3	max. 7,5 A	× 3	max. 1.725 W
TN4	max. 10 A	× 4	max. 2.300 W

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208660 001

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-2-5

Csatlakozóaljzat adapter kapcsolóval


KACS1


KACS2

250 V AC | In max. 16 A

Piktogramok G/0

TRACON	SCHUKO	Pmax
KACS1	× 1	max. 3.680 W
KACS2	× 2	max. 3.680 W

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-2-5

Többférőhelyes védőérintkezős átalakító csatlakozók

250 V AC | In max. 16 A

Piktogramok G/0

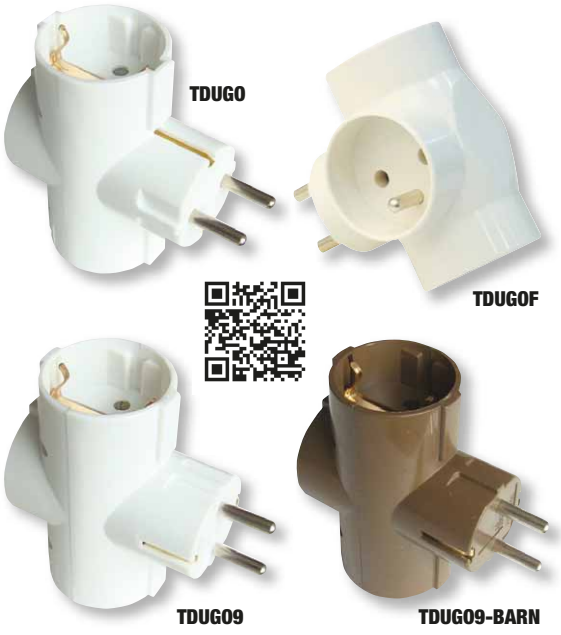
TRACON	SCHUKO	FRENCH	Pmax
TDUG0	× 3	–	max. 3.680 W
TDUG0-BARN	× 3	–	max. 3.680 W
TDUG0F	–	× 3	max. 3.680 W
TDUG09	× 3	–	max. 3.680 W
TDUG09-BARN	× 3	–	max. 3.680 W

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-2-5

RELEVANT STANDARD
MSZ 9871

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208660 001



Többférőhelyes átalakító csatlakozó

250 V AC | In max. 16 A

Piktogramok G/0

TRACON	Pmax	SCHUKO	USB	Un	In
TND2	max. 3680W	× 2	–	–	–
TND2-K	max. 3680W	× 2	–	–	–
TND2-USB	max. 3680W	× 2	× 2	5 V DC	2.1 A
TND3	max. 3680W	× 3	–	–	–



Többférőhelyes kombinált átalakító csatlakozók

250 V AC | In max. 16 A

TRACON	SCHUKO	FRENCH	EURO	Pmax
TN2/1	× 1	–	× 2	max. 3.680 W
TNF2/1	–	× 1	× 2	max. 3.680 W
TNF2	–	× 2	–	max. 3.680 W
TNS2	× 2	–	–	max. 3.680 W

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28212737 001

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-2-5

RELEVANT STANDARD
MSZ 9871-2

TN2/1





TNS2

TNF2



Védőérintkezős hármas, gumi, lengő csatlakozóaljzat

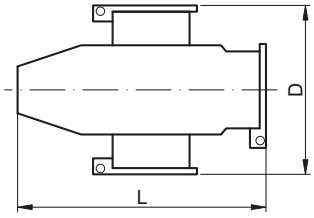
TRACON	In	Un		SCHUKO	FRENCH		D (mm)	L (mm)	IP..
TICS-A4	16 A	250 V	2P + ⏚	× 3	–	H07RN-F	115	150	IP 44
TICS-A4F	16 A	250 V	2P + ⏚	–	× 3	H07RN-F	95	140	

TICS-A4F



TICS-A4



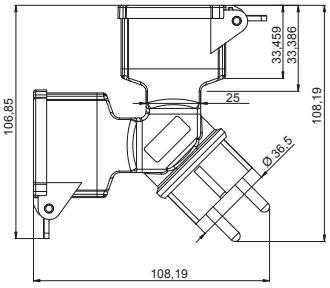


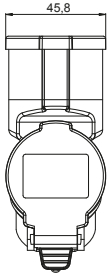
Gumi védőgyűrűvel és védősapkával

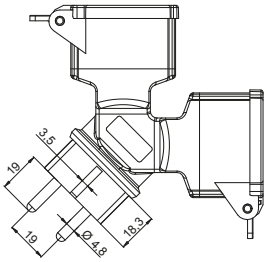


Többférőhelyes átalakító csatlakozó, fekete

TRACON	In	Un		SCHUKO	FRENCH		IP..
TICS-212GD	16 A	250 V	2P + ⏚	×2	–	H07RN-F	IP 44







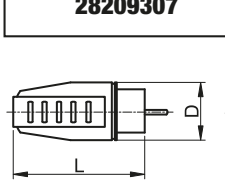


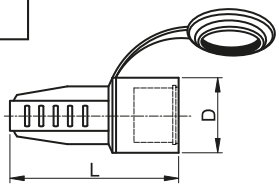
Oldalsó védőérintkezős csatlakozódugó és aljzatok

TRACON	In	Un		SCHUKO	FRENCH		D (mm)	L (mm)	IP..
TICS-012G*	16 A	250 V	2P + ⏚	✓	✓	H07RN-F	43	87	IP 44
TICS-212G*	16 A	250 V	2P + ⏚	✓	–	H07RN-F	51	110	
TICS-212GF	16 A	250 V	2P + ⏚	–	✓	H07RN-F	51	110	

*A G jelű kivitelek összecsatlakoztatott állapotban is megfelelnek az IP 44 jelű védettségi fokozat követelményeinek.

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28209307







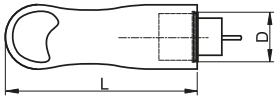


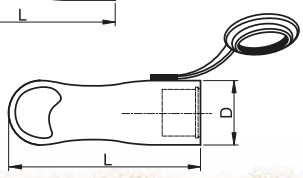
Védőérintkezős csatlakozódugó és aljzat húzófüllel

TRACON	In	Un		SCHUKO	FRENCH		D (mm)	L (mm)	IP..
TICS-012GH	16 A	250 V	2P + ⏚	✓	✓	H07RN-F	43	115	IP 44
TICS-212GH	16 A	250 V	2P + ⏚	✓	–	H07RN-F	51	130	

Összecsatlakoztatott állapotban is megfelelnek az IP 44 jelű védettségi fokozat követelményeinek.

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1







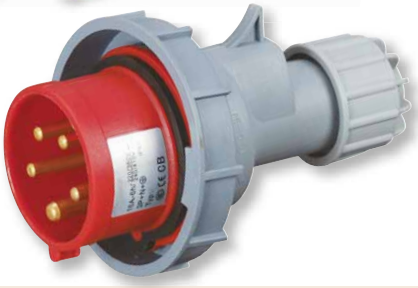


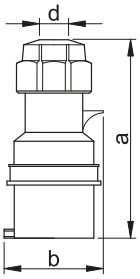
Ipari csatlakozó dugók

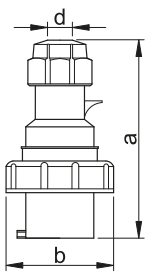
TRACON	In	Un		a (mm)	b (mm)	d (mm)	mm²	IP..
TICS-013H		250 V	2P + ⏚	128	59	9-17	1,5-2,5	
TICS-014H	16 A	400 V	3P + ⏚	133	66	9-17	1,5-2,5	
TICS-015H		400 V	3P + N + ⏚	140	81	9-17	1,5-2,5	IP 44
TICS-023H		250 V	2P + ⏚	162	81	10-23	4-6	
TICS-024H	32 A	400 V	3P + ⏚	162	78	10-23	4-6	
TICS-025H		400 V	3P + N + ⏚	162	90	10-23	4-6	
TICS-0132H		250 V	2P + ⏚	128	71.5	9-17	1,5-2,5	
TICS-0142H	16 A	400 V	3P + ⏚	132.5	79.5	9-17	1,5-2,5	
TICS-0152H		400 V	3P + N + ⏚	139.5	87.5	9-17	1,5-2,5	IP 67
TICS-0232H		250 V	2P + ⏚	160	93.5	10-23	4-6	
TICS-0242H	32 A	400 V	3P + ⏚	157	93,5	10-23	4-6	
TICS-0252H		400 V	3P + N + ⏚	162	101	10-23	4-6	
TICS-033		250 V	2P + ⏚	215	113	16-32	10-16	
TICS-034	63 A	400 V	3P + ⏚	215	113	16-32	10-16	
TICS-035		400 V	3P + N + ⏚	215	113	16-32	10-16	IP 67
TICS-043		250 V	2P + ⏚	283	133	24-45	25-35	
TICS-044	125 A	400 V	3P + ⏚	283	133	24-45	25-35	
TICS-045		400 V	3P + N + ⏚	283	133	24-45	25-35	











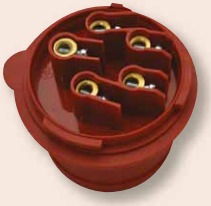
Csavarhúzó segítségével egy mozdulattal szétszedhető



Megerősített tömítőgumi és szorítóanya



Pontos megmunkálás gyors szerelhetőség



Fázisfordítós ipari csatlakozó dugók külső tömítőszelencével

TRACON	In	Un		a (mm)	b (mm)	d (mm)	IP..
TICS-015PF	16 A	400 V	3P + N + ⏚	147	73	7-17	IP 44
TICS-025PF	32 A	400 V	3P + N + ⏚	175	87	9-28	
TICS-0152PF	16 A	400 V	3P + N + ⏚	138	88	7-17	IP 67
TICS-0252PF	32 A	400 V	3P + N + ⏚	163	101	9-21	

A fázisfordítós ipari csatlakozók két fázisvezető érintkező csapja csavarhúzó segítségével egy mozdulattal felcserélhető, ezáltal a működtetni szándékozott motor forgásiránya megváltoztatható.

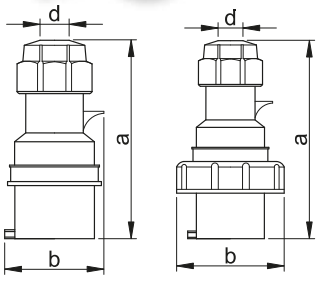






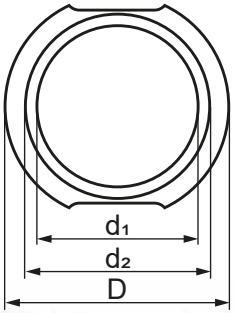
RELEVANT STANDARD
EN 60309-1
EN 60309-2

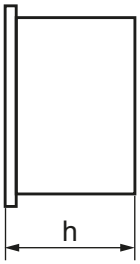
Két fázisvezető érintkező csapja csavarhúzó segítségével egy mozdulattal felcserélhető, ezáltal a működtetni szándékozott motor forgásiránya megváltoztatható.



Vízálló takarósapka csatlakozó dugóhoz

TRACON		d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	h (mm)	IP..
TICSCAP163	TICS-0132H.. (16A,3P)	44,5	49	60	41	IP 67
TICSCAP164	TICS-0142H.. (16A,4P)	51	55,5	68	41	IP 67
TICSCAP165	TICS-0152H.. (16A,5P)	57,5	62	76	41	IP 67
TICSCAP3234	TICS-0232H.., TICS-0242H.. (32A,3P/4P)	59	64	82	50	IP 67
TICSCAP325	TICS-0252H.. (32A,5P)	65	70	89	50	IP 67
TICSCAP63345	TICS-033.., -034.., -035.., (63A,3P/4P/5P)	71,5	77	96	72	IP 67
TICSCAP125345	TICS-043.., -044.., -045.., (63A,3P/4P/5P)	84	89,5	109	88	IP 67





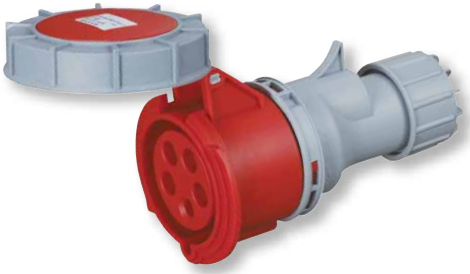


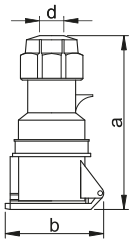
Ipari csatlakozóaljzatok

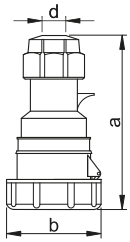
TRACON	In	Un		a (mm)	b (mm)	d (mm)	mm²	IP..
TICS-213H		250 V	2P + ⏚	136	72	9-17	1,5-2,5	
TICS-214H	16 A	400 V	3P + ⏚	143	77	9-17	1,5-2,5	
TICS-215H		400 V	3P + N + ⏚	150	82,5	9-17	1,5-2,5	IP 44
TICS-223H		250 V	2P + ⏚	171	88,6	15-23	4-6	
TICS-224H	32 A	400 V	3P + ⏚	171	88,6	15-23	4-6	
TICS-225H		400 V	3P + N + ⏚	176	100,2	15-23	4-6	
TICS-2132H		250 V	2P + ⏚	139	72	9-17	1,5-2,5	
TICS-2142H	16 A	400 V	3P + ⏚	145	77	9-17	1,5-2,5	
TICS-2152H		400 V	3P + N + ⏚	152	84	9-17	1,5-2,5	IP 67
TICS-2232H		250 V	2P + ⏚	173	87,5	15-23	4-6	
TICS-2242H	32 A	400 V	3P + ⏚	173	87,5	15-23	4-6	
TICS-2252H		400 V	3P + N + ⏚	179	99	15-23	4-6	
TICS-233		250 V	2P + ⏚	236,1	102,4	28-32	10-16	
TICS-234	63 A	400 V	3P + ⏚	236,1	102,4	28-32	10-16	
TICS-235		400 V	3P + N + ⏚	236,1	108	28-32	10-16	IP 67
TICS-243		250 V	2P + ⏚	302,3	114,2	24-48	25-35	
TICS-244	125 A	400 V	3P + ⏚	302,3	114,2	36-45	25-35	
TICS-245		400 V	3P + N + ⏚	302,3	114,2	36-45	25-35	











Csavarhúzó segítségével egy mozdulattal szétszedhető



Megerősített tömítőgumi és szorítóanya

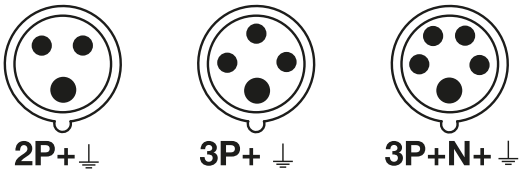


Pontos megmunkálás gyors szerelhetőség



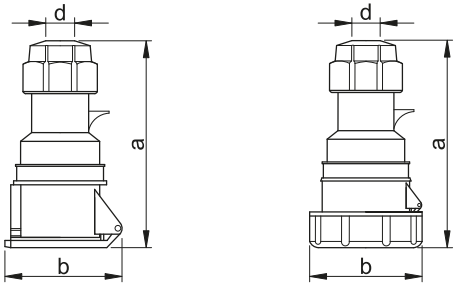
Szerkezeti felépítés

A készülékek szerkezeti kivitelezése (a csatlakozódugó vezetőcsapja és a csatlakozóaljzat vezetőhornya ill. vezetőhorony helyzete és mérete) biztosítja a helyes csatlakoztatást, így nem cserélhetők össze a különböző feszültségszintek. Az érintkezőcsapok elrendezése normál (6h). Az IP 67-es védettségi fokozatú csatlakozó magas por és víz elleni védelemmel bír. A zárófedél elfordításával olyan tömítettség áll fenn, amely megfelelően biztosítja az IP 67 jelű védettségi fokozatot.



RELEVANT STANDARD
EN 60309-1
EN 60309-2

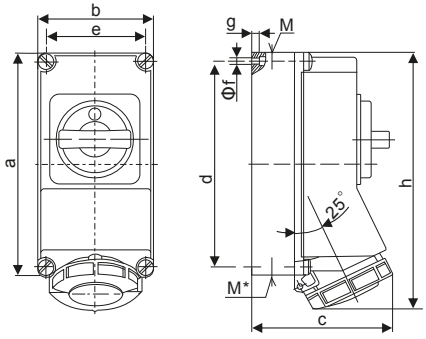
RELEVANT STANDARD
EN 60529



Felületre szerelhető ipari csatlakozóaljzat reteszelt kapcsolóval

TRACON	In	Un		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	IP..
TICS-1132R	16 A	250 V	2P + ⏚	225	118	144	208	101	6.3	8	252	
TICS-1152R		400 V	3P + N + ⏚	225	118	147	208	101	6.3	8	259	IP 67
TICS-1252R	32 A	400 V	3P + N + ⏚	225	118	153	208	101	6.3	8	274	

A csatlakozódugót biztonságosan (feszültségmentes állapotban) tudjuk az aljzathoz csatlakoztatni kedvezőtlen környezeti feltételek esetén is.
A kapcsoló csak bedugott ipari csatlakozódugó esetén kapcsolható be. Az ipari csatlakozódugó csak a kapcsoló kikapcsolt állapotában húzható ki.





RELEVANT STANDARD
EN 60309-1

RELEVANT STANDARD
EN 60309-1



KÍNÁLATUNK GYORSAN ÉS FOLYAMATOSAN BŐVÜL!
A LEGÚJABB TERMÉKEINKÉRT LÁTOGASSON EL HONLAPUNKRA!

Felületre szerelhető ipari csatlakozó dugók

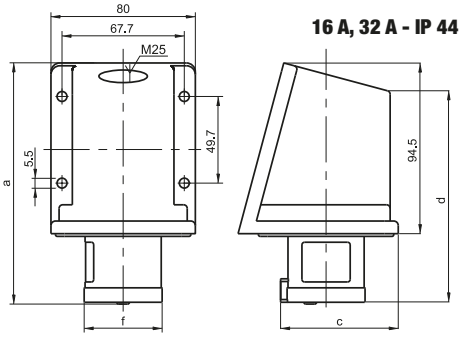
TRACON	In	Un		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	f (mm)	mm²	IP..
TICS-513	16 A	250 V	2P + ⏚	134	–	65	117	43	1,5-2,5	IP 44
TICS-514		400 V	3P + ⏚	134	–	69	117	49	1,5-2,5	
TICS-515		400 V	3P + N + ⏚	134	–	74	117	56	1,5-2,5	
TICS-523	32 A	250 V	2P + ⏚	142	–	74	126	63	4-6	
TICS-524		400 V	3P + ⏚	142	–	74	126	63	4-6	
TICS-525		400 V	3P + N + ⏚	142	–	78	126	63	4-6	
TICS-533	63 A	250 V	2P + ⏚	226,3	108,8	112,9	208,5	69,1	10-16	IP 67
TICS-534		400 V	3P + ⏚	226,3	108,8	112,9	208,5	69,1	10-16	
TICS-535		400 V	3P + N + ⏚	226,3	108,8	112,9	208,5	69,1	10-16	
TICS-543	125 A	250 V	2P + ⏚	264,7	138,8	132,8	242,6	81,1	25-35	
TICS-544		400 V	3P + ⏚	226,3	138,8	132,8	242,6	81,1	25-35	
TICS-545		400 V	3P + N + ⏚	226,3	138,8	132,8	242,6	81,1	25-35	

A táblázat a 63 A és 125 A új típus méreteket tartalmazza.

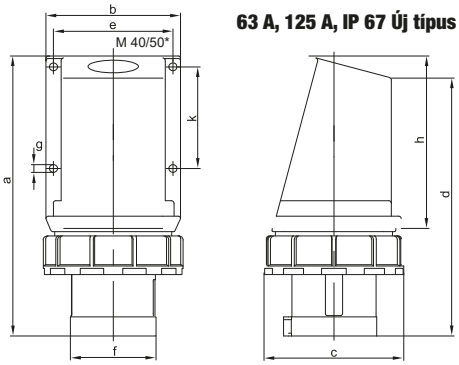




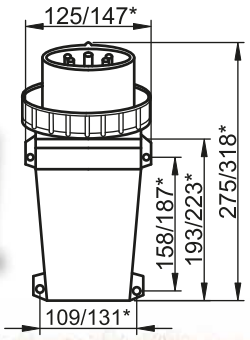




16 A, 32 A - IP 44

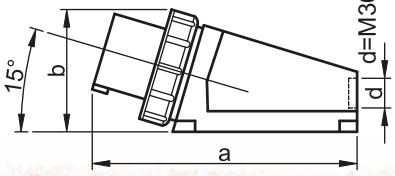


63 A, 125 A, IP 67 Új típus



RELEVANT STANDARD
EN 60309-1
EN 60309-2

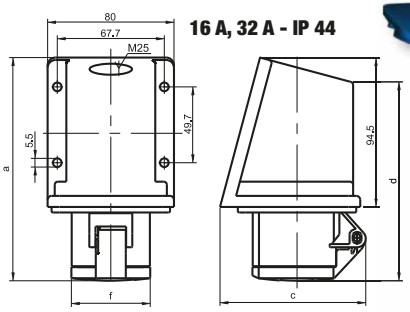
63 A, (125 A*) - IP 67 Régi típus

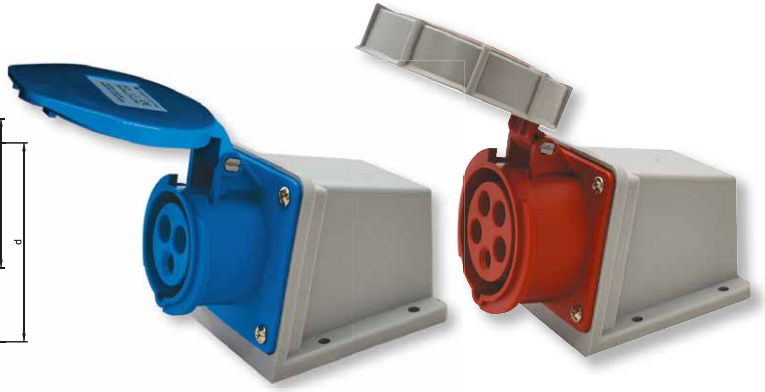


Felületre szerelhető ipari csatlakozóaljzatok

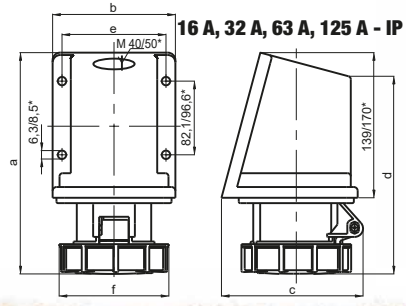
TRACON	In	Un		a (mm)	c (mm)	d (mm)	f (mm)	mm²	IP..
TICS-113		250 V	2P + ⏚	141	94	126	50	1,5-2,5	
TICS-114	16 A	400 V	3P + ⏚	141	94	126	63	1,5-2,5	
TICS-115		400 V	3P + N + ⏚	141	94	126	63	1,5-2,5	IP 44
TICS-123		250 V	2P + ⏚	152	99	137	65	4-6	
TICS-124	32 A	400 V	3P + ⏚	152	99	137	65	4-6	
TICS-125		400 V	3P + N + ⏚	157	107	142	72	4-6	
TICS-1132		250 V	2P + ⏚	144	92	129	72	1,5-2,5	
TICS-1142	16 A	400 V	3P + ⏚	144	94	129	79	1,5-2,5	
TICS-1152		400 V	3P + N + ⏚	144	95	129	88	1,5-2,5	IP 67
TICS-1232		250 V	2P + ⏚	154	99	138	93	4-6	
TICS-1242	32 A	400 V	3P + ⏚	154	99	138	93	4-6	
TICS-1252		400 V	3P + N + ⏚	160	107	144	101	4-6	
TICS-133		250 V	2P + ⏚	247	115,7	229,1	117	10-16	
TICS-134	63 A	400 V	3P + ⏚	247	115,7	229,1	117	10-16	
TICS-135		400 V	3P + N + ⏚	247	115,7	229,1	117	10-16	
TICS-143		250 V	2P + ⏚	284,5	134,6	262,2	129,7	25-35	IP 67
TICS-144	125 A	400 V	3P + ⏚	284,5	134,6	262,2	129,7	25-35	
TICS-145		400 V	3P + N + ⏚	284,5	134,6	262,2	129,7	25-35	

16 A, 32 A - IP 44





16 A, 32 A, 63 A, 125 A - IP 67





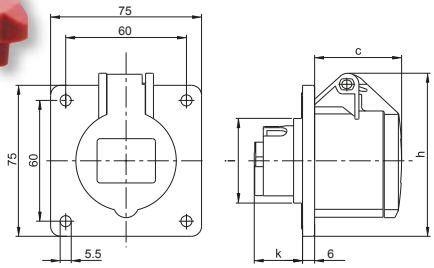
RELEVANT STANDARD
EN 60309

Beépíthető egyenes ipari csatlakozóaljzat

TRACON	In	Un		c (mm)	h (mm)	k (mm)	i (mm)	mm²	IP..
TICS-413	16 A	250 V	2P + ⏚	43	81	23	44	1,5-2,5	IP 44
TICS-414		400 V	3P + ⏚	45	83	23	50	1,5-2,5	
TICS-415		400 V	3P + N + ⏚	51	84	25	57	1,5-2,5	
TICS-423	32 A	250 V	2P + ⏚	62	89	30	58	4-6	
TICS-424		400 V	3P + ⏚	62	89	25	58	4-6	
TICS-425		400 V	3P + N + ⏚	67	102	25	63	4-6	



Piktogramok G/0



RELEVANT STANDARD
EN 60309-1

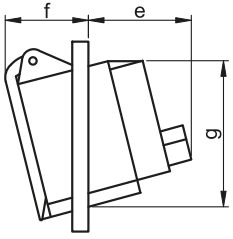
RELEVANT STANDARD
EN 60309-2

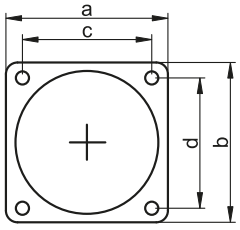
Beépíthető döntött ipari csatlakozóaljzat

TRACON	In	Un		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	IP..
TICS-313	16 A	250 V	2P + ⏚	62	68	48	48	32	37	60	IP 44
TICS-314		400 V	3P + ⏚	76	86	60	60	32	40	65	
TICS-315		400 V	3P + N + ⏚	76	86	60	60	36	44	73	
TICS-323	32 A	250 V	2P + ⏚	80	96	60	74	42	48	82	
TICS-324		400 V	3P + ⏚	80	96	60	74	42	49	78	
TICS-325		400 V	3P + N + ⏚	80	96	60	74	42	50	84	



Piktogramok G/0



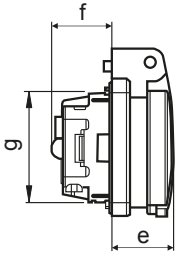


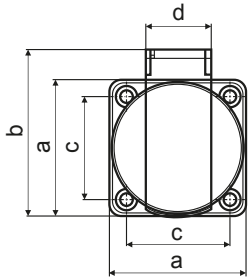
RELEVANT STANDARD
EN 60309-1

RELEVANT STANDARD
EN 60309-2

Beépíthető oldalsó és csapos védőérintkezős csatlakozóaljzat

TRACON	In	Un		SCHUKO	FRENCH	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	IP..
TICS-105S	16 A	250 V	2P + ⏚	× 1	–	50	61	38	24	23	25	44	IP 44
TICS-105SF	16 A	250 V	2P + ⏚	–	× 1	50	58	38	24	11	32	44	IP 44
TICS-105S67	16 A	250 V	2P + ⏚	×1	–	75	83	60	35	37	23	44	IP 67
TICS-105SG	16 A	250 V	2P + ⏚	× 1	–	50	61	38	24	23	25	44	IP 44





RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

RELEVANT STANDARD
MSZ 9871-2



TICS-105SG

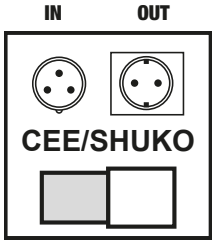

TICS-105SF

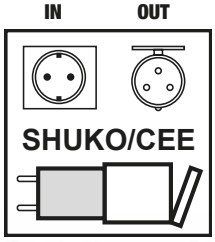

TICS-105S67

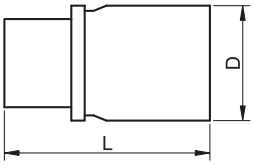

TICS-105S

Oldalsó védőérintkezős adapterek

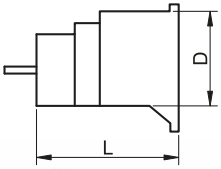
TRACON	In	Un	IN		OUT		D (mm)	L (mm)
			SCHUKO	CEE	SCHUKO	CEE		
TICS-A1	16 A	250 V	–	× 1	× 1	–	50	110
TICS-A3	16 A	250 V	× 1	–	–	× 1	73	84







Piktogramok G/0




TICS-A1

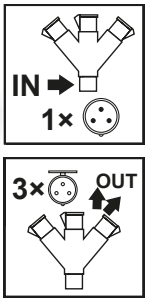

TICS-A3

Ipari csatlakozó elosztók

TRACON	In	Un	IN			OUT			
			2P + ⏚	3P + ⏚	3P + N + ⏚	2P + ⏚	3P + ⏚	3P + N + ⏚	SCHUKO
TICS-1023	16 A	250 V	× 1	–	–	× 3	–	–	–
TICS-1024	16 A	400 V	–	× 1	–	–	× 3	–	–
TICS-1025	16 A	400 V	–	–	× 1	–	–	× 3	–
TICS-1605	16 A	400 V	–	–	× 1	–	–	× 1	× 3

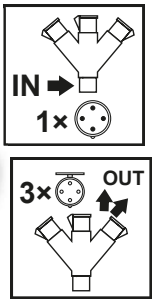


TICS-1023



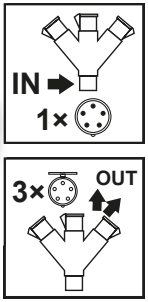


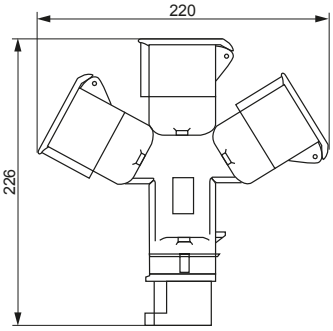
TICS-1024





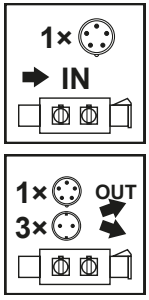
TICS-1025

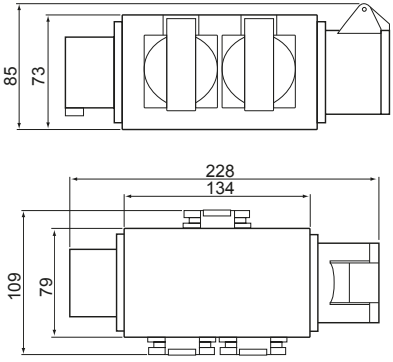






TICS-1605





RELEVANT STANDARD
EN 60309-1

RELEVANT STANDARD
EN 60309-2

Ipari csatlakozó dobozok

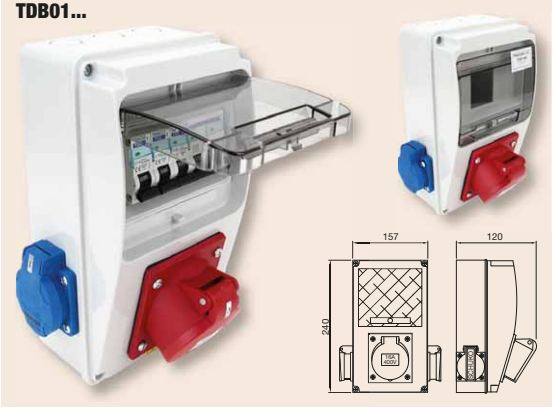
230/400 V AC | Ui 690 V | ABS | Ta -25..+55°C | IK10 | IP 44

6 YEARS WARRANTY

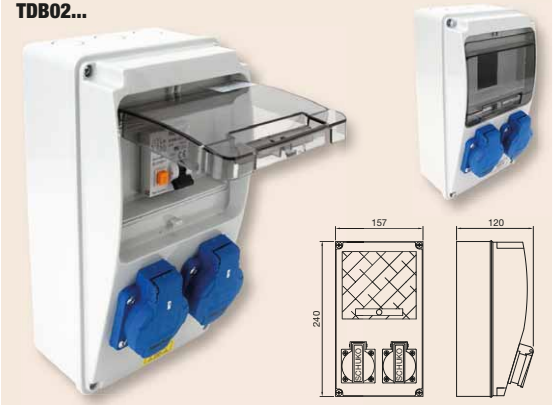
TRACON	In	Un	MCB	RCCB	3P + N + ⏚	SCHUKO
TDB01-6M	16 A	400 V	-	-	1×(16A/400V)	2×(16/230V)
TDB01-6MV	16 A	400 V	1×(16A,3P,"C",400V~) 2×(16A,1P,"C",230V~)	-	1×(16A/400V)	2×(16/230V)
TDB02-6M	16 A	250 V	-	-	-	2×(16A/250V)
TDB02-6MV*	16 A	250 V	-	1×(16A,1P,"C", 0.03A, 230V~)*	-	2×(16A/250V)
TDB03-12M	32 A	400 V	-	-	2×(16A/400V) 1×(32A/400V)	4×(16/250V)
TDB03-12MV	32 A	400 V	1×(32A,3P,"C",400V~) 1×(16A,3P,"C",400V~) 2×(16A,1P,"C",230V~)	1×(63A,4P,0.03A,400V~)	2×(16A/400V) 1×(32A/400V)	4×(16/250V)
TDB04-11M	16 A	400 V	-	-	1×(16A/400V)	2×(16A/250V)
TDB04-11MV	16 A	400 V	1×(16A,3P,"C",400V~) 2×(16A,1P,"C",230V~)	1×(25A,4P,0.03A,400V~)	1×(16A/400V)	2×(16A/250V)

* A termék kismegszakítóval kombinált áram-védőkapcsolóval lett ellátva.
A csatlakozó dobozok TRACON készülékeket tartalmaznak.

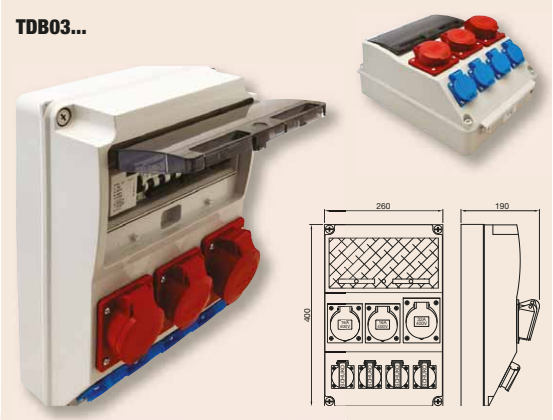
TDB01...



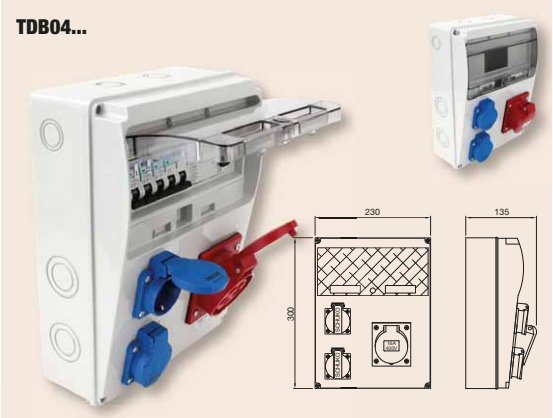
TDB02...



TDB03...



TDB04...



Ipari csatlakozó dobozok

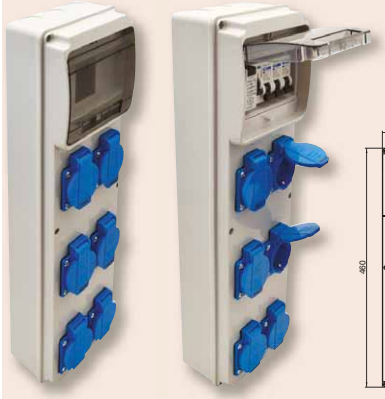
230/400 V AC | Ui 690 V | ABS | Ta -25..+55°C | IK08 | IP 44

6 YEARS WARRANTY

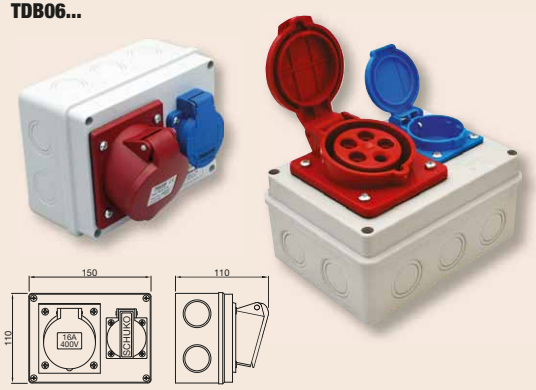
TRACON	In	Un	MCB	RCCB	3P + N + ⏚	SCHUKO
TDB05-6M	16 A	250 V	–	–	–	6×(16A/250V)
TDB05-6MV	16 A	250 V	3× (16A,1P,"C",230V~)	1× (25A,2P,0.03A,230V~)	–	6×(16A/250V)
TDB06-0M	16 A	400 V	–	–	1× (16A/400V)	1×(16A/250V)
TDB07-0M	16 A	250 V	–	–	–	2×(16A/250V)
TDB08-0M	32 A	400 V	–	–	1× (16A/400V) 1× (32A/400V)	4×(16A/250V)

A csatlakozó dobozok TRACON készülékeket tartalmaznak.

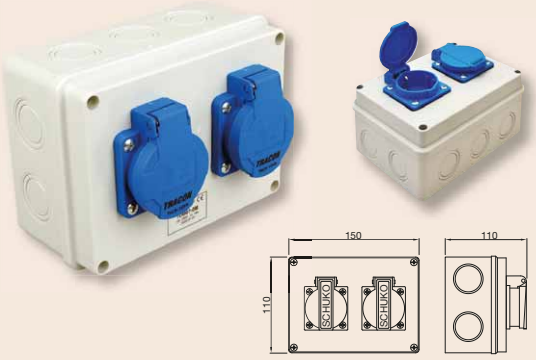
TDB05...



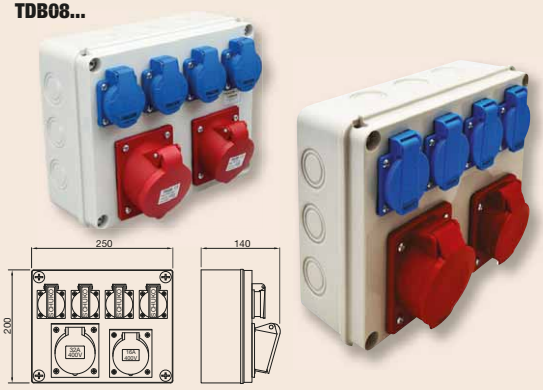
TDB06...



TDB07...



TDB08...



Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Ipari csatlakozó dobozok

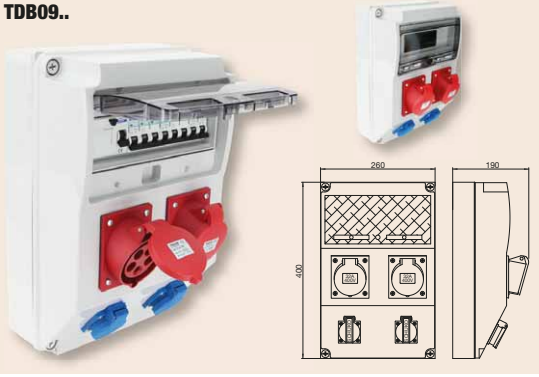
230/400 V AC | Ui 690 V | ABS | Ta -25..+55°C | IK08 | IP 44

6 YEARS WARRANTY

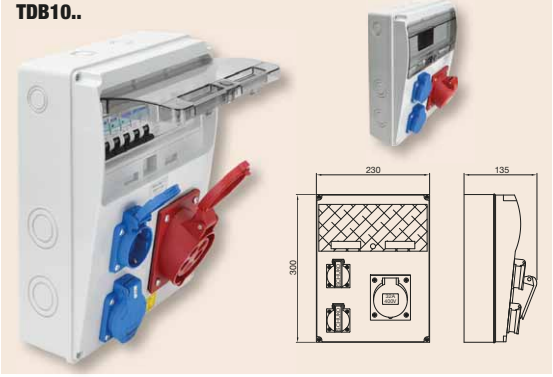
TRACON	In	Un	MCB	RCCB	3P + N + ⏚	SCHUKO	IP..	
TDB09-12M	32 A	400 V	–	–	2 × 32A/400V)	2 × (16A/250V)	–	–
TDB09-12MV	32 A	400 V	2×(32A,3P,"C",400V~) 2×(16A,1P,"C",230V~)	1×63A, 4P, 0.03A, 400V~)	2 × 32A/400V)	2 × (16A/250V)	–	–
TDB10-11M	32 A	400 V	–	–	1 × 32A/400V)	2 × (16A/250V)	–	–
TDB10-11MV	32 A	400 V	1×(32A,3P,"C",400V~) 2×(16A,1P,"C",230V~)	1×40A, 4P, 0.03A, 400V~)	1 × 32A/400V)	2 × (16A/250V)	–	–
TDB10-11MVSK*	32 A	400 V	1 × (32A, 3P, "C", 400V~) 2 × (16A, 1P, "C", 230V~)	1× (40A,4P, 0.03A,400V~)	1 × (32A/400V)	2 × (16A/250V)	IP44 (TDB302210)	TDB- ALLV
TDB11-0M	32 A	400 V	–	–	1 × 32A/400V)	1 × (16A/250V)	–	–
TDB12-12M	32 A	400 V	–	–	1 × (16A/400V) 1 × (32A/400V)	2 × (16A/250V)	IP44 (TDB362613)	TDB- ALLV
TDB12-12MV	32 A	400 V	1×(32A,3P,"C",400V~) 1×(16A,3P,"C",400V~) 2×(16A,1P,"C",230V~)	1× (40A, 4P, 0.03A, 400V~)	1 × (32A/400V) 1 × (16A/400V)	2 × (16A/250V)	–	–
TDB12-12MVSK*	32 A	400 V	1 × (32A, 3P, "C", 400V~) 1 × (16A, 3P, "C", 400V~) 2 × (16A, 1P, "C", 230V~)	1 × (63A, 4P, 0.03A, 400V~)	1 × (32A/400V) 1 × (16A/400V)	2 × (16A/250V)	IP44 (TDB362613)	TDB- ALLV

* csapos (FRENCH) csatlakozóaljzattal
A csatlakozó dobozok TRACON készülékeket tartalmaznak.

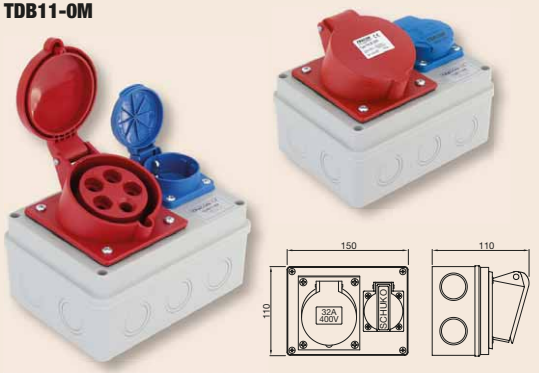
TDB09..



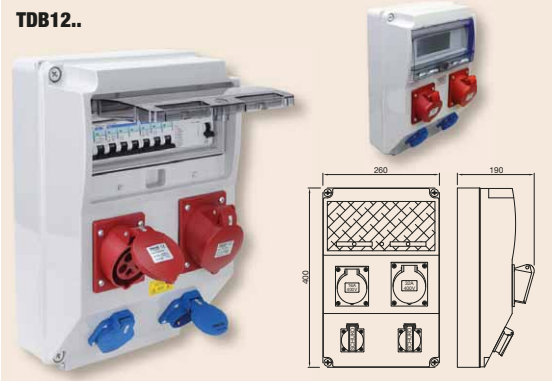
TDB10..



TDB11-0M



TDB12..



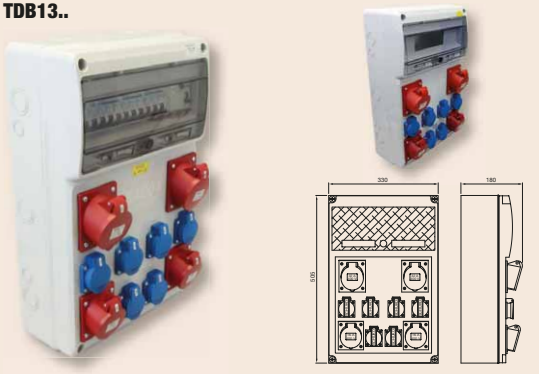
Ipari csatlakozó dobozok

230/400 V AC | Ui 690 V | ABS | Ta -25..+55°C | IK08 | IP 44

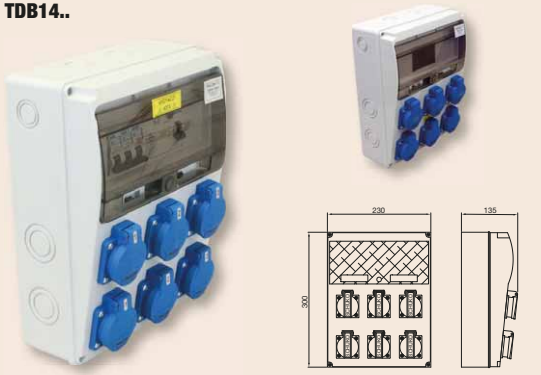
6 YEARS WARRANTY

TRACON	In	Un	MCB	RCCB	3P + N + ⏚	SCHUKO	IP..	
TDB13-16M	32 A	400 V	–	–	2 × (16A/400V) 2 × (32A/400V)	6 × (16A/250V)	IP44 (TDB503315)	TDB-ALLV
TDB13-16MV	32 A	400 V	1 × (16A, 3P, "C", 400V~) 2 × (32A, 3P, "C", 400V~) 3 ×(16A, 1P, "C", 230V~)	1 × (63A, 4P, 0.03A, 400V~)	2 × (32A/400V) 2 × (16A/400V)	6 × (16A/250V)	IP44 (TDB503315)	TDB-ALLV
TDB14-11M	16 A	250 V	–	–	–	6 × (16A/250V)	IP44 (TDB302210)	TDB-ALLV
TDB14-11MV3	16 A	250 V	3× (16A, 1P, "C", 230V~)	1 × (40A, 4P, 0.03A, 400V~)	–	6 × (16A/250V)	IP44 (TDB302210)	TDB-ALLV
TDB15-12M	16 A	400 V	–	–	2 × (16A/400V)	2 × (16A/250V)	IP44 (TDB362613)	TDB-ALLV
TDB15-12MV	16 A	400 V	2 × (16A, 3P, "C", 400V~) 2 × (16A, 1P, "C", 230V~)	1 × (40A, 4P, 0.03A, 400V~)	2 × (16A/400V)	2 × (16A/250V)	IP44 (TDB362613)	TDB-ALLV
TDB16-6M	16 A	230 V	–	–	–	4 × (16A/250V)	IP44 (TDB302210)	TDB-ALLV
TDB16-6MV	16 A	230 V	2 × (16A, 1P, "C", 230V~)	–	–	4 × (16A/250V)	IP44 (TDB302210)	TDB-ALLV

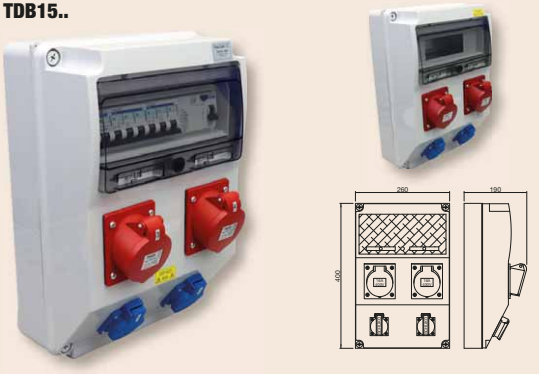
TDB13..



TDB14..



TDB15..



TDB16..



Állvány, ipari csatlakozó dobozhoz



TDB-ALLV





Csatlakozó kábelek (H07RN-F)

TRACON	I_n	U_n	l	
TDB-CABLE3P16	16 A	250 V	5 m	3 × G2,5 mm²
TDB-CABLE5P16	16 A	400 V	5 m	5 × G2,5 mm²
TDB-CABLE5P32	32 A	400 V	5 m	5 × G4 mm²



RELEVANT STANDARD
EN 60309-1
EN 60309-2

Egyedi igényekre szabott csatlakozódobozok a TRACON kínálatában!



YouTube

Üres ipari csatlakozó dobozok

230/400 V AC | Ui 690 V | ABS | Ta -25..+55°C | IK08 | IP 55

Piktogramok G/0



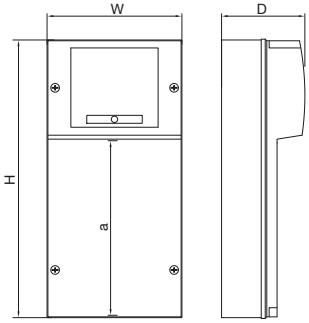
TDB351710



TDB302210

TRACON	× ⊚	×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)	a (mm)
TDB231377	6 × ∅22 mm (PG-16)	× 6	230	130	105	100
TDB351377	6 × ∅22 mm (PG-16)	× 6	350	130	105	220
TDB461377	6 × ∅22 mm (PG-16)	× 6	460	130	105	330
TDB351710	6 × ∅28,5 mm (PG-21)	× 6	360	180	110	227
TDB302210	6 × ∅22/28,5 mm (PG-16/PG-21) + 4 × ∅28,5/42 mm (PG-21/MG-40)	× 11	300	230	115	151

RELEVANT STANDARD
EN 62208



Üres ipari csatlakozó dobozok

230/400 V AC | Ui 690 V | ABS | Ta -25..+55°C | IK08 | IP 65

Piktogramok G/0



TDB683315



TDB503315

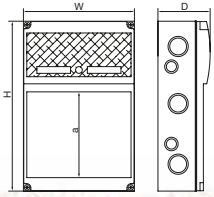


TDB362613



TDB333315

TRACON	× ⊚	×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)	a (mm)
TDB333315	8×MG20/25, 8×MG32/40, 2×MG40/50	16	330	330	150	120
TDB362613	4×MG20/25	12	400	260	150	200
TDB503315	8×MG20/25, 10×MG32/40, 2×MG40/50	16	506	330	150	255
TDB683315	10×MG20/25, 12×MG32/40, 2×MG40/50	32	685	330	150	270

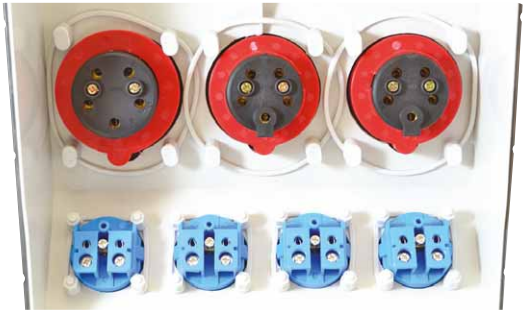


Rögzítő elem

TRACON	
TICS-RE230	Schuko/French
TICS-RE400	CEE





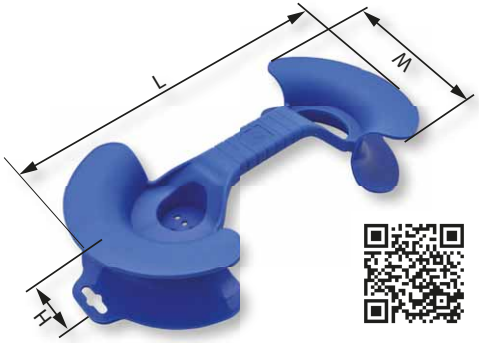


Kábel tartó, kék

PE | Ta -10..+55 °C

TRACON	W (mm)	L (mm)	H (mm)
KT01	165	350	65



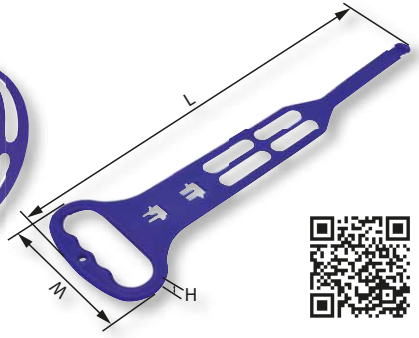


Kábel tartó, kék

PE | Ta -10..+55 °C

TRACON	W (mm)	L (mm)	H (mm)
KT02	115	435	5

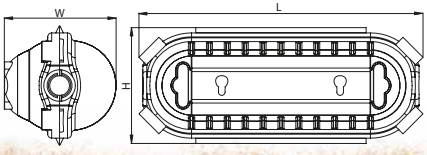




Vízhatlan doboz

PE | Ta -10..+55 °C | IP 44

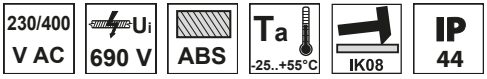
TRACON	W (mm)	L (mm)	H (mm)	ø mm
VD	90	210	90	6,5-11







Elektromos autó töltőállomás



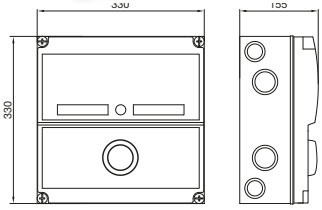
TRACON	In	Un		LCD	RCCB		IP..
TECS301	32 A	400 V	DC6mA	TVOF37	1 × (63A, 4P, 0.03A, 400V~)	1 × 32A/400V	IP44 (TDB333315)
TECS302	32 A	400 V	DC6mA	–	–	1 × 32A/400V	IP44 (TDB302210)

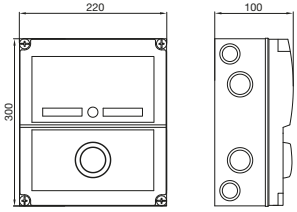


TECS301



TECS302





Töltőkábelek



TECC-21-5M116

TECC-22-5M316, TECC-22-5M332

TRACON	In	Un		
TECC-21-5M116	16	230	5	TYPE2/TYPE1
TECC-22-5M316	16	400	5	TYPE2/TYPE2
TECC-22-5M332	32	400	5	TYPE2/TYPE2

Hordtáska



TRACON	
TEC-BAG	D = 50 cm

Elektromos kerékpár töltőállomás védelemmel

230/400 V AC	Ui 690 V	ABS	Ta -25..+55°C	IK08	IP 44

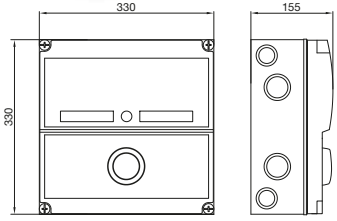
TRACON	In	Un	MCB	RCCB	SCHUKO	IP..
TBCS01	16 A	400 V	3 × (16A,1P,"C",230V~)	1 × (16A,4P,0.03A,400V~)	3 × (16A/250V)	IP44
TBCS02	16 A	250 V	–	1 × (16A,1P,"C", 0,03A, 400V~)	3 × (16A/250V)	IP44

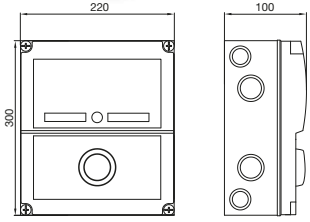


TBCS01



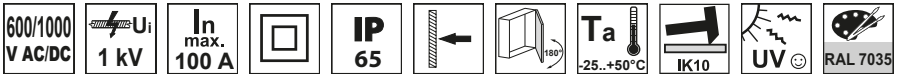
TBCS02







Túlfeszültség-védelmi doboz fotovoltaikus rendszerekhez



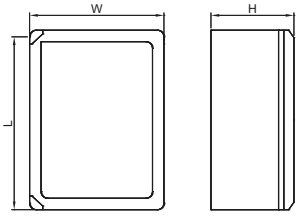
TRACON	In	Un	ESPD	TIK	MCB	L (mm)	W (mm)	H (mm)
SPBPV116	16 A	230 V	ESPD1+2-12.5-1+1P	TIK2-20	EV0Z1C16	280	210	130
SPBPV310	10 A	400 V AC	ESPD1+2-12.5-3+1P	TIK4-20	EV0Z3C10	330	250	130
SPBPV316	16 A	400 V AC	ESPD1+2-12.5-3+1P	TIK4-20	EV0Z3C16	330	250	130
SPBPVDC1	200 A	1000 V DC	1×ESPD1+2-DC50-1000	–	–	280	210	130
SPBPVDC2	200 A	1000 V DC	2×ESPD1+2-DC50-1000	–	–	330	250	130



SPBPV



SPBPVDC



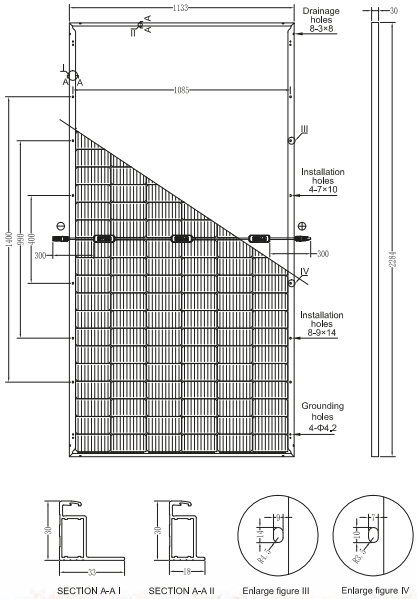
Napelem panel

TRACON	Pmax	Isc	Uoc	η%	m
SOLAR PANEL	540 W	13.9 A	49.45 V	20.87 %	32.5 kg



RELEVANT STANDARD
EN 50461

RELEVANT STANDARD
EN 50513



Solar Inverter

Solplanet







Napelemes csatlakozó



Présszerszám napelemes csatlakozókhoz



Egyenáramú terheléskapcsolók



DC kismegszakítók egyenáramú villamos hálózatokhoz



1+2. és 2. típusú DC túlfeszültség-levezetők





KERESSE ENERGIATAKARÉKOS MEGOLDÁSAINKAT!



Táblázat fejlécek piktogramjai

Un Névleges feszültség (V)

In Névleges áram (A)

Pmax Maximális terhelhetőség

Kivágási méret (mm)

Megjegyzés, kiegészítés

Hangerő

rel % Beállítási tartomány

°C Beállítási tartomány

Pth Fűtőteljesítmény

Th Fűtőegység felületi hőmérséklete

m³/h Szállított levegő-mennyiség

×17,5mm Σs Sorok × modulok

Füstszínű ajtó

Fehér ajtó

Átlátszó ajtóval

Ajtó nélküi elosztódoboz

N/PE Tartalmaz N/PE sínt.

X Ajtózár (db)

×17.5 Modulok száma

VDC VAC A Érintkezők villamos adatai

M Menet

(N) Fa Hajlítás

Fb (N) Húzás

Nm Meghúzási nyomaték

Szín

× Bemenet

Hosszúság

mm² Beköthető vezeték-keresztmetszet

Ø Beköthető vezeték

m Tömeg

ml Űrtartalom

d Furatátmérő

H L W Méretek (L×W×H)

d Rézsín

AUX Segédérintkezők

Sín mérete (mm)

(mm)

Műszaki adatok piktogramjai

600/1000 V AC/DC Névleges feszültség (V)

In max. 250 A Névleges áram (A)

Ui 1 kV Névleges szigetelési feszültség

Utest 1min 5 kV Próbafeszültség

Ui 690 V Beépíthető készülé-kek max. szigetelési feszültsége

IP 65 Védettségi fokozat

I. érintésvédelmi osztály

II. érintésvédelmi osztály

ABS Anyag: ABS

Cu Anyag: Sárgaréz

STEEL Anyaga: acél

Al Anyag: alumínium

N/PE Tartalmaz N/PE sínt.

180° Ajtónyitás szöge

35×7.5 Szerelősínre szerelhető

Rögzítés módja: betonalap

Rögzítés módja: függőleges felületre

[mm²] 1,5-2,5 Beköthető vezeték

AUX 1×CO Segédérintkezők

IK08 Ütésállóság

Zárópecsételhető

Ta -20..+80°C Környezeti hőmérséklet

UV UV-álló

Golyóscsapágy

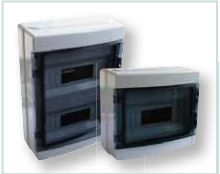

Falon kívüli elosztódobozok 2


Süllyesztett elosztódobozok 2


Falon kívüli elosztódoboz, sík ajtóval 3


Süllyesztett elosztódobozok, sík ajtóval 4


Fogyasztásmérő szekrény alméröhöz 5


Falonkívüli IP 65-ös elosztódobozok 6


Ajtó nélküli elosztódobozok 6


Ajtó nélküli elosztódobozok, zárópecsételhető 7


Védőburkolat sorolható készülékekhez 7


Műanyag elosztószekrények szerelőlapos ill. maszkos kivitel 8

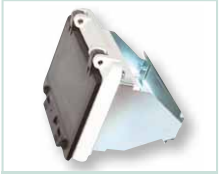

Falonkívüli fémlemez elosztódobozok 9


Süllyesztett fémlemez elosztódobozok 9


Fémlemez elosztószekrények maszkos kivitelben 10

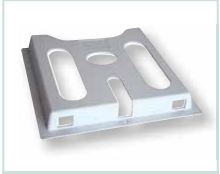

Esővédő tető fém elosztószekrényekhez 10


Fém elosztószekrények 11


Csapófedeles kezelőablak 12


Fémszekrény szellőzőrács 12


Műanyag biztonsági zárak fémszekrényekhez 13


Tervtartó fémszekrényekhez 13


Kábelbevezető 13


Ívelt biztonsági üvegajtós fém elosztószekrény 14


Fémajtós fém elosztószekrény 15


Moduláris fémajtós fém elosztószekrény 16

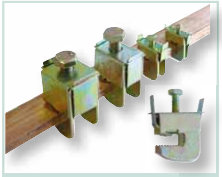

Szűrőbetétes szellőztető ventilátorok 18


Elosztószekrények kompakt fűtőegységei 19


Kompakt fűtőegységek ventilátorral szerelve 19


Termosztátok (Hőmérséklet-szabályozók) 20


Higrosztát (Légnedvesség-szabályozó) 20


Gyűjtősín leágazó kapcsok 20


Állítható kábelrögzítők 21


Támszigetelők 21

H

Falon kívüli elosztódobozok











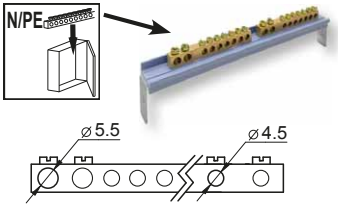




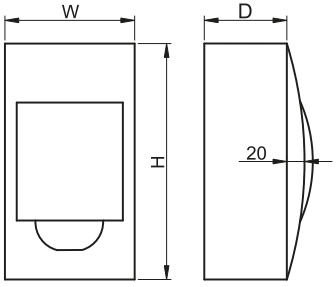




TRACON		×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
EDFK-4/1	**EDFKN-4/1**	4	200	112	92
EDFK-6/1	**EDFKN-6/1**	6	200	148	95
EDFK-8/1	**EDFKN-8/1**	8	200	184	95
EDFK-12/1	**EDFKN-12/1**	12	200	256	95
EDFK-12/2	**EDFKN-12/2**	24	325	270	98
EDFK-14/3	**EDFKN-14/3**	42	473	305	101
EDFK-18/1	**EDFKN-18/1**	18	220	364	96



RELEVANT STANDARD
EN 62208



Süllyesztett elosztódobozok











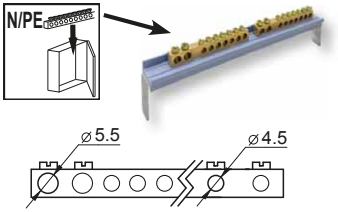




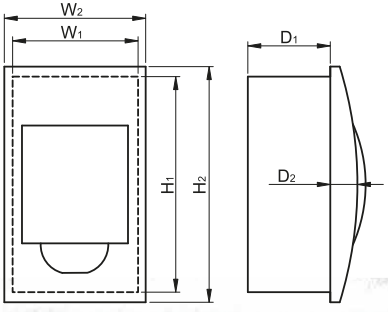




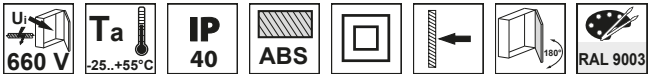
TRACON		×17.5	H_1 (mm)	W_1 (mm)	D_1 (mm)	H_2 (mm)	W_2 (mm)	D_2 (mm)
EDS-4/1	**EDSN-4/1**	4	200	112	66	222	136	27
EDS-6/1	**EDSN-6/1**	6	200	150	66	222	172	27
EDS-8/1	**EDSN-8/1**	8	200	186	66	222	208	27
EDS-12/1	**EDSN-12/1**	12	200	256	66	222	280	27
EDS-12/2	**EDSN-12/2**	24	310	257	76	345	300	30
EDS-14/3	**EDSN-14/3**	42	455	293	76	505	341	30
EDS-18/1	**EDSN-18/1**	18	216	363	76	252	398	27



RELEVANT STANDARD
EN 62208



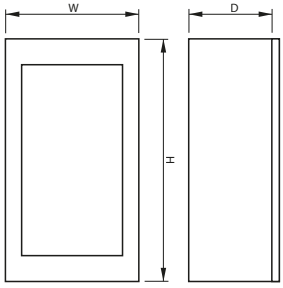
Falon kívüli elosztódoboz, sík ajtóval



TRACON		×17.5	H × W × D (mm)			
EDFKS-8/1	**EDFKSN-8/1**	1 × 8 (8)	195 × 240 × 90	–	–	–
EDFKS-12/1	**EDFKSN-12/1**	1 × 12 (12)	260 × 330 × 92	max. 2 × NPE-Z-24	–	–
EDFKS-12/2	**EDFKSN-12/2**	2 × 12 (24)	415 × 330 × 100	max. 2 × NPE-Z-24	max. 2 × ED-TLT12	max. 1 × ED-SEP12
EDFKS-12/3	**EDFKSN-12/3**	3 × 12 (36)	570 × 330 × 100	max. 2 × NPE-Z-24	max. 3 × ED-TLT12	max. 2 × ED-SEP12
EDFKS-18/2	**EDFKSN-18/2**	2 × 18 (36)	505 × 464 × 100	max. 2 × NPE-Z-38	max. 2 × ED-TLT18	max. 1 × ED-SEP18
EDFKS-18/3	**EDFKSN-18/3**	3 × 18 (54)	670 × 464 × 120	max. 2 × NPE-Z-38	max. 3 × ED-TLT18	max. 2 × ED-SEP18
EDFKS-18/4	**EDFKSN-18/4**	4 × 18 (72)	872 × 464 × 120	max. 4 × NPE-Z-38	max. 4 × ED-TLT18	max. 3 × ED-SEP18

A doboz nem tartalmaz N/PE sínt!

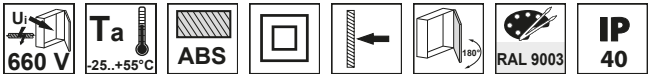
- **Ajtó 180°-ban nyitható**
- **Ajtónyitás iránya változtatható**
- **Speciális duplarugós zár**
- **Zárópecsételhető takarólap**
- **Forgatható belső konzol**
- **Hátsó és oldalsó kikönnyítések**
- **Kiegészítő elválasztó lapok**
- **Kiegészítő takarólapok**
- **Kiegészítő N/PE sínek**







Süllyesztett elosztódobozok, sík ajtóval

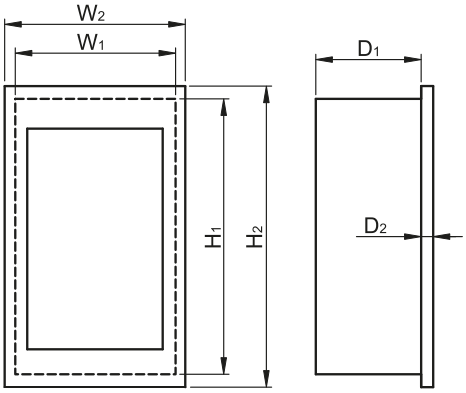




TRACON				ACCESORIES		
		×17.5	$H_1 \times W_1 \times D_1$ (mm)	$H_2 \times W_2 \times D_2$ (mm)			
EDSS-8/1	**EDSSN-8/1**	8	180 × 220 × 88	193 × 240 × 10	–	–	–
EDSS-12/1	**EDSSN-12/1**	12	240 × 305 × 80	262 × 330 × 10	**max. 2 x NPE-Z-24**	**max. 1 × ED-TLT12**	–
EDSS-12/2	**EDSSN-12/2**	24	395 × 305 × 85	420 × 330 × 17	**max. 2 x NPE-Z-24**	**max. 2 × ED-TLT12**	**max. 1 × ED-SEP12**
EDSS-12/3	**EDSSN-12/3**	36	545 × 305 × 85	570 × 330 × 17	**max. 2 x NPE-Z-24**	**max. 3 × ED-TLT12**	**max. 2 × ED-SEP12**
EDSS-18/1	**EDSSN-18/1**	18	270 × 440 × 85	300 × 465 × 17	**max. 2 x NPE-Z-38**	**max. 1 × ED-TLT18**	–
EDSS-18/2	**EDSSN-18/2**	36	480 × 440 × 90	505 × 465 × 17	**max. 2 x NPE-Z-38**	**max. 2 × ED-TLT18**	**max. 1 × ED-SEP18**
EDSS-18/3	**EDSSN-18/3**	54	655 × 440 × 90	685 × 465 × 20	**max. 2 x NPE-Z-38**	**max. 3 × ED-TLT18**	**max. 2 × ED-SEP18**
EDSS-18/4	**EDSSN-18/4**	72	860 × 440 × 95	880 × 465 × 20	**max. 4 x NPE-Z-38**	**max. 4 × ED-TLT18**	**max. 3 × ED-SEP18**

A doboz nem tartalmaz N/PE sínt!

- **Ajtó 180°-ban nyitható**
- **Ajtónyitás iránya változtatható**
- **Speciális duplarugós zár**
- **Zárópecsételhető takarólap**
- **Forgatható belső konzol**
- **Hátsó és oldalsó kikönnyítések**
- **Kiegészítő elválasztó lapok**
- **Kiegészítő takarólapok**
- **Kiegészítő N/PE sínek**





RELEVANT STANDARD
EN 62208

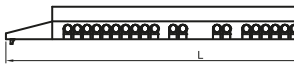
Süllyesztett elosztódoboz kiegészítők

Szigetelt N/PE sínek

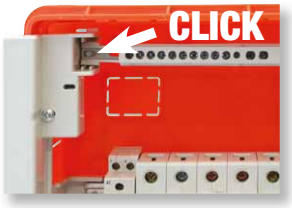
230/400 V AC | In max. 100 A | Ui 500 V | Cu | Ta -40..+85°C | IP 20

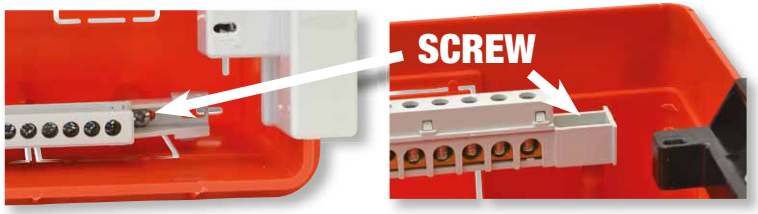
Piktogramok H/0

TRACON	(mm)	x	In	mm²		L (mm)	H (mm)	W (mm)	d (mm)	M
NPE-Z-24	6 × 9	24	max. 63 A	2,5-16	2,5-10	250	18,3	7,6	4 × 5,5 + 20 × 4,5	4 × M5 + 20 × M4
NPE-Z-38	8 × 12	38	max. 100 A	4-25	2,5-16	360	26,5	13,7	10 × 7,5 + 28 × 5,5	10 × M6 + 28 × M5









Teli takarólapok

Ta -25..+55°C | ABS

TRACON	×17.5
ED-TLT12	12 modul.
ED-TLT18	18 modul.



Elválasztó lapok

Ta -25..+55°C | ABS

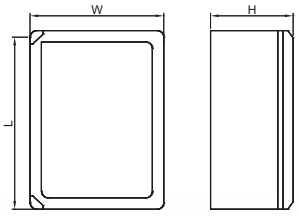
TRACON	×17.5
ED-SEP12	12 modul.
ED-SEP18	18 modul.



Fogyasztásmérő szekrény almérőhöz

600 V AC | Ui 1 kV | RAL 7035 | Ta -25..+50°C | IK10 | UV | IP 65

TRACON	L (mm)	W (mm)	H (mm)	X	N/PE	
CMB1	365	182	98	2	–	✓
CMB3	473	250	129	2	–	✓



RELEVANT STANDARD
EN 62208

CMB1



CMB3



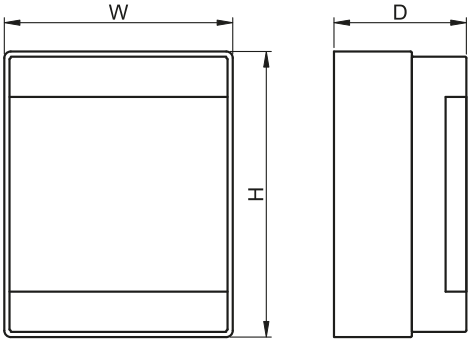
Falonkívüli IP 65-ös elosztódobozok

Piktogramok H/0



TRACON	×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
EDFKIP65-4/1	4	210	140	100
EDFKIP65-8/1	8	210	215	100
EDFKIP65-12/1	12	260	300	140
EDFKIP65-18/1	18	285	410	140
EDFKIP65-12/2	24	415	300	140

RELEVANT STANDARD
EN 62208



Ajtó nélküli elosztódobozok

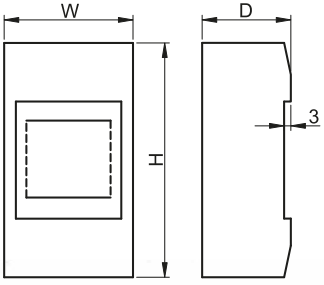


Piktogramok H/0



TRACON	×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)	N/PE
EDFK-1/1AN	1	130	32	62	–
EDFK-2/1AN	2	130	52	62	–
EDFK-4/1AN	4	130	82	62	–
EDFK-8/1AN	8	160	160	62	✓
EDFK-12/1AN	12	160	260	65	✓
EDFK-18/1AN	18	160	365	60	✓

RELEVANT STANDARD
EN 62208

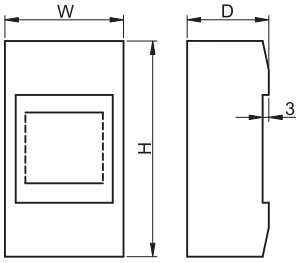


Ajtó nélküli elosztódobozok, záropecsételhető



TRACON	×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
EDFK-1/1ANP	1	140	35	60
EDFK-2/1ANP	2	140	50	60
EDFK-4/1ANP	4	140	90	60
EDFK-8/1ANP	8	160	180	60

RELEVANT STANDARD
EN 60670





Védőburkolat sorolható készülékekhez, záropecsételhető



TRACON	×17.5	35×7.5	
TDT	1	✓	–
TDT-2	1	–	✓

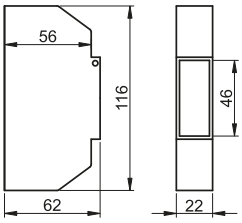
A védőburkolat a sínre szerelt egy modul szélességű elemeknek nyújt elszigetelt védelmet, de a biztosított elem kezelőszervei hozzáférhetőek maradnak. A burkolat plombálható, így könnyen meggyőződhetünk róla, hogy a biztosított elem sértetlen.

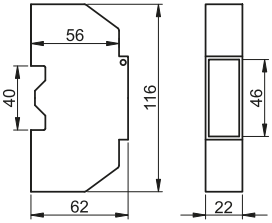




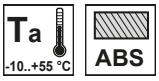
RELEVANT STANDARD
EN 60670

zárt aljjal

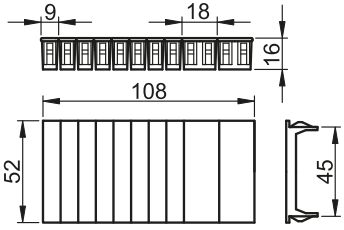




Takaróidom elosztódobozokhoz



TRACON	×17.5
EDTM	8 × 1/2 + 2 × 1 = 6





Segítségével lefedhetjük az elosztódobozokban a modulok melletti esetleges szabad nyílásokat. Így az esztétikai hatáson túl, fokozottan védetté válik az elosztódoboz véletlen érintés és szennyeződés ellen. A szükséges modulméretet egyszerűen letörhetjük. Az egység 8 db fél modul (9 mm) ill. 2 db teljes modul (18 mm) szélességű elemből áll.

Műanyag elosztószekrények, szerelőlapos / maszkos kivitel, átlátszó / teli ajtó



TRACON				H (mm)	W (mm)	D (mm)	×17,5mm Σs	X	N/PE
TME282113*	**TME282113T***	**TME282113M**	**TME282113MT**	280	210	130	2 × 6	1	–
TME332513*	**TME332513T***	**TME332513M**	**TME332513MT**	330	250	130	2 × 9	1	–
TME403017*	**TME403017T***	**TME403017M**	**TME403017MT**	400	300	165	2 × 12	2	–
TME403020*	**TME403020T***	–	–	400	300	195	–	2	–
TME504018*	**TME504018T***	**TME504018M**	**TME504018MT**	500	400	175	3 × 17	2	–
TME604020*	**TME604020T***	**TME604020M**	**TME604020MT**	600	400	200	4 × 17	2	–
TME605022*	**TME605022T**	**TME605022M**	**TME605022MT**	600	500	220	3 × 22	2	–
TME705025*	**TME705025T***	**TME705025M**	**TME705025MT**	700	500	245	4 × 22	2	–

* szerelőlappal

Kulcsos zár

TME-ZMH



Biztonsági zár

TME-ZM



- Műanyag testű zár, fém betéttel, 180°-os elfordítással. Beépítésével a TME szekrény megtartja IP 65 védettségét.
- Kulcs kivitel: egységkulcs (nyitott és zárt állapotban is kivehető)



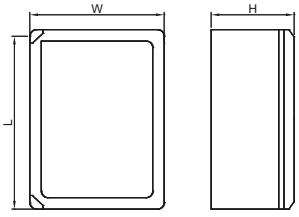
TME…
TME…M



TME…T

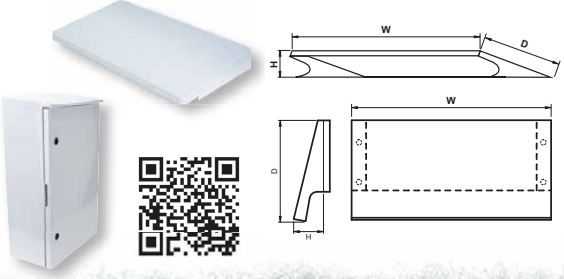


TME…MT



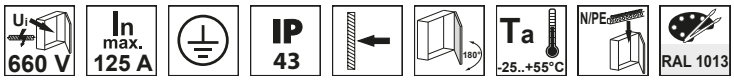
RELEVANT STANDARD
EN 62208

Esővédő tető



TRACON	H (mm)	W (mm)	D (mm)
TME403017R	40	300	165
TME504018R	40	400	175
TME604020R	40	400	200
TME705025R	50	500	245

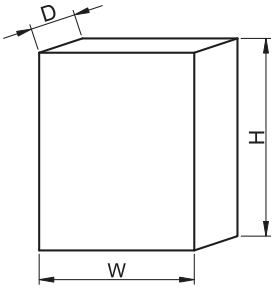
Falonkívüli fémlemez elosztódobozok

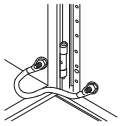




TRACON	×17,5mm Σs	×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
EDFKF-16/1	1 × 16	16	305	445	110
EDFKF-16/2	2 × 16	32	455	445	110
EDFKF-16/3	3 × 16	48	605	445	110
EDFKF-16/4	4 × 16	64	755	445	110

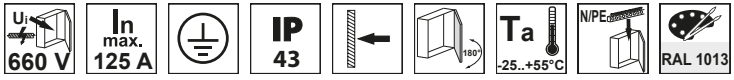






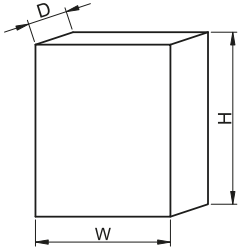
RELEVANT STANDARD
EN 62208

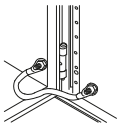
Süllyesztett fémlemez elosztódobozok



TRACON	×17,5mm Σs	×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
EDSF-16/1	1 × 16	16	326	464	115
EDSF-16/2	2 × 16	32	476	464	115
EDSF-16/3	3 × 16	48	626	464	115
EDSF-16/4	4 × 16	64	776	464	115





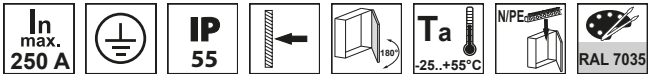


RELEVANT STANDARD
EN 62208

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!
- **Nézze meg újdonságainkat**
- **Legyen naprakész**

Fém elosztószekrények maszkos kivitelben

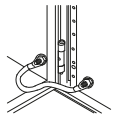


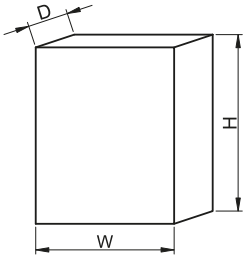
Piktogramok H/0

TRACON	x	×17,5mm Σs	×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
TFE403020M	1	2 × 12	24	400	300	200
TFE504020M	2	3 × 16	48	500	400	200
TFE605020M	2	4 × 22	88	600	500	200
TFE806020M	2	5 × 27	135	800	600	200





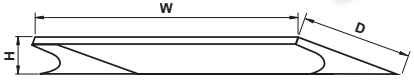


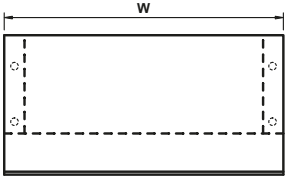


RELEVANT STANDARD
EN 62208

Esővédő tető fém elosztószekrényekhez









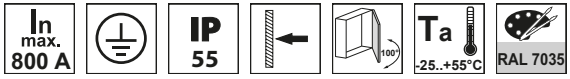
RAL 7032

TRACON	H (mm)	W (mm)	D (mm)
TFE403020T	65	300	200
TFE504020T	65	400	200
TFE605020T	65	500	200
TFE806020T	65	600	200

Kültéri elhelyezés esetén, fokozott védelem elérésére használatos az esővédő tető, mely utólagosan rögzíthető a szekrények tetején a ráhegesztett csavarok segítségével.



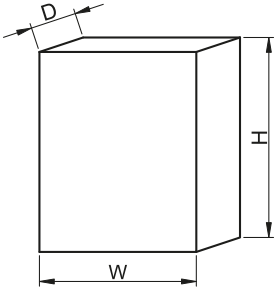
Fém elosztószekrények



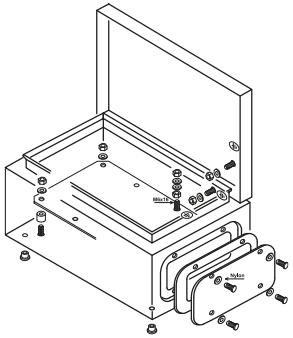


TRACON	x	H (mm)	W (mm)	D (mm)
TFE252015	1	250	200	150
TFE302515	1	300	250	150
TFE303015	1	300	300	150
TFE403015	1	400	300	150
TFE403020	1	400	300	200
TFE404020	1	400	400	200
TFE404025	1	400	400	250
TFE504015	1	500	400	150
TFE504020	1	500	400	200
TFE504025	1	500	400	250
TFE604020	2	600	400	200
TFE605015	2	600	500	150
TFE605020	2	600	500	200
TFE605025	2	600	500	250
TFE606025	2	600	600	250
TFE606030	2	600	600	300
TFE705020	2	700	500	200
TFE705025	2	700	500	250
TFE806020	2	800	600	200
TFE806025	2	800	600	250
TFE806030	2	800	600	300
TFE1006025	2	1000	600	250
TFE1008025	2	1000	800	250
TFE1008030	2	1000	800	300
TFE1008040	2	1000	800	400
TFE1208030	2	1200	800	300





RELEVANT STANDARD
EN 62208



A TFE fém elosztószekrények széles méretválasztékban elérhetőek, a szerelőlapos szereléstechnika révén a szekrényben a készülékek szabadon elhelyezhetőek. A fém váz tökéletes merevséget biztosít a szerkezetnek, a szekrényeket ajtóval és szerelőlappal együtt szállítjuk. Az ajtó kéttollú zárbetéttel záródik, a biztonsági zárbetét külön rendelhető. Az ajtónyitás iránya a szekrény függőleges forgatásával, vagy a csuklópánt átszerelésével változtatható. L= 500 mm-ig 1 ponton, felette 2 ponton záródik.
A készülékek beépítését 800 A-ig ajánljuk.

Tartozékok

TFE-KA



H/12

TFE-SZ



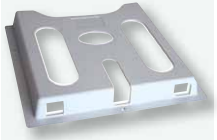
H/12

TFE-ZM2



H/13

TFE-A4



H/13

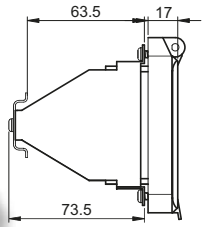
EKBV..

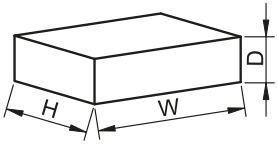


H/13

Csapófedeles kezelőablak







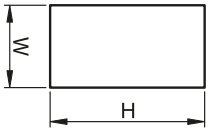
TRACON	×17.5	H × W × D (mm)	
TFE-KA8	8	162 × 98 × 95	65 × 148 mm
TFE-KA12	12	235 × 98 × 95	65 × 220 mm

A csapófedeles kezelőablak az elosztószekrények utólagos kiegészítőjeként a sorolható készülékek hozzáférését biztosítja a szekrény ajtajának kinyitása nélkül. A kezelőablakokhoz tartozék a sínrögzítő adapter, mellyel a készülékek megfelelő előlaptávolsággal szerelhetők fel. A szekrény burkolatát megfelelő méretben ki kell vágni. Ebbe a kivágott résbe kell belesüllyeszteni a kezelőablakot, majd csavarok segítségével a szekrény burkolatára lehet rögzíteni. Furatos fejű csavarok alkalmazása zárópecsételhetővé teszi a kezelőablakot. Védettségi fokozata IP 44, amit a felfekvő felület szigetelése és a zárható csapófedél biztosít. A közvetlen érintés elleni magas szintű védelmet a félmodulonként kitörhető, rögzített takarósáv biztosítja.

Fémszekrény szellőzőrács







TRACON	W (mm)	H (mm)	
TFE-SZ1	150	200	115 × 160 mm
TFE-SZ2	140	140	100 × 100 mm
TFE-SZ3	115	200	50 × 160 mm

A szellőztetés igénye eredhet a készülékek által gerjesztett hőhatás, illetve a levegő magas páratartalma miatt. Amennyiben ezeknek a környezeti tényezőknek az értékei magasabbak a beépített készülékek megengedett paramétereinél, akkor a szekrényt szellőzéssel kell ellátni a megfelelő üzemi körülmények biztosításának érdekében.
A szellőzés mértékét a szellőzőrács méretével lehet szabályozni, igény esetén több rács is ráépíthető a szekrényre.
A megfelelő méretűre kivágott résre a szellőző a mellékelt tömítés elhelyezése után, a csavarok segítségével rögzíthető.



Műanyag biztonsági zárak fémszekrényekhez

TRACON		d
TFE-ZM2	5 mm	22,5 mm
TFE-ZT	5 mm	22,5 mm

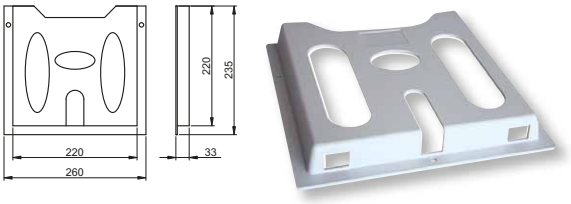
- Műanyag testű zár, fém betéttel, 90°-os elfordítással. Beépítésével a TFE szekrény megtartja IP 55 védettségét.
- Kulcs kivitel: egységkulcs (műanyag fejjel, fém tollal)



Tervtartó fémszekrényekhez

TRACON	
TFE-A4	A4

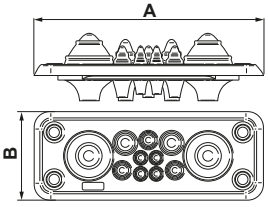
Az előírások szerint az elosztószekrények kivitelezésénél a vonatkozó tervek, kapcsolási rajzok elhelyezését biztosítani kell. A tervtartó A4 méretű dokumentumok befogadására képes, hátoldalán öntapadós csíkkal ellátott, de igény szerint csavarokkal is rögzíthető.



Kábelbevezető

Ta -40..+100 °C

TRACON		ø mm												×	A × B (mm)
		3-7	3,5-11	5-10	7-12	7-13	9-16	10-14	10-30	14-18	14-22	14-35	15-25	24-54	
EKBV-01		–	–	–	–	–	–	–	–	–	× 4	–	–	–	× 4	138 × 48
EKBV-02		–	–	–	× 2	–	–	–	× 8	–	–	–	–	–	× 10	216 × 84
EKBV-03	IP54	–	–	–	–	–	–	× 5	–	× 4	× 3	–	–	× 2	× 14	222 × 92
EKBV-04		–	× 2	–	× 5	–	–	–	–	× 12	× 5	× 1	–	–	× 25	222 × 92
EKBV-05		–	–	–	–	× 50	–	–	–	–	–	–	× 1	–	× 51	222 × 92
EKBV-10		× 5	–	× 4	–	× 2	× 1	–	–	–	–	–	–	–	× 12	107 × 56
EKBV-16	IP65	× 12	–	–	–	× 5	–	–	–	–	–	–	–	–	× 17	127 × 56
EKBV-24		× 6	–	× 6	–	–	× 5	–	–	–	–	–	–	–	× 17	153 × 56




EKBV-01


EKBV-02


EKBV-10


EKBV-16

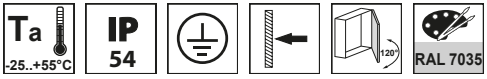

EKBV-03


EKBV-04


EKBV-05


EKBV-24

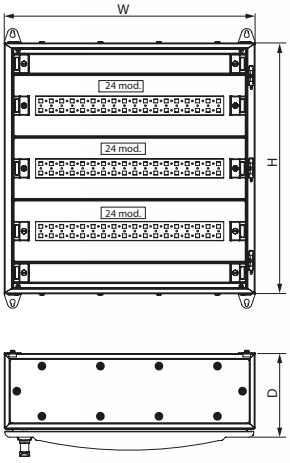
Ívelt biztonsági üvegajtós fém elosztószekrény

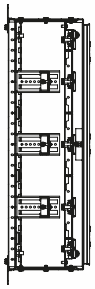


Piktogramok H/0

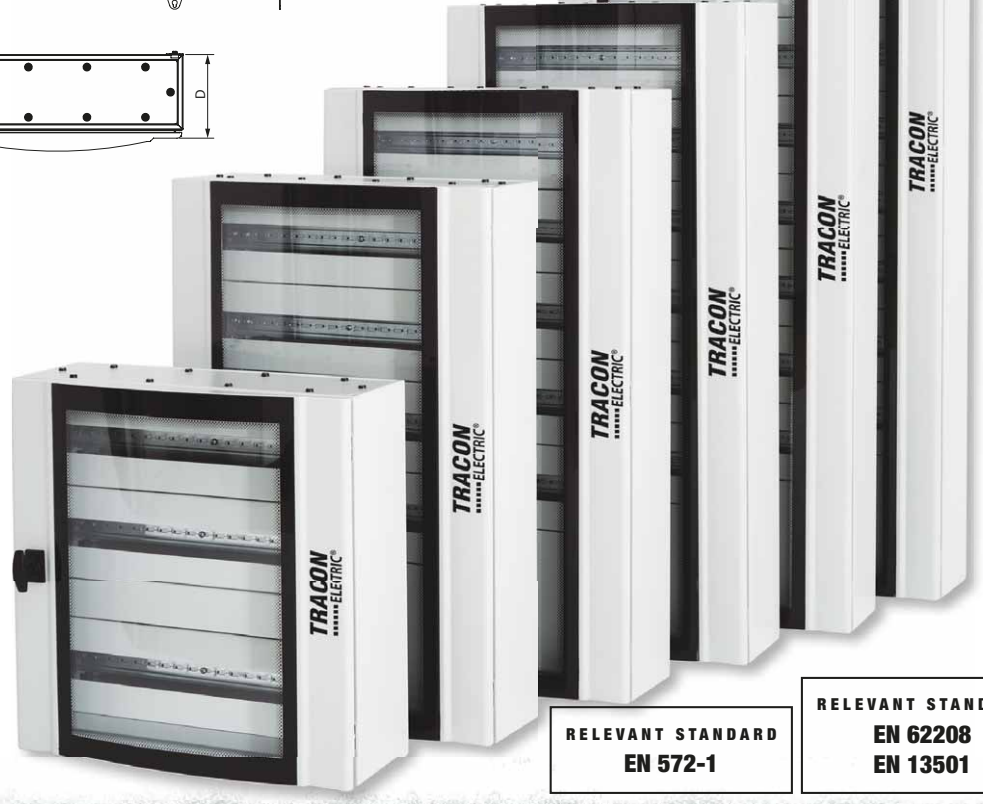
TRACON	×17,5mm Σs	×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
TGE606020	3 × 24	72	600	600	200
TGE607520	4 × 24	96	750	600	200
TGE609020	5 × 24	120	900	600	200
TGE6010520	6 × 24	144	1050	600	200
TGE6012025	7 × 24	168	1200	600	250
TGE6015025	9 × 24	216	1500	600	250
TGE6018025	11 × 24	264	1800	600	250

Az elosztószekrény nem tartalmaz N/PE sínt!









RELEVANT STANDARD
EN 572-1

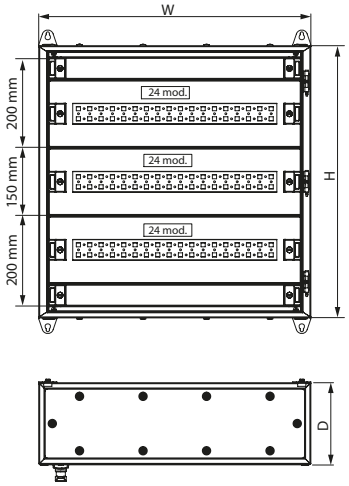
RELEVANT STANDARD
EN 62208
EN 13501

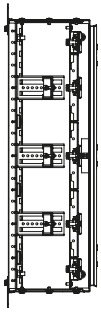
Fémajtós fém elosztószekrény

Ta -25..+55°C | IP 54 | RAL 7035 | Piktogramok H/0

TRACON	×17,5mm Σs	×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
TGEF606020	3 × 24	72	600	600	200
TGEF607520	4 × 24	96	750	600	200
TGEF609020	5 × 24	120	900	600	200
TGEF6010520	6 × 24	144	1050	600	200
TGEF6012025	7 × 24	168	1200	600	250
TGEF6015025	9 × 24	216	1500	600	250
TGEF6018025	11 × 24	264	1800	600	250

Az elosztószekrény nem tartalmaz N/PE sínt!





RELEVANT STANDARD
EN 62208
EN 13501

RELEVANT STANDARD
EN 572-1

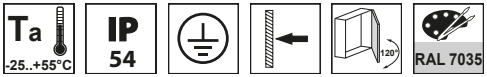






TGEF606020 **TGEF6010520** **TGEF6018020**

Moduláris fémajtós fém elosztószekrény



TRACON	×17,5mm Σs	×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
TGEFM6021040	–	–	2.100	600	400
TGEFM6021040M	12 × 24	288	2.100	600	400
TGEFM8021040	–	–	2.100	800	400
TGEFM8021040M	9 × 36	324	2.100	800	400

Az elosztószekrény nem tartalmaz N/PE sínt!



TGEFM8021040M



TGEFM8021040



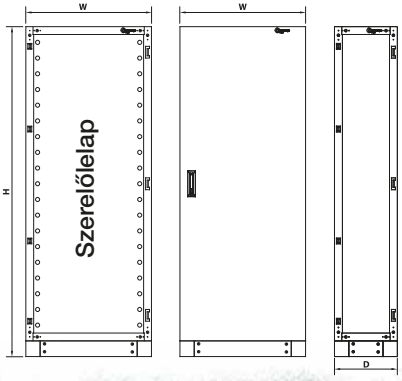
TGEFM6021040



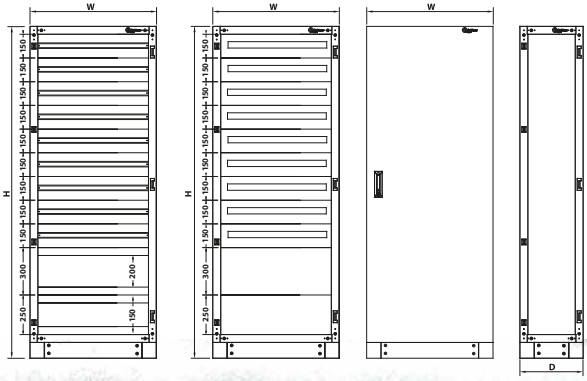
TGEFM6021040M

RELEVANT STANDARD
EN 62208
EN 13501

RELEVANT STANDARD
EN 572-1



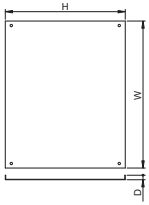
TGEFM...M



Tartozékok

1. Szerelőlapok, takarólapok

TRACON	W (mm)	H (mm)	D (mm)
TGEBM150	495	150	13
TGEBM200	495	200	13
TGEMP150	450	150	20
TGEMP200	450	200	20





TGEBM...

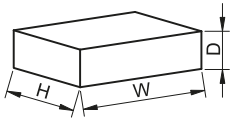


TGEMP...

Az alsó és fölső modulok magassága 200 mm, a közbensőké 150 mm.

2. Alapkeret padló telepítéshez

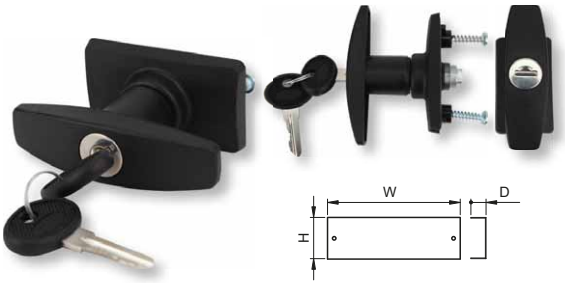
TRACON	W (mm)	H (mm)	D (mm)
TGEBF	600	180	50
TGEBF25	600	230	50





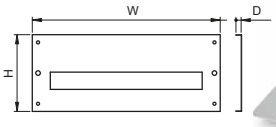
3. Biztonsági zár kulccsal TGE sorozathoz

TRACON	W (mm)	H (mm)	D (mm)
TGESL	90	35	75



4. Fésűs kábel bevezető

TRACON	W (mm)	H (mm)	D (mm)
TGECE	568	152	6
TGECE25	568	202	6





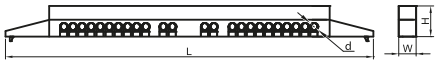
TGECE



TGECE25

5. Szigetelt földelő sín /N/PE/

TRACON	(mm)	x	In	mm²		L (mm)	H (mm)	W (mm)	d (mm)	M
NPE-Z-24	6 × 9	24	max. 63 A	2,5-16	2,5-10	250	18,3	7,6	4 × 5,5 + 20 × 4,5	4 × M5 + 20 × M4
NPE-Z-38	8 × 12	38	max. 100 A	4-25	2,5-16	360	26,5	13,7	10 × 7,5 + 28 × 5,5	10 × M6 + 28 × M5





NPE-Z-38



NPE-Z-24



Szűrőbetétes szellőztető ventilátorok

230 V AC | IP 54 | Ta -10..+55 °C

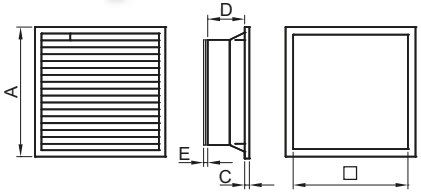
Piktogramok H/0

TRACON	m³/h	In	Pmax			A (mm)		C (mm)	D (mm)	E (mm)
V35	35* m³/h	0,07 A	12 W	31 dB (A)	**V35-KNY**	105	92	5	50	5
V43	43* m³/h	0,11 A	19 W	46 dB (A)	**V43-KNY**	145	124	5	61	5
V71	71* m³/h	0,11 A	19 W	46 dB (A)	**V71-KNY**	250	224	6	100	5
V150	150* m³/h	0,14 A	21 W	42 dB (A)	**V150-KNY**	150	125	5	50	5
V170	170* m³/h	0,28 A	41 W	54 dB (A)	**V170-KNY**	250	224	6	134	5
V215	215* m³/h	0,22 A	33 W	50 dB (A)	**V215-KNY**	250	221	7	115	5
V360	360* m³/h	0,34 A	64 W	54 dB (A)	**V360-KNY**	325	291	6	150	5
V375	375* m³/h	0,25 A	55 W	60 dB (A)	**V375-KNY**	325	291	7	150	5

* szűrő nélkül, kilépő levegőnyílás használata esetén


V43


V71, V170 V360




V35


V150


V215

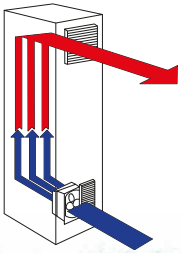
Kilépő levegő nyílás szűrőbetéttel


V43-KNY


V71-KNY
V170-KNY


V360-KNY

TRACON	A (mm)		C (mm)	D (mm)	E (mm)
V35-KNY	105	92	5	25	–
V43-KNY	145	124	5	23	–
V71-KNY	250	224	6	25	–
V150-KNY	150	125	3	15	–
V170-KNY	250	224	6	25	–
V215-KNY	250	221	7	25	–
V360-KNY	325	291	6	26	–
V375-KNY	325	291	7	30	–



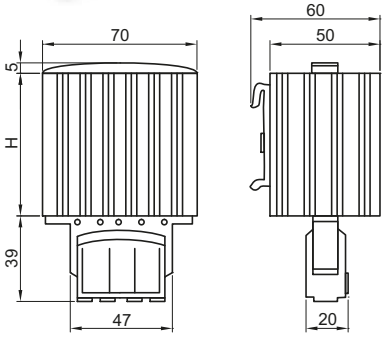
Főleg ipari alkalmazásra ajánljuk új szellőztető ventilátor családunkat, különösen elosztószekrényekben, szerverszobákban, továbbá olyan helyeken ahol a beépített készülékek működőképessége miatt rendszeres átszellőztetésre van szükség. A felszerelésük egyszerű és gyors módon, csavarok nélkül, a rögzítőfülek bepattintásával végezhető.
A ventilátorok és a kilépő levegőnyílások extra vékony szűrőbetéttel gyárilag ellátottak, melyek az esőcseppek és a 10 mikronnál nagyobb porszemek kívültartására hivatottak, így IP 54-es védettség érhető el. A ventilátor megfordításával a levegőáramlás iránya igény szerint megváltoztatható. A szellőztető ventilátorokat mindig az elosztószekrény alsó harmadába célszerű elhelyezni és mindig kilépő nyílással (szűrővel) együtt kell alkalmazni, valamint a rendszert termosztáttal is ellátva önműködő szellőztetést lehet kialakítani.

Elosztószekrények kompakt fűtőegységei

120-250 V AC/DC | IP 20 | Ta -45..+70°C | [mm²] 0,5-2,5 | 35×7.5

TRACON	P_{th}	H (mm)	m
FE15	15 W	65	300 g
FE30	30 W	65	300 g
FE45	45 W	65	300 g
FE60	60 W	140	400 g
FE75	75 W	140	500 g
FE100	100 W	140	500 g
FE150	150 W	220	700 g





Az elosztószekrényen belüli kondenzvízképződés megelőzésére célszerű beépíteni a könnyen telepíthető kompakt fűtőegységeket. Ez különösen kültéri szekrényekben, téli időszakokban vagy hőmérsékletváltozásra érzékeny vezérlőelektronika beépítésekor lehet fontos. A fűtőegységek különféle fűtőteljesítményekkel választhatók 15-150 W-ig.
Felszerelésük egyszerűen elvégezhető, mivel a készülékek kalapsínre felpattinthatók.
A PTC hőelem elhelyezkedése miatt a beépítés mindig függőleges pozícióban történjen!
Nagy szekrények esetén célszerű több kisebb fűtőegység beszerelése az egyenletes hőeloszlás miatt.

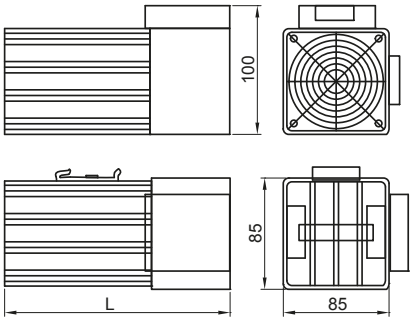
Kompakt fűtőegységek ventilátorral szerelve

230 V AC | IP 20 | Ta -45..+70°C | [mm²] 1,5-2,5 | 35×7.5

Piktogramok H/0

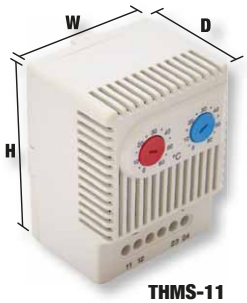
TRACON	P_{th}	m^3/h	T_h	H (mm)	m
FEV250	250 W	45 m^3/h	max. 75 °C	182	1.100 g
FEV400	400 W	45 m^3/h	max. 75 °C	222	1.400 g





A normál fűtőegységek ventilátorral szerelt változataival nagyobb hatásfokú fűtést és jobb áramlási viszonyokat, egyenletesebb hőeloszlást tudunk elérni. A funkció és a felépítés nagyban hasonlít az előzőekben tárgyaltakéhoz. A készülékek túlmelegedés elleni védelemmel ellátottak.

Termosztátok (Hőmérséklet-szabályozók)



THMS-11

230 V AC

IP 20

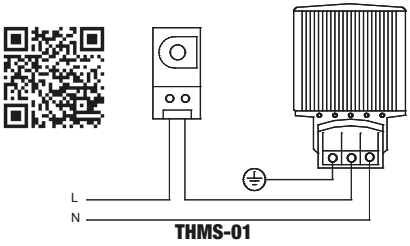
Ta -20..+80°C

[mm²] 1,5-2,5

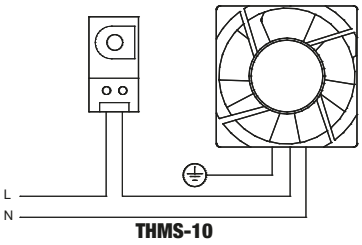
35×7.5

RELEVANT STANDARD
EN 60730-2-9

TRACON	°C	VDC VAC A	AUX 1×NC	AUX 1×NO	H × W × D (mm)
THMS-01 ●	0-60 °C	10 A 250 V AC / 24 V DC	1 × NC	–	60 × 43 × 33
THMS-10 ●			–	1 × NO	60 × 43 × 33
THMS-11 ● ●			1 × NC	1 × NO	67 × 50 × 46



THMS-01



THMS-10

Higrosztát (Légnedvesség-szabályozó)



230 V AC

IP 20

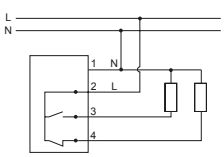
Ta -20..+80°C

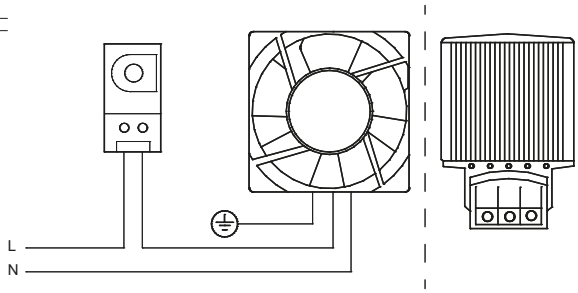
[mm²] 1,5-2,5

35×7.5

RELEVANT STANDARD
EN 60730-2-13

TRACON	rel %	VDC VAC A	AUX 1×CO	H × W × D (mm)
HGS-01	35-90 %	5 A 250 V AC	1 × CO	67 × 50 × 38

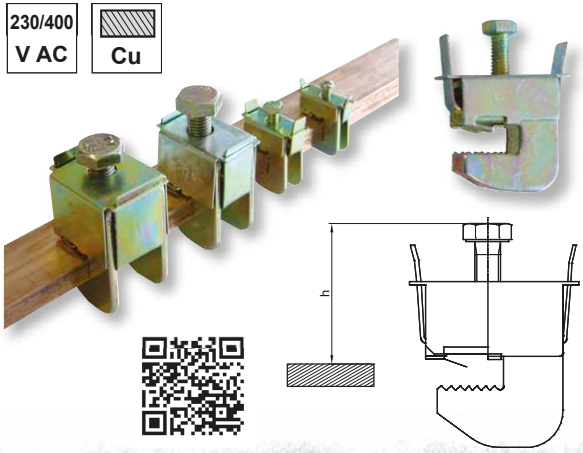




Gyűjtősín leágazó kapcsok

230/400 V AC

Cu



Piktogramok H/0

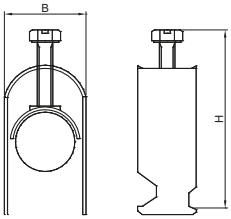
TRACON	mm²	d	h_{min} (mm)	h_{max} (mm)
GLK1-0104	1-4	4-5 mm	17	23
GLK1-2516	2.5-16	4-5 mm	22	29
GLK1-1650	16-50	4-5 mm	26	39
GLK1-3570	35-70	4-5 mm	39	57
GLK2-0104	1-4	9-10 mm	17	23
GLK2-2516	2.5-16	9-10 mm	22	29
GLK2-1650	16-50	9-10 mm	26	39
GLK2-3570	35-70	9-10 mm	39	57
GLK2-70185	70-185	9-10 mm	44	66

Állítható kábelrögzítők

TRACON	∅	B (mm)	H (mm)
AKR1-0612	6-12 mm	31	70
AKR1-1218	12-18 mm	24	70
AKR1-1822	18-22 mm	28	70
AKR1-2230	22-30 mm	39	85
AKR1-3038	30-38 mm	45	90
AKR1-3842	38-42 mm	47	95
AKR1-4250	42-50 mm	57	120
AKR1-5064	50-64 mm	70	130

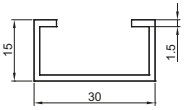


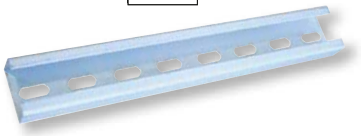
Gyakran előfordul, hogy egy elosztószekrény csatlakozókábeleinek bekötésekor a bejövő kábeleket a készülékbe való bevezetés során rögzíteni kell. Ehhez ajánljuk kábelmegfogóinkat. A kampós kialakítású eszközt az előzetesen rögzített tartósínbe kell beakasztani, majd a kábellel együtt megszorítani.



Rögzítősín állítható kábelrögzítőkhöz

TRACON	l
30/15SIN	1 m





Támszigetelők

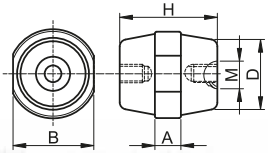
TRACON	H (mm)	M (mm)	D (mm)	B (mm)	A (mm)	F_a (N)	F_b (N)	Nm	m
STS-25	25	6	24	26,5	9	3000	2000	3	28 g
STS-30-6	30	6	27	32,4	10	4600	3500	3	44 g
STS-30	30	8	27	32,4	10	4600	3500	6	44 g
STS-35-6	35	6	28	31,9	8	5500	4300	3	50 g
STS-35	35	8	28	31,9	8	5500	4300	6	50 g
STS-40-6	40	6	34	40,1	10	6200	5000	3	86 g
STS-40	40	8	34	40,1	10	6200	5000	6	86 g
STS-40-10	40	10	34	40,1	10	6200	5000	10	86 g
STS-51	51	8	29	35,3	13	6400	5250	6	83 g
STS-51-10	51	10	29	35,3	13	6400	5250	10	83 g
STS-51-12	51	12	29	35,3	13	6400	5250	14	83 g
STS-76	76	10	35	49,8	16	7000	5900	10	233 g

1.000 V AC | 1.500 V DC | Utest 1min 5 kV

Ta -40..+130 °C



A műanyag támszigetelők különféle biztosító aljzatok, gyűjtősinek, elosztó- és kapcsolószekrények, továbbá egyéb zárttéri villamos berendezések szereléséhez használhatók az adott feszültséghatáron belül. Alkalmazásuk a porcelán szigetelőkhöz képest méret- és tömegcsökkenést jelent. A támszigetelők halogénmentes epoxigyanta és kvarcliszt megfelelő arányú keverékéből öntéssel készülnek. A rögzítésre szolgáló menetes fémbetéteket öntéskor helyezik a műanyag testbe. Jó mechanikai, termikus és elektromos tulajdonságokkal rendelkeznek. Szerelésük gyorsan és biztosan végezhető. Szükség esetén az üzemi feszültség több támszigetelő egymásra építésével növelhető.



RELEVANT STANDARD
EN 60660

Táblázat fejlécek piktogramjai

U_m Névleges működtető feszültség	U_e Névleges üzemi feszültség	I_{th} Névleges termikus áram (A)	U_i Névleges szigetelési feszültség
I_e Névleges üzemi áram	I_n Névleges áram (A)	I_{cu} Névleges üzemi zárlati megszakítóképesség	I_s Áramfelvétel
I_m Termikus túlterhelési kioldó beállítási árama (A)	P_e Kapcsolható teljesítmény	P_m Saját teljesítmény-felvétel	P_s Indítási teljesítmény
P_{ON} ON Teljesítményfelvétel - meghúzás	P_{HOLD} HOLD Teljesítmény-felvétel - tartás	Ívkifúvási távolság (mm)	n Áramváltók száma
Mechanikus élettartam	Villamos élettartam	NC NO Érintkezők	1 0 2 / 1 x x / 2 x / 3 x x Érintkező lefejtés
AUX Segédérintkezők	Alsó-felső kábelbevezetés	Alsó kábelbevezetés	Felső kábelbevezetés
A mm² Hajtástengely keresztmetszete	H Sínközép távolság	b a Sín keresztmetszet	x Csavarok száma
Javasolt előtétbiztosító	Elektromos kapacitás	Optikai jelző	on t_{off} Beállítási időtartomány
IP65 Tokozva IP65	H L W Méretek (L×W×H)	mm² Beköthető vezeték-keresztmetszet	Megjegyzés, kiegészítés
Tömör, sodrott, hajlékony vezeték	m Tömeg	NT Biztosító méret	

Műszaki adatok piktogramjai

U_m 230 V AC Névleges működtető feszültség	U_e 660 V Névleges üzemi feszültség	U_i 690 V Névleges szigetelési feszültség	U_{imp} 6 kV Névleges lökőfeszültség-állóság
Utest 1min 1,8 kV Próbafeszültség	I_{th} 1 A Névleges termikus áram (A)	I_e 2 A Névleges üzemi áram	I_{cu} 120 kA_{eff} Névleges üzemi zárlati megszakítóképesség
50/60 Hz Névleges frekvencia	Class Ir 10A Termikus kioldó kioldási osztálya	UVR Kioldó típusa: feszültségcsökkenési	SHT Kioldó típusa: munkaáramú
P_m 5 VA Saját teljesítmény-felvétel	P_{ON} 30 VA Teljesítmény-felvétel - meghúzás	P_{HOLD} 4,5 VA Teljesítmény-felvétel - tartás	10 A gG Javasolt előtétbiztosító
Mágneses hajtás	M Motoros hajtás	AC 6b Alkalmazási kategória	Rezgésállóság
AUX 2×CO Segédérintkezők	IP10 Védettség beépített állapotban: nyitott kezelőkar	IP20 Védettség beépített állapotban: zárt kezelőkar	IP 65 Védettségi fokozat
I. érintésvédelmi osztály	ON-OFF-ON... sc/h ×4.800 Kapcsolási gyakoriság	×10⁷ Mechanikus élettartam	6×10⁵ Villamos élettartam
350 mm Hosszúság	[mm²] 2×1-2×6 Beköthető vezeték	35×7.5 Szerelősínre szerelhető	max. ±30° Függőleges síkra, a megengedett eltérés ±30°
2000 m Tengerszint feletti magasság	To -5..+40°C Üzemi hőmérséklet	Ta -25..+65°C Környezeti hőmérséklet	% rH max. 90 Relatív páratartalom


Kompakt megszakító AKM típus, beállítható TM kioldóval 2


AKM Kézi működtető mechanizmusok (hajtások) 4


AKM Villamos működtető mechanizmusok (hajtások) 5

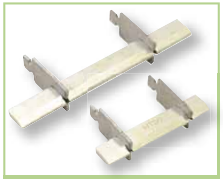

Kompakt megszakítók, KM 6


Kézi működtető mechanizmusok (hajtások) 7


Moduláris kompakt megszakítók 8


Késes biztosítók 10


Biztosítóaljzatok 12


Rövidrezáró kések 13


Szakaszolókapcsoló-biztosító hengeres biztosítóhoz 14


Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók szerelőlapra 16


Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók, gyűjtősínre szerelhető kivitel 17


Függőleges szakaszolókapcsoló biztosítók 18


COSMO 60 mm-es gyűjtősínrendszer 20

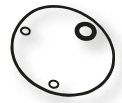

Gyűjtősíntartók és burkolataik (60 mm sínközéptávolság) 20


Leágazó kapcsok 20


Prizma-kapocs 21


Ipari kézikapcsolók 22


Tokozatok 23


Tömítőkészletek 23


Szakaszolókapcsoló 31


Biztonsági szakaszolókapcsoló 32


Segédkontaktorok 35


Általános felhasználású kontaktorok 36

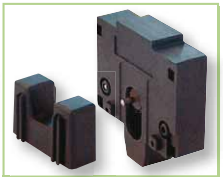

Tokozott motorvédő kapcsoló kombinációk 38


Nagyáramú kontaktorok 40


Homlokoldali segédérintkezők 42


Oldalsó segédérintkező egységek 43


Időzítőegységek 43


Mechanikus reteszelők 43


Termikus túláramvédelmi relék 44


Kéziműködtetésű motorvédőkapcsolók 48


Homlokoldali segédérintkezők 50


Munkaáramú kioldók 51


Tokozatok 51

Kompakt megszakító AKM típus, beállítható TM kioldóval

230/400 V AC | 50/60 Hz | Ui 1000 V | Uimp 8 kV | To -5..+40°C | Ta -25..+65°C | 2000 m

Piktogramok I/O



Ir	AKM1,-2,-3,-4	0,8-1 (×In)
Ii	AKM1,-2,-3,-4	5-10 (×In)
I_{cu} (kA_{eff}) AC 400 V	AKM1, AKM2	36
	AKM3, AKM4	50
I_{cs} (kA_{eff}) AC 400 V	AKM1, AKM2	25
	AKM3, AKM4	35
ON-OFF-ON... sc/h I_{max}	AKM1,-2	120
	AKM3,-4	60
	AKM1,-2	7000
	AKM3,-4	4000
I_{max}	AKM1,-2	1000
	AKM3,-4	1000
(kg)	AKM1	1,50
	AKM2	1,92
	AKM3	5,00
	AKM4	5,25

TRACON	Ie	Ir	TRACON	Ie	Ir	TRACON	Ie	Ir	TRACON	Ie	Ir
AKM1-20	20	(16-20)	**AKM1-63**	63	(50,4-63)	**AKM1-160**	160	(128-160)	**AKM3-400**	400	(320-400)
AKM1-32	32	(25,6-32)	**AKM1-80**	80	(64-80)	**AKM2-180**	180	(144-180)	**AKM4-630**	630	(504-630)
AKM1-40	40	(32-40)	**AKM1-125**	125	(100-125)	**AKM2-250**	250	(200-250)			

Kapocstakarás AKM..C



AKM1C



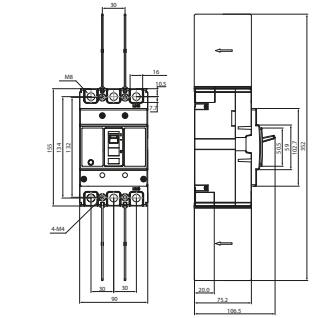
AKM2C



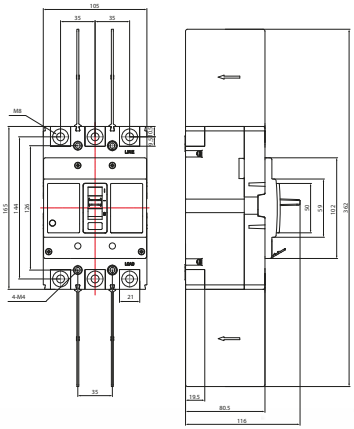
AKM34C

TRACON		H (mm)	W (mm)	D (mm)	IP..
AKM1C	**AKM1**	82	90	46	IP 20
AKM2C	**AKM2**	88	105	52	IP 20
AKM34C	**AKM34**	104	145	63	IP 20

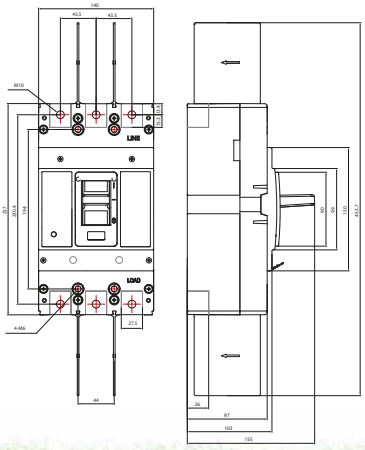
Méretrajz (AKM1)



Méretrajz (AKM2)



Méretrajz (AKM3,-4)



Segédérintkező és kioldásjelző egységek

Típus	Funkció
Segédérintkező egységek:	A kompakt megszakító főérintkezőinek állapotjelzése
Hibajelző érintkező egységek:	A kompakt megszakító zárlat, túlterhelés vagy működtetés általi kioldásának jelzése
Hibajelző / segédérintkező	A két fenti egység összeépítésével létrehozott érintkező egység révén kombinált vezérlési feladatok is megvalósíthatók

I_{th} 1 A | AC 15 | I_e 0,8 A | 350 mm

TRACON	Funkció		
AKM1AX1	Segédérintkező	**AKM1-..**	0,25 mm²
AKM1AX2	Segédérintkező	**AKM1-..**	0,25 mm²
AKM2AX1	Segédérintkező	**AKM2-..**	0,35 mm²
AKM2AX2	Segédérintkező	**AKM2-..**	0,35 mm²
AKM34AX1	Segédérintkező	**AKM3,-4-..**	0,35 mm²
AKM34AX2	Segédérintkező	**AKM3,-4-..**	0,35 mm²
AKM1AL	Kioldásjelző érintkező	**AKM1-..**	0,25 mm²
AKM2AL	Kioldásjelző érintkező	**AKM2-..**	0,35 mm²
AKM34AL	Kioldásjelző érintkező	**AKM3,-4-..**	0,35 mm²
AKM1AXAL	Kioldásjelző- és segédérintkező	**AKM1-..**	0,25 mm²
AKM2AXAL	Kioldásjelző- és segédérintkező	**AKM2-..**	0,35 mm²
AKM34AXAL	Kioldásjelző- és segédérintkező	**AKM3,-4-..**	0,35 mm²

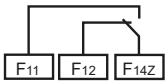
AKM..AX.



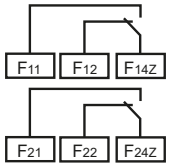
AKM..AL

AKM..AXAL

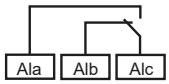
AKM..AX1



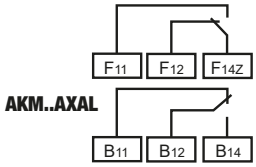
AKM..AX2



AKM..AL



AKM..AXAL



Kioldó egységek (Munkaáramú (sönt), Feszültségcsökkenési)

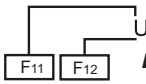
TRACON	Funkció		
AKM1SHT230	Munkaáramú kioldó	**AKM1-..**	0,25 mm²
AKM1SHT400	Munkaáramú kioldó	**AKM1-..**	0,25 mm²
AKM1SHT24DC	Munkaáramú kioldó	**AKM1-..**	0,25 mm²
AKM2SHT230	Munkaáramú kioldó	**AKM2-..**	0,35 mm²
AKM2SHT400	Munkaáramú kioldó	**AKM2-..**	0,35 mm²
AKM2SHT24DC	Munkaáramú kioldó	**AKM2-..**	0,35 mm²
AKM34SHT230	Munkaáramú kioldó	**AKM3,-4-..**	0,35 mm²
AKM34SHT400	Munkaáramú kioldó	**AKM3,-4-..**	0,35 mm²
AKM34SHT24DC	Munkaáramú kioldó	**AKM3,-4-..**	0,35 mm²
AKM1UVR	Feszültségcsökkenési kioldó	**AKM1-..**	0,25 mm²
AKM2UVR	Feszültségcsökkenési kioldó	**AKM2-..**	0,35 mm²
AKM34UVR	Feszültségcsökkenési kioldó	**AKM3,-4-..**	0,35 mm²

U_m 230 V AC | 350 mm

AKM.SHT...

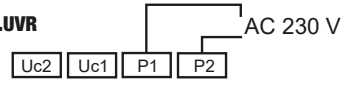


AKM.UVR



AKM..SHT...

AKM..UVR



A munkaáramú kioldó segítségével a kompakt megszakító távműködtetéssel kikapcsolható. Az egység a működtető feszültség értékének 0,7-szeresétől már kikapcsolja a megszakítót. A működtető feszültség időtartama max 1s.
A feszültségcsökkenési kioldó a megszakító kioldását hozza létre, ha csatlakozókapcsain a feszültség értéke a névleges működtető feszültségének 35 – 70 %-a közé csökken. A kioldó megakadályozza a megszakító bekapcsolását, ha a kapcsain megjelenő feszültség a névleges működtető feszültségének 35 %-át nem éri el.

AKM Kézi működtető mechanizmusok (hajtások)

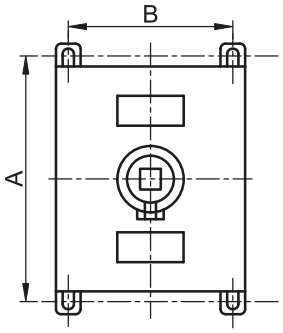


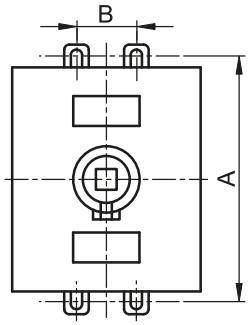
TRACON		A (mm)	B (mm)	H (mm)	axa / L
AKM1HD	AKM1	135	30	47	7,6 × 7,6 / 152 mm
AKM2HD	AKM2	125	35	50	7,6 × 7,6 / 152 mm
AKM34HD	AKM3-AKM4	193	129	77	9,8 × 9,8 / 150 mm

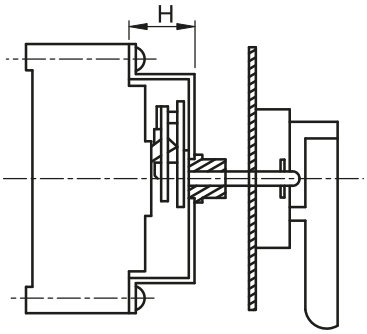
A kézi működtető mechanizmus a megszakítók nyitható ajtón keresztüli hajtására szolgál. A kézi hajtás a megszakítóra szerelt működtetőrészből, a hajtástengelyből és az ajtóra szerelendő fogantyúból áll, amely jelzi a megszakító KI és BE helyzetét.

A működtetőkar a megszakító KI és BE helyzetében is lakatolható.

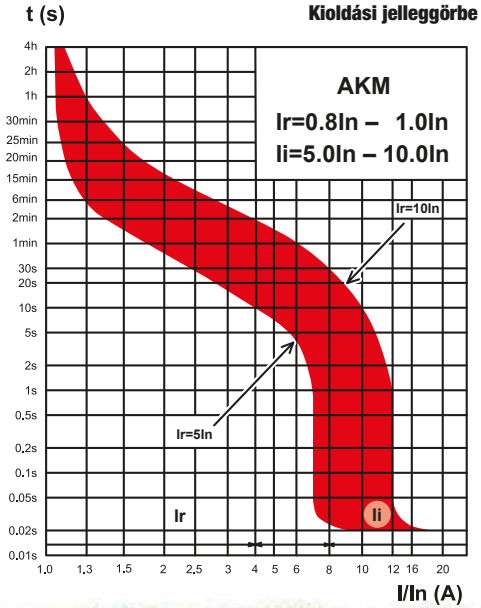
A megszakító BE helyzetében az ajtón kívüli kar mechanikusan reteszelve van, ezért az ajtót nem lehet kinyitni.

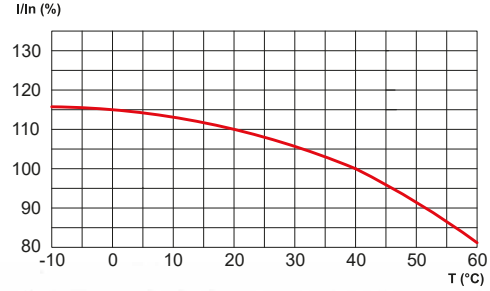






Kioldási jelleggörbe





AKM Villamos működtető mechanizmusok (hajtások)



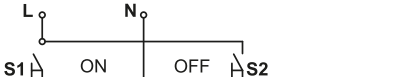
Piktogramok I/O

TRACON		Is	Ps	A (mm)	B (mm)	H (mm)
AKM1MD230	AKM1-..	< 0,5 A	14 W	127,5	29	97
AKM1MD400	AKM1-..	< 0,5 A	14 W	127,5	29	97
AKM2MD230	AKM2-..	< 0,5 A	14 W	128	35	102
AKM2MD400	AKM2-..	< 0,5 A	14 W	128	35	102
AKM34MD230	AKM3,-4-..	< 2 A	35 W	193	45	152
AKM34MD400	AKM3,-4-..	< 2 A	35 W	193	45	152

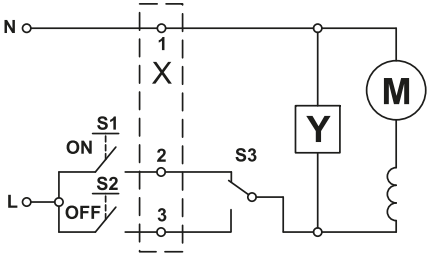
Az AKM..-MD... motoros hajtás segítségével lehetővé válik a helyszíni vagy távvezérlésű villamos működtetésű, nyomógombokkal vezérelt KI-BE kapcsolás. A motoros hajtás a megszakítóra szerelt működtetőrészből áll, amit kiegészít egy manuálisan működtethető kézi kar.

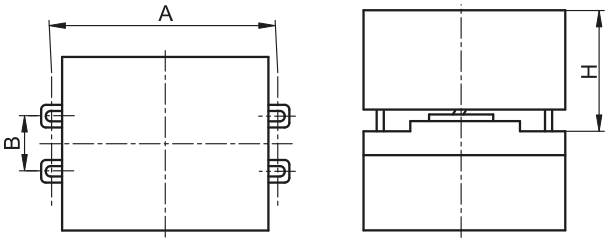

Motoros hajtás

Villamos bekötési vázlat és méretrajzok



AKM.MD...





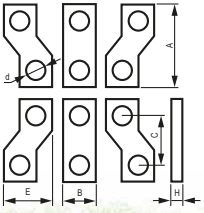
Jelmagyarázat

M	- motor	X	- sorkapocs
Y	- elektromos fék	S1, S2	- nyomógomb
S3	- mikrokapcsoló		

Réz csatlakozóelemek

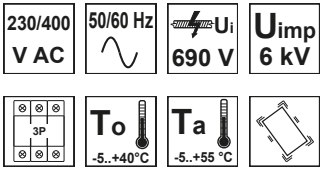
Cu

TRACON		A (mm)	B (mm)	H (mm)	C (mm)	E (mm)	d (mm)
AKM1TM	**AKM1-..**	40	15	4	24 ± 0,15	23,5	8,5
AKM2TM	**AKM2-..**	60	20	5	42 ± 0,15	27	9
AKM3TM	**AKM3-..**	70	28	6	43 ± 0,15	41	14,3
AKM4TM	**AKM4-..**	70	28	8	43 ± 0,15	41	14,3





Kompakt megszakítók, KM





Termikus túlterhelési kioldó adatai

		I_{th} max.		I_e
KM1	1500	63 A	8500	32 A; 40 A; 50 A; 63 A
KM2	1500	100 A	8500	63 A; 80 A; 100 A
KM3	1000	160 A	7000	125 A; 140 A; 160 A
KM4	1000	225 A	7000	180 A; 200 A; 225 A
KM5	1000	350 A	7000	250 A; 315 A; 350 A
KM6	1000	630 A	4000	400 A; 500 A; 630 A
KM7	1000	800 A	4000	630 A; 700 A; 800 A

Mágneses zárlati kioldó adatai

	I_{th} max.	I_{cu}	
KM1	63 A	50 kA	0 mm
KM2	100 A	50 kA	0 (<50) mm
KM3	160 A	50 kA	0 (<50) mm
KM4	225 A	50 kA	<50 mm
KM5	350 A	50 kA	<50 mm
KM6	630 A	50 kA	100 mm
KM7	800 A	65 kA	100 mm

Kompakt megszakítók 1 váltó (1×CO) segédérintkezővel

TRACON	I_e		U_m
KM1-032/1C	32 A	**SHT**	220 V DC
KM1-032/2	32 A	**UVR**	230 V AC
KM1-040/1B	40 A	**SHT**	400 V AC
KM1-040/1C	40 A	**SHT**	220 V DC
KM1-040/2	40 A	**UVR**	230 V AC
KM1-050/1B	50 A	**SHT**	400 V AC
KM1-050/1C	50 A	**SHT**	220 V DC
KM1-050/2	50 A	**UVR**	230 V AC
KM1-063/2	63 A	**UVR**	230 V AC
KM2-063/1A	63 A	**SHT**	230 V AC
KM2-063/1B	63 A	**SHT**	400 V AC
KM2-063/1C	63 A	**SHT**	220 V DC
KM2-063/2	63 A	**UVR**	230 V AC
KM2-080/2	80 A	**UVR**	230 V AC

TRACON	I_e		U_m
KM3-125/2	125 A	**UVR**	230 V AC
KM3-140/1B	140 A	**SHT**	400 V AC
KM3-140/1C	140 A	**SHT**	220 V DC
KM3-140/2	140 A	**UVR**	230 V AC
KM3-160/2	160 A	**UVR**	230 V AC
KM4-180/1B	180 A	**SHT**	400 V AC
KM4-180/1C	180 A	**SHT**	220 V DC
KM4-180/2	180 A	**UVR**	230 V AC
KM4-200/1C	200 A	**SHT**	220 V DC
KM4-200/2	200 A	**UVR**	230 V AC
KM4-225/1C	225 A	**SHT**	220 V DC
KM4-225/2	225 A	**UVR**	230 V AC

Kompakt megszakítók 2 váltó (2×CO) segédérintkezővel

TRACON	I_e		U_m
KM5-350/1C	350 A	**SHT**	220 V DC
KM5-350/2	350 A	**UVR**	230 V AC
KM6-500/1B	500 A	**SHT**	400 V AC
KM6-500/1C	500 A	**SHT**	220 V DC
KM6-630/1C	630 A	**SHT**	220 V DC
KM6-630/2	630 A	**UVR**	230 V AC

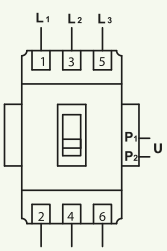
TRACON	I_e		U_m
KM7-630/1B	630 A	**SHT**	400 V AC
KM7-630/1C	630 A	**SHT**	220 V DC
KM7-630/2	630 A	**UVR**	230 V AC
KM7-700/1A	700 A	**SHT**	230 V AC
KM7-700/1B	700 A	**SHT**	400 V AC
KM7-700/2	700 A	**UVR**	230 V AC
KM7-800/2	800 A	**UVR**	230 V AC

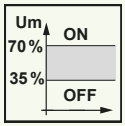
SHT: Söntkioldó /Munkaáramú kioldó
UVR: Feszültségcsökkenési kioldó

Beépített segédáramköri egységek

Feszültségcsökkenési kioldó

U_m	P_m
230 V AC	2,3 – 3,8 VA

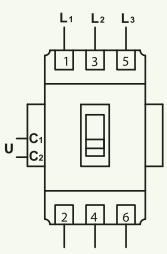


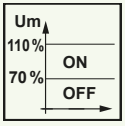


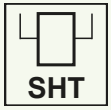


Munkaáramú (shunt) kioldó

U_m
230 V AC, 400 V AC, 220 V, DC



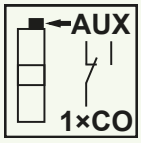




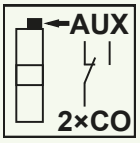
Segédérintkezők

U_e	I_e AC-15	U_i		I_{th}
230 V AC	1,2 A	690 V	10 A gG	3 A
400 V AC	0,5 A			

KM1-..
KM2-..
KM3-..
KM4-..



KM5-..
KM6-..
KM7-..



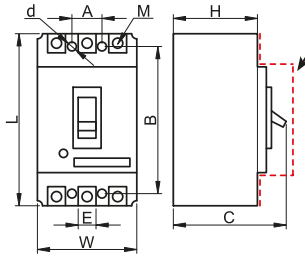
Kézi működtető mechanizmusok (hajtások)

TRACON		A (mm)	B (mm)	H (mm)	a×a / L
KM1-HM	KM1	102	25	50	8 × 8 / 150 mm
KM2-HM	KM2	104	30	53	8 × 8 / 150 mm

A kézi működtető mechanizmus a megszakítók nyitható ajtón keresztüli hajtására szolgál. A kézi hajtás a megszakítóra szerelt működtetőrészből, a hajtástengelyből és az ajtóra szerelendő fogantyúból áll, amely jelzi a megszakító KI és BE helyzetét.
A működtetőkar a megszakító KI és BE helyzetében is lakatolható.
A megszakító BE helyzetében az ajtón kívüli kar mechanikusan reteszelve van, ezért az ajtót nem lehet kinyitni.

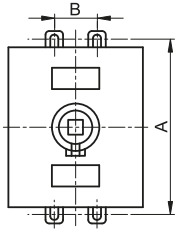


Méretrajz és felerősítési furat

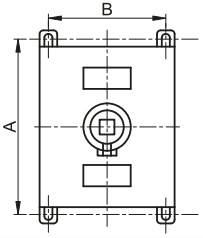


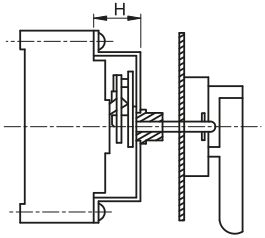
	W (mm)	L (mm)	H (mm)	C (mm)	A (mm)	B (mm)	E (mm)	M (mm)	d (mm)
KM1	78	136	74	98	25	117	13.5	M5	3.5
KM2	92	150	80	104	30	129	18	M8	4.5
KM3	107	165	98	127	35	126	23	M8	5
KM4	107	165	98	127	35	126	23	M8	5
KM5	150	257	98	155	44	194	32	M10	7
KM6	182	270	105	160	58	200	43	M12	7
KM7	210	280	98	142	70	243	43	M12	7

Felerősítési furatok



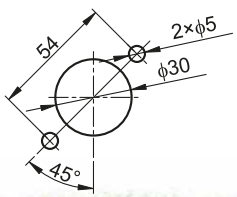
KM5-KM7





KM1-KM4

Működtető kar



Kompakt megszakítók, MKM

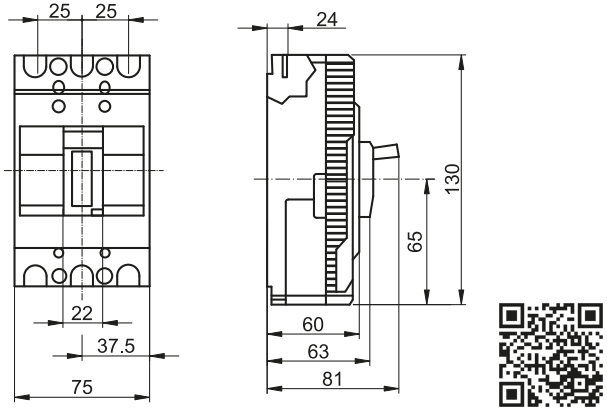
230/400 V AC | 50/60 Hz | Ui 500 V | Uimp 6 kV | 3P | To -5..+40°C | Ta -25..+65°C | 2000 m | Piktogramok I/O



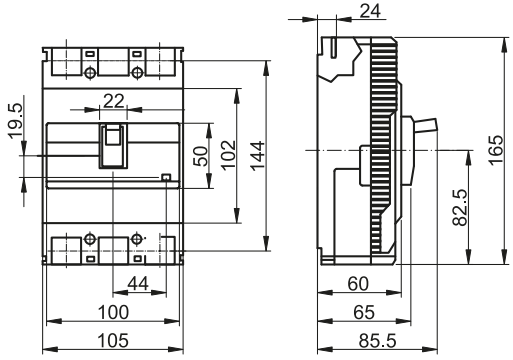
		MKM1	MKM2
I_e (A)		15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100	125, 160, 225, 250
I_{cu} (kA_{eff}) AC	220/240 V	50	85
	380 V	30	18
	400 V	20	15
I_{cs}/I_{cu} (%)	220/240 V	25 %	50 %
	380 V	25 %	50 %
	400 V	25 %	50 %
ON-OFF-ON... sc/h		× 10	× 5
(×10⁵)		8.500	8.500
(×10⁵)		4.000	4.000
m		0,78 kg	1,3 kg

TRACON	I_e	TRACON	I_e	TRACON	I_e	TRACON	I_e
MKM1-15	15 A	**MKM1-40**	40 A	**MKM1-80**	80 A	**MKM2-225**	225 A
MKM1-20	20 A	**MKM1-50**	50 A	**MKM1-100**	100 A	**MKM2-250**	250 A
MKM1-25	25 A	**MKM1-60**	60 A	**MKM2-125**	125 A		
MKM1-30	30 A	**MKM1-75**	75 A	**MKM2-160**	160 A		

Méretrajz (MKM1)



Méretrajz (MKM2)



Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

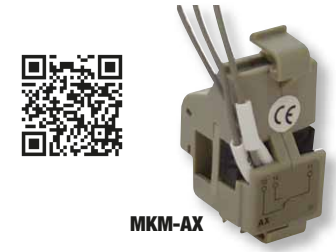
- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Segédérintkező és hibajelző egységek

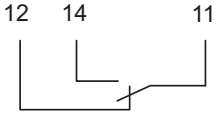
Típus	Funkció
Segédérintkező egységek:	A kompakt megszakító főérintkezőinek állapotjelzése
Hibajelző érintkező egységek:	A kompakt megszakító zárlat, túlterhelés vagy működtetés általi kioldásának jelzése
Hibajelző / segédérintkező	A két fenti egység összeépítésével létrehozott érintkező egység révén kombinált vezérlési feladatok is megvalósíthatók

I_{th} 1 A	AC 15	I_e 0,8 A	350 mm

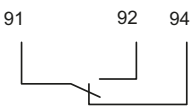
TRACON	Funkció		
MKM-AX100	Segédérintkező	**MKM1-..**	0,25 mm²
MKM-AX250	Segédérintkező	**MKM2-..**	0,35 mm²
MKM-AL100	Hibajelző érintkező	**MKM1-..**	0,25 mm²
MKM-AL250	Hibajelző érintkező	**MKM2-..**	0,35 mm²
MKM-AXAL100	Hibajelző- és segédérintkező	**MKM1-..**	0,25 mm²
MKM-AXAL250	Hibajelző- és segédérintkező	**MKM2-..**	0,35 mm²



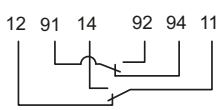
MKM-AX



MKM-AL



MKM-AXAL

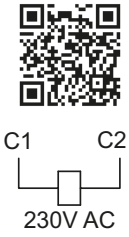




Munkaáramú kioldó egységek

TRACON		P_{ON}	
MKM-SHT1-230	**MKM1-..**	<30 VA	0,25 mm²
MKM-SHT2-230	**MKM2-..**		0,35 mm²

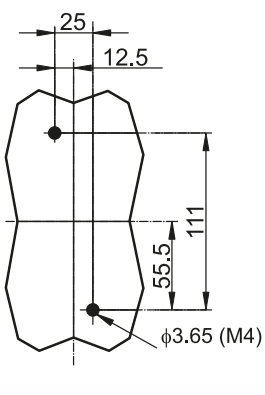
Segítségével a kompakt megszakító távműködtetéssel kikapcsolható. Az SHT1-230 egység a megszakítók jobb és bal oldalába, míg az SHT2-230 egység a megszakítók jobb oldalába építhető be. Az egység a működtető feszültség értékének 0,7-szeresétől már kikapcsolja a megszakítót. A működtető feszültség időtartama max. 1s.



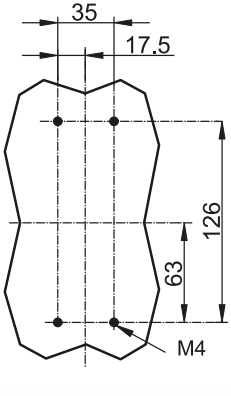
U_m 230 V AC	350 mm



Felerősítő furatok

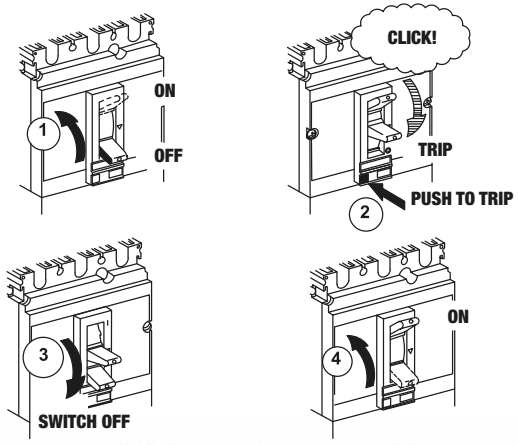


MKM1



MKM2

A kapcsolókar helyzetei



Késes biztosítók

500 V AC	I_{cu} 120 kA$_{eff}$	IP 00	Ta -5..+55 °C	2000 m

Piktogramok I/O

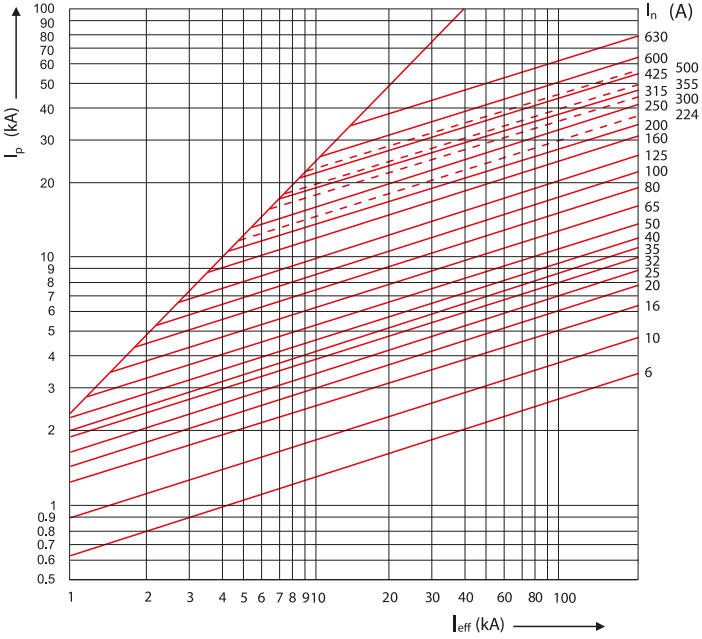


•NT	I_n	P_v
00C	6-160 A	7,5 W
00	2-160 A	12 W
0	6-160 A	16 W
1	32-250 A	23 W
2	50-400 A	34 W
3	160-630 A	48 W

Ház anyaga: szteatit
Olvadószál anyaga: réz

A késes biztosító túlterhelés vagy zárlat esetén - a létrejövő hő hatására történő kiolvadás útján - nyitja az áramkört, ezáltal a mögötte lévő vezetékrészt és fogyasztókészülékeket megóvja. Beépítésük és alkalmazásuk költségtakarékos annak ellenére, hogy minden kioldás után betétet kell cserélni. Teljesítőképességük a betétek cseréjével könnyen változtatható, semmilyen karbantartást nem igényel.

Az NT… biztosítóbetétek szabványos megjelölésénél a „gG" jelöli a teljes tartományú megszakító képességgel rendelkező, általános alkalmazásra szolgáló biztosítóbetéteket. Ez a jelölés a korábbi VDE szabvány szerinti „gL" jelölésnek felel meg. A motoráramkörök védelmére szolgáló résztartományú megszakítóképességgel rendelkező biztosítóbetéteket „aM" jelöléssel látják el.



RELEVANT STANDARD
EN 60269-1
HD 60269-2

Az NT... típusú olvadóbiztosítók szavatolt áramkorlátozó hatását a fenti diagram mutatja. A koordináta rendszer vízszintes tengelyén a független zárlati áram effektív értéke (I_{eff}), a függőleges tengelyén pedig az áram csúcsértéke (I_p) látható.
Pl.: egy 100 A-es biztosító esetében, ha a független zárlati áram effektív értéke 20 kA, akkor a maximálisan kialakuló áramcsúcs kb. 11 kA lehet.

Típusválaszték

„00C" méretnagyságú biztosítók

TRACON			I_n
gG	gG *	aM	
–	NK00C-4	–	4 A
NT00C-6	NK00C-6	–	6 A
NT00C-10	NK00C-10	–	10 A
NT00C-16	NK00C-16	–	16 A
NT00C-20	–	–	20 A
NT00C-25	NK00C-25	–	25 A
NT00C-32	NK00C-32	–	32 A
–	NK00C-35	–	35 A
NT00C-40	NK00C-40	–	40 A
NT00C-50	NK00C-50	–	50 A
NT00C-63	NK00C-63	–	63 A
NT00C-80	NK00C-80	–	80 A
NT00C-100	NK00C-100	–	100 A
NT00C-125	–	–	125 A
NT00C-160	–	–	160 A

* kiütőszeges típus

„00" méretnagyságú biztosítók

TRACON		I_n
gG	aM	
–	NTM00-2	2 A
NT00-4	NTM00-4	4 A
NT00-6	NTM00-6	6 A
NT00-10	NTM00-10	10 A
NT00-16	NTM00-16	16 A
NT00-20	NTM00-20	20 A
NT00-25	NTM00-25	25 A
NT00-32	NTM00-32	32 A
NT00-40	NTM00-40	40 A
NT00-50	NTM00-50	50 A
NT00-63	NTM00-63	63 A
NT00-80	NTM00-80	80 A
NT00-100	NTM00-100	100 A
NT00-125	NTM00-125	125 A
NT00-160	NTM00-160	160 A

„0" méretnagyságú biztosítók

TRACON		I_n
gG	aM	
NT0-6	NTM0-6	6 A
NT0-10	NTM0-10	10 A
NT0-16	NTM0-16	16 A
NT0-20	NTM0-20	20 A
NT0-25	NTM0-25	25 A
NT0-32	NTM0-32	32 A
NT0-40	NTM0-40	40 A
NT0-50	NTM0-50	50 A
NT0-63	NTM0-63	63 A
NT0-80	NTM0-80	80 A
NT0-100	NTM0-100	100 A
NT0-125	NTM0-125	125 A
NT0-160	NTM0-160	160 A

„1" méretnagyságú biztosítók

TRACON		I_n
gG	aM	
NT1-32	–	32 A
NT1-40	–	40 A
NT1-50	–	50 A
NT1-63	–	63 A
NT1-80	NTM1-80	80 A
NT1-100	NTM1-100	100 A
NT1-125	NTM1-125	125 A
NT1-160	NTM1-160	160 A
NT1-200	NTM1-200	200 A
NT1-224	–	224 A
NT1-250	NTM1-250	250 A

„2" méretnagyságú biztosítók

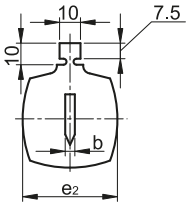
TRACON		I_n
gG	aM	
NT2-50	–	50 A
NT2-63	–	63 A
NT2-80	–	80 A
NT2-100	–	100 A
NT2-125	NTM2-125	125 A
NT2-160	NTM2-160	160 A
NT2-200	NTM2-200	200 A
NT2-224	NTM2-224	224 A
NT2-250	NTM2-250	250 A
–	NTM2-300	300 A
NT2-315	NTM2-315	315 A
NT2-355	NTM2-355	355 A
NT2-400	NTM2-400	400 A

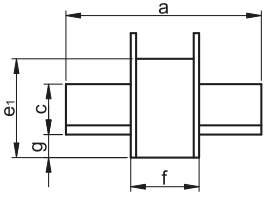
„3" méretnagyságú biztosítók

TRACON		I_n
gG	aM	
NT3-160	–	160 A
NT3-200	–	200 A
NT3-315	NTM3-315	315 A
NT3-355	NTM3-355	355 A
NT3-400	NTM3-400	400 A
NT3-425	NTM3-425	425 A
NT3-500	NTM3-500	500 A
NT3-630	NTM3-630	630 A

RELEVANT STANDARD
EN 60269-1
HD 60269-2

Méretrajz







•NT	a (mm)	f (mm)	g (mm)	c (mm)	e_1 (mm)	e_2 (mm)	b (mm)
00C	78±1.5	54-6	11.5	15	45	20	6
00	78±1.5	54-6	11.5	15	45	29	6
0	125±2.5	68-8	11.5	15	45	29	6
1	135±2.5	75-10	12	21	48	48	6
2	150±2.5	75-10	13	27	58	58	6
3	150±2.5	75-10	14	33	67	67	6

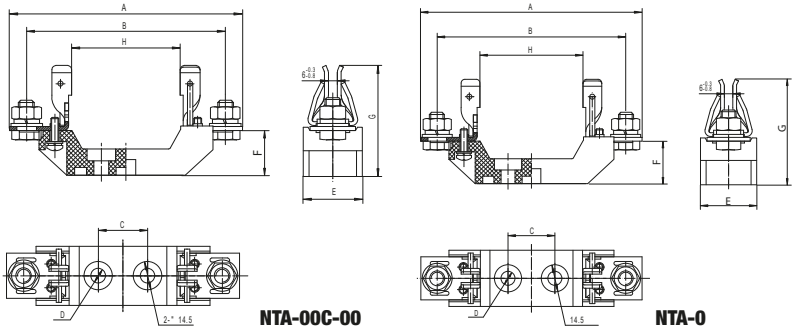
Biztosítóaljzatok

	TRACON	NT	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	K (mm)	M (mm)
1P	**NTA-00C-00**	00C, 00	120	100	25	8	30	25	60	56	–	8
	NTA-0	0	170	150	25	8	35	30	64	74	–	8
	NTA-1	1	200	175	25	12	49	32	85	80	30	10
	NTA-2	2	224	200	25	12	49	32	86	80	30	10
	NTA-3	3	235	210	25	12	49	32	88	80	30	12

magas hőállóságú, önkioltó műanyag alaptestre rögzített érintkező és csatlakozókapocs egységből állnak.

NTA-00C-00, NTA-0

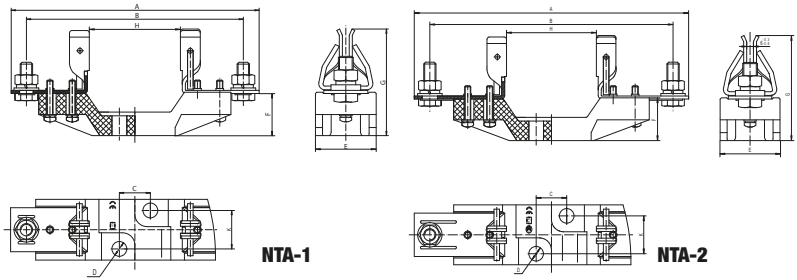




NTA-00C-00 **NTA-0**

NTA-1, NTA-2

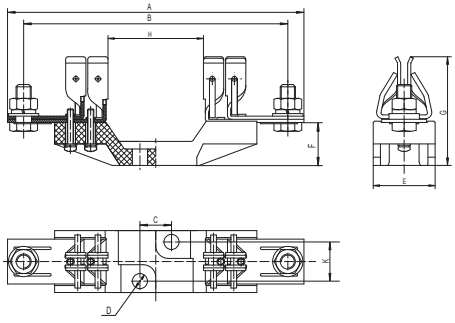




NTA-1 **NTA-2**

NTA-3





NTA-3

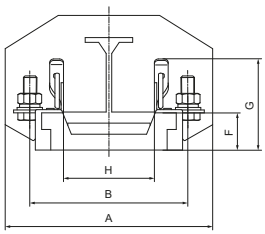


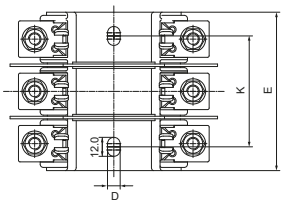
TFG

Biztosítóaljzatok

	TRACON	•NT	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	K (mm)	M (mm)
3P	**NTA-00/3**	00C, 00	132	100	–	8	100	24	58	56,5	70	8

magas hőállóságú, önkioltó műanyag alaptestre rögzített érintkező és csatlakozókapocs egységből állnak.







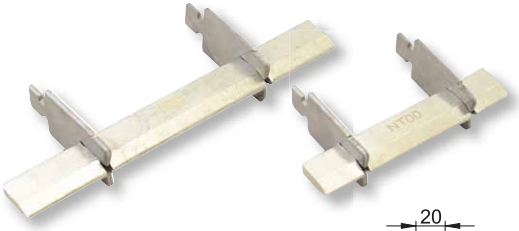
NTA-00/3

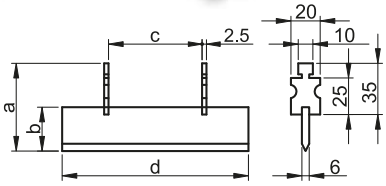


Rövidrezáró kések

TRACON	•NT	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)
NTR00	00C, 00	45	15	45±1.5	78±1.5
NTR0	0	46	15	62±3	125±2.5
NTR1	1	51	20	62±3	135±2.5
NTR2	2	56	25	62±3	150±2.5
NTR3	3	62	32	65±3	150±2.5

A rövidrezáró kések elsősorban nullavezeték bontók kialakítására alkalmazhatóak.



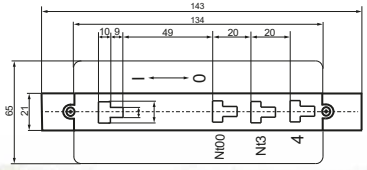


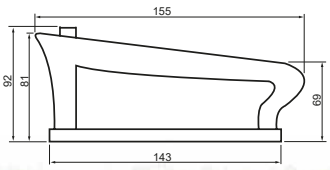
Kezelő fogó

TRACON	Ui	•NT
NTK	1000 V	00C...3

A kezelő fogó alkalmazásával a késes biztosítóbetéteket – terhelésmentes állapotban – egyszerűen lehet az aljzatokba behelyezni és az aljzatokból eltávolítani. Így azok szakaszolóként is használhatók, mivel teljes biztonsággal és jól látható módon bontják az áramkört.







Szakaszolókapcsoló-biztosító hengeres biztosítóhoz

230/400 V AC | 35×7.5 | Ta -25..+55°C | Ui 690 V | 50/60 Hz | 2000 m | IP 20

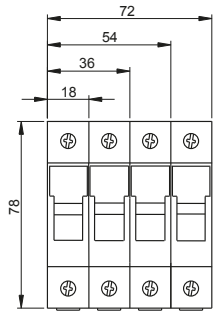


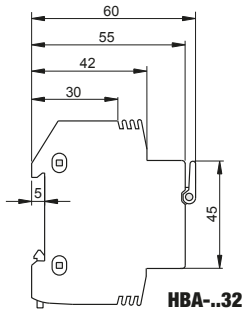
- Kétoldali betáplálás választás szerint fentről vagy lentről
- gG (normál) és aM (motor) jelleggörbéjű hengeres biztosítókhoz
- Szegecselt ház
- Többfázisú kivitelben
- Névleges zárlati megszakítóképesség AC 500 V; 100 kA
  AC 690 V; 50 kA
- Ház anyaga: Önkioltó műanyag
- EN 60269 sorozat
- Maszkolható minden méret

RELEVANT STANDARD
EN60269-1

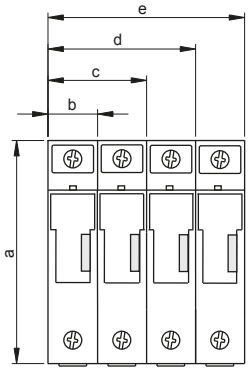
RELEVANT STANDARD
HD60269-2

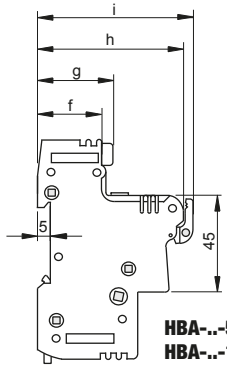
TRACON	×P	I_n (A)	mm²		
HBA-1P-20	1P	20 A	1,5-6	8 × 32 mm	–
HBA-2P-20	2P	20 A	1,5-6	8 × 32 mm	
HBA-3P-20	3P	20 A	1,5-6	8 × 32 mm	
HBA-1P-32	1P	32 A	1,5-6	10 × 38 mm	
HBA-2P-32	2P	32 A	1,5-6	10 × 38 mm	
HBA-3P-32	3P	32 A	1,5-6	10 × 38 mm	
HBA-1P-50	1P	50 A	1,5-25	14 × 51 mm	
HBA-2P-50	2P	50 A	1,5-25	14 × 51 mm	
HBA-3P-50	3P	50 A	1,5-25	14 × 51 mm	OFF
HBA-1P-100	1P	100 A	1,5-25	22 × 58 mm	
HBA-2P-100	2P	100 A	1,5-25	22 × 58 mm	
HBA-3P-100	3P	100 A	1,5-25	22 × 58 mm	





HBA-..32





HBA-..-50
HBA-..-100

	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	i (mm)
HBA-..-50	107	27	54	81	108	31	39	72.5	77.5
HBA-..-100	113	35.5	71	106.5	142	31	39	72.5	77.5

Hengeres biztosító

8×32 mm

TRACON		I_n
gG	aM	
HB-8x32-2	HBM-8x32-2	2 A
HB-8x32-4	HBM-8x32-4	4 A
HB-8x32-6	HBM-8x32-6	6 A
HB-8x32-8	HBM-8x32-8	8 A
HB-8x32-10	HBM-8x32-10	10 A
HB-8x32-16	HBM-8x32-16	16 A

10×38 mm

TRACON		I_n
gG	aM	
HB-10x38-1	HBM-10x38-1	1 A
HB-10x38-2	HBM-10x38-2	2 A
HB-10x38-4	HBM-10x38-4	4 A
HB-10x38-6	HBM-10x38-6	6 A
HB-10x38-8	HBM-10x38-8	8 A
HB-10x38-10	HBM-10x38-10	10 A
HB-10x38-16	HBM-10x38-16	16 A
HB-10x38-20	HBM-10x38-20	20 A
HB-10x38-25	HBM-10x38-25	25 A
HB-10x38-32	HBM-10x38-32	32 A

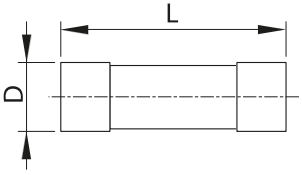
14×51 mm

TRACON		I_n
gG	aM	
HB-14x51-2	HBM-14x51-2	2 A
HB-14x51-4	HBM-14x51-4	4 A
HB-14x51-6	HBM-14x51-6	6 A
HB-14x51-8	HBM-14x51-8	8 A
HB-14x51-10	HBM-14x51-10	10 A
HB-14x51-16	HBM-14x51-16	16 A
HB-14x51-20	HBM-14x51-20	20 A
HB-14x51-25	HBM-14x51-25	25 A
HB-14x51-32	HBM-14x51-32	32 A
HB-14x51-40	HBM-14x51-40	40 A
HB-14x51-50	HBM-14x51-50	50 A

22×58 mm

TRACON		I_n
gG	aM	
HB-22x58-10	HBM-22x58-10	10 A
HB-22x58-16	HBM-22x58-16	16 A
HB-22x58-20	HBM-22x58-20	20 A
HB-22x58-25	HBM-22x58-25	25 A
HB-22x58-32	HBM-22x58-32	32 A
HB-22x58-40	HBM-22x58-40	40 A
HB-22x58-50	HBM-22x58-50	50 A
HB-22x58-63	HBM-22x58-63	63 A
HB-22x58-80	HBM-22x58-80	80 A
HB-22x58-100	HBM-22x58-100	100 A

	D (mm)	L (mm)
8x32	8,5	31,5
10x38	10,3	38
14x51	14,3	51
22x58	22,2	58



RELEVANT STANDARD
EN 60269-1

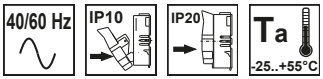
RELEVANT STANDARD
HD 60269-2





SSTM

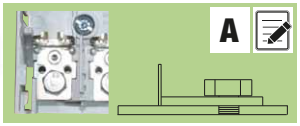
Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók szerelőlapra





A Jean Müller gyártmányú KETO késes biztosítós szakaszolókapcsolók és a COSMO® gyűjtősínrendszerek, valamint ezek kiegészítő eszközeinek részletes műszaki adatait és méreteit megtalálja a TRACON kivonatos katalógusában vagy a TRACON Webáruházban. A késes biztosítós szakaszolókapcsolók méreteit, részletes műszaki adatait a www.traconelectric.com honlapon találja!

- csavaros (A) vagy szorítókapcsos (B) csatlakozás
- 1-, 2-, 3-, 4-pólusú kivitel
- 4 méretnagyság, 00, 1, 2 és 3 méretű késes biztosítókhoz
- Utólag is felszerelhető, univerzális csatlakozási módok
- Vízszintes beépítés esetén redukciós faktor: 0,8





TRACON		In			mm²	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Ui	Ue
KETO-00-1/F		160	00		max. 95, M10	204	50	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-1/R95	1P				1,5-95	204	50	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-1/F		250	1		max. 150, M10	306	69	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-3-1/F		400/630 A	2-3		max. 300, M10	306	91	143	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-3/F		160 A	00		max. 95, 1×M8/2×M5	204	106	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-3/R95					1,5-95	204	106	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-3/F		250 A	1		max. 150, M10	306	184	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-3/R150	3P				35-150	306	184	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-2-3/F		400 A	2		max. 240, M10	306	210	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-2-3/R300					95-300	306	210	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-3-3/F		630 A	3		max. 300, M10	306	250	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-3-3/R300					95-300	306	250	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC

KERESSE KETO KATALÓGUSUNKAT ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNKON VAGY KÉRJE ÜZLETKÖTŐJÉTŐL!



TELJES TÍPUSVÁLASZTÉK!

– Csatlakozó kapcsok
– Sorolósínek 00
– Érintésvédelmi burkolatok
– Kalapsín adapterek, 00-1
– Lakatoló elemek, 00-3
– Állásjelzők
– Biztosító felügyeletek
– Áramlopás védelem
– Műszaki adatok
– Méretrajzok







Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók, gyűjtősínre szerelhető kivitel

A már kiépített, 60 és 100 mm sínközéptávolságú, hárompólusú gyűjtősínrendszerhez utólagosan is könnyedén felszerelhetők. A sínek mögött elhelyezett rögzítőlemek a készülék hátlapján található csatlakozási áramvezető felületet a gyűjtősínekhez szorítják, ezzel biztosítva az üzembiztos rögzítésen felül a szakaszoló betáplálását is.

- 3 pólusú, gyűjtősínes/csavaros/szorítókapcsos csatlakozás
- 60 mm-es és 100 mm-es sínközéptávolság
- 5-10 mm-es sínvastagság
- 00, 1, 2 és 3 méretnagyságú késes biztosítókhoz

40/60 Hz | IP10 | IP20 | Ta -25..+55°C





A

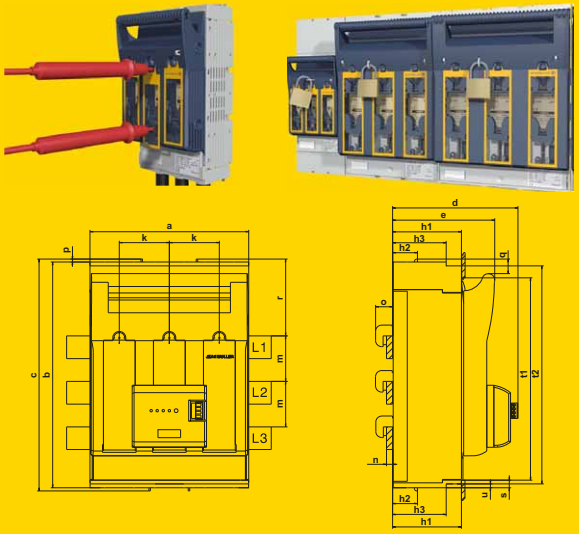


B

TRACON	H	In		a×b		mm²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
KET0-00-3/60/A0U/F	60 mm	160 A	00	20-30 × 5-10		max. 95, 1×M8/2×M5	204	106	109
KET0-00-3/60/A0U/R95	60 mm	160 A	00	20-30 × 5-10		1,5-95	204	106	109
KET0-00-3/60/A0U/R95T*	60 mm	160 A	00	20-30 × 5-10		1,5-95	204	106	109
KET0-1-3/60/A0U/F	60 mm	250 A	1	20-30 × 5-10		max. 150, M10	306	184	117
KET0-1-3/60/A0U/R150	60 mm	250 A	1	20-30 × 5-10		35-150	306	184	117
KET0-2-3/60/A0U/F	60 mm	400 A	2	20-30 × 5-10		max. 240, M10	306	210	135
KET0-2-3/60/A0U/R300	60 mm	400 A	2	20-30 × 5-10		95-300	306	210	135
KET0-3-3/60/A0U/F	60 mm	630 A	3	20-30 × 5-10		max. 300, M10	306	250	143
KET0-3-3/60/A0U/R300	60 mm	630 A	3	20-30 × 5-10		95-300	306	250	143
KET0-1-3/100/A0U/F	100 mm	250 A	1	20-50 × 5-10		max. 150, M10	306	184	146
KET0-2-3/100/A0U/F	100 mm	400 A	2	20-50 × 5-10		max. 240, M10	306	210	144
KET0-3-3/100/A0U/F	100 mm	630 A	3	20-50 × 5-10		max. 300, M10	306	250	152

3P





A Jean Müller cég 1897 óta meghatározó szerepet tölt be az erősáramú kapcsolókészülékek piacán. Megbízható, jó minőségű termékeik az egész világon elismertek, ezt a minőséget most Ön is megtapasztalhatja.

Függőleges szakaszolókapcsoló-biztosítók 185 mm sínközéptávolságú gyűjtősínrendszerhez

500/690 V AC | 220/400 V DC | 40/60 Hz | Ui 1 kV | IP10 | IP20 | Ta -25..+55°C

Piktogramok I/O



Főbb jellemzők
A felső vagy alsó kábelcsatlakozást a készülék 180 fokos megfordításával lehet megválasztani.
Feszültségmérés céljára kialakított vizsgálófuratok a kapcsolófedélben.

Pólusonként szakaszolható kivitel

TRACON	In		mm²	L (mm)	W (mm)	H (mm)	
SL00-3X/185/F	160 A	00	Max. 95	662	50	135,5	
SL00-3X/185/KU00	160 A	00	10 – 95	662	50	135,5	U-
SL1-3X/3A	250 A	1	25 – 150	762	99	194	
SL1-3X/9/KM2G-F	250 A	1	25 – 240	762	99	194	V-
SL2-3X/3A	400 A	2	25 – 240	762	99	194	
SL2-3X/9/KM2G-F	400 A	2	25 – 240	762	99	194	V-
SL3-3X/3A	630 A	3	25 – 300	762	99	194	
SL3-3X/9/KM2G-F	630 A	3	25 – 240	762	99	194	V-

Egyszerre három pólusban szakaszolható kivitel

TRACON	In		mm²	L (mm)	W (mm)	H (mm)	
SL00-3X3/185/F	160 A	00	Max. 95	662	50	150	
SL00-3X3/185/KU00	160 A	00	10 – 95	662	50	150	U-
SL1-3X3/3A	250 A	1	25 – 150	762	99	202	
SL1-3X3/9/KM2G-F	250 A	1	25 – 240	762	99	202	V-
SL2-3X3/3A	400 A	2	25 – 240	762	99	202	
SL2-3X3/9/KM2G-F	400 A	2	25 – 240	762	99	202	V-
SL3-3X3/3A	630 A	3	25 – 300	762	99	202	
SL3-3X3/9/KM2G-F	630 A	3	25 – 240	762	99	202	V-





Kapcsolókar
- Hosszú kapcsolókar a biztonságos és gyors kapcsoláshoz
- Bármelyik pólus lakatolható BE vagy KI állásban is (pólusonként szakaszolható kivitel esetében)

Mérés és ellenőrzés
- Biztonságos feszültségmérés a vizsgálófuratokon keresztül a biztosítóaljzat érintkezőjéről

Szerelés
- Biztonságos szerelés feszültség alatt is a véletlen érintés ellen kialakított érintkező védőburkolatnak köszönhetően
- Felcserélhető rögzítőfülek a gyűjtősínre való rögzítéshez

100 és 185 mm sínközéptávolságú gyűjtősínrendszerek kiépítéséhez használható kiegészítők

SH100/185
Gyűjtősínrögzítő (100 és 185 mm sínközéptávolságú rendszerekhez)



A gyűjtősíntartó alkalmas 100 és 185 mm-es sínközéptávolságú gyűjtősínek rögzítésére, segítségükkel optimális gyűjtősínrendszer alakítható ki a függőleges biztosítós szakaszolókapcsolók számára is. A külön rendelhető síntakaró elemekkel kiegészítve egy érintésvédelmileg teljesen védett sínrendszer hozható létre.

Műszaki adatok:

- Pólusszám: 3
- Rögzítő csavar mérete: M12
- Gyűjtősín szélesség: 100 mm
- Sínközéptávolság: 100 ill. 185 mm
- Befoglaló méret: 38×442×25 mm

(szélesség × magasság × vastagság)

H-RF
Gyűjtősíntakaró, pattintható (100 és 185 mm sínközéptávolságú rendszerekhez)



A csavaros gyűjtősíntakaróval egyező funkcióval rendelkezik, csak a szerelés módja eltérő. A takaró a gyűjtősínre egyszerűen felpattintható. A szereléshez szerszám használata nem szükséges.

Műszaki adatok:

- Pólusszám: 3
- Rögzítő csavarok: műanyag, rögzítőfüllel
- Gyűjtősín szélesség: 100 mm
- Sínközéptávolság: 100 ill. 185 mm
- Befoglaló méret: 99×572×36 mm

(szélesség × magasság × vastagság)

H-SL123/662
Gyűjtősíntakaró, csavaros (185 mm sínközéptávolságú rendszerekhez)



A függőleges, mellső gyűjtősíntakaró segítségével a 185 mm sínközéptávolságú, 3 fázisú gyűjtősínrendszer sínjeinek érintésvédelmi szempontból nem védett részeinek mellső, kezelőoldal felőli elszigetelése valósítható meg.

Műszaki adatok:

- Pólusszám: 3
- Rögzítő csavarok: műanyag, rögzítőfüllel
- Gyűjtősín szélesség: 100 mm
- Sínközéptávolság: 185 mm
- Befoglaló méret: 100×662×2 mm

(szélesség × magasság × vastagság)

HW-SH/185
Gyűjtősíntartó oldalsó burkolat (185 mm sínközéptávolság)



Segítségével az SH100/185 típusú gyűjtősíntartó oldalának elszigetelése valósítható meg. Az oldalsó burkolat és a csavaros vagy pattintható mellső síntakaróval kiegészítve az SH100/185 síntartóval szerelt 185 mm széles gyűjtősínrendszerek a kezelőoldal felől teljesen burkolttá tehetők.

Műszaki adatok:

- Pólusszám: 3
- Rögzítő csavarok: műanyag, rögzítőfüllel
- Sínközéptávolság: 185 mm
- Befoglaló méret: 25×442×38 mm

(szélesség × magasság × vastagság)

Függőleges 185 mm sínközéptávolságú szakaszolókapcsoló-biztosítókhoz használható kiegészítők



AL-SL00/42
Adapter 00, 00C méretnagyságú készülékek kiemelésére

Segítségével a 00, 00C méretű készülék kiemelhető a síkból, így az 1-2-3-as méretnagyságú készülékekkel azonos magasságba kerül. Ezzel az elosztószekrény belső szerkezete esztétikusabbá, a beépített készülékek kezelése egyszerűbbé válik.

Műszaki adatok:

- Pólusszám: 3
- Készülék mérete: 00, 00C
- Rögzítő csavar mérete: M12
- Gyűjtősín szélesség: 100 mm
- Sínközéptávolság: 185 mm
- Befoglaló méret: 99×450×42 mm

(szélesség × magasság × vastagság)



SK-L/SL00/15
Gyűjtősínkapocs 00, 00C méretnagyságú készülékekhez
SK-L/SL123/10
Gyűjtősínkapocs SL00, 1, 2, 3 méretnagyságú készülékekhez

Segítségükkel gyorsabban lehet az SL00, 00C, 1, 2, 3 méretnagyságú készülékeket a gyűjtősínre rögzíteni.

Műszaki adatok:

- Anyag: ónozott réz
- Készülék mérete: 00, 00C, 1, 2, 3
- Rögzítő csavar mérete: M12
- Sín vastagság: 5-10 mm

COSMO 60 mm-es gyűjtősínrendszer



Komplett megoldás 60 mm sínközéptávolságú gyűjtősínrendszer kiépítéséhez, a lenti elemek használatával.

Főbb jellemzők

- Széles körű felhasználás
- Kevesebb huzalozás
- Egységesített méretek
- Rövid installációs idő
- Könnyű szerelhetőség

Gyűjtősíntartók és burkolataik (60 mm sínközéptávolság)



TRACON	Kivitel
SST-60/1	Gyűjtősíntartó, 1p
SST-60/3	Gyűjtősíntartó, 3p
SST-60/4	Gyűjtősíntartó, 4p
A-SST-60/3	Oldalsó burkolat 3 pólusú gyűjtősínhez
A-SST-60/4	Oldalsó burkolat 4 pólusú gyűjtősínhez
SAD60/3	Mellső burkolat 3 pólusú gyűjtősínhez

A síntartók két részből álló, szigetelőanyagból készített egységek, beépített távtartóval, 5 és 10 mm vastagságú, 20-30 mm szélességű gyűjtősínek beépítéséhez. A burkolatok mindhárom fázist lefedik és minimális erővel a sínre pattinthatók. Egymást átfedve is mozgathatók, így könnyen változtatható szélességű burkolatot eredményez vágás nélkül.

Leágazó modulok (60 mm sínközéptávolság)



AM-..



PK..

TRACON	Kivitel, leágazás (szélesség x vastagság)
AM-60/250/3	250 A-ig, 1,5 mm^2 - 70 mm^2
AM-60/250/3/120-5	250 A-ig, 16 mm^2-120 mm^2, 5 mm vastag sínhez
AM-60/250/3/120-10	250 A-ig, 16 mm^2-120 mm^2, 10 mm vastag sínhez
AM-60/630/3	630 A-ig, 70 mm^2-300 mm^2, 5/10 mm vastag sínhez
PK30/34X10	30 mm széles sínre, 34×10 mm-es lemezsínhez
PK40/34X10	40 mm széles sínre, 34×10 mm-es lemezsínhez
PK50/34X10	50 mm széles sínre, 34×10 mm-es lemezsínhez
PK50/54X10	50 mm széles sínre, 54×10 mm-es lemezsínhez
PK60/34X10	60 mm széles sínre, 34×10 mm-es lemezsínhez
PK60/54X10	60 mm széles sínre, 54×10 mm-es lemezsínhez

Alkalmasak a gyűjtősínek betáplálására és a kábelek leágaztatására is. Az AM... modulok az érintésvédelmi burkolatot is tartalmazzák, kábelek gyűjtősínekről történő leágaztatására használhatók. A PK... modulok burkolat nélküli kivitelek, amelyek szorítócsavarjai a leágazás gyűjtősínjét a fősínhez szorítják.

Leágazó kapcsok



TRACON		
5 mm	10 mm	mm^2
LAK5/1,5-16	**LAK10/1,5-16**	1,5-16 mm^2
LAK5/1,5-35	**LAK10/1,5-35**	1,5-35 mm^2
LAK5/1,5-50	**LAK10/1,5-50**	1,5-50 mm^2
LAK5/16-70	**LAK10/16-70**	16-70 mm^2
LAK5/16-120	**LAK10/16-120**	16-120 mm^2
LAK5/16-185	**LAK10/16-185**	16-185 mm^2

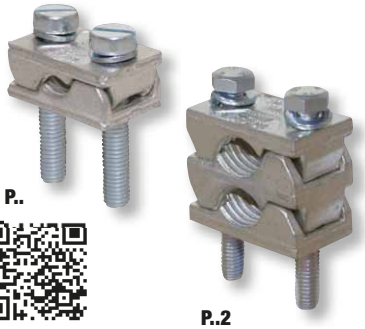
Szorítócsatlakozó

TRACON	mm² Cu	a×b	X		
S00	6-50	9×5 mm, Cu	2 × M5	00	**KETO, SL..**
S1	25-150	18×10 mm, Cu	2 × M6	1	**KETO**
S2	25-240	19×10 mm, Cu	2 × M8	2	**KETO**
S3	–	21×15 mm, Cu	2 × M8	3	**KETO**



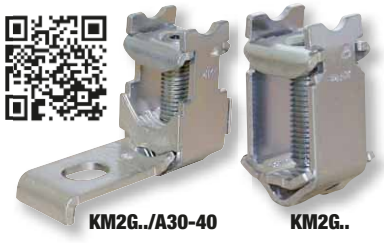
Prizma-kapocs

TRACON	mm² Cu/Al	X		
P0070	1×10 - 70	2 × M5	00	**KETO, SL..**
P0095	1×10 - 95	2 × M5	1	**KETO, SL..**
P1	1×70 - 150	2 × M6	1	**KETO**
P2	1×120 - 240	2 × M8	2	**KETO**
P3	1×120 - 300	2 × M8	3	**KETO**
P12	2×70 - 95	2 × M6	1	**KETO**
P22	2×120 - 150	2 × M8	2	**KETO**
P32	2×120 - 240	2 × M8	3	**KETO**



V-szorítókapocs

TRACON	mm² Cu/Al	a×b		
KM2G-F	25-240 mm² Cu/Al	–	1, 2, 3	**L/SL..**
KM2G	25-300 mm² Cu/Al	–	1, 2, 3	**L/SL..**
KM2G-F/A30-40	25-240 mm² Cu/Al	30-40 mm	1, 2, 3	**L/SL..**
KM2G/A30-40	25-300 mm² Cu/Al	30-40 mm	1, 2, 3	**L/SL..**



U-szorítókapocs

TRACON	mm² Cu/Al	a×b		
KU00/1/2X/A30-40*	2×10-95 mm² Cu/Al	30-40 mm	00	**L/SL..**
KU00	10-95 mm² Cu/Al	–	00	**L/SL..**
KU00/2	1×95/2×50 mm² Cu/AL	–	00	**L/SL..**

* Csatlakozófüllel ellátott kivitel, sínre szerelhető



Minden Jean Müller szakaszolókapcsoló speciálisan kialakított késérintkezővel van ellátva a villamosenergia-rendszer megbízható, üzembiztos működése érdekében.

Az érintkező kialakítása az optimális ívterelés segítségével megrövidíti a villamos ívelés időtartamát, és ezzel csökkenti az érintkező felület erodálódását.

Az érintkező közepének egyenes felülete a megfelelő érintkező felületet biztosítja a teljesítményveszteség alacsonyan tartása érdekében. Az érintkező aljának kialakítása pedig a rövidzárás alatt történő kapcsolás során fellépő érintkező behegedés ellen védi a készüléket, így a szakaszolókapcsoló névleges zárlati megszakítóképessége akár 110 kA is lehet!



Ipari kézikapcsolók

Ui 690 V | 50/60 Hz | Uimp 6 kV | Ta -5..+55 °C

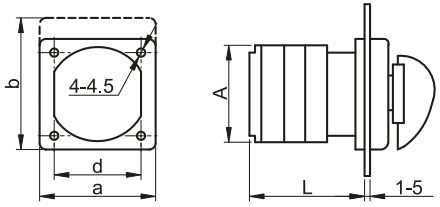
Piktogramok I/O



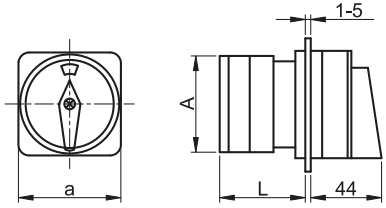
			TK-20	TK-25	TK-32	TK-63	TK-125	TK-160
I_{th} (A)			20	25	32	63	125	160
P_e (kW)	400 V~	AC-23A	7,5	11	15	30	45	75
		AC-2	7,5	11	15	30	45	55
		AC-3	**5,5**	**7,5**	**11**	**18,5**	**30**	**37**
		AC-4	1,5	3	5,5	7,5	12	15
I_e (A)	400 V~	AC-21A	20	25	32	63	100	150
		AC-22A	20	25	32	63	100	150
		AC-23A	15	22	30	37	90	135
		AC-2	15	22	30	37	90	135
		AC-3	**11**	**15**	**22**	**36**	**75**	**95**
		AC-4	3,5	6,5	11	15	30	55
		AC-15	4	5	6	-	-	-
	240 V =	DC-13	1	1,5	4	-	-	-
(×10⁵)			5	5	3	1,5	1.5	1.5
(×10⁵)			3	3	1,2	1	1	1
ON-OFF-ON... sc/h			200	150	100	60	30	30
mm²			1×2,5	1×4,0	1×6,0	1×25	1×50	1×70
			2×1,5	2×1,5	2×4,0	2×10	2×25	2×35
			1×2,5	1×4,0	1×4,0	1×16	1×35	1×50
			2×1,5	2×1,5	2×2,5	2×6	2×10	2×16
I_{cw} (1s, A)			200	250	400	600	600	800
(A)			20	25	32	63	125	160

Méretrajzok és felerősítési furatok

TK..., TKV..., TKB..., TKM..., TKU..., TKI-F



TKF...,TKFL...

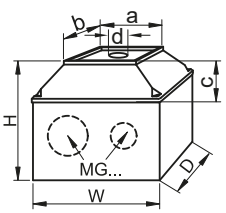


Méreteket lásd a választéktáblázatban! (I/22-I/27.)


ÉLJEN VELE!
SZÉNMONOXID ÉRZÉKELŐ
CO218A

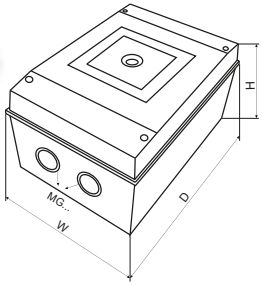
Tokozatok

TRACON		D (mm)	W (mm)	H (mm)	a×b (mm)	C (mm)	d (mm)		IP..
TK/T1+F1/	+	68	68	64	48 × 48	25	9,5	2 × MG-20	IP 44
TK/T2+F1/	+	68	68	72	48 × 48	25	9,5	2 × MG-20	IP 44
TK/T2+F2/	+	68	68	80	48 × 48	32	22	2 × MG-20	IP 44
TK/T3+F3/	+	112	112	108	64 × 64	35	11,5	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44
TK/T3+F3S/	+	112	112	108	64 × 64	35	11,5	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44
TKTS-01	+	110	83	69	48 × 48/ 64 × 64	22	9,5	2 × (2 × MG-20)	IP 65
TKTS-02	+	120	113	87	48 × 48/ 64 × 64	25	9,5	2 × (2 × MG-25)	IP 65
TKTS-03	+	200	140	109	64 × 64/ 88 × 88	30	11,5	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 65





TK/../



TKTS-..

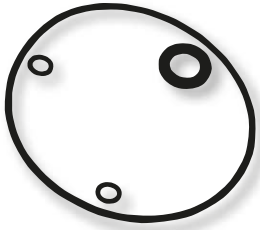


RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

Tömítőkészletek

TRACON	
TKT-65	TK-20.., TK-25.., TKV-20.., TKV-25.., TKB-20.., TKB-25.., TKM-20.., TKM-25.., TKF-20.., TKF-25..
TKT-65/2	TK-32.., TK-63.., TKV-32.., TKV-63.., TKB-32.., TKB-63.., TKM-32.., TKM-63.., TKF-32.., TKF-63..
TKT-65/3	TKFL-..
TKT-65/4	TKFK-..

IP 65



Adapter

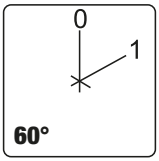
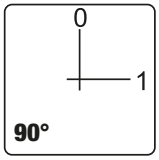
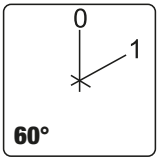
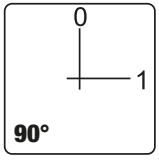
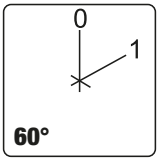
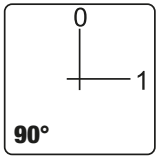
TRACON	
TKA	TK-20.., TK-25.., TKV-20.., TKV-25.., TKB-20.., TKB-25.., TKM-20.., TKM-25.., TKF-20.., TKF-25..



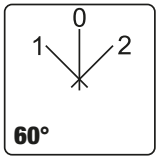
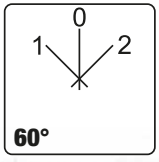
35×7.5

RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

Általános BE-KI kapcsolók

TRACON IP 42	IP44	IP65			
TK-206/2	**TK-206/2T**	**TK-206/2T65**	20 A / 2P	**TK/T1+F1/**	
TK-256/2	**TK-256/2T**	**TK-256/2T65**	25 A / 2P	**TK/T1+F1/**	
TK-209/2	**TK-209/2T**	**TK-209/2T65**	20 A / 2P	**TK/T1+F1/**	
TK-259/2	**TK-259/2T**	**TK-259/2T65**	25 A / 2P	**TK/T1+F1/**	
TK-206/3	**TK-206/3T**	**TK-206/3T65**	20 A / 3P	**TK/T1+F1/**	
TK-256/3	**TK-256/3T**	**TK-256/3T65**	25 A / 3P	**TK/T2+F1/**	
TK-326/3	**TK-326/3T**	**TK-326/3T65**	32 A / 3P	**TK/T3+F3/**	
TK-636/3	**TK-636/3T**	**TK-636/3T65**	63 A / 3P	**TK/T3+F3/**	
TK-126/3	–	**TK-126/3T65**	125 A / 3P	**TKTS-03**	
TK-166/3	–	**TK-166/3T65**	160 A / 3P	**TKTS-03**	
TK-209/3	**TK-209/3T**	**TK-209/3T65**	20 A / 3P	**TK/T1+F1/**	
TK-259/3	**TK-259/3T**	**TK-259/3T65**	25 A / 3P	**TK/T2+F1/**	
TK-329/3	**TK-329/3T**	**TK-329/3T65**	32 A / 3P	**TK/T3+F3/**	
TK-639/3	**TK-639/3T**	**TK-639/3T65**	63 A / 3P	**TK/T3+F3/**	
TK-129/3	–	**TK-129/3T65**	125 A / 3P	**TKTS-03**	
TK-169/3	–	**TK-169/3T65**	160 A / 3P	**TKTS-03**	
TK-206/4	**TK-206/4T**	**TK-206/4T65**	20 A / 4P	**TK/T1+F1/**	
TK-256/4	**TK-256/4T**	**TK-256/4T65**	25 A / 4P	**TK/T2+F1/**	
TK-326/4	**TK-326/4T**	**TK-326/4T65**	32 A / 4P	**TK/T3+F3/**	
TK-636/4	**TK-636/4T**	**TK-636/4T65**	63 A / 4P	**TK/T3+F3/**	
TK-126/4	–	**TK-126/4T65**	125 A / 4P	**TKTS-03**	
TK-166/4	–	**TK-166/4T65**	160 A / 4P	**TKTS-03**	
TK-209/4	**TK-209/4T**	**TK-209/4T65**	20 A / 4P	**TK/T1+F1/**	
TK-259/4	**TK-259/4T**	**TK-259/4T65**	25 A / 4P	**TK/T2+F1/**	
TK-329/4	**TK-329/4T**	**TK-329/4T65**	32 A / 4P	**TK/T3+F3/**	
TK-639/4	**TK-639/4T**	**TK-639/4T65**	63 A / 4P	**TK/T3+F3/**	
TK-129/4	–	**TK-129/4T65**	125 A / 4P	**TKTS-03**	
TK-169/4	–	**TK-169/4T65**	160 A / 4P	**TKTS-03**	

Választókapcsolók

TKV-206/3	**TKV-206/3T**	**TKV-206/3T65**	20 A / 2×3P	**TK/T2+F1/**	
TKV-256/3	–	**TKV-256/3T65**	25 A / 2×3P	**TKTS-02**	
TKV-326/3	**TKV-326/3T**	**TKV-326/3T65**	32 A / 2×3P	**TK/T3+F3/**	
TKV-636/3	–	**TKV-636/3T65**	63 A / 2×3P	**TKTS-03**	
TKV-126/3	–	–	125 A / 2×3P	–	
TKV-166/3	–	–	160 A / 2×3P	–	
TKV-206/4	–	**TKV-206/4T65**	20 A / 2×4P	**TKTS-01**	
TKV-256/4	–	**TKV-256/4T65**	25 A / 2×4P	**TKTS-02**	
TKV-326/4	**TKV-326/4T**	**TKV-326/4T65**	32 A / 2×4P	**TK/T3+F3/**	
TKV-636/4	–	–	63 A / 2×4P	–	
TKV-126/4	–	–	125 A / 2×4P	–	
TKV-166/4	–	–	160 A / 2×4P	–	

	0°	60°	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2		×					
3-4		×					
			28	43,5	48	48	36
			28	43,5	48	48	36



	0°	90°					
1-2		×					
3-4		×					
			33	45,3	48	48	36
			33	45,3	48	48	36



	0°	60°					
1-2		×	41,2	43	48	48	36
3-4		×	48,6	45,2	48	48	36
5-6		×	54,8	58	64	64	48
			72,2	66	64	64	48
			84	84	88	88	68
			97	88	88	88	68



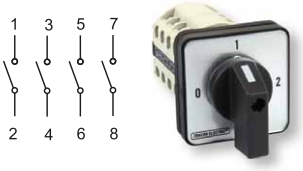
	0°	90°					
1-2		×	41,2	43	48	48	36
3-4		×	48,6	45,2	48	48	36
5-6		×	54,8	58	64	64	48
			72,2	66	64	64	48
			84	84	88	88	68
			97	88	88	88	68



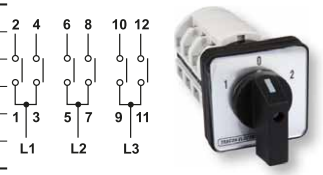
	0°	60°					
1-2		×	41,2	43	48	48	36
3-4		×	48,6	45,2	48	48	36
5-6		×	54,8	58	64	64	48
7-8		×	72,2	66	64	64	48
			84	84	88	88	68
			97	88	88	88	68



	0°	90°					
1-2		×	41,2	43	48	48	36
3-4		×	48,6	45,2	48	48	36
5-6		×	54,8	58	64	64	48
7-8		×	72,2	66	64	64	48
			84	84	88	88	68
			97	88	88	88	68



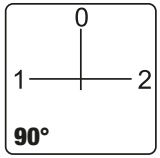
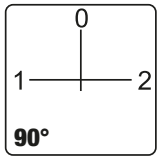
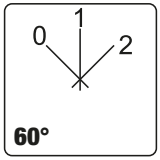
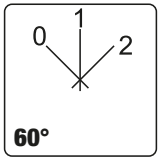
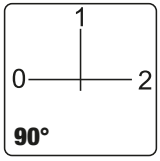
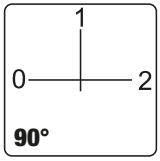
	-60°	0°	60°					
1-2	×						50,8	43	48	48	36
3-4			×				61,4	45,2	48	48	36
5-6	×						67,6	58	64	64	48
7-8			×				93,7	66	64	64	48
9-10	×						110	84	88	88	68
11-12			×				130	88	88	88	68



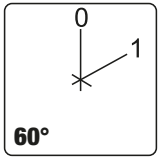
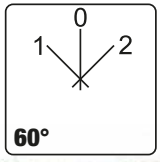
	-60°	0°	60°		-60°	0°	60°				
1-2	×			9-10	×			60,4	43	48	48	36
3-4			×	11-12			×	74,2	45,2	48	48	36
5-6	×			13-14	×			80,4	58	64	64	48
7-8			×	15-16			×	115,2	66	64	64	48
								136	84	88	88	68
								163	88	88	88	68

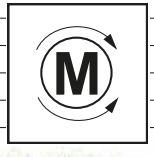


Választókapcsolók

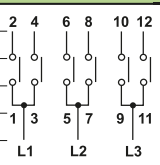
TRACON IP 42	+ IP44	+ IP65			
TKV-209/3	**TKV-209/3T**	**TKV-209/3T65**	20 A / 2×3P	**TK/T2+F1/**	
TKV-259/3	–	**TKV-259/3T65**	25 A / 2×3P	**TKTS-02**	
TKV-329/3	**TKV-329/3T**	**TKV-329/3T65**	32 A / 2×3P	**TK/T3+F3/**	
TKV-639/3	–	**TKV-639/3T65**	63 A / 2×3P	**TKTS-03**	
TKV-129/3	–	–	125 A / 2×3P	–	
TKV-169/3	–	–	160 A / 2×3P	–	
TKV-209/4	–	**TKV-209/4T65**	20 A / 2×4P	**TKTS-01**	
TKV-259/4	–	**TKV-259/4T65**	25 A / 2×4P	**TKTS-02**	
TKV-329/4	**TKV-329/4T**	**TKV-329/4T65**	32 A / 2×4P	**TK/T3+F3/**	
TKV-639/4	–	–	63 A / 2×4P	–	
TKV-129/4	–	–	125 A / 2×4P	–	
TKV-169/4	–	–	160 A / 2×4P	–	
TKB-206/3	**TKB-206/3T**	**TKB-206/3T65**	20 A / 2×3P	**TK/T2+F1/**	
TKB-256/3	–	**TKB-256/3T65**	25 A / 2×3P	**TKTS-02**	
TKB-326/3	**TKB-326/3T**	**TKB-326/3T65**	32 A / 2×3P	**TK/T3+F3/**	
TKB-636/3	–	**TKB-636/3T65**	63 A / 2×3P	**TKTS-03**	
TKB-126/3	–	–	125 A / 2×3P	–	
TKB-166/3	–	–	160 A / 2×3P	–	
TKB-206/4	–	**TKB-206/4T65**	20 A / 2×4P	**TKTS-01**	
TKB-256/4	–	**TKB-256/4T65**	25 A / 2×4P	**TKTS-02**	
TKB-326/4	**TKB-326/4T**	**TKB-326/4T65**	32 A / 2×4P	**TK/T3+F3/**	
TKB-636/4	–	–	63 A / 2×4P	–	
TKB-126/4	–	–	125 A / 2×4P	–	
TKB-166/4	–	–	160 A / 2×4P	–	
TKB-209/3	**TKB-209/3T**	**TKB-209/3T65**	20 A / 2×3P	**TK/T2+F1/**	
TKB-259/3	–	**TKB-259/3T65**	25 A / 2×3P	**TKTS-02**	
TKB-329/3	**TKB-329/3T**	**TKB-329/3T65**	32 A / 2×3P	**TK/T3+F3/**	
TKB-639/3	–	**TKB-639/3T65**	63 A / 2×3P	**TKTS-03**	
TKB-129/3	–	–	125 A / 2×3P	–	
TKB-169/3	–	–	160 A / 2×3P	–	
TKB-209/4	–	**TKB-209/4T65**	20 A / 2×4P	**TKTS-01**	
TKB-259/4	–	**TKB-259/4T65**	25 A / 2×4P	**TKTS-02**	
TKB-329/4	**TKB-329/4T**	**TKB-329/4T65**	32 A / 2×4P	**TK/T3+F3/**	
TKB-639/4	–	–	63 A / 2×4P	–	
TKB-129/4	–	–	125 A / 2×4P	–	
TKB-169/4	–	–	160 A / 2×4P	–	

Motorkapcsolók

TKM-20/Q	**TKM-20/QT**	**TKM-20/QT65**	5,5 kW	**TK/T1+F1/**	
TKM-25/Q	**TKM-25/QT**	**TKM-25/QT65**	7,5 kW	**TK/T2+F1/**	
TKM-32/Q	**TKM-32/QT**	**TKM-32/QT65**	11 kW	**TK/T3+F3/**	
TKM-63/Q	**TKM-63/QT**	**TKM-63/QT65**	18,5 kW	**TK/T3+F3/**	
TKM-12/Q	–	**TKM-12/QT65**	30 kW	**TKTS-03**	
TKM-16/Q	–	**TKM-16/QT65**	37 kW	**TKTS-03**	
TKM-20/N	**TKM-20/NT**	**TKM-20/NT65**	5,5 kW	**TK/T2+F1/**	
TKM-25/N	–	**TKM-25/NT65**	7,5 kW	**TKTS-02**	
TKM-32/N	**TKM-32/NT**	**TKM-32/NT65**	11 kW	**TK/T3+F3/**	
TKM-63/N	–	**TKM-63/NT65**	18,5 kW	**TKTS-03**	
TKM-12/N	–	–	30 kW	–	
TKM-16/N	–	–	37 kW	–	

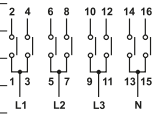


	-90°	0°	90°		-90°	0°	90°	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2	×							50,8	43	48	48	36
3-4			×					61,4	45,2	48	48	36
5-6	×							67,6	58	64	64	48
7-8			×					93,7	66	64	64	48
9-10	×							110	84	88	88	68
11-12			×					130	88	88	88	68



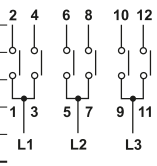


	-90°	0°	90°		-90°	0°	90°					
1-2	×			9-10	×			60,4	43	48	48	36
3-4			×	11-12			×	74,2	45,2	48	48	36
5-6	×			13-14	×			80,4	58	64	64	48
7-8			×	15-16			×	115,2	66	64	64	48
								136	84	88	88	68
								163	88	88	88	68



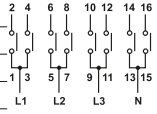


	-60°	0°	60°		-60°	0°	60°					
1-2		×						50,8	43	48	48	36
3-4			×					61,4	45,2	48	48	36
5-6		×						67,6	58	64	64	48
7-8			×					93,7	66	64	64	48
9-10		×						110	84	88	88	68
11-12			×					130	88	88	88	68



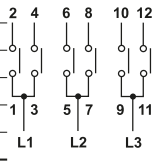


	-60°	0°	60°		-60°	0°	60°					
1-2		×		9-10		×		60,4	43	48	48	36
3-4			×	11-12			×	74,2	45,2	48	48	36
5-6		×		13-14		×		80,4	58	64	64	48
7-8			×	15-16			×	115,2	66	64	64	48
								136	84	88	88	68
								163	88	88	88	68



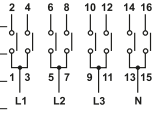


	-90°	0°	90°
1-2		×	
3-4			×
5-6		×	
7-8			×
9-10		×	
11-12			×



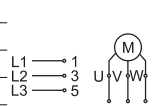


	-90°	0°	90°		-90°	0°	90°					
1-2		×		9-10		×		60,4	43	48	48	36
3-4			×	11-12			×	74,2	45,2	48	48	36
5-6		×		13-14		×		80,4	58	64	64	48
7-8			×	15-16			×	115,2	66	64	64	48
								136	84	88	88	68
								163	88	88	88	68



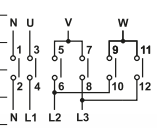


	0	60°
1-2		×
3-4		×
5-6		×





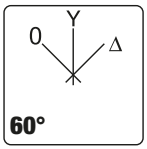
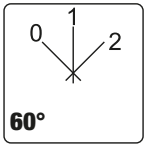
	-60°	0°	60°
1-2	×		×
3-4	×		×
5-6	×		
7-8			×
9-10			×
11-12	×		



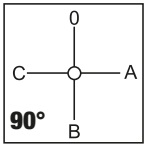
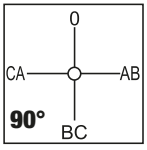
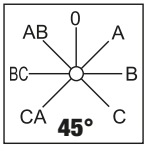
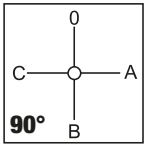


L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
50,8	43	48	48	36
61,4	45,2	48	48	36
67,6	58	64	64	48
93,7	66	64	64	48
111	84	88	88	68
130	88	88	88	68

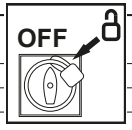
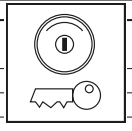
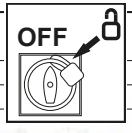
Motorkapcsolók

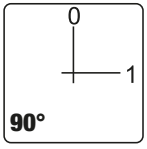
TRACON IP 42	+ IP44	+ IP65			
TKM-20/C	–	**TKM-20/CT65**	Y-Δ 5,5 kW	**TKTS-01**	
TKM-25/C	–	**TKM-25/CT65**	Y-Δ 7,5 kW	**TKTS-02**	
TKM-32/C	**TKM-32/CT**	**TKM-32/CT65**	Y-Δ 11 kW	**TK/T3+F3/**	
TKM-63/C	–	–	Y-Δ 18,5 kW	–	
TKM-63/C-S*	–	–	Y-Δ 18,5 kW	–	
TKM-12/C	–	–	Y-Δ 30 kW	–	
TKM-16/C	–	–	Y-Δ 37 kW	–	
TKM-20/D	–	**TKM-20/DT65**	Dahlander 5,5 kW	**TKTS-01**	
TKM-25/D	–	**TKM-25/DT65**	Dahlander 7,5 kW	**TKTS-02**	
TKM-32/D	**TKM-32/DT**	**TKM-32/DT65**	Dahlander 11 kW	**TK/T3+F3/**	
TKM-63/D	–	–	Dahlander 18,5 kW	–	
TKM-12/D	–	–	Dahlander 30 kW	–	
TKM-16/D	–	–	Dahlander 37 kW	–	

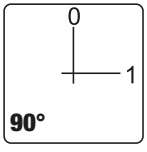
Műszerátkapcsolók

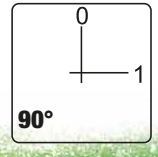
TKU-F	–	–	Voltmérő-átkapcsoló fázisfeszültségre	–	
TKU-V	–	–	Voltmérő-átkapcsoló vonali feszültségre	–	
TKU-K	–	–	Voltmérő-átkapcsoló vonali és fázisfeszültségre	–	
TKI-F	–	–	Árammérő-átkapcsoló fázisáramra	–	

Főkapcsolók

TKF-20	**TKF-20T**	**TKF-20T65**		20 A / 4P	**TK/T3+F3/**
TKF-25	**TKF-25T**	**TKF-25T65**		25 A / 4P	**TK/T3+F3/**
TKF-32	**TKF-32T**	**TKF-32T65**		32 A / 4P	**TK/T3+F3/**
TKF-63	**TKF-63T**	**TKF-63T65**		63 A / 4P	**TK/T3+F3/**
TKFK-20	**TKFK-20T**	**TKFK-20T65**		20 A / 4P	**TK/T2+F2/**
TKFK-25	–	–		25 A / 4P	–
TKFK-32 **	–	–		32 A / 4P	–
TKFK-63 **	–	–		63 A / 4P	–
TKFL-20	**TKFL-20TS**	**TKFL-20T65S**		20 A / 4P	**TK/T3+F3S/**
TKFL-25	**TKFL-25TS**	**TKFL-25T65S**		25 A / 4P	**TK/T3+F3S/**
TKFL-32	**TKFL-32TS**	**TKFL-32T65S**		32 A / 4P	**TK/T3+F3S/**
TKFL-63	**TKFL-63TS**	**TKFL-63T65S**		63 A / 4P	**TK/T3+F3S/**

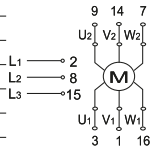






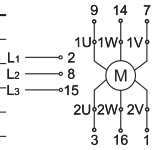
**** A kapcsoló két elemből áll: felül karos kapcsoló + alul kulcsos zárszerkezet**

	-60°	0°	60°		-60°	0°	60°	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2		×	×	9-10		×		57	44	48	48	36
3-4		×	×	11-12		×		70	46	48	48	36
5-6			×	13-14			×	78	58	64	64	48
7-8			×	15-16		×	×	112	66	64	64	48
				17-18*	×			157	66	64	64	48
				19-20*		×	×	138	84	88	88	68
								163	88	88	88	68





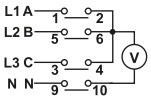
	-60°	0°	60°		-60°	0°	60°					
1-2			×	9-10			×	57	44	48	48	36
3-4			×	11-12			×	70	46	48	48	36
5-6		×		13-14		×		78	58	64	64	48
7-8		×		15-16			×	112	66	64	64	48
								138	84	88	88	68
								163	88	88	88	68





	0	A	B	C
1-2		×		
3-4				×
5-6			×	
9-10		×	×	×

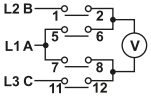
50,8 | 43 | 48 | 48 | 36





	0	AB	BC	CA
1-2		×	×	
5-6				×
7-8		×		
11-12			×	×

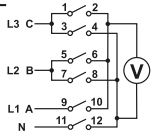
50,8 | 43 | 48 | 48 | 36





	CA	BC	AB	0	A	B	C
1-2		×					×
3-4	×						
5-6						×	
7-8		×	×				
9-10	×		×		×		
11-12					×	×	×

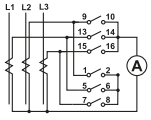
50,8 | 43 | 48 | 48 | 36





	0	A	B	C
1-2	×	×		×
5-6	×		×	×
7-8	×	×	×	
9-10			×	
13-14		×		
15-16				×

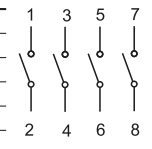
60,4 | 43 | 48 | 48 | 36





	0°	90°
1-2		×
3-4		×
5-6		×
7-8		×

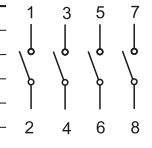
41,2 | 43 | 64 | 64 | 48
48,6 | 45,2 | 64 | 64 | 48
54,8 | 58 | 64 | 64 | 48
72,2 | 66 | 64 | 64 | 48





	0°	90°
1-2		×
3-4		×
5-6		×
7-8		×

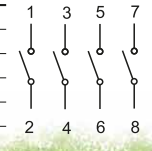
41,2 | 43 | 48 | 48 | 36
48,6 | 45,2 | 48 | 48 | 36
75 | 58/105 | 64 | 64/112 | 48/96
93 | 66/105 | 64 | 64/122 | 48/96





	0°	90°
1-2		×
3-4		×
5-6		×
7-8		×

44,2 | 43 | 64 | 64 | 48
52,1 | 45,2 | 64 | 64 | 48
54,8 | 58 | 64 | 64 | 48
72,2 | 66 | 64 | 64 | 48





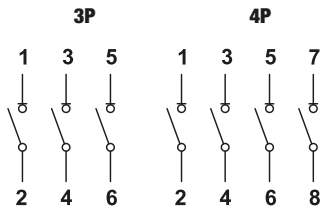
Szakaszolókapcsolók

Ui 690 V | 50/60 Hz | Uimp 6 kV | Ta -5..+55 °C

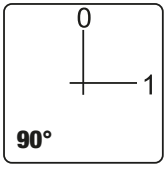
Piktogramok I/O

		TS-20	TS-32	TS-40	TS-63	TS-80	TS-100
I_{th} (A)		20	32	40	63	80	100
P_e (kW), 400 V~	AC-23A	7,5	11	15	22	30	37
	AC-3	**5,5**	**7,5**	**11**	**18,5**	**22**	**30**
(×10⁵)		5	5	3	1,5	1.5	1.5
(×10⁵)		3	3	1,2	1	1	1
ON-OFF-ON... sc/h		200	150	100	60	30	30
mm²		1×2,5	1×4,0	1×6,0	1×25	1×50	1×70
		2×1,5	2×1,5	2×4,0	2×10	2×25	2×35
		1×2,5	1×4,0	1×4,0	1×16	1×35	1×50
		2×1,5	2×1,5	2×2,5	2×6	2×10	2×16
I_{cw} (1s, A)		180	264	360	516	684	840
		20 A gG	35 A gG	50 A gG	63 A gG	80 A gG	100 A gG

Kapcsolási ábra



Előlap



Főbb jellemzők

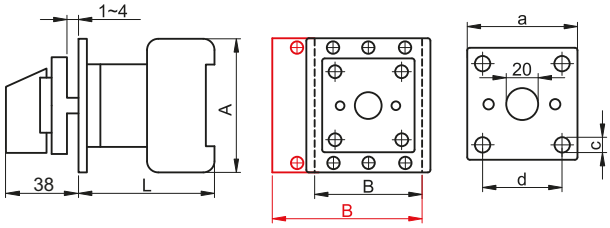
- alkalmas terhelés alatti be- és kikapcsolásra valamint leválasztásra
- lehet alkalmazni motorkapcsolóként, főkapcsolóként, szakaszolóként, biztonsági kapcsolóként
- nagy villamos és mechanikai élettartam
- kettős megszakítású érintkezők
- kézi működtetéstől független kapcsolási gyorsaság
- a feszültség alatt álló részek véletlen érintés ellen védettek
- a kapcsolótörzs önkioltó (UL94-V0), nagy mechanikai szilárdságú szigetelő anyagból

RELEVANT STANDARD
EN 60947-3



Szakaszolókapcsoló

TRACON IP 42	+ IP44	+ IP65			L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)
TS-20/3	**TS-20/3T**	**TS-20/3T65**	20 A / 3P		61	54	42	64	48	4.2
TS-32/3	**TS-32/3T**	**TS-32/3T65**	32 A / 3P	**TK/T3+F3/**	61	54	42	64	48	4.2
TS-40/3	**TS-40/3T**	**TS-40/3T65**	40 A / 3P		67	64	50	64	48	4.2
TS-63/3	**TS-63/3T**	**TS-63/3T65**	63 A / 3P		67	64	50	64	48	4.2
TS-80/3	–	**TS-80/3T65**	80 A / 3P	**TKTS-03**	82	80	70	64	48	4.2
TS-10/3	–	**TS-10/3T65**	100 A / 3P	**TKTS-03**	82	80	70	88	68	5.2
TS-20/4	**TS-20/4T**	**TS-20/4T65**	20 A / 4P		61	54	55.5	64	48	4.2
TS-32/4	**TS-32/4T**	**TS-32/4T65**	32 A / 4P	**TK/T3+F3/**	61	54	55.5	64	48	4.2
TS-40/4	**TS-40/4T**	**TS-40/4T65**	40 A / 4P		67	64	66	64	48	4.2
TS-63/4	**TS-63/4T**	**TS-63/4T65**	63 A / 4P		67	64	66	64	48	4.2
TS-80/4	–	–	80 A / 4P	–	82	80	92.5	64	48	4.2
TS-10/4	–	–	100 A / 4P	–	82	80	92.5	88	68	5.2



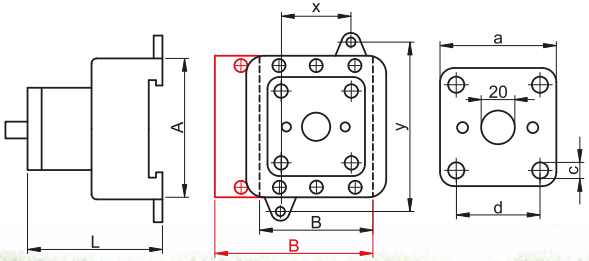


Szakaszolókapcsoló ajtókuplunggal

TRACON		L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)	x (mm)	y (mm)
TS-20/3K	20 A / 3P	50	54	42	64	48	4.2	22	62
TS-32/3K	32 A / 3P	50	54	42	64	48	4.2	22	62
TS-40/3K	40 A / 3P	61	64	50	64	48	4.2	25	70
TS-63/3K	63 A / 3P	61	64	50	64	48	4.2	25	70
TS-80/3K	80 A / 3P	68	80	70	64	48	4.2	25	90
TS-10/3K	100 A / 3P	68	80	70	88	68	5.2	25	90
TS-20/4K	20 A / 4P	50	54	55.5	64	48	4.2	22	62
TS-32/4K	32 A / 4P	50	54	55.5	64	48	4.2	22	62
TS-40/4K	40 A / 4P	61	64	66	64	48	4.2	25	70
TS-63/4K	63 A / 4P	61	64	66	64	48	4.2	25	70
TS-80/4K	80 A / 4P	68	80	92.5	64	48	4.2	25	90
TS-10/4K	100 A / 4P	68	80	92.5	88	68	5.2	25	90



35×7.5



Az ajtókuplung biztonsági reteszelést hoz létre az elosztószekrény ajtajánál; az ajtó csak a kapcsoló „0”, azaz „KI” állásában nyitható!

Az ajtókuplung tengelyének hossza: 150 mm

300 mm hosszúságú tengely is rendelhető.

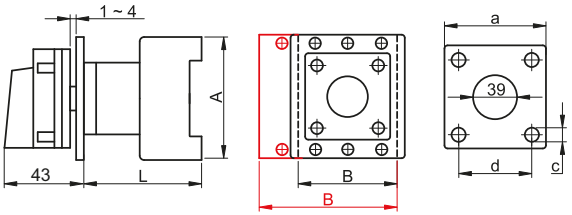
Hátsó felerősítésű, 2 db csavarral rögzíthető vagy 35/7,5 mm-es EN 50022 szerinti kalapsínre pattintható.

Biztonsági szakaszolókapcsoló

TRACON					L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)
IP 42	IP44	IP65								
TSS-20/3	**TSS-20/3T**	**TSS-20/3T65S**	20 A / 3P	**TK/T3+F3/**	61	54	42	64	48	4.2
TSS-32/3	**TSS-32/3T**	**TSS-32/3T65S**	32 A / 3P		61	54	42	64	48	4.2
TSS-40/3	**TSS-40/3T**	**TSS-40/3T65S**	40 A / 3P	**TK/T3+F3S/**	67	64	50	64	48	4.2
TSS-63/3	**TSS-63/3T**	**TSS-63/3T65S**	63 A / 3P		67	64	50	64	48	4.2
TSS-80/3	–	**TSS-80/3T65**	80 A / 3P	**TKTS-03**	82	80	70	64	48	4.2
TSS-10/3	–	**TSS-10/3T65**	100 A / 3P	**TKTS-03**	82	80	70	88	68	5.2
TSS-20/4	**TSS-20/4T**	**TSS-20/4T65S**	20 A / 4P		61	54	55.5	64	48	4.2
TSS-32/4	**TSS-32/4T**	**TSS-32/4T65S**	32 A / 4P	**TK/T3+F3S/**	61	54	55.5	64	48	4.2
TSS-40/4	**TSS-40/4T**	**TSS-40/4T65S**	40 A / 4P		67	64	66	64	48	4.2
TSS-63/4	**TSS-63/4T**	**TSS-63/4T65S**	63 A / 4P	**TK/T3+F3/**	67	64	66	64	48	4.2
TSS-80/4	–	–	80 A / 4P	–	82	80	92.5	64	48	4.2
TSS-10/4	–	–	100 A / 4P	–	82	80	92.5	88	68	5.2

A tokozatok sárga fedéllel is rendelhetőek.





A szakaszolókapcsoló kikapcsolt “OFF” állapotban lakatolható.

Biztonsági lakatolható szakaszolókapcsoló ajtókuplunggal



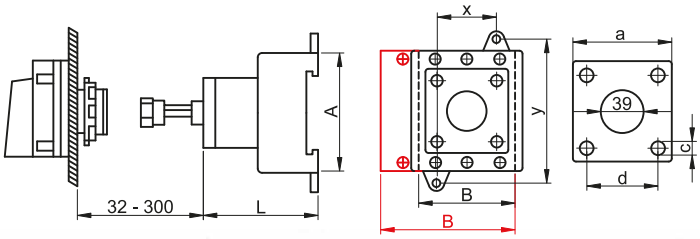


TRACON		L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)	x (mm)	y (mm)
TSS-20/3K	20 A / 3P	50	54	42	64	48	4.2	22	62
TSS-32/3K	32 A / 3P	50	54	42	64	48	4.2	22	62
TSS-40/3K	40 A / 3P	61	64	50	64	48	4.2	25	70
TSS-63/3K	63 A / 3P	61	64	50	64	48	4.2	25	70
TSS-80/3K	80 A / 3P	68	80	70	64	48	4.2	25	90
TSS-10/3K	100 A / 3P	68	80	70	88	68	5.2	25	90
TSS-20/4K	20 A / 4P	50	54	55.5	64	48	4.2	22	62
TSS-32/4K	32 A / 4P	50	54	55.5	64	48	4.2	22	62
TSS-40/4K	40 A / 4P	61	64	66	64	48	4.2	25	70
TSS-63/4K	63 A / 4P	61	64	66	64	48	4.2	25	70
TSS-80/4K	80 A / 4P	68	80	92.5	64	48	4.2	25	90
TSS-10/4K	100 A / 4P	68	80	92.5	88	68	5.2	25	90

Az ajtókuplung biztonsági reteszelést hoz létre az elosztószekrény ajtajánál; az ajtó csak a kapcsoló „0”, azaz „KI” állásában nyitható!

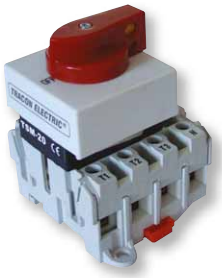
Az ajtókuplung tengelyének hossza: 300 mm

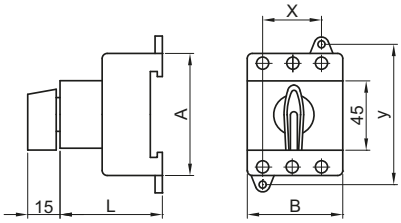
Hátsó felerősítésű, 2 db csavarral rögzíthető vagy 35/7,5 mm-es EN 50022 szerinti kalapsínre pattintható.



Sorolható lakatolható szakaszolókapcsoló

TRACON		L (mm)	A (mm)	B (mm)	x (mm)	y (mm)
TSM-20/3	20 A / 3P	50	54	42	22	62
TSM-32/3	32 A / 3P	50	54	42	22	62
TSM-20/4	20 A / 4P	50	54	55.5	22	62
TSM-32/4	32 A / 4P	50	54	55.5	22	62





RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

45 mm-es szabványos előlap kivágásba illeszkedő, hátsó felerősítésű, 2 db csavarral rögzíthető vagy EN 50022 szabvány szerinti kalapsínre pattintható.
A kapcsolókar KI (OFF) állásban lakatolható.

EVOMS sorolható, lakatolható szakaszolókapcsoló

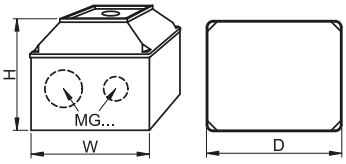
TRACON	Ith (40 °C)
EVOMS16/3	16 A/3P
EVOMS20/3	20 A/3P
EVOMS25/3	25 A/3P
EVOMS40/3	40 A/3P
EVOMS80/3	80 A/3P
EVOMS100/3	100 A/3P
EVOMS125/3	125 A/3P



F/21

Tartozékok

TRACON		W (mm)	H (mm)	D (mm)		IP..
TK/T3+F3/	+	112	108	112	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44
TK/T3+F3S/	+	112	108	112	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44
TKTS-03	+	140	109	200	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44





Tömítőkészlet

TRACON	
TKT-65/2	TS-20/3, TS-32/3, TS-40/3, TS-63/3, TS-20/4, TS-32/4, TS-40/4, TS-63/4
TKT-65/3	TSS-20/3, TSS-32/3, TSS-40/3, TSS-63/3, TSS-20/4, TSS-32/4, TSS-40/4, TSS-63/4



Kontaktorok

230/400 V AC | Ta -25..+55°C | max. ±30° | AC 1 | AC 3 | AC 4 | AC 15 | AC 6b

Piktogramok I/O

	TRACON		
	TR1K..	**TR1D..**	**TR1E..**
	AC-1, AC-3, AC-15	AC-1, AC-3, AC-4	AC-1, AC-3, AC-4
U_m	24 V AC, 48 V AC, 110 V AC, 230 V AC, 400 V AC	24 V AC, 48 V AC, 110 V AC, 230 V AC, 400 V AC	24 V AC, 48 V AC, 230 V AC, 400 V AC
I_e	6...12 A/AC-3	9…95 A/AC-3	115…620 A/AC-3
			

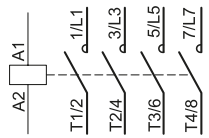
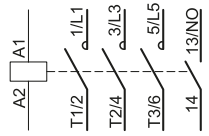
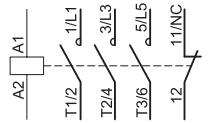
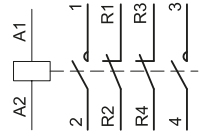
A kontaktor önállóan vagy védelemmel (pl. hőrelé) kiegészítve villamos motorok vagy más kisfeszültségű villamos berendezések távvezérelt működtetésére, kapcsolására alkalmas. A készülékek különféle érzékelőelemekkel kiegészítve számos automatizálási feladatra is alkalmassá tehetők. Homlokoldalukra segédérintkező és időzítőegység szerelhető, valamint oldalsó segédérintkezővel is elláthatóak. Segítségükkel jelző és/vagy reteszelési feladatok segédáramköri megoldása lehetséges.
A kontaktorok csak váltakozófeszültségű működtetőtekercscsel készülnek 5 típusváltozatban. A kontaktorokat felhasználási céljuknak és az alkalmazási kategóriának (lásd: FÜGGELÉK) megfelelően kell kiválasztani.

A kontaktor csak szinuszos váltakozó, egyenáramú összetevővel nem rendelkező feszültséggel működtethető. Elektronikus vezérlő- és szabályozó áramkörökben való alkalmazás vagy magas felharmonikus tartalmú működtető feszültség esetén ennek megfelelő szűréséről még a kontaktor üzembe helyezése előtt gondoskodni kell.

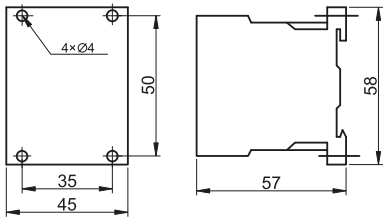


Segédkontaktorok (6 A...12 A)

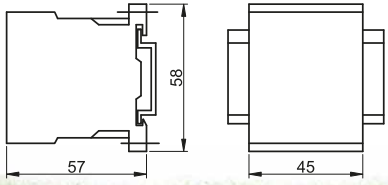
230/400 V AC	Ui 690 V	Ue 415 V	Ith 20 A	ON-OFF-ON... sc/h ×4.800	3×10⁶	×10⁶	[mm²] 1-4	PON 30 VA	PHOLD 4,5 VA	35×7.5	Ta -25..+55°C	max. ±30°	IP 20

		Um	TRACON 6A/AC-3	TRACON 9A/AC-3	TRACON 12A/AC-3
		24 V~	–	**TR1K0904B7**	**TR1K1204B7**
		48 V~	–	**TR1K0904E7**	**TR1K1204E7**
		110 V~	–	**TR1K0904F7**	**TR1K1204F7**
		230 V~	–	**TR1K0904**	**TR1K1204**
		400 V~	–	**TR1K0904V7**	**TR1K1204V7**
		24 V =	–	–	**TR1K1210B4**
		24 V~	**TR1K0610B7**	**TR1K0910B7**	**TR1K1210B7**
		48 V~	**TR1K0610E7**	**TR1K0910E7**	**TR1K1210E7**
		110 V~	**TR1K0610F7**	**TR1K0910F7**	**TR1K1210F7**
		230 V~	**TR1K0610**	**TR1K0910**	**TR1K1210**
		400 V~	**TR1K0610V7**	**TR1K0910V7**	**TR1K1210V7**
		24 V =	–	–	**TR1K1201B4**
		24 V~	**TR1K0601B7**	**TR1K0901B7**	**TR1K1201B7**
		48 V~	**TR1K0601E7**	**TR1K0901E7**	**TR1K1201E7**
		110 V~	**TR1K0601F7**	**TR1K0901F7**	**TR1K1201F7**
		230 V~	**TR1K0601**	**TR1K0901**	**TR1K1201**
		400 V~	**TR1K0601V7**	**TR1K0901V7**	**TR1K1201V7**
		24 V~	–	**TR1K0908B7**	–
		48 V~	–	**TR1K0908E7**	–
		110 V~	–	**TR1K0908F7**	–
		230 V~	–	**TR1K0908**	–
		400 V~	–	**TR1K0908V7**	–
Ie (A)	AC-1		20	20	20
	AC-3		**6**	**9**	**12**
	AC15		2	3	4
Pe (kW)	220/230 V	AC-3	1,5	2,2	3
	380/400 V	**AC-3**	**2,2**	**4**	**5,5**
	415 V	AC-3	2,2	4	5,5
	500 V, 660/690 V	AC-3	3	4	4
			10 A aM	10 A aM	16 A aM

Méretrajzok és felerősítési furatok



Szerelőlapra szerelve



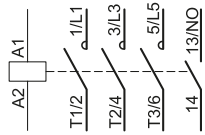
Sínre szerelve (35×7,5 mm)

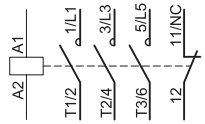


RELEVANT STANDARD	RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1	**EN 60947-1**

TR1D típusú általános felhasználású kontaktorok (9 A … 32 A)

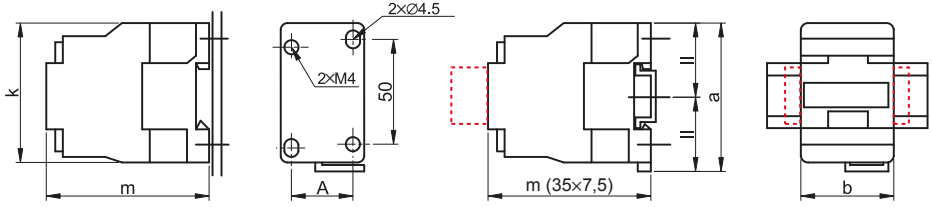
230/400 V AC	U_i 690 V	U_e 415 V	ON-OFF-ON… sc/h ×3.600	3×10⁶	×10⁶	AUX [mm²] 1-4	Ta -25..+55°C	max. ±30°	IP 20	Piktogramok I/O





			U_m	TRACON 9A/AC-3	12A/AC-3	18A/AC-3	25A/AC-3	32A/AC-3
			24 V=	–	TR1D1210B4	–	–	TR1D3210B4
			24 V~	TR1D0910B7	TR1D1210B7	TR1D1810B7	TR1D2510B7	TR1D3210B7
			48 V~	TR1D0910E7	TR1D1210E7	TR1D1810E7	TR1D2510E7	TR1D3210E7
			110 V~	TR1D0910F7	TR1D1210F7	TR1D1810F7	TR1D2510F7	TR1D3210F7
			230 V~	TR1D0910	TR1D1210	TR1D1810	TR1D2510	TR1D3210
			400 V~	TR1D0910V7	TR1D1210V7	TR1D1810V7	TR1D2510V7	TR1D3210V7
			24 V=	–	TR1D1201B4	–	–	TR1D3201B4
			24 V~	TR1D0901B7	TR1D1201B7	TR1D1801B7	TR1D2501B7	TR1D3201B7
			48 V~	TR1D0901E7	TR1D1201E7	TR1D1801E7	TR1D2501E7	TR1D3201E7
			110 V~	TR1D0901F7	TR1D1201F7	TR1D1801F7	TR1D2501F7	TR1D3201F7
			230 V~	TR1D0901	TR1D1201	TR1D1801	TR1D2501	TR1D3201
			400 V~	TR1D0901V7	TR1D1201V7	TR1D1801V7	TR1D2501V7	TR1D3201V7
I_e (A)	AC-1			25	25	32	40	50
	AC-3			**9**	**12**	**18**	**25**	**32**
	AC-4			3,5	5	7,7	8,5	12
P_e (kW)	220/230 V	AC-3		2,2	3	4	5,5	7,5
	380/400 V	**AC-3**		**4**	**5,5**	**7,5**	**11**	**15**
	380/400 V	AC-4		4	2,5	3	3,7	4,5
	415 V	AC-3		4	5,5	9	11	15
	500 V, 660/690 V	AC-3		5,5	7,5	10	15	18,5
laux (A)				5	5	5	5	5
				10 A aM	16 A aM	20 A aM	32 A aM	40 A aM
	mm²			4	4	6	10	10
P_{ON}				60 VA	60 VA	60 VA	90 VA	90 VA
P_{HOLD}				7 VA	7 VA	7 VA	7,5 VA	7,5 VA

Méretrajzok és felerősítési furatok



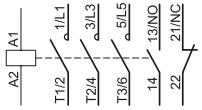
Szerelőlapra szerelve **Sínre szerelve**



TRACON	TR1D09..	TR1D12..	TR1D18..	TR1D25..	TR1D32..
m (mm)	80	80	85	93	98
A (mm)	35	35	35	44	44
k (mm)	71	71	71	80	80
a (mm)	74	74	74	84	84
b (mm)	46	46	47	57	57
m (35×7,5)	82	82	87	95	100

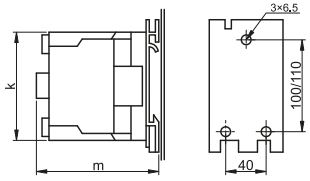
TR1D típusú általános felhasználású kontaktorok (40 A … 95 A)

230/400 V AC	Ui 690 V	Ue 415 V	ON-OFF-ON... sc/h ×3.600	3×10⁶	×10⁶	AUX (mm²) 1-4	Ta -25..+55°C	max. ±30°	IP 20	Piktogramok I/O

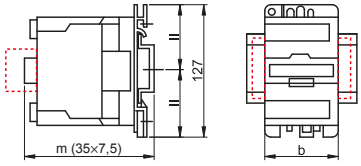


		Um	TRACON 40A/AC-3	50A/AC-3	65A/AC-3	80A/AC-3	95A/AC-3
		24 V~	**TR1D4011B7**	**TR1D5011B7**	**TR1D6511B7**	**TR1D8011B7**	**TR1D9511B7**
		48 V~	**TR1D4011E7**	**TR1D5011E7**	**TR1D6511E7**	**TR1D8011E7**	**TR1D9511E7**
		110 V~	**TR1D4011F7**	**TR1D5011F7**	**TR1D6511F7**	**TR1D8011F7**	**TR1D9511F7**
		230 V~	**TR1D4011**	**TR1D5011**	**TR1D6511**	**TR1D8011**	**TR1D9511**
		400 V~	**TR1D4011V7**	**TR1D5011V7**	**TR1D6511V7**	**TR1D8011V7**	**TR1D9511V7**
Ie (A)	AC-1		60	80	80	125	125
	AC-3		**40**	**50**	**65**	**80**	**95**
	AC-4		18,5	24	28	37	44
Pe (kW)	220/230 V	AC-3	11	15	18,5	22	25
	380/400 V	**AC-3**	**18,5**	**22**	**30**	**37**	**45**
	380/400 V	AC-4	5,5	7,5	9	10	15
	415 V	AC-3	22	25	37	45	45
	500 V	AC-3	22	30	37	55	55
	660/690 V	AC-3	30	33	37	45	45
	1000 V	AC-3	-	30	37	45	45
Iaux (A)			5	5	5	5	5
			50 A aM	50 A aM	63 A aM	80 A aM	100 A aM
	mm²		25	25	25	50	50
PON ON			200 VA	200 VA	200 VA	200 VA	200 VA
PHOLD HOLD			20 VA	20 VA	20 VA	20 VA	20 VA

Méretrajzok és felerősítési furatok



Szerelőlapra szerelve



Sínre szerelve



TRACON	TR1D40..	TR1D50..	TR1D65..	TR1D80..	TR1D95..
m (mm)	114	114	114	125	125
k (mm)	107	107	107	123	123
b (mm)	75	75	75	85	85
m (35×7,5)	116	116	116	127	127











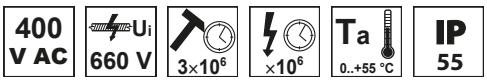
TEMS Tokozott motorvédő kapcsoló kombinációk

TRACON	Um	TRACON	Um	Pe (kW), AC-3*	Ie (A), AC-3*			
TEMS1-091	400 V~	**TEMS1-091-P7**	230 V~	**1,5**	**3,5**	9 A / AC-3	2,5 – 4 A	6 A aM
TEMS1-092	400 V~	**TEMS1-092-P7**	230 V~	**2,2**	**5**	9 A / AC-3	4 – 6 A	10 A aM
TEMS1-093	400 V~	**TEMS1-093-P7**	230 V~	**3**	**6,3**	9 A / AC-3	5,5 – 8 A	10 A aM
TEMS1-094	400 V~	**TEMS1-094-P7**	230 V~	**4**	**8,5**	9 A / AC-3	7 – 10 A	16 A aM
TEMS1-121	400 V~	**TEMS1-121-P7**	230 V~	**5**	**11,5**	12 A / AC-3	9 – 13 A	16 A aM
TEMS1-181	400 V~	**TEMS1-181-P7**	230 V~	**7,5**	**15,5**	18 A / AC-3	12 – 18 A	20 A aM
TEMS2-251	400 V~	**TEMS2-251-P7**	230 V~	**11**	**22**	25 A / AC-3	17 – 25 A	25 A aM
TEMS2-321	400 V~	**TEMS2-321-P7**	230 V~	**15**	**30**	32 A / AC-3	23 – 32 A	40 A aM
TEMS3-401	400 V~	**TEMS3-401-P7**	230 V~	**18,5**	**37**	40 A / AC-3	30 – 40 A	40 A aM
TEMS3-501	400 V~	**TEMS3-501-P7**	230 V~	**22**	**44**	50 A / AC-3	37 – 50 A	63 A aM
TEMS3-651	400 V~	**TEMS3-651-P7**	230 V~	**25**	**57**	65 A / AC-3	48 – 65 A	80 A aM
TEMS3-801	400 V~	**TEMS3-801-P7**	230 V~	**37**	**72,5**	80 A / AC-3	55 – 70 A	80 A aM
TEMS3-802	400 V~	**TEMS3-802-P7**	230 V~	**37**	**72,5**	80 A / AC-3	63 – 80 A	80 A aM
TEMS3-951	400 V~	**TEMS3-951-P7**	230 V~	**45**	**85**	95 A / AC-3	80 – 93 A	100 A aM

* Az adatok háromfázisú, deltakapcsolásban üzemeltetett kalickás motorra vonatkoznak.

A készülék egy vezérlő kontaktorból, egy termikus túláramvédelmi reléből, egy zöld BE, egy piros KI gombból és egy - két részből álló - műanyag, illetve acéllemez házból áll. A kontaktor és a túláramvédelmi relé műszaki paraméterei határozzák meg, hogy milyen teljesítményű motort lehet a kombinációval indítani. A termikus túláramvédelmi relével beállítható a védendő motor műszaki paramétereihez illeszkedő áramvédelmi szint. A BE/KI nyomógombokkal végezhető el a motor be- és kikapcsolása. Amennyiben a hőrelé működése miatt áll le a motor, akkor a visszakapcsolás előtt meg kell nyomni a KI gombot a reteszelés oldásához! A ház egyszerűen a felületre szerelhető az alján lévő rögzítő furatok segítségével. A kábel bevezetését kiüthető kábelnyílások segítik a tokozat tetején, alján és a hátlapon. A működtető kör elő van kábelezve, a kontaktor és a hőrelé össze van építve. A készülék a csatlakozó kábelek bekötése után működésre kész. A készülékeket el kell látni külső zárlatvédelemmel!

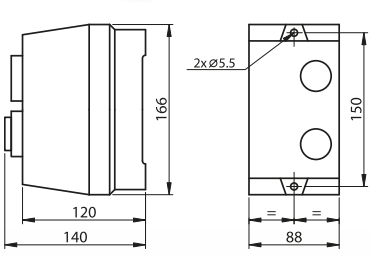
A TEMS1 típus műszaki adatai és típusválasztéka

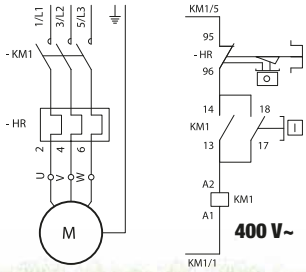


Piktogramok I/O



TRACON		TEMS1-091	TEMS1-092	TEMS1-093	TEMS1-094	TEMS1-121	TEMS1-181
Ie (A), AC-3	**400 V**	**3,5**	**5**	**6,3**	**8,5**	**11,5**	**15,5**
	660 V	2,7	3,8	4,8	6,6	8,9	12
Ith (A)	400 V	25	25	25	25	25	32
Pe (kW), AC-3	**400 V**	**1,5**	**2,2**	**3**	**4**	**5,5**	**7,5**
	660 V	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	10
AUX Ith (A)		6	6	6	6	6	6
Pm (VA)	AC-15	300	300	300	300	300	300
	DC-13	30	30	30	30	30	30





A betápláló kábelek bevezetésére a műanyag ház alsó részének a tetején 2 db **PG-13,5**; alsó részén 1 db **PG-16** és 1 db **PG-13,5**-ös tömítőszelencéhez méretezett, könnyen kitörhető nyílás található.

A TEMS2 típus műszaki adatai és típusválasztéka

400 V AC | Ui 660 V | 3×10⁶ | 8×10⁵ | Ta 0..+55 °C | IP 55

Piktogramok I/O

TRACON		TEMS2-251	TEMS2-321
Ie (A), AC-3	**400 V**	**22**	**30**
	660 V	18	21,3
Ith (A)	400 V	40	50
Pe (kW), AC-3	**400 V**	**11**	**15**
	660 V	15	18,5
AUX Ith (A)		6	6
Pm (VA)	AC-15	300	300
	DC-13	30	30

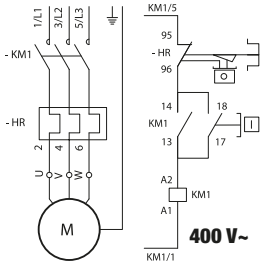
RELEVANT STANDARD EN 60529

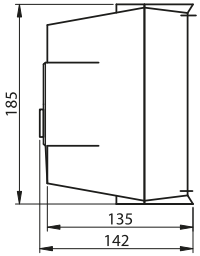
RELEVANT STANDARD EN 60695-2-1

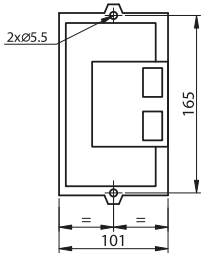
RELEVANT STANDARD EN 60439



A betápláló kábelek bevezetésére a műanyag ház alsó részének a tetején 2 db **PG-16**; alsó részén 1 db **PG-13,5** és 1 db **PG-16**-os tömítőszelencéhez méretezett, könnyen kitörhető, menetes nyílás található.







A TEMS3 típus műszaki adatai és típusválasztéka

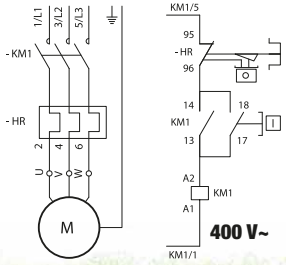
400 V AC | Ui 660 V | 3×10⁶ | 6×10⁵ | Ta 0..+55 °C | IP 55

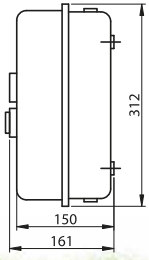
Piktogramok I/O

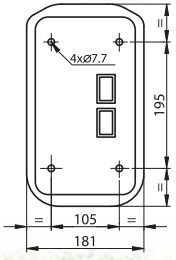
TRACON		TEMS3-401	TEMS3-501	TEMS3-651	TEMS3-801	TEMS3-802	TEMS3-951
Ie (A), AC-3	**400 V**	**37**	**44**	**60**	**72,5**	**72,5**	**85**
	660 V	34,6	39	42	49	49	49
Ith (A)	400 V	60	80	80	125	125	125
Pe (kW), AC-3	**400 V**	**18,5**	**22**	**30**	**37**	**37**	**45**
	660 V	30	33	37	45	45	55
AUX Ith (A)		6	6	6	6	6	6
Pm (VA)	AC-15	300	300	300	300	300	300
	DC-13	30	30	30	30	30	30



A fém tokozattal ellátott kiviteli változat kontaktorán található 1 db nyitó segédérintkező további jelzési és vezérlési feladatokra is felhasználható.
A betápláló kábelek bevezetésére a ház alsó részének a tetején 1 db **PG-29** és 1 db **PG-13,5**; alsó részén 2 db **PG-29** és 1 db **PG-13,5**-es tömítő szelencéhez méretezett, záródugóval ellátott nyílás található.
A fém tokozat I. év. o., üzembe helyezés előtt földelni kell!



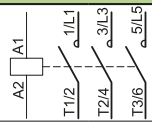




Nagyáramú kontaktorok (115 A...620 A)

400 V AC | Ui 660 V | Ue 660 V | AUX [mm²] 1-4 | Ta -25..+55°C | max. ±30° | IP 20

Piktogramok I/0

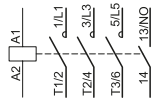
		Um	TRACON		
			115A/AC-3	150A/AC-3	170A/AC-3
		24 V~	**TR1E115B7**	**–**	**TR1E170B7**
		48 V~	**TR1E115E7**	**TR1E150E7**	**TR1E170E7**
		230 V~	**TR1E115**	**TR1E150**	**TR1E170**
		400 V~	**TR1E115V7**	**TR1E150V7**	**TR1E170V7**
Ie (A)	AC-1		250	250	250
	AC-3		**115**	**150**	**170**
	AC-4		40	50	60
Pe (kW)	220/230 V		30	40	55
	380/400 V		**55**	**75**	**90**
	415 V		59	80	100
	500 V		75	90	110
	660/690 V		80	100	110
	1000 V		65	65	100
mm²			95	120	150
ON-OFF-ON... sc/h			× 1800	× 1800	× 1800
/	(× 10⁵)		30 / 6	30 / 6	30 / 6
PON / PHOLD	(VA)		550 / 45	550 / 45	805 / 55



I/42

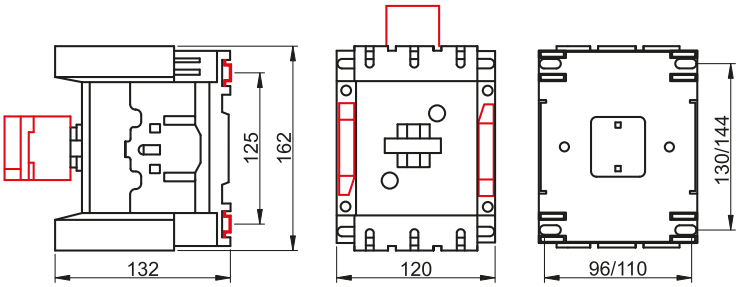

I/43


I/43

		Um	TRACON					
			205A/AC-3	245A/AC-3	300A/AC-3	410A/AC-3	475A/AC-3	620A/AC-3
		24 V~	**–**	**TR1E245B7**	**–**	**TR1E410B7**	**TR1E475B7**	**TR1E620B7**
		48 V~	**TR1E205E7**	**TR1E245E7**	**TR1E300E7**	**TR1E410E7**	**TR1E475E7**	**TR1E620E7**
		230 V~	**TR1E205**	**TR1E245**	**TR1E300**	**TR1E410**	**TR1E475**	**TR1E620**
		400 V~	**TR1E205V7**	**TR1E245V7**	**TR1E300V7**	**TR1E410V7**	**TR1E475V7**	**TR1E620V7**
Ie (A)	AC-1		275	315	400	500	700	1000
	AC-3		**205**	**245**	**300**	**410**	**475**	**620**
	AC-4		70	80	100	140	160	210
Pe (kW)	220/230 V		63	75	100	110	147	200
	380/400 V		**110**	**132**	**160**	**200**	**250**	**335**
	415 V		110	132	180	220	280	375
	500 V		129	160	200	257	355	400
	660/690 V		129	160	220	280	335	450
	1000 V		100	147	160	185	335	450
mm²			185	240	240	2×150	2×240	2×60×5 mm
ON-OFF-ON... sc/h			× 1800	× 1800	× 1800	× 900	× 900	× 900
/	(× 10⁵)		30 / 5	30 / 5	30 / 5	10 / 3	10 / 3	10 / 2
PON / PHOLD	(VA)		805 / 55	700 / 8	700 / 8	1150 / 12	1150 / 16	1730 / 20

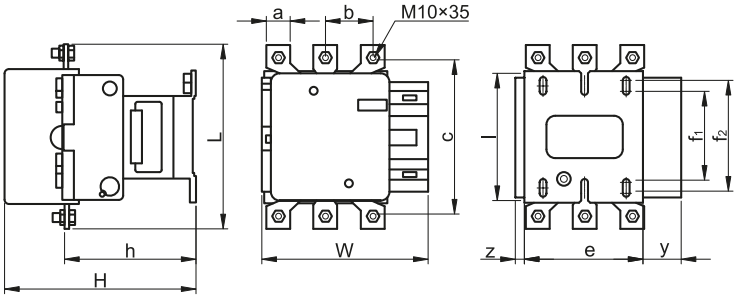
A TR1E típusú kontaktorok túláramvédelme az I/45. oldalon található!

Méretrajzok



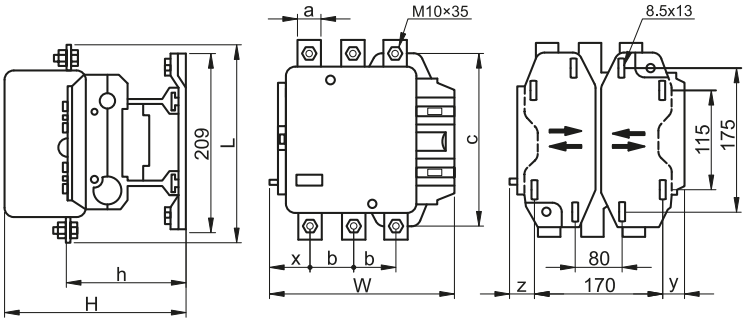
TR1E115 ... TR1E170





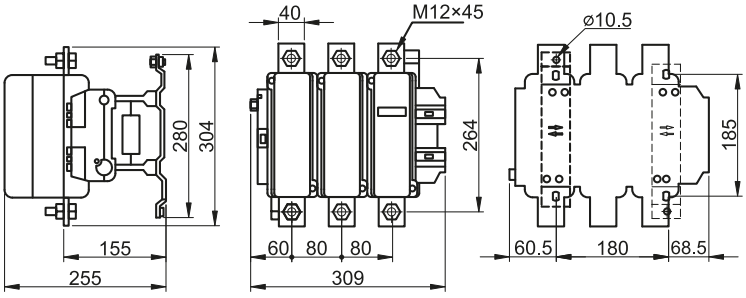
TR1E205 ... TR1E300





TR1E410, TR1E475





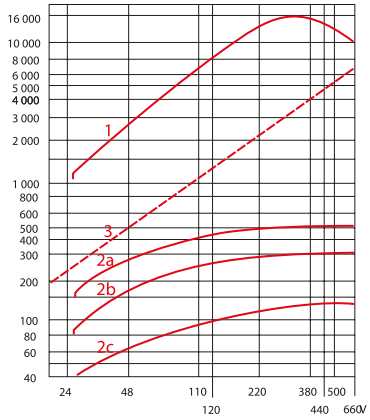
TR1E620



TRACON	W (mm)	H (mm)	L (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	l (mm)	e (mm)	x (mm)	f1 (mm)	f2 (mm)	h (mm)	y (mm)	z (mm)
TR1E205	170	181	175	20	40	156	137	80	–	106	120	114	44	15
TR1E245	170	182	196	25	48	172	137	80	–	106	120	113	44	15
TR1E300	215	217	205	25	48	180	145	96	–	110	122	145	38	20,5
TR1E410	215	222	205	25	48	180	–	–	45	–	–	148	23,5	15
TR1E475	235	225	235	30	55	210	–	–	43	–	–	140	44	15

Segédérintkező egységek

U_i	U_e	I_{th}	I_e			AC	[mm²]		Ta	IP
690 V	660 V	10 A	2 A	×10⁷	ON-OFF-ON... sc/h ×3.600	15	1x1-2x2,5	10 A gG	-25..+50°C	20



Villamos élettartam a kapcsolható teljesítmény függvényében (AC15)

	U_e						
	24 V	48 V	110 V 127 V	220 V 230 V	380 V 400 V	440 V	600 V
10^6	150 VA	300 VA	400 VA	480 VA	500 VA	500 VA	500 VA
$3×10^6$	80 VA	170 VA	250 VA	290 VA	320 VA	320 VA	320 VA
10^7	30 VA	65 VA	90 VA	120 VA	130 VA	130 VA	130 VA

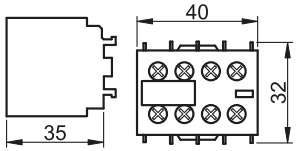
Jelmagyarázat

1: megszakítóképesség határa
2a: 10^6 működési ciklus
2b: $3×10^6$ működési ciklus
2c: 10^7 működési ciklus
3: melegedési határ

Homlokoldali segédérintkezők

TR1K kontaktorokhoz



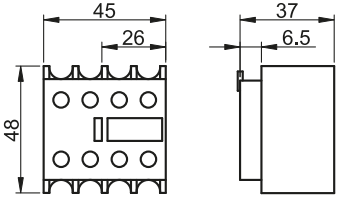


TRACON	NC NO
TR5KN02	2 × NC
TR5KN04	4 × NC
TR5KN11	1 × NO + 1 × NC
TR5KN13	1 × NO + 3 × NC
TR5KN20	2 × NO
TR5KN22	2 × NO + 2 × NC
TR5KN31	3 × NO + 1 × NC
TR5KN40	4 × NO



TR1D és TR1E kontaktorokhoz

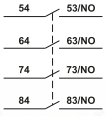




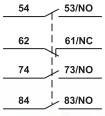
TRACON	NC NO
TR6DN02	2 × NC
TR6DN04	4 × NC
TR6DN11	1 × NO + 1 × NC
TR6DN13	1 × NO + 3 × NC
TR6DN20	2 × NO
TR6DN22	2 × NO + 2 × NC
TR6DN31	3 × NO + 1 × NC
TR6DN40	4 × NO



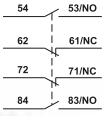
TR6-DN40 TR5-KN40



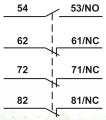
TR6-DN31 TR5-KN31



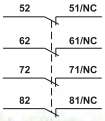
TR6-DN22 TR5-KN22



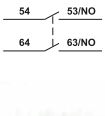
TR6-DN13 TR5-KN13



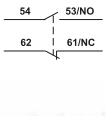
TR6-DN04 TR5-KN04



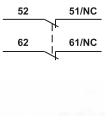
TR6-DN20 TR5-KN20



TR6-DN11 TR5-KN11

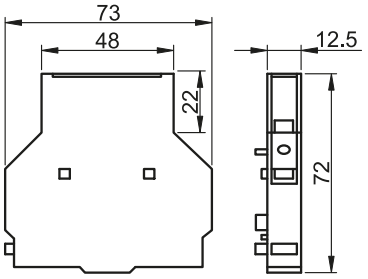


TR6-DN02 TR5-KN02



Oldalsó segédérintkező egységek TR1D09 ... TR1D65 és TR1E115..170 kontaktorokhoz

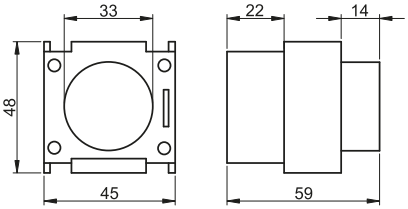
TRACON	NC / NO
TR8-DN20	2 × NO
TR8-DN11	1 × NC + 1 × NO

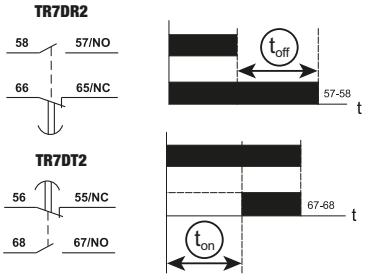




Időzítőegységek TR1D/E kontaktorokhoz

TRACON	NC / NO	on toff
TR7DT2	1 × NC + 1 × NO	0.1-30 s
TR7DR2	1 × NC + 1 × NO	0.1-30 s





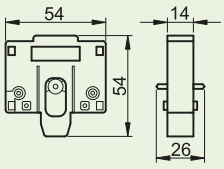


Mechanikus reteszelők

TRACON	
TR9-D09978	9-32 A
TR9-D50978	40-95 A

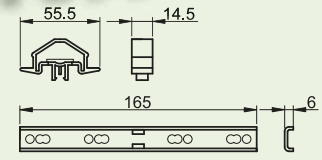
Két kontaktor közé építve megakadályozza azok egyidejű behúzását. Villamos reteszelés nélküli irányváltókban, segédkapcsolóval ellátott biztonsági kapcsolásban és csillag-háromszög összeállításban is alkalmazható.





9-32A-ig a két összekapcsolandó kontaktor közti stabil kapcsolatot biztosító távtartóval érhetjük el, ami a kontaktor oldalán található horgonyzatba csúsztatható.





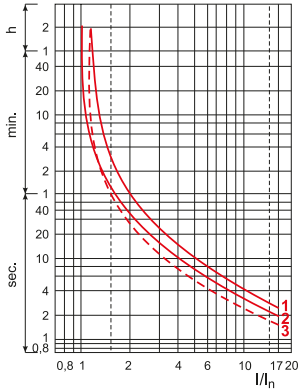
40-95A-ig a kontaktor alján lévő szerelőlapra csavarokkal rögzíthető segédsín és az arra pattintható távtartó biztosít megbízható kapcsolatot.

Termikus túláramvédelmi relék

A relé érintkezők villamos adatai

U_i	U_{imp}	50/60 Hz	I_{th}	I_e	AC	[mm²]
690 V	6 kV		6 A	2 A	15	1-2,5

Piktogramok I/O

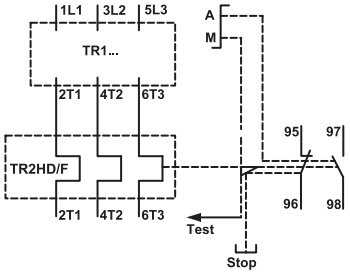


	U_e				
	24 V	48 V	110 V	230 V	400 V
P_e	100 VA	200 VA	400 VA	600 VA	600 VA

Jelmagyarázat

1: 3 fázisú terhelés, hideg állapotból indulva
2: 2 fázisú terhelés, hideg állapotból indulva
3: 3 fázisú terhelés, hosszú időn keresztül tartó folyamatos terhelés esetén (meleg állapot)

A különféle villamos berendezésekben alkalmazott villamos motorok túlterhelés elleni védelmének korszerű eszköze a termikus túláramvédelmi relé (vagy hőrelé). A készülék működése ún. inverz jellegű, azaz minél nagyobb a motor áramkörében folyó áram, annál rövidebb idő alatt következik be a lekapcsolás.
A védőrelék bemenetéül szolgáló kör keresztmetszetű réz csapokat a kontaktor 2T1; 4T2 és 6T3 jelű csatlakozókapcsaihoz kell csatlakoztatni.
A hőrelé beállítását a homlokoldalon lévő - szükség esetén ólomzárolható - átlátszó takarólemez alatt elhelyezett beállító gombbal lehet végrehajtani. Ugyanitt helyezkedik el a reléáramkör megfelelő működésének ellenőrzésére szolgáló TEST nyomógomb, valamint a relé kézi- vagy automatikus visszaállításának kiválasztására szolgáló beállító szerv. A relé kikapcsolására használható vörös színű STOP gomb a fedélen kívül található.
A termikus túláramvédelmi relé egy nyitó (NC) és egy ettől villamosan független záró (NO) érintkezővel, továbbá a kioldott állapot jelzésére szolgáló optikai állásjelzővel is rendelkezik.



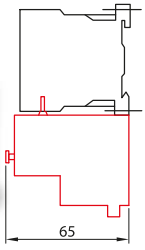
A: Automatikus visszaállás
M: Kézi visszaállítás

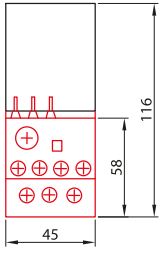
TR1K kontaktorhoz

U_i	U_{imp}	0-400 Hz	T_a	IP	Class Ir
690 V	6 kV		-30..+55°C	20	10A

Piktogramok I/O







TRACON	I_{th}	mm²
TR2HK0301	0.1 – 0.16 A	1.5 – 4
TR2HK0303	0.25 – 0.4 A	
TR2HK0306	1 – 1.6 A	
TR2HK0310	4 – 6 A	



TR1D kontaktorhoz

TRACON	Ith	mm²
TR2HD1304	0,4 – 0,63 A	2.5 – 10
TR2HD1305	0,63 – 1 A	
TR2HD1306	1 – 1,6 A	
TR2HD1307	1,6 – 2,5 A	
TR2HD1308	2,5 – 4 A	
TR2HD1310	4 – 6 A	
TR2HD1312	5,5 – 8 A	
TR2HD1314	7 – 10 A	
TR2HD1316	9 – 13 A	
TR2HD1321	12 – 18 A	
TR2HD1322	17 – 25 A	
TR2HF2353	23 – 32 A	4 – 35
TR2HF2355	28 – 36 A	
TR2HD3353	23 – 32 A	
TR2HD3355	30 – 40 A	
TR2HD3357	37 – 50 A	
TR2HD3359	48 – 65 A	
TR2HD3361	55 – 70 A	
TR2HD3363	63 – 80 A	
TR2HD3365	80 – 93 A	



Ui 690 V

Uimp 6 kV

0-400 Hz

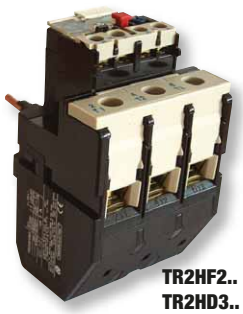
Ta -30..+55°C

IP 20

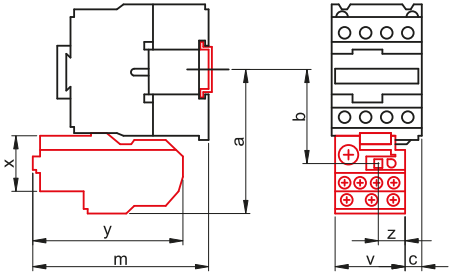
Class Ir 10A



TR2HD1..



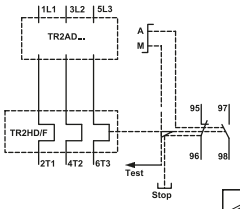
TR2HF2..
TR2HD3..



TRACON	a (mm)	b (mm)	c (mm)	m (mm)	x (mm)	y (mm)	v (mm)	z (mm)
TR1D09...D18	81	50	0	98	47	92	44	17
TR1D25	86	55	10.7	108	47	92	44	17
TR1D32	86	55	8.1	109	47	92	44	17
TR1D40...D65	111	72.4	4.5	119	54	109	70	30
TR1D80...D95	115.5	76.9	9.5	124	54	109	70	30

Adapter hőrelékhez

TRACON		H L W
TR2AD1	TR2HD13..	46×78×86 mm
TR2AD3	TR2HF23..,TR2HD33..	73×103×120 mm





35×7.5

A: Automatikus visszaállás
M: Kézi visszaállítás

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1



Kontaktorok és hőrelék összerendelése

Az alábbi táblázatok segédletet nyújtanak a védendő motorhoz használt kontaktornak és hőrelének a motor üzemi adatai alapján történő kiválasztásához és ezek kölcsönös összerendeléséhez. A táblázatban szereplő motorteljesítmény- és áram értékek a háromfázisú motor deltakapcsolásban való működtetésére vonatkoznak. Alkalmazási kategória: AC-3

TR1D kontaktor és hőrelé összerendelése

Pe (kW)	Ie (A)			Ith	aM	gG (gL)
0,1	0,4	**TR1D09**	**TR2HD1304**	0,4-0,63	2	4
0,3	1,0	**TR1D09**	**TR2HD1305**	0,63-1	2	4
0,4	1,0	**TR1D09**	**TR2HD1306**	1-1,6	2	4
0,8	2,0	**TR1D09**	**TR2HD1307**	1,6-2,5	4	6
1,1	2,6	**TR1D09**	**TR2HD1308**	2,5-4,0	6	10
1,5	3,5	**TR1D09**	**TR2HD1308**	2,5-4,0	6	10
2,2	5,0	**TR1D09**	**TR2HD1310**	4,0-6,0	10	16
3,0	6,3	**TR1D09**	**TR2HD1312**	5,5-8	10	16
4,0	8,5	**TR1D09**	**TR2HD1314**	7,0-10,0	10	20
5,0	11,0	**TR1D12**	**TR2HD1316**	9-13,0	16	25
7,5	15,5	**TR1D18**	**TR2HD1321**	12,0-18,0	20	35
9,0	18,0	**TR1D18**	**TR2HD1321**	12,0-18,0	25	35
11,0	22,0	**TR1D25**	**TR2HD1322**	17,0-25,0	25	50
15,0	32,0	**TR1D32**	**TR2HF2353**	23,0-32,0	40	63
15,0	32,0	**TR1D32**	**TR2HF2355**	28,0-36	50	63
18,0	40,0	**TR1D40**	**TR2HD3353**	23,0-32,0	40	63
18,0	40,0	**TR1D40**	**TR2HD3355**	30-40,0	50	63
22,0	44,0	**TR1D50**	**TR2HD3357**	37,0-50,0	63	80
25,0	57,0	**TR1D65**	**TR2HD3359**	48-65,0	80	100
30,0	60,0	**TR1D65**	**TR2HD3361**	55,0-70,0	80	100
37,0	72,0	**TR1D80**	**TR2HD3363**	63,0-80,0	80	125
45,0	93,0	**TR1D95**	**TR2HD3365**	80-93,0	100	125

Motorindító kombináció

A TR1D- … - típusú kontaktorok, segédérintkezők, időzítő vagy időrelé, valamint hőrelé felhasználásával különböző kombinációk alakíthatók ki, így pl. a csillag-delta automata motorkapcsoló ill. motorindító. A rövid ismertető (FÜGGELÉK) tervezési segédletet nyújt a szükséges elemek összerendeléséhez, kapcsolási rajzuk, huzalozásuk, bekötési kialakításhoz.

A csillag-delta motorindító 3 kontaktorból, 2 segédérintkezőből, 1 időzítőegységből és 1 hőreléből áll.



Nagyáramú kontaktorokkal vezérelt villamos berendezések túláramvédelme

Ipari jellegű felhasználásra szánt, nagyáramú kontaktorokkal vezérelt villamos berendezések megbízható túláramvédelme rendszerint ún. túláramvédelmi kombináció segítségével, közvetett módon oldható meg. A túláramvédelmi kombináció érzékelő-működtető szerve fázisonként egy-egy 0-5 A áramtartományban állítható áramnövekedési védőrelé, amelyek áramérzékelő bemenetére az adott fázisba épített áramváltó szekunder tekercsét csatlakoztatjuk. Ha a fázisonkénti áramnövekedési védőrelék megfelelő segédérintkezői sorba vannak kapcsolva és bármely fázisáram értéke a beállított érték fölé emelkedik, a hibás fázis védőreléje gerjesztett állapotba kerül és bontja a nagyáramú kontaktor vezérlőáramkörét, biztosítva ezzel a berendezés túlárammal szembeni védelmét. Megjegyezzük, hogy ez a megoldás a motorvédelem szokásos jelleggörbéjét nem követi.

Csatlakozó kiosztás	
L,N	Tápfeszültség
k;l	Áramváltó csatlakozói
1	NO záró érintkező
2	CO közös kontaktus
3	NC nyitó érintkező

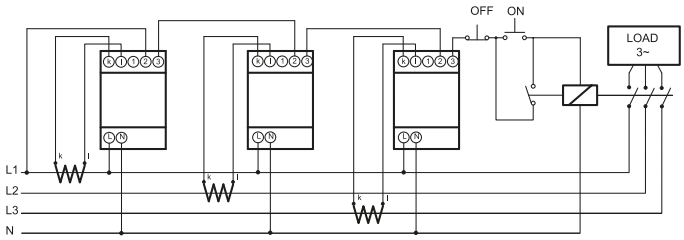


Túláramvédelmi kombináció elemei

TRACON	Megnevezés	Darabszám	Oldal
TFKV-AKA05	Áramnövekedési védőrelé	3 db (fázisonként 1 db)	J/21
AVBS, AV...-SH	5A szekunder áramú kisfeszültségű áramváltó	3 db (fázisonként 1 db)	L/26

Megjegyzés

- A védőkészülék a motor bekapcsolásával járó indítási áramcsúcsot 0,5-8 s beállítható időtartományon belül nem veszi figyelembe.
- Ha a mért áramérték a beállított értéktől eltérő nagyságú, akkor a relé kimenete a beállított késleltetési idő végén állapotot fog váltani. Ha az áramváltó szekunder áramának értéke a beállított 0,5-15 s késleltetési időn belül visszaáll a beállított áramvédelmi szintre, akkor a relé kimenetének állapota nem változik meg.
- A háromfázisú hálózat egyes fázisaihoz illeszkedő védőrelék időkésleltetés értékeit azonos értékre célszerű beállítani!



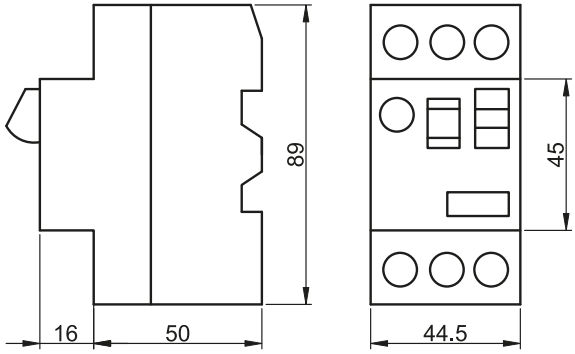
n		Ith min	Ith max	(A) 0,5	1	2	3	4	5
–	–	0,5 A	5 A	0,5 A	1 A	2 A	3 A	4 A	5 A
100/5A	**TR1E115**	10 A	100 A	10 A	20	40	60	80	100 A
120/5A	**TR1E115**	12 A	120 A	12 A	24	48	72	96	120 A
125/5A	**TR1E150**	12,5 A	125 A	12,5 A	25	50	75	100	125 A
150/5A	**TR1E170**	15 A	150 A	15 A	30	60	90	120	150 A
200/5A	**TR1E205**	20 A	200 A	20 A	40	80	120	160	200 A
250/5A	**TR1E245**	25 A	250 A	25 A	50	100	150	200	250 A
300/5A	**TR1E300**	30 A	300 A	30 A	60	120	180	240	300 A
400/5A	**TR1E410**	40 A	400 A	40 A	80	160	240	320	400 A
500/5A	**TR1E475**	50 A	500 A	50 A	100	200	300	400	500 A
600/5A	**TR1E620**	60 A	600 A	60 A	120	240	360	480	600 A
750/5A	**–**	75 A	750 A	75 A	150	300	450	600	750 A
800/5A	**–**	80 A	800 A	80 A	160	320	480	640	800 A
1000/5A	**–**	100 A	1000 A	100 A	200	400	600	800	1000 A
1500/5A	**–**	150 A	1500 A	150 A	300	600	900	1200	1500 A
2000/5A	**–**	200 A	2000 A	200 A	400	800	1200	1600	2000 A
2500/5A	**–**	250 A	2500 A	250 A	500	1000	1500	2000	2500 A
3000/5A	**–**	300 A	3000 A	300 A	600	1200	1800	2400	3000 A
4000/5A	**–**	400 A	4000 A	400 A	800	1600	2400	3200	4000 A
5000/5A	**–**	500 A	5000 A	500 A	1000	2000	3000	4000	5000 A

Kéziműködtetésű motorvédőkapcsolók

400 V AC | Ui 690 V | Uimp 6 kV | 50/60 Hz | ×10^5 | ×10^5 | ON-OFF-ON... sc/h ×25 | AC 3 | IP 20 | Ta -25..+55°C | [mm²] 2×1-2×6 | Class Ir 10A | Pm 2,5 VA AC

TRACON	Ie	Pe	Im	aM (A)	gG (A)
TGV2-01	0,1 - 0,16 A	–	1,5 A	–	1
TGV2-02	0,16 - 0,25 A	0,06 kW	2,4 A	–	1
TGV2-03	0,25 - 0,4 A	0,09 kW	5 A	1	2
TGV2-04	0,4 - 0,63 A	0,18 kW	8 A	1	2
TGV2-05	0,63 - 1 A	0,37 kW	13 A	1	2
TGV2-06	1 - 1,6 A	0,55 kW	22,5 A	2	4
TGV2-07	1,6 - 2,5 A	0,75 kW	33,5 A	4	6
TGV2-08	2,5 - 4 A	1,5 kW	51 A	6	10
TGV2-10	4 - 6,3 A	2,2 kW	78 A	10	16
TGV2-14	6 - 10 A	4 kW	138 A	10	20
TGV2-16	9 - 14 A	5,5 kW	170 A	16	25
TGV2-20	13 - 18 A	7,5 kW	223 A	20	32
TGV2-21	17 - 23 A	11 kW	327 A	25	50
TGV2-22	20 - 25 A	11 kW	327 A	25	50
TGV2-32	24 - 32 A	15 kW	416 A	40	63





RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1

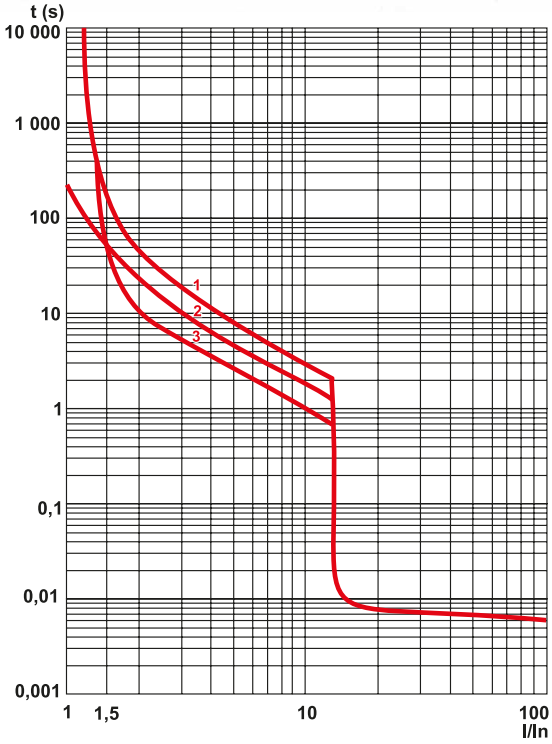
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1



A készülékek háromfázisú terhelések, elsősorban egyedi villamos motorok be- és kikapcsolására, valamint túlterhelés elleni védelmére szolgálnak. A kioldás történhet mágneses működésű zárlati kioldóval vagy termikus túlterhelési kioldóval. Normál, kézzel működtethető mechanikus szerkezettel kapcsolható be-ki, és ki állásban lakatolható, egy a kapcsolókarból kihúzható műanyag retesszel. A védendő motor névleges üzemi áramát a készülék beállítási tartományán belül a homlokoldalon található forgatógombbal folyamatosan lehet állítani.

A motorvédőkapcsolók különböző tartozékokkal kiegészítve (hibajelzők, segédérintkezők, kioldók, tokozatok, stb.) távműködtetésre és különböző vezérlőberendezésekben történő felhasználásra tehetők alkalmassá.

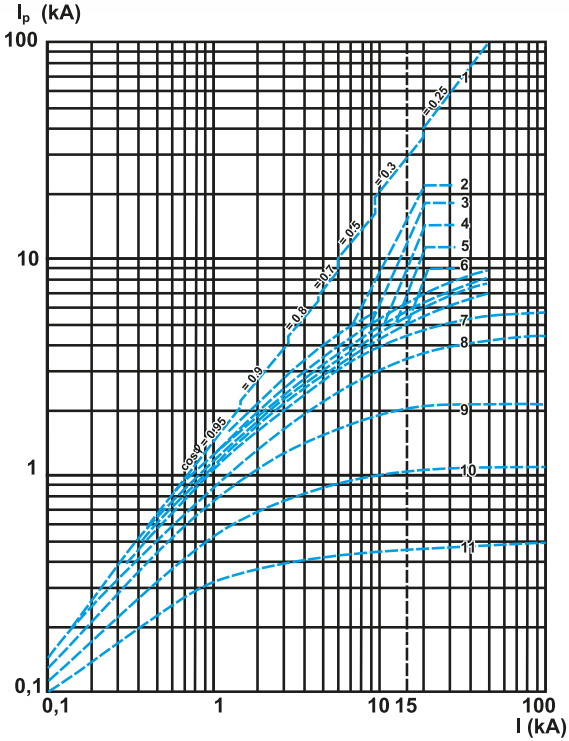
Kioldási jelleggörbe



Jelmagyarázat

1: 3 pólus hideg állapotból indulva
2: 2 pólus hideg állapotból indulva
3: 3 pólus meleg állapotból indulva

Áramkorlátozási jelleggörbe

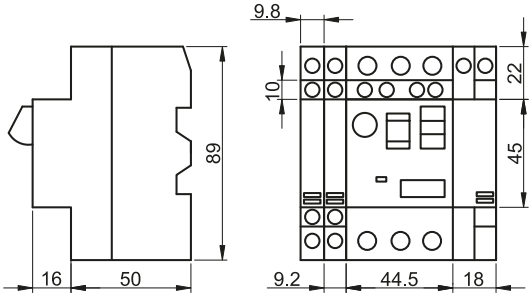


Jelmagyarázat

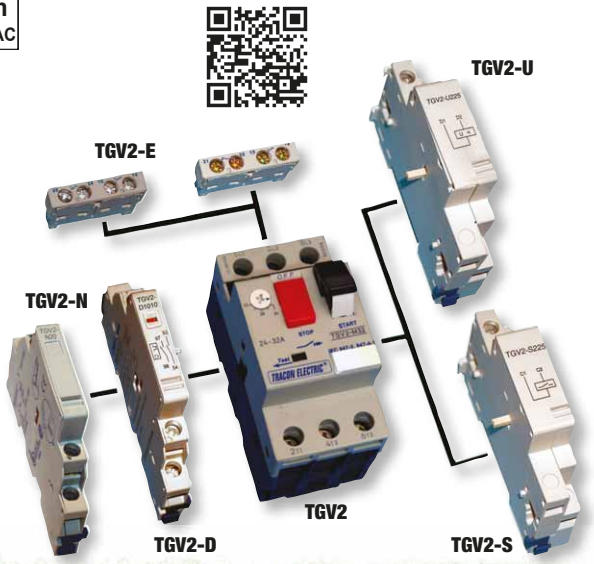
1: I_{pmax}
2: 24-32 A
3: 20-25 A
4: 17-23 A
5: 13-18 A
6: 9-14 A
7: 6-10 A
8: 4-6.3 A
9: 2.5-4 A
10: 1.6-2.5 A
11: 1-1.6 A

Tartozékok





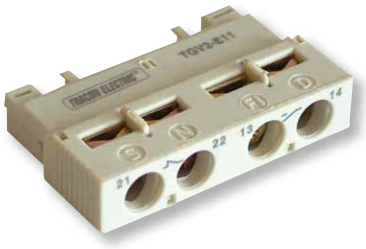
A motorvédőkapcsolók különböző tartozékokkal kiegészítve (hibajelzők, segédérintkezők, kioldók, tokozatok, stb.) távműködtetésre és különböző vezérlőberendezésekben történő felhasználásra tehetők alkalmassá. A tokozatok használatával a motorvédőkapcsoló önálló alkalmazása is lehetséges, így védettségi fokozata IP 41, ill. IP 55-re növelhető.

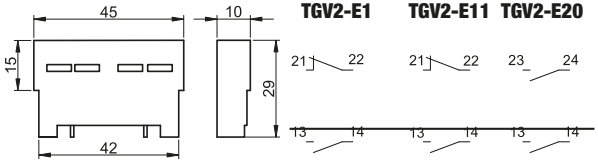


Homlokoldali segédérintkezők

U_e (V)		24	48	60	230
I_e (A)	AC15	2	1,25	–	0,5
	DC13	1	0,3	0,15	–
I_{th} (A)		2,5 A			

TRACON	NC / NO
TGV2-E1	1×NC / NO
TGV2-E11	1×NC +1×NO
TGV2-E20	2×NO





A motorvédőkapcsoló be- ill. kikapcsolt állapotáról adnak tájékoztatást. Segítségükkel lehetőség nyílik vezérlési, jelzési funkciók elvégzésére. A homlokoldali segédérintkező a készüléken található takarólemez eltávolítása után illeszthető a helyére.

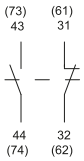
Oldalsó segédérintkezők



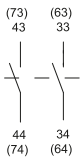
U_e (V)		24	48	110	230	400
I_e (A)	AC15	–	6	4,5	3	2
	DC13	6	5	1,3	0,5	–
I_{th} (A)		6 A				

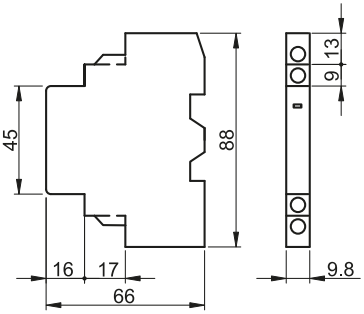
TRACON	NC / NO
TGV2-N11	1×NC +1×NO
TGV2-N20	2×NO

TGV2-N11



TGV2-N20





A motorvédőkapcsoló be- ill. kikapcsolt állapotáról adnak tájékoztatást. Segítségükkel lehetőség nyílik vezérlési, jelzési funkciók elvégzésére.

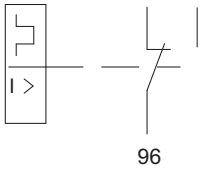
Zárlati kioldásjelző

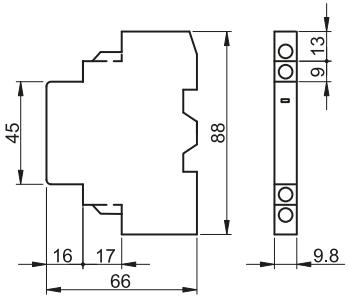


U_e (V)		24	48	60
I_e (A)	AC15	1,5	1	–
	DC13	1	0,3	0,15
I_{th} (A)		2,5 A		

TRACON	NC / NO / CO
TGV2-M11	1×CO

TGV2-M11

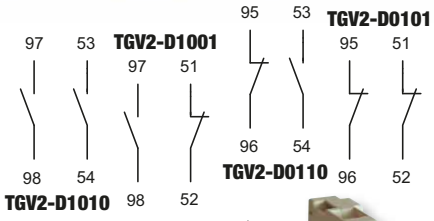




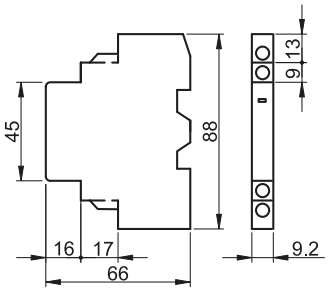
A védett motor meghibásodása esetén a hiba jellegéről (zárlat, túláram) adnak tájékoztatást.

Túlterhelési kioldásjelzők

TRACON	AUX	
TGV2-D1010	1×NO	1×NO
TGV2-D1001	1×NC	1×NO
TGV2-D0110	1×NO	1×NC
TGV2-D0101	1×NC	1×NC



		AUX						
U_e (V)		24	48	60	24	48	230	400
I_e (A)	AC15	1.5	1	–	–	6	3	2
	DC13	1	0.3	0.15	6	5	0.5	–
I_{th} (A)		2,5 A			6 A			

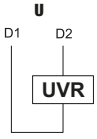


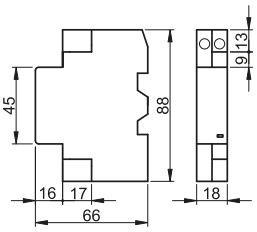


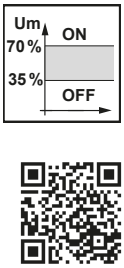
Feszültségcsökkenési kioldók (UVR)

TRACON	U_m	P_m
TGV2-U225	220-240 V AC	max. 5 VA
TGV2-U385	400-415 V AC	max. 5 VA

A feszültségcsökkenési kioldó a védőkapcsolót kioldja és visszakapcsolását megakadályozza, ha működtető feszültségének értéke a névleges érték 35 - 70 %-a közé csökken.





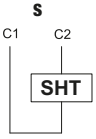


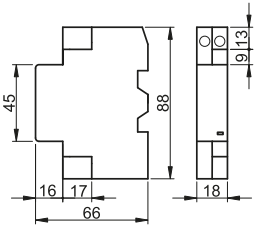


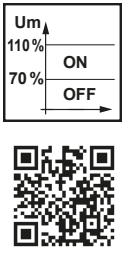
Munkaáramú kioldók (SHT)

TRACON	U_m	P_m
TGV2-S225	220-240 V AC	max. 5 VA
TGV2-S385	400-415 V AC	max. 5 VA

A munkaáramú (shunt) kioldó a védőkapcsoló kioldását idézi elő, ha tekercsére a névleges működtető feszültségének 70 - 110 %-át kapcsoljuk. Ezáltal teljesíti távműködtetési funkcióját.



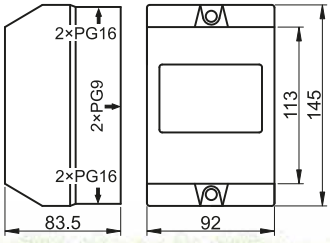






Tokozatok

TRACON	IP..
TGV2-T2	IP 55



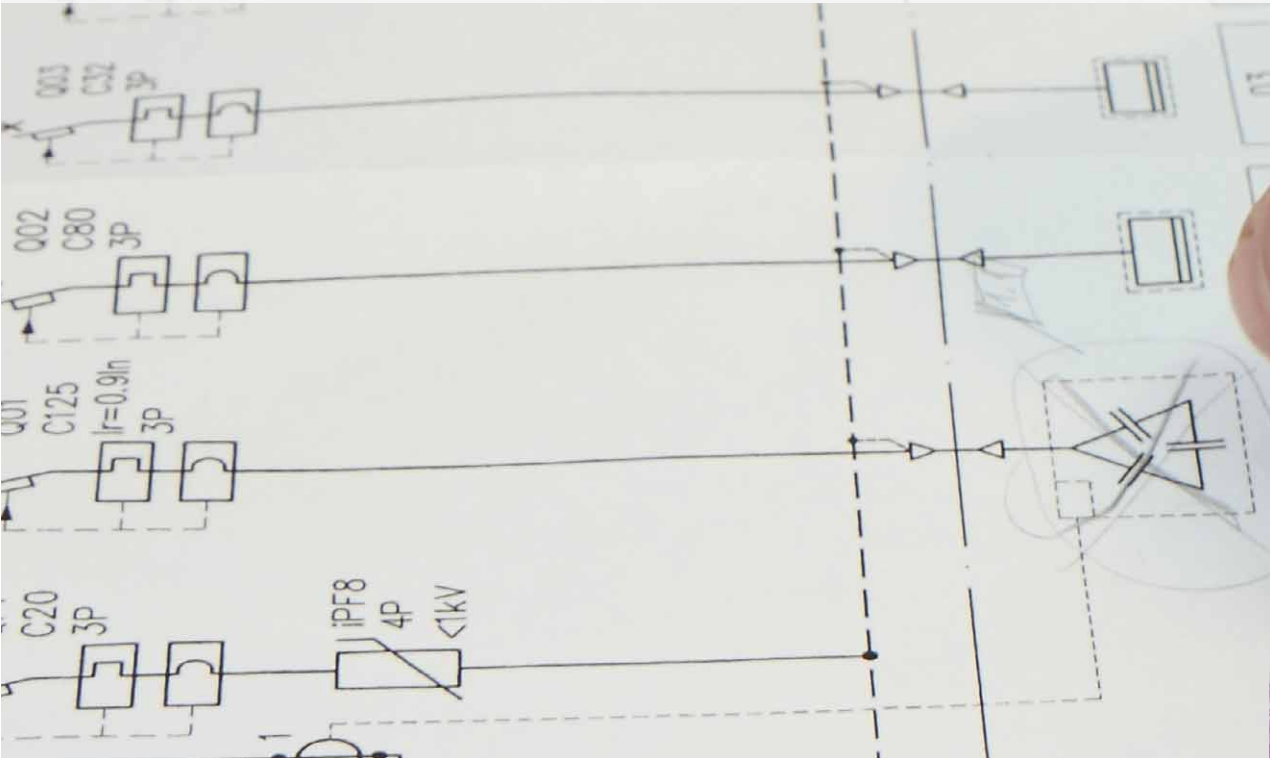


Táblázat fejlécek piktogramjai

U_m Névleges működtető feszültség	I_{up} Felső áramvédelmi szint	U_h Hiszterézis feszültség	I_e Névleges üzemi áram
U_{up} Felső feszültség-védelmi szint	A (L1,L2,L3) Beállítási tartomány (asszimetria)	Beállítási időtartomány	ON OFF Érzékenység
L1 L2 L3 Fázissorrend figyelés	×P 1P 2P ×P Pólusszám	U_{down} Alsó feszültségvédelmi szint	I_{down} Alsó áramvédelmi szint
Reléfoglalat	VDC VAC A Érintkezők villamos adatai	Tömeg	

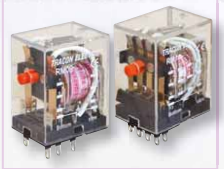
Műszaki adatok piktogramjai

Utest 1min 1,5 kV Próbafeszültség	Ui 400 V Névleges szigetelési feszültség	I_e (AC 1, 230 V) 10 A Névleges üzemi áram	P_m 4 VA AC Saját teljesítmény-felvétel
TEST Teszt gomb	0 10 ha % Pontossági osztály	×10^5 Villamos élettartam	×10^6 Mechanikus élettartam
Forgókapcsoló	R_{OFF} PTC 1600-2000 Ω Kikapcsolási ellenállás (PTC)	R_{ON} PTC 1000-1400 Ω Bekapcsolási ellenállás (PTC)	AUX 2×CO Segédérintkezők
R max. 50 mΩ Ellenállás	To -20..+80°C Üzemi hőmérséklet	Ta -5..+40 °C Környezeti hőmérséklet	IP 20 Védettségi fokozat
[mm²] 1-2,5 Bekötheti vezeték	35×7.5 Szerelősínre szerelhető		





Ipari automatizálási relék 2



Miniatűr relék 3



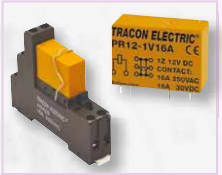
Ipari teljesítményrelék 4



Nagyteljesítményű relék 5



Miniatűr teljesítményrelék 6



Print relék 7



Miniatűr teljesítményrelé tesztgombbal és állapotjelzéssel 8



Print relé tesztgombbal és állapotjelzéssel 9



Reléfoglalatok 10



Egyfunkciós (meghúzás-késleltetéses) időrelé 13



Egyfunkciós (elengedés-késleltetéses) időrelé 13



Elengedéskésleltetéses táp-feszültség vezérelt időrelé 14



Csillag-delta időrelé 14



Multifunkciós időrelé (10 funkció) 15



Lépcsőházi időkapcsoló 16



Feszültségfigyelő relé 17



Feszültségfigyelő relé 1 fázisra 18



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra 19



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra, beállítható aszimmetriával és túlmelegedés elleni védelemmel 20



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra, nullavezető nélküli hálózatokban 21



Kompakt feszültségfigyelő relé beállítható időkésleltetéssel 22



Áramcsökkenés és áramnövekedés elleni védelmi relék 23



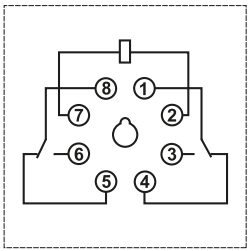
J

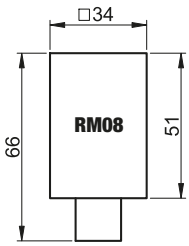
Ipari automatizálási relék

I_e (AC 1, 230 V)	P_m	P_m	Utest	U_i	R	×10⁷	×10⁵	TEST	Ta	Piktogramok
3 A	2,5 VA AC	1,5 W DC	1min 1,5 kV	400 V	max. 50 mΩ				-40..+55°C	J/0

2 váltóérintkezős (2 × CO)

TRACON	U_m	VDC VAC — ⁓ A	m	
RM08-240AC	AC 230 V	3 A 230 V AC 28 V DC	75 g	**RS90.22**
RM08-110AC	AC 110 V			
RM08-48AC	AC 48 V			
RM08-24AC	AC 24 V			
RM08-12AC	AC 12 V			
RM08-110DC	DC 110 V			
RM08-48DC	DC 48 V			
RM08-24DC	DC 24 V			
RM08-12DC	DC 12 V			



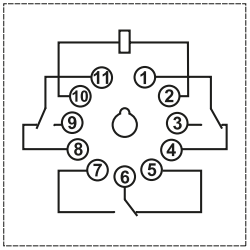


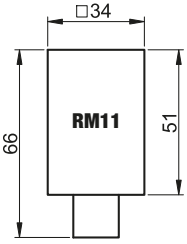
RM08

3 váltóérintkezős (3 × CO)

TRACON	U_m	VDC VAC — ⁓ A	m	
RM11-220AC	AC 230 V	3 A 230 V AC 28 V DC	75 g	**PF11-3A** **RS90.23**
RM11-110AC	AC 110 V			
RM11-48AC	AC 48 V			
RM11-24AC	AC 24 V			
RM11-12AC	AC 12 V			
RM11-110DC	DC 110 V			
RM11-48DC	DC 48 V			
RM11-24DC	DC 24 V			
RM11-12DC	DC 12 V			

RELEVANT STANDARD
EN 61810





RM11



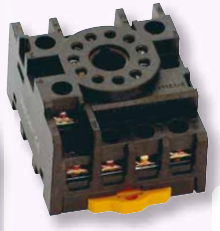
RM08



RM11

A relék átlátszó porvédő burával védettek, dugaszolható kivitelűek. 2 vagy 3 váltóérintkezővel rendelkeznek, csatlakozásuk körben elhelyezett 8 vagy 11 lábas dugaszoló csatlakozóval – a megadott reléfoglalatokkal – lehetséges. Rendelkeznek „TEST" gombbal, amelynek segítségével az érintkezők által kapcsolni kívánt áramkörök megfelelő működése ellenőrizhető.





J/10

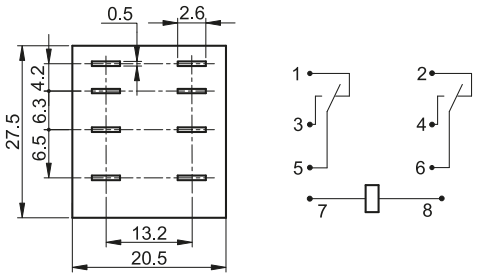
Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!
• Nézze meg újdonságainkat
• Legyen naprakész

Miniatűr relék

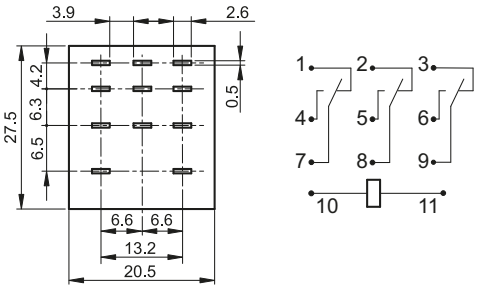
I_e (AC 1, 230 V)	P_m	P_m	Utest	U_i	R	×10⁷	×10⁵	TEST	Ta	Piktogramok	J/0
3 A	1,2 VA AC	0,9 W DC	1min 1,5 kV	250 V	max. 50 mΩ				-40..+55°C		

2 váltóérintkezős (2 × CO)



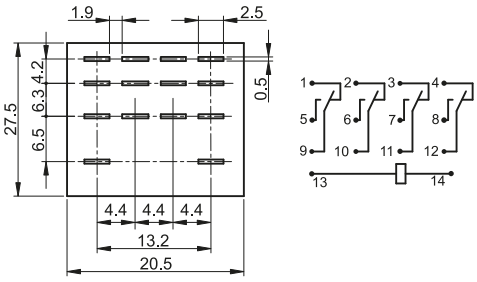
TRACON	Um	VDC VAC A	m	
RM09-240AC	AC 230 V	3 A 230 V AC 28 V DC	35 g	**RSPYF-08A**
RM09-110AC	AC 110 V			
RM09-48AC	AC 48 V			
RM09-24AC	AC 24 V			
RM09-12AC	AC 12 V			
RM09-110DC	DC 110 V			
RM09-48DC	DC 48 V			
RM09-24DC	DC 24 V			
RM09-12DC	DC 12 V			

3 váltóérintkezős (3 × CO)



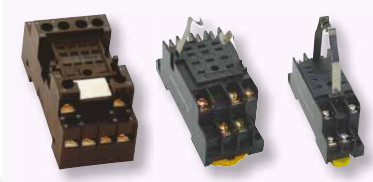
TRACON	Um	VDC VAC A	m	
RM12-240AC	AC 230 V	3 A 230 V AC 28 V DC	35 g	**RSPYF-11A**
RM12-110AC	AC 110 V			
RM12-48AC	AC 48 V			
RM12-24AC	AC 24 V			
RM12-12AC	AC 12 V			
RM12-110DC	DC 110 V			
RM12-48DC	DC 48 V			
RM12-24DC	DC 24 V			
RM12-12DC	DC 12 V			

4 váltóérintkezős (4 × CO)

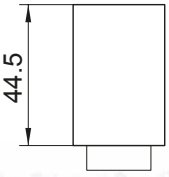


TRACON	Um	VDC VAC A	m	
RM14-220AC	AC 230 V	3 A 230 V AC 28 V DC	35 g	**PYF14A** **RSPMF-14**
RM14-110AC	AC 110 V			
RM14-48AC	AC 48 V			
RM14-24AC	AC 24 V			
RM14-12AC	AC 12 V			
RM14-110DC	DC 110 V			
RM14-48DC	DC 48 V			
RM14-24DC	DC 24 V			
RM14-12DC	DC 12 V			

A relék két, három vagy négy váltóérintkezőjűek, csatlakozásuk 8, 11 vagy 14 lábas dugaszoló csatlakozóval – a megadott reléfoglalatokkal – lehetséges. Ezek a kivitelek „TEST" gombbal rendelkeznek, amelynek működtetésével az érintkezők által kapcsolni kívánt áramkörök megfelelő működése ellenőrizhető.



J/10-11





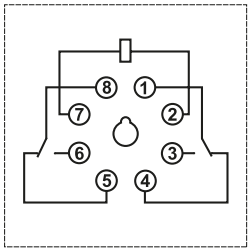
RM09 **RM14**

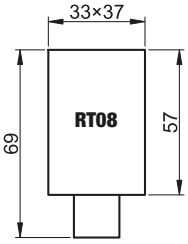
Ipari teljesítményrelék

I_e (AC 1, 230 V)	P_m	P_m	Utest 1min	U_i	R	×10⁷	×10⁵	TEST	Ta	Piktogramok	J/0
10 A	3,5 VA AC	2 W DC	1,5 kV	400 V	max. 50 mΩ				-40..+55°C		

2 váltóérintkezős (2 × CO)

TRACON	U_m	VDC VAC — A	m	
RT08-240AC	AC 230 V	10 A 230 V AC 28 V DC	80 g	**RS90.22**
RT08-110AC	AC 110 V			
RT08-48AC	AC 48 V			
RT08-24AC	AC 24 V			
RT08-12AC	AC 12 V			
RT08-110DC	DC 110 V			
RT08-48DC	DC 48 V			
RT08-24DC	DC 24 V			
RT08-12DC	DC 12 V			

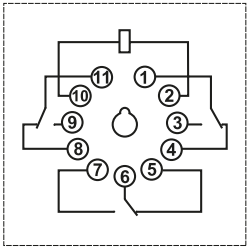


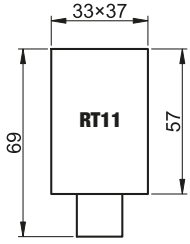


RT08

3 váltóérintkezős (3 × CO)

TRACON	U_m	VDC VAC — A	m	
RT11-240AC	AC 230 V	10 A 230 V AC 28 V DC	80 g	**RS90.23** **PF11-3A**
RT11-110AC	AC 110 V			
RT11-48AC	AC 48 V			
RT11-24AC	AC 24 V			
RT11-12AC	AC 12 V			
RT11-110DC	DC 110 V			
RT11-48DC	DC 48 V			
RT11-24DC	DC 24 V			
RT11-12DC	DC 12 V			





RT11



RT08



RT11

A relék két vagy három váltóérintkezővel, valamint LED diódás és mechanikus állásjelzővel rendelkeznek. A LED dióda a működtető-tekercs gerjesztett állapotát, a mechanikus állásjelző az érintkezők átváltott (bekapcsolt) állapotát jelzi. A relé homloklapján található „TEST" kar segítségével az érintkezők a tekercs gerjesztett állapotának megfelelő helyzetbe állíthatók. A kar az RM típusok „TEST" gombjával ellentétben, bekapcsolt állapotban tartja az érintkezőket mindaddig, amíg a kart alaphelyzetbe vissza nem állítjuk. A működtető tekerccsel párhuzamosan kapcsolt ellenállás-LED-dióda tag a tekercs áramkörének kikapcsolásakor az esetlegesen fellépő feszültségcsúcsokat eltünteti, hogy azok ne okozzanak működési zavarokat az elektronikus működtető áramkörben.

RELEVANT STANDARD
EN 61810-1

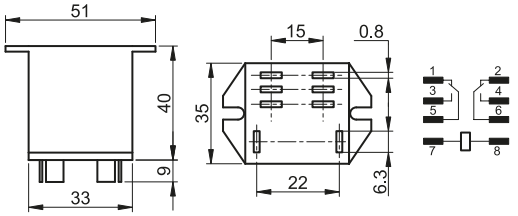


J/10

Nagyteljesítményű relék

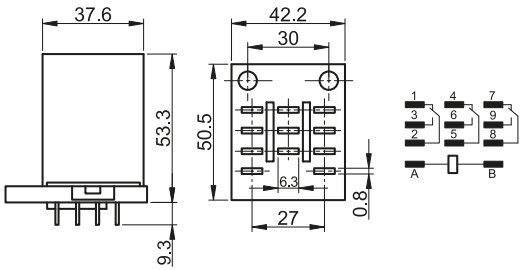
I_e (AC 1, 230 V)	P_m	P_m	Utest	U_i	R	×10⁶	×10⁵	Ta	6,3×0,8 mm	Piktogramok	J/0
30 A	4 VA AC	2,5 W DC	1min 2,5 kV	400 V	max. 50 mΩ			-40..+55°C			

2 váltóérintkezős (2 × CO)



TRACON	U_m	VDC VAC — ~ A	m	
RJ08-240AC	AC 230 V	30 A 230 V AC 25 A 28 V DC	130 g	–
RJ08-110AC	AC 110 V			
RJ08-48AC	AC 48 V			
RJ08-24AC	AC 24 V			
RJ08-12AC	AC 12 V			
RJ08-110DC	DC 110 V			
RJ08-48DC	DC 48 V			
RJ08-24DC	DC 24 V			
RJ08-12DC	DC 12 V			

3 váltóérintkezős (3 × CO)



TRACON	U_m	VDC VAC — ~ A	m	
RJ11-240AC	AC 230 V	40 A 120 V AC 30 A 230 V AC 25 A 28 V DC	130 g	**RSJQX-38FS**
RJ11-48AC	AC 48 V			
RJ11-24AC	AC 24 V			
RJ11-12AC	AC 12 V			
RJ11-110DC	DC 110 V			
RJ11-48DC	DC 48 V			
RJ11-24DC	DC 24 V			
RJ11-12DC	DC 12 V			

Az RJ típusú nagyteljesítményű relék két vagy három váltóérintkezővel vannak szerelve. A nagyméretű érintkezők nagy áramok vezetésére és kapcsolására teszik a készüléket alkalmassá. A három érintkezős változat a csavaros csatlakozókapcsokkal rendelkező RSJQX-38FS rendelési kódú reléaljzatba dugaszolható, vagy 6,3×0,8 mm méretű rátolható hüvellyel huzalozható. Ekkor az alaplemezbe sajtolt menetek felhasználásával, M4 csavarokkal lehet a relét a szerelőlapon készített kivágásnál rögzíteni (ld. méretrajz).
A kétérintkezős változatot csavarokkal lehet a szerelőlaphoz rögzíteni, a huzalozásra 6,3×0,8 mm-es rátolható csatlakozó hüvelyeket kell használni.

RJ08



RJ11





J/11

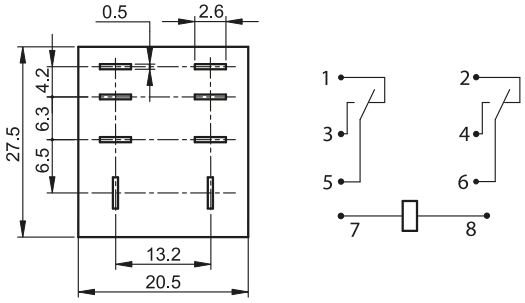
RELEVANT STANDARD
EN 61810-1

Miniatűr teljesítményrelék

I_e (AC 1, 230 V)	P_m	P_m	Utest	U_i	R	×10⁷	×10⁵	Ta	Piktogramok
10 A	2,5 VA AC	1,5 W DC	1 kV	250 V	max. 50 mΩ			-40..+55°C	J/0

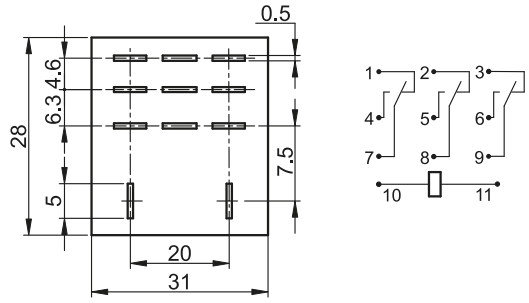
2 váltóérintkezős (2 × CO)

TRACON	U_m	VDC VAC — ⁓ A	m	
RL08-240AC	AC 230 V	10 A 230 V AC 24 V DC	50 g	**RSPTF-08A**
RL08-110AC	AC 110 V			
RL08-48AC	AC 48 V			
RL08-24AC	AC 24 V			
RL08-12AC	AC 12 V			
RL08-110DC	DC 110 V			
RL08-48DC	DC 48 V			
RL08-24DC	DC 24 V			
RL08-12DC	DC 12 V			



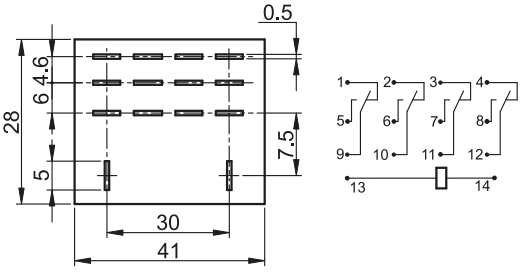
3 váltóérintkezős (3 × CO)

TRACON	U_m	VDC VAC — ⁓ A	m	
RL11-240AC	AC 230 V	10 A 230 V AC 24 V DC	50 g	**RSPTF-11A**
RL11-110AC	AC 110 V			
RL11-48AC	AC 48 V			
RL11-24AC	AC 24 V			
RL11-12AC	AC 12 V			
RL11-110DC	DC 110 V			
RL11-48DC	DC 48 V			
RL11-24DC	DC 24 V			
RL11-12DC	DC 12 V			



4 váltóérintkezős (4 × CO)

TRACON	U_m	VDC VAC — ⁓ A	m	
RL14-240AC	AC 230 V	10 A 230 V AC 24 V DC	50 g	**RSPTF-14A**
RL14-110AC	AC 110 V			
RL14-48AC	AC 48 V			
RL14-24AC	AC 24 V			
RL14-12AC	AC 12 V			
RL14-110DC	DC 110 V			
RL14-48DC	DC 48 V			
RL14-24DC	DC 24 V			
RL14-12DC	DC 12 V			

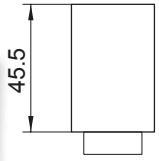




RL08



RL14





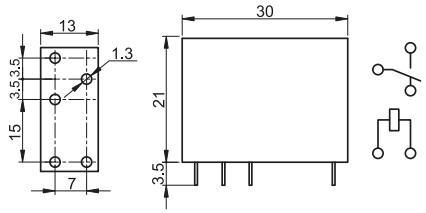
J/11

Print relék

Pm	Utest	Ui	R	×10⁷	×10⁵	Ta
0,5 W DC	1min 1 kV	250 V	max. 50 mΩ			-40..+55°C

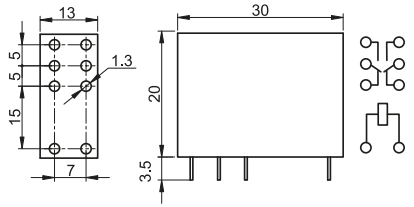
Piktogramok J/0

1 váltóérintkezős 10 A-es (1 × CO)



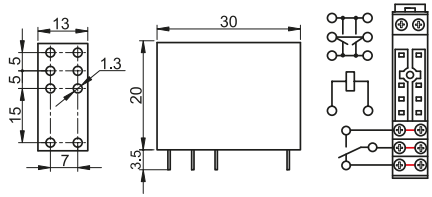
TRACON	Um	VDC VAC — ~ A	m	
PR110-1V10A	110 V DC	10 A 230 V AC 30 V DC	50 g	**RSPSF-08AE**
PR48-1V10A	48 V DC			
PR24-1V10A	24 V DC			
PR12-1V10A	12 V DC			

2 váltóérintkezős 5 A-es (2 × CO)



TRACON	Um	VDC VAC — ~ A	m	
PR48-2V	48 V DC	5 A 230 V AC 30 V DC	50 g	**RSPSF-14AE**
PR24-2V	24 V DC			
PR12-2V	12 V DC			

1 váltóérintkezős 16 A-es (1 × CO)



TRACON	Um	VDC VAC — ~ A	m	
PR110-1V16A	110 V DC	16 A 230 V AC 30 V DC	50 g	**RSPSF-14AE**
PR48-1V16A	48 V DC			
PR24-1V16A	24 V DC			
PR12-1V16A	12 V DC			

A 16 A-es változatoknál a váltóérintkezők megfelelő kapcsait párhuzamosan kell kötni, bekötési ábra szerint!

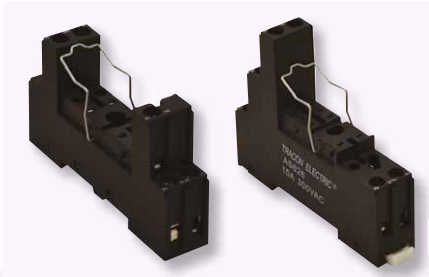
Az ún. print reléket elsősorban elektronikus vezérlések nyomtatott áramköri lemezeibe történő beültetésre tervezték. Ilyen alkalmazás lehet pl. kazánautomatika, házi vízellátó berendezés, házi uszoda vízforgató és szinttöltő berendezés, automata mosógép, stb. A relék konstrukciója és kivitele olyan, hogy alkalmasak az érintésvédelmi védőelválasztásra is. A relék a működtető tekercs és az érintkezők között az 1 percig tartó 4000 V-os villamos szilárdságvizsgálatnak is megfelelnek, és teljesítik az aktív részek és a működtető tekercs közötti 8 mm-es kúszóáramút és légköz előírást.
A relék a nyomtatott áramköri lapon való, forrasztással történő alkalmazáson kívül a szokásos sínre rögzíthető, csavaros csatlakozókapcsokkal ellátott dugaszolóaljzattal is alkalmazhatók. A relék 1 vagy 2 váltóérintkezővel rendelkeznek.



PR..-1V16A
PR..-2V

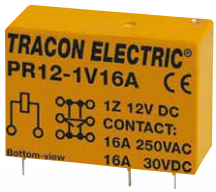


PR..-1V



J/10

RELEVANT STANDARD
EN 61810-1

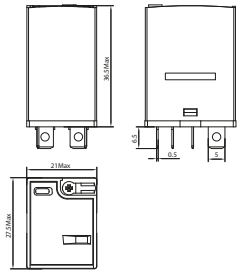


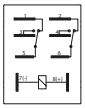
Miniatűr teljesítményrelé tesztgombbal és állapotjelzéssel

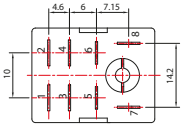
U_i 250 V	P_m 1,2 VA AC	P_m 0,9 W DC	Utest 1min 1,5 kV	R max. 100 mΩ	$\times 10^7$	$\times 10^5$	Ta -40..+85°C	TEST	% rH 45-85	

2 váltóérintkezős (2 × CO)

TRACON	Um	VDC VAC A — NC NO	m		
RN08-12DC	12 V DC	12 A, 230 V AC, 28 V DC	2×CO	37 g	**RN08-SOCKET**
RN08-24DC	24 V DC				
RN08-110DC	110 V DC				
RN08-24AC	24 V AC				
RN08-110AC	110 V AC				
RN08-230AC	230 V AC				

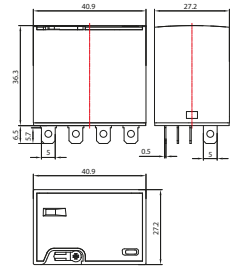


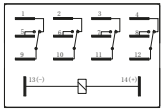


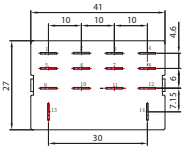


4 váltóérintkezős (4 × CO)

TRACON	Um	VDC VAC A — NC NO	m		
RN14-12DC	12 V DC	12 A, 230 V AC, 28 V DC	4×CO	70 g	**RN14-SOCKET**
RN14-24DC	24 V DC				
RN14-110DC	110 V DC				
RN14-24AC	24 V AC				
RN14-110AC	110 V AC				
RN14-230AC	230 V AC				













RN08



RN14



RN14-SOCKET



RN08-SOCKET

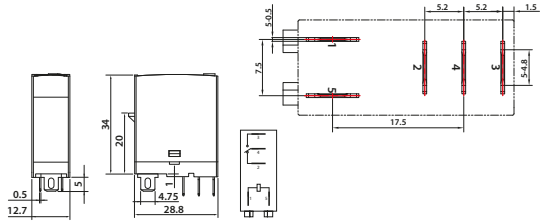
J/11

Print relé tesztgombbal és állapotjelzéssel

Ui	Pm	Pm	Utest	R			Ta	TEST	% rH	
250 V	1 VA AC	0,53 WDC	1min 1,2 kV	max. 50 mΩ	×10⁷	×10⁵	-40..+85°C		45-85	

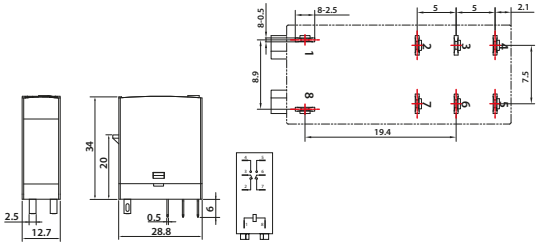
1 váltóérintkezős (1 × CO)

TRACON	Um	VDC VAC A	NC NO	m		
RN05-12DC	12 V DC	NC: 12A, NO: 15A (230V AC / 30V DC)	1×CO	20 g	**RN05-SOCKET**	
RN05-24DC	24 V DC					
RN05-110DC	110 V DC					
RN05-24AC	24 V AC					
RN05-110AC	110 V AC					
RN05-230AC	230 V AC					



2 váltóérintkezős (2 × CO)

TRACON	Um	VDC VAC A	NC NO	m		
RN09-12DC	12 V DC	8A (230V AC / 30V DC)	2×CO	18 g	**RN09-SOCKET**	
RN09-24DC	24 V DC					
RN09-110DC	110 V DC					
RN09-24AC	24 V AC					
RN09-110AC	110 V AC					
RN09-230AC	230 V AC					



Az ún. print reléket elsősorban elektronikus vezérlések nyomtatott áramköri lemezeibe történő beültetésre tervezték. Ilyen alkalmazás lehet pl. kazánautomatika, házi vízellátó berendezés, házi uszoda vízforgató és szinttöltő berendezés, automata mosógép, stb.

A relék konstrukciója és kivitele olyan, hogy alkalmasak az érintésvédelmi védőelválasztásra is.

A relék a működtető tekercs és az érintkezők között az 1 percig tartó 4000 V-os villamos szilárdságvizsgálatnak is megfelelnek, és teljesítik az aktív részek és a működtető tekercs közötti 8 mm-es kúszóáramút és légköz előírást.

A relék a nyomtatott áramköri lapon való, forrasztással történő alkalmazáson kívül a szokásos sínre rögzíthető, csavaros csatlakozókapcsokkal ellátott dugaszoló-aljzattal is alkalmazhatók. A relék 1 vagy 2 váltóérintkezővel rendelkeznek.

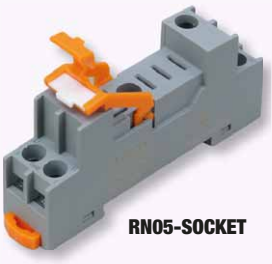




RN05



RN09



RN05-SOCKET



RN09-SOCKET

J/11

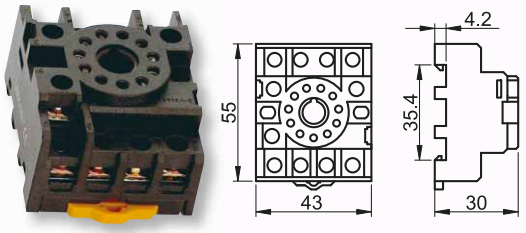
RELEVANT STANDARD
EN 61810-1

Reléfoglalatok

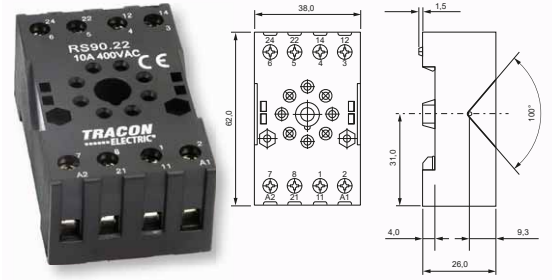
A reléfoglalatok szerelőlemezre csavarozhatók vagy 35×7 mm méretű EN 50022 szerinti szerelősínre rögzíthetők, csavaros csatlakozókapcsokkal rendelkeznek, amelyhez min. 1 db 0,5 mm², illetve maximum 2 db 1,0 mm² vagy 1 db 1,5 mm² keresztmetszetű rézvezeték csatlakoztatható.
A reléfoglalatok tartozéka a reléket helyzetükben rögzítő rugózó elem!



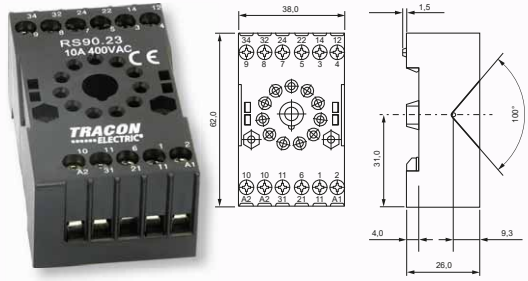
TRACON PF11-3A



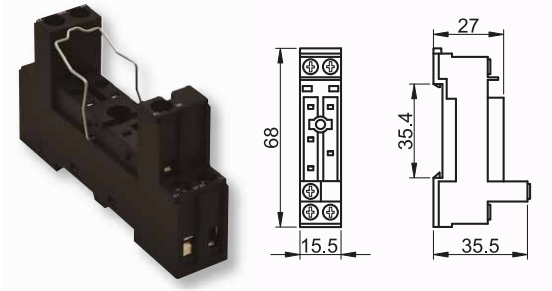
TRACON RS90.22



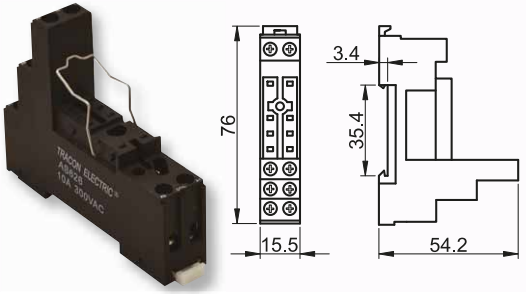
TRACON RS90.23



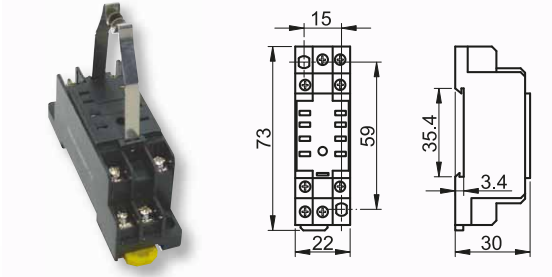
TRACON RSPSF-08AE



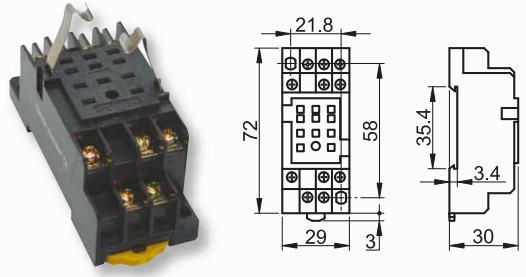
TRACON RSPSF-14AE



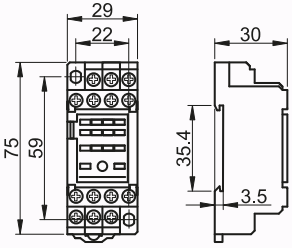
TRACON RSPYF-08A



TRACON RSPYF-11A

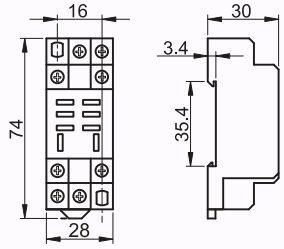


TRACON PYF14A



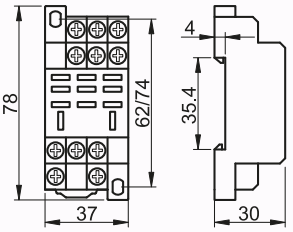


TRACON RSPTF-08A



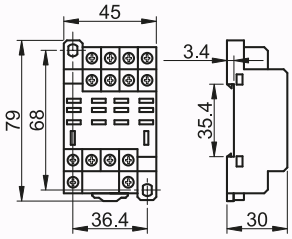


TRACON RSPTF-11A



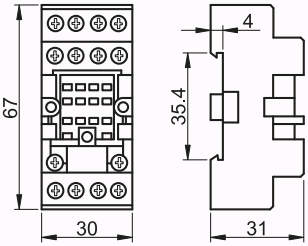


TRACON RSPTF-14A



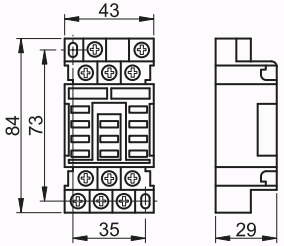


TRACON RSPMF-14



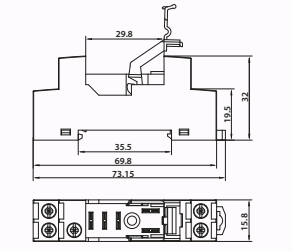


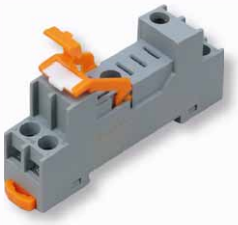
TRACON RSJQX-38FS



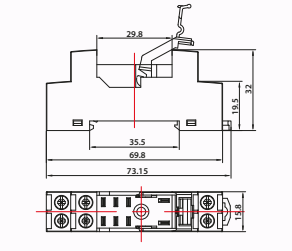


TRACON RN05-SOCKET



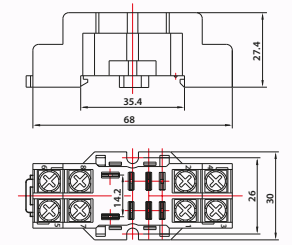


TRACON RN09-SOCKET



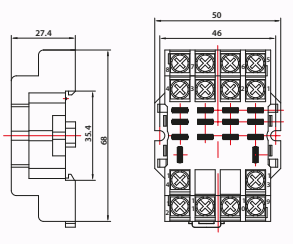


TRACON RN08-SOCKET





TRACON RN14-SOCKET

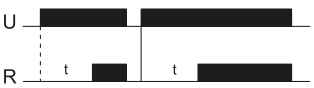




Időrelék

A moduláris időrelék vezérlőszekrénybe történő beépítésre készülnek, segítségükkel egy előre megtervezett időbeli folyamat vezérelhető.
A szükséges feladat összetettségének függvényében kell meghatározni a beépítendő készüléket a környezeti és a villamos hálózat műszaki paramétereinek figyelembevételével. A csillag-delta időrelé a kalickás forgórészű villamos motorok indításánál segédkezik az előre beállított időtag szerepében.

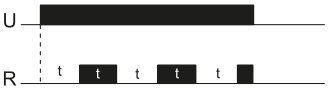
Időzítési funkciók



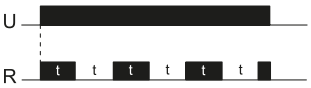
Meghúzás késleltetésű relé: a tápfeszültség (U) készülékre kapcsolásakor az időzítés „t" ideje elindul. Az időzítés leteltekor a relé (R) meghúzott állapotba kerül, és ezt az állapotát mindaddig megtartja, amíg a tápfeszültség fennáll. Amennyiben a tápfeszültség az időzítés letelte előtt megszűnik, a relé nem húz meg. A tápfeszültség visszatértével az időzítés az elejétől újraindul.



Elengedés késleltetésű relé: a tápfeszültségnek a készülékre történő kapcsolásakor a relé meghúz, és a beállított késleltetési idő elteltével elejt. Ha a feszültség a bemeneten a beállított időzítési idő letelte előtt megszűnik, a relé időkésleltetés nélkül elejt.



Ütemadó késleltetett meghúzással: ha a tápfeszültség (U) a készülékre van kapcsolva a relé „t" idejű időzítéssel, ciklikus ismétlődéssel ejtett, majd meghúzott állapotú. A ciklus mindig ejtett állapottal kezdődik.



Ütemadó azonnali meghúzással: ha a tápfeszültség (U) a készülékre van kapcsolva a relé „t" idejű időzítéssel, ciklikus ismétlődéssel meghúzott, majd ejtett állapotú. A ciklus mindig meghúzott állapottal kezdődik.

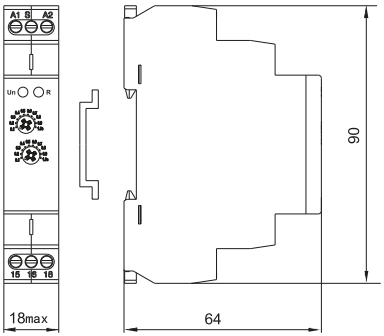


Egyfunkciós (meghúzáskésleltetéses) időrelé

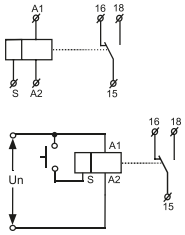
Ie (AC 1, 230 V) 16 A | [mm²] 1-2,5 | IP 20 | Ta -20..+55 °C | 35×7.5 | AUX 1×CO

Piktogramok J/0

TRACON	Um	VAC A	0 10 ha %	ha %		m
NARIDON	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 h	62 g

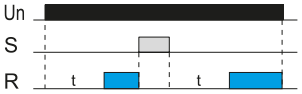


Alkalmazás
- Olyan alkalmazásoknál megfelelő, ahol a vezérlőjellel késleltetett bekapcsolást kívánunk megvalósítani, stb.
- Alkalmazni lehet szivattyúknál, kapcsolás utáni késleltetés fűtés bekapcsoláskor, ventilátor kapcsolás.



* léptető-gomb /impulzusjel/





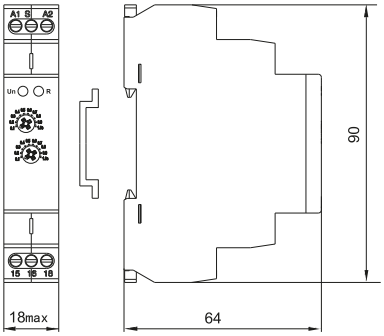
RELEVANT STANDARD
EN 61812-1

Egyfunkciós (elengedéskésleltetéses) időrelé

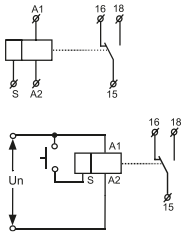
Ie (AC 1, 230 V) 16 A | [mm²] 1-2,5 | IP 20 | Ta -20..+55 °C | 35×7.5 | AUX 1×CO

Piktogramok J/0

TRACON	Um	VAC A	0 10 ha %	ha %		m
NARIDOFF	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 h	62 g

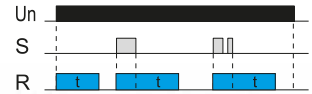


Alkalmazás
- Olyan alkalmazásoknál megfelelő, ahol a vezérlőjellel együtt történő bekapcsolás után késleltetett kikapcsolást kívánunk megvalósítani.
- Alkalmazni lehet szivattyúknál, kapcsolás utáni késleltetés fűtés kikapcsoláskor, ventilátor kapcsolás, stb.



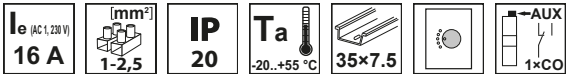
* léptető-gomb /impulzusjel/





RELEVANT STANDARD
EN 61812-1

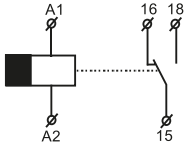
Elengedéskésleltetéses tápfeszültség vezérelt időrelé

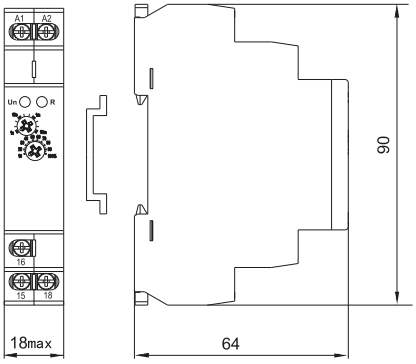


TRACON	Um	VAC A	0 10 ha %	ha %		m
NARIDOFFS	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 min.	86 g



Alkalmazás
- A készülék a tápfeszültség kiesése esetén a rá kötött fogyasztókat időkésleltetéssel átkapcsolja a tartalék áramkörre. (VÉSZ világítás, VÉSZ gázelszívás vagy távműködtetett ajtók - tűz esetén.)

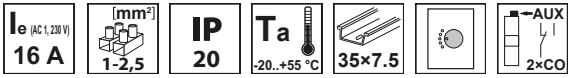






RELEVANT STANDARD
EN 61812-1

Csillag-delta időrelé

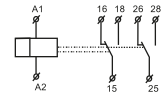


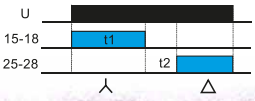
TRACON	Um	VAC A	0 10 ha %	ha %	t1	t2	m
NARIST	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 min.	0,1 s - 1 s	86 g

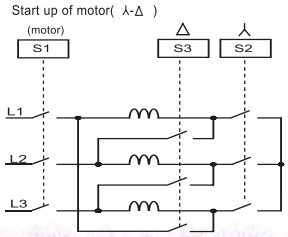


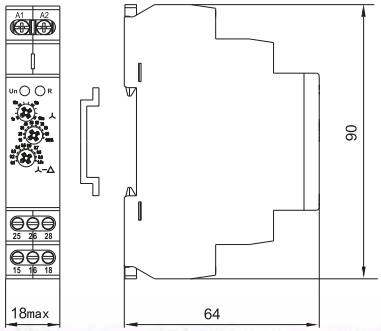
Alkalmazás
- A háromfázisú rövidrezárt forgórészű villamos motorok indításához viszonylag nagy áram szükséges. A nagy indítási áramfelvétel csökkentése érdekében a motorokat csillagkapcsolásban indítják, majd miután a motor elérte üzemi fordulatszámát, tekercseit átkapcsolják egy, a működési tapasztalatok alapján beállított időrelé segítségével delta-kapcsolásba.

RELEVANT STANDARD
EN 61812-1





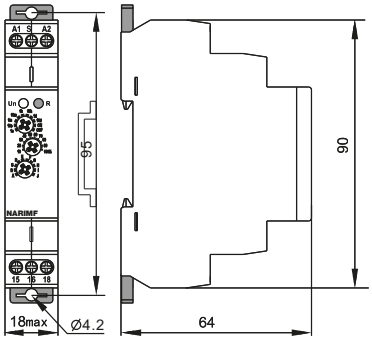




Multifunkciós időrelé (10 funkció)

I_e (AC 1, 230 V)	[mm²]	IP	Ta		AUX	Piktogramok
16 A	1-2,5	20	-20..+55 °C	35×7.5	1×CO	J/0

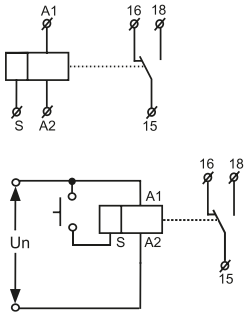
TRACON	Um	VAC A	0 10 ha %	ha %		m
NARIMF	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 d	64 g



RELEVANT STANDARD
EN 61812-1

Alkalmazás

– A potenciométrek segítségével 10 funkciót állíthatunk be 0,1 s - 10 nap időtartományban. Az első kapcsolóval választhatjuk ki az időtartományt, a másodikkal az időtartomány százalékos értékét, a harmadikkal a funkciót. A relét tápfeszültséggel vagy vezérlőjellel vezéreljük.



* léptető-gomb /impulzusjel/



A: Meghúzáskésleltetés



B: Elengedéskésleltetés



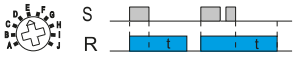
C: Ütemadó (Indítás KI)



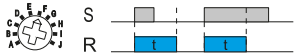
D: Ütemadó (Indítás BE)



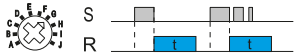
E: Elengedéskésleltetés (S vezérlőjel szünet)



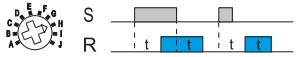
F: Elengedéskésleltetés (S vezérlőjel, 1 ütem)



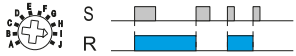
G: Egy ütem, vezérlő impulzus lefutó élre (BE állapotban nem indítható újra)



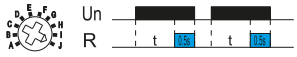
H: Meghúzás- és elengedéskésleletés



I: Impulzusrelé

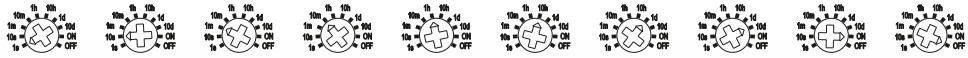


J: Impulzusgenerátor



PULS = 0.5 s

Időtartomány



Lépcsőházi időkapcsoló

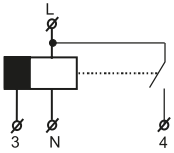
I_e (AC 1, 230 V)	[mm²]	IP	Ta			AUX
16 A	1-2,5	20	-20..+55 °C	35×7.5		1×CO

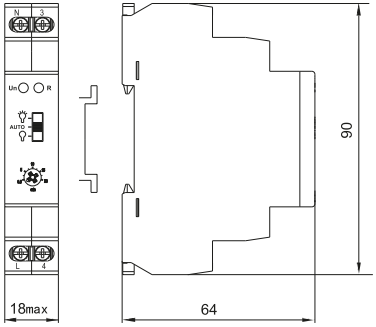
Piktogramok J/0

TRACON		P_s	I_n	L	Σ	P_{max}	
NARS	0,5 sec. - 20 min.	1.5 VA	16 A (cos φ = 1)	max. 250 m	× 50	max. 2.000 W	max. 400 W



Alkalmazás
- Világítás késleltetett kikapcsolása folyosókon, bejáratnál, lépcsőházakban, termekben, csarnokokban vagy ventillátorok késleltetése (WC, fürdőszoba, stb.)

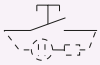




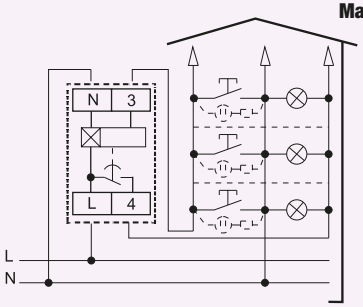
RELEVANT STANDARD
EN 61812-1

Bekötési vázlat

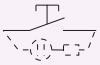
3-vezetékes bekötés



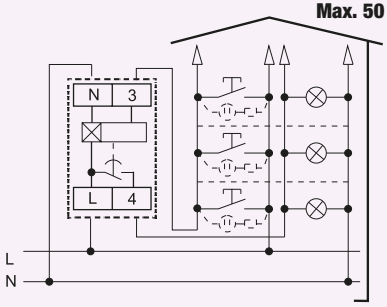
Max. 50 db



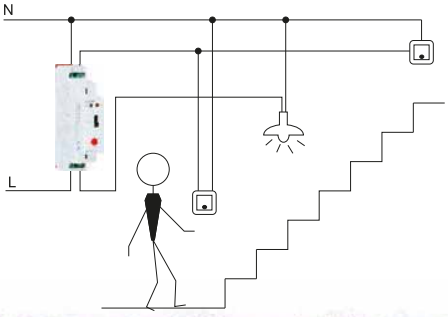
4-vezetékes bekötés

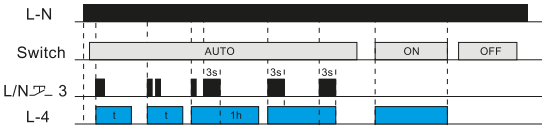


Max. 50 db



Példa

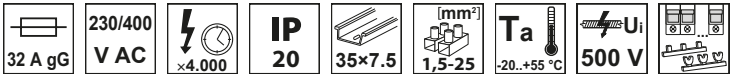




Fényforrás típusok

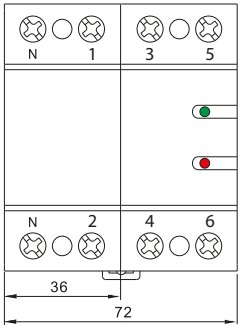
Hagyományos izzó	2.000 W
Halogén izzó	2.000 W
Kompakt fénycső	400 W
LED fényforrás	400 W

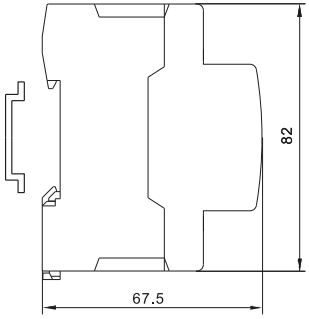
Feszültségfigyelő relé



Piktogramok J/0

TRACON	2P		4P	
	EVOU02	EVOU02P63	EVOU04	EVOU04P63
Névleges feszültség	230 V AC		230 V AC (L-N)	
Névleges frekvencia	50 Hz			
Névleges áram	40 A (AC 1)			
Saját teljesítmény	AC max. 3 VA			
Felső feszültségvédelmi szint	265 V (fix)		265 V (L-N) (fix)	
Felső visszakapcsolási szint	257 V (fix)		257 V (L-N) (fix)	
Alsó feszültségvédelmi szint	175 V (fix)		175 V (L-N) (fix)	
Alsó visszakapcsolási szint	180 V (fix)		180 V (L-N) (fix)	
Kapcsolási idő	1 s			
Bekapcsolási késleltetés	2 s			
Visszakapcsolási idő	30 s			
Mérési pontatlanság	≤1%			
Tömeg	120 g		250 g	





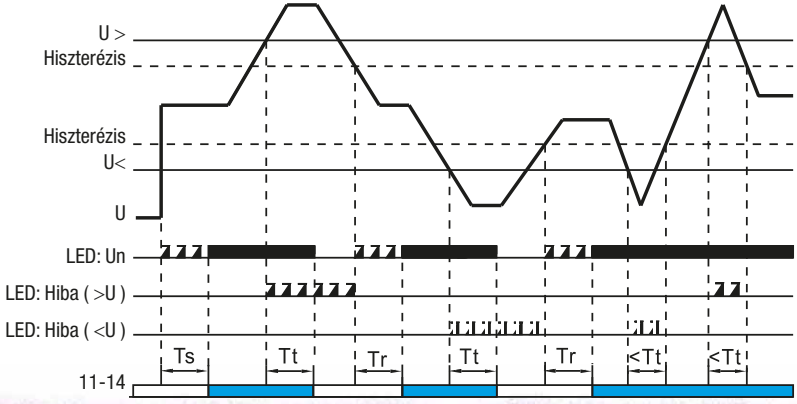


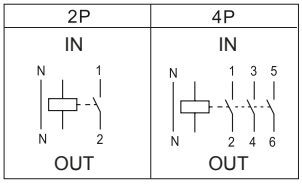
EVOU02



EVOU04

- **Automatikusan visszakapcsol, amint a feszültség helyreállt!**
- Feszültség növekedés és feszültség csökkenés elleni védelem háztartási berendezések számára.
- LED-es állapot visszajelzés





Ts: Működés felfutási idő
Tt: Kikapcsolás késleltetés
Tr: Visszaállási idő

Feszültségfigyelő relé 1 fázisra

I_e (AC 1, 230 V)	[mm²]	IP	Ta			AUX
10 A	1-2,5	20	-20..+55 °C	35×7.5		1×CO

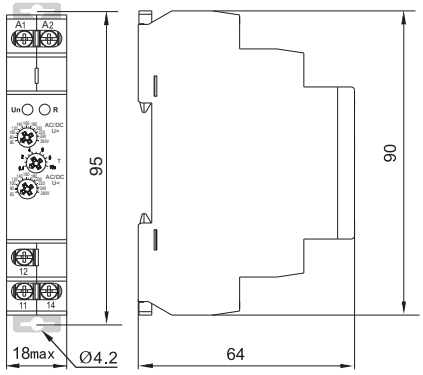
Piktogramok J/0

TRACON	U_m	VDC VAC A	U_h	U_{down}	U_{up}		
NARV1	AC/DC 110-240 V	10A 230V AC / 10A 24V DC	3 %	65 V ... U_m	U_m ... 260 V	0,1 s - 10 s	64 g



Alkalmazás

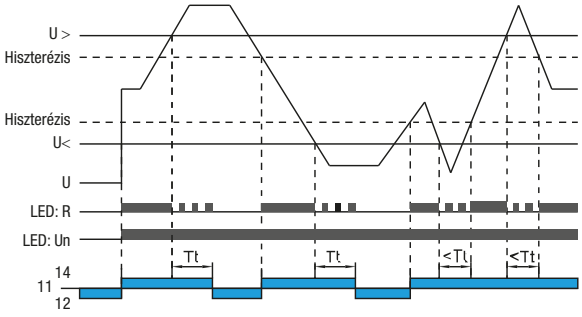
- Egyfázisú elektromos berendezések, villamos motorok védelmét látja el feszültség növekedés és csökkenés ellen.
- A felhasználó a megengedhető feszültségtartomány határértékeit potenciométer segítségével tudja beállítani.
- Mikor a fázis feszültség normál értékű, a relé bekapcsol.
- Ha a fázis feszültség értéke kilép a beállított tartományból, akkor a relé kikapcsol és a motor leáll.
- Mikor a hibás fázisfeszültség érték visszaáll normál állapotba, a relé bekapcsol, és a motor elindítható.

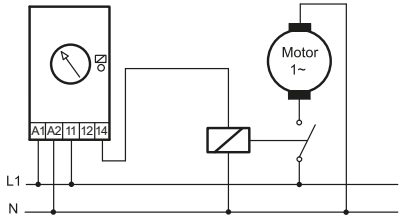


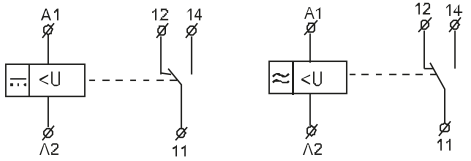
RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

RELEVANT STANDARD
EN 60255-27

Feszültség növekedés és feszültség csökkenés működési ábra





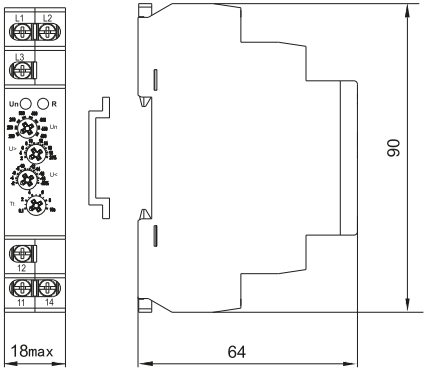




Feszültségfigyelő relé 3 fázisra

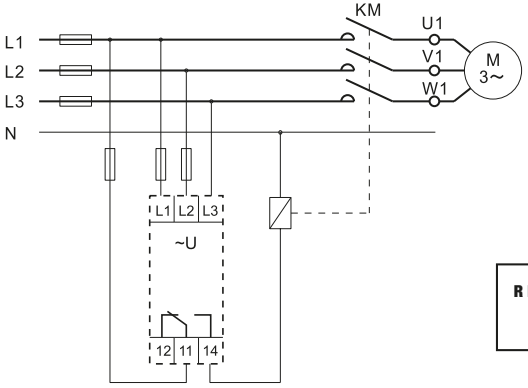
I_e (AC 1, 230 V)	[mm²]	IP	Ta			AUX	L1 L2 L3	A (L1,L2,L3)	Piktogramok
10 A	1-2,5	20	-20..+55 °C	35×7.5		1×CO			J/0

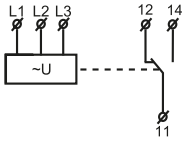
TRACON	U_m	VDC VAC A	U_h	U_{down}	U_{up}	A (L1,L2,L3)		m
NARV	AC 220-460 V	10 A 230 VAC	2 %	-2 ... -20 %	+2 ... +20 %	8 % (fix)	0,1 s - 10 s	86 g



Alkalmazás
- Háromfázisú elektromos berendezések, villamos motorok védelmét látja el feszültség növekedés és csökkenés ellen.
- A felhasználó a megengedhető feszültségtartomány határértékeit potenciométer segítségével tudja beállítani.
- Mikor az L1, L2 és L3 fázisok feszültségei normál értékűek, a relé bekapcsol.
- Ha bármelyik fázis feszültségének értéke kilép a beállított tartományból, akkor a relé kikapcsol és a motor leáll.
- Mikor a hibás fázisfeszültség értéke visszaáll normál állapotba, a relé bekapcsol, és a motor elindítható.

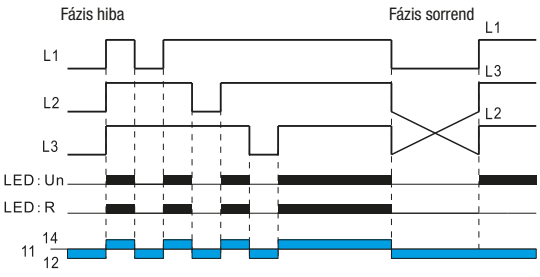




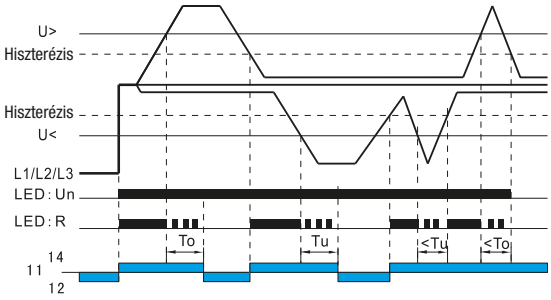


RELEVANT STANDARD	RELEVANT STANDARD
EN 60255-26	EN 60255-27

Fázis-hiba és fázis-sorrend működési ábra

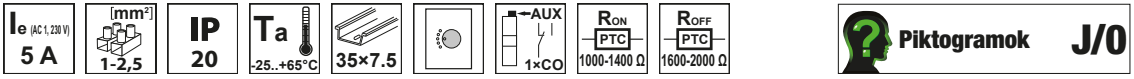


Feszültség növekedés és feszültség csökkenés működési ábra



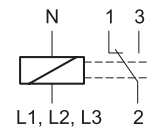
ANDROID APP ON Google play
TRACON ELECTRIC
APPLIKÁCIÓ
TRACON ELECTRIC
ANDROID APP ON Google play

Feszültségfigyelő relé 3 fázisra, beállítható aszimmetriával és túlmelegedés elleni védelemmel



TRACON	Um	Uh	VDC VAC A	0 10 ha %	A (L1,L2,L3)	m
TFKV-04	3×230/400 V AC	max. 10 V	5 A 230 V AC	±1 %	±5 % - ±25 % (L1-L2)	85 g

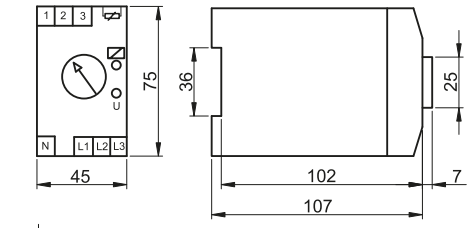


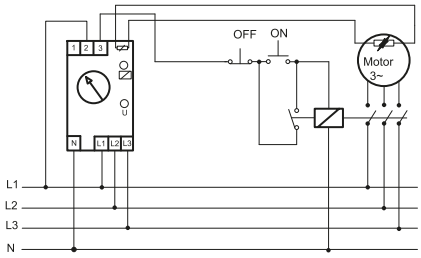


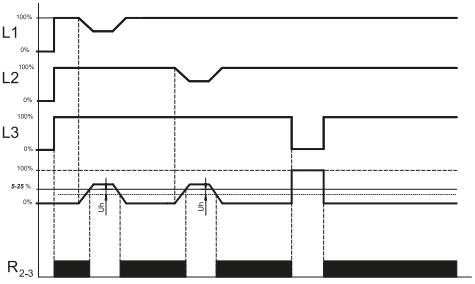
RELEVANT STANDARD
EN 60255-26, -27

Háromfázisú motorok túlfeszültség, valamint túlmelegedés elleni védelmére fejlesztették ki. A felhasználó a megengedhető túlfeszültség határértékét be tudja állítani a potenciométer segítségével. Mikor az L1, L2 és L3 fázisok feszültségei normál értékűek, a relé bekapcsol. Ha bármelyik fázis feszültség értéke meghaladja a beállított határfeszültség értékét, akkor a relé kikapcsol, és a motor leáll. Mikor a hibás fázis feszültségének értéke visszaáll normál állapotba, a relé bekapcsol és a motor elindítható. Ha a motor el van látva PTC jelleggörbéjű termisztorral, akkor a készülék alkalmas a motor tekercselésének túlmelegedés elleni védelmére is. A piktogrammal jelölt csatlakozókapcsokba bekötött termisztor ellenállása a motor hőmérséklet-emelkedésekor megváltozik, és ekkor a relé kikapcsolja a kontaktort, a motor leáll. Amennyiben a motor hőmérséklete visszaáll normál üzemi értékre, akkor a relé bekapcsol és a motor ismét elindítható.

Megjegyzés: Ha a túlmelegedés elleni funkciót nem használjuk, akkor a relénél a termisztor csatlakozókapcsait rövidre kell zárni!







PTC termisztor túlmelegedés elleni védelemmel ellátott feszültségfigyelő relékhez

Ha a védendő motor nincs ellátva PTC jelleggörbéjű termisztorral, akkor a **TFKV-04** típusú feszültségfigyelő reléhez külső PTC jelleggörbéjű termisztor is csatlakoztatható. A motor tekercselésének hőmérsékletemelkedésekor a motor felületén elhelyezett ezen termisztor hőmérséklete és ellenállása is emelkedik.
A termisztort a relé piktogrammal jelölt csatlakozókapcsaiba kell csatlakoztatni a fenti bekötési ábra szerint.



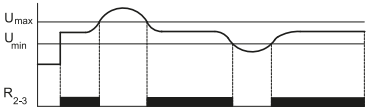
Feszültségfigyelő relé 3 fázisra, nullavezető nélküli hálózatokban

I_e (AC 1, 230 V)	[mm²]	IP	Ta		AUX
5 A	1-2,5	20	-25..+65°C	35×7.5	1×CO

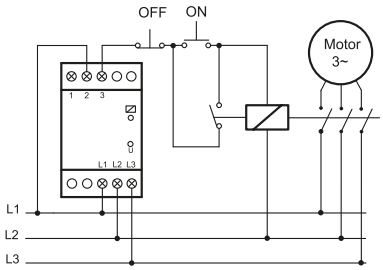
Piktogramok J/0

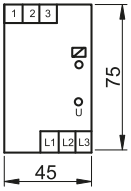
TRACON	U_m	VDC VAC A	0 10 ha %	U_{down}	U_{up}	m
TFKV-02	3×400 V AC	5 A 230 V AC	±1 %	0,7 U_n (fix)	1,2 U_n (fix)	285 g

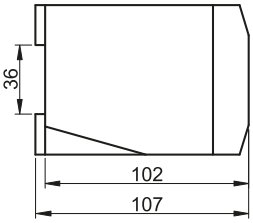
Háromfázisú, nullavezető nélküli rendszerekben alkalmazott háromfázisú motorok védelmére fejlesztették ki. Mikor az L1 – L2 – L3 fázisok feszültsége normál értékű, akkor a relé bekapcsol és a motor elindítható. Ha bármelyik fázis feszültsége a megengedett érték alá csökken vagy megszakad, akkor a relé kikapcsol és a motor leáll. Amennyiben a hibás fázis feszültsége visszaáll normál értékre, akkor a relé bekapcsol és a motor újra elindítható.













Kompakt feszültségfigyelő relé beállítható időkésleltetéssel









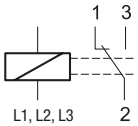







TRACON	Um 1~	Um 3~	Uh	VDC VAC A	Udown	Uup		m
TFKV-09	3×1×230 V AC	3×230/400 V AC	max. 20 V	5 A 230 V AC 10 A 24 V AC/DC	160 V AC (fix)	260 V AC (fix)	5 min. – 15 min.	85 g
TFKV-10	3×1×230 V AC	3×230/400 V AC			160 V AC (fix)	260 V AC (fix)	0 s – 10 s	85 g

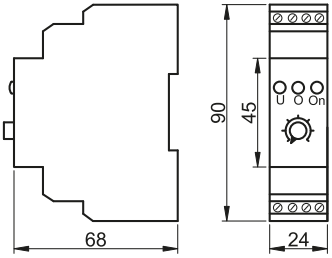


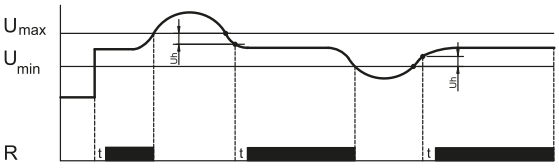


RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

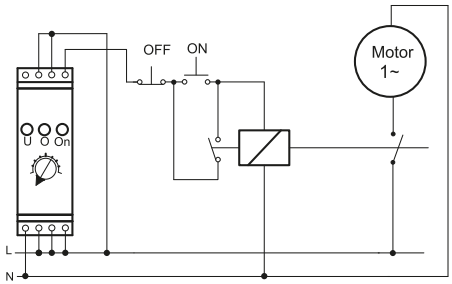
RELEVANT STANDARD
EN 60255-27

Mikroprocesszor alapú készülékek, melyek feszültségcsökkenéssel, valamint feszültségnövekedéssel szemben nyújtanak védelmet. Az eszközöket háromfázisú rendszerekben való üzemeltetésre tervezték, de működnek egyfázisú rendszerben is. A védelmi relé minden egyes fázisban érzékeli a feszültséget, és lekapcsolja a relét, ha szükséges. A készülék folyamatosan ellenőrzi a feszültségszinteket normál működés közben. Ha bármelyik fázis feszültsége 160 V alá esik a nulla vezetőhöz képest, akkor a készülék azonnal lekapcsolja a relét a rendszer védelme érdekében. Ha mindegyik feszültségszint ismét 180 V fölé kerül, akkor a készülék 0-15 perc késleltetés (beállítható időkésleltetés) után ismét bekapcsolja a relét és a motor újra elindítható. Ha a feszültségszint bármelyik fázisban 260 V fölé növekszik, akkor a relé szintén kikapcsolja a rendszert. Amikor a szintek ismét megfelelőek, akkor az eszköz 0-15 perc késleltetés után (előlapon elhelyezett potenciométer segítségével beállítható időkésleltetés) visszakapcsolja a rendszert.
A készülék egyfázisú rendszerben is alkalmazható. Ebben az esetben a fázist rá kell csatlakoztatni mindegyik bemenetre, hogy a rendszer ellenőrizve legyen.

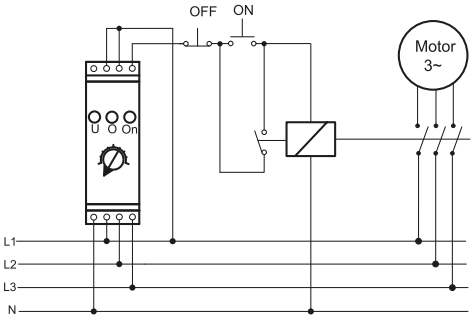




1-fázisú rendszerben való használat esetén



3-fázisú rendszerben való használat esetén





Áramcsökkenés és áramnövekedés elleni védelmi relék

I_e (AC 1, 230 V)	[mm²]	IP	Ta			AUX
5 A	1-2,5	20	-25..+65°C	35×7.5		1×CO

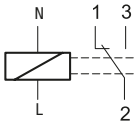
Piktogramok **J/0**

TRACON	U_m	VDC VAC A	I_{down}	I_{up}	t_1	t_2	m
TFKV-AKA05	230 V AC	5 A 230 V AC	–	0,5 – 5 A	0,5 – 8 s	0,5 – 15 s	280 g
TFKV-AKD05	230 V AC		0,5 – 5 A	–	0,5 – 8 s	0,5 – 15 s	

Ezeket a védőreléket motorok vagy valamilyen hálózat védelmére fejlesztették ki áramcsökkenés vagy áramnövekedés ellen. A készüléket elsősorban 100 A fölötti névleges áramú fogyasztók védelménél való alkalmazásra ajánljuk. A készülékek rendelkeznek két beállítható időkésleltetéssel (indítási és relékimenet), valamint beállítható áramvédelmi szinttel. A készülék a mért áramot összehasonlítja a beállított áramvédelmi szinttel. Ha a mért áram normál szinten van, akkor a relé érintkezői nem fognak állapotot váltani.

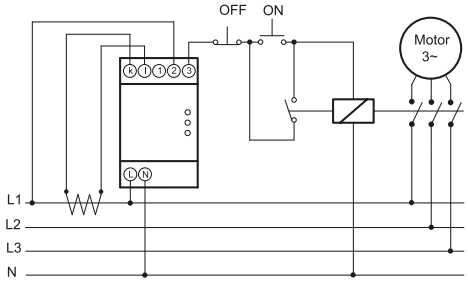
A készülékhez 5A szekunder áramú áramváltót kell alkalmazni. Ha a mért áramérték a beállított értéktől eltérő nagyságú, akkor a relé kimenete a beállított késleltetési idő végén állapotot fog váltani. Amennyiben az áram értéke a beállított késleltetési időn belül visszaáll a beállított áramvédelmi szintre, akkor a relé gerjesztetlen állapotban marad.

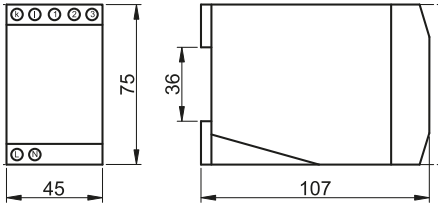




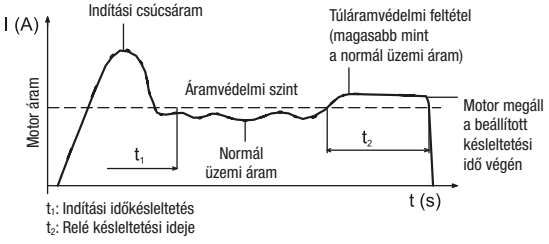
RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

RELEVANT STANDARD
EN 60255-27

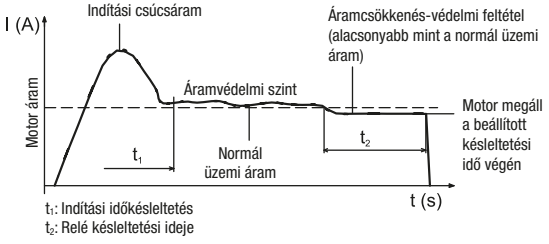




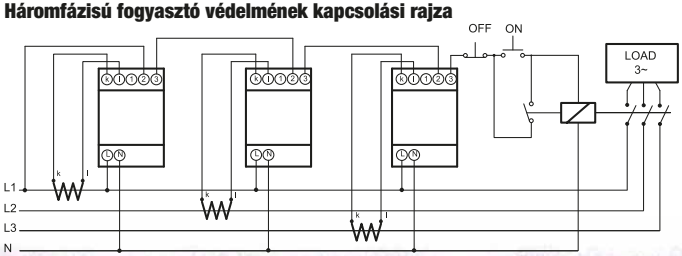
Működési diagramm - TFKV-AKA05

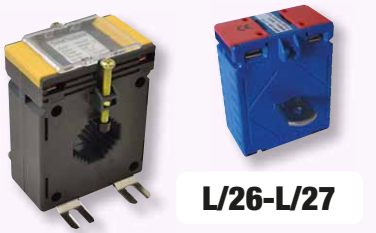


Működési diagramm - TFKV-AKD05



Háromfázisú fogyasztó védelmének kapcsolási rajza





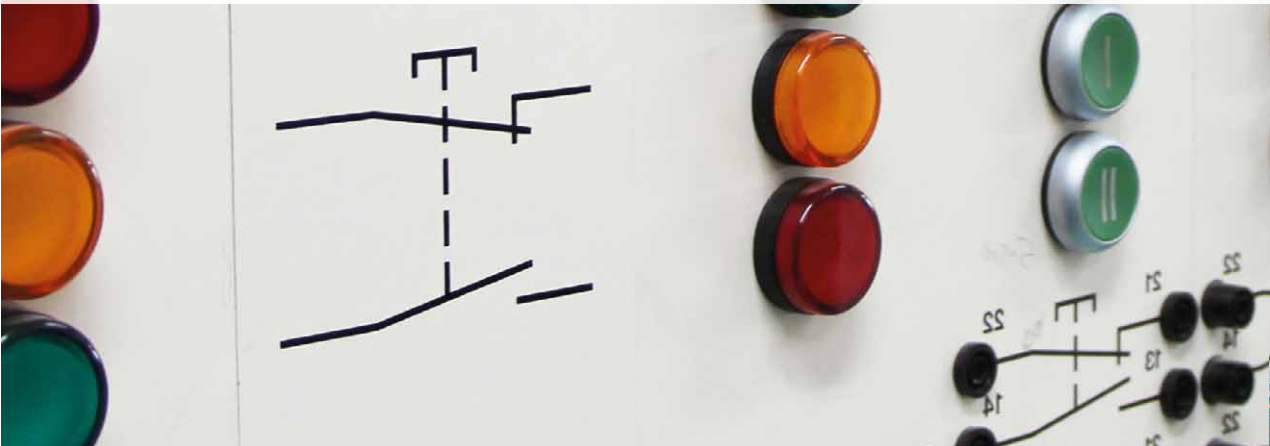
L/26-L/27

Táblázat fejlécek piktogramjai

Um Névleges működtető feszültség	Pn Névleges teljesítmény	Névleges teljesítmény	Megjegyzés, kiegészítés
Upr Primer feszültség	Usec Szekunder feszültség	Isec Szekunder áram	Psec Szekunder teljesítmény
Kétállású	Háromállású	Kulcskivételi pozíció (bal)	Kulcskivételi pozíció (bal vagy jobb)
Kulcskivételi pozíció (középső)	Kulcskivételi pozíció	Reteszoldás: elfordítással	Reteszoldás: kulccsal
NC NO Érintkezők villamos adatai	Világító egység	Méret	Foglalat típusa
Nm Meghúzási nyomaték	M Menet	Rátolható csatlakozó	Tömítőszelence
Alapkivitel	IP44 Tokozva IP 44	IP.. Védettségi fokozat	Szín
Tömeg	Hangjelző	IP 65 Védettségi fokozat frontoldalról	

Műszaki adatok piktogramjai

230/400 V AC Névleges feszültség (V)	Um max. 400 V Névleges működtető feszültség	Ui 660 V Névleges szigetelési feszültség	Uimp 6 kV Névleges lökőfeszültség-állóság
Ie (AC 1, 230 V) 15 A Névleges üzemi áram	50/60 Hz Névleges frekvencia	10 A gG Javasolt előtétbiztosító	[mm²] 0,5-2,5 Bekötheto vezeték
90° A működtetőfej 90°-onként elforgatható!	90° A működtetőfej és a kar 90°-onként elforgatható!	Fon max. 20 N Bekapcsolási erő	Foff max. 15 N Kikapcsolási erő
×10⁶ Mechanikus élettartam	E +120 °C Hőállósági osztály	I. érintésvédelmi osztály	ON-OFF-ON... sc/h ×3.600 Kapcsolási gyakoriság
IP 42 Védettség beépítve (homlokoldal felől)	IP 20 Kapcsok védettsége (alap)	IP 55 Védettségi fokozat	Rezgésállóság
% rH max. 95 Relatív páratartalom	Ta -25..+55°C Környezeti hőmérséklet	22 mm Kivágási méret	




LS15 helyzetkapcsolók 2

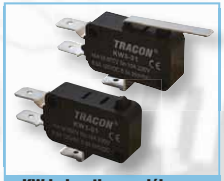

LS7 helyzetkapcsolók 5


LSME helyzetkapcsolók 8


VP helyzetkapcsolók 12


VT helyzetkapcsolók 16


VM helyzetkapcsolók 20


KW helyzetkapcsolók (mikrokapcsolók) 24


Egyszerű nyomógombok 26


Kiálló nyomógomb 26


Világító nyomógomb 27


Jelölt nyomógomb 28


Gombafejű nyomógomb 29


Kettős, be-ki nyomógomb 30


Karos kapcsoló 30


Világítókaros kapcsoló 31


Kulcsos kapcsoló 31


Érintkező egység NYG(K)3 sorozathoz 32


Tokozat 32

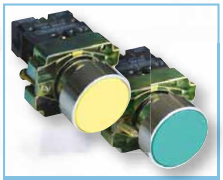


Kiegészítők 34


Feszültség-, árammérők, hangjelzők 34

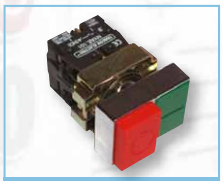

Fényjelző oszlopok 35


LED-es jelzőlámpák 36


Egyszerű nyomógombok 37


Jelölt nyomógombok 38


Kulcsos gombafejű nyomógombok 39


Kettős, be-ki nyomógombok 40


Karos kapcsolók 42


Kulcsos kapcsolók 43


Jelzőizzók 44



Érintkezőelemek 44


Tokozatok 45


Relés biztonsági kapcsolók 46

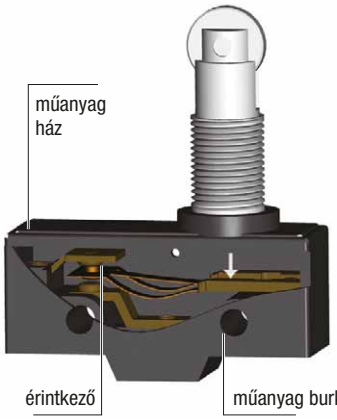

TES készülékkapcsolók 48


TVTR Egyfázisú elválasztó transzformátorok 52

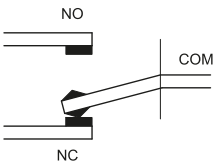

TVTRB Egyfázisú szigetelő transzformátorok 54

LS15 helyzetkapcsolók

I_{th}	I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	ON-OFF-ON... sc/h	Ta	IP
15 A	5 A	2 A	0,3 A	500 V	0,5-1,5		×1.800	-25..+55°C	00



Érintkező típusa: C



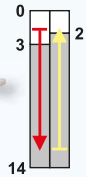
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

- erős ház
- váltó érintkező
- szemes sarus kötési pont
- könnyű vezetékbekötés
- többféle kapcsolómechanizmussal

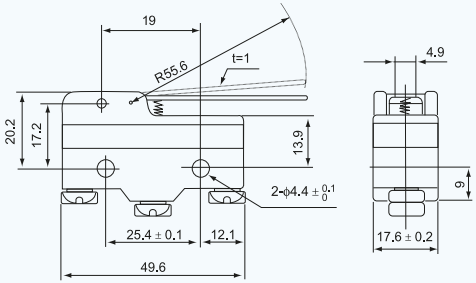
Rugószáras kivitel





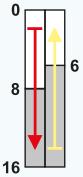
Működési út (mm)

TRACON LS15GM-B



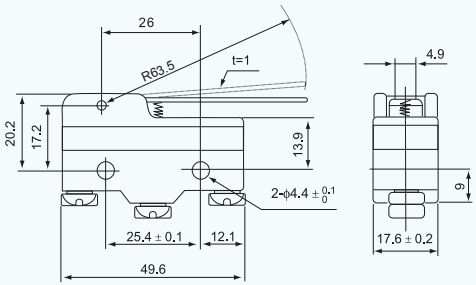
Rugószáras kivitel



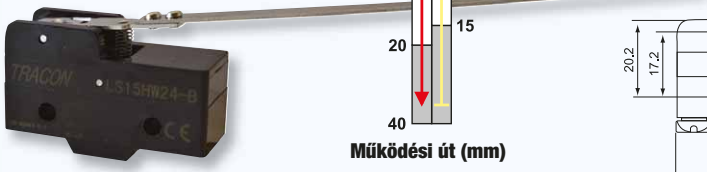


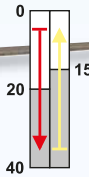
Működési út (mm)

TRACON LS15GW-B



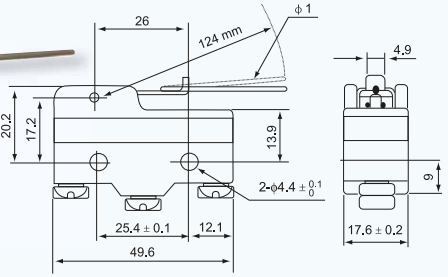
Rugószáras kivitel



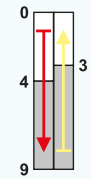


Működési út (mm)

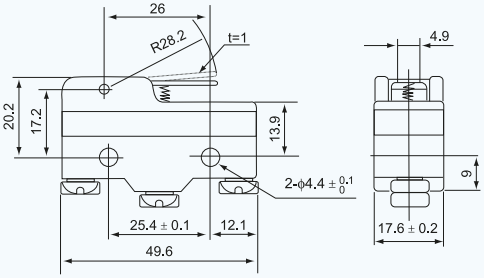
TRACON LS15HW24-B



Rugószáras kivitel



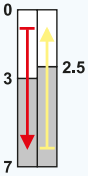
Működési út (mm)



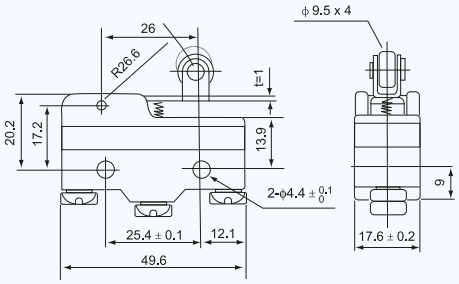


TRACON LS15GW21-B

Rugószáras, görgős kivitel



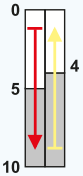
Működési út (mm)



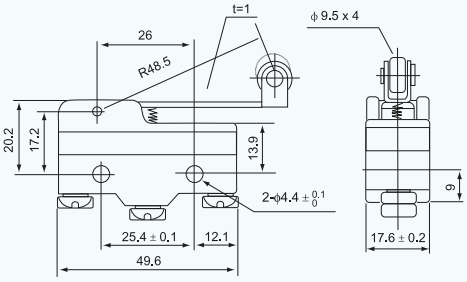


TRACON LS15GW22-B

Rugószáras, görgős kivitel



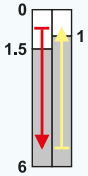
Működési út (mm)



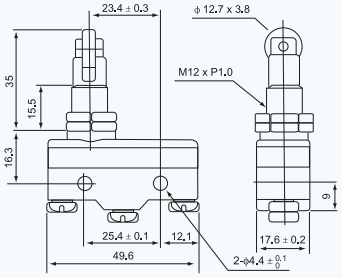


TRACON LS15GW2-B

Görgős kivitel



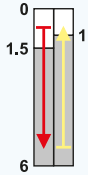
Működési út (mm)



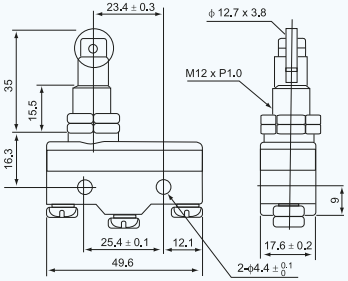


TRACON LS15GQ21-B

Görgős kivitel



Működési út (mm)

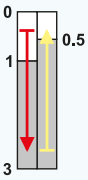




TRACON LS15GQ22-B

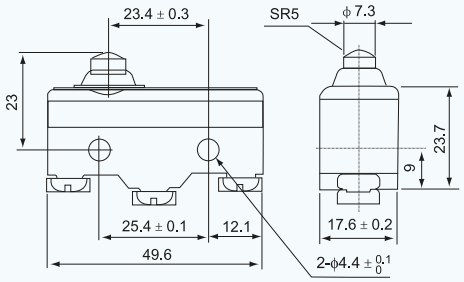
Kúpos ütközős kivitel





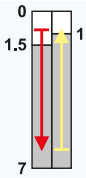
Működési út (mm)

TRACON **LS15GD-B**



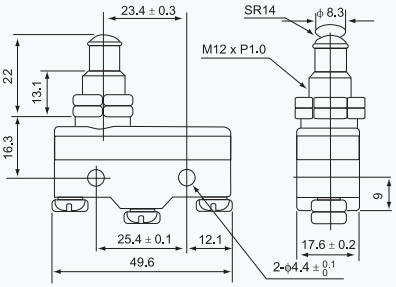
Kúpos ütközős kivitel





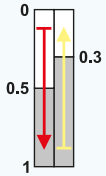
Működési út (mm)

TRACON **LS15GQ-B**



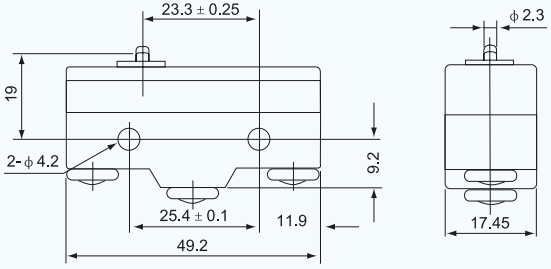
Ütközős kivitel





Működési út (mm)

TRACON **LS15G-B**



Műanyag burkolat



TRACON **LS15-COV**





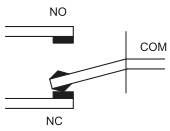
LS7 helyzetkapcsolók

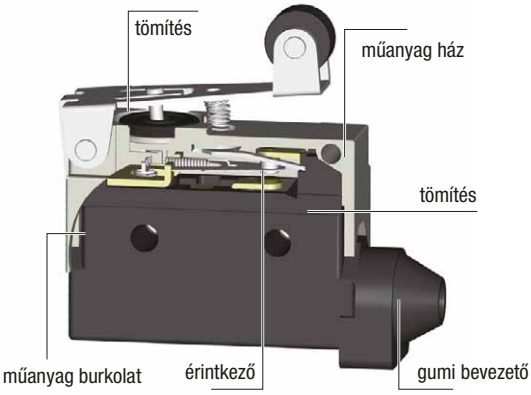
I_{th}	I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	ON-OFF-ON... sc/h	Ta	IP	Piktogramok
10 A	5 A	2 A	0,3 A	500 V	0,5-1,5		×1.800	-25..+55°C	40	K/0

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

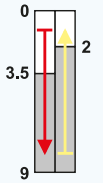
Érintkező típusa: C



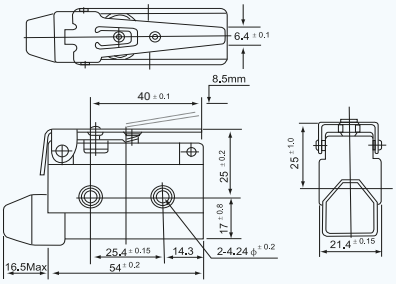


- erős ház
- váltó érintkező
- szemes sarus kötési pont
- könnyű vezetékbekötés
- többféle kapcsolómechanizmussal

Rugószáras kivitel



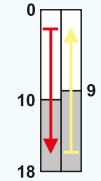
Működési út (mm)



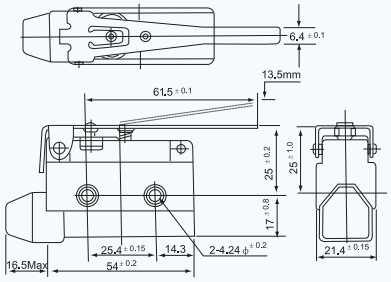


TRACON **LS7140**

Rugószáras kivitel



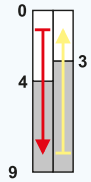
Működési út (mm)



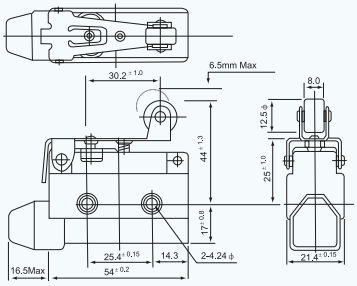


TRACON **LS7120**

Rugószáras, görgős kivitel



Működési út (mm)

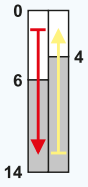




TRACON **LS7141**

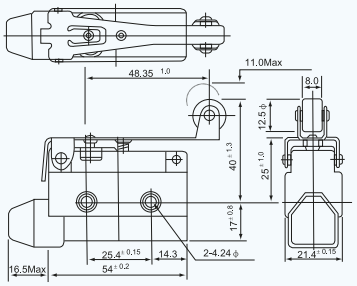
Rugószáras, görgős kivitel





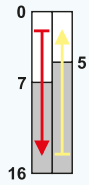
Működési út (mm)

TRACON **LS7121**



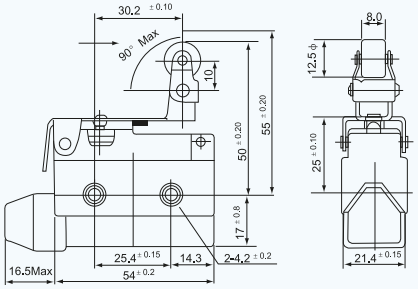
Rugószáras, csuklógörgős kivitel





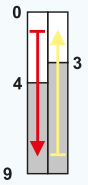
Működési út (mm)

TRACON **LS7144**



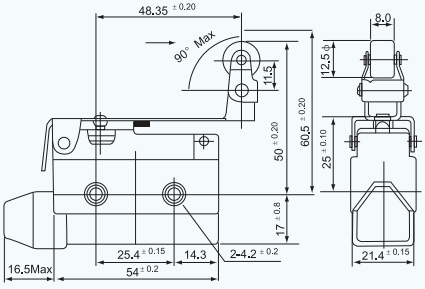
Rugószáras, csuklógörgős kivitel





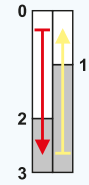
Működési út (mm)

TRACON **LS7124**



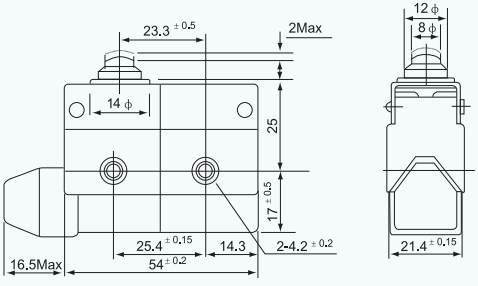
Kúpos ütköző kivitel





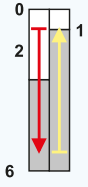
Működési út (mm)

TRACON **LS7100**



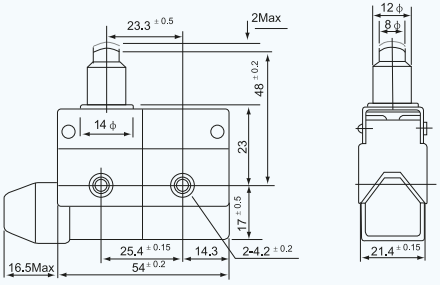
Kúpos ütköző kivitel



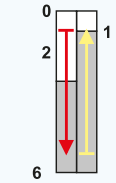


Működési út (mm)

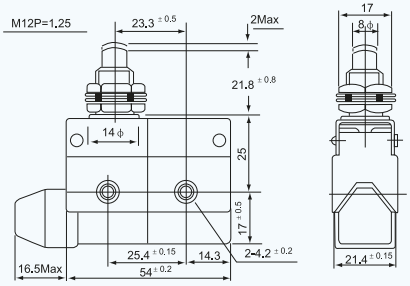
TRACON **LS7110**



Kúpos ütközős kivitel



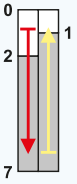
Működési út (mm)



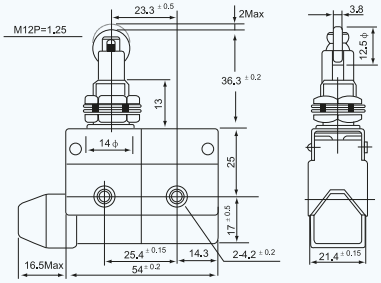


TRACON **LS7310**

Görgős kivitel



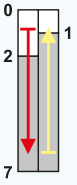
Működési út (mm)



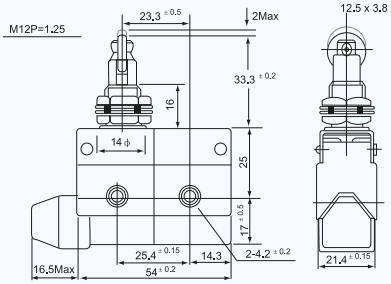


TRACON **LS7311**

Görgős kivitel



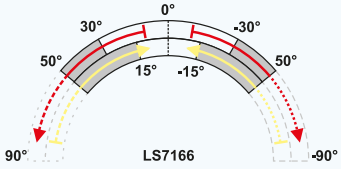
Működési út (mm)



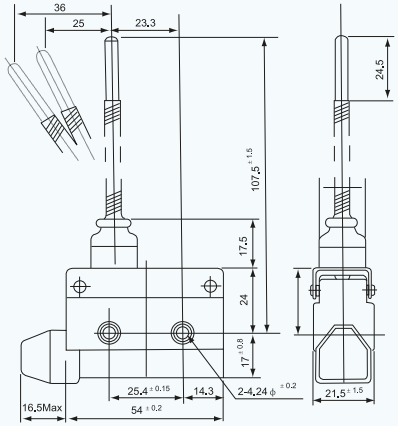


TRACON **LS7312**

Rugós, pálcás kivitel



Működési út (°)

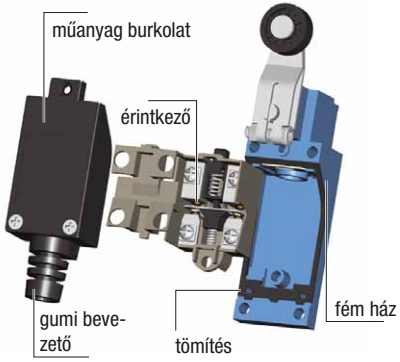




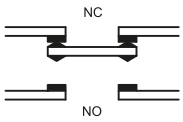
TRACON **LS7166**

LSME helyzetkapcsolók

I_{th}	I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 230V)	U_i	[mm²]	×10⁶	ON-OFF-ON... sc/h	Ta	IP
10 A	5 A	2 A	0,3 A	500 V	0,5-1,5		×1.800	-25..+55°C	65



Érintkező típusa: Za



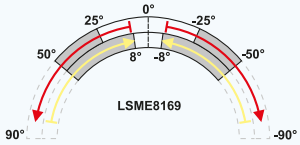
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

- Dupla érintkezők
- Masszív szerkezet
- Műanyag és alumínium öntvény
- Vízálló és olajálló
- Dupla rugós mechanizmus
- Hosszú élettartam
- Könnyen vezetékezhető

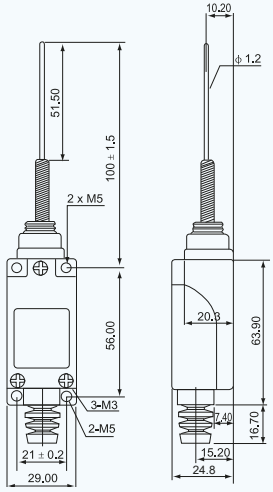
Rugós, pálcás kivitel





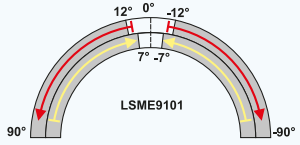
Működési út (°)

TRACON **LSME8169**



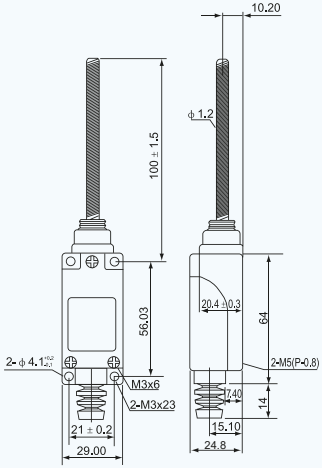
Rugós, pálcás kivitel



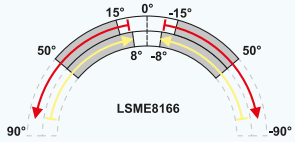


Működési út (°)

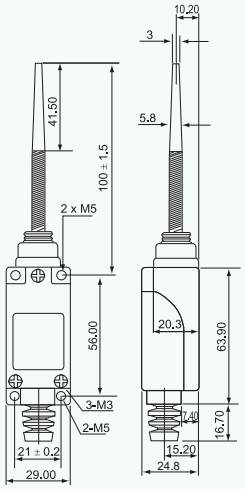
TRACON **LSME9101**



Rugós, pálcás kivitel



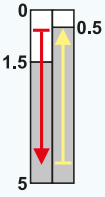
Működési út (°)



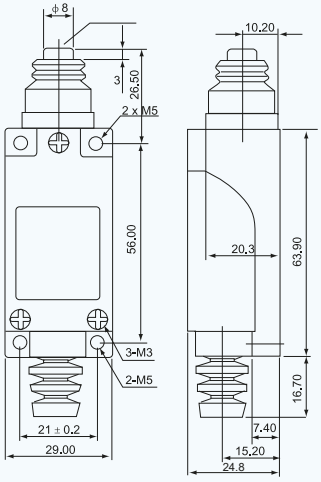


TRACON LSME8166

Kúpos ütközős kivitel



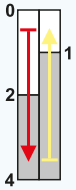
Működési út (mm)



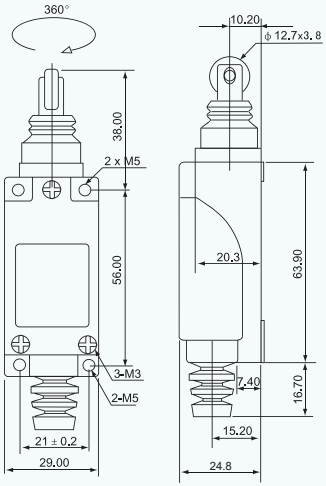


TRACON LSME8111

Görgős kivitel



Működési út (mm)



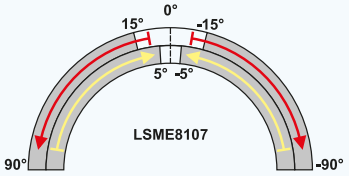


TRACON LSME8122

Billenőkaros, pálcás kivitel

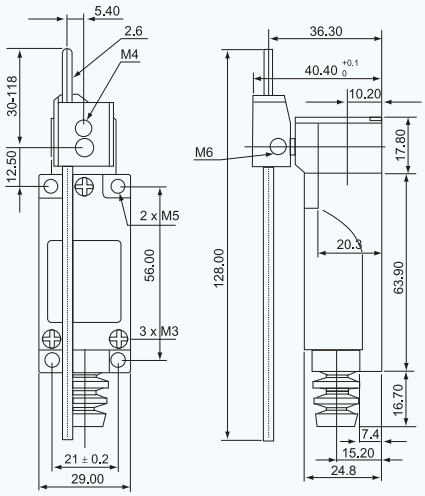






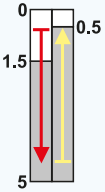
Működési út (°)

TRACON **LSME8107**



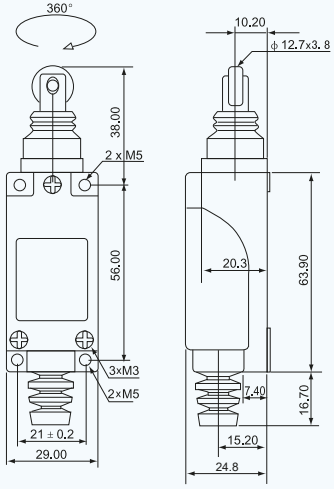
Görgős ütközős kivitel





Működési út (mm)

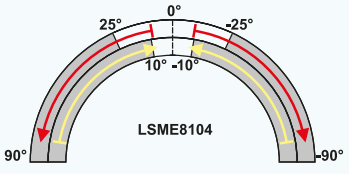
TRACON **LSME8112**



Lengőkaros kivitel

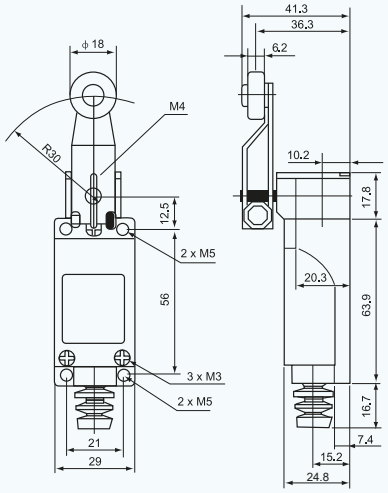




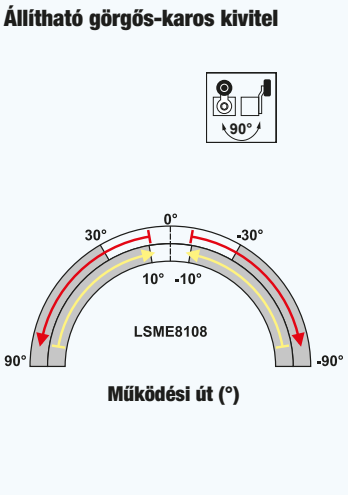


Működési út (°)

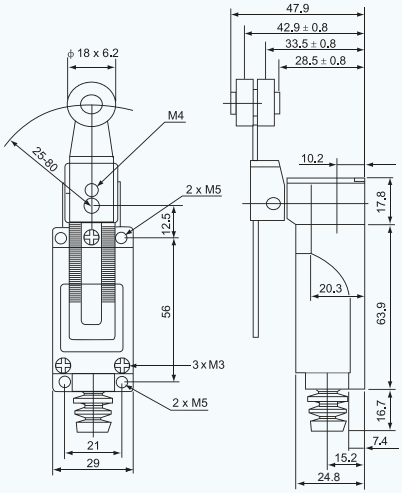
TRACON **LSME8104**



Állítható görgős-karos kivitel



Működési út (°)



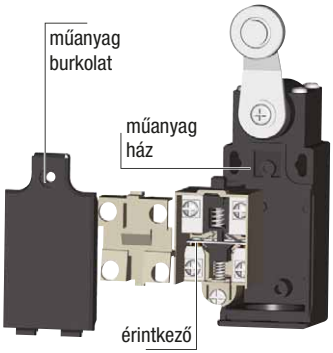


TRACON LSME8108

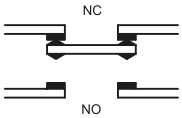


VP helyzetkapcsolók

I_{th}	I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]		ON-OFF-ON...	Ta	IP
10 A	5 A	2 A	0,3 A	500 V	0,75-1,5	5×10⁶	sc/h ×1.800	-25..+55°C	65



Érintkező típusa: Za



- Dupla érintkezők
- Erős műanyag burkolat
- Masszív szerkezet
- Precíz kapcsolás
- Hosszú élettartam
- Könnyen vezetékezhető

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

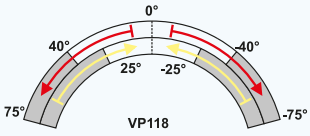
Lengőkaros, görgős kivitel







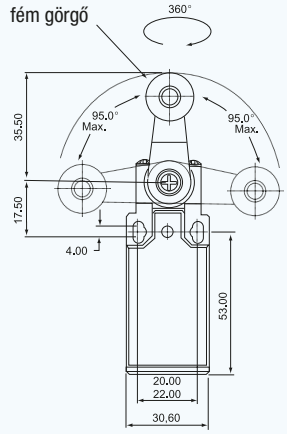


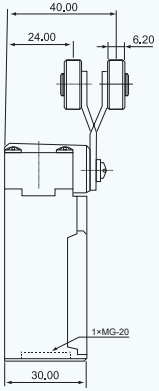


Működési út (°)

TRACON **VP118**

d = 18 mm
fém görgő



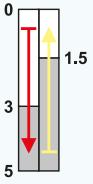


Lengőkaros kivitel





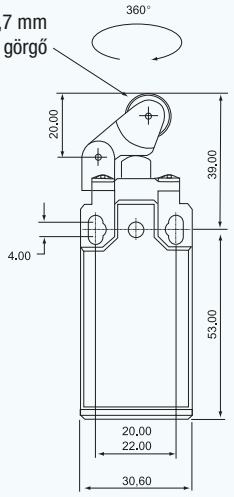


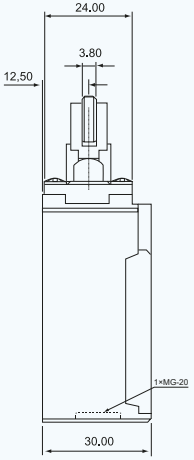


Működési út (mm)

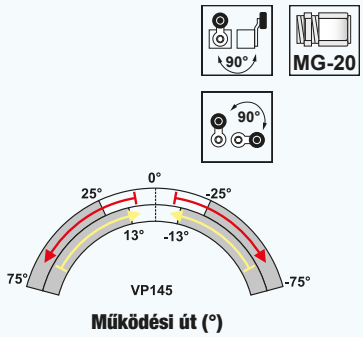
TRACON **VP121**

d = 12,7 mm
fém görgő

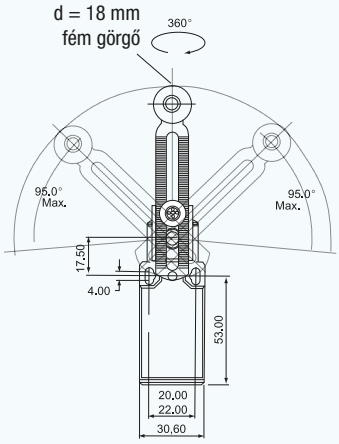


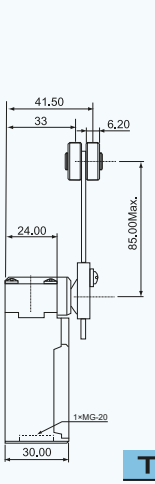


Állítható görgőkaros kivitel



Működési út (°)

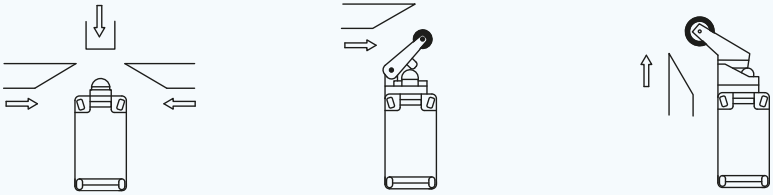






TRACON VP145

Működtetés irányok



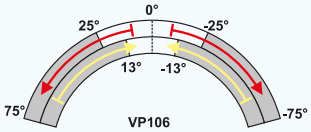


Rugós, pálcás kivitel



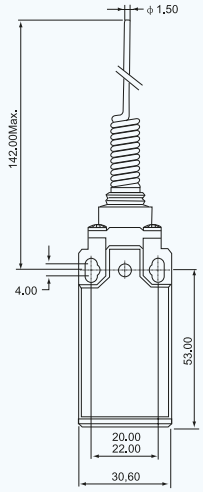


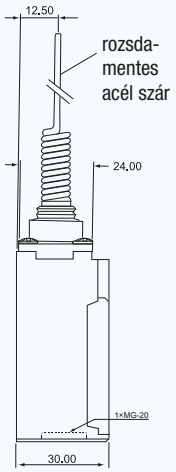




Működési út (°)

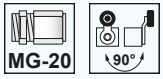
TRACON **VP106**

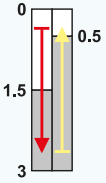




Görgős ütközős kivitel

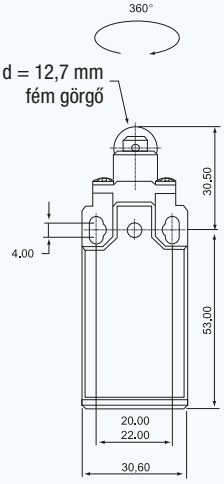


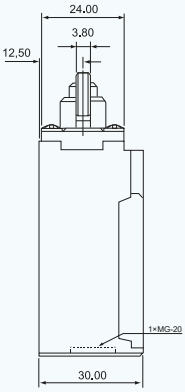




Működési út (mm)

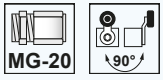
TRACON **VP102**

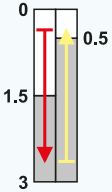




Görgős ütközős kivitel

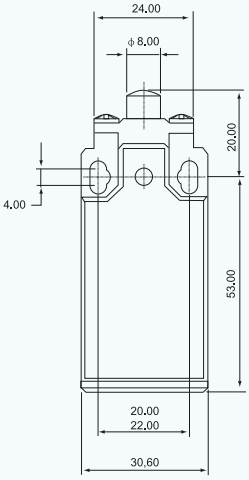


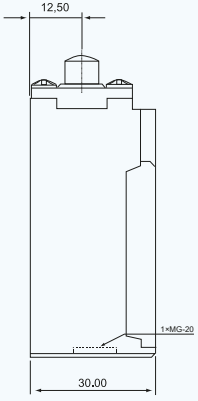




Működési út (mm)

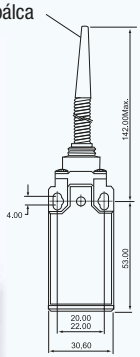
TRACON **VP110**

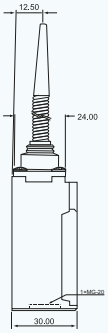


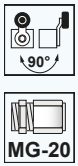


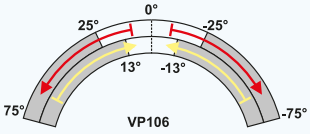
Rugószáras (műanyag+acél) kivitel







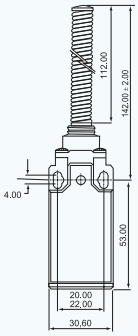


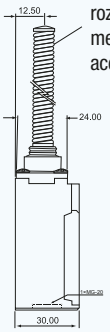


Működési út (mm)

TRACON **VP171**

Helyzetkapcsoló, rugószáras (acél)

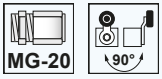


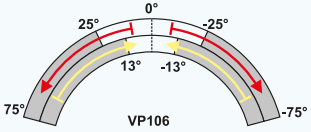




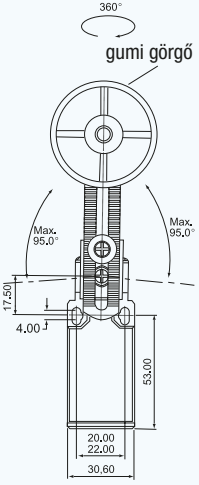
TRACON **VP181**

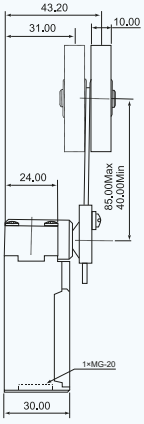
Gumigörgős kivitel





Működési út (°)

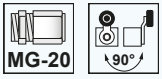


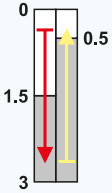




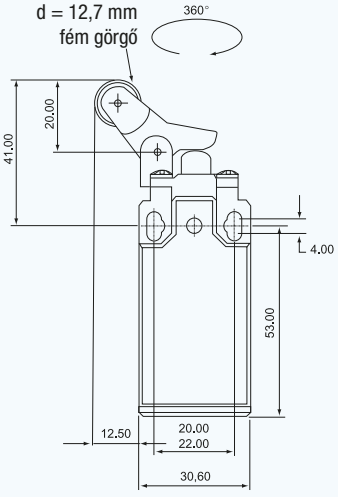
TRACON **VP191**

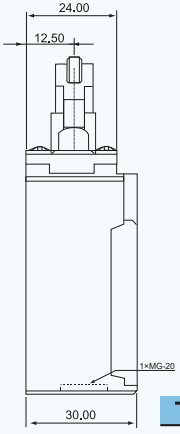
Lengőkaros kivitel





Működési út (mm)



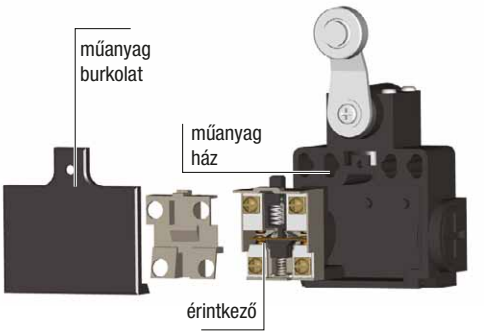




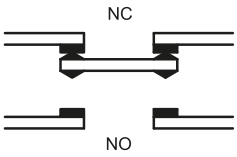
TRACON **VP127**

VT helyzetkapcsolók

I_{th}	I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 220 V)	U_i	[mm²]	×10⁷	ON-OFF-ON... sc/h	Ta	IP
10 A	5 A	2 A	0,3 A	500 V	0,75-1,5		×1.800	-25..+55°C	65



Érintkező típusa: Za



- Dupla érintkezők
- Erős műanyag burkolat
- Masszív szerkezet
- Precíz kapcsolás
- Hosszú élettartam

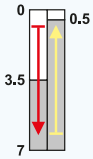
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

Görgős ütközős kivitel

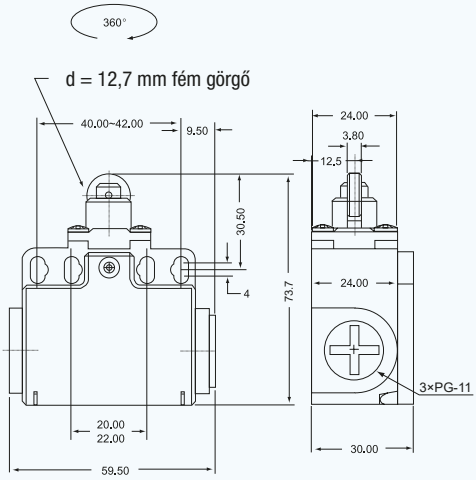
PG-11 | 90°





Működési út (mm)

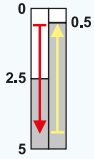
TRACON VT102



Kúpos ütközős kivitel

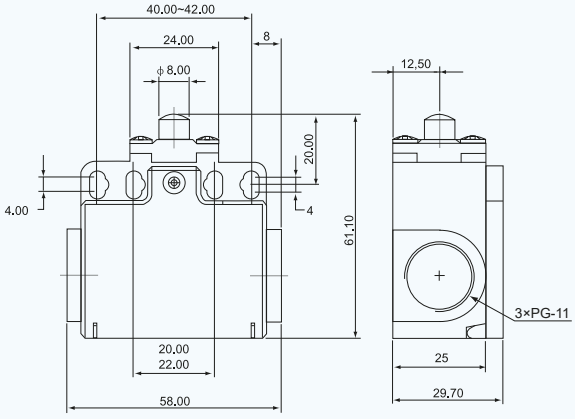
PG-11 | 90°



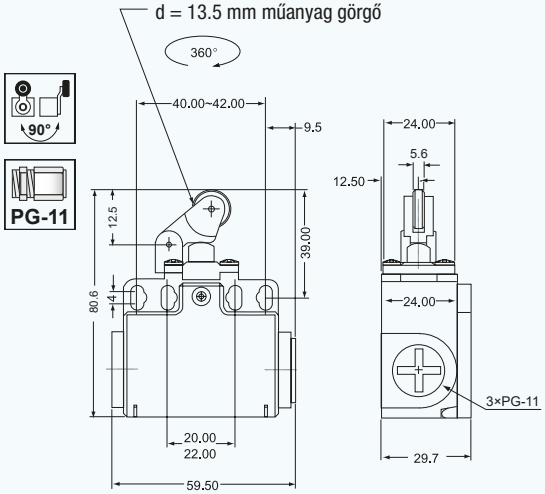


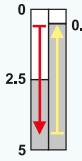
Működési út (mm)

TRACON VT110



Lengőkaros kivitel



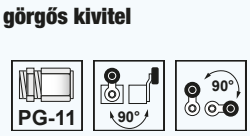


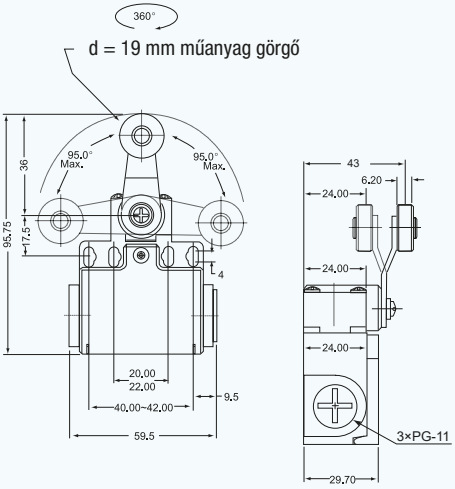
Működési út (mm)

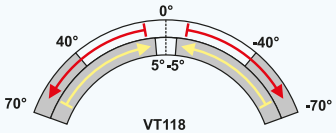


TRACON VT121

Lengőkaros, görgős kivitel





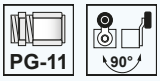


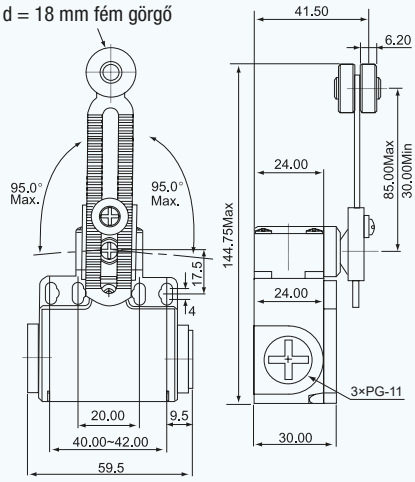
Működési út (°)

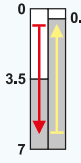


TRACON VT118

Állítható görgőkapcsolós kivitel







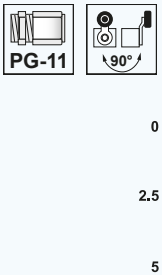
Működési út (mm)



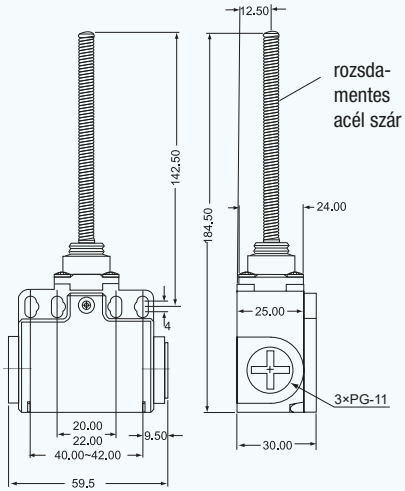
TRACON VT145

Rugószáras kivitel



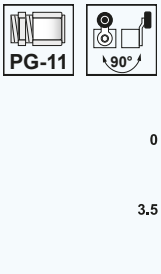


TRACON VT181

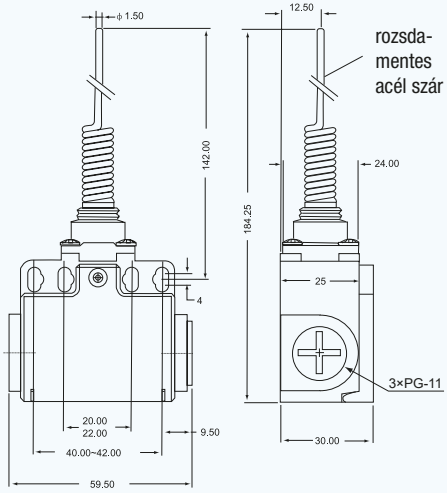


Rugószáras pálcás kivitel



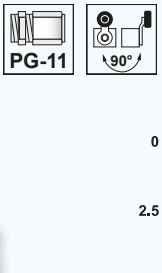


TRACON VT106

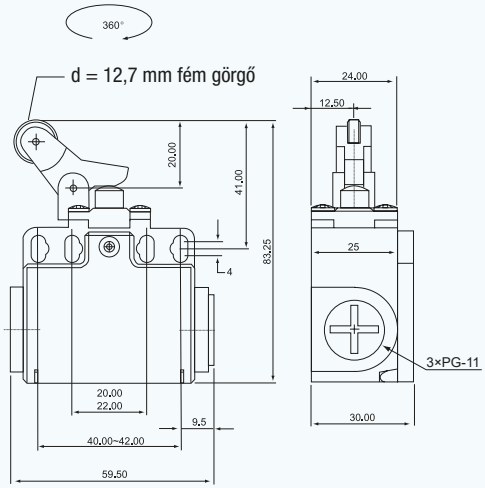


Lengőkaros kivitel

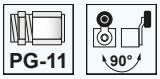


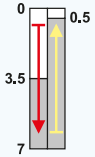


TRACON VT127

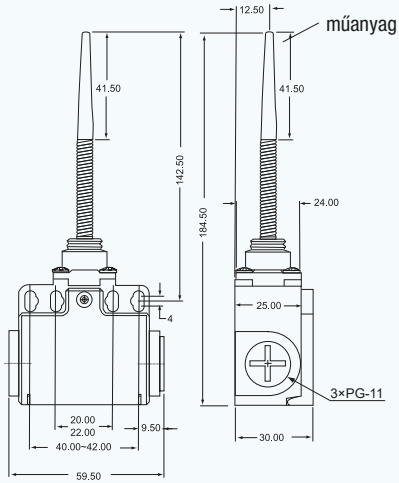


Rugószáras, műanyag-pálcás kivitel





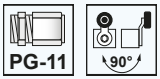
Működési út (mm)

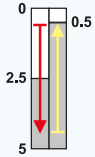




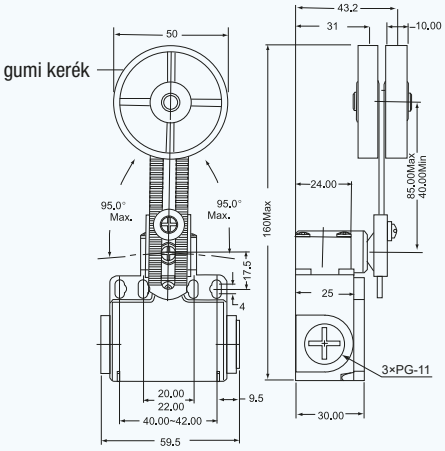
TRACON VT171

Gumigörgős kivitel





Működési út (mm)



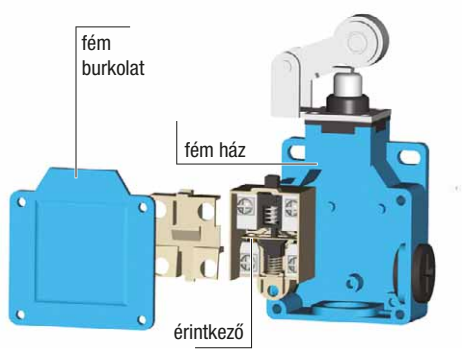


TRACON VT191

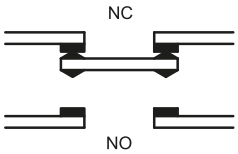


VM helyzetkapcsolók

I_{th}	I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]		ON-OFF-ON...	Ta	IP	
10 A	5 A	2 A	0,3 A	500 V	0,75-1,5	5×10^6	sc/h ×3.600	-25..+55°C	66	



Érintkező típusa: Za



- Dupla érintkezők
- Erős fém burkolat
- Masszív szerkezet
- Vízálló és olajálló
- Hosszú élettartam
- Könnyen vezetékezhető

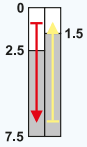
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

Kúpos ütközős kivitel

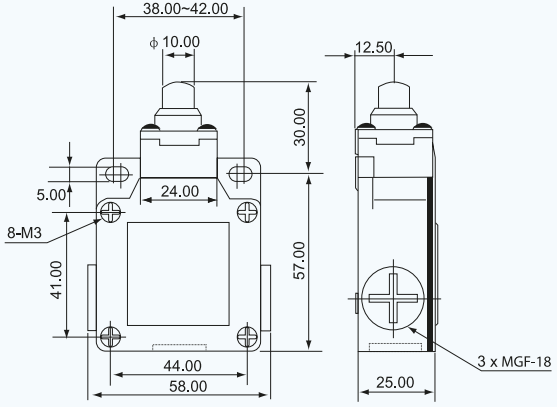
MGF-18 | 90°





Működési út (mm)

TRACON **VM110**

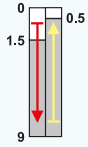


Görgős ütközős kivitel



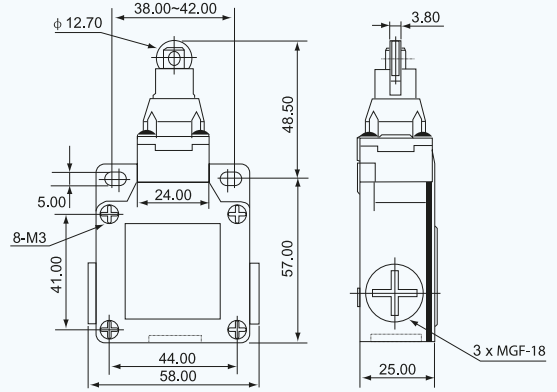
MGF-18 | 90°



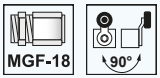


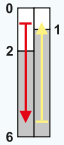
Működési út (mm)

TRACON **VM102**

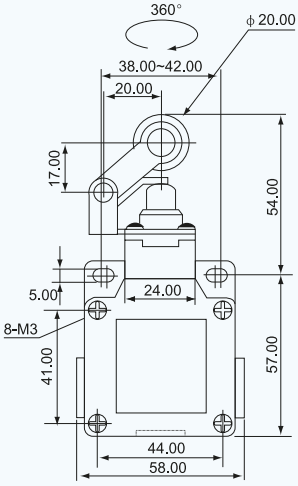


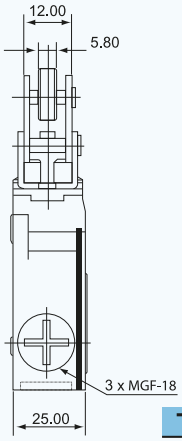
Görgős, karos ütközős kivitel





Működési út (mm)

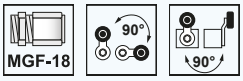


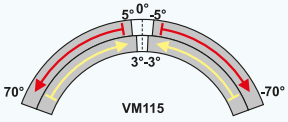




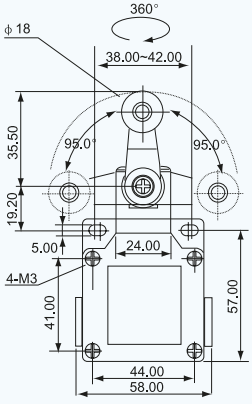
TRACON VM121

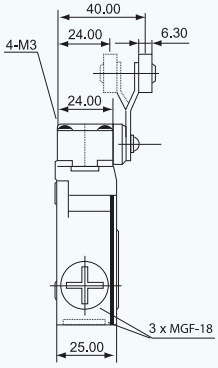
Lengőkaros kivitel





Működési út (°)

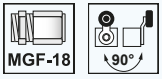


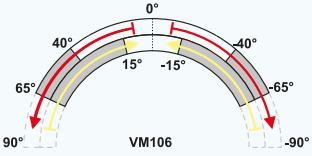




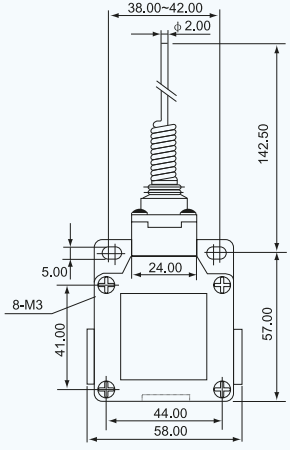
TRACON VM115

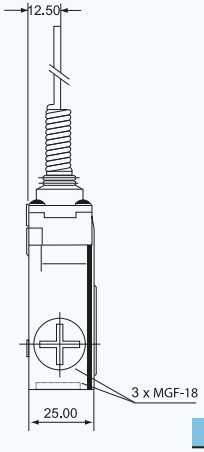
Rugós, pálcás kivitel





Működési út (°)



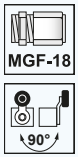


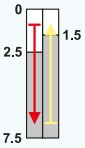


TRACON VM106

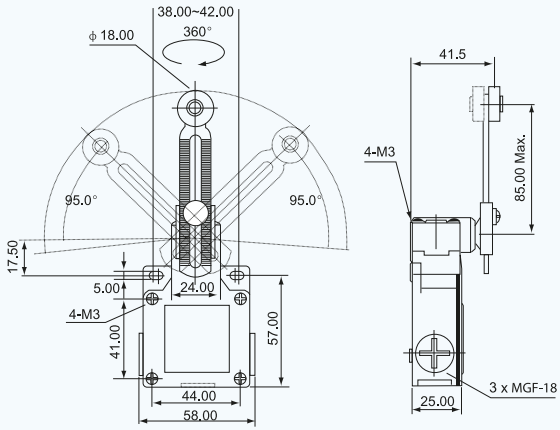
Állítható görgőkaros kivitel







Működési út (mm)

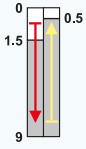


TRACON VM145

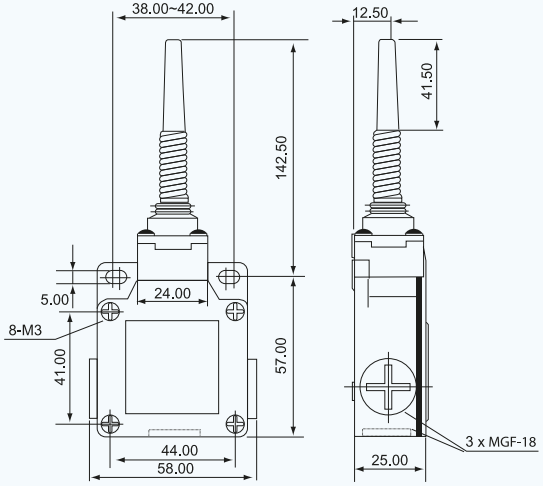
Rugószáras, műanyag-pálcás kivitel







Működési út (mm)

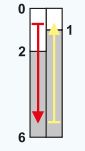


TRACON VM171

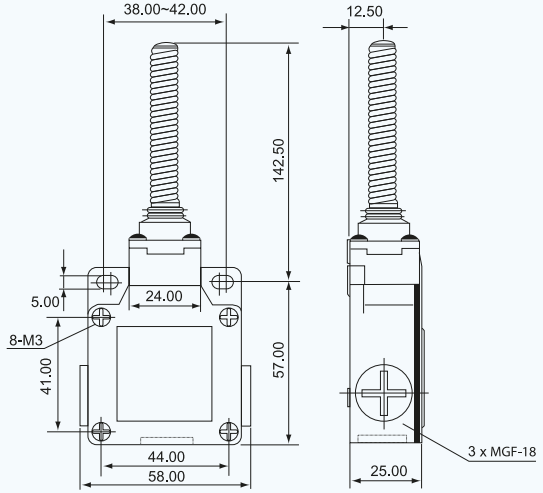
Rugószáras kivitel







Működési út (mm)



TRACON VM181

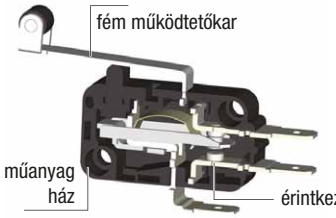
TRACON HARMONY

KARÁCSONYI DEKORÁCIÓ

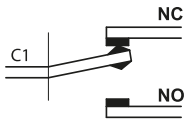


KW helyzetkapcsolók (mikrokapcsolók)

I_{th}	I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	ON-OFF-ON... sc/h	Ta	IP
10 A	5 A	2 A	0,3 A	500 V	0,75-1,5		×600	-25..+80°C	00



Érintkező típusa: C



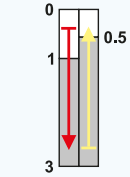
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

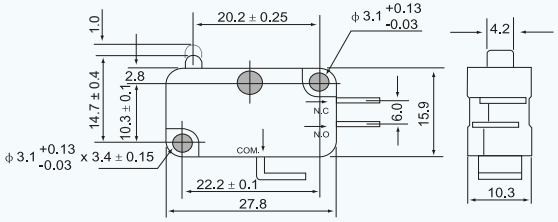
Ütközős kivitel



TRACON	
KW3-01	6,3×0,8 mm
KW3-05	4,8×0,5 mm



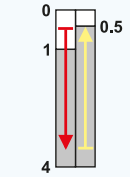
Működési út (mm)



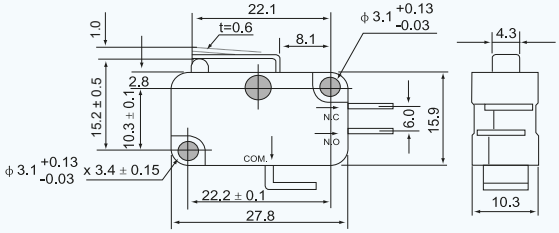
Rugószáras kivitel



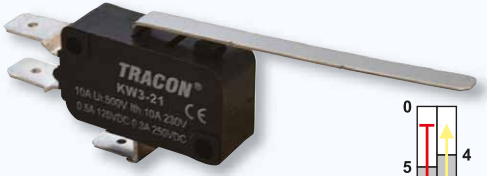
TRACON	
KW3-11	6,3×0,8 mm
KW3-15	4,8×0,5 mm



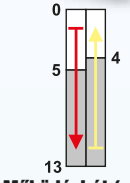
Működési út (mm)



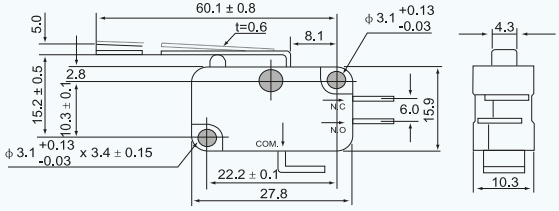
Rugószáras kivitel



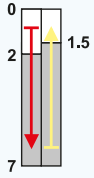
TRACON	
KW3-21	6,3×0,8 mm
KW3-25	4,8×0,5 mm



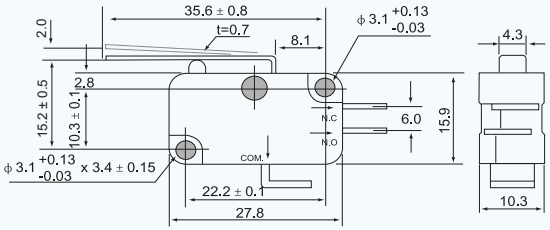
Működési út (mm)



Rugószáras kivitel



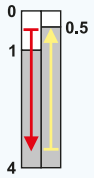
Működési út (mm)



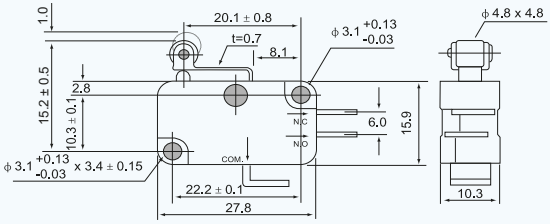


TRACON	
KW3-31	6,3×0,8 mm
KW3-35	4,8×0,5 mm

Rugószáras görgős kivitel



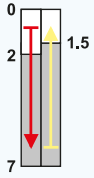
Működési út (mm)



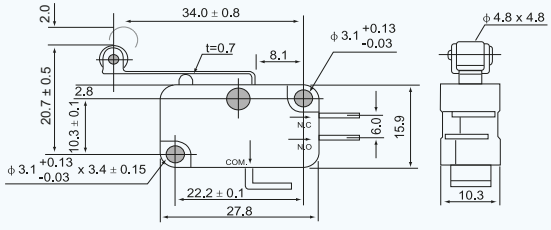


TRACON	
KW3-41	6,3×0,8 mm
KW3-45	4,8×0,5 mm

Rugószáras görgős kivitel



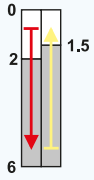
Működési út (mm)



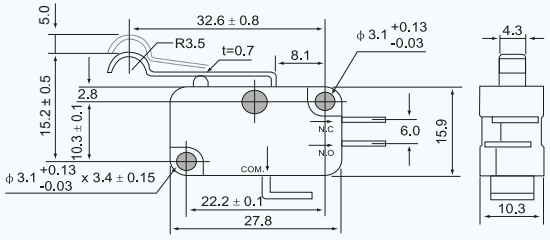


TRACON	
KW3-51	6,3×0,8 mm
KW3-55	4,8×0,5 mm

Rugószáras kivitel



Működési út (mm)



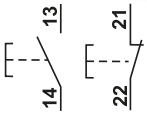


TRACON	
KW3-61	6,3×0,8 mm
KW3-65	4,8×0,5 mm

Egyszerű nyomógombok

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	F_{on}	Ta		22 mm
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		max. 20 N	-25..+40°C		

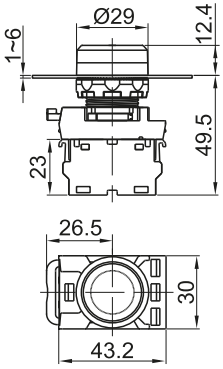




TRACON IP 65		IP65	NC / NO
NYG3-BK		page K/32	1 × NO
NYG3-G			1 × NO
NYG3-W			1 × NO
NYG3-Y			1 × NO
NYG3-B			1 × NO
NYG3-R			1 × NC

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

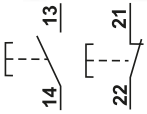
RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1



Egyszerű nyomókapcsoló

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	F_{on}	F_{off}	Ta		22 mm
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		max. 20 N	max. 15 N	-25..+40°C		

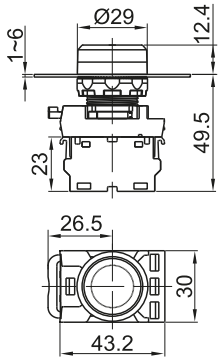




TRACON IP 65		IP65	NC / NO
NYK3-BK		page K/32	1 × NO
NYK3-G			1 × NO
NYK3-W			1 × NO
NYK3-Y			1 × NO
NYK3-B			1 × NO
NYK3-R			1 × NC

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

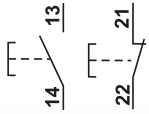
RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1



Kiálló nyomógomb

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	F_{on}	Ta		22 mm
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		max. 20 N	-25..+40°C		

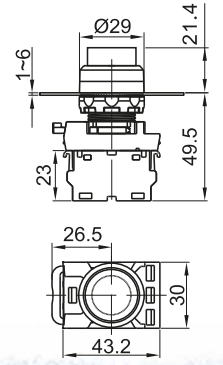




TRACON IP 42		IP42	NC / NO
NYG3-HBK		page K/32	1 × NO
NYG3-HG			1 × NO
NYG3-HW			1 × NO
NYG3-HY			1 × NO
NYG3-HB			1 × NO
NYG3-HR			1 × NC

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1



Kiálló nyomókapcsoló

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	F_{on}	F_{off}	Ta		22 mm
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		max. 20 N	max. 15 N	-25..+40°C		

TRACON

IP 42

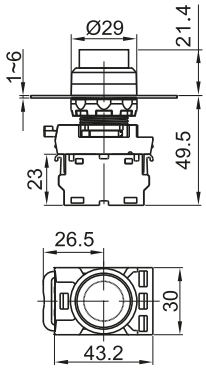
IP42

NC
NO

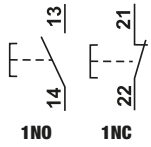
NYK3-HBK	page K/32	1 × NO
NYK3-HG		1 × NO
NYK3-HW		1 × NO
NYK3-HY		1 × NO
NYK3-HB		1 × NO
NYK3-HR		1 × NC

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1







Világító nyomógomb

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	F_{on}	Ta		22 mm	Ba9s
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		max. 20 N	-25..+40°C			

TRACON

IP 65

IP65

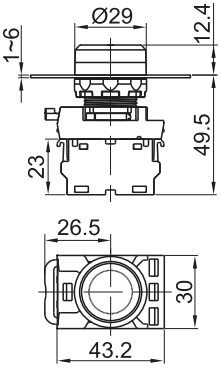
NC
NO

NYG3-LG	page K/32	1 × NO
NYG3-LW		1 × NO
NYG3-LY		1 × NO
NYG3-LB		1 × NO
NYG3-LR		1 × NC
NYG3-HLG*		1 × NO
NYG3-HLW*		1 × NO
NYG3-HLY*		1 × NO
NYG3-HLB*		1 × NO
NYG3-HLR*		1 × NC

* Kiálló típus változatok, IP 42

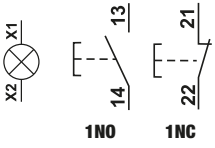
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

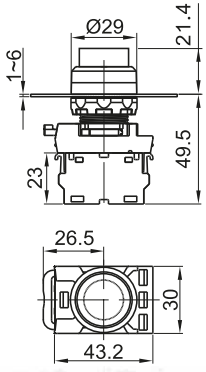


NYG3-L..



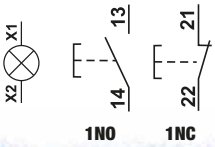






NYG3-H..



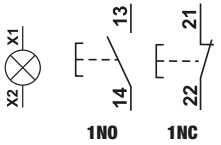


Világító nyomókapcsoló

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	F_{on}	F_{off}	Ta		22 mm	
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		max. 20 N	max. 15 N	-25..+40°C			Ba9s

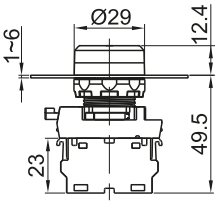


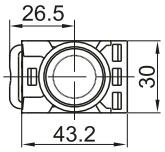
NYK3-L..



TRACON IP 65		IP65	NC NO
NYK3-LG		page K/32	1 × NO
NYK3-LW			1 × NO
NYK3-LY			1 × NO
NYK3-LB			1 × NO
NYK3-LR			1 × NC
NYK3-HLG*		page K/32	1 × NO
NYK3-HLW*			1 × NO
NYK3-HLY*			1 × NO
NYK3-HLB*			1 × NO
NYK3-HLR*			1 × NC

* Kiálló típus változatok (IP42)



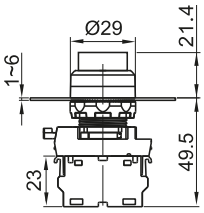


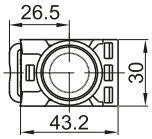


NYK3-H..

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1





Jelölt nyomógomb

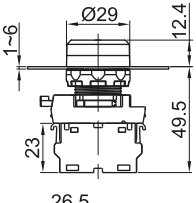
I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	F_{on}	Ta		22 mm
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		max. 20 N	-25..+40°C		

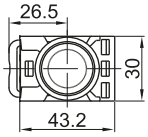


NYG3-P..

TRACON IP 65		IP65	NC NO
NYG3-P1	I	page K/32	1 × NO
NYG3-P4	→		1 × NO
NYG3-P3	→		1 × NO
NYG3-P2	0		1 × NC
NYG3-P1L	I		1 × NO
NYG3-P4L	→		1 × NO
NYG3-P3L	→		1 × NO
NYG3-P2L	0		1 × NC

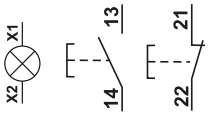
Ba9s







NYG3-P..L





Jelölt nyomókapcsoló

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]		F_{on}	F_{off}	Ta		
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5	×10⁶	max. 20 N	max. 15 N	-25..+40°C		22 mm

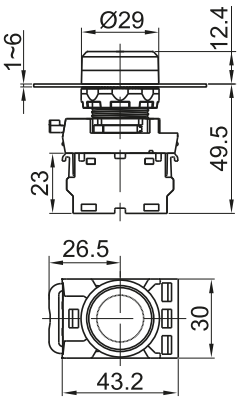
TRACON — IP 65 — IP65 — NC / NO

NYK3-P1	I	page K/32	1 × NO
NYK3-P4	→		1 × NO
NYK3-P3	→		1 × NO
NYK3-P2	0		1 × NC
NYK3-P1L	I		1 × NO
NYK3-P4L	→		1 × NO
NYK3-P3L	→		1 × NO
NYK3-P2L	0		1 × NC

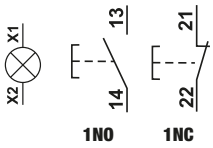
Ba9s

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1







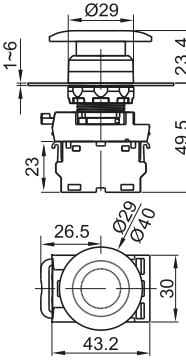
Gombafejű nyomógomb

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]		F_{on}	Ta		
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5	5×10⁴	max. 20 N	-25..+40°C		22 mm

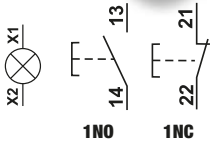
TRACON — IP 65 — IP65 — NC / NO

NYG3-MBK		page K/32	1 × NO
NYG3-MG			1 × NO
NYG3-MY			1 × NO
NYG3-MB			1 × NO
NYG3-MR			1 × NC
NYG3-MLG			1 × NO
NYG3-MLY			1 × NO
NYG3-MLB			1 × NO
NYG3-MLR			1 × NC

Ba9s







Vészgomb, reteszelt

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]		F_{on}	F_{off}	Ta	
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5	5×10⁴	max. 20 N	max. 15 N	-25..+40°C	

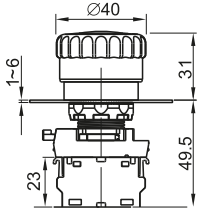
TRACON — IP 65 — IP65 — NC / NO

NYG3-ETR		page K/32	1 × NC
NYG3-ETLR	STOP		1 × NC

Ba9s

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

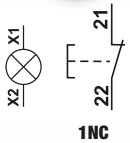




Retesz kioldása
REL-ON

elforgatás — húzás





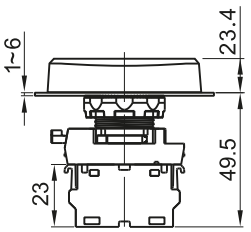
Kettős, be-ki nyomógomb

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]		F_{on}	Ta		22 mm	
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5	×10⁶	max. 20 N	-25..+40°C			Piktogramok K/0

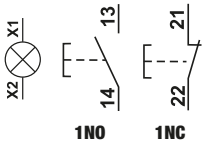


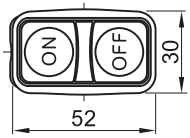
TRACON — IP 65 ← | IP65 | NC / NO

NYG3-D			page K/32	1×NO+1×NC
NYG3-D1	I	0		1×NO+1×NC
NYG3-D2	ON	OFF		1×NO+1×NC
NYG3-DL				1×NO+1×NC
NYG3-DL1 (Ba9s)	I	0		1×NO+1×NC
NYG3-DL2 (Ba9s)	ON	OFF		1×NO+1×NC









RELEVANT STANDARD EN 60947-1

RELEVANT STANDARD EN 60947-5-1

Karos kapcsoló

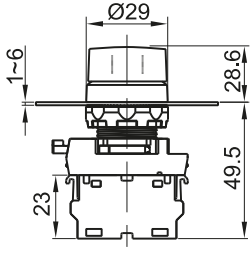
I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]		Ta		22 mm
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5	30×10⁴	-25..+40°C		

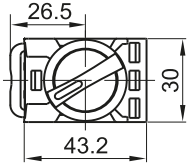




TRACON — IP 65 ← | IP65 | NC / NO

Normál	NYK3-S21BK		page K/32	1×NO+1×NC
	NYK3-S31BK			2 × NO
Rugó visszatérítéses	NYK3-S24BK			1×NO+1×NC
	NYK3-S32BK			2 × NO
	NYK3-S33BK			2 × NO
	NYK3-S34BK			2 × NO





RELEVANT STANDARD EN 60947-1

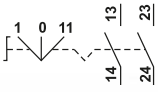
RELEVANT STANDARD EN 60947-5-1

Kétállású normál



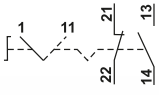
1NC + 1NO

Háromállású normál



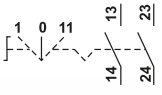
2NO

Kétállású rugóvisszatérítéses



1NC + 1NO

Háromállású rugóvisszatérítéses



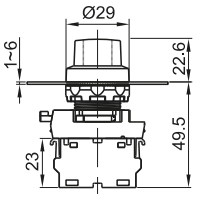
2NO

Világítókaros kapcsoló

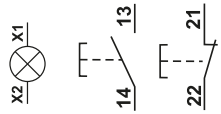
I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]		Ta			
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5	30×10⁴	-25..+40°C		22 mm	Ba9s

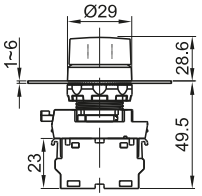
TRACON — IP 65 — IP65 — NC / NO

NYK3-SL21R	1 2		1×NO+1×NC
NYK3-SL21G	1 2		1×NO+1×NC
NYK3-SL21Y	1 2		1×NO+1×NC
NYK3-SL21B	1 2		1×NO+1×NC
NYK3-SL24R	1 2		1×NO+1×NC
NYK3-SL24G	1 2		1×NO+1×NC
NYK3-SL24Y	1 2		1×NO+1×NC
NYK3-SL24B	1 2	page K/32	1×NO+1×NC
NYK3-SL31R	1 0 2		1×NO+1×NC
NYK3-SL31G	1 0 2		1×NO+1×NC
NYK3-SL31Y	1 0 2		1×NO+1×NC
NYK3-SL31B	1 0 2		1×NO+1×NC
NYK3-SL34R	1 0 2		1×NO+1×NC
NYK3-SL34G	1 0 2		1×NO+1×NC
NYK3-SL34Y	1 0 2		1×NO+1×NC
NYK3-SL34B	1 0 2		1×NO+1×NC











Kulcsos kapcsoló

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]		Ta	
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5	5×10⁴	-25..+40°C	

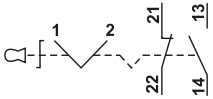
Piktogramok K/0

TRACON — IP 42 — IP42 — NC / NO

Normál	NYK3-K21	1 2	page K/32	1×NO+1×NC
	NYK3-K31	1 0 2		1×NO+1×NC
Rugó visszatérítéses	NYK3-K24	1 2		1×NO+1×NC
	NYK3-K34	1 0 2		1×NO+1×NC

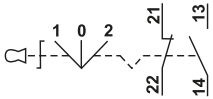


Kétállású normál



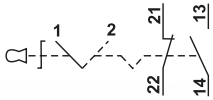
1NC + 1NO

Háromállású normál



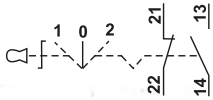
1NC + 1NO

Kétállású rugóvisszatérítéses

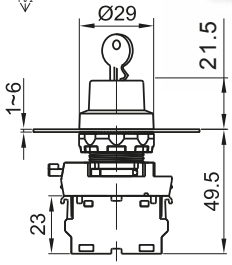


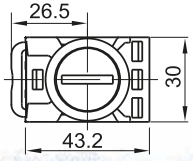
1NC + 1NO

Háromállású rugóvisszatérítéses



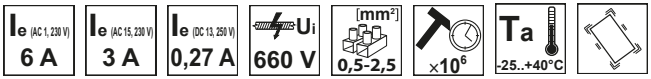
1NC + 1NO





RELEVANT STANDARD
EN 60947-1
EN 60947-5-1

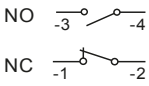
Érintkező egység NYG(K)3 sorozathoz



Piktogramok K/0

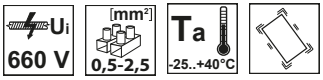


TRACON		NC / NO
NYG3-CE1		1 × NO
NYG3-CE2		1 × NC

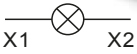


Ba9s foglalat NYG(K)3 sorozathoz





TRACON	IP 42	
NYG3-SOC		Ba9s





Tokozat



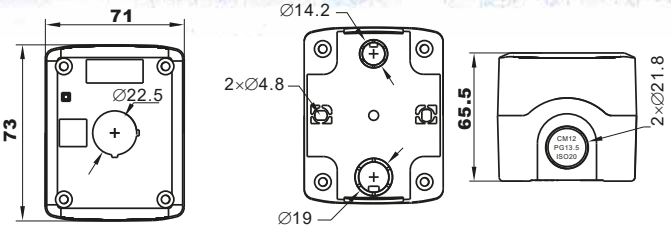
TRACON		L × W × H (mm)
NYGD-1GR		73 × 71 × 65.5
NYGD-1YE		73 × 71 × 65.5
NYGD-2GR		130 × 71 × 65.5
NYGD-2YE		130 × 71 × 65.5
NYGD-3GR		170 × 71 × 65.5
NYGD-3YE		170 × 71 × 65.5

TRACON		L × W × H (mm)
NYGD-4GR		210 × 71 × 65.5
NYGD-4YE		210 × 71 × 65.5
NYGD-5GR		250 × 71 × 65.5
NYGD-5YE		250 × 71 × 65.5
NYGD-6GR		290 × 71 × 65.5
NYGD-6YE		290 × 71 × 65.5


NYGD-1GR

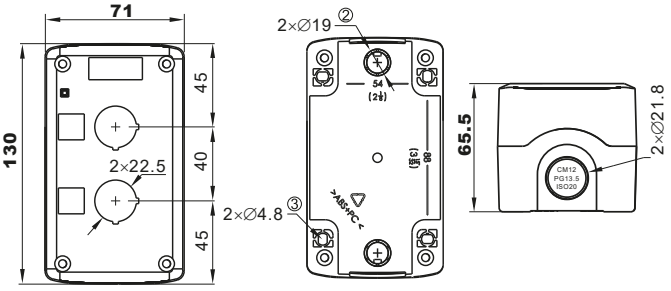

NYGD-2YE


NYGD-3GR



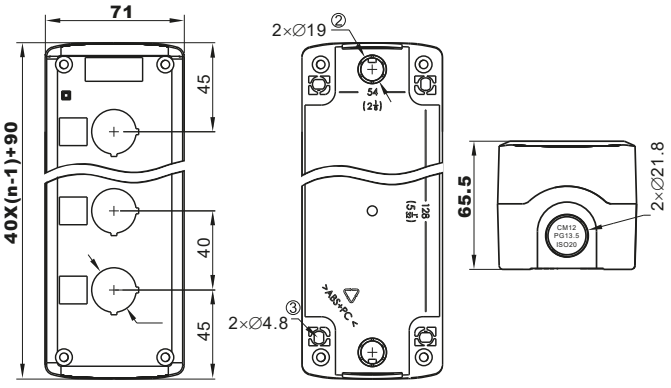


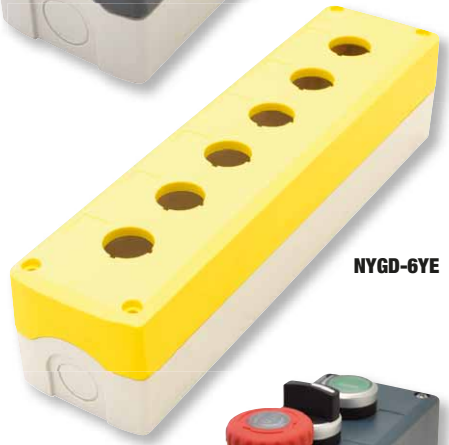
NYGD-4YE





NYGD-5GR





NYGD-6YE





Kiegészítők

TRACON	
NYG3-CAP	Védősapka, d=22 mm; h=16 mm; SILICA GEL
NYG3-CAPH	Védősapka, d=22 mm; h=22 mm; SILICA GEL
NYG3-LHB	Felirati tábla (hátoldalról pattintható), 25×10 mm; ABS
NYG3-LHBH	Felirati tábla (hátoldalról pattintható), 25×17 mm; ABS
NYG3-LHS	Felirati tábla (oldalról csúsztatható), 25×10 mm; ABS
NYG3-LHSH	Felirati tábla (oldalról csúsztatható), 25×17 mm; ABS
NYG3-BLP	Vakdugó, d=22 mm; ABS
NYGR25/22	Szűkítőgyűrű, D=25 mm / d=22 mm; ABS (1 db)
NYGR30/22	Szűkítőgyűrű, D=30 mm-ről d=22 mm-re (1 pár)
NYGR38/22	Szűkítőgyűrű, D=38 mm-ről d=22 mm-re (1 pár)
NYG3-SCAP	Plombálható sapka, D=30 mm/d=22 mm; h=20 mm; POLYCARBONATE
NYG3-LCAP	Lakatolható sapka, D=50 mm/d=22 mm; h=32 mm; POLYCARBONATE
NYG3-ES60	EMERGENCY STOP lap, d=60 mm; h=2 mm; ABS
NYG3-ES60H	EMERGENCY STOP lap, magasított, d=60 mm; h=8 mm; ABS
NYG3-ES90	EMERGENCY STOP lap, d=90 mm; h=2 mm; ABS
NYG3-P30	Védőgallér kör-körös, d=30 mm; h=30 mm; ABS
NYG3-PH30	Védőgallér fogazott, d=30 mm; h=28 mm; ABS
NYG3-P60	Védőgallér kör-körös, d=60 mm; h=30 mm; ABS
NYGD-FR	Rögzítő gyűrű NYGD-… tokozatokhoz, d=22 mm; ABS
NYG3-PH65	Védőgallér íves, W=65 mm, H=80 mm, D=38 mm, ABS


NYG3-CAP


NYG3-LH


NYG3-BLP


NYGR25/22


NYGD-FR


NYG3-SCAP


NYG3-LCAP



NYG3-ES..


NYP3-P..


NYG3-PH30


NYG3-PH65


NYGR3..

Feszültség-, árammérők, hang- és fényjelzők













TRACON			Um	Im		
NYG3-VR	V AC	LED	24-500 V AC	–	–	
NYG3-VG		LED	24-500 V AC	–	–	
NYG3-VY		LED	24-500 V AC	–	–	
NYG3-AR	A AC	LED	–	1-100 A	–	
NYG3-AG		LED	–	1-100 A	–	
NYG3-AY		LED	–	1-100 A	–	
NYG3-BFR230	–	LED, blink	230 V AC	–	✓	
NYG3-BFR24	–	LED, blink	24 V AC/DC	–	✓	


NYG3-AR


NYG3-AG

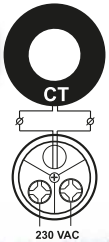

NYG3-AY


NYG3-VR


NYG3-VY


NYG3-VG

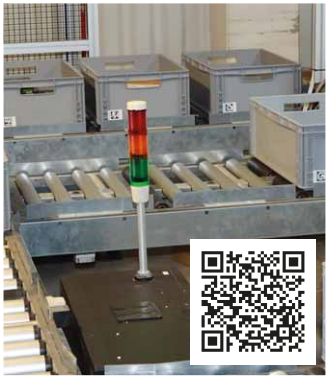

NYG3-BFR..

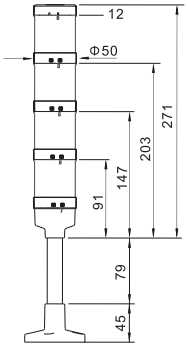


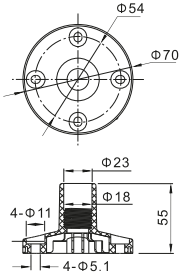
Fényjelző oszlopok

Ui 660 V | Ta -20..+50°C | 10 A gG | IP 65 | SMD LED

TRACON	Um						
NYG3-50RYG	AC 230 V				—	—	✗
NYG3-50RYGB	AC 230 V					—	✗
NYG3-50RYGBW	AC 230 V						✗
NYG3-50RYGM	AC/DC 24 V				—	—	✓
NYG3-50RYGBM	AC/DC 24 V					—	✓
NYG3-50RYGBWM	AC/DC 24 V						✓







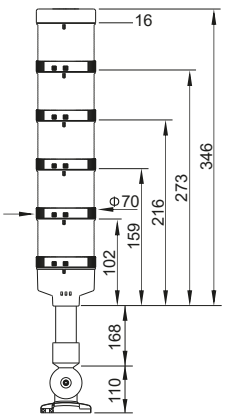

NYG3-50RYG


NYG3-50RYGB

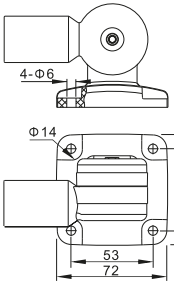

NYG3-50RYGBW

Fényjelző oszlop alapcsomag

TRACON	Um		
NYG3-70KITAC230	230V AC		80 dB
NYG3-70230R	230V AC		—
NYG3-70230Y	230V AC		—
NYG3-70230G	230V AC		—
NYG3-70230W	230V AC		—
NYG3-70230B	230V AC		—
NYG3-70KITACDC24	24V AC/DC		80 dB
NYG3-7024R	24V AC/DC		—
NYG3-7024Y	24V AC/DC		—
NYG3-7024G	24V AC/DC		—
NYG3-7024W	24V AC/DC		—
NYG3-7024B	24V AC/DC		—



Ui 660 V | Ta -20..+50°C | 10 A gG | IP 65




NYG3-70KITAC230, NYG3-70KITACDC24


NYG3-70230R, NYG3-7024R


NYG3-70230Y, NYG3-7024Y


NYG3-70230G, NYG3-7024G


NYG3-70230W, NYG3-7024W


NYG3-70230B, NYG3-7024B

LED-es jelzőlámpák

Ui 660 V | Uimp 6 kV | [mm²] 0,5-1,5 | Ta -25..+70°C | 10 A gG

Piktogramok K/0

∅ 16 mm-es változatok

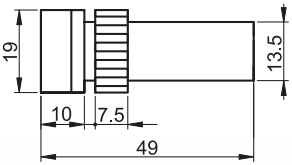
TRACON IP 65		Um
LJL16-RA		12 V AC/DC
LJL16-RC		24 V AC/DC
LJL16-RD		48 V AC/DC
LJL16-RE		230 V AC/DC
LJL16-RF		400 V AC
LJL16-GA		12 V AC/DC
LJL16-GC		24 V AC/DC
LJL16-GD		48 V AC/DC
LJL16-GE		230 V AC/DC
LJL16-GF		400 V AC
LJL16-YA		12 V AC/DC
LJL16-YC		24 V AC/DC
LJL16-YD		48 V AC/DC
LJL16-YE		230 V AC/DC
LJL16-YF		400 V AC
LJL16-WA		12 V AC/DC
LJL16-WC		24 V AC/DC
LJL16-WD		48 V AC/DC
LJL16-WE		230 V AC/DC
LJL16-WF		400 V AC
LJL16-BA		12 V AC/DC
LJL16-BC		24 V AC/DC
LJL16-BD		48 V AC/DC
LJL16-BE		230 V AC/DC
LJL16-BF		400 V AC

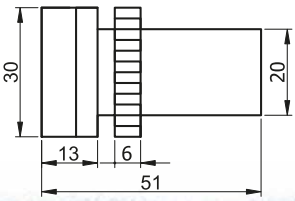
∅ 22 mm-es változatok

TRACON IP 65		Um	IP44
LJL22-RA		12 V AC/DC	
LJL22-RC		24 V AC/DC	
LJL22-RD		48 V AC/DC	
LJL22-RE		230 V AC/DC	
LJL22-RF		400 V AC	
LJL22-GA		12 V AC/DC	
LJL22-GC		24 V AC/DC	
LJL22-GD		48 V AC/DC	
LJL22-GE		230 V AC/DC	
LJL22-GF		400 V AC	
LJL22-YA		12 V AC/DC	
LJL22-YC		24 V AC/DC	NYGD-1GR
LJL22-YD		48 V AC/DC	
LJL22-YE		230 V AC/DC	page K/32
LJL22-YF		400 V AC	
LJL22-WA		12 V AC/DC	
LJL22-WC		24 V AC/DC	
LJL22-WD		48 V AC/DC	
LJL22-WE		230 V AC/DC	
LJL22-WF		400 V AC	
LJL22-BA		12 V AC/DC	
LJL22-BC		24 V AC/DC	
LJL22-BD		48 V AC/DC	
LJL22-BE		230 V AC/DC	
LJL22-BF		400 V AC	





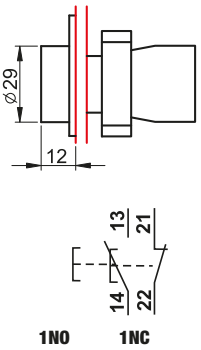


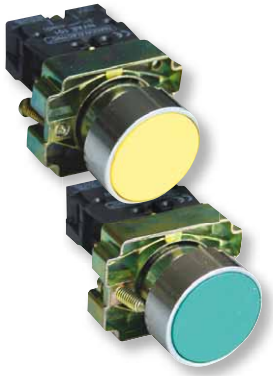


Egyszerű nyomógombok (fémalapra szerelt)

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	F_{on}	Ta		22 mm
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		max. 20 N	-25..+70°C		

TRACON					
IP 42 + IP42		IP65	NC / NO		
NYGBA21	NYGBA21T		NYGD-1GR page K/32	1 × NO	
NYGBA31Z	NYGBA31ZT			1 × NO	
NYGBA51S	NYGBA51ST			1 × NO	
NYGBA61K	NYGBA61KT			1 × NO	
NYGBA42P	NYGBA42PT			1 × NC	





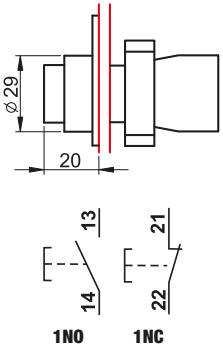
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

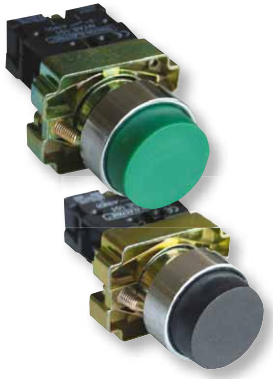
RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

Kiálló nyomógombok (fémalapra szerelt)

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	F_{on}	Ta		22 mm
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		max. 20 N	-25..+70°C		

TRACON					
IP 42 + IP42		IP65	NC / NO		
NYGBL21	NYGBL21T		NYGD-1GR page K/32	1 × NO	
NYGBL31Z	NYGBL31ZT			1 × NO	
NYGBL51S	NYGBL51ST			1 × NO	
NYGBL61K	NYGBL61KT			1 × NO	
NYGBL42P	NYGBL42PT			1 × NC	





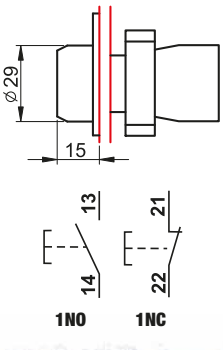
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

Gumiburkolatos nyomógombok (fémalapra szerelt)

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	F_{on}	Ta		22 mm
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		max. 20 N	-25..+70°C		

TRACON					
IP 55 + IP42		IP65	NC / NO		
NYGBP21	NYGBP21T		NYGD-1GR page K/32	1 × NO	
NYGBP31Z	NYGBP31ZT			1 × NO	
NYGBP51S	NYGBP51ST			1 × NO	
NYGBP61K	NYGBP61KT			1 × NO	
NYGBP42P	NYGBP42PT			1 × NC	





RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

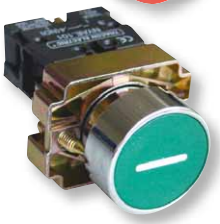
Jelölt nyomógombok (fémalapra szerelt)

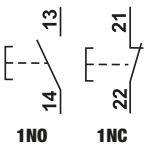
I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	F_{on}	Ta		22 mm	Piktogramok K/0
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		max. 20 N	-25..+70°C			

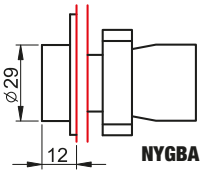
TRACON IP 42	TRACON IP 42 + IP42		IP65	NC / NO
NYGBA3351	NYGBA3351T	→	NYGD-1GR page K/32	1 × NO
NYGBA3341	NYGBA3341T	→		1 × NO
NYGBA3311Z	NYGBA3311ZT	I		1 × NO
NYGBA4222P	NYGBA4222PT	0		1 × NC
NYGBA4322P*	NYGBA4322PT*	0		1 × NC

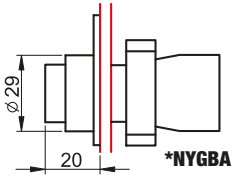
* Kiálló típusváltozat









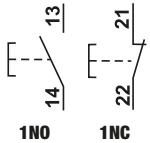


Világító nyomógombok (fémalapra szerelt)

	TRACON IP 42	TRACON IP 42 + IP42		IP65	NC / NO	Um	Ba9s
X1 X2	NYGBW33Z	–		NYGD-1GR page K/32	1 × NO	max. 400 V	NYGI230*
	NYGBW33S	NYGBW33ST			1 × NO	max. 400 V	NYGI230*
	NYGBW33K	NYGBW33KT			1 × NO	max. 400 V	NYGI230*
	NYGBW33P	NYGBW33PT			1 × NC	max. 400 V	NYGI230*
X1 X2	NYGBW3371Z	NYGBW3371ZT		NYGD-1GR page K/32	1 × NO	230-240 V	NYGI130**
	NYGBW3571S	NYGBW3571ST			1 × NO	230-240 V	NYGI130**
	NYGBW3471P	NYGBW3471PT			1 × NC	230-240 V	NYGI130**
X1 X2	NYGBW3341Z	–		–	1 × NO	230-240 V	NYGI6**
	NYGBW3541S	–			1 × NO	230-240 V	NYGI6**
	NYGBW3441P	–			1 × NC	230-240 V	NYGI6**
	NYGBW3351Z	–			1 × NO	400 V	NYGI6**
	NYGBW3551S	–			1 × NO	400 V	NYGI6**
	NYGBW3451P	–			1 × NC	400 V	NYGI6**

* Az alkalmazni kívánt izzót az üzemi feszültség függvényében kell megválasztani. *A jelzőlámpákat izzó nélkül szállítjuk.*

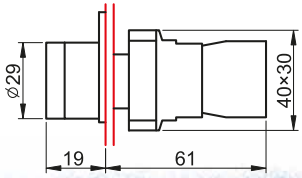
** Az előtéttel szerelt jelzőlámpákban használt izzó működtető feszültsége 130 V, a transzformátorral szerelt kivitelek esetén 6 V.

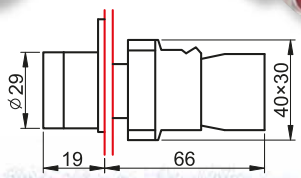


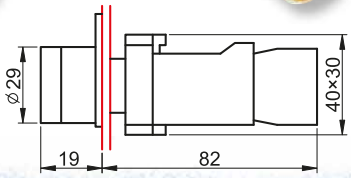








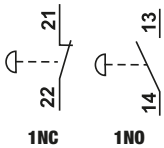




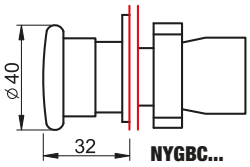
Gombafejű nyomógombok (fémalapra szerelt)

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	F_{on}	Ta		22 mm	Piktogramok	K/0
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		max. 20 N	-25..+70°C				

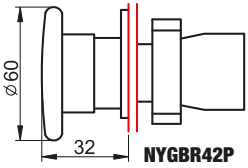
TRACON IP 42	+ IP42	+ IP42		IP65	NC NO	d
NYGBC21	NYGBC21T	–		NYGD-1GR page K/32	1 × NO	40 mm
NYGBC31Z	NYGBC31ZT	–			1 × NO	
NYGBC51S	NYGBC51ST	–			1 × NO	
NYGBC61K	NYGBC61KT	–			1 × NO	
NYGBC42P	NYGBC42PT	NYGBC42PTS		NYGD-1YE page K/32	1 × NC	
NYGBR42P	NYGBR42PT	NYGBR42PTS			1 × NC	60 mm



1NC 1NO



NYGBC...



NYGBR42P



RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

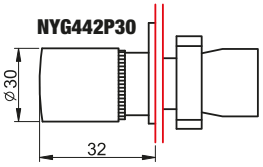
RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

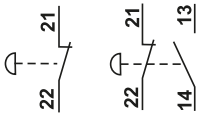
Reteszelt gombafejű nyomógombok (fémalapra szerelt)

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	F_{on}	F_{off}	Ta		Piktogramok	K/0
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		max. 20 N	max. 15 N	-25..+70°C			

TRACON IP 42	+ IP42	+ IP42		IP65	NC NO	d	
NYG442P30	NYG442P30T	NYG442P30TS		NYGD-1GR NYGD-1YE page K/32	1 × NC	30 mm	
NYG542P40	NYG542P40T	NYG542P40TS			1 × NC	40 mm	REL-ON
NYG642P60	NYG642P60T	NYG642P60TS			1 × NC	60 mm	
NYGBS8445P	NYGBS8445PT	NYGBS8445PTS			1 × NC+1 × NO	40 mm	
NYGBS142P	NYGBS142PT	NYGBS142PTS			1 × NC	40 mm	REL-ON
NYGBS9445P	NYGBS9445PT	NYGBS9445PTS			1 × NC+1 × NO	40 mm	

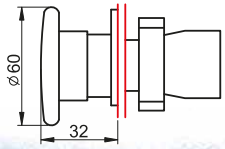
NYG442P30



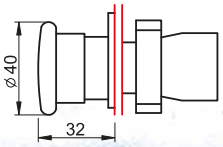


1NC 1NO + 1NO

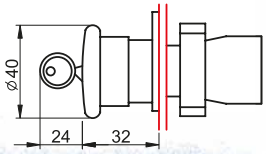
NYG642P60

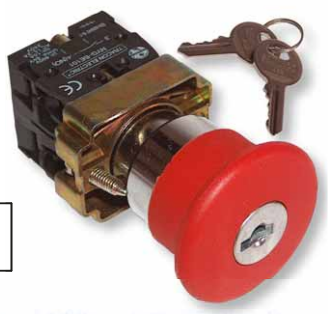


NYG542P40, NYGBS8445P



NYGBS142P, NYGBS9445P



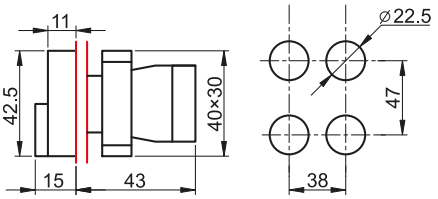


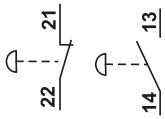
Kettős, be-ki nyomógombok (fémalapra szerelt)

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	F_{on}	Ta		22 mm	Piktogramok
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		max. 20 N	-25..+70°C			K/0

TRACON IP 42	TRACON IP 42 + IP42			IP65	NC / NO
NYKK8325	NYKK8325T	I	0	NYGD-1GR page K/32	1 × NC+1 × NO
NYKK8425	NYKK8425T				1 × NC+1 × NO







Kettős, be-ki nyomógombok jelzőfénnyel (fémalapra szerelt)

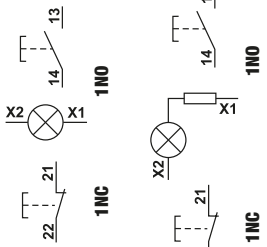
I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	F_{on}	Ta		22 mm	Ba9s
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		max. 20 N	-25..+70°C			

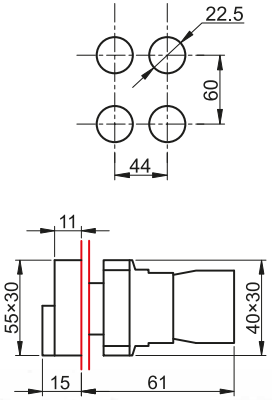
	TRACON				NC / NO	U_m	
X2 X1	NYKK8365	I		0	1 × NC+1 × NO	max. 400 V	NYGI230*
	NYKK8465	I		0	1 × NC+1 × NO	max. 400 V	NYGI230*
X1 X2	NYKK8375	I		0	1 × NC+1 × NO	240 V	NYGI130**
	NYKK8475	I		0*	1 × NC+1 × NO	240 V	NYGI130**

* Az alkalmazni kívánt izzót az üzemi feszültség függvényében kell megválasztani.
** Az előtéttel szerelt jelzőlámpákban használt izzó működtető feszültsége 130 V.

A jelzőlámpákat izzó nélkül szállítjuk.







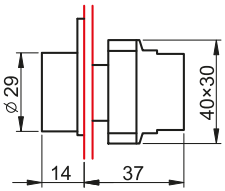
Jelzőlámpák (fémalapra szerelt)

Ui 660 V | [mm²] 0,5-2,5 | Ta -25..+70°C | 22 mm | Ba9s

Piktogramok K/0

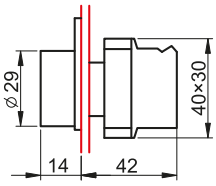
	TRACON IP 42	TRACON + IP42		Um	IP65	
X1 X2	**NYGBV61**	**NYGBV61T**		max. 400 V		NYGI230
	NYGBV63Z	**NYGBV63ZT**		max. 400 V		NYGI230
	NYGBV65S	**NYGBV65ST**		max. 400 V	**NYGD-1GR**	NYGI230
	NYGBV66K	**NYGBV66KT**		max. 400 V		NYGI230
X1 X2	**NYGBV73Z**	**NYGBV73ZT**		230-240 V	**page K/32**	NYGI130*
	NYGBV74P	**NYGBV74PT**		230-240 V		NYGI130*
	NYGBV75S	**NYGBV75ST**		230-240 V		NYGI130*
X1 X2	**NYGBV43Z**	**NYGBV43ZT**		230-240 V		NYGI6*
	NYGBV44P	**NYGBV44PT**		230-240 V	**NYGD-1GR**	NYGI6*
	NYGBV45S	**NYGBV45ST**		230-240 V		NYGI6*
	NYGBV53Z	**NYGBV53ZT**		400 V	**page K/32**	NYGI6*
	NYGBV55S	**NYGBV55ST**		400 V		NYGI6*

A jelzőlámpákat izzó nélkül szállítjuk.
Az alkalmazni kívánt izzót az üzemi feszültség függvényében kell megválasztani.
* Az előtéttel szerelt jelzőlámpákban használt izzó működtető feszültsége 130 V, a transzformátorral szerelt kivitelek esetén 6 V.



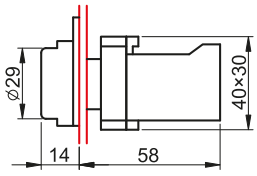
Normál





Ellenállással





Transzformátorral



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-15180

RELEVANT STANDARD
EN 62094

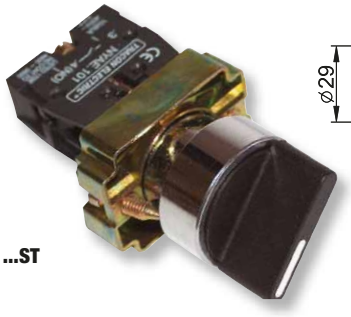




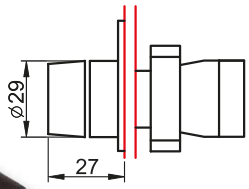
Karos kapcsolók (fémalapra szerelt)

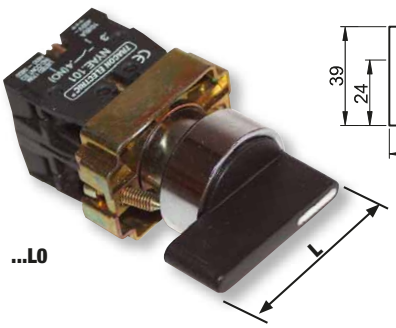
I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	Ta		22 mm
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		-25..+70°C		

	TRACON					
	IP 42	+ IP42		IP65	NC / NO	L
Normál	NYBD21KST	NYBD21KSTT	1 2	NYGD-1GR page K/32	1 × NO	29 mm
	–	NYBJ21KL0T	1 2		1 × NO	39 mm
	KBD25ST	KBD25STT	1 2		1 × NC+1 × NO	29 mm
	KBJ25L0	KBJ25L0T	1 2		1 × NC+1 × NO	39 mm
	NYBD33KST	NYBD33KSTT	1 0 2		2 × NO	29 mm
	NYBJ33KL0	NYBJ33KL0T	1 0 2		2 × NO	39 mm
Rugó-visszatérítéses	NYBD41KST	NYBD41KSTT	1 2		1 × NO	29 mm
	NYBJ41KL0	NYBJ41KL0T	1 2		1 × NO	39 mm
	NYBD45KST	NYBD45KSTT	1 2		1 × NC+1 × NO	29 mm
	NYBJ45KL0	NYBJ45KL0T	1 2		1 × NC+1 × NO	39 mm
	NYBD53KST	NYBD53KSTT	1 0 2		2 × NO	29 mm
	NYBJ53KL0	–	1 0 2		2 × NO	39 mm

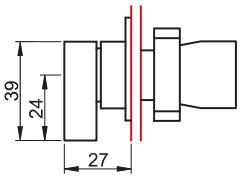


...ST

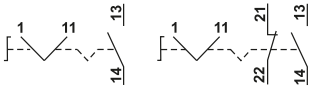




...L0

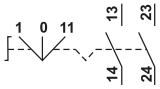


Kétállású normál



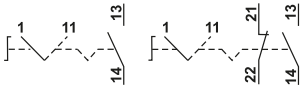
1NO | 1NC + 1NO

Háromállású normál



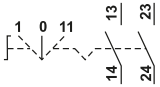
2NO

Kétállású rugóvisszatérítéses



1NO | 1NC + 1NO

Háromállású rugóvisszatérítéses



2NO



Világítókaros kapcsolók (fémalapra szerelt)

I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	Ta		U_m	22 mm	
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		-25..+70°C		max. 400 V		Ba9s

TRACON IP 42	+ IP42		IP65	NC / NO	
NYGBK2365Z	NYGBK2365ZT		NYGD-1GR page K/32	1 × NC+1 × NO	NYGLZ *
NYGBK2565S	NYGBK2565ST			1 × NC+1 × NO	NYGLS *
NYGBK2665K	NYGBK2665KT			1 × NC+1 × NO	NYGLK *
NYGBK2465P	NYGBK2465PT			1 × NC+1 × NO	NYGLP *
NYGBK3365Z	NYGBK3365ZT			1 × NC+1 × NO	NYGLZ *
NYGBK3565S	NYGBK3565ST			1 × NC+1 × NO	NYGLS *
NYGBK3665K	–			1 × NC+1 × NO	NYGLK *
NYGBK3465P	NYGBK3465PT			1 × NC+1 × NO	NYGLP *

Normál

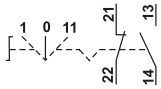
* A jelzőlámpákat izzó nélkül szállítjuk.



RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

Háromállású rugóvisszatérítéses



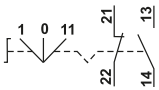
1NC + 1NO

Kétállású normál

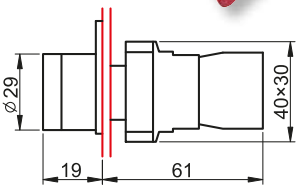


1NC + 1NO

Háromállású normál



1NC + 1NO



Kulcsos kapcsolók (fémalapra szerelt)

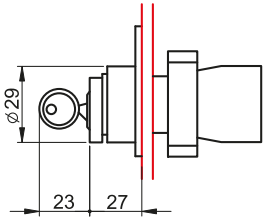
I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	[mm²]	×10⁶	Ta		22 mm	
6 A	3 A	0,27 A	660 V	0,5-2,5		-25..+70°C			

TRACON IP 42	+ IP42		IP65	NC / NO	
NYBG21KK	NYBG21KKT		NYGD-1GR page K/32	1 × NO	
NYBG41KK	NYBG41KKT			1 × NO	
NYBG25KK	NYBG25KKT			1 × NC+1 × NO	
NYBG53KK	NYBG53KKT			2 × NO	
NYBG61KK	NYBG61KKT			1 × NO	
NYBG65KK	NYBG65KKT			1 × NC+1 × NO	
NYBG73KK	NYBG73KKT			2 × NO	

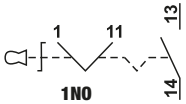
Normál

Rugó-visszatérítéses



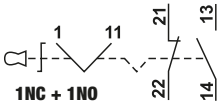


Kétállású normál



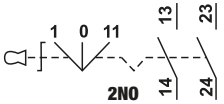
1NO

Kétállású normál



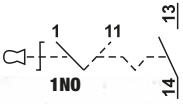
1NC + 1NO

Háromállású normál



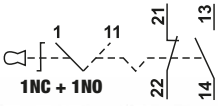
2NO

Kétállású rugó-visszatérítéses



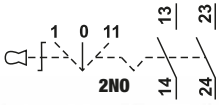
1NO

Kétállású rugóvisszatérítéses



1NC + 1NO

Háromállású rugóvisszatérítéses



2NO

Normál jelzőizzók



TRACON	Um		
NYGI6	6 V AC/DC	1,2 W	Ba9s
NYGI12	12 V AC/DC	2 W	Ba9s
NYGI24	24 V AC/DC	2 W	Ba9s
NYGI48	48 V AC/DC	2 W	Ba9s
NYGI130	130 V AC/DC	2,6 W	Ba9s
NYGI230	230 V AC	glimm	Ba9s

LED-es jelzőizzók (új kivitel)



TRACON	Um		
NYGL-AC400B	400 V AC		Ba9s
NYGL-AC400G	400 V AC		Ba9s
NYGL-AC400R	400 V AC		Ba9s
NYGL-AC400W	400 V AC		Ba9s
NYGL-AC400Y	400 V AC		Ba9s
NYGL-ACDC230B	230 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC230G	230 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC230R	230 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC230W	230 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC230Y	230 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC24B	24 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC24G	24 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC24R	24 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC24W	24 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC24Y	24 V AC/DC		Ba9s

Érintkezőelemek



3 — 4 (NO)

NYAE101



1 — 2 (NC)

NYAE102

TRACON	NC / NO	
NYAE101	1 × NO	
NYAE102	1 × NC	

Az alapszerelvényre rögzíthető érintkezőelemek száma szükség esetén max. 4 darabra bővíthető.

Szűkítőgyűrűk



TRACON	
NYGR25/22	Szűkítőgyűrű, D=25 mm / d=22 mm; ABS (1 db)
NYGR30/22	Szűkítőgyűrű, D=30 mm-ről d=22 mm-re (1 pár)
NYGR38/22	Szűkítőgyűrű, D=38 mm-ről d=22 mm-re (1 pár)

Régebben készült elosztótáblák vezérlőkészülékeinek cseréje esetén, amelyek ∅38 mm-es furatba voltak szerelve, ún. redukáló gyűrűk segítségével lehet a készüléket a szerelőlaphoz rögzíteni.

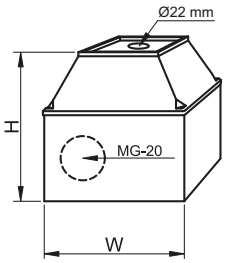
**Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!**

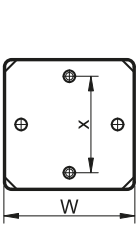
OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Tokozatok

TRACON		W (mm)	H (mm)	x (mm)		IP..
TK/T2+F2/		68	80	44	2 × MG-20	IP 44
TK/T2+F2S/		68	80	44	2 × MG-20	IP 44







TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-15180

RELEVANT STANDARD
EN 60529



Relés biztonsági kapcsolók

Ta -25..+80°C | % rH max. 95 | IP 54 | 50/60 Hz | Piktogramok K/0



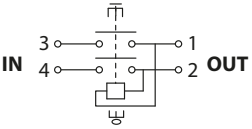
Az SSTM típusú készülékek alkalmasak különböző egy- vagy háromfázisú szerszámgépek, illetőleg villamos berendezések biztonságos kapcsolására. Feszültségkimaradás esetén a kapcsoló automatikusan leoldja a csatlakoztatott berendezést a hálózatról. Az újraindítás csak a felhasználó által, a zöld "I" gomb ismételt megnyomásával lehetséges, megelőzve ezzel a gép véletlen, nem kívánt újbóli elindulását.

Figyelem! A készüléket a rajta lévő bekötési ábra szerint csatlakoztassuk!

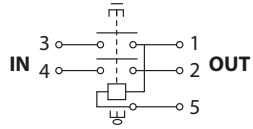
SSTM-01..

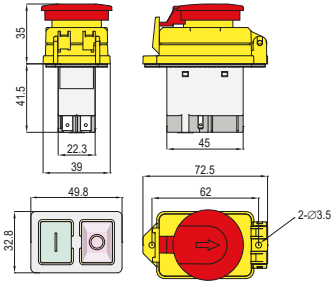


TRACON SSTM-01



TRACON SSTM-015



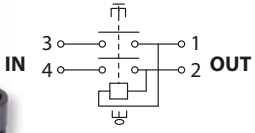


230 V AC | Ie (AC 3, 230 V) 12 A | 6,3×0,8 mm | ×10⁴ | 1~

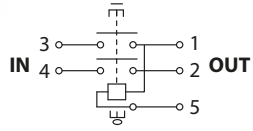
SSTM-02..

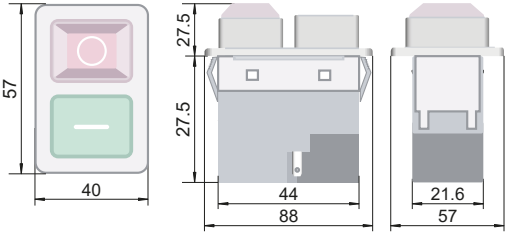


TRACON SSTM-02



TRACON SSTM-025



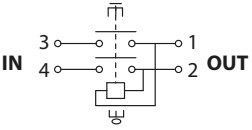


230 V AC | Ie (AC 3, 230 V) 12 A | 6,3×0,8 mm | 5×10⁴ | 1~

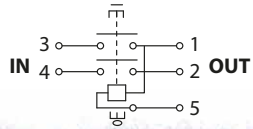
SSTM-03..

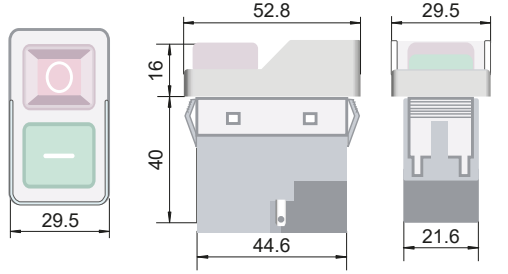


TRACON SSTM-03



TRACON SSTM-035





230 V AC | Ie (AC 3, 230 V) 12 A | 6,3×0,8 mm | 5×10⁴ | 1~

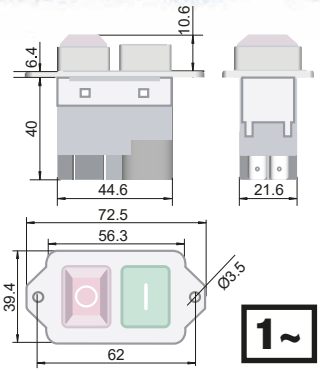
SSTM-04..

230 V AC

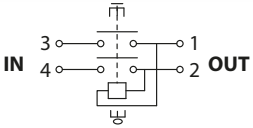
I_e (AC 3, 230 V) 12 A

6,3×0,8 mm

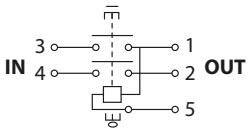
5×10⁴



TRACON SSTM-04



TRACON SSTM-045





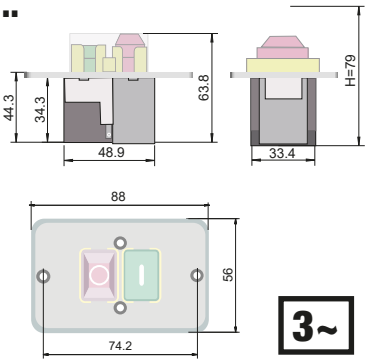
SSTM-31..

400 V AC

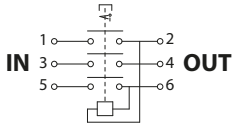
I_e (AC 3, 400 V) 8 A

6,3×0,8 mm

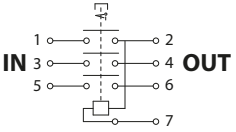
×10⁴



TRACON SSTM-316



TRACON SSTM-317





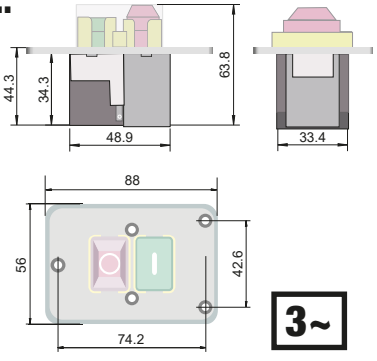
SSTM-32..

400 V AC

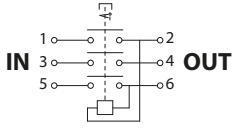
I_e (AC 3, 400 V) 8 A

6,3×0,8 mm

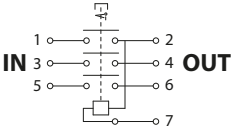
5×10⁴



TRACON SSTM-326

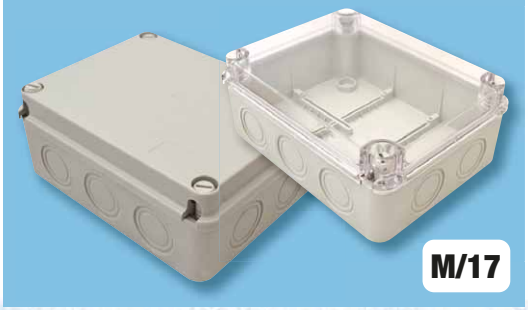


TRACON SSTM-327





Elektronikai dobozok



SSTM-BOX

A következő típusokhoz alkalmazható:

SSTM-02, -025
SSTM-316, -317
SSTM-326, -327

113×77×60 mm



IP 42



TRACON SSTM-BOX

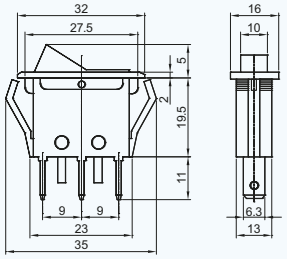
TES készülékkapcsolók

U_m	I_e (AC 1, 230 V)	I_e (AC 15, 230 V)	I_e (DC 13, 250 V)	U_i	U_{imp}	[mm²]		[h]	% rH	Ta		IP 42	
max. 250 V	16 A	6 A	0,27 A	660 V	6 kV	0,5-2,5	5×10^4	15.000	max. 95	-20..+55°C			10 A gG

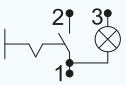
A készülékkapcsolók vezérléstechnikai eszközök, valamint különféle háztartási és egyéb villamos készülékekbe való beépítésre alkalmasak.
A világító készülékkapcsolókat olyan helyekre ajánljuk, ahol fontos a készülék bekapcsolt állapotának jelzése. A kapcsoló a kivágási furatba egyszerű mozdulattal bepattintható, szabványos csatlakozókapcsaira 4,8×0,8 mm ill. 6,3×0,8 mm-es lapos rátolható csatlakozóhüvelyekkel ellátott vezetékeket lehet csatlakoztatni.

BE-KI kapcsoló



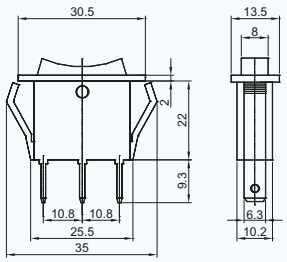


TRACON			
TES-11	6,3 × 0,8 mm		3

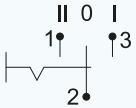


Közép 0 állású kapcsoló



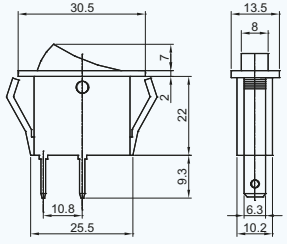


TRACON			
TES-12	6,3 × 0,8 mm	**I-0-II**	–



BE-KI kapcsoló



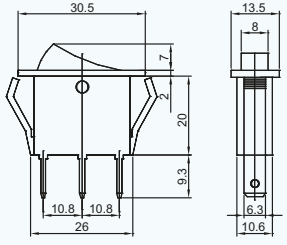


TRACON			
TES-13	6,3 × 0,8 mm	**0-I**	–

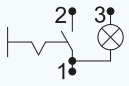


BE-KI kapcsoló





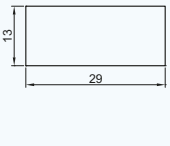
TRACON			
TES-21	6,3 × 0,8 mm		✓

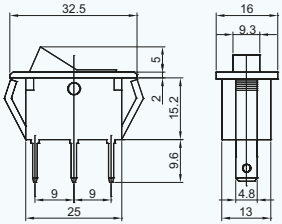


TRACON

TES-22	4,8 × 0,8 mm	0-I	–

Váltókapcsoló



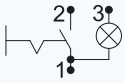


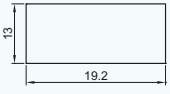


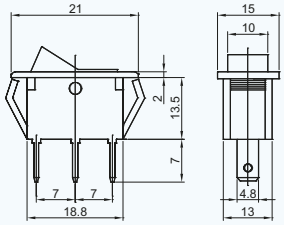
TRACON

TES-33	4,8 × 0,8 mm	0-I	✓

BE-KI kapcsoló







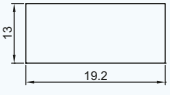


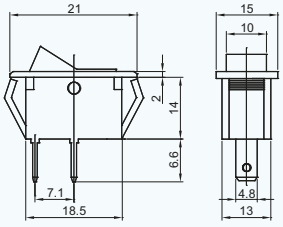
TRACON

TES-34	4,8 × 0,8 mm	0-I	–

BE-KI kapcsoló







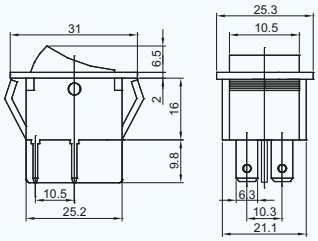


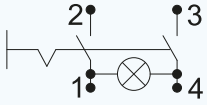
KÉZIMŰSZEREK



Kétpólusú BE-KI kapcsoló



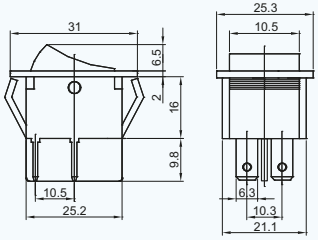


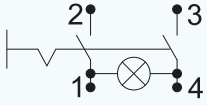


TRACON			
TES-41	6,3 × 0,8 mm		✓

Kétpólusú BE-KI kapcsoló



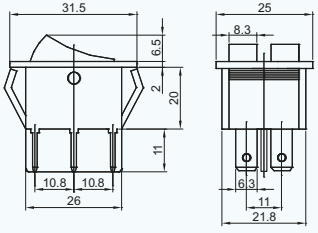


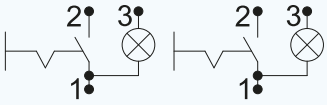


TRACON			
TES-42	6,3 × 0,8 mm	**0-I**	✓

BE-KI kapcsoló



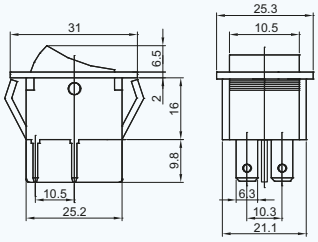


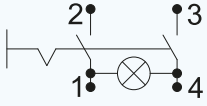


TRACON			
TES-43	6,3 × 0,8 mm	**0-I, 0-I**	✓

Kétpólusú BE-KI kapcsoló



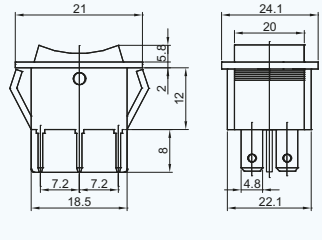


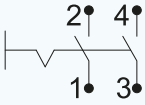


TRACON			
TES-44	6,3 × 0,8 mm	**0-I**	✓

Kétpólusú BE-KI kapcsoló



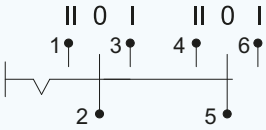


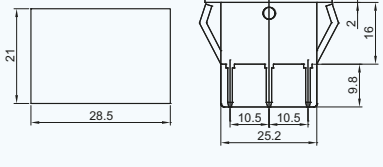


TRACON			
TES-51	4,8 × 0,8 mm	**0-I**	–

Kétpólusú választókapcsoló

TRACON			
TES-52	6,3 × 0,8 mm	**I-0-II**	–
TES-52-2	6,3 × 0,8 mm	**I-0-II**	–

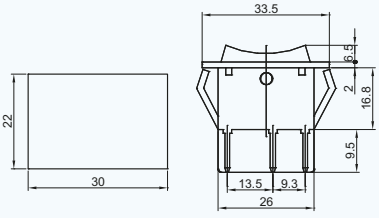


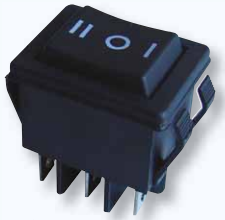




TES-52

Kétpólusú választókapcsoló (rugóvisszatérítéses)

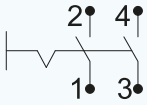


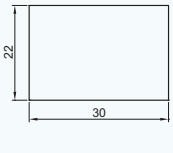


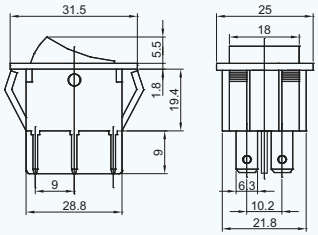
TES-52-2

Kétpólusú BE-KI kapcsoló

TRACON			
TES-53	6,3 × 0,8 mm	**0-I**	–



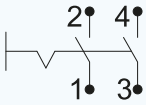


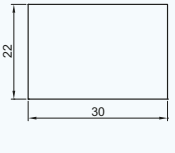


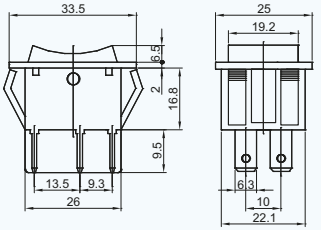


Kétpólusú BE-KI kapcsoló (rugóvisszatérítéses)

TRACON			
TES-53-1	6,3 × 0,8 mm	**0-I**	–







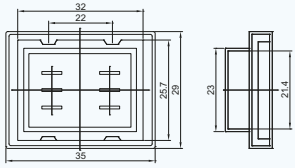


TRACON

TES-GB **TES-GB1**

A következő típusokhoz alkalmazható:

TES-42
TES-43
TES-52
TES-53
TES-33
TES-34



PVC membrán



TES-GB



TES-GB1

TVTR Egyfázisú elválasztótranszformátorok

230 V AC | 50/60 Hz | IP 00 | IP 20 | % rH max. 95 | Ta -5..+40 °C | E +120 °C

Piktogramok K/0

TRACON	Pn	Upr	Usec	Psec *	Isec
TVTR-50-A	50 VA	230 V	3-6-12-18-24 V	6,25-12,5-25-37,5-50 VA	2,08 A
TVTR-50-B		230 V	6-12-18-24 V	12,5-25-37,5-50 VA	2,08 A
TVTR-50-C		230 V	12-24-42 V	14,2-28,5-50 VA	1,19 A
TVTR-50-D		230 V	24-42-110 V	10-19-50 VA	0,45 A
TVTR-50-F		230 V	24-230 V	5,2-50 VA	0,21 A
TVTR-100-A	100 VA	230 V	3-6-12-18-24 V	12,5-25-50-75-100 VA	4,16 A
TVTR-100-B		230 V	6-12-18-24 V	25-50-75-100 VA	4,16 A
TVTR-100-C		230 V	12-24-42 V	28,5-57,1-100 VA	2,38 A
TVTR-100-D		230 V	24-42-110 V	21,8-38,1-100 VA	0,90 A
TVTR-100-F		230 V	24-230 V	10,4-100 VA	0,43 A
TVTR-150-B	150 VA	230 V	6-12-18-24 V	37,5-75-112,5-150 VA	6,25 A
TVTR-150-C		230 V	12-24-42 V	42,8-85,7-150 VA	3,57 A
TVTR-150-D		230 V	24-42-110 V	32,7-57,2-150 VA	1,36 A
TVTR-150-E		230 V	42-110-230 V	27,3-71,7-150 VA	0,65 A
TVTR-150-F		230 V	24-230 V	15,6-150 VA	0,65 A
TVTR-200-B	200 VA	230 V	6-12-18-24 V	50-100-150-200 VA	8,30 A
TVTR-200-C		230 V	12-24-42 V	57,1-114,2-200 VA	4,76 A
TVTR-200-D		230 V	24-42-110 V	43,6-76,3-200 VA	1,81 A
TVTR-200-E		230 V	42-110-230 V	36,5-95,6-200 VA	0,86 A
TVTR-200-F		230 V	24-230 V	20,8-200 VA	0,86 A

* a szekunder feszültség függvényében a megadott névleges teljesítményt a legnagyobb értékű feszültségen biztosítják.





RELEVANT STANDARD
EN 61558-1

RELEVANT STANDARD
EN 61558-2-1

Olyan kivitelű elválasztótranszformátorok, amelyekben a primer tekercsek alapszigeteléssel vannak elválasztva a szekunder tekercstől. Felhasználhatók kisfeszültségű erőátviteli, működtető, jelző, vezérlő és egyéb áramkörökben pl. az **MSZ HD 60364-4-41** szabvány szerinti **üzemi törpefeszültség (FELV)** előállítására, vagy egyszerű elválasztással a villamos elválasztás védelmi mód kialakítására egyetlen szekunder oldali fogyasztóval.

Egyfázisú kivitelben készülnek, nyolcféle szekunderfeszültség értékkel (U_{sec}=3-6-12-18-24-42-110-230 V).

Kielégítik az **MSZ EN 60742** és az **MSZ EN 61558** szabványok követelményeit. Védettség szempontjából nyitott (IP 00), beépítésre szánt kiviteliűek, bekötésükre IP 20 védettségi fokozatú csavaros csatlakozókapcsok szolgálnak.

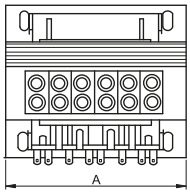
Típusteljesítményük 50 – 630 VA között, kiviteltől függően változik. A szekunder tekercs megcsapolással készül és a legnagyobb szekunder feszültségnél biztosítja a névleges teljesítményt, ezért a megcsapolásoknál a feszültség csökkenésével arányos teljesítményt szolgáltat (lásd a táblázatban).

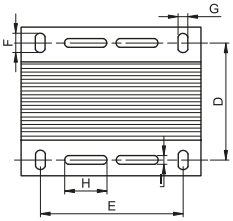
AZ ÉLET ÚGY JÓ, HA SZÍNES!
DEKORÁCIÓS ASZTALI LÁMPA
RLV

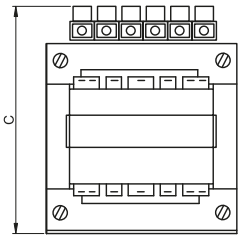
TRACON	Pn	Upr	Usec	Psec *	Isec
TVTR-250-B	250 VA	230 V	6-12-18-24 V	62,5-125-187,5-250 VA	10,41 A
TVTR-250-C		230 V	12-24-42 V	71,4-142,8-250 VA	5,95 A
TVTR-250-D		230 V	24-42-110 V	54,5-95,4-250 VA	2,27 A
TVTR-250-E		230 V	42-110-230 V	45,6-119,5-250 VA	1,08 A
TVTR-250-F		230 V	24-230 V	26-250 VA	1,08 A
TVTR-300-B	300 VA	230 V	6-12-18-24 V	75-150-225-300 VA	12,50 A
TVTR-300-C		230 V	12-24-42 V	85,7-171,4-300 VA	7,14 A
TVTR-300-D		230 V	24-42-110 V	65,4-114,5-300 VA	2,72 A
TVTR-300-E		230 V	42-110-230 V	54,7-143,4-300 VA	1,30 A
TVTR-300-F		230 V	24-230 V	31,3-300 VA	1,30 A
TVTR-400-B	400 VA	230 V	6-12-18-24 V	100-200-300-400 VA	16,66 A
TVTR-400-C		230 V	12-24-42 V	114,2-228,5-400 VA	9,52 A
TVTR-400-D		230 V	24-42-110 V	87,2-152,7-400 VA	3,63 A
TVTR-400-E		230 V	42-110-230 V	73-191,3-400 VA	1,73 A
TVTR-400-F		230 V	24-230 V	41,7-400 VA	1,73 A
TVTR-500-C	500 VA	230 V	12-24-42 V	142,8-285,7-500 VA	11,90 A
TVTR-500-D		230 V	24-42-110 V	109-190,9-500 VA	4,54 A
TVTR-500-E		230 V	42-110-230 V	91,3-239,1-500 VA	2,17 A
TVTR-500-F		230 V	24-230 V	52,1-500 VA	2,17 A
TVTR-630-C	630 VA	230 V	12-24-42 V	180-360-630 VA	15 A
TVTR-630-D		230 V	24-42-110 V	137,4-240,5-630 VA	5,72 A
TVTR-630-E		230 V	42-110-230 V	115-301,3-630 VA	5,73 A
TVTR-630-F		230 V	24-230 V	65,7-630 VA	2,73 A

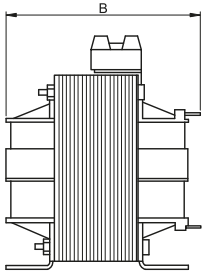
* a szekunder feszültség függvényében a megadott névleges teljesítményt a legnagyobb értékű feszültségen biztosítják.

TRACON	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	m
TVTR-50	75	80	77	50	56	10	5,5	28	4	1,2 kg
TVTR-100	85	90	85	59	64	10	5,5	40	5	1,9 kg
TVTR-150	98	90	95	65	84	12	6	40	5	2,6 kg
TVTR-200	98	100	95	74	84	12	6	40	5	3,1 kg
TVTR-250	98	110	95	84	84	12	6	40	5	3,6 kg
TVTR-300	110	110	103	82	90	12	6	-	-	4,6 kg
TVTR-400	123	112	110	84	90	14	7	50	5	5,3 kg
TVTR-500	122	120	107	98	90	14	7	50	5	6,3 kg
TVTR-630	154	115	135	87	122	22	8	50	5	7,2 kg









BÍZZA RÁNK FÉNYÜGYEIT!
TESTRESZABOTT VILÁGITÁSTECHNIKAI FELMÉRÉS



TVTRB Egyfázisú szigetelőtranszformátorok


















TRACON	Pn	Upr	Usec	Psec *	Isec
TVTRB-60-A	60 VA	230-400 V	6-12-24 V	15-30-60 VA	2,5 A
TVTRB-60-F		230-400 V	24-230 V	6,2-60 VA	0,26 A
TVTRB-100-A	100 VA	230-400 V	6-12-24 V	25-50-100 VA	4,17 A
TVTRB-100-F		230-400 V	24-230 V	10,4-100 VA	0,43 A
TVTRB-100-0		230 V	42 V	100 VA	2,38 A

* a szekunder feszültség függvényében a megadott névleges teljesítményt a legnagyobb értékű feszültségen biztosítják.



A termékek felhasználhatók kisfeszültségű erőátviteli, működtető, jelző, vezérlő és egyéb áramkörökben szigetelő elválasztásra, az **MSZ HD 60364-4-41** szabvány szerinti **érintésvédelmi törpefeszültség (SELV)** előállítására.

A primer és szekunder tekercsek között védőelválasztás van, ezek közül a biztonsági szigetelőtranszformátorok szekunder oldalon 50 V alatti u.n. biztonsági törpefeszültséget szolgáltatnak. Az 50 V-nál magasabb szekunderfeszültségű változatok az ún. szigetelő transzformátorok.

Valamennyi transzformátorunk kielégíti az **MSZ EN 60742** és az **MSZ EN 61558** szabványok követelményeit. Védettség szempontjából nyitott (IP 00), beépítésre szánt kivitelűek, bekötésükre csavaros csatlakozókapcsok szolgálnak.

Típusteljesítményük 60 – 600 VA között, kiviteltől függően változik, a több szekunderfeszültséget szolgáltató transzformátorok szekunder tekercsei megcsapolással készülnek és a legnagyobb szekunder feszültségnél biztosítják a névleges teljesítményt.

A megcsapolásoknál a feszültség csökkenésével arányos teljesítményt szolgáltatnak (lásd a táblázatban).

RELEVANT STANDARD
EN 61558-1

RELEVANT STANDARD
EN 61558-2-4

FLECU

FŐÁRAMKÖRI LEÁGAZÓ KAPCSOK



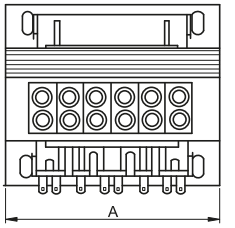
TRACON	Pn	Upr	Usec	Psec *	Isec
TVTRB-160-B	160 VA	230-400 V	12-24 V	80-160 VA	6,67 A
TVTRB-160-F		230-400 V	24-230 V	16,7-160 VA	0,70 A
TVTRB-160-M		230 V	12 V	160 VA	13,34 A
TVTRB-250-B	250 VA	230-400 V	12-24 V	125-250 VA	10,42 A
TVTRB-250-F		230-400 V	24-230 V	26-250 VA	1,09 A
TVTRB-400-B	400 VA	230-400 V	12-24 V	200-400 VA	16,67 A
TVTRB-400-F		230-400 V	24-230 V	41,74-400 VA	1,74 A
TVTRB-400-0		230 V	42 V	400 VA	9,52 A
TVTRB-600-B	600 VA	230-400 V	12-24 V	300-600 VA	25 A
TVTRB-600-F		230-400 V	24-230 V	62,6-600 VA	2,61 A
TVTRB-600-0		230 V	42 V	600 VA	14,29 A

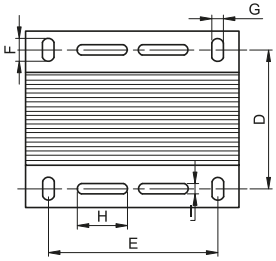
* a szekunder feszültség függvényében a megadott névleges teljesítményt a legnagyobb értékű feszültségen biztosítják.

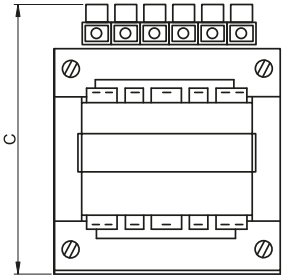
TRACON	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	m
TVTRB-60	75	90	76	60	56	10	5	28	4	1,5 kg
TVTRB-100	84	89	84	54	64	10	5,5	40	5	2,0 kg
TVTRB-160	96	80	108	70	84	11	5,8	35	3,6	2,4 kg
TVTRB-250	98	98	95	65	84	12	6	40	5	2,7 kg
TVTRB-400	123	115	110	84	90	14	7	50	5	5,3 kg
TVTRB-600	155	135	135	98	122	22	8	50	5	7,7 kg

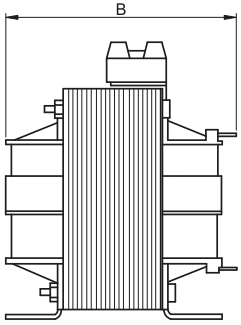
RELEVANT STANDARD
EN 61558-1

RELEVANT STANDARD
EN 61558-2-1











Táblázat fejlécek piktogramjai

Un Névleges feszültség (V)	In Névleges áram (A)	Pmax Max. teljesítmény	Ps Indítási teljesítmény
Tömör, sodrott, hajlékony vezeték	mm² Beköthető vezeték-keresztmetszet	H L W Méretek (L×W×H)	m Tömeg
0 0 1 4 ELECTRO-MECHANICAL Elektromechanikus kijelzős mérőműszer	LCD kijelzős mérőműszer	×digit Kijelző (digitek száma)	batt Tápellátás
n Áttétel	75mV Sönt	Elem típusa, adó	Elem típusa, vevő
Sínszélesség (áramváltó)	Vezeték átmérő (áramváltó)	DIRECT kWh Közvetlen mérőműszer	CT kWh Áramváltós mérőműszer
imp/kWh S0 Impulzus kimenet	Limp Impulzus szélesség	IIN Indítási áram	Ib (Imax) Bázisáram (max áram)
Kondenzátortelepek száma	°F Hőmérsékletmérés	A Keretméret	100 0 Méréshatár
0 10 ha % Pontossági osztály	Σ Áramváltók száma	Kivágási méret (mm)	

Műszaki adatok piktogramjai

Rezgésállóság	Ith 50×In Névleges termikus áram	Fs 5 Biztonsági tényező	AUX 1×CO Segédérintkezők
MKEH -MH Hitelesített áramváltó	rel % max. 95 Relatív páratartalom	Utest 1min 4 kV Lökőfeszültség-állóság	IP 52 Védettség beépítve (homlokoldal felől)
Idin 2,5×Ith Névleges dinamikus áram	000000 99999,9 Üzemóra számláló kijelzője	Cserélhető skálalap	Pm 4,5 VA Saját teljesítmény felvétel
Ui 720 V Névleges szigetelési feszültség	1h 1,2×Un Un Tartós túlterhelés	Optikai jelző	imp out mm² 1,5-2,5 Impulzus kimenet
Forgókapcsoló	1s 2×Un Un Pillanatnyi túlterhelés	20 40 0 lin Lineáris skála	Nem cserélhető skálalap
1h 1,2×In In Tartós túlterhelés	AC V test AC feszültségmérés	low batt Alacsony elem-feszültség kijelzés	+ VS − Polaritás kijelzés
1s 4×In In Pillanatnyi túlterhelés	test Diódateszt	BATTERY test Elemteszt	60 100 =20 log Logaritmikus skála
AC A test AC árammérés	230/400 V AC Névleges feszültség (V)	hFE test Tranzisztor erősítési tényező mérés	Zárópecsételhető
DC V test DC feszültségmérés	Ta -15..+50°C Környezeti hőmérséklet	35×7.5 Szerelősínre szerelhető	DC A test DC árammérés
Ω test Ellenállásmérés	[mm²] 1-2,5 Beköthető vezeték	Ts -30..+65 °C Tárolási hőmérséklet	°C/°F test Hőmérsékletmérés
To 0-40 °C Üzemi hőmérséklet	IP 20 Kapcsok védettsége (burkolattal)	ABS Anyag: ABS	2 Lézer osztály: 2
IP 20 Védettségi fokozat	G Impulzus generátor	NCV Kontaktus nélküli feszültségérzékelés	1/4 s Lézer sugárzás veszély



Váltakozó áramú feszültségmérők 2



Közvetlen egyenáramú árammérők 3



Váltakozó áramú árammérők közvetett méréshez, cserélhető skálalappal 4



Egyenáramú árammérők közvetett méréshez, cserélhető skálalappal 5



Teljesítménymérők 6



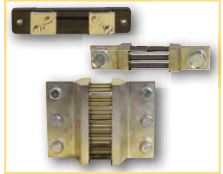
Frekvenciamérők 7



Teljesítménytényező (cos φ) mérők 7



Üzemóraszámlálók 8



Söntök 8



Sorolható analóg voltmérők 9



Sorolható analóg DC alapműszer sönt méréshez 9



Sorolható analóg frekvenciamérő 10



Sorolható analóg teljesítménytényező-mérők 10



Sorolható digitális mérőműszerek 10



Sorolható analóg teljesítménymérők 11



Közvetlen digitális árammérő műszer 12



Digitális teljesítménytényező-mérő 14



Digitális multiméterek 15



Hálózati analizátor 17



Közvetlen fogyasztásmérő 18



Áramváltós fogyasztásmérő, 1 fázisú 19



Átfűzős fogyasztásmérő, 1 fázisú 19



Meddőteljesítmény-szabályzók 21



Kisfeszültségű áramváltók 26



Digitális multiméter 28



Digitális lakatfogó 30



Vezeték követő 30



Gépjármű próbalámpa 31



Fáziskereső csavarhúzó 31



Indukciós ellenőrző készülék 31



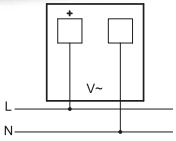
Lézeres távolságmérő 31

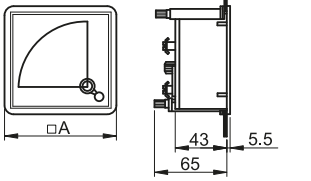
L

Váltakozó áramú feszültségmérők

Ui 660 V | ABS | IP 52 | IP 20 | IP 00 | Ta -25..+55°C | 60 100 = 20 log | 1h 1,5×Un Un | 1s 2×Un Un | V AC







TRACON	□A	100 0	0 10 ha %	
ACVM96-30	96 × 96 mm	0-30 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-120	96 × 96 mm	0-120 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-250	96 × 96 mm	0-250 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-450	96 × 96 mm	0-500 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-600	96 × 96 mm	0-600 V	1,5 %	90 mm
ACVM72-30	72 × 72 mm	0-30 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-120	72 × 72 mm	0-120 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-250	72 × 72 mm	0-250 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-450	72 × 72 mm	0-500 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-600	72 × 72 mm	0-600 V	1,5 %	66 mm
ACVM48-30	48 × 48 mm	0-30 V	1,5 %	42 mm
ACVM48-120	48 × 48 mm	0-120 V	1,5 %	42 mm
ACVM48-250	48 × 48 mm	0-250 V	1,5 %	42 mm
ACVM48-450	48 × 48 mm	0-500 V	1,5 %	42 mm
ACVM48-600	48 × 48 mm	0-600 V	1,5 %	42 mm

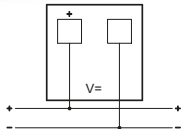
RELEVANT STANDARD
EN 60051

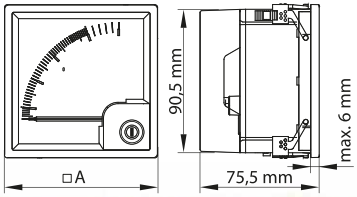
RELEVANT STANDARD
EN 61010

Egyenáramú feszültségmérők

Ui 660 V | ABS | IP 52 | IP 20 | IP 00 | Ta -25..+55°C | 20 40 – 0 lin | 1h 1,2×Un Un | 1s 2×Un Un | V DC





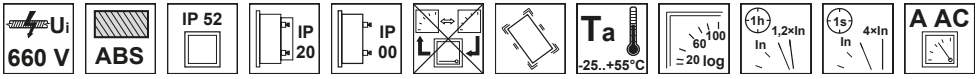


TRACON	□A	100 0	0 10 ha %	
DCVM96-30	96 × 96 mm	0-30 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-120	96 × 96 mm	0-120 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-250	96 × 96 mm	0-250 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-400	96 × 96 mm	0-400 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-600	96 × 96 mm	0-600 V	1,5 %	90 mm
DCVM72-30	72 × 72 mm	0-30 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-120	72 × 72 mm	0-120 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-250	72 × 72 mm	0-250 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-400	72 × 72 mm	0-400 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-600	72 × 72 mm	0-600 V	1,5 %	66 mm
DCVM48-30	48 × 48 mm	0-30 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-120	48 × 48 mm	0-120 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-250	48 × 48 mm	0-250 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-400	48 × 48 mm	0-400 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-600	48 × 48 mm	0-600 V	1,5 %	42 mm

RELEVANT STANDARD
EN 60051

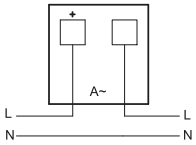
Piktogramok L/0

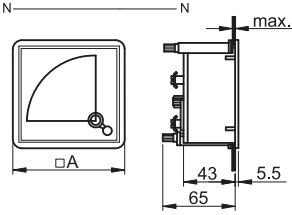
Közvetlen váltakozó áramú árammérők



TRACON				
ACAM96-5	96 × 96 mm	0-5 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-10	96 × 96 mm	0-10 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-30	96 × 96 mm	0-30 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-50	96 × 96 mm	0-50 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-75	96 × 96 mm	0-75 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-105	96 × 96 mm	0-100 A	1,5 %	90 mm
ACAM72-5	72 × 72 mm	0-5 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-10	72 × 72 mm	0-10 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-30	72 × 72 mm	0-30 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-50	72 × 72 mm	0-50 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-75	72 × 72 mm	0-75 A	1,5 %	66 mm
ACAM48-5	48 × 48 mm	0-5 A	1,5 %	42 mm





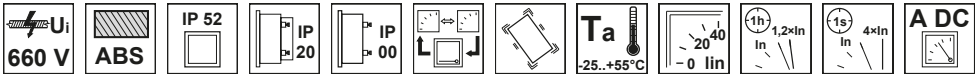


RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

Lágyvasas mérőművel rendelkező műszerek, amelyek a váltakozó áramú hálózatok áramértékeinek valós effektív értékét közvetlenül jelenítik meg 0-100 A-es mérési tartományban, bármilyen utólagosan beépített tartozék nélkül. A logaritmikus beosztású skálalap kialakítása olyan, hogy a műszer végkitérése a méréshatár kétszeres értéke.

Közvetlen egyenáramú árammérők



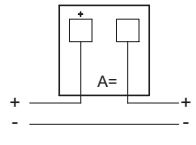
Egyenáramú milliampermérők

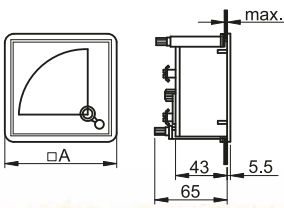
TRACON				
DCAM96-0,02	96 × 96 mm	0-20 mA	1,5 %	90 mm
DCAM72-0,02	72 × 72 mm	0-20 mA	1,5 %	66 mm
DCAM48-0,02	48 × 48 mm	0-20 mA	1,5 %	42 mm

Egyenáramú ampermérők

TRACON				
DCAM96-5	96 × 96 mm	0-5 A	1,5 %	90 mm
DCAM96-20	96 × 96 mm	0-20 A	1,5 %	90 mm
DCAM72-5	72 × 72 mm	0-5 A	1,5 %	66 mm
DCAM72-20	72 × 72 mm	0-20 A	1,5 %	66 mm
DCAM48-5	48 × 48 mm	0-5 A	1,5 %	42 mm
DCAM48-20	48 × 48 mm	0-20 A	1,5 %	42 mm





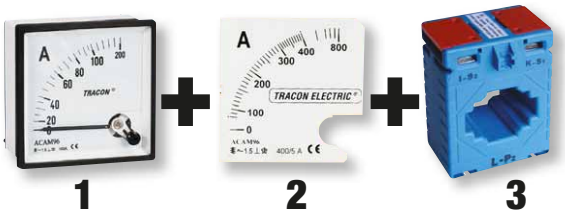


RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

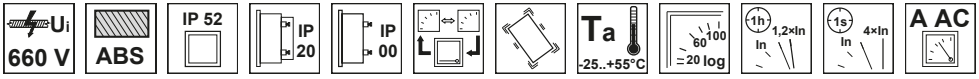
Váltakozó áramú árammérők közvetett méréshez, cserélhető skálalappal

Olyan mérőműszerek, amelyek erősáramú hálózatok áramértékeinek közvetett mérésére használatosak. A műszerek mérési tartományának kiterjesztése áramváltó használatával történik, melynek 5 A-es szekunder áramkörébe váltakozóáramú alapműszer van kötve. Az alapmérőhöz 0-X mérési tartományú skálalap rendelhető, a mellékelt táblázat szerint.



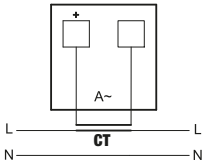


(1) Váltakozó áramú alapműszerek



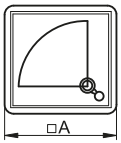


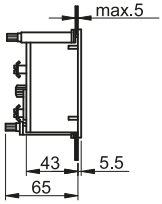
TRACON				
ACAM96-5	96 × 96 mm	0-5 A	1,5 %	90 mm
ACAM72-5	72 × 72 mm	0-5 A	1,5 %	66 mm
ACAM48-5	48 × 48 mm	0-5 A	1,5 %	42 mm



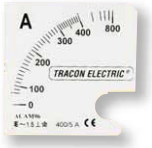
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010





(2) Skálalapok ACAM... árammérőkhöz



TRACON		
SCALE-AC96-X/5A	96 × 96 mm	0-X (A)
SCALE-AC72-X/5A	72 × 72 mm	0-X (A)
SCALE-AC48-X/5A	48 × 48 mm	0-X (A)

Kérjük a megrendelésnél a méréshatár X értékét feltüntetni a kívánt áramérték szerint!

(3) Áramváltók és skálalapok összerendelési táblázata közvetett árammméréshez



L/26

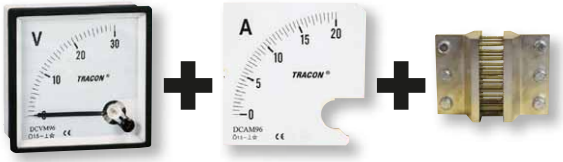
n	0-X	n	0-X	n	0-X	n	0-X
30/5	0-30 A	120/5	0-120 A	400/5	0-400 A	1500/5	0-1500 A
40/5	0-40 A	125/5	0-125 A	500/5	0-500 A	2000/5	0-2000 A
50/5	0-50 A	150/5	0-150 A	600/5	0-600 A	2500/5	0-2500 A
60/5	0-60 A	200/5	0-200 A	750/5	0-750 A	3000/5	0-3000 A
75/5	0-75 A	250/5	0-250 A	800/5	0-800 A	4000/5	0-4000 A
80/5	0-80 A	300/5	0-300 A	1000/5	0-1000 A	5000/5	0-5000 A
100/5	0-100 A						

Kérjük a megrendelésnél a méréshatár X értékét feltüntetni a kívánt áramérték szerint!

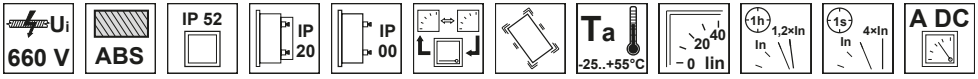
Egyenáramú közvetett árammérés 0-75 mV-os feszültségmérővel és sönttel, cserélhető skálalappal



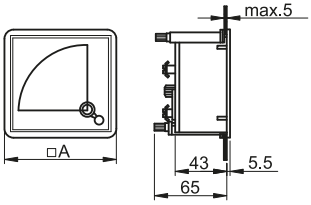
Olyan mérőműszerek, amelyek erősáramú hálózatok áramértékeinek közvetett mérésére használhatók. A műszerek mérési tartományának kiterjesztése sönt segítségével történik, amelynek mérőkapcsaihoz 0-75 mV-os feszültségtartományú alapműszer van csatlakoztatva. Az alapműszerhez 0-X mérési tartományú skálalap rendelhető, a mellékelt táblázat szerint.



(1) Egyenáramú alapműszerek

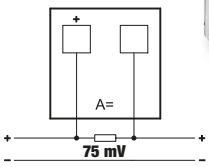


TRACON				
DCVM-96B	96 × 96 mm	0-75 mV	1,5 %	90 mm
DCVM-72B	72 × 72 mm	0-75 mV	1,5 %	66 mm
DCVM-48B	48 × 48 mm	0-75 mV	1,5 %	42 mm



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

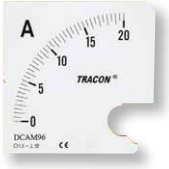




(2) Skálalapok egyenáram méréséhez

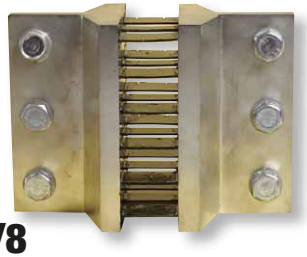
TRACON		
SCALE-DC96-X/75mV	96 × 96 mm	0-X (A)
SCALE-DC72-X/75mV	72 × 72 mm	0-X (A)
SCALE-DC48-X/75mV	48 × 48 mm	0-X (A)

Kérjük a megrendelésnél a méréshatár X értékét feltüntetni a kívánt áramérték szerint!



(3) Söntök és skálalapok összerendelési táblázata közvetett árammméréshez

75mV	0-X	75mV	0-X	75mV	0-X	75mV	0-X
TSF-30	0-30 A	**TSF-100**	0-100 A	**TSF-400**	0-400 A	**TSF-1000**	0-1000 A
TSF-40	0-40 A	**TSF-150**	0-150 A	**TSF-500**	0-500 A	**TSF-1500**	0-1500 A
TSF-50	0-50 A	**TSF-200**	0-200 A	**TSF-600**	0-600 A	**TSF-2000**	0-2000 A
TSF-75	0-75 A	**TSF-300**	0-300 A	**TSF-750**	0-750 A	**TSF-3000**	0-3000 A



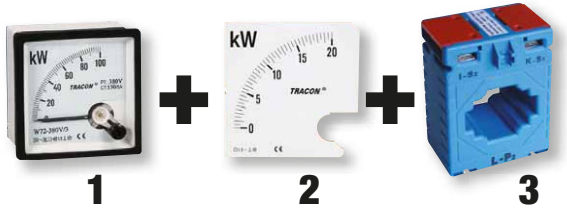
L/8

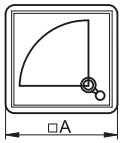
Kérjük a megrendelésnél a méréshatár X értékét feltüntetni a kívánt áramérték szerint!

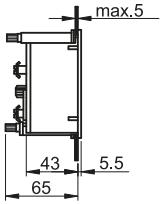


Teljesítménymérők

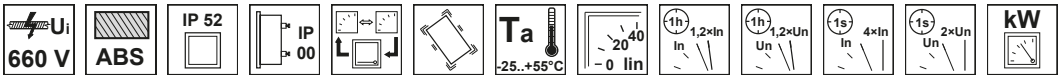
Egy- ill. háromfázisú terhelések hatásos teljesítményét mérik. Olyan mérőműszerek, amelyek mérési tartománya az alkalmazott 5 A szekunder áramú áramváltók primer árama (X) szerint van meghatározva. A 96 × 96 mm-es változatoknál a mérőátalakító műanyagháza és az alapműszer szerves egységet képez, míg a 72 × 72 mm-es kivitel esetén a vezérlőelektronikát külön szállítjuk, és a vezérlőszekrényben külön is kell azt elhelyezni. A mérőműszerekhez skálalap rendelhető, a mellékelt táblázat szerint.





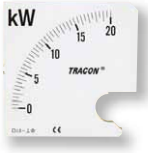


(1) Teljesítménymérők



TRACON			Un	In				
W96-400V/4	96 × 96 mm	0-100	400 V~	X/5 A	1,5 %	90 mm	× 3	L1, L2, L3, N
W72-400V/4	72 × 72 mm	0-100	400 V~	X/5 A	1,5 %	66 mm	× 3	L1, L2, L3, N

(2) Skálalapok teljesítménymméréshez



TRACON L1, L2, L3, N		
SCALE-W96/4-P	96 × 96 mm	0-P (kW)
SCALE-W72/4-P	72 × 72 mm	0-P (kW)

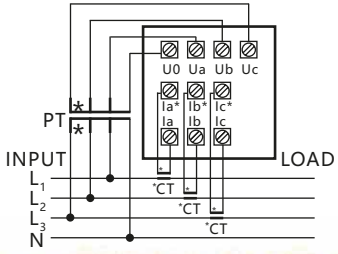
Kérjük megrendelésnél az X és P értékeket feltüntetni!

(3) Áramváltók és skálalapok összerendelési táblázata egy- ill. háromfázisú teljesítménymméréshez

	3~		3~		3~
30/5	24 kW	125/5	100 kW	750/5	600 kW
40/5	32 kW	150/5	120 kW	800/5	640 kW
50/5	40 kW	200/5	160 kW	1000/5	800 kW
60/5	48 kW	250/5	200 kW	1500/5	1200 kW
75/5	60 kW	300/5	240 kW	2000/5	1600 kW
80/5	64 kW	400/5	320 kW	2500/5	2000 kW
100/5	80 kW	500/5	400 kW	4000/5	3200 kW
120/5	96 kW	600/5	480 kW	5000/5	4000 kW



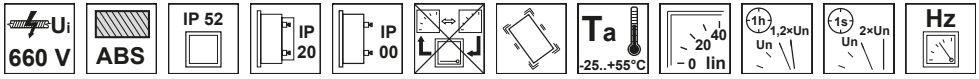
L/26



Jelmagyarázat
CT=áramváltó

Piktogramok L/0

Frekvenciamérők

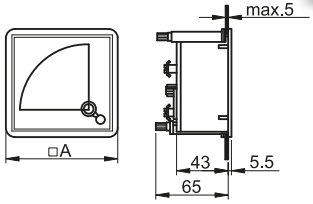


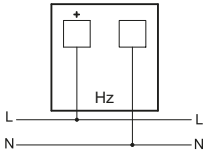
TRACON				
F96-220/50	96 × 96 mm	45-55 Hz (230 V)	1,5 %	90 mm
F48-220/50	48 × 48 mm	45-65 Hz (230 V)	2,5 %	42 mm



Kisfeszültségű hálózatok frekvenciáját mérik 45-55 Hz frekvenciatartományban. A készülék mérőkapcsaira a hálózati feszültséget kell csatlakoztatni, a műszer a házban elhelyezett mérőátalakító segítségével a frekvencia értékét mutatja.



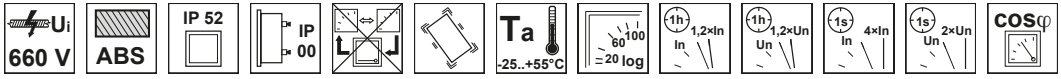




RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

Teljesítménytényező (cos φ) mérők

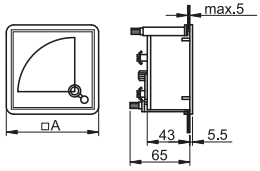


TRACON			Un	In		
CF96-0,5/1	96 × 96 mm	0,5 cap-1-0,5 ind	240 V~	X/5 A	1,5 %	90 mm
CF72-0,5/1	72 × 72 mm	0,5 cap-1-0,5 ind	240 V~	X/5 A	1,5 %	66 mm
CF96-0,5/3	96 × 96 mm	0,5 cap-1-0,5 ind	400 V~	X/5 A	2,5 %	90 mm
CF72-0,5/3	72 × 72 mm	0,5 cap-1-0,5 ind	400 V~	X/5 A	2,5 %	66 mm

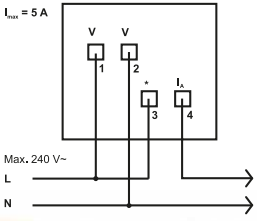


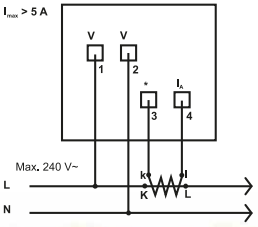
Egy- ill. háromfázisú hálózatok teljesítménytényezőjét mérik 0,5 kapacitív – 0,5 induktív tartományban. A mérőműszer árammérő körében 5 A-nél nagyobb mérendő áram esetén 5 A szekunder áramú áramváltót kell alkalmazni. A hálózat kapacitív vagy induktív jellegéből adódóan a mutató a szimmetrikus skálalap bal (kapacitív) vagy jobb (induktív) irányába tér ki. A mérőátalakító a műszerházba van beépítve.

Terhelés jellege
Lead=kapacitív,
Lag-induktív

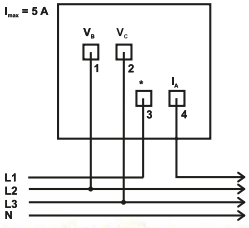


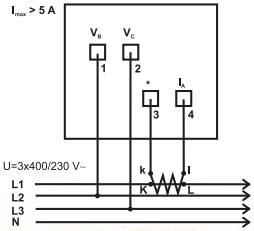
Bekötési rajzok egyfázisú hálózat esetén





Bekötési rajzok háromfázisú hálózat esetén

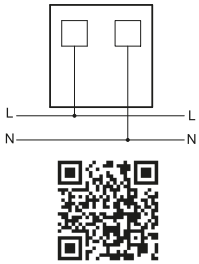




Üzemóraszámlálók

Ui 660 V | ABS | IP 40 | IP 20 | IP 00 | Ta -25..+55°C | 0014 analog | 000000 99999,9 | Piktogramok L/0





TRACON	A	
ISZ72-230	72 × 72 mm	66 mm
ISZ96-24	96 × 96 mm	90 mm

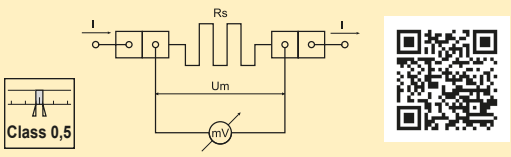
A műszerek kijelzője nem nullázható!

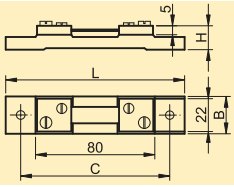
Söntök

TRACON	100 / 0	L (mm)	C (mm)	B (mm)	H (mm)	M (mm)
TSF-30	30A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-40	40A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-50	50A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-75	75A/75mV	110	86	23	10	M8 × 35
TSF-100	100A/75mV	106	86	23	10	M8 × 35
TSF-150	150A/75mV	116	86	21	22	M8 × 35
TSF-200	200A/75mV	116	86	21	22	M8 × 35
TSF-300	300A/75mV	127	100	26	22	M10 × 35

TRACON	100 / 0	L (mm)	C (mm)	B (mm)	H (mm)	M (mm)
TSF-400	400A/75mV	126	100	35	22	M10 × 35
TSF-500	500A/75mV	126	100	43	22	M10 × 35
TSF-600	600A/75mV	126	100	50	22	M10 × 35
TSF-750	750A/75mV	126	102	74	22	M10 × 35
TSF-1000	1000A/75mV	126	102	94	22	M12 × 60
TSF-1500	1500A/75mV	200	164	90	96	M12 × 60
TSF-2000	2000A/75mV	194	160	90	96	M12 × 60
TSF-3000	3000A/75mV	198	160	142	96	M12 × 60

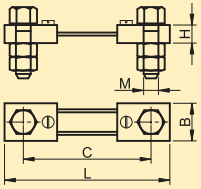
A söntön átfolyó áram hatására a sönt két kapcsa között létrejövő feszültségesés arányos a sönt ellenállásával. Ezt a tényt felhasználva, az áram által átjárt ismert ellenállás két végpontján mérhető feszültségből az áramkörben folyó áram nagysága meghatározható.
Az ábra szerinti mérési összeállításban a mV műszer az Rs söntön létrejövő Um feszültségesést méri, miközben skáláján az Rs söntön átfolyó I áramerősség érték közvetlenül Amperben olvasható le.
A forgalmazott TSF jelű egyenáramú söntök mérőpontjain max. 75 mV feszültség jelenik meg, ezért a söntökhöz alkalmazható alapműszerek méréshatára is 75 mV.





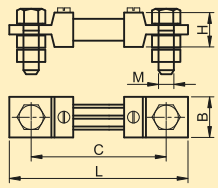


TSF-30...TSF-50



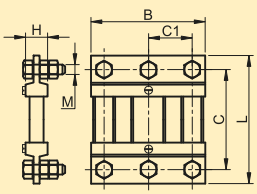


TSF-75...TSF-100



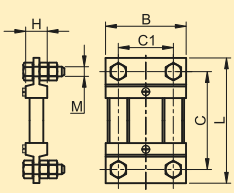


TSF-150...TSF-600





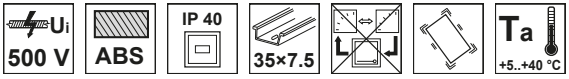
TSF-750...TSF-2000





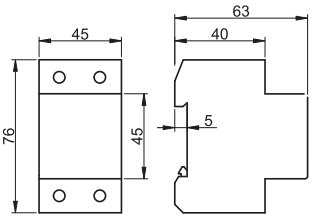
TSF-3000

Sorolható analóg voltmérők

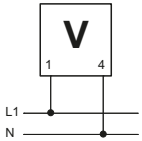




TRACON		100 / 0	0 10 / ha %
ACVMS-25	V AC	0-25 V	1,5 %
ACVMS-100		0-100 V	1,5 %
ACVMS-450		0-450 V	1,5 %
DCVMS-100	V DC	0-100 V	1,5 %
DCVMS-250		0-250 V	1,5 %



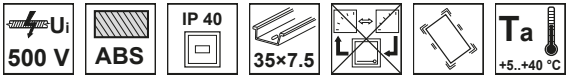




RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

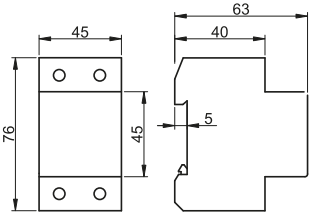
Sorolható analóg ampermérők közvetlen árammméréshez



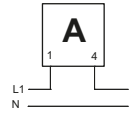


TRACON		100 / 0	0 10 / ha %
DCAMS-20m*	V DC	0-20 mA	1,5 %

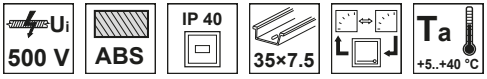
* Az egyenáramú milliampermérők elektronikai vezérlő- és szabályzó rendszerekben alkalmazhatók az unifikált áramértékek mérésére. A műszerhez – külön egyeztetés után – egyedi skálalap is rendelhető, ezáltal a műszer villamos mennyiséggé alakított fizikai mennyiség (pl. erő, hőmérséklet, fordulatszám) megjelenítésére is alkalmassá tehető.





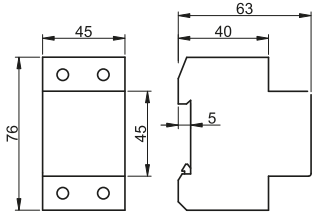


Sorolható analóg DC alapműszer sönt méréshez



(1) Egyenáramú alapműszerek

TRACON	100 / 0	0 10 / ha %
DCVMS-X/75	0-X A	1,5 %



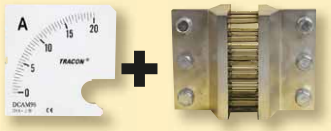


(2) Skálalapok egyenáram méréséhez

TRACON	100 / 0
SCALE-45 DC-X*	0-X (A)

* Kérjük a megrendelésnél a méréshatár X értékét feltüntetni a kívánt áramérték szerint!

(3)



L/5

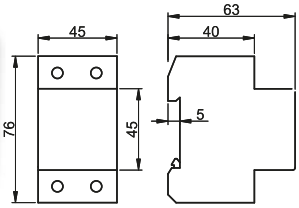
Sorolható analóg frekvenciamérő

Ui 500 V | ABS | IP 40 | 35×7.5 | 20 40 0 lin | Ta +5..+40 °C

Piktogramok L/0

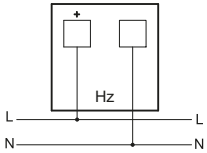


TRACON		
F45S-230/50	45-55 Hz	1,0 %



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



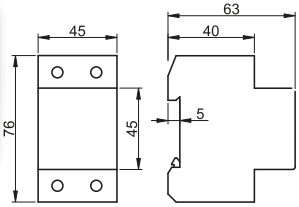
Sorolható analóg teljesítménytényező-mérők

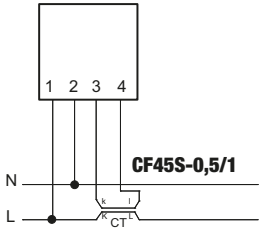
Ui 500 V | ABS | IP 40 | 35×7.5 | 20 40 0 lin | Ta +5..+40 °C

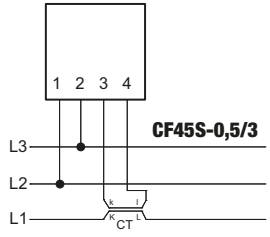
Piktogramok L/0



TRACON		
CF45S-0,5/1	5 A/230 V 1f ±0,5	2,5 %
CF45S-0,5/3	5 A/400 V 3f ±0,5	2,5 %







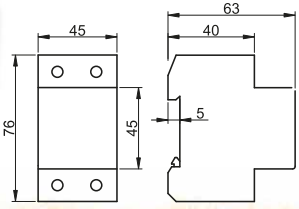
Sorolható digitális mérőműszerek

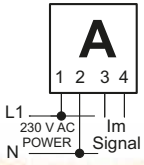
Ui 500 V | ABS | IP 40 | 35×7.5 | LCD | Ta +5..+40 °C

Piktogramok L/0



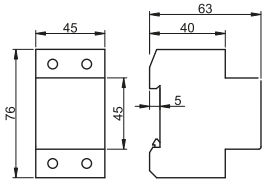
TRACON				
ACAMSD-10	A AC	0-10 A	×3	1,5 %

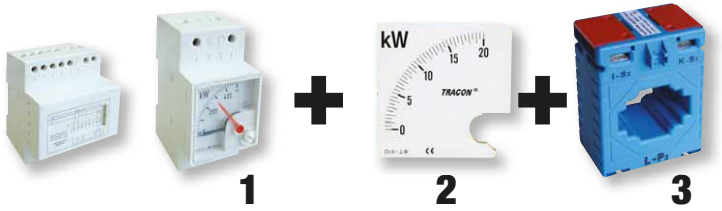




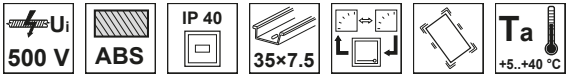
Sorolható analóg teljesítménymérők

Egy- ill. háromfázisú terhelések hatásos teljesítményét mérik. Olyan mérőműszerek, amelyek mérési tartománya az alkalmazott 5 A szekunder áramú áramváltók primer árama (X) szerint van meghatározva. A vezérlőelektronikát külön szállítjuk, és a vezérlőszekrényben külön is kell azt elhelyezni. A mérőműszerekhez skálalap rendelhető, a mellékelt táblázat szerint.





(1) Teljesítménymérők



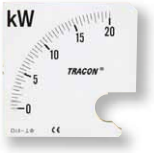
Piktogramok L/0

TRACON		Un	In			
W45S-230/1	0-100	230 V~	X/5 A	1,5 %	×1	L1
W45S-400/4	0-100	400 V~	X/5 A	1,5 %	×3	L1, L2, L3, N

(2) Skálalapok teljesítménymméréshez

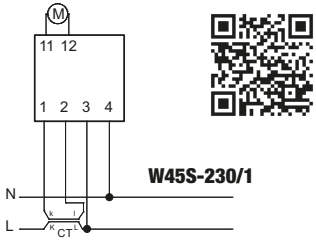
TRACON			
L1	**L1, L2, L3, N**		
SCALE-45 W/1-X	**SCALE-45 W/4-X**	0-P (kW)	1,5 %

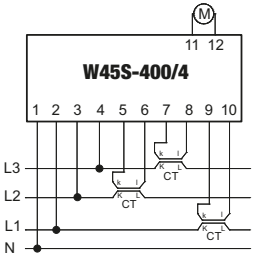
Kérjük megrendelésnél az X és P értékeket feltüntetni!



(3) Áramváltók és skálalapok összerendelési táblázata egy- ill. háromfázisú teljesítménymméréshez

	1~	3~		1~	3~		1~	3~		1~	3~
30/5	7,5 kW	15 kW	120/5	30 kW	60 kW	400/5	100 kW	200 kW	1500/5	375 kW	750 kW
40/5	10 kW	20 kW	125/5	31,25 kW	62,5 kW	500/5	125 kW	250 kW	2000/5	500 kW	1000 kW
50/5	12,5 kW	25 kW	150/5	37,5 kW	75 kW	600/5	150 kW	300 kW	2500/5	625 kW	1250 kW
60/5	15 kW	30 kW	200/5	50 kW	100 kW	750/5	187,5 kW	375 kW	3000/5	750 kW	1500 kW
75/5	18,75 kW	37,5 kW	250/5	62,5 kW	125 kW	800/5	200 kW	400 kW	4000/5	1000 kW	2000 kW
80/5	20 kW	40 kW	300/5	75 kW	150 kW	1000/5	250 kW	500 kW	5000/5	1250 kW	2500 kW







L/26

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!
- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Közvetlen digitális árammérő műszer

230 V AC | ABS | Ui 660 V | IP 40 | IP 20 | (0,8-1,2)×Un | Ta -25..+65°C | A AC

Piktogramok L/0

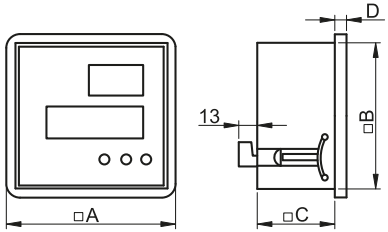
TRACON	A	×digit	0-100	ha % 0-10		C (mm)	D (mm)	m
ACAMD-96-50	96 × 96 mm	×3	0-50 A AC	± 2 %	91 mm	67	8	445 g
ACAMD-72-50	72 × 72 mm	×3	0-50 A AC	± 2 %	68 mm	70	6	245 g

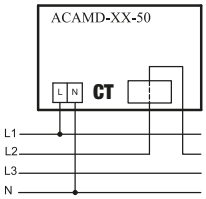


Ez a mérőműszer képes közvetlenül mérni egy hálózat áramértékeit 50 A-ig bármilyen utólagosan beépített tartozék nélkül. A tápfeszültség csatlakoztatása a hátoldalon elhelyezett dugaszolható sorkapcsokon keresztül történik.
A mérőműszer árammérő bemenete egy beépített, a hátoldalon található kisfeszültségű, 50/5A áttételi arányú áramváltó, melyen át kell vezetni a fázisvezetőt.
A műszer teljesen automatikus működésű, előlapján a mért áramértékről egy 3 digites LED kijelző ad tájékoztatást.

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010





Digitális árammérő állítható áramváltó áttétellel (relékimenettel)

230 V AC | ABS | Ui 660 V | IP 40 | IP 20 | (0,8-1,2)×Un | Ta -25..+65°C | AUX 1×CO | [mm²] 1-2,5 | A AC

TRACON	A	×digit	0-100	ha % 0-10		C (mm)	D (mm)	m
ACAMD-96	96×96 mm	×4	0-9500 A AC	± 1 %	91 mm	67	8	305 g
ACAMD-72	72×72 mm	×4	0-9500 A AC	± 1 %	68 mm	70	6	250 g
ACAMD-P-96*	96×96 mm	×4	0-9500 A AC	± 1 %	91 mm	67	8	320 g
ACAMD-P-72*	72×72 mm	×4	0-9500 A AC	± 1 %	68 mm	70	6	265 g

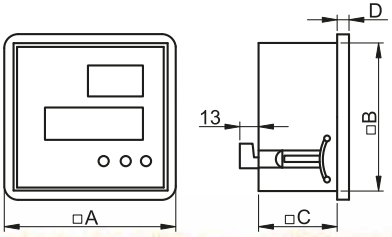
* Programozható relékimenettel

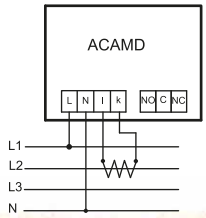




L/26

Mindkét típusú műszer a váltakozó áram effektív értékének mérésére alkalmas, az áramváltó áttételi aránya (Ct) beállítható 5/5 – 9500/5 A értékig. A készülék programozása a mellső panelen lévő gombok segítségével történik. A mikroprocesszor alapú programozás lehetővé teszi a felhasználónak, hogy ellenőrizze a beállított Ct arányt, és hogy meghatározza a kritikus áramszintet a kívánt túláramvédelmi riasztáshoz a relé kimeneten keresztül. Az ACAMD típusú mérőműszer az ACAMD-P típus relékimenet nélküli változata.





Digitális feszültségmérő műszer (fáziskiválasztással)

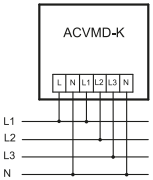
400 V AC | ABS | Ui 660 V | IP 40 | IP 20 | (0,8-1,2)×Un | Ta -25..+65°C | [mm²] 1-2,5 | V AC

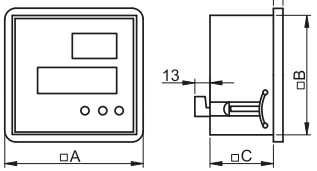
TRACON	A □	×digit	Un	100 0	0 10 ha %		C (mm)	D (mm)	m
ACVMD-96-500	96 × 96 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	91 mm	67	8	300 g
ACVMD-72-500	72 × 72 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	68 mm	70	6	240 g
ACVMD-K-96-500*	96 × 96 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	91 mm	67	8	305 g
ACVMD-K-72-500*	72 × 72 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	68 mm	70	6	245 g

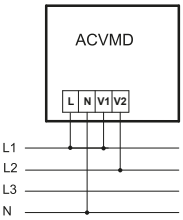
* A kívánt fázist az előlapon található nyomógombbal lehet kiválasztani.

Az ACVMD típusú mérőműszer egy-és háromfázisú AC rendszerek effektív feszültség értékeinek mérésére alkalmas 0-500 V között, mely értékek a kijelzőn megjeleníthetők. A tápfeszültség, a mérendő fázis és a nulla vezetékeinek csatlakoztatása a hátoldalon elhelyezett dugaszolható sorkapcsokon keresztül történik. Vonali feszültség mérése esetén a mérni kívánt fázisokat a V1-V2 csatlakozási pontokra kell kötni.
Fázisfeszültség mérés esetén pedig a mérni kívánt fázist és a nullvezetőt kell a V1-V2 csatlakozási pontokra kötni.
Az ACVMD-K készülékek esetén a mérendő fázisokat az L1, L2, L3 kapcsokra kell csatlakoztatni.









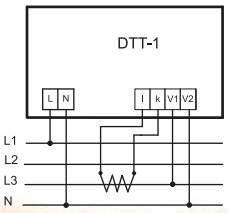
Digitális áram- és feszültségmérő műszer állítható áramváltó áttétellel

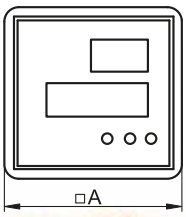
230 V AC | ABS | Ui 660 V | IP 40 | IP 20 | (0,8-1,2)×Un | Ta -25..+65°C | [mm²] 1-2,5 | A AC | V AC

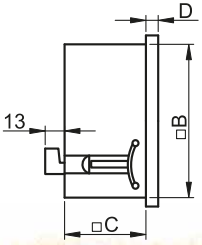
TRACON	A □	×digit	100 0	100 0	0 10 ha %		C (mm)	D (mm)	m
DTT-1-96	96×96 mm	×3/4	0-500 V AC	0-9500 A AC	± 1 %	91 mm	67	8	325 g
DTT-1-72	72×72 mm	×3/4	0-500 V AC	0-9500 A AC	± 1 %	68 mm	70	6	245 g

Olyan mikroprocesszor alapú készülék, amellyel a hozzá csatlakoztatott hálózat feszültség- és áramértékeit lehet mérni. Az áramváltó áttételi aránya (Ct) beállítható 5/5 – 9500/5 A értékig. A műszer a mennyiségek valós effektív értékét (T.R.M.S.) méri, az áttételi arány a mellső panelen lévő gombok segítségével állítható be. A tápfeszültség, az áram- és a feszültség bemenetek csatlakoztatása a hátoldalon elhelyezett dugaszolható sorkapcsokon keresztül történik. A feszültség érték 3 digites, az áramérték 4 digites LED kijelzőről olvasható le.









L/26



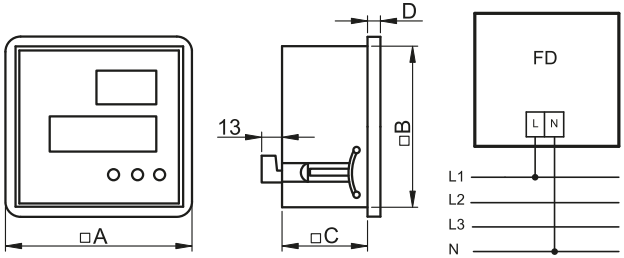
Digitális frekvenciamérő

230 V AC | ABS | Ui 660 V | IP 40 | IP 20 | (0,8-1,2)×Un | Ta -25..+65°C | [mm²] 1-2,5 | Hz

TRACON	A	×digit				C (mm)	D (mm)	m
FD-96	96 × 96 mm	×3	45-75 Hz	± 1 %	91 mm	67	8	445 g
FD-72	72 × 72 mm	×3	45-75 Hz	± 1 %	68 mm	70	6	245 g



Érzékeny és pontos mérőeszköz mikroprocesszor vezérléssel, mely a hálózat frekvenciáját méri. A mért frekvencia a 3 digites LED kijelzőjéről olvasható le. A tápfeszültség csatlakoztatása a hátoldalon elhelyezett dugaszolható sorkapcsokon keresztül történik.



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

Digitális teljesítménytényező-mérő

230 V AC | ABS | Ui 660 V | IP 40 | IP 20 | (0,8-1,2)×Un | Ta -25..+65°C | [mm²] 1-2,5 | cosφ

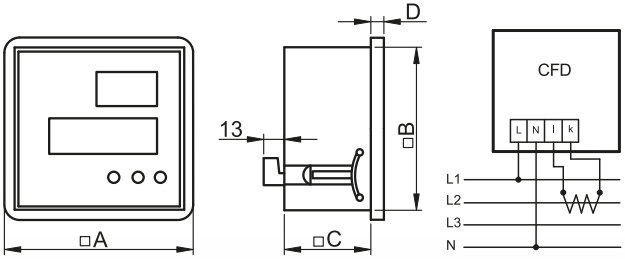
TRACON	A	×digit				C (mm)	D (mm)	m
CFD-96	96×96 mm	×3	0,1-0,99	± 1 %	91 mm	67	8	305 g
CFD-72	72×72 mm	×3	0,1-0,99	± 1 %	68 mm	70	6	250 g



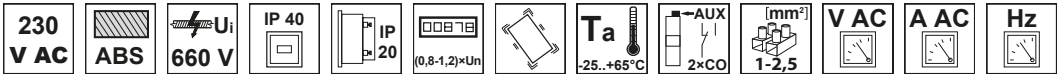
Olyan mérőműszer, mellyel egy meglévő hálózat teljesítménytényezőjét lehet mérni egy- és háromfázisú rendszerekben. A készülék teljesen mikroprocesszor vezérlésű intelligens mérőműszer. A mért teljesítménytényező a műszer 3 digites LED kijelzőjéről olvasható le. A tápfeszültség csatlakoztatása a hátoldalon elhelyezett dugaszolható sorkapcsokon keresztül történik. A teljesítménytényező jellegéről az előlapon elhelyezett LED-ek nyújtanak tájékoztatást. 5 A-nél nagyobb áram esetén áramváltót kell alkalmazni.



L/26



Digitális multiméterek



TRACON		×digit	L-N	L-L	A	Hz			
DTT-2	96 × 96 mm	×4	0-300 V AC	0-500 V AC	0-9500 A AC	40-99,9 Hz	± 1 %	92 mm	470 g
DTT-3*	96 × 96 mm	×4	0-300 V AC	0-500 V AC	0-9500 A AC	40-99,9 Hz	± 1 %	92 mm	515 g

* Programozható relékimenettel

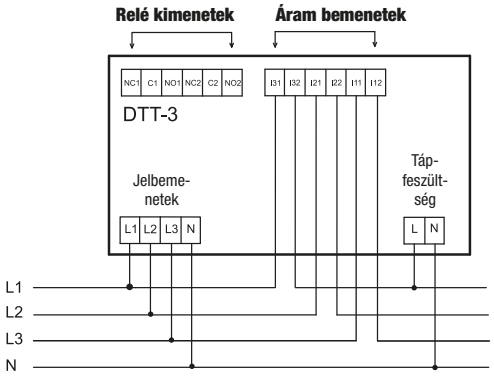
Olyan mikroprocesszor alapú mérőműszerek, melyek a hálózat frekvenciáját valamint mindhárom fázis áram- és feszültség valós effektív értékét (T.R.M.S.) mérik. A készülék tárolja az áram és feszültség minimum és maximum értékeit és képes mutatni azokat a felhasználó beállítása szerint. A DTT-3 típusnak programozható az alsó és felső feszültség-, illetve alsó és felső áramhatárai, valamint a késleltetési ideje. A DTT-2 típus a DTT-3 típusú műszer relékimenet nélküli változata.

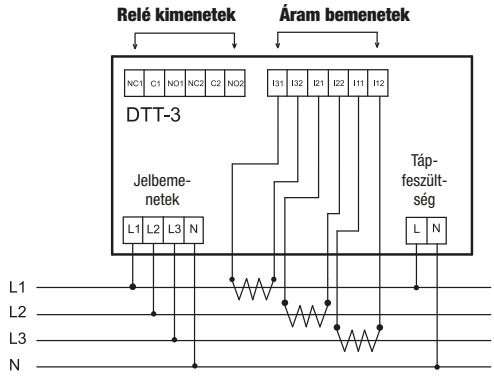
A DTT-3 típusnak két különálló potenciálfüggetlen relékimenete van, külön az áram és külön a feszültség hibák jelzésére. A tápfeszültség és a mérő bemenetek csatlakoztatása a hátoldalon elhelyezett dugaszolható sorkapcsokon keresztül történik.

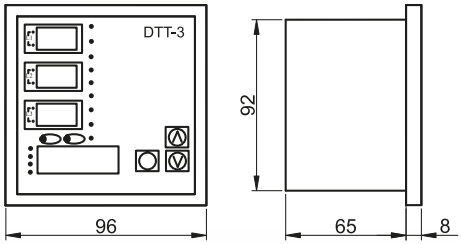
A műszer mindhárom fázis áramának ill. a hálózat frekvenciájának pillanatnyi értékét közvetlenül jelzi ki.

Az előlapon elhelyezett nyomógombok segítségével választhatók ki a vonali- ill. fázisfeszültségek, melynek pillanatnyi értékei a kijelzőről szintén leolvashatók. A kiválasztott fázist LED indikátor jelzi. Az áramváltó áttételi arányának (Ct) beállítását szintén az előlapon található nyomógombok segítségével végezhetjük el.









RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



Állapotfigyelő intelligens multiméter

230 V AC | ABS | Ui 660 V | IP 40 | IP 20 | (0,8-1,2)×Un | Ta -25..+65°C | AUX 1×CO | [mm²] 1-2,5 | V AC | A AC | Hz

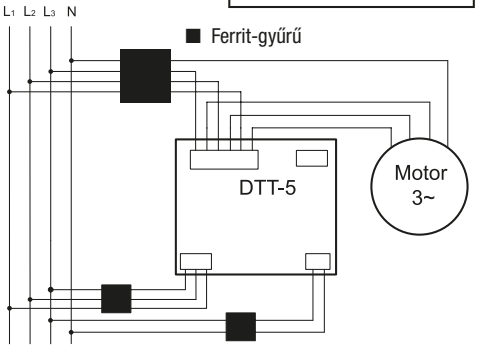
TRACON	A	×digit	L-N	L-L	A	Hz	ha %		m
DTT-5	96 × 96 mm	×3	0-280 V AC	0-500 V AC	0-9500 A AC	45-70 Hz	± 1 %	92 mm	305 g



Képes mérni egy háromfázisú hálózat áram, feszültség és frekvencia értékeit. Arra tervezték, hogy megtalálja és közölje a fenyegető mechanikai és elektronikai hibákat háromfázisú motorokban. A detektáló multiméter technológiának köszönhetően lehetőség nyílik egy olyan megbízható rendszerellenőrzésre, melynél az esetleges hibákat még a bekövetkezésük előtt észlelhetjük és kijavíthatjuk, elősegítve a termelékenységet a minőségi termelésben. A mért min/max áramértékeket elmenti a készülék a memóriájába, és kívánság szerint megjeleníti. Ezenkívül a műszer rendelkezik állítható alsó/felső áram és feszültségvédelmi szinttel, állítható időkésleltetéssel, valamint a kimeneten a riasztásokhoz prioritás beállítási lehetőséggel. A műszer a mennyiségek előzőleg tárolt referenciaértékét hasonlítja össze ezek pillanatnyi értékével, és az esetleges eltérés nagyságának figyelembevételével fokozatosan aktiválja a riasztás egyes szintjeit. A műszer riasztáskimenete egy potenciálfüggetlen váltóérintkező, mely áram- vagy feszültséghibára egyaránt működhet. A programozható relékimenettel megadható, hogy a beállított áram- vagy feszültséghiba esetén a riasztáskimenet a riasztásprioritás mely szintjén váltson állapotot. A tápfeszültség és a mérő bemenetek csatlakoztatása a hátoldalon elhelyezett dugaszolható sorkapcsokon keresztül történik. A mért mennyiségek pillanatnyi értékéről az előlapon elhelyezett 3 digites LED kijelzők adnak tájékoztatást. A kiválasztott mennyiséget LED indikátor jelzi. Az áramváltó áttételi arányának (Ct) beállítását az előlapon található nyomógombok segítségével végezhetjük el.

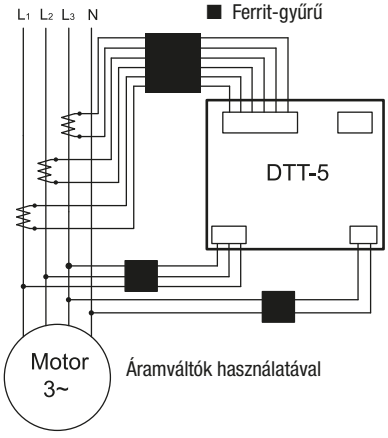
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



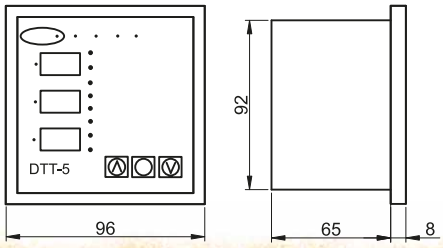
Áramváltók használata nélkül

A csatlakozó vezetékeket az ábrák szerint át kell fűzni a ferrit-gyűrűkön az elektromágneses zavarok kiszűrése érdekében.

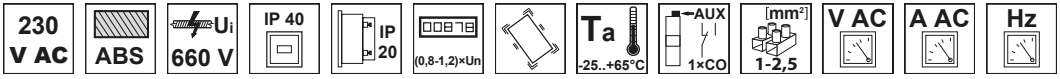


Áramváltók használatával





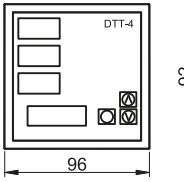
Hálózati analizátor

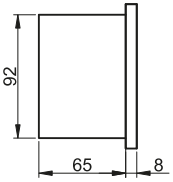


TRACON		×digit	L-N	L-L	A	Hz	I, U	P		
DTT-4	96 × 96 mm	×3/7	0-280 V AC	0-500 V AC	0-9500 A AC	45-70 Hz	± 1 %	± 2 %	92 mm	500 g

Olyan készülék, mely ideális az egyfázisú és háromfázisú hálózatok paramétereinek mérésére, ellenőrzésére és a hibás értékek jelzésére. Az áramok, a fázis- és vonali feszültségeken kívül frekvencia, teljesítménytényező, hatásos-, látszólagos-, meddő teljesítmény és energia is mérhető, képet kaphatunk a feszültségek és áramok felharmonikus tartalmáról is a hálózatban. A műszer 75 különböző mennyiség mérésére alkalmas, melyek értékei négy Led kijelzőn jeleníthetők meg. A készülék a mennyiségek valós effektív értékét (T.R.M.S.) méri, rendelkezik két potenciálfüggetlen, külön programozható relékimenettel, melyek riasztás esetén váltanak állapotot a felhasználó által beállított határértékek szerint. A kiválasztott mennyiséget LED indikátor jelzi. A tápfeszültség és a mérő bemenetek csatlakoztatása a hátoldalon elhelyezett dugaszolható sorkapcsokon keresztül történik. Az áramváltó áttételi arányának (Ct) beállítását, a készülék programozását és a kijelezni kívánt mennyiséget az előlapon található nyomógombok segítségével végezhetjük el. A készülék teljesen automatikus működésű, használata előnyös minden olyan helyen, ahol a villamos mennyiségek mérése mellett elsődleges cél az energiaellátás minőségének ellenőrzése is.

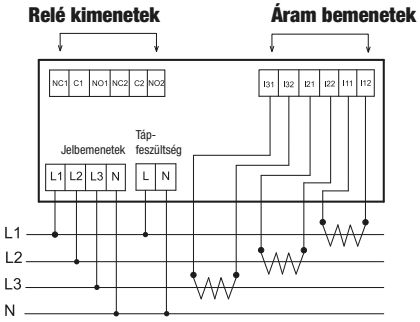






RELEVANT STANDARD
EN 60051

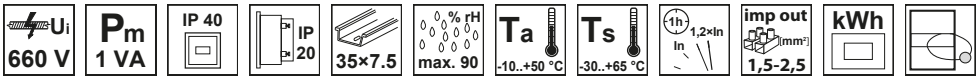
RELEVANT STANDARD
EN 61010



Jelölés	Mért mennyiség	Riasztás	Teljes	L1	L2	L3
VLN	Fázisfeszültség (V)	✓	✓ (*)	✓	✓	✓
VLL	Vonali feszültség (V)	✓	✓ (*)	✓	✓	✓
I	Fázisáram (A)	✓	✓	✓	✓	✓
FRQ	Frekvencia (Hz)	–	–	✓	–	–
PF	Teljesítménytényező (cos φ)	–	✓ (*)	✓	✓	✓
kW	Hatásos teljesítmény (kW)	✓	✓	✓	✓	✓
kVAr	Meddő teljesítmény (kVAr)	✓	✓	✓	✓	✓
kVA	Látszólagos teljesítmény (kVA)	✓	✓	✓	✓	✓
kWh	Hatásos energia (kWh)	–	✓	–	–	–
kVArh.IND	Induktív meddő energia (kVArh)	–	✓	–	–	–
kVArh.CAP	Kapacitív meddő energia (kVArh)	–	✓	–	–	–
kVAh	Látszólagos energia (kVAh)	–	✓	–	–	–
V_{THD}	Teljes feszültség harmonikus torzítási tényező (%)	–	–	✓	✓	✓
V_3 ... V_{13}	Páratlan feszültség harmonikusok (13.-ig) (%)	–	–	✓	✓	✓
I_{THD}	Teljes áram harmonikus torzítási tényező (%)	–	–	✓	✓	✓
I_3 ... I_{13}	Páratlan áram harmonikusok (13.-ig) (%)	–	–	✓	✓	✓

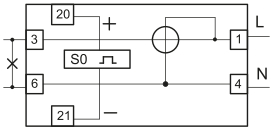
* A műszer ezen mennyiségek három fázison mért értékeinek átlagértékét jelzi.

Közvetlen fogyasztásmérők

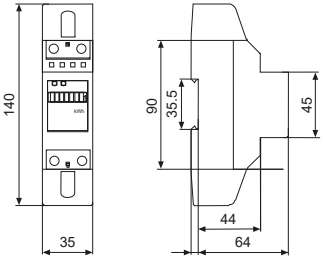


TRACON			Un	Ib (Imax)		imp/kWh S0	0 10 ha %	mm²		
TV0F11	DIRECT→kWh	LCD	230 V AC	5 (40) A	20 mA – 40 A	2.000	1	10	6	84 g
TV0F12	DIRECT→kWh	LCD	230 V AC	10 (60) A	40 mA – 60 A	500	1	25	16	157 g
TV0F14	DIRECT→kWh	LCD	230 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	1.600	1	50	35	236 g
TV0F1M4	DIRECT→kWh	0014 ELECTRO-MECHANICAL	230 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	1.600	1	50	35	284 g
TV0F37	DIRECT→kWh	LCD	3×230/400 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	400	1	50	35	455 g
TV0F3M7	DIRECT→kWh	0014 ELECTRO-MECHANICAL	3×230/400 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	400	1	50	35	472 g

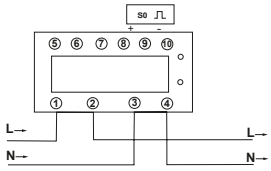




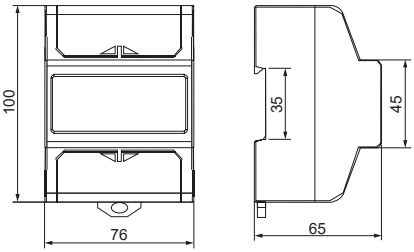
TV0F11, TV0F12



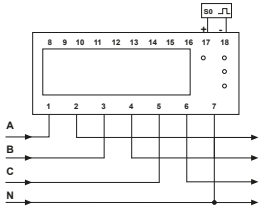




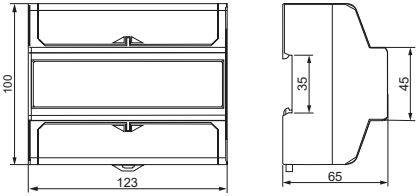
TV0F1M4, TV0F14







TV0F37, TV0F3M7

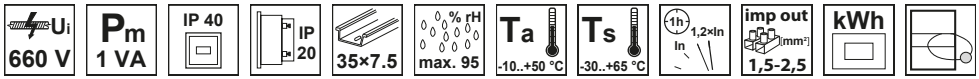


imp/kWh S0	Un	Limp	In
	min. 12 V, max. 27 V	>30 ms	max. 27 mA

RELEVANT STANDARD
EN 62053

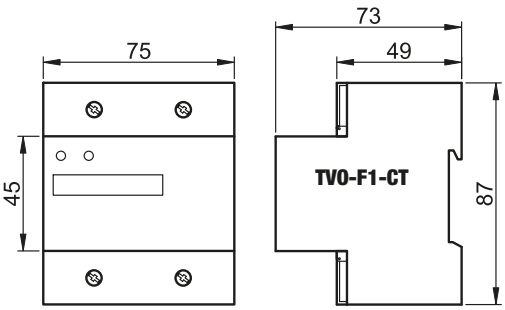
RELEVANT STANDARD
IEC 61036

Áramváltós fogyasztásmérő, 1 fázisú



TRACON		Un	Ib (Imax)		imp/kWh S0	0 10 ha %	mm²		
TV0-F1-CT	CT → kWh	LCD	220-240 V AC	5A/CT	0,002Ip-Ip	6.400	1	16	10	260 g

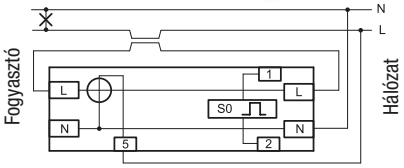
Ip – áramváltó primer árama
CT – áramváltó



RELEVANT STANDARD
IEC 61036

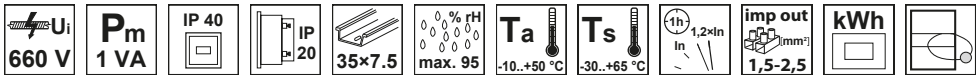
RELEVANT STANDARD
EN 62053



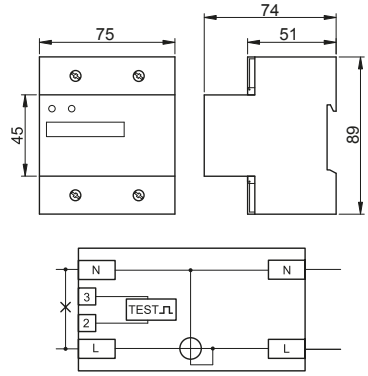


imp/kWh S0	Un	Limp	In
	min. 18 V, max. 27 V	>30 ms	max. 27 mA

Átfűzős fogyasztásmérő, 1 fázisú



TRACON		Un	Ib (Imax)		imp/kWh S0	0 10 ha %	mm²		
TV0-F1-WT	DIRECT → kWh	LCD	220-240 V AC	30 (100) A	80 mA-100 A	800	1	25	16	200 g





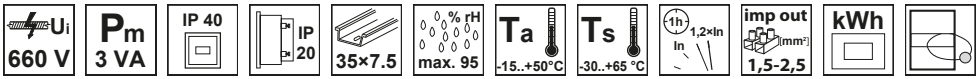
A vezetéket át kell vezetni az ablakon, ezután a csavar behajtásával a szigetelés átvágásával jön létre a kontaktus. A vékonyabb keresztmetszetű vezetékekhez egy szűkítő gyűrű van mellékelve.



imp/kWh S0	Un	Limp	In
	min. 18 V, max. 27 V	>30 ms	max. 27 mA

RELEVANT STANDARD
IEC 61036

4 modulos fogyasztásmérők, 3 fázisú

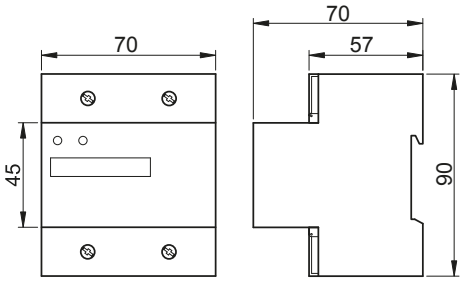


TRACON			Un	Ib (Imax)		imp/kWh S0	0 10 ha %	mm²		
TVO-F3-4M	DIRECT→kWh	LCD	3×230/400 V	10 (100) A*	80 mA-100 A	400	2	25	16	450 g
TVO-F3-4MCT	CT→kWh	LCD	3×230/400 V	5A/CT	0,002Ip-Ip	1.600	1	16	10	370 g

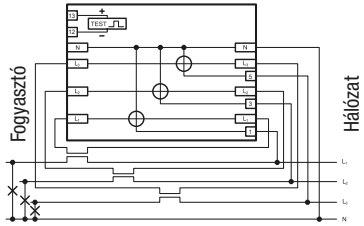
* fázisonként

Ip – áramváltó primer árama
CT – áramváltó

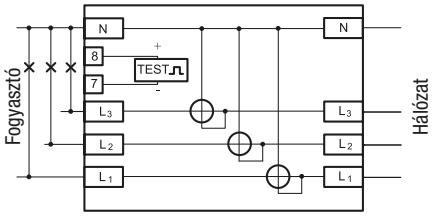




TVO-F3-4MCT



TVO-F3-4M



RELEVANT STANDARD
IEC 61036

RELEVANT STANDARD
EN 62053

imp/kWh S0	Un	Limp	In
	min. 18 V, max. 27 V	>30 ms	max. 27 mA



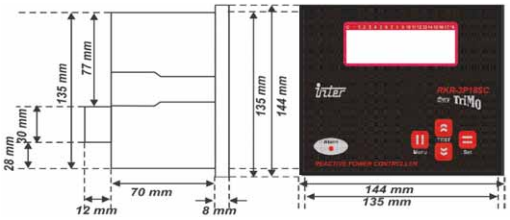
Fázisjavító automatika, 3 fázisú fázisonkénti szabályzással

230/400 V AC | Ui 660 V | Pm 10 VA | ABS | IP 54 | IP 20 | LCD | Ta -25..+55°C | [mm²] 1-2,5 | % rH max. 90

TRACON	A	×digit		°C	→IN	n		m
TFJA-08	144 × 144 mm	4×20	18+1 (fix)	-25 °C … +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A…5000/5 A	135 mm	1030 g

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

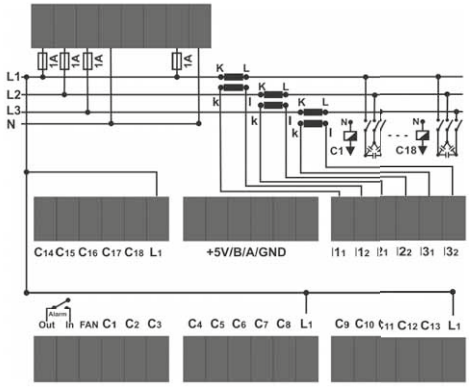




Olyan Hi-Tech mikroprocesszor alapú teljesítmény-szabályzók, melyek digitális LCD kijelzővel rendelkeznek és 7 vagy 12 db kondenzátortelep működtetését végzik. Ezek a szabályzók mindhárom fázisban mérik a hálózat paramétereit és eszerint történik a beavatkozás. Automata üzemmódban a fokozatok bekapcsolt állapotáról, a teljes teljesítménytényező értékéről és jellegéről kaphatunk tájékoztatást. Kézi üzemmódban lehetőség van a fázisonkénti teljesítménytényező, mindhárom fázis áramának és feszültségének ill. ezek felharmonikus tartalmának mérésére; hálózat hatásos, kapacitív- és induktív meddő energiájának mérésére és kijelzésére, valamint az egyes fokozatok felhasználó általi be- és kikapcsolására is. A szabályzó automata üzemmódban a kondenzátortelepek be- és kikapcsolását a szükséges kondenzátorteljesítmény és a beállított paraméterek alapján végzi. A szabályozási folyamat egy komplex algoritmus alapján kapcsolja be és ki az egyes fokozatokat a beállított kívánt teljesítménytényező értéke és jellege alapján, a kondenzátortelepek és ezeket kapcsoló kontaktorok élettartamának maximális megőrzése mellett. A készülék rendelkezik egy potenciálfüggetlen riasztáskimenettel, mely az előlapon található gombok segítségével programozható.

Fő funkciók

- LCD kijelző 4 soros, soronként 20 karakter
- Kézi / Automatikus üzemmód
- Beállítási tartomány: cosφ 0,8 ind-0,8 cap
- Állítható túlmelegedés védelem
- Állítható felharmonikus védelem
- Feszültség és árammérés a 21-dik felharmonikusig
- Riasztások, riasztási kimenettel
- 3 fázisú fázisonkénti szabályozás
- Automatikus terhelési jelleg felismerés
- Késleltetett Be / Ki kapcsolás
- Állítható túlfeszültség védelem
- Teljes felharmonikus kijelzés
- Feszültség, áram és teljesítmények kijelzése
- Jelszavas védelem



USB-485 átalakító TFJA-08-hoz

IP 00 | Ta -25..+55°C | % rH max. 90

TRACON	°C	m
TFJA-08-RS485	-25 °C … +99 °C	90 g





Egyfázisban mérő meddőteljesítmény-szabályozók

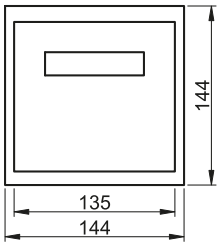
230 V AC | Ui 660 V | ABS | IP 54 | IP 20 | LCD | Ta -25..+55°C | [mm²] 1-2,5 | Piktogramok L/0

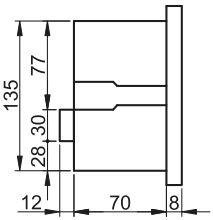
TRACON		×digit		°C	→IN			
TFJA-01	144 × 144 mm	2×16	7+1 (fix)	-25 °C … +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A…5000/5 A	135 mm	1000 g
TFJA-02	144 × 144 mm	2×16	12+1 (fix)	-25 °C … +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A…5000/5 A	135 mm	1050 g



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

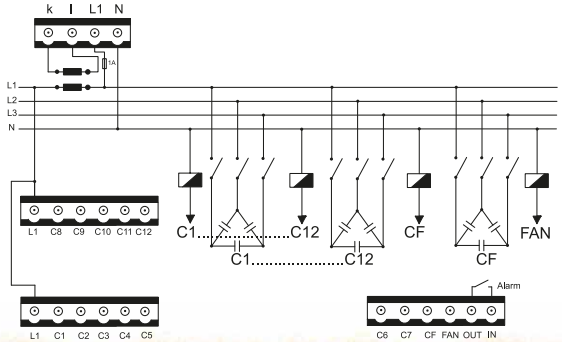




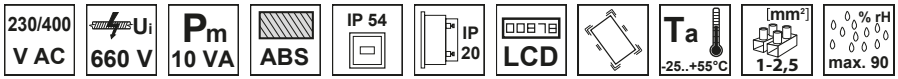
Olyan Hi-Tech mikroprocesszor alapú teljesítmény-szabályzók, melyek digitális LCD kijelzővel rendelkeznek és 7 vagy 12 db kondenzátortelep kezelését végzik. Ezek a szabályzók csak egy fázisban mérik a hálózat paramétereit és eszerint történik a beavatkozás. A teljesítménytényező és jellege, a fázisfeszültség- és áram, a feszültség harmonikusok mellett a kondenzátorok hőmérséklete és a bekapcsolt fokozatok száma is megjeleníthető a kijelzőn. Kézi üzemmódban lehetőség van az egyes fokozatok felhasználó általi vezérlésére. A tesztelési folyamat során a csatlakoztatott fokozatokat és az ezekre eső meddő teljesítményt automatikusan határozzák meg. A szabályzó automatikus üzemmódban a kondenzátortelepek be- és kikapcsolását a szükséges kondenzátorteljesítmény és a beállított paraméterek alapján végzi. A szabályozási folyamat egy komplex algoritmus alapján kapcsolja be és ki az egyes fokozatokat a beállított kívánt teljesítménytényező értéke és jellege alapján, a kondenzátortelepek és az ezeket kapcsoló kontaktorok élettartamának maximális megőrzése mellett. A készülék rendelkezik egy potenciálfüggetlen riasztáskimenettel, mely az előlapon található gombok segítségével programozható. A hűtés kimenet a telepek hőmérsékletemelkedésekor válik aktívvá a beállított és a készülék memóriájában tárolt határérték szerint. A riasztáskimenet aktív állapotát az előlapon elhelyezett LED fényjelzése mutatja.

Fő funkciók

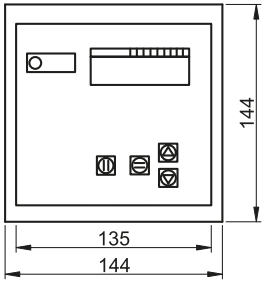
- állítható teljesítménytényező érték 0,8 induktív és 1,0 kapacitív között;
- automata és kézi üzemmód;
- pontos kezdeti kondenzátorteljesítmény-meghatározás;
- automatikus áramhatárérték (C/k) beállítás;
- automatikus polaritásfelismerés az áramváltó csatlakozókapcsain;
- állítható feszültségnövekedési- és túlmelegedésvédelmi határ;
- riasztás alul- és túlkompenzálás esetén;
- riasztás áramhiány ill. magas feszültség felharomikus tartomány esetén;
- állítható kondenzátor ki- és bekapcsolási idő;
- teljesítménytényező, fázisfeszültség- és áram, frekvencia, hőmérséklet, feszültségfelharmonikus tartomány mérése, ellenőrzése és kijelzése;
- a hiba jellege és a bekapcsolt fokozatok száma a készülék kijelzőjén jeleníthetők meg.

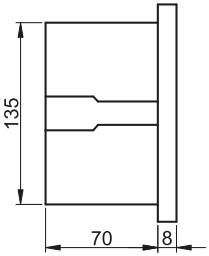


Három fázisban mérő meddőteljesítmény-szabályozók



TRACON		×digit		°C	→I_{IN}			
TFJA-03	144 × 144 mm	2×16	7+1 (fix)	-25 °C … +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A…5000/5 A	135 mm	1030 g
TFJA-04	144 × 144 mm	2×16	12+1 (fix)	-25 °C … +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A…5000/5 A	135 mm	1030 g





RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

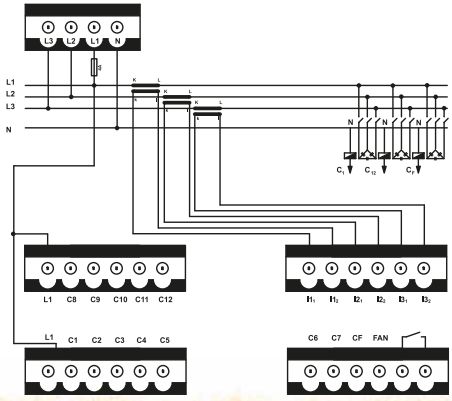


Olyan Hi-Tech mikroprocesszor alapú teljesítmény-szabályzók, melyek digitális LCD kijelzővel rendelkeznek és 7 vagy 12 db kondenzátortelep működtetését végzik. Ezek a szabályzók mindhárom fázisban mérik a hálózat paramétereit és eszerint történik a beavatkozás. Automata üzemmódban a fokozatok bekapcsolt állapotáról, a teljes teljesítménytényező értékéről és jellegéről kaphatunk tájékoztatást. Kézi üzemmódban lehetőség van a fázisonkénti teljesítménytényező, mindhárom fázis áramának és feszültségének ill. ezek felharmonikus tartalmának mérésére; hálózat hatásos, kapacitív- és induktív meddő energiájának mérésére és kijelzésére, valamint az egyes fokozatok felhasználó általi be- és kikapcsolására is. A szabályzó automata üzemmódban a kondenzátortelepek be- és kikapcsolását a szükséges kondenzátorteljesítmény és a beállított paraméterek alapján végzi. A szabályozási folyamat egy komplex algoritmus alapján kapcsolja be és ki az egyes fokozatokat a beállított kívánt teljesítménytényező értéke és jellege alapján, a kondenzátortelepek és ezeket kapcsoló kontaktorok élettartamának maximális megőrzése mellett. A készülék rendelkezik egy potenciálfüggetlen riasztáskimenettel, mely az előlapon található gombok segítségével programozható. A hűtés kimenet a telepek hőmérséklet emelkedésekor válik aktívvá a beállított és a készülék memóriájában tárolt határérték szerint. A riasztáskimenet aktív állapotát az előlapon elhelyezett LED fényjelzése mutatja.

Fő funkciók

- állítható teljesítménytényező tartomány határértékei 0,8 induktív és 0,9 kapacitív között;
- automata és kézi üzemmód;
- egymástól függetlenül paraméterezhető fokozatonkénti kondenzátor-teljesítmény;
- automatikus áramérzékelés;
- állítható feszültségnövekedési és túlmelegedési határ;
- állítható magas felharmonikus határ;
- állítható kondenzátorkapcsolási késleltetés;
- állítható felharmonikus feszültségvédelmi szint (V_{THD}; V_3; $V_5 \ldots V_{13}$);
- állítható felharmonikus áramvédelmi szint (I_{THD}; I_3; $I_5 \ldots I_{13}$);
- kondenzátor teszt mód;
- hatásos; induktív; kapacitív fogyasztásmérés;
- fázisáram, fázis- és vonali feszültség, fázisonkénti teljesítmény- és teljes harmonikus torzítási tényező mérés és ellenőrzés;
- kondenzátorteljesítmény; hőmérséklet; frekvencia; teljes teljesítménytényező mérés és ellenőrzés;
- riasztás alul- és túlkompenzálás, feszültségnövekedés, hőmérséklet emelkedés, magas meddő- és hatásos energiaarány, magas felharmonikus tartalom esetén, késleltetéssel.

C/k áramhatárérték beállítás:	automatikus, kézi
Áramváltó polarizálás:	automatikus
A/D átalakító:	10 bit
Mintavételi gyakoriság:	64 minta/periódus
Érintkező/riasztás kimenet:	250 V/5 A AC



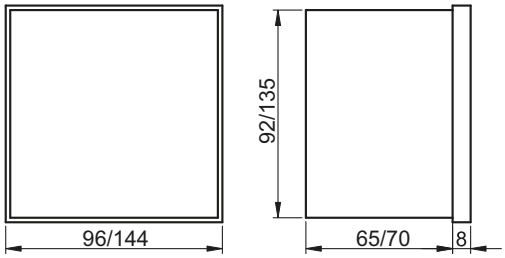
Piktogramok L/0

Automatikus vagy kézi működésű meddőteljesítmény-szabályozók

230 V AC | Ui 660 V | ABS | IP 54 | IP 20 | LCD | Ta -25..+55°C | [mm²] 1-2,5 | Piktogramok L/0

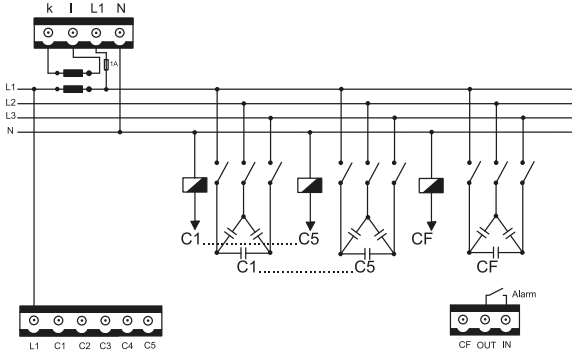
TRACON		×digit		°C	→IN			
TFJA-05	144 × 144 mm	3×7	5+1 (fix)	-25 °C … +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A…5000/5 A	92 mm	1000 g
TFJA-06	96 × 96 mm	3×7	7+1 (fix)	-25 °C … +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A…5000/5 A	135 mm	600 g





Ezek a készülékek olyan mikroprocesszor alapú szabályzók, amelyek LED kijelzővel rendelkeznek és 5, illetve 7 kondenzátorcsoport vezérlésére alkalmasak. Csak egy fázisban mérik a hálózat paramétereit és eszerint történik a beavatkozás.
A kondenzátorok ki ill. bekapcsolásának végrehajtása összhangban van a már korábban meghatározott teljes meddő teljesítménnyel és a mért kondenzátorteljesítményekkel. Kézi üzemmódban lehetőség van az egyes fokozatok felhasználó általi be- és kikapcsolására.
A szabályzók egy komplex kondenzátor mérési és teljesítmény meghatározási algoritmus alapján kapcsolják az egyes fokozatokat a beállított kívánt teljesítménytényező értéke és jellege alapján, a kondenzátortelepek és az ezeket kapcsoló kontaktorok élettartamának maximális megőrzése mellett.
A készülék rendelkezik egy potenciálfüggetlen riasztáskimenettel, mely az előlapon található nyomógombok segítségével állítható be. A riasztáskimenet és az egyes fokozatok bekapcsolt állapotát, a szabályzó üzemmódját, a kijelzett mennyiséget és a terhelés jellegét az előlapon elhelyezett LED-ek fényjelzése mutatja.

Fő funkciók
- állítható teljesítménytényező érték 0,8 és 1,0 között;
- Automata és kézi üzemmód;
- Kondenzátor teljesítménymérés;
- Automata C/k áramhatárérték-beállítás;
- Automata áramirány-meghatározás;
- Állítható kondenzátor ki/be kapcsolási idő;
- Fázisfeszültség és teljesítménytényező értékeinek megjelenítése;
- Hibakijelzés Led indikátorok segítségével a kijelzőn.



C/k áramhatárérték beállítás:	automatikus
Áramváltó polarizálás:	automatikus
Érintkező kimenet terhelhetősége:	250 V/5 A AC (TFJA-05), 250 V/3 A AC (TFJA-06)
Riasztás kimenet terhelhetősége:	250 V/5 A AC (TFJA-05), 250 V/3 A AC (TFJA-06)

RELEVANT STANDARD
EN 60051

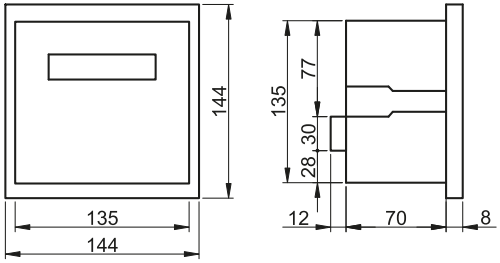
RELEVANT STANDARD
EN 61010


KÍNÁLATUNK GYORSAN ÉS FOLYAMATOSAN BŐVÜL!
A LEGÚJABB TERMÉKEINKÉRT LÁTOGASSON EL HONLAPUNKRA!

Automatikus működésű meddőteljesítmény-szabályozók

230 V AC | Ui 660 V | ABS | IP 30 | IP 20 | LCD | Ta -25..+55°C | [mm²] 1-2,5 | Piktogramok L/0

TRACON		×digit		°C	n	0 10 ha %		m
TFJA-07	144 × 144 mm	3×7	5	-25 °C … +99 °C	5/5 A…5000/5 A	1 %	135 mm	1.200 g





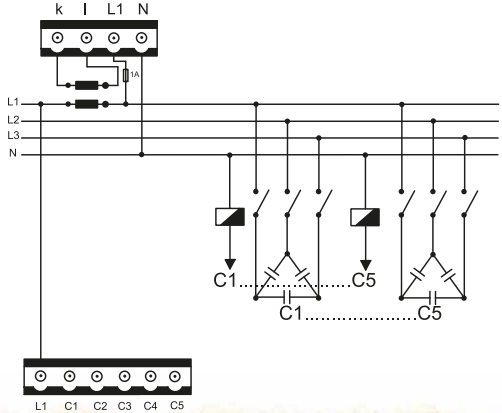
A TFJA-07 típusú meddőteljesítmény-szabályzó készülék teljesen automatikus működésű és nem tartalmaz beállító gombokat a panelen. Az egy fázisban mért fázisfeszültség és áram alapján történik a beavatkozás. A készülék az öt kondenzátortelepet a mikroprocesszor alapú szabályzási algoritmus alapján kapcsolja a hálózatra, ha a teljesítménytényező értéke 0,95 alá csökken. A kondenzátor telepek bekapcsolása 14 másodperces, a kikapcsolásuk pedig 5 másodperces időkésleltetéssel történik. Terhelésmentes állapotban vagy minimumterhelésnél, ahol a cos φ értéke a 0,95 - 1 tartományon kívül esik, az első kondenzátor fokozat joker kondenzátorként fog működni. A legkisebb kondenzátorteljesítményű kondenzátortelepet kell az 1. fokozathoz csatlakoztatni. A teljesítménytényező értéke az előlapon található 3 digites LED kijelzőről olvasható le. A bekapcsolt fokozatok számáról ill. a teljesítménytényező induktív/kapacitív jellegéről az előlapon elhelyezett LED indikátorok adnak tájékoztatást. A kondenzátorteljesítménynek az egyes fokozatokra történő elosztása az alábbi táblázat alapján végezhető el.

Kondenzátorkimenetek	1. fokozat	2. fokozat	3. fokozat	4. fokozat	5. fokozat
Kondenzátorteljesítmény	1 -1,5 kVAr	2,5 kVAr	5 kVAr	10 kVAr	20 kVAr

Feszültségmérő bemenet:	L1, N
Mintavételi gyakoriság:	64 minta / periódus
Árammérő bemenet:	k, l
Árammérő bemeneti terhelése:	max. 7 A állandó, 20 A / 1 sec.
Érintkező kimenet terhelhetősége:	250 V/5 A AC

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

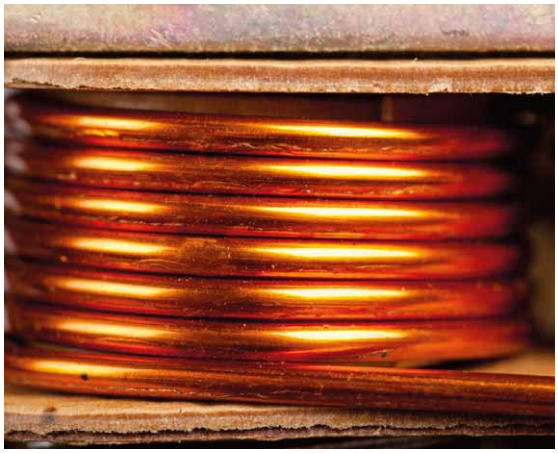


Kisfeszültségű áramváltók

Használatukkal analóg ill. digitális váltakozó áramú árammérők méréshatára bővíthető ki 5-3000 A áramtartományban, de segítségükkel az áramváltók szekunder kapcsaihoz csatlakoztatott teljesítménytényezőmérők, fogyasztásmérők, hálózati analizátorok, multiméterek, meddőteljesítmény-szabályozók áramtekercseinek méréshatára is növelhető.

Az áramváltók egy primer tekercsből, egy szekunder tekercsből valamint egy ferromágneses vasmagból állnak. A primer tekercs vagy egy tekercs az áramváltó házban, vagy az áramváltón átfűzött kábel vagy sín. Beépített primer tekercs illetőleg kábel átfűzése esetén az áramváltót a készülékhez mellékelt rögzítő készlet segítségével külön rögzíteni kell. A beépített primer sínnel rendelkező kivitelek esetén a rögzítés közvetlenül a sínen történik.

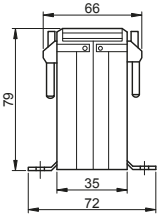
Az áramváltó primer tekercsének P1 oldala csatlakozik a hálózathoz, a P2 oldala pedig a fogyasztóhoz. A szekunder tekercs S1 és S2 kapcsai közvetlenül a műszer megfelelő bemenetéhez csatlakoznak.

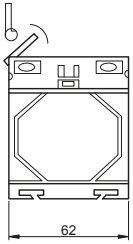


AVBS (5/5A-150/5A)

660 V AC | Ui 720 V | Utest 1min 3 kV | Fs security 5 | 1h 1,2×In | Ta -5..+45 °C | Ith 50×In | Idin 2,5×Ith | Piktogramok L/0







TRACON	In	Ps	0 10 ha %	m
AVBS-5	5/5 A	2,5 VA	0,5	370 g
AVBS-15	15/5 A	2,5 VA	0,5	380 g
AVBS-30	30/5 A	2,5 VA	0,5	400 g
AVBS-50	50/5 A	2,5 VA	0,5	420 g
AVBS-60	60/5 A	2,5 VA	0,5	430 g
AVBS-75	75/5 A	2,5 VA	0,5	450 g
AVBS-100	100/5 A	2,5 VA	0,5	480 g
AVBS-150	150/5 A	2,5 VA	0,5	510 g

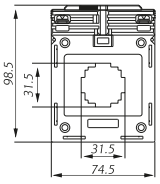
beépített primer sines kivitel

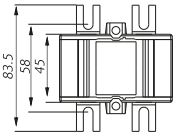
RELEVANT STANDARD
EN 61010

AV30..SH (50/5A-200/5A)

660 V AC | Ui 720 V | Utest 1min 3 kV | Fs security 5 | 1h 1,2×In | Ta -5..+45 °C | Ith 100×In | Idin 2,5×Ith







TRACON	In	Ps	0 10 ha %	m
AV3060SH	60/5 A	1,5 VA	0,5	500 g
AV3075SH	75/5 A	2,5 VA	0,5	500 g
AV30100SH	100/5 A	3,75 VA	0,5	500 g
AV30150SH	150/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV30200SH	200/5 A	5 VA	0,5	500 g



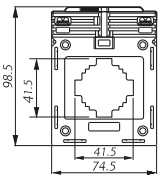
RELEVANT STANDARD
EN 60051

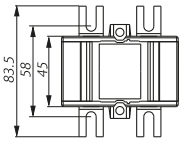
RELEVANT STANDARD
EN 61010

AV40..SH (100/5A-500/5A)

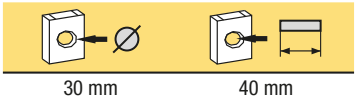
660 V AC | Ui 720 V | Utest 1min 3 kV | Fs security 5 | 1h 1,2×In | Ta -5..+45 °C | Ith 50×In | Idin 2,5×Ith | Piktogramok L/0

TRACON	n	Ps	0 10 ha %	m
AV40100SH	100/5 A	2,5 VA	0,5	500 g
AV40150SH	150/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40200SH	200/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40250SH	250/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40300SH	300/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40400SH	400/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40500SH	500/5 A	5 VA	0,5	500 g





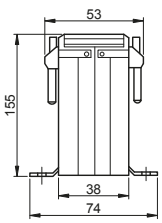


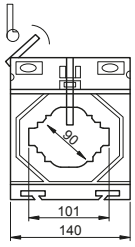


AV100..SH (1200/5A-3000/5A)

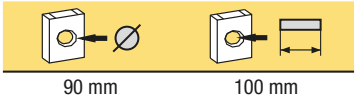
660 V AC | Ui 720 V | Utest 1min 3 kV | Fs security 5 | 1h 1,2×In | Ta -5..+45 °C | Ith max. 50kA$_{eff}$ | Idin 2,5×Ith

TRACON	n	Ps	0 10 ha %	m
AV1001200SH	1200/5 A	15 VA	0,5	690 g
AV1001600SH	1600/5 A	15 VA	0,5	850 g
AV1002000SH	2000/5 A	15 VA	0,5	1.000 g
AV1002500SH	2500/5 A	15 VA	0,5	1.050 g
AV1003000SH	3000/5 A	15 VA	0,5	1.200 g









RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



Digitális multiméter

To 0-40 °C | low batt | CAT III | G | 200mA

Piktogramok L/0

TRACON	×digit	V	I	Ω	batt	H L W	m
A880L	× 3.5	±(2%+10d)	±(3%+5d)	±(2%+5d)	9V 6F22	115 × 65 × 35 mm	170 g



Háttérvilágítás

RELEVANT STANDARD
EN 61010

DC V test	200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 500 V
AC V test	200 V, 500 V
DC A test	200 µA, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 10 A
Ω test	200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 20 MΩ
test	3 V / 1 mA
G	3 V / 50 Hz / 560 kΩ

Digitális multiméter TRMS

660 V AC | NCV | Ta 0..+40 °C | CAT III | LIVE

TRACON	×digit	V	I	Ω	batt	H L W	m
MM78C	× 3.5	±(1%+3d)	±(1.5%+5d)	±(0.8%+3d)	1,5V, 2×AA	188 × 89 × 52 mm	320 g



Háttérvilágítás

RELEVANT STANDARD
EN 61010

DC V test	600mV/6V/60V/600V/1000V
AC V test	6V/60V/600V/750V
DC A test	600uA/6000uA60mA/600mA/10A
AC A test	60mA/600mA/10A
Ω test	600Ω/6kΩ/60kΩ/600Ω/6MΩ/60MΩ
Hz test	1Hz - 10MHz
F test	10pF - 60mF
°C test	-20 °C - 1.000 °C
	< 30 Ω

Digitális multiméter

To 0-40 °C | low batt | CAT III | G | NCV | 200mA | 10A

Piktogramok L/0

TRACON	×digit	V	I	Ω	batt	H, L, W	m
HK36A	× 3.5	±(2%+10d)	±(3%+5d)	±(1,5%+2d)	9 V, 6F22	150×75×50 mm	270 g

Háttérvilágítás

DC V test	200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 500 V
AC V test	200 V, 500 V
DC A test	200 µA, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 10 A
Ω test	200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 20 MΩ
test	2,5 V / 1 mA
G	5 V / 50 Hz / 560 kΩ

RELEVANT STANDARD
EN 61010



Digitális lakatfogó

+ VS − | Ta 0..+40 °C | low batt | AC V test | DC V test | AC A test | Ω test | test

Piktogramok L/0

TRACON	×digit	V	I	Ω	batt	H, L, W	m
EM306B	× 3,5	±(1,5%+5d)	±(2,5%+5d)	±(2,0%+5d)	1,5 V, 3×AAA	132×61×25 mm	170 g

DC V test	600 V
AC V test	600 V
AC A test	20 - 200 A
Ω test	200Ω - 2kΩ - 20kΩ - 200kΩ - 2MΩ - 20MΩ
test	1,5 V; 0,6 mA

RELEVANT STANDARD
EN 61010



Gombok funkciói

HOLD Pillanatnyi értéket tartja meg

Digitális lakatfogó



Piktogramok L/0

TRACON	×digit	V	I	Ω	°C	batt		
LF266	× 3,5	±(2%+5d)	±(2,5%+5d)	±(1,2%+5d)	–	9 V, 1×6LA61	240×90×40 mm	320 g

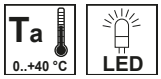


DC V test	1000 V
AC V test	750 V
AC A test	200-1000 A
Ω test	0,2-20 kΩ

RELEVANT STANDARD
EN 61010

Gombok funkciói
HOLD Pillanatnyi értéket tartja meg

Vezeték követő





TRACON				
EM422A	1,5 V, 2×AAA	3 V, 4×LR44	151×65×34 mm	127 g

A KÖVETŐ nem aktív vezetékek követésére szolgál. A készülék egy adóból és egy vevőből áll. Ideális körülmények között a követett vezeték 30 cm-es körzetében érzékel. Az eredmény nagyban függ különböző tényezőktől, pl. szigetelés, másik közeli vezeték, stb.

RELEVANT STANDARD
EN 61010

ADÓ (Transmitter)
Az adó tartalmaz öt adaptert a vezetőhöz való csatlakozáshoz.
- RJ-11 csatlakozó
- Koax csatlakozó
- Két krokodilcsipesz
- Autóipari biztosító csatlakozó

Az adapterek az előlap alatt vannak.

Vevő (Receiver)
A vevő aktiválásához nyomja meg és tartsa lenyomva a **TEST** gombot, ekkor a vevő érzékeli az adó jelét. Mozgassa a vevőt az érzékelni kívánt vezető közelébe. Ha a vezető szakadásmentes, egy hangfrekvenciás hang hallható, és a **LED** fényereje megnő.
A **Sensitivity knob** gomb segítségével a műszer érzékenysége állítható.



Gépjármű próbalámpa

Ta 0..+40 °C | Piktogramok L/0

TRACON	batt	H, L, W	m
FV-06	–	118 × 11 × 11 mm	30 g
FV24	–	3 × 135 mm	45 g

DC V test	6-24 V

RELEVANT STANDARD
EN 61010


FV-06

Működtetési idő: max. 10 másodperc


FV-24

Fáziskereső csavarhúzó

Ta 0..+40 °C | Piktogramok L/0

TRACON	batt	H, L, W	m
FK	–	190 × 18,5 × 18,5 mm	28 g

AC V test	100-400 V



Feszültség ellenőrző indukciós készülék

Ta -10..+50 °C | LCD | Piktogramok L/0

TRACON	batt	H, L, W	m
FV-01	–	130 × 18 × 15 mm	15 g

DC V test	12-36-55-110-230 V
AC V test	12-36-55-110-230 V



Lézeres távolságmérő



TRACON	P (W)	D	λ	V	m	ha %
LDM40	<1 mW	0.1-40 m	620 - 690 nm	2×AAA 1,5V	70 g	1.5 mm
LDM100	<1 mW	0.1-100 m	620 - 690 nm	2×AAA 1,5V	70 g	1.5 mm



Táblázat fejlécek piktogramjai

- Megjegyzés, kiegészítés
- Fedélrögzítés: csavaros
- In — Névleges áram (A)
- Szín
- Fedél: átlátszó
- IP.. — Védettségi fokozat
- Villamos szilárdság
- × — Bemenet
- Szerelősín: perforált
- Szerelősín: teli
- mm² — Beköthető vezeték-keresztmetszet
- ∅ mm — Beköthető vezeték
- X — Csavarok száma
- M — Menet
- ×P (1P, 2P, ×P) — Pólusszám
- ×17.5 — Modulok száma
- Tömör, sodrott, hajlékony vezeték
- pcs — Csomagolás
- Sorolósín - Csapos kivitel
- Sorolósín - Villás kivitel
- x — Kapcsok száma
- Tömítési tartomány
- Főkábel
- Leágazó oldal
- A mm² — Sín keresztmetszet
- Maximális terhelhetőség
- Ajánlott terhelhetőség
- Sín méret (mm)
- mm² N — Mechanikailag terhelt nullavezető
- CLICK — Fedélrögzítés: pattintható
- Fedél: teli

Műszaki adatok piktogramjai

- 230/400 V AC — Névleges feszültség (V)
- Ui 660 V — Névleges szigetelési feszültség
- ABS — Anyag: ABS
- PA6.6 — Anyag: Poliamid 6.6
- PE — Anyag: Polietilén
- PP — Anyag: Polipropilén
- Cu — Anyag: Sárgaréz
- PVC — Anyag: PVC
- 35×7.5 — Szerelősínre szerelhető
- Ta -10..+55 °C — Környezeti hőmérséklet
- R 10¹⁴ Ωcm — Ellenállás
- Cu — Rézsín
- Ft (N) 1.8 N/cm — Tapadóképesség
- ΔL 500 % — Szakadási nyúlás
- Fsz 150 N/cm — Szakítóerő, szakítószilárdság
- 40 kV/mm — Villamos szilárdság
- To -0..+90°C — Üzemi hőmérséklet
- In max. 100 A — Névleges áram (A)
- IP 68 — Védettségi fokozat
- Zárópecsételhető
- Gumidugóval
- PS — Anyag: Polisztirol
- Silicon free — Szilikon mentes
- IK10 — Ütésállóság
- RAL 7035 — Szín



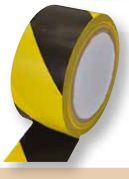
Szigetelőszalagok 2



Önvulkanizáló, szigetelő szalagok 3



Vászon szigetelő szalag 3



Ipari padlójelölő szalag 3



Maszkolószalag 4



Csúszást csökkentő jelölőszalag, sárga-fekete 4



Jelölőplomba 5



Mérőóra plomba 5



Tömítő szelencés kábeltoldó 6



MG Metrikus tömítőszelencék 8



MG fémből készült metrikus tömítőszelencék 8



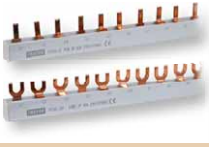
Metrikus tömítőszelence törésgátló kábelbevezetővel 9



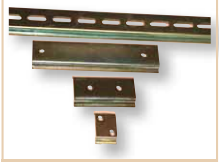
Gégecsőhöz illeszkedő kiegészítő gyorscsatlakozó 11



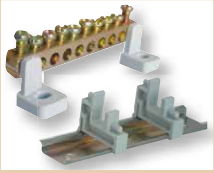
Vezetékjelölők 12



Sorolósínek 125 A-ig 13



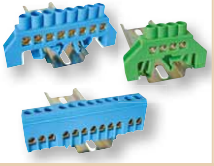
Szerelősínek 14



Rézsintartó bakok 14



Rézsín (N/PE sín) 14



Szigetelt földelő sín 15



Falon kívüli kötődobozok 16



Elektronikai doboz 17



Műanyag doboz 18



Műanyag szerelődobozok 19



Falon kívüli rugalmas kötődobozok 19



Gipszkarton dobozok 19



Süllyesztett perforált kötődobozok 20



Süllyesztett perforált szerelvénydobozok 20



Dobozfedelek 21



Univerzális szerelvénydoboz 21



Doboztoldás utólagos szigeteléshez 21



Feszítő szerelvények 22



Függesztő szerelvények 22



Csavaros kötőelemek 23



LTT Légvezeték-távtartó 23



TB Tetőtartó bevezető 23

M

Szigetelőszalagok

PVC | 40 kV/mm | Fsz 150 N/cm | Ft (N) 1.8 N/cm | To -0..+90°C | 0,125 mm

Piktogramok M/0

	L / W / TRACON			
	10 m × 15 mm	10 m × 18 mm	20 m × 18 mm	20 m × 50 mm
	B10-15	B10	B20	–
	FEH10-15	FEH10	FEH20	FEH50
	FEK10-15	FEK10	FEK20	FEK50
	K10-15	K10	K20	K50
	–	L10	L20	–
	–	N10	N20	–
	P10-15	P10	P20	P50
	S10-15	S10	S20	S50
	SZ10-15	SZ10	SZ20	SZ50
	Z10-15	Z10	Z20	Z50
	ZS10-15	ZS10	ZS20	ZS50





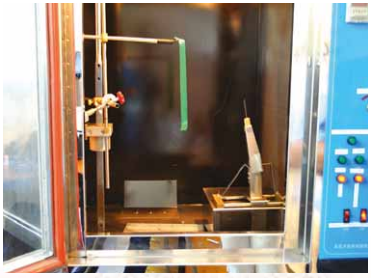
RELEVANT STANDARD
EN 60454

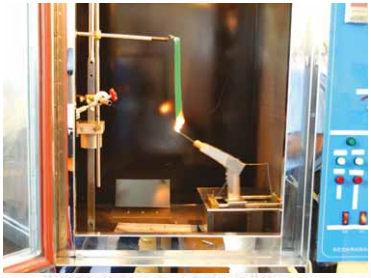
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28207724 001

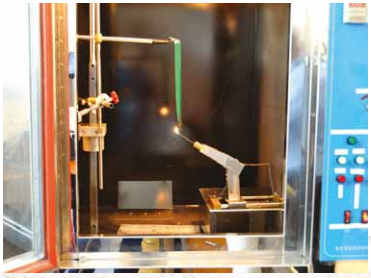




Az **Izzóhuzalos és a Tűlángos vizsgáló berendezésekkel** műanyag termékeink tűzveszélyességét vizsgáljuk.







Önvulkanizáló, szigetelő szalagok

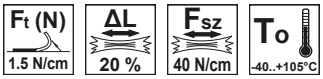
TRACON	L × w	w
ONVSZ19	10 m × 19 mm	0,5±0,05 mm
ONVSZ25	10 m × 25 mm	0,5±0,05 mm
ONVSZ38	10 m × 38 mm	0,5±0,05 mm

Fekete színű, összeragadás ellen műanyag filmmel elválasztott, éghető, poli-izobutilén szalagok.
Főbb felhasználási területei: elsősorban gyengeáramú, valamint kábel televíziós vezetékek és telefon kábelek kötése, csővezetékek korrózió védelme, erősáramú kis- és középfeszültségű kábelek szerelése 36 kV-ig, de ez utóbbi – az éghetőség miatt – csak hőhatásnak nem kitett esetekben.





Vászon szigetelő szalag



TRACON	L × w	w
TVSZ25	25 m × 25 mm	0,3 mm

Fekete PE extrudált szövetszalag.
Alapja 55 szemes szőtt PET/műselyem szövet hordozó, amelyet nyomásérzékeny természetes gumiragasztóval vontak be.



Speciális szövetszalag



TRACON	L × w	w
SV50	50 m × 50 mm	0,15 mm

Nagy tapadóerővel az ipar minden területe számára. Alkalmas rögzítésre, jelölésre, kötegelésre.



Ipari padlójelölő szalag



TRACON	L × w	w
BY50	33 m × 50 mm	0,15 mm

Üzemcsarnokok, raktárak közlekedési útvonalainak és veszélyes helyeinek kijelölésére, közismert nevén útvonaljelölő szalag.



Kétoldalú ragasztószalag



PP

TRACON	L / w
K0R50	25 m × 50 mm
K0HR10*	25 m × 10 mm
K0HR24*	25 m × 24 mm

* habosított

Maszkolószalag



Ta -5..+55 °C

TRACON	L / w
MSZ18	35 m × 18 mm
MSZ24	35 m × 24 mm
MSZ36	35 m × 36 mm
MSZ48	35 m × 48 mm

Csúszást csökkentő szalag, fekete



Ft (N) 4 N/25 mm | Fsz 45 N/25 mm | To -40..+105°C | PVC

TRACON	L / w	H (mm)
SRTB25	5 m × 25 mm	0,75 mm
SRTB50	5 m × 50 mm	0,75 mm

Csúszást csökkentő jelölőszalag, sárga-fekete



Ft (N) 4 N/25 mm | Fsz 45 N/25 mm | To -40..+105°C | PVC

TRACON	L / w	H (mm)
SRTYB25	5 m × 25 mm	0,75 mm
SRTYB50	5 m × 50 mm	0,75 mm

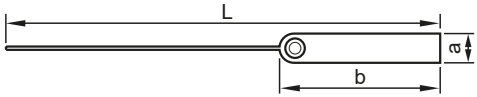
Jelölőplomba

TRACON		L (mm)	a (mm)	b (mm)	
JPL1		230	18	54	80 N
JPL2		330	18	54	80 N
JPL3		415	21	79	200 N

PP





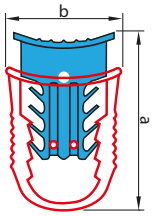


Jelöléstechnikai eszköz, amely egyediségével (egyedi sorszám) ellenőrizhetővé, nyomonkövethetővé teszi a védett tárgyhoz való hozzáférést. A plombák felhelyezése és levétele igen egyszerű, nem igényel szerszámokat, segédanyagot. Műanyag plombáink feje fém- vagy kemény műanyag betétesek, így hőre nem lágyulnak, a plombák szétnyitása roncsolás nélkül lehetetlen.

Mérőóra plomba

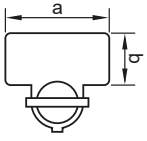
TRACON		a (mm)	b (mm)
MP1		30,5	21
MP2		27	13





Mérőóra plombáink alkalmasak elosztószekrények, gázórák és egyéb mérőórák jelképes védelmének ellátására. Ajánljuk minden olyan helyre, ahol szimbolikus zárás a cél, de nem szeretnék, hogy a plomba idő előtt leszakadjon. Felhelyezéséhez nem szükséges szerszám vagy segédanyag.
Fémsodronyszál hossza 25 cm.





PC





Tömítőszelencés kábeltoldó

Ui 660 V | PA6.6

TRACON	mm²			×P	L (mm)	D (mm)	Un	In	IP..
	In	Out							
CST1	0.5-1	0.5-1	PG9	3	68	21	250 VAC	13 A	IP 65
CST4	0.5-4	0.5-4	MG25	5	123	33	450 VAC	24 A	IP 68
CST4-T	0.5-4	0.5-2.5 (4)	MG25	5	110	33	450 VAC	24 A	IP 68
CST4-T3P	2,5 (4)	2,5 (4)	MG25	3	110	33	450 VAC	24 A	IP 68
CST4-Y	0.5-4	0.5-2.5 (4)	MG25	5	150	33	450 VAC	24 A	IP 68
CST4-Y3P	2.5 (4)	2.5 (4)	MG25	3	150	33	450 VAC	24 A	IP 68
CST15B	0.5-1.5	0.5-1.5	MG20	3	90	27	450 VAC	16 A	IP 68
CST15W	0.5-1.5	0.5-1.5	MG20	3	74	26	450 VAC	16 A	IP 68
CST25	0.5-2.5	0.5-2.5	MG20	3	74	26	250 VAC	16 A	IP 65
CST25F	0.5-2.5	0.5-2.5	MG20	3	107	29	250 VAC	16 A	IP 68
CSTBOX	0.5-1	0.5-1	PG9	3	116	–	250 VAC	13 A	IP 65





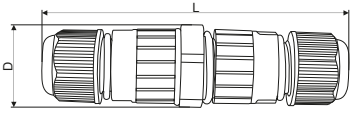








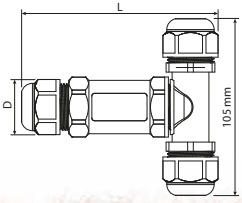


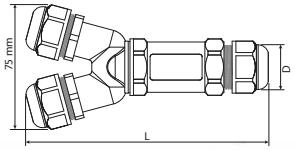


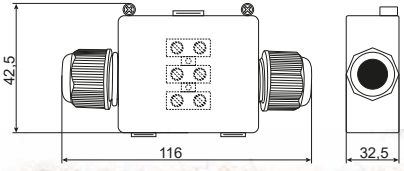












PG tömítőszelencék

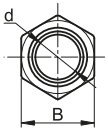
PE | Ta -40..+85°C | IP 66

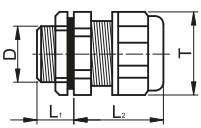
TRACON	mm	T (mm)	B (mm)	d (mm)	D (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)
PG-7	3.5 - 6.5	16	18	6	12	10	22
PG-9	4.5 - 7	19	22	8	15	10	25
PG-11	5.5 - 10	22	23	10	18	8	29
PG-13,5	9 - 13	23	26	13	20	10	29
PG-16	10 - 14	26	29	14	21	9	29
PG-21	14 - 18	32	35	19	28	12	35
PG-29	18 - 25	41	45	26	36	12	40
PG-36	25 - 30	52	58	31	46	12	45
PG-42	30 - 38	57	56	37	51	14	40
PG-48	37 - 44	65	71	43	58	21	50

Rögzítő menet: páncélcső

Membrános gumitömítés PG tömszelencéhez

TRACON	mm
PG7-G	3,5-6
PG9-G	7,5-8,5
PG11-G	7-9,5
PG13,5-G	9-12
PG16-G	11-14
PG21-G	14-17,5
PG29-G	22-25
PG36-G	26-33
PG42-G	31-37
PG48-G	37-43







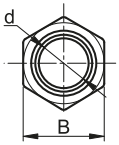


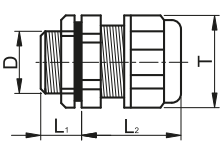
PG fémből készült tömítőszelencék

Ta -40..+105 °C | IP 66

Piktogramok **M/0**

TRACON		mm	T (mm)	B (mm)	d (mm)	D (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)
PGF-7		2 - 5	16	14	7.4	12.5	7	15
PGF-9		3-6.5	19	17	8.8	15	8	17
PGF-11		4-8	22	20	10.7	18.5	8	17
PGF-13,5		5-10	24.2	22	12.7	20	8	19
PGF-16		6-12	26.5	24	14.6	22.4	8	20
PGF-21		12-16	33	30	18.6	28.2	9	22
PGF-29		14-21	44	40	25.7	36.8	10	25
PGF-36		23-30	55	50	33.6	46.8	11	28
PGF-42		30-35	63	57	39.5	53.8	13	30
PGF-48		35-40	70	64	44.7	59	14	32





RELEVANT STANDARD
MSZ EN 62444

Rögzítő menet: páncélcső
Anyag: réz (nikkelezve)







MG Metrikus tömítőszelencék

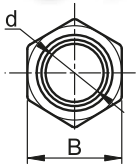
PA6.6 | Ta -40..+85°C | IP 66

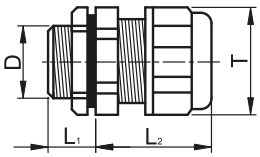
Piktogramok M/0

TRACON		mm	T (mm)	B (mm)	d (mm)	D (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)
MG-12	MG-12F	3.5 - 7.5	18.3	17.3	7.6	M12	9	27
MG-16	MG-16F	5 - 10	22	21.7	10.6	M16	15	30
MG-20	MG-20F	6.5 - 14	29.5	27	14.5	M20	14	37
MG-25	MG-25F	12 - 18	32.6	32.6	18	M25	14	37
MG-32	MG-32F	15 - 24	40.6	40.5	26	M32	15	42
MG-40	MG-40F	21 - 30	49.4	48.9	30.8	M40	20	46
MG-50	MG-50F	30 - 40	62.1	60.6	40.6	M50	22.5	54
MG-63	MG-63F	40 - 50	81	76	52.5	M63	23.8	57









RELEVANT STANDARD
MSZ EN 62444

MG fémből készült metrikus tömítőszelencék

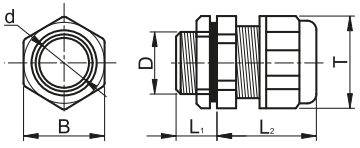
Ta -40..+105 °C | IP 66

Piktogramok M/0

TRACON	mm	T (mm)	B (mm)	d (mm)	D (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)
MGF-12	3-6.5	15.5	14	7.5	M12 × 1.5	6.5	15
MGF-16	4-8	20	18	9	M16 × 1.5	8	16
MGF-18	5-10	22	20	10.6	M18 × 1.5	8	17
MGF-20	6-12	24	22	12.7	M20 × 1.5	8	19
MGF-25	8-14	26.5	24	14.6	M25 × 1.5	9	19
MGF-32	15-22	38	35	22.8	M32 × 1.5	10	23
MGF-40	18-25	43.8	40	25.6	M40 × 1.5	11	25
MGF-50	32-38	63	57	39.4	M50 × 1.5	13	30
MGF-63	37-44	70	64	44.8	M63 × 1.5	14	31

Anyag: réz (krómozva)





RELEVANT STANDARD
MSZ EN 62444

Metrikus tömítőszelence törésgátló kábelbevezetővel

PA6.6 | Ta -40..+85°C | IP 66

Piktogramok M/0

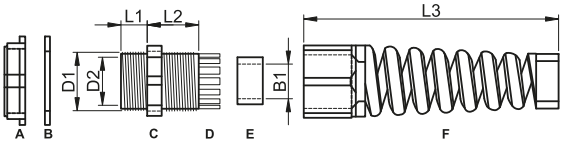
TRACON	mm	D_1 (mm)	D_2 (mm)	B_1 (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	L_3 (mm)
MG-12TG	3 - 6.5	M12 × 1.25	8.3	6	7.9	12.1	53.3
MG-16TG	5 - 10	M16 × 1.5	10.9	9.6	14.4	14.4	74.9
MG-20TG	10 - 14	M20 × 1.5	14.8	12.9	12.8	19.5	96.2
MG-25TG	13 - 18	M25 × 1.5	18.5	16.5	13.9	19.5	111.2

Törésgátló spirállal egybeépített tömítőszelencéket alkalmazhatunk hajlékony kábeleknél és minden olyan esetben és helyen, ahol fontos a nagy megbízhatóság és a kábel törés elleni védelme.



RELEVANT STANDARD
MSZ EN 62444

RELEVANT STANDARD
EN 60423



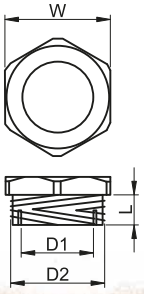
A – Rögzítőanya
B – Alátét gyűrű
C – Test
D – Köröm
E – Tömítés
F – Szorítóanya a törésgátló spirállal

Metrikus szűkítő közcsavar

PA6.6 | Ta -40..+85°C

TRACON	D_2 (mm)	D_1 (mm)	L (mm)	W (mm)
TMSZ-20/12	M20 × 1.5	M12 × 1.5	8	24.2
TMSZ-20/16	M20 × 1.5	M16 × 1.5	8	24.2
TMSZ-25/16	M25 × 1.5	M16 × 1.5	8	29
TMSZ-25/20	M25 × 1.5	M20 × 1.5	8	29
TMSZ-32/20	M32 × 1.5	M20 × 1.5	10	35.9
TMSZ-32/25	M32 × 1.5	M25 × 1.5	10	35.9
TMSZ-40/32	M40 × 1.5	M32 × 1.5	10	45.8
TMSZ-50/40	M50 × 1.5	M40 × 1.5	11.5	55
TMSZ-63/50	M63 × 1.5	M50 × 1.5	11.5	67.5

Az alkalmazni kívánt tömítőszelence méreténél nagyobb furatátmérővel rendelkező kábelátvezetés leszűkítésére használhatjuk.
A közcsavarhoz rögzítőanya rendelhető, lásd következő oldal!





RELEVANT STANDARD
EN 60423

Metrikus rögzítőanyák

PA6.6 | Ta -40..+85°C

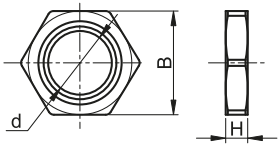
Piktogramok M/0

TRACON		d (mm)	B (mm)	H (mm)
MG-12-A	MG12	M12 × 1.5	17.5	5
MG-16-A	MG16	M16 × 1.5	22	7
MG-20-A	MG20	M20 × 1.5	26.5	7.5
MG-25-A	MG25	M25 × 1.5	33	8
MG-32-A	MG32	M32 × 1.5	40.5	8
MG-40-A	MG40	M40 × 1.5	49	10
MG-50-A	MG50	M50 × 1.5	60.5	9.5
MG-63-A	MG63	M63 × 1.5	73.5	11



Alkalmazható metrikus tömítőszelencék, szűkítő közcsavar és záródugók kivágási furatokban való rögzítésére.

RELEVANT STANDARD
EN 60423



Metrikus záródugó

PA6.6 | Ta -40..+85°C | IP 68

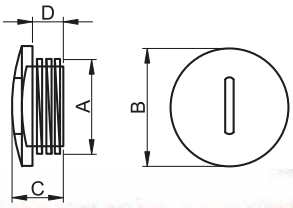
Piktogramok M/0

TRACON	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
TMZ-12	M12 × 1.5	15	10	6
TMZ-16	M16 × 1.5	20	10.5	6
TMZ-20	M20 × 1.5	24	10.5	6
TMZ-25	M25 × 1.5	29.7	12.8	7.8
TMZ-32	M32 × 1.5	36.6	13.3	7.8
TMZ-40	M40 × 1.5	45.8	13.4	7.8
TMZ-50	M50 × 1.5	55.5	16.2	9.8
TMZ-63	M63 × 1.5	69.3	17.5	11.8



Általánosan felhasználható kábelátvezetések lezárására. A záródugóhoz rögzítőanya rendelhető.

RELEVANT STANDARD
EN 60423



Gégecsőhöz illeszkedő kiegészítő gyorscsatlakozó

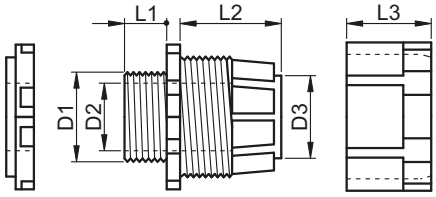
PA6.6 | Ta -40..+85°C | IP 55

Piktogramok M/0

TRACON	D_1 (mm)	D_2 (mm)	D_3 (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	L_3 (mm)	Ø
GCS-16	15,9	11	10,8	10	17,9	15,7	16 mm
GCS-20	19,2	15	14,7	10	17,7	16	20 mm
GCS-25	25	18,9	19,8	11,4	23,6	20,6	25 mm
GCS-32	31,2	26	24,3	12	22,8	20,6	32 mm
GCS-40	37,5	31,5	31,6	11,3	23,6	20,7	40 mm
GCS-50	44	37,5	39,5	12,6	21,6	20,7	50 mm

Alkalmazható gégecsövek elosztó- kötődobozokhoz, szekrényekhez való csatlakoztatására.

RELEVANT STANDARD
MSZ EN 62444





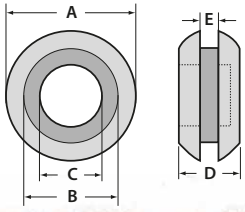
Kábelátvezető (nyitott-zárt)

PVC | To -0..+90°C | Silicon free

TRACON		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
BV0603	**BVZ0603**	8,5	6	3	4,7	1,7
BV0705	**BVZ0706**	10,2	7,2	5	4,4	1,7
BV1006	**BVZ1006**	13,3	10	6,4	6,3	1,7
BV1108	**BVZ1108**	15,5	11	7,8	9	3
BV1410	**BVZ1410**	19,5	13,9	10,5	6,4	3,4
BV2015	**BVZ2015**	23,7	20,1	15,5	6,1	1,7
BV2518	**BVZ2518**	29,9	25,1	18,9	7,2	1,5
BV3225	**BVZ3225**	38,1	31,7	25	7,8	1,5

A külső hatásoknak ellenálló védőgyűrűket elsősorban szigetelt vezetékeknek fém szerelőlapon készített éles szélű furatokon történő átvezetésére ajánljuk.
A vékony hártyával készült zárt kivitelek különböző kötődobozokhoz vezeték bevezető tömítésként is alkalmazható, az átvezetett kábelek, vezetékek megtörését, sérülését megakadályozza.





Vezetékre húzható vezetékjelölők



PA6.6 | Ta -40..+85°C

TRACON	mm²		pcs
J020...J029	0.2...1.5	0, 1, …, 9	10-100
J02-	0.2...1.5	–	10-100
J02+	0.2...1.5	+	10-100
J02GND	0.2...1.5	⏚	10-100
J02X	0.2...1.5	X	10-100
J02Y	0.2...1.5	Y	10-100
J150....J159	1.5...4	0, 1, …, 9	10-100
JSET	1.5...4	0, 1, …, 9	10 × 50
J15A...J15Z	1.5...4	A, B, …, Z	10-100
J15/	1.5...4	/	10-100

TRACON	mm²		pcs
J15-	1.5...4	–	10-100
J15+	1.5...4	+	10-100
J15GND	1.5...4	⏚	10-100
JSET/B	1.5...4	⏚, A, B, J, 0, R, S, T, +, -	10 × 50
J40...J49	4...10	0, 1, …, 9	10-100
J4A...J4Z	4...10	A, B, …, Z	10-100
J4-	4...10	–	10-100
J4+	4...10	+	10-100





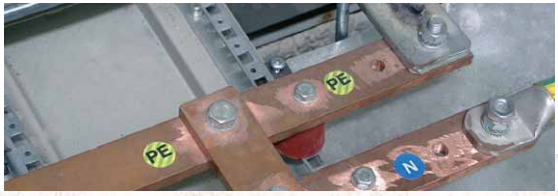
Öntapadós jelzőcímkék

A 20 mm átmérőjű jelzőcímkéket elosztószekrényekben, készülékekben gyűjtősínek, csatlakozókapcsok jelölésére ajánljuk.

TRACON	Megnevezés	Jelző-címke
JC01	1. fázisvezető váltakozó áramú rendszerekben	L1
JC02	2. fázisvezető váltakozó áramú rendszerekben	L2
JC03	3. fázisvezető váltakozó áramú rendszerekben	L3
JC04	Pozitív áramvezető egyenáramú rendszerekben	L+
JC05	Negatív áramvezető egyenáramú rendszerekben	L-
JC06	Nullavezető	N
JC07	Egyenáramú hálózat középvezetője	M
JC08	Elkülönített védővezető	PE

TRACON	Megnevezés	Jelző-címke
JC09	Egyenáramú hálózat földelt középvezetője	PM
JC10	Váltakozó áramú hálózat földelt középvezetője	PEN
JC11	Európai Megfelelőségi jelölés	CE
JC12	Robbanásbiztos készülék (régebbi)	Ex
JC13	Robbanásbiztos készülék	Ex
JC14	Üzemi földelőkapocs	⏚
JC15	Védővezető csatlakozókapocs	⏚



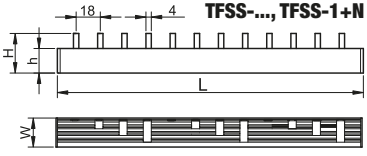


Sorolósínek 125 A-ig

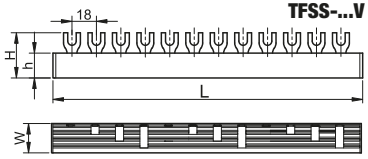
230/400 V AC | U_i 500 V | Ta -40..+85°C

Piktogramok M/0

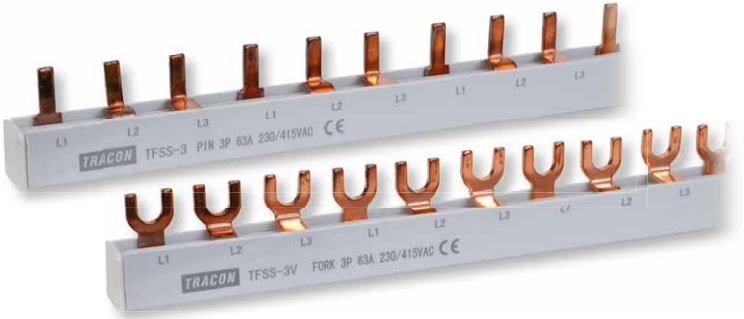
TRACON		In	A mm²	×17.5	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W (mm)	×P
TFSS-1		max. 63 A	10 mm²	56 mod.	1000	15.4	4.8	12.5	1
TFSS-1-12		max. 63 A	10 mm²	12 mod.	215	15.4	4.8	12.5	1
TFSS-1+N		max. 63 A	10 mm²	54 mod.	1000	19	9.2	21/15.3	1+N
TFSS-2		max. 63 A	10 mm²	56 mod.	1000	29.4	17	10.4	2
TFSS-3		max. 63 A	10 mm²	56 mod.	1000	29.5	18	21	3
TFSS-3-12		max. 63 A	10 mm²	12 mod.	215	29.5	18	21	3
TFSS-4		max. 63 A	10 mm²	56 mod.	1000	29.5	18.3	21.6	4
TFSS-1V		max. 63 A	10 mm²	56 mod.	1000	14.8	5	15	1
TFSS-1V-12		max. 63 A	10 mm²	12 mod.	215	14.8	5	15	1
TFSS-2V		max. 63 A	10 mm²	56 mod.	1000	28.5	17	10.4	2
TFSS-3V		max. 63 A	10 mm²	56 mod.	1000	28.5	17	15.5	3
TFSS-3V-12		max. 63 A	10 mm²	12 mod.	215	28.5	17	15.5	3
TFSS-4V		max. 63 A	10 mm²	56 mod.	1000	30	18.2	21.1	4
TFSS100-1		max. 100 A	25 mm²	37 mod.	1000	13.7	4.5	16.8	1
TFSS125-1		max. 125 A	35 mm²	37 mod.	1000	18.4	4.7	19.1	1

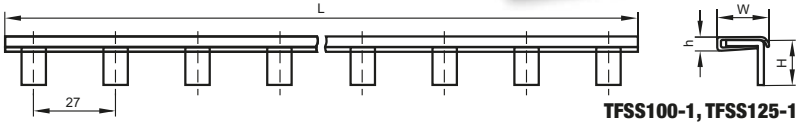


TFSS-..., TFSS-1+N



TFSS-...V





TFSS100-1, TFSS125-1

Egyéb kiegészítők

TRACON	Megnevezés
TFSS-1Z	Záróidom 1 pólusú 63A-es sorolósinekhez
TFSS-2Z	Záróidom 2 pólusú 63A-es sorolósinekhez
TFSS-3Z	Záróidom 3 pólusú 63A-es sorolósinekhez
TFSS-4Z	Záróidom 4 pólusú 63A-es sorolósinekhez
TFSS-1CS	csavaros csatlakozókapocs max. 25 mm²-es vezetékekhez
TFSSCOV	Érintésvédelmi burkolat



TFSS-1CS

TFSS-...Z



TFSSCOV

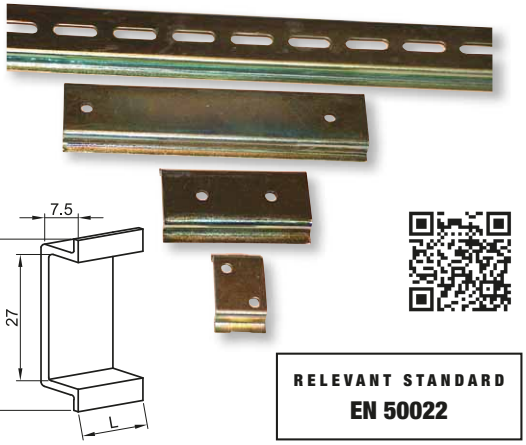
A TFSS- kódjelű sorolósínek kismegszakítók betáplálási oldalainak közösítésére, összekötésére szolgálnak. A csapos kivitelek hüvely kapcsokhoz, a villás kivitelek csavarfejjel szorítócsavaros csatlakozókapcsokhoz használhatók. A sorolósínek a szükséges méretre darabolhatók.
Nagyobb áramú kismegszakítók és installációs készülékek betáplálására javasoljuk a **TFSS100-1** és **TFSS125-1** sorolósíneket! 27 mm-es osztástávolságuk miatt az egy modul széles (18mm) készülékek között 5 mm légköz alakul ki, így kevésbé lesz hőmérsékletfüggő a maximális terhelési áram. A pólusok egymáshoz képest kis mértékben elmozdíthatók.

Szerelősínek

TRACON		L (mm)
35/7,5SIN-1000		1000
35/7,5SIN-500		500
35/7,5SIN-137		137
35/7,5SIN-60		60
35/7,5SIN-20		20
35/7,5SIN-T-1000		1000
35/7,5SIN-T-200		200

Sorolható készülékek rögzítésére szolgáló 35 × 7.5 mm méretű „kalap” formájú galvanizált acél sínek.

Felerősítésük csavarral történik, ezért furattal, a hosszabb méretűek pedig ovális lyuksorozattal rendelkeznek.

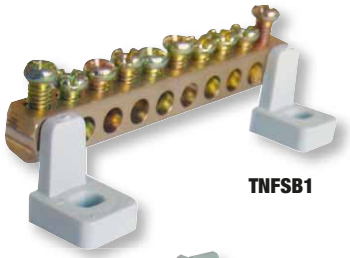


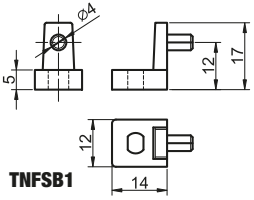
RELEVANT STANDARD
EN 50022

Rézsintartó bakok

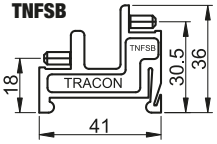
Ui 660 V | PA6.6 | To -15..+55°C

TRACON	Megnevezés	
TNFSB1	Síntartó bak 1 db N/PE sínhez	TNFS, TNFS10, TNFS16, TNFS25
TNFSB	Síntartó bak 2 db N/PE sínhez	TNFS


TNFSB1

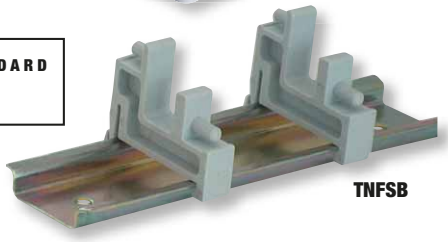


TNFSB1



TNFSB

RELEVANT STANDARD
EN 50022


TNFSB

Rézsín (N/PE sín)

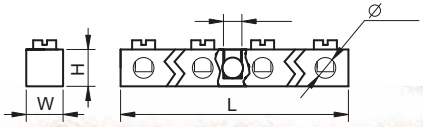
230/400 V AC | In max. 63 A | Cu



TRACON	H (mm)	W (mm)	L (mm)	∅ (mm)	x	mm² ○	mm² ◎
TNFS	8	8	1 000	4.5	166 × M4	10	6
TNFS10	10	6.1	1 000	4.3	166 × M4	10	6
TNFS16	10	8	1 000	5.5	133 × M4	16	6
TNFS25	12	8	1 000	7.5	101 × M5	25	16
TNFS2516	12	7	152	7.8	14 × M5	16	10
				5.5	5 × M6	25	16



RELEVANT STANDARD
EN 60998

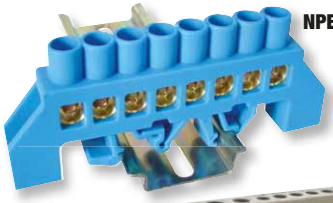


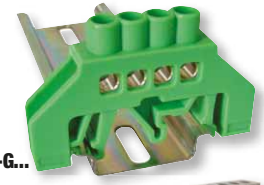
Szigetelt földelő sín

230/400 V AC | Ui 500 V | Cu | PA6.6 | IP 20 | Ta -40..+85°C | 35×7.5

TRACON	(mm)	x	In	mm²		L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	H (mm)	W (mm)	d (mm)	M	
NPE-ZB	6 × 9	12	max. 63 A	2,5-16	2,5-10	88	–	–	26	13	5,5	M5	
NPE-ZG		12				88	–	–	26	13	5,5	M5	
NPE-ZBK		12				88	–	–	26	13	5,5	M5	
NPE-B6-4		4				–	49	34	35	10,5	5	M4	
NPE-B6-6		6				–	57	47	35	10,5	5	M4	
NPE-B6-8		8				–	70	60	35	10,5	5	M4	
NPE-B8-6	8 × 12	6	max. 100 A	4-35	4-25	–	66	57	39	12,6	7	M5	
NPE-B8-8		8				–	79	34	28	10,5	7	M5	
NPE-B8-10		10				–	100	91	39	12,6	7	M5	
NPE-B8-12		12				–	118	109	39	12,6	7	M5	
NPE-B8-14		14				–	134	137	39	12,6	7	M5	
NPE-G6-4	6 × 9	4	max. 63 A	2,5-16	2,5-10	–	49	34	35	10,5	5	M4	
NPE-G6-6		6				–	57	47	35	10,5	5	M4	
NPE-G6-8		8				–	70	60	35	10,5	5	M4	
NPE-G8-6	8 × 12	6	max. 100 A	4-35	4-25	–	66	57	39	12,6	7	M5	
NPE-G8-8		8				–	79	34	28	10,5	7	M5	
NPE-G8-10		10				–	100	91	39	12,6	7	M5	
NPE-G8-12		12				–	118	109	39	12,6	7	M5	
NPE-G8-14		14				–	134	136	39	12,6	7	M5	
NPE-BK6-4	6 × 9	4	max. 63 A	2.5-16	2.5-10	–	49	34	35	10.5	5	M4	
NPE-BK6-6	6 × 9	6	max. 63 A	2.5-16	2.5-10	–	57	47	35	10.5	5	M4	
NPE-BK6-8	6 × 9	8	max. 63 A	2.5-16	2.5-10	–	70	60	35	10.5	5	M4	
NPE-BK8-6	8 × 12	6	max. 100 A	4-35	4-25	–	66	57	39	12.6	7	M5	
NPE-BK8-8	8 × 12	8	max. 100 A	4-35	4-25	–	79	34	28	10.5	7	M5	
NPE-BK8-10	8 × 12	10	max. 100 A	4-35	4-25	–	100	91	39	12.6	7	M5	
NPE-BK8-12	8 × 12	12	max. 100 A	4-35	4-25	–	118	109	39	12.6	7	M5	
NPE-BK8-14	8 × 12	14	max. 100 A	4-35	4-25	–	134	137	39	12.6	7	M5	
NPE-Z-24*	6 × 9	24	max. 63 A	2,5-16	2,5-10	250	–	–	18,3	7,6	4×5,4+20×4,3	M4×20+M5×4	
NPE-Z-38*	8 × 12	38	max. 100 A	4-25	2,5-16	360	–	–	26,6	13,7	10×7,5+28×5,2	M6×10+M5×28	

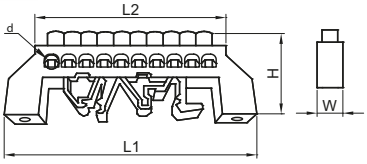
* szerelőlapra való alkalmazáshoz

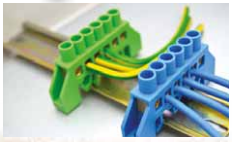


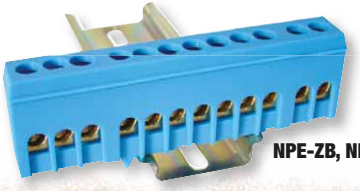














Falon kívüli kötődobozok

ABS | RAL 7035 | IK10 | To -25..+60°C | 650 °C

Piktogramok M/0

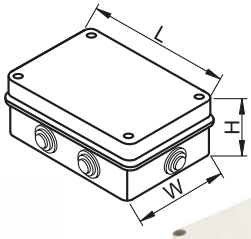
TRACON	D (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	IP..		d_1 (mm)	d_2 (mm)	
TQBYD70	70	–	–	40	IP 44	**TQBY2-GB**	23	29	CLICK
TQBYD85	85	–	–	45	IP 44	**TQBY2-GB**	23	29	
TQBY884	–	80	80	40	IP 44	**TQBY2-GB**	23	29	
TQBY8125	–	80	120	50	IP 44	**TQBY3-GB**	29 ±1	35 ±1	METAL
TQBY10105	–	100	100	50	IP 54	**TQBY3-GB**	29 ±1	35 ±1	
TQBY15117	–	150	110	70	IP 54	**TQBY3-GB**	29 ±1	35 ±1	
TQBY15157	–	150	150	70	IP 54	**TQBY4-GB**	38 ±1	44 ±1	
TQBY19148	–	190	145	80	IP 65	**TQBY4-GB**	38 ±1	44 ±1	PLASTIC
TQBY25209	–	250	200	90	IP 65	**TQBY4-GB**	38 ±1	44 ±1	
TQBY312313	–	310	230	130	IP 65	**TQBY5-GB**	49 ±1	57 ±1	

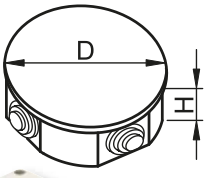


TQBYD70, TQBYD85



TQBY884







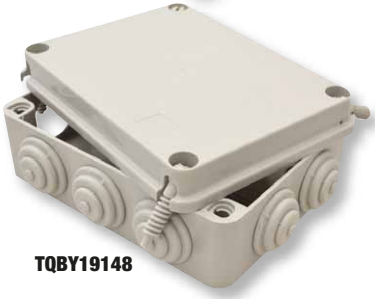
TQBY8125



TQBY10105



TQBY15117



TQBY19148



TQBY25209



TQBY312313

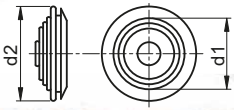




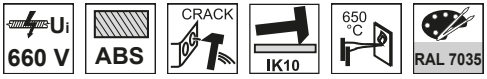
TQBY15157

Gumibevezető





Elektronikai doboz





TRACON		W (mm)	L (mm)	H (mm)	IP..	
MED884	To -25..+60°C	80	80	40	IP 44	CLICK
MED8125	To -25..+60°C	80	120	50	IP 54	
MED10105		100	100	50	IP 54	
MED15117		150	110	70	IP 54	
MED15117S*		150	110	70	IP 54	METAL
MED15157		150	150	70	IP 55	
MED15157T		150	150	70	IP 55	
MED12085*	Ta -10..+55 °C	120	80	50	IP 56	
MED383012		380	300	120	IP 56	
MED19148	To -25..+60°C	190	145	80	IP 67	PLASTIC
MED19148T		190	145	80	IP 67	
MED25209		250	200	90	IP 67	
MED25209T		250	200	90	IP 67	
MED312313		310	230	130	IP 67	
MED312313T		310	230	130	IP 67	

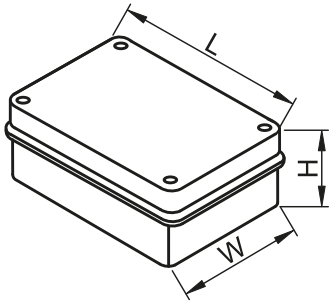
* kikönnyítés nélkül.

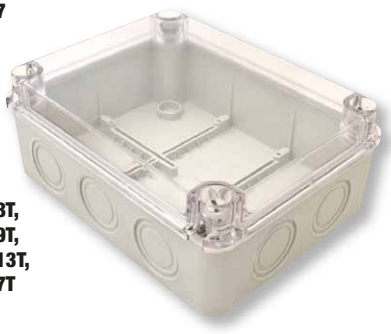


MED8125,
MED10105,
MED15117,
MED15157



MED19148,
MED25209,
MED312313





MED19148T,
MED25209T,
MED312313T,
MED15157T



MED383012

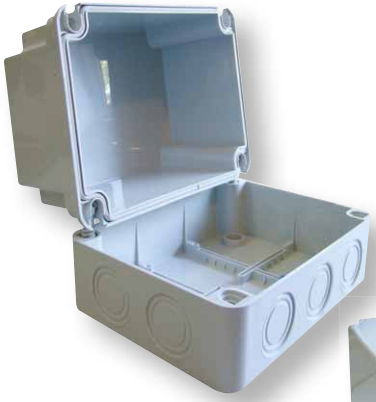


Műanyag doboz

Ui 660 V | Ta -10..+55 °C | IP 55 | ABS

Piktogramok M/0

TRACON		W (mm)	L (mm)	H (mm)	
MD81212		80	120	120	–
MD101012		100	100	120	–
MD151114		150	110	140	–
MD191514		190	145	140	MD-SZL1
MD252016		250	200	160	MD-SZL2
MD312318		310	230	180	MD-SZL3
MD151114T		150	110	140	–
MD191514T		190	145	140	MD-SZL1
MD252016T		250	200	160	MD-SZL2
MD312318T		310	230	180	MD-SZL3







Galvanizált szerelőlap MD-dobozokhoz

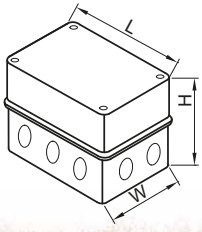
TRACON	
MD-SZL1	172 × 127 mm
MD-SZL2	228 × 179 mm
MD-SZL3	290 × 210 mm


MD-SZL1

MD-SZL2

RELEVANT STANDARD
EN 60670

RELEVANT STANDARD
EN 60423

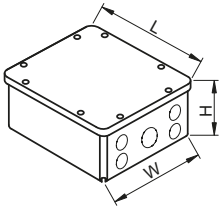


Műanyag szerelődobozok

Ui 660 V | Ta -5..+40 °C | PS | Piktogramok M/0

TRACON	L (mm)	W (mm)	H (mm)	IP..	
DN200X200	200	200	85	IP 44	× 2
DN250X250	250	250	110	IP 44	× 4





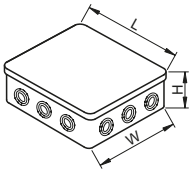


Falon kívüli rugalmas kötődobozok

Ui 660 V | Ta -10..+55 °C | PE | Piktogramok M/0

TRACON	L (mm)	W (mm)	H (mm)	IP..	×
PD75X35	80	42	40	IP 54	× 8
PD75X75	75	75	40	IP 54	× 12
PD85X85	85	85	37	IP 54	× 12
PD100X100	100	100	40	IP 54	× 12

RELEVANT STANDARD
EN 60670



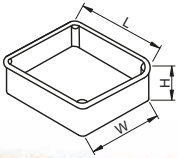


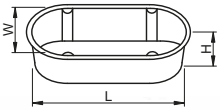
Gipszkarton dobozok

Ui 660 V | Ta -5..+40 °C | PS | Piktogramok M/0

TRACON		L (mm)	W (mm)	H (mm)
GD6021	szerelvénydoboz, sima	65	65	45
GD60	szerelvénydoboz, mély	65	65	60
GD8021	kötődoboz, fedéllel	80	80	45
GD100	kötődoboz, fedéllel	100	100	45
GD71D	szerelvénydoboz, dupla	140	65	45







GD71D



GD6021



GD100



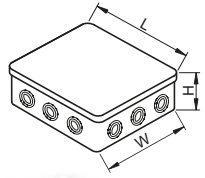
Süllyesztett perforált kötődobozok

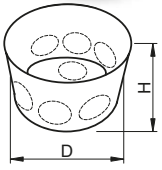
Ui 660 V | Ta -5..+40 °C | PS

Piktogramok M/0

TRACON		D (mm)	H (mm)	W (mm)	L (mm)	H (mm)
D70	sima	70	45	—	—	—
D80	sima	80	45	—	—	—
D80X80	négyzetes	—	—	76	97	51.5
D100X100	négyzetes	—	—	100	116	51.5
D150X150	négyzetes	—	—	150	166	65.3











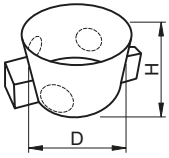
Süllyesztett perforált szerelvénydobozok

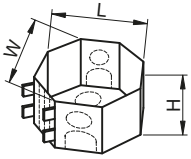
Ui 660 V | Ta -5..+40 °C | PS

Piktogramok M/0

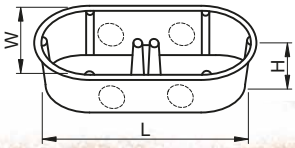
TRACON		D (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	×
D60	sima	62	—	—	40	2
D60S	sima, sorolható	64	15	—	40	2
D60SM	mély, sorolható	64	—	—	61	4
D70SZ	sima	72	—	—	36	9
D70SZT	sima, tetővel	72	—	—	36	9
D70D	dupla	70	140	70	44	8
D70TRI	tripla	70	212	70	44	12
D70/8	nyolcszögletű, sorolható	—	72	72	46	2











Dobozfedelek

Ui 660 V | Ta -5..+40 °C | PS

TRACON		∅ (mm)
D60T	rúgós, fehér	69
D70T	rúgós, fehér	75
D80T	rúgós, fehér	89
VAKFED60	vakolófedél	65
VAKFED70	vakolófedél	76

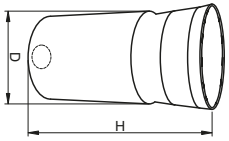
RELEVANT STANDARD
EN 60670



Univerzális szerelvénydoboz

Ui 660 V | Ta -10..+55 °C | PP

TRACON	H (mm)	D (mm)
UD70	110 - 130 - 160 mm	70



Külső szigetelt és burkolt falak szerelvényezéséhez alkalmazható.
Az 1-es dobozt a hagyományos dobozokhoz hasonlóan a falba süllyesszük. Legalább 40, legfeljebb 80 milliméterre, olyan módon, hogy a 2-es doboz pereme valamelyik fokozatában a szigetelés külső síkjába essen.



Doboztoldás utólagos szigeteléshez

Ui 660 V | Ta -10..+55 °C | PP

TRACON	H (mm)	D (mm)
UDT60	40 - 85 mm	70



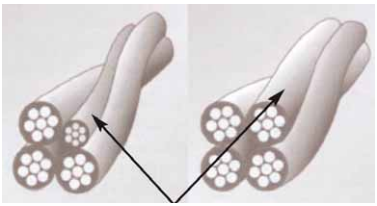


Szigetelt légvezeték-szerelvények

A kisfeszültségű szigetelt, saját súlya által mechanikailag terhelhető nullvezetővel rendelkező, pl. 1-AES, E-A2Y, KEVMEX-1, EX típusú légvezetékek gyors szerelését teszik lehetővé anélkül, hogy magát a légvezeték-hálózatot feszültségmentesíteni kellene. A szerelési művelet az élő hálózaton a szigetelt szerelvények és szigetelt szerszámok segítségével üzembiztosan elvégezhető.

A csavaros kötőelemek segítségével az épületek betápláló kábelének leágaztatása a légvezetékről egyszerűen elvégezhető. Ha a közvilágítási tápfeszültség az energiaelosztó hálózat légvezetékének kísérő vezetéke által van biztosítva, a kötőelemek által a közvilágítási nyomvonal is könnyedén kiépíthető.

A mechanikailag terhelhető nullvezetőjű légvezetékek elvi elrendezését a mellékelt ábrák szemléltetik.

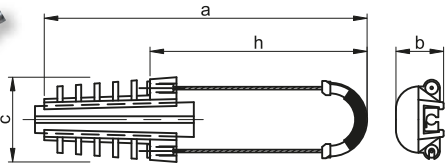


A légvezeték nullvezetője

Feszítő szerelvények

TRACON	mm² N	m	m	a (mm)	b (mm)	c (mm)	h (mm)	
TSZK2-A	25-35 mm²	2,5 kN	4 kN	250	35	63	162	4 kV
TSZK2-B	50-120 mm²	2,5 kN	4 kN	420	55	100	275	4 kV





RELEVANT STANDARD
MSZ 275

A feszítő szerelvényekkel a szigetelt légvezetékek feszítő oszlophoz való rögzítése végezhető el gyorsan, egyéb szerszám felhasználása nélkül. A nullvezetőt a szerelvény gumi végébe kell belehelyezni, majd a fém feszítő végét az oszlopon található kampóra akasztani. Feszítéskor a gumiágy erősen rászorul a kábelre, a feszítőerőt a kábel saját súlya biztosítja.

Függesztő szerelvények

TRACON	mm² N	m	a (mm)	b (mm)	c (mm)	
TSZK1-A	25-35 mm²	12 kN	120	83	40	4 kV
TSZK1-B	50-120 mm²	12 kN	152	100	40	4 kV

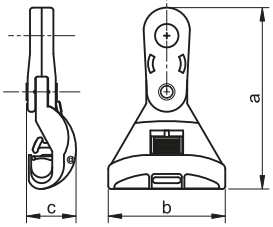


TSZK1-A
Fix, szorítócsavarral



TSZK1-B
Csuklós, biztosító lappal





A feszítő szerelvényekkel a szigetelt légvezetékek feszítő oszlophoz való rögzítése végezhető el gyorsan, egyéb szerszám felhasználása nélkül. A nullvezetőt a szerelvény gumi végébe kell belehelyezni, majd a fém feszítő végét az oszlopon található kampóra akasztani. Feszítéskor a gumiágy erősen rászorul a kábelre, a feszítőerőt a kábel saját súlya biztosítja.

Csavaros kötőelemek

A csavaros kötőelemmel üzembiztos erenkénti leágazást lehet létesíteni a feszültség alatt álló szigetelt légvezeték-hálózaton. Nagyfokú biztonságot jelent, hogy a szorítócsavar és az érintkezőkések közötti szigetelés átütési szilárdsága legalább 4 kV levegőben.

További védelmet jelent a leágazó vezeték végét takaró sapka felhelyezése, mely az érintés és a behatoló szennyeződések ellen véd.

A mechanikai kapcsolat az érintkezőkések közvetítésével a vezeték szigetelésének átvágása után a megfelelő nyomatékkal meghúzott szorítócsavar által jön létre. A csatlakozás korrózióállóságát a csatlakozó terület speciális zsírzása biztosítja.

Normál csavarral szerelt kivitel

TRACON				X
TSZL4-1	16-95 mm²	10-25 mm²	4 kV	1 × M8
TSZL4-2	70-95 mm²	70-95 mm²	4 kV	1 × M8
TSZL4-3	120-185 mm²	16-25 mm²	4 kV	1 × M8
TSZL4-4	70-185 mm²	70-185 mm²	4 kV	2 × M8



Szakadófejes szorítócsavarral szerelt kivitel

TRACON				X
TSZL6-1	25-95 mm²	2,5-25 mm²	6 kV	1 × M8
TSZL6-2	70-95 mm²	70-95 mm²	6 kV	1 × M8
TSZL6-3	120-185 mm²	10-25 mm²	6 kV	1 × M8
TSZL6-4	120-185 mm²	70-185 mm²	6 kV	2 × M8



LTT Légvezeték-távtartó

TRACON	L	∅ mm
LTT	350 mm	max. 12 mm



PA6.6

RELEVANT STANDARD
MSZ 275

A távolságtartó felhasználásával a 230/400 V-os kisfeszültségű légvezetéki hálózatok szigeteletlen vezetőinek egymástól való távolsága biztosítható két tartóoszlop között. Alkalmazásával megelőzhető az erős légmozgások, szélviharok által okozott zárlatok, üzemviteli zavarok kialakulása. A műanyagból készült távolságtartó kb. 350 mm-re tartja a két vezetéket egymástól, a vezetékeket rugóval működő szorítóelem rögzíti.

TB Tetőtartó bevezető

TRACON	∅ mm	L (mm)	W (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)
TB-1.5	1,5 “	115	110	34 (1,5”)	33 × 41
TB-2	2 “	115	110	44 (2”)	33 × 41
TB-2.5	2,5 “	115	110	58 (2,5”)	33 × 41



PA6.6

A tetőtartó bevezetők alkalmazásával lehetséges a 230/400 V-os kisfeszültségű légvezetéki energiaelosztó hálózatról az épületek villamos energiaellátását biztosító szigetelt vezetékek sérülésmentes bevezetése az ún. tetőtartó acélcsövekbe. A bevezető egyúttal biztosítja, hogy az acélcsőbe a csapadék (eső, hó) ne kerülhessen be. A bevezető 1,5”, 2” és 2,5” méretű acélcsövekhez készül. A két részből álló, műanyagból készült bevezető kúpos kiképzésű alsó része – további rögzítő eszköz nélkül – befeszül a megfelelő méretű acélcsőbe, felső része a vezetékek elhelyezése, bevezetése után csavarokkal rögzíthető az alsó részhez.



Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

IP védettségi fokozatok jelölése N/2

Az alkalmazási kategóriák példái kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőkészülékekre N/3

Körkeresztmetszetű rézvezetékek szabványos keresztmetszetei és vizsgálati áramok az IEC 60947-7-1 szerint N/4

Időkésleltetéses túlterhelésrelék működési határai minden pólus táplálása esetén N/4

Szennyeződési fokozat N/4

Meghúzási nyomatékok a csavartípusú csatlakozókapcsok mechanikai szilárdságának ellenőrzéséhez N/5

Műanyagok égési tulajdonságai N/5

A kisfeszültségű elosztóhálózatok típusai N/6

Kábeljelölés N/7

Hasznos tudnivalók a túlfeszültség-védelemről N/8

Bekötési példák a ESPD-típusú túlfeszültség-levezetők koordinált alkalmazására az egyes elosztóhálózatokban N/9

Motorindító kombináció N/10

Jelölések a villamos gyártmányokon N/11

A szabványokról N/12

Szabványjegyzék N/13

Kódjegyzék N/16

Tanúsítvány N/28

IP védettségi fokozatok jelölése

Az MSZ EN 60529:2015 szabvány részletes előírásokat ad az IP védettségi fokozatok rendszerére, ezek követelményeire és vizsgálatára. A villamos gyártmányok szükséges védettségi fokozatát mindig a vonatkozó termékszabványok határozzák meg, az MSZ EN 60529 előírásainak figyelembevételével.

Veszélyes részek érintése és idegen testek behatolása elleni védelem

Első szám	A védettség foka Megnevezés	Magyarázat
0	Nincs védelem	Feszültség alatt álló vagy mozgó alkatrészek véletlen érintése ellen nincs különösebb személyvédelem. Idegen szilárd testek behatolása ellen nincs védelem.
1	50 mm-es vagy nagyobb idegen testekkel szembeni védelem	Feszültség alatt álló alkatrészek és a belső mozgó gépelemek nagy felülettel, pl. kézfejjel történő véletlen érintése ellen van, de a védett alkatrészek és gépelemek szándékos megközelítésével szemben nincs védelem. 50 mm vagy annál nagyobb átmérőjű szilárd idegen testek behatolása elleni védelem.
2	12,5 mm-es vagy nagyobb idegen testekkel szembeni védelem	Feszültség alatt álló alkatrészek vagy a belső mozgó gépelemek ujjal történő érintése elleni védelem, 12,5 mm vagy annál nagyobb átmérőjű szilárd idegen testek behatolása elleni védelem.
3	2,5 mm-es vagy nagyobb idegen testekkel szembeni védelem	Feszültség alatt álló alkatrészek vagy a belső mozgó gépelemek szerszámmal, vezetékekkel vagy 2,5 mm-es vagy annál vastagabb hasonló eszközökkel történő érintése elleni védelem. 2,5 mm vagy annál nagyobb átmérőjű szilárd idegen testek behatolása elleni védelem.
4	1 mm-es vagy nagyobb idegen testekkel szembeni védelem	Feszültség alatt álló alkatrészek vagy a belső mozgó gépelemek szerszámmal, vezetékekkel, vagy 1 mm-es, vagy annál vastagabb hasonló eszközökkel történő érintése elleni védelem. 1 mm vagy annál nagyobb átmérőjű szilárd idegen testek behatolása elleni védelem.
5	Porlerakódás elleni védelem	Feszültség alatt álló vagy a belső mozgó alkatrészek érintése elleni teljes védelem. Védelem a káros porlerakódással szemben. A por behatolása nincs teljes mértékben megakadályozva, por azonban olyan mennyiségben nem hatolhat be, hogy károsan befolyásolni tudná a működőképességet vagy a biztonságot.
6	Por behatolása elleni védelem Porral szemben tömített	Feszültség alatt álló vagy a belső mozgó alkatrészek érintése elleni teljes védelem. Por behatolása elleni teljes védelem.

Víz behatolása elleni védelem

Második szám	A védettség foka Megnevezés	Magyarázat
0	Nincs védelem	Nincs különösebb védelem.
1	Függőlegesen csöpögő víz elleni védelem	A függőlegesen leeső vízcseppek nem okozhatnak károkat.
2	Csöpögő víz elleni védelem a tokozás max. 15°-os dőlése esetén	A függőlegesen leeső vízcseppek nem okozhatnak károkat, ha a tokozás a függőlegeshez képest mindkét irányban 15°-kal meg van döntve.
3	Vízpermet elleni védelem	A függőlegeshez képest mindkét irányból, max. 60°-os szögben permetezett víz nem okozhat károkat.
4	Fröccsenő víz elleni védelem	Bármely irányból a tokozásra fröccsenő víz nem okozhat károkat
5	Vízsugár behatolása elleni védelem	Bármely irányból a készülékre irányított, fúvókából nyomással kilépő vízsugár nem okozhat károkat.
6	Erős vízsugár behatolása elleni védelem	Bármilyen irányból a készülékre irányított erős vízsugár nem okozhat károkat.
7	Védelem az időszakos víz alá merítés hatásai ellen	A tokozásba nem hatolhat be veszélyes mennyiségű víz, ha a készüléket szabványban rögzített nyomással és ideig víz alá merítik.
8	Védelem tartós víz alá merítés hatásai ellen	A tokozásba nem hatolhat be veszélyes mennyiségű víz, ha a készüléket a gyártó és a felhasználó közti megállapodásban rögzített feltételek mellett tartósan víz alá merítik. A feltételeknek a 7. pontban rögzítetteknél szigorúbbnak kell lenniük.
9	Védelem nagynyomású vízzel, vagy gőzzel történő tisztítás esetén	Bármely irányból igen erős nyomással a tokozásra irányított víz vagy gőz nem okozhat károkat. Víznyomás: 100 bar Vízhőmérséklet: 80 °C.

Az alkalmazási kategóriák példái kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőkészülékekre

Áramnem	Kategória	Jellemző alkalmazások	A vonatkozó IEC termékszabvány
Váltakozó áram	AC-1	Nem induktív vagy csekély mértékben induktív terhelések, ellenállás-fűtésű kemencék	60947-4
	AC-2	Csúszógyűrűs motorok: indítás, kikapcsolás	
	AC-3	Kalickás motorok: indítás, motorok kikapcsolása forgás közben	
	AC-4	Kalickás motorok: indítás, ellenáramú fékezés[1], léptetés[2]	
	AC-5a	Villamos kisülőlámpa-vezérlés kapcsolása	
	AC-5b	Izzólámpák kapcsolása	
	AC-6a	Transzformátorok kapcsolása	
	AC-6b	Kondenzátortelepek kapcsolása	
	AC-7a	Csekély mértékben induktív terhelések háztartási készülékeknél és hasonló alkalmazásokban	61095
	AC-7b	Motorterhelések háztartási alkalmazások számára	
	AC-8a	Hermetikus hűtőkompresszorok motorvezérlése a túlterheléskioldók kézi visszaállításával	60947-4
	AC-8b	Hermetikus hűtőkompresszorok motorvezérlése a túlterheléskioldók önműködő visszaállításával	
	AC-12	Ellenállás-terhelések és optocsatolókkal elszigetelt szilárdtestterhelések vezérlése	60947-5
	AC-13	Transzformátoros elszigetelésű szilárdtestterhelések vezérlése	
	AC-14	Kis elektromágneses terhelések vezérlése	
	AC-15	Váltakozó áramú elektromágneses terhelések vezérlése	
	AC-20	Terhelésmentes feltételek melletti zárás és leválasztás	60947-3
	AC-21	Ellenállás-terhelések kapcsolása, a mérsékelt túlterheléseket beleértve	
	AC-22	Kevert, ellenállás- és induktív jellegű terhelések kapcsolása, a mérsékelt túlterheléseket beleértve	
	AC-23	Motorterhelések vagy más erősen induktív terhelések kapcsolása	
Váltakozó és egyenáram	A	Áramkörök védelme, névleges rövid idejű határáram-érték megadása nélkül	60947-2
	B	Áramkörök védelme, névleges rövid idejű határáram-érték megadásával	
Egyenáram	DC-1	Nem induktív vagy csekély mértékben induktív terhelések ellenállásfűtésű kemencék	60947-4
	DC-3	Söntmotorok indítása, ellenáramú fékezése[1], léptetése[2], motorok dinamikus fékezése	
	DC-5	Soros motorok indítása, ellenáramú fékezése[1], léptetése[2], motorok dinamikus fékezése	
	DC-6	Izzólámpák kapcsolása	
	DC-12	Ellenállás-terhelések és optocsatolókkal elszigetelt szilárdtestterhelések vezérlése	60947-5
	DC-13	Egyenáramú elektromágnesek vezérlése	
	DC-14	Áramköri takarék-ellenállással ellátott egyenáramú elektromágneses terhelések vezérlése	
	DC-20	Terhelésmentes feltételek melletti zárás és leválasztás	60947-3
	DC-21	Ellenállás-terhelések kapcsolása a mérsékelt túlterheléseket beleértve	
	DC-22	Kevert, ellenállás- és induktív jellegű terhelések kapcsolása a mérsékelt túlterheléseket beleértve (pl. söntmotoroké)	
	DC-23	Erősen induktív terhelések kapcsolása (pl.soros motoroké)	

[1] Ellenáramú fékezés alatt a motor primer csatlakozásainak forgás közbeni megcserélésével a motor megállítását vagy a forgásirányának gyors megváltoztatását kell érteni.

[2] Léptetés alatt – a hajtott mechanizmus kis elmozdulásának elérése céljából – a motornak egyszeri vagy ismételten rövid időszakokra való táplálását kell érteni.

Körkeresztmetszetű rézvezetékek szabványos keresztmetszetei és vizsgálati áramok az IEC 60947-7-1 szerint

ISO keresztmetszet (mm^2)	AWG/MCM		Vizsgálati áramok (A)
	Méret	Egyenértékű keresztmetszet (mm^2)	
0,2	24	0,205	4
-	22	-	
0,5	20	0,519	6
0,75	18	0,82	9
1	-	-	13,5
1,5	16	1,3	17,5
2,5	14	2,1	24
4	12	3,3	32
6	10	5,3	41
10	8	8,4	57
16	6	13,3	76
25	4	21,2	101
35	2	33,6	125
50	0	53,5	150
70	00	67,4	192
95	000	85	232
-	0000	107,2	
120	250MCM	127	269
150	300MCM	152	309
185	350MCM	177	353
240	500MCM	253	415
300	600MCM	304	520

Időkésleltetéses túlterhelésrelék működési határai minden pólus táplálása esetén

A túlterhelésrelé típusa	Az árambeállítási érték többszöröse				Referencia környezeti hőmérséklet
	A	B	C	D	
Termikus típus, kompenzált a környezeti hőmérséklet változására	1,05	1,2	1,5	7,2	+ 20 °C
	Kioldási idő				Kioldási osztály
Indítás	hideg állapotból	meleg állapotból	meleg állapotból	hideg állapotból	
Kioldás	nem történhet 2 órán belül	2 órán belül ki kell oldani	< 2 min	2…10 s	10A
			< 4 min	4…10 s	10
			< 8 min	6…20 s	20
			< 12 min	9…30 s	30

Szennyeződési fokozat

Olyan egyezményes szám, amely vezető vagy higroszkópikus por, ionizált gáz vagy só mennyiségén és a relatív légnedvességen, valamint ezek előfordulási gyakoriságán alapul, amelyek a higroszkópikus abszorpció vagy a légnedvesség-lecsapódás következtében a villamos szilárdság és/vagy a felületi ellenállás csökkenéséhez vezetnek.

Szennyeződési fokozat	Magyarázat
1	Nincs szennyeződés, vagy csak száraz, nemvezető szennyeződés lép fel.
2	Rendesen csak nemvezető szennyeződés lép fel. Esetenként azonban a páralecsapódás által okozott átmeneti vezetőképességre lehet számítani.
3	Vezető szennyeződés keletkezik, vagy száraz, nemvezető szennyeződés lép fel, amely a páralecsapódás következtében vezetővé válik.
4	A szennyeződés állandó vezetőképességet hoz létre, például vezető por, eső vagy hó által.

Amennyiben a vonatkozó termékszabvány eltérően nem rendelkezik, az ipari alkalmazásokra szánt készülékeket általában a 3. szennyeződési fokozat, a háztartási és hasonló alkalmazásokra szánt készülékeket általában 2. szennyeződési fokozat szerinti környezetben használják.

Meghúzási nyomatékok a csavartípusú csatlakozókapcsok mechanikai szilárdságának ellenőrzéséhez

Menetátmérő (mm)		Meghúzási nyomaték (Nm)		
Szabványos metrikus értékek	Átmérőtartomány	I.	II.	III.
2,5	2,8-ig	0,2	0,4	0,4
3,0	2,8 – 3,0	0,25	0,5	0,5
-	3,0 – 3,2	0,3	0,6	0,6
3,5	3,2 – 3,6	0,4	0,8	0,8
4	3,6 – 4,1	0,7	1,2	1,2
4,5	4,1 – 4,7	0,8	1,8	1,8
5	4,7 – 5,3	0,8	2,0	2,0
6	5,3 – 6,0	1,2	2,5	3,0
8	6,0 – 8,0	2,5	3,5	6,0
10	8,0 – 10	-	4,0	10,0
12	10 – 12	-	-	14,0
14	12 – 15	-	-	19,0
16	15 – 20	-	-	25,0
20	20 – 24	-	-	36,0
24	24 felett	-	-	50,0

I: Hernyócsavarok, amelyek meghúzáskor nem állnak ki a furatból
II: Anyák és csavarok, melyet csavarhúzóval húznak meg.
III: Anyák és csavarok, melyet más szerszámmal húznak meg.

Műanyagok égési tulajdonságai

A műanyagok éghetőségi vizsgálatait az Underwriters Laboratories (USA) az UL 94 előírásban határozza meg. Ez az összes alkalmazási területre érvényes. Egy vízszintes- ill. függőleges teszt során a műanyag alapanyag égési viselkedését vizsgálják a laboratóriumban nyílt láng hatására. A besorolási osztályok növekvő lángállósági tulajdonsággal a HB, V1, V2, V0 és 5V osztályok.

HB (Horizontal Burn)

Ennél a tesztnél a vizsgálandó terméket vízszintesen tartva az egyik végénél meggyújtják. Az égési sebességnek nem szabad a 76mm/perc (3 mm-es anyagvastagság felett 38 mm/min) értéket túllépnie.

V2-V0 (Vertical Burn)

Ennél a tesztnél a vizsgálandó terméket függőlegesen tartva az alsó végénél gyújtják meg. Így ez a teszt szigorúbb, mint a UL 94HB.

V2
Önkioltó legkésőbb 30 másodpercen belül. Az égő csepp megengedhető.

V1
Önkioltó legkésőbb 30 másodpercen belül. Az égő csepp nem megengedhető, utánizzás max. 60 másodpercig.

V0
Önkioltó legkésőbb 10 másodpercen belül. Az égő csepp nem megengedhető, utánizzás max. 30 másodpercig.

5V
Szigorított lángállósági vizsgálat. A függőlegesen vizsgálandó testet 5-ször mindig 5 perc hosszan egy 127 mm hosszú lángnyelvbe helyezzük. Az utolsó vizsgálat után utánégés és égő csepp nem megengedhető, utánizzás max. 60 másodpercig.

5VA
Ugyanaz, mint az 5VB teszt, de égési lyuk nem engedhető meg.

5VB
Ugyanaz, mint az 5V teszt, de a vizsgálandó test vizszintes. Égési lyuk a láng kialvása után megengedhető.

A kisfeszültségű elosztó-hálózatok típusai

Az elosztóhálózat kapcsolata a földdel

1. betű: **T** - egy ponton közvetlenül földelt
I - a földtől elszigetelt vagy impedancián keresztül földelt

2. betű: **T** - a testek közvetlenül csatlakoznak a földhöz
N - a testek közvetlenül csatlakoznak az energiaellátó rendszer földelt pontjához

További betűk: **S** - a védelmi feladatot külön védővezető látja el
C - a nullavezető és a védővezető közös: PEN-vezető

A betűk magyarázata:

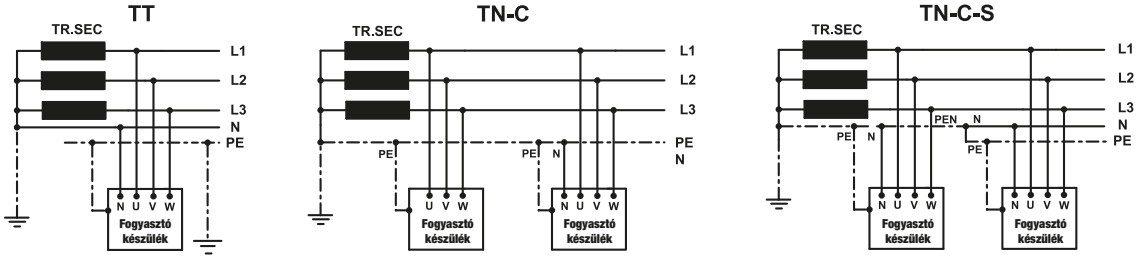
T: terre - föld
N: neutral conductor - nullavezető
I: insulated / impedance - szigetelt / impedancia
S: separated - elválasztott, elkülönített
C: common - közös
PE: protectiv earth conductor - védővezető, kizárólag hibaáram vezetésére
PEN: a védő- és a nullavezető együttes alkalmazása (PE+N)

A rajzokon szereplő jelölések:

TR.SEC: az elosztóhálózati transzformátor szekunder tekercsei
L1, L2, L3: a fázisvezetők jelölése
U, V, W: a fogyasztókészülék csatlakozókapcsai
_____: fázisvezető, nullavezető
__ . __ . __: védővezető

TN- rendszer (nullázott rendszer)

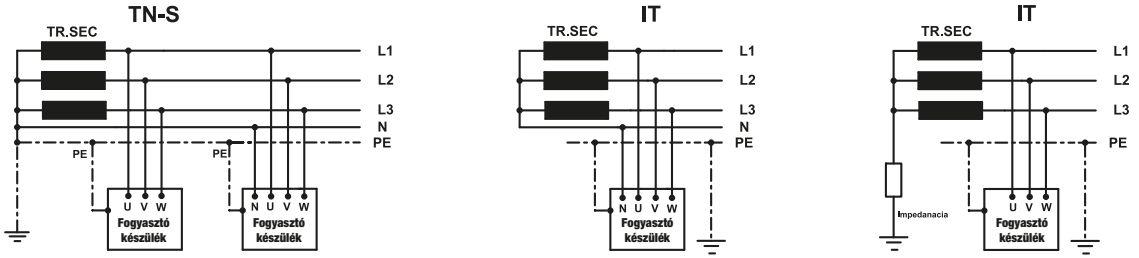
A TN- rendszerek egyik pontja közvetlenül földelt, a fogyasztóberendezések testjei ehhez a ponthoz csatlakoznak védővezetőkkel.
A TN- rendszer típusai: **TN-C, TN-C-S, TN-S**
Fontos: a már szétválasztott PE és N vezetőt nem szabad újból összekötni és az áramvédőkapcsoló után sem szabad PEN vezetőt alkalmazni – ugyanis ez esetben az áramvédőkapcsoló működésképtelenné válik!



TT-rendszer védőföldeléssel | **Az egész rendszerben közös a nulla és a védővezető** | **A rendszer egy részében a nulla- és a védővezető közös**

TT- rendszer (földeléses rendszer védőföldeléssel)

Az elosztórendszer egyik pontja közvetlenül földelt, a fogyasztókészülékek testjei az elosztórendszer földelőitől független földelőkhöz közvetlenül csatlakoznak.



Az egész rendszerben külön van a védővezető és a nullavezető | **IT-rendszer szigetelten kiépített nullavezetővel** | **IT-rendszer közvetlenül, – impedancián keresztül – földelve, kiépített nullavezető nélkül**

IT-rendszer (szigetelt rendszer védőföldeléssel)

Az elosztórendszer egyik pontja impedancián keresztül földelt vagy minden aktív rész el van szigetelve a földtől, a fogyasztókészülékek testjei földeltek (egyenként, csoportosan vagy együttesen csatlakoznak a földelési rendszerhez). A földelt védővezető kiépítése kötelező,
a nullavezetőt vagy kiépítik vagy nem. Egyetlen test- vagy földzárlat fellépésekor kicsi hibaáram esetén nem feltétlen szükséges a lekapcsolás. Az aktív rész és a testek vagy a föld közötti első hibát jelezni kell. Az első hiba fellépése után a második hiba bekövetkezésekor a hibás berendezést meghatározott időn belül le kell kapcsolni.

FÜGGELÉK/MELLÉKLET

Kábeljelölés

SZABVÁNYJELZÉS

Szabványosság jelölése	H
Elfogadott nemzeti típus	A

NÉVLEGES FESZÜLTSÉG

100/100 V alatt	00
100-300 V-ig	01
300/300 V	03
300/500 V	05
450/750 V	07

ÉRSZIGETELÉS

PVC	V
Természetes gumi	R
Szilikongumi	S
Üvegszövet	J
Papír	P
Térhálósított polietilén	X

ÁRNYÉKOLÓRÉTEG

Alumínium	A
Réz	C
Acél	F
Ón	K
Ólom	L
Erek közös páncélozása	D

KÖPENYSZIGETELÉS

PVC	V
Textilszövet	T
Szilikongumi	S
Természetes gumi	R
Polikloroprén	N
Üvegszövet	J
Műgumi	B
Polietilén	E

SPECIÁLIS FELÉPÍTÉS

Belső kialakítás	D
Kábelalak	H

ÉR ANYAGA

Réz	...
Alumínium	A
Speciális anyag	Z

ÉRSZERKEZET

Extra hajlékony	F
Különösen hajlékony	H
Sodrott, kör elemi szálak	R
Sodrott, szektor elemi szálak	S
Tömör	U
Tömör, szektor elemi szálak	W

ÉRSZÁM ...

VÉDŐVEZETŐ

Nem tartalmaz védővezetőt	X
Tartalmaz védővezetőt	G

Hasznos tudnivalók a túlfeszültség-védelemről

Az épületek villámcsapásokból származó, elsősorban éghető szerkezeti elemeinek tűzvédelmére szolgáló, villámhárítóval megvalósított külső villámvédelme nem jelenti egyúttal az épületben üzemeltetett villamos fogyasztók és berendezések villámcsapásokból származó, közvetett túlfeszültségvédelmét is. Ha egy külső villámvédelemmel rendelkező épületet közvetlen villámcsapás ér, akkor a villámhárító földelési ellenállásán olyan feszültségnövekedés jön létre, amely a távoli környezethez képest túlfeszültséget jelent. Ez a potenciálemelkedés megjelenik az épülethez csatlakozó villamos rendszerekben (pl. telefonhálózat, kábel TV, kisfeszültségű hálózat), veszélyeztetve azokat. A túlfeszültségvédelem célja a közvetlen vagy közvetett villámcsapások által okozott (SEMP) vagy főképp induktív jellegű terhelések kikapcsolásából származó kapcsolási túlfeszültségek korlátozása (LEMP). Az impulzusok és a túlfeszültség-levezető készülékek csoportosítását az MSZ EN 61643-11 és MSZ EN 62305 szabványoknak megfelelően az alábbi táblázat mutatja:

Impulzusalak	10/350 µs	8/20 µs
Impulzus keletkezése	Villámimpulzus: a villámcsapás hatására keletkező lökőáram leképezése	Túlfeszültségimpulzus: pl. kapcsolási jelenség leképezése, távoli villámcsapás hatása
Jellemzők	Nagy töltés- és energiatartalmú impulzus, hosszú időtartammal	Gyors felfutású impulzus, viszonylag alacsony energiatartalommal
Készüléktípus	1. típusú levezetők	2. típusú levezetők 3. típusú levezetők
	1. típusú + 2. típusú kombinált levezetők	

LPZ villámvédelmi védőzónarendszer

Az 1. típusú túlfeszültség-levezetőket az épületek főelosztóiban célszerű elhelyezni, közvetlenül a fogyasztásmérő utáni hálózatszakaszban. Ezek az eszközök így az LPZ1, vagy ritkább esetekben az LPZ0 villámvédelmi zónában kerülnek beszerelésre, ezért a 10/350 ms villámimpulzus levezetésére tervezik őket. A 2. típusú túlfeszültség-levezetők az épületek alelosztóiban, vagy lakáselosztókban kerülnek beszerelésre, ezzel az alkalmazással az LPZ2 villámvédelmi zónába kerülnek. A 3. típusú túlfeszültség-levezetőket célszerű a védendő berendezéshez minél közelebb elhelyezni. Mivel a védendő berendezéseket általában az épületek belsejében használják, ezért az LPZ2, vagy LPZ3 villámvédelmi zónában helyezkednek el. A kombinált 1+2 típusú levezetőket általában utólagosan ugyancsak az alelosztóba telepítik, így az LPZ2 zónába kerülnek. Az LPZ2 és LPZ3 zónákba szerelt 2., 3. és 1+2 típusú készülékek a 8/20 ms túlfeszültségimpulzus levezetésére szolgálnak.

Az ismertetett többlépcsős védelmi rendszer készülékei a védendő vezető és a föld között párhuzamosan vannak kapcsolva. A működés ezért ún. fordított módon következik be, azaz a helyesen méretezett védelmi rendszerben mindig hátulról indul és előre halad. A földhöz és a vezetőkhöz képest egymással párhuzamosan kötött levezetők közül elsőként a finomvédelmi, azaz a 3. típusú védőkészülék kezd el levezetni.

Ha kellően nagy energiájú impulzust kell levezetni, akkor a 2. és 3. típusú levezetők között lévő vezetékszakasz impedanciáján fellépő feszültség hozzáadódik a 3. típusú védőkészülék védelmi szintjének megfelelő feszültséghez, az eléri az előtte lévő 2. típusú levezető védelmi szintjét, minek következtében az is elkezd levezetni a föld felé. Ezután hasonló elvek alapján az 1. típusú villámáram levezető is működésbe lép, és levezetni kezd. Kisebb energiájú impulzusok fellépése esetén azonban csak a 3. típusú és a 2. típusú védőkészülékek működnek, és a villámáram levezető (1. típus) nem is gyújt be. A leírt működés létrejöttének feltétele az egyes védőkészülékek, különösen az 1. típusú és a 2. típusú levezetők közötti vezetékszakasz kellő nagyságú impedanciája. Erre általában egy 10 – 15 m hosszúságú vezeték impedanciája elegendő. Több esetben azonban, pl. helyhiány, vagy az elosztók kis távolsága következtében a javasolt vezetékszakasz nem alakítható ki. Ebben az esetben ún. csatolófojtónak a két védőkészülék közötti soros kapcsolású beépítésére van szükség.

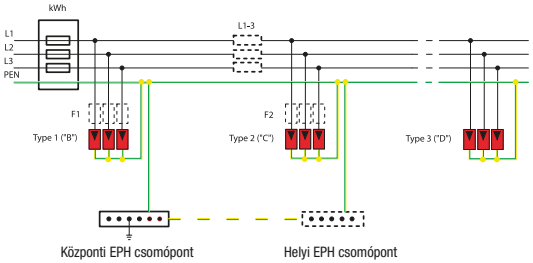
A fentiekből következően a beépítendő készülékek lépcsőzetesen csökkenő védelmi szintjeit és az adott vezetékszakaszon várható (méretezési) lökőfeszültség értékét összevetve ellenőrizni kell, hogy az egyes készülékek feszültségvédelmi szintje a készülék utáni szakasz lökőfeszültség határértéke alá korlátozza-e az ott fellépő vezetett túlfeszültségimpulzusok csúcsértékét. Szintén ellenőrizni kell azt is, ha a készüléket az LPZ zónahatáron építik be, akkor képes-e az ott fellépő szabványos impulzust levezetni, és alkalmas-e a villámvédelmi zóna potenciál kiegyenlítésére.

Zárlatvédelem működésekor vagy a hálózaton végrehajtott kapcsolási műveletek következményeként fellépő túlfeszültségek, valamint távoli villámcsapások által indukált túlfeszültségek ellen sok esetben a 3. típusú védőkészülék önmagában is védelmet nyújt a fázis, nulla és védőföld között. Nagyobb energiatartalmú impulzusok esetén (közvetlen villámcsapás, nagyteljesítményű fogyasztók be- ill. kikapcsolása, stb.) az 1. és 2.típusú védőkészülékek hiányában a finomvédelmi készülék túlterhelődhet és tönkremehet. Mindig célszerű ezért a többlépcsős védelmet megvalósítani, és ügyelni kell az LPZ villámvédelmi és az SPZ kapcsolási túlfeszültségzóna-rendszerben alkalmazott védőkészülékek várható impulzus igénybevételeinek nagyságára, a többlépcsős védelem megfelelő koordinációjára, továbbá a felhasznált védőkészülékek beépítési feltételeinek pontos betartására.

Bekötési példák a ESPD-típusú túlfeszültség-levezetők koordinált alkalmazására az egyes elosztóhálózatokban

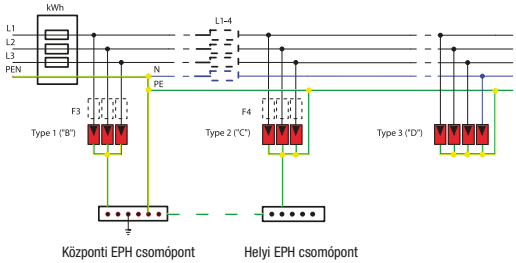
A TN-C típusú hálózat

1. típus (B) levezető telepítése a mért hálózatra



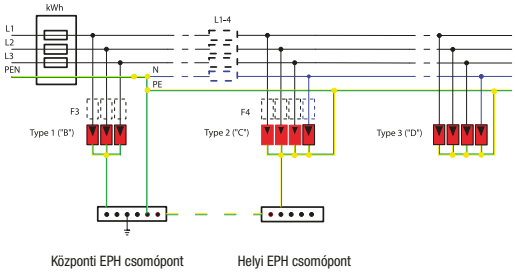
TN-C-S típusú hálózat

Ha az 2. típus (C) levezető közelebb van a EPH-hoz, mint 0,5 m



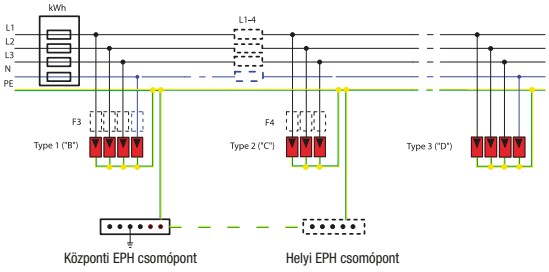
TN-C-S típusú hálózat

Ha az 2. típus (C) levezető messzebb van a EPH-tól 0,5 m-nél



TN- S típusú hálózat

1. típus (B) levezető telepítése a mért hálózatra



A többlépcsős védelmi rendszer kialakításához több szempontot is figyelembe kell venni.
A legfontosabb szempontok az alábbiak:

- **Az épület elhelyezkedése**
  - **Egyedülálló, vagy**
  - **Telepszerűen sorban álló vagy házak közé zárt;**
- **Az épület magassága**
  - **10m alatt;**
  - **30m alatt, vagy**
  - **30m és annál magasabb;**
- **Az épület rendelkezik-e külső villámvédelemmel;**

- **A közcélú légvezetéki hálózat kialakítása**
  - **Szigetelt vezetékkel, vagy**
  - **Szigeteletlen sodronnyal;**
- **Az épület hálózati csatlakozóvezetékének kialakítása:**
  - **Földkábel, vagy**
  - **Légvezeték, ezen belül**
    - **Szigetelt vezetékekkel, vagy**
    - **Szigeteletlen sodronnyal**

Magyarországon, de Európa több más országában is legnagyobb számban telepszerűen, a házak között sorban, ill. zártan elhelyezkedő, 10m vagy annál alacsonyabb, külső villámvédelemmel nem rendelkező, szigetelt vezetékű közcélú hálózatra földkábellel, esetleg szigetelt vezetékkel csatlakozó épületek találhatók.
Több, a témában jártas szakértő egybehangzó véleménye szerint a fenti szempontokat figyelembe véve csoportosítható épületek vannak a legkevésbé kitéve a közvetlen villámcsapás bekövetkezésének, azaz biztonságosnak tekinthetők. Ez azt jelenti véleményük szerint, hogy ezekben az épületekben nincs szükség az 1. típusú villámáram-levezetők alkalmazására, elégséges a 2. típusú túlfeszültség-levezetőktől a készülékek beépítése a főelosztóba. Természetesen a fenti jellemzőktől csak egy tekintetben is eltérő esetekben mindig szükséges a teljes, háromlépcsős védelmi rendszer kiépítése.

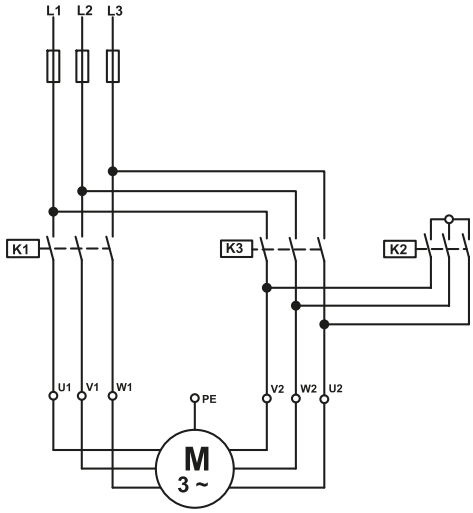
Motorindító kombináció

A TR1D- … - típusú kontaktorok, segédérintkezők, időzítő vagy időrelé, valamint hőrelé felhasználásával különböző kombinációk alakíthatók ki, így pl. a csillag-delta automata motorkapcsoló ill. motorindító. A rövid ismertető tervezési segédletet nyújt a szükséges elemek összerendeléséhez, kapcsolási rajzuk, huzalozásuk, bekötési kialakításhoz.

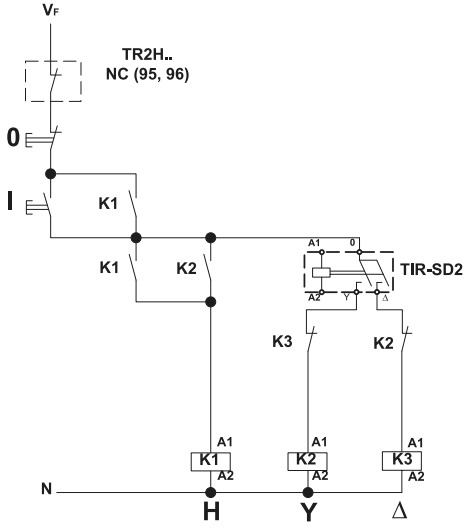
A csillag-delta motorindító 3 kontaktorból, 2 segédérintkezőből, 1 időzítőegységből és 1 hőreléből áll.

Csillag-delta indítás

A csillag – delta-indítás az egyik leggyakrabban használt indítóegység. Bekapcsoláskor a motor csillagban indul, ezáltal a motor tekercseire jutó feszültség a névleges érték √ 3-a. Az indítás pillanatában az áramfelvétel csak 2...2,5-szeres és ennek következtében a motor indítónyomatéka a direkt indításnál kifejtett érték harmadára csökken, mivel a motor nyomatéka a feszültség négyzetével arányos. Tehát az indítónyomaték a névleges motornyomaték 0,3...0,7-szerese, a kiviteltől és a típustól függően. Delta üzemmódban pedig a motor rendelkezésére áll a teljes forgatónyomaték.



Főáramkör kapcsolási rajza



Vezérlőáramkör kapcsolási rajza

A működés leírása

Az „I" nyomógomb működteti az időrelét. Amikor behúz, akkor a Y – kapcsolás érintkezője zár és a motort csillagba kapcsolja, ezáltal a motor elindul. Az időrelén beállított idő végén a Y – kapcsolás érintkezője elenged és a Delta-kapcsolás érintkezője pedig meghúz, ezáltal a motorra kapcsolja a teljes hálózati feszültséget. Az átváltás kapcsolási ideje kb 500-600 ms, mely alatt a csillag-és a deltakapcsolás érintkezője ki van kapcsolva.

Kontaktorok, hőrelék, időzítő, segédérintkezők összerendelési példái:

Max. motor-teljesítmény	4 kW	9 kW	18 kW	22 kW	30 kW	45 kW
Kontaktor	3 db TR1D0910	2 db TR1D1810 1 db TR1D1210	2 db TR1D4010 1 db TR1D3210	3 db TR1D5011	2 db TR1D6511 1 db TR1D5011	2 db TR1D9511 1 db TR1D6511
Hőrelé	TR2HD1314	TR2HD1321	TR2HD3353	TR2HD3357	TR2HD3361	TR2HD3365
Időzítőegység	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3
Segédérintkező	TR8-DN11	TR8-DN11	TR8-DN11	–	–	–

Jelölések a villamos gyártmányokon

Adattáblán vagy a termékeken alkalmazott jelek

	Váltakozó áram
	Egyenáram
	Háromfázisú váltakozó áram
	Háromfázisú váltakozó áram, nullavezetővel
	II. érintésvédelmi osztályú eszköz
	III. érintésvédelmi osztályú eszköz
	A biztonságos működtetéshez a kezelési útmutató tudnivalóit is figyelembe kell venni
	Csak szinuszos váltakozó áramú hibaáramokra érzékeny áram-védőkapcsoló
	Lüktető egyenáramú összetevőjű váltakozó áramú hibaáramokra érzékeny áram-védőkapcsoló
	Egyen és váltakozó áramra érzékeny áram-védőkapcsoló
	Névleges zárlati megszakítóképesség az akalmazandó előtétbiztosító értékének megadásával
	Környezeti hőmérséklet-tartomány alsó értéke
	Kismegszakító névleges zárlati megszakítóképessége és energiakorlátozó osztálya (I^2t)
	Izzólámpa-terhelés
	Fénycsőterhelés
	Motoros terhelés
	Törpefeszültségű biztonsági elválasztó transzformátor
	Elektronikus konverter kisfeszültségű izzólámpák (pl. halogénlámpák) számára
	Vasmagos transzformátor kisfeszültségű izzólámpák (pl. halogénlámpák) számára
	Közvetlen nyitási működésű vezérlőkapcsoló
	Függőleges helyzetben használható
	Vízszintes helyzetben használható
	Ferde, pl. 60˚-os helyzetben használható
	HAR-jel kábelek és vezetékek számára
	Áramütés veszélyére történő figyelmeztetés
Ex, Rb	Robbanásbiztos gyártmány
AX	Fénycsőterheléses áram
m	Kis érintkezésű kialakítás
mikro	Mikró érintkezésű kialakítás
T	Környezeti hőmérséklet

Kapcsolók jelzései

I Be On	Bekapcsolt állás
O Ki Off	Kikapcsolt állás
	Leválasztásra alkalmas kapcsoló
	Tartós be
	Késleltetési idő

Kapcsok jelölései

	Érintésvédelmi védővezető csatlakozókapcsa
	Üzemi földelés csatlakozókapcsa
	Csatlakozókapocs szabályozott terheléshez
L1, L2, L3,	Háromfázisú hálózat fázisvezetői
U, V, W	Háromfázisú fogyasztó csatlakozókapcsai
L1, L2	Egyfázisú villamos termék potenciálfüggetlen csatlakozókapcsai
N	Nullavezető-kapocs
PEN	Nullavezetővel egyesített védővezető kapocs
A1, A2	Működtetőtekercs csatlakozókapcsai
X1, X2	Jelzőlámpák csatlakozókapcsai
1-10	Főérintkezők csatlakozókapcsai
..1, ..2	Nyitó segédérintkező csatlakozókapcsai
..3, ..4	Záró segédérintkező csatlakozókapcsai
95, 96	Túlterhelésvédelmi készülék nyitó reléérintkezője
97, 98	Túlterhelésvédelmi készülék záró reléérintkezője
X, Y, Z	Belső kötésre alkalmas csatlakozókapcsok
mm² vagy Δ∅	A kapocsba csatlakoztatható vezeték mérete

A biztonsági és műszaki követelményeket meghatározó, illetve e célból intézkedéseket előíró szabványokat általában három csoportra oszthatjuk:

A) A katalógusunkban szereplő termékek mellett fel van tüntetve a rájuk vonatkozó szabvány. Ezek ún. **termékszabványok**, amelyek az adott árucikkre, készülékre vonatkozó biztonsági, szerkezeti, minőségi és vizsgálati követelményeket tartalmazzák. E szabványok alapos ismerete elsősorban az adott termék konstruktőrének, gyártójának és vizsgáló személyzetének szükséges. A termékek felhasználójának elegendő azt tudni, hogy a termék a vonatkozó szabványoknak megfelelően készült és kielégíti e szabványok biztonsági és műszaki követelményeit. Ezt a gyártó vagy a forgalmazó írásban is deklarálja: a ***79/1997. (XII.31.)*** IKIM rendelet szerinti **„MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT"**-ban, amelyet az általa lefolytatott megfelelőség értékelési eljárás pozitív eredménye alapján állít ki.

A TRACON által forgalmazott villamosipari termékeket általában kétféle módon lehet felhasználni:

Előregyártott kisfeszültségű elosztó- kapcsoló és vezérlő berendezésekbe vagy más villamos szerkezetbe, készülékbe építik be, pl. ipari jellegű alkalmazásra. Ez esetben az újonnan összeszerelt berendezés vagy készülék is általában terméknek minősül, amelyet az ***MSZ EN 61439*** szabványsorozat vagy más, az adott szerkezetre vonatkozó termékszabvány figyelembevételével kell a gyártónak elkészíteni és vizsgálni, majd a gyártónak, forgalmazónak Megfelelőségi Nyilatkozatot kell szolgáltatni.

B) A helyszínen szerelt különféle villamos berendezések létesítése során építik be a termékeinket, pl. ipari vagy lakóépületek villamos berendezéseinek szerelésekor (ún. installációs felhasználás). Ez esetben a felhasználónak az ún. létesítési szabványok előírásait kell követni.

Az új villamos berendezések létesítésekor korábbi magyar szabványok: (MSZ 1600, MSZ 1610 és MSZ 172 sorozatok) helyett az ***MSZ 2364/MSZ HD 60364*** jelű szabványsorozat követelményeit kell figyelembe venni, amely 2003 óta érvényes. A sorozat az ***IEC 60364*** nemzetközi szabványsorozat, illetve a ***HD 384*** európai harmonizációs dokumentum alapján készült. A szabványsorozat címe: **Kisfeszültségű villamos berendezések**. A szabványsorozatot kiegészítik a robbanóképes közegeket tartalmazó térségek esetében alkalmazandó (MSZ EN 60079), továbbá a villámvédelemmel (MSZ EN 62305), a kábelfektetéssel (MSZ 13207) stb. foglalkozó szabványok és a következő (jelenleg, 2022. októberében hatályos) jogszabályok:

- ***54/2014. (XII.5.) BM*** rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról (**OTSZ**),
- ***40/2017. (XII. 4.) NGM*** 40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet az összekötő és felhasználói berendezésekről, valamint a potenciálisan robbanásveszélyes közegben működő villamos berendezésekről és védelmi rendszerekről.

Ezek szintén tartalmaznak a létesítéssel kapcsolatos előírásokat.

C) A szabványok harmadik csoportjába **magatartási és biztonsági szabályokat rögzítő; vagy eljárási rendeket, rendszereket szervező szabványok** tartoznak. Ilyen szabvány pl. az MSZ EN ISO 9001 szabvány, amely a minőségirányítási rendszerekkel foglalkozik. A villamos szakemberek számára e témakörből a legfontosabb az **MSZ 1585** jelű, Villamos berendezések üzemeltetése című szabvány. A szabvány a villamos berendezések üzemeltetésére, illetve a villamos berendezések vagy azok közelében végrehajtott munkavégzésre vonatkozik. Követelményeket határoz meg a biztonságos üzemeltetésre, a személyzetre, a munkavégzési és karbantartási eljárásokra, egyes különleges munkákra, a műszaki mentésre és az elsősegélynyújtásra.

Végül a szabványok alkalmazásáról: a módosított **1995 évi XXVIII.** törvény szerint Magyarországon **a nemzeti szabvány alkalmazása önkéntes.**

A szabványok önkéntes alkalmazási lehetősége látszólag szabadságot ad a szabványalkalmazónak, de ez a szabadság fokozott felelősséggel jár. A szabványok nem alkalmazása vagy a szabványtól való eltérés esetén is a vonatkozó szabványokban meghatározottakkal legalább egyenértékű műszaki megoldással kell a biztonsági szintet fenntartani. Ezt a szabványtól eltérőnek igazolnia kell és teljes mértékben felelnie kell érte. A szabványok önkéntes alkalmazása lehetővé teszi azt, hogy visszavont szabványokat is alkalmazhatunk. A visszavont szabványok nincsenek érvényben, de továbbra is alkalmazhatók, pl.:

- a korábban gyártott termékek, illetve létesített berendezések biztonsági megfelelőségét ezek alapján lehet elbírálni,
- új gyártmányok és új létesítmények esetében is megegyezhet a megrendelő és a kivitelező arról, hogy nem az érvényes, hanem az évszámmal is megjelölt, az adott területre vonatkozó szabvány legutolsó érvényes vagy a visszavont kiadását alkalmazzák,
- sok esetben az új európai létesítési szabványok nem tartalmaznak egyes előírásokat, vagy nem olyan részletesek, mint a már visszavont, régebbi magyar szabványok. Ekkor is célszerű, sőt szükséges a visszavont szabványok ilyen előírásainak alkalmazása, ha nem ellentétesek az új előírásokkal – ez is a biztonsági szint fenntartását segíti.

EN 12275 ..... Hegymászó felszerelések. Karabinerek. Biztonsági követelmények és vizsgálati módszerek

EN 13411 ..... Acélsodronykötél-végek. Biztonság

EN 20898-7..... Kötőelemek mechanikai tulajdonságai. 7. rész: Az 1 mm-10 mm névleges méretű csavarok csavaróvizsgálata és legkisebb törőnyomatéka

EN 50461 ..... Napelemek. Adatlapok és gyártmányadatok kristályos szilícium napelemekhez

EN 50513 ..... Napelemlapkák. Napelemgyártáshoz használatos kristályos szilíciumlapkák adatlapja és terméktájékoztatója

EN 60051-1 ..... Közvetlen működésű, analóg értékmutatású, mutatós villamos mérőműszerek és tartozékaik. 1. rész: Fogalommeghatározások és minden részre vonatkozó általános követelmények

EN 60061-2..... Lámpafejek és lámpafoglalatok, valamint a csereszabatosságukat és biztonságukat ellenőrző idomszerek. 2. rész: Lámpafoglalatok

EN 60081 ..... Két végükön fejelt fénycsövek. Működési követelmények

EN 60155 ..... Fénycsőgyújtók

EN 60238 ..... Edison-menetes lámpafoglalatok

EN 60269 ..... Kisfeszültségű biztosítók

EN 60309 ..... Csatlakozódugók, csatlakozóaljzatok és csatlakozóeszközök ipari célokra

EN 60335-1 ..... Háztartás és hasonló jellegű villamos készülékek biztonsága

EN 60400 ..... Fénycsőfoglalatok és gyújtófoglalatok

EN 60423 ..... Védőcsőrendszerek vezetékszerelésekhez. Villamos létesítések védőcsöveinek külső átmérői, valamint a védőcsövek és tartozékaik menetei

EN 60439 ..... Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések

EN 60445 ..... Az ember-gép kapcsolat, a megjelölés és az azonosítás alapvető és biztonsági elvei. A villamos gyártmánykapcsok, a hozzájuk csatlakozó vezetékvégek és a vezetékek azonosítása

EN 60454 ..... Öntapadó szigetelőszalagok villamos ipari célokra

EN 60529 ..... Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védettségi fokozatok (IP-kódok)

EN 60598 ..... Lámpatestek

EN 60669 ..... Kapcsolók háztartási és hasonló jellegű, rögzített villamos szerelésekhez

EN 60670 ..... Dobozok és burkolatok háztartási és hasonló jellegű, rögzített villamos szerelések villamos szerelési anyagaihoz

EN 60684-1 …-3 ..... Hajlékony szigetelőcsövek

EN 60715 ..... Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőkészülékek méretei. Szabványos szerelősínek kapcsoló- és vezérlőberendezések villamos készülékeinek mechanikai rögzítéséhez

EN 60730 ..... Automatikus villamos szabályozó- és vezérlőkészülékek háztartási és hasonló jellegű alkalmazásra

EN 60831-1 ..... Öngyógyuló típusú, nagyteljesítményű söntkondenzátorok legfeljebb 1 kV névleges feszültségű váltakozó áramú rendszerek számára. 1. rész: Általános rész. Kialakítás, vizsgálatok és névleges értékek. Biztonsági követelmények. Szerelési és üzemeltetési irányelvek

EN 60838-1 ..... Különféle lámpafoglalatok. 1. rész: Általános követelmények és vizsgálatok

EN 60838-2-2 ..... Különféle lámpafoglalatok. 2-2. rész: Egyedi követelmények. LED-modulok csatlakozói

EN 60898-1,-2 ..... Villamos szerelési anyagok. Túláramvédelmi megszakítók háztartási és hasonló jellegű berendezésekhez

EN 60900 ..... Feszültség alatti munkavégzés. Kéziszerszámok legfeljebb 1000 V váltakozó feszültségen és 1500 V egyenfeszültségen való használatra

EN 60904-2..... Fotovillamos eszközök. 2. rész: Referencia-napelemek követelményei

EN 60921 ..... Fénycsőelőtétek. Működési követelmények

EN 60927 ..... Lámpatartozékok. Gyújtókészülékek (a parázsfénygyújtók kivételével). Működési követelmények

EN 60929 ..... Váltakozó és/vagy egyenfeszültségről táplált elektronikus fénycsőelőtétek. Működési követelmények

EN 60947 ..... Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőkészülékek

EN 60947-3..... Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőkészülékek. 3. rész: Kapcsolók, szakaszolók, szakaszolókapcsolók és biztosítókapcsolókészülék kombinációk

EN 60947-7 ..... Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőkészülékek. 7. rész: Tartozékok

EN 60968 ..... Beépített előtétes lámpák általános világítási célra. Biztonsági követelmények

EN 60969 ..... Beépített előtétes lámpák általános világítási célra. Működési követelmények

EN 60998 ..... Csatlakozóelemek kisfeszültségű áramkörökhöz, háztartási és hasonló célokra

EN 60999 ..... Csatlakozóelemek. Villamos rézvezetők. Csavar típusú és csavar nélküli szorítóegységek biztonsági követelményei

EN 61009-1, -2..... Áram-védőkapcsolók, beépített túláramvédelemmel, háztartási és hasonló használatra (RCBO-védőkapcsolók).

EN 61010-1..... Villamos mérő-, szabályozó- és laboratóriumi készülékek biztonsági előírásai. 1. rész: Általános előírások (IEC 61010-1:2010)

EN 61048 ..... Lámpatartozékok. Kondenzátorok fénycsövekhez és egyéb kisülőlámpákhoz. Általános és biztonsági követelmények

EN 61049 ..... Kondenzátorok fénycsövek és egyéb kisülőlámpák áramköreihez. Működési követelmények

EN 61058-1..... Készülékkapcsolók. 1. rész: Általános követelmények

EN 61195 ..... Két végükön fejelt fénycsövek. Biztonsági előírások

EN 61210 ..... Csatlakozóelemek. Lapos, gyorscsatlakozású kapcsok villamos rézvezetőkhöz. Biztonsági követelmények

EN 61242 ..... Villamos szerelési anyagok. Vezetékdobos hosszabbítók háztartási és hasonló célokra

EN 61326-2-2 ..... Méréstechnikai, irányítástechnikai és laboratóriumi villamos berendezések. EMC-követelmények

EN 61347-2..... Lámpaműködtető eszközök. 2. rész

EN 61386 ..... Védőcsőrendszerek villamos szerelésekhez. 1. rész: Általános követelmények

EN 61439 ..... Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések

EN 61439-1..... Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések. 1. rész: Általános szabályok

EN 61543 ..... Háztartási és hasonló jellegű, érintésvédelmi célú áram-védőkészülékek. Elektromágneses összeférhetőség

EN 61549 ..... Különféle lámpák

EN 61558 ..... Teljesítménytranszformátorok, tápegységek, indukciós tekercsek és hasonló termékek biztonsága

EN 61643-1…-341 .. Kisfeszültségű túlfeszültség-levezető eszközök

EN 61643-11..... Kisfeszültségű túlfeszültség-levezető eszközök. 11. rész: Kisfeszültségű hálózatra csatlakozó túlfeszültség-levezető eszközök. Követelmények és vizsgálatok

EN 61730-1,-2 ..... Fotovillamos (PV-) modulok biztonságtechnikai minősítése

EN 61810 ..... Elektromechanikus elemi relék

EN 61869 ..... Mérőtranszformátorok

EN 61984 ..... Csatlakozók. Biztonsági követelmények és vizsgálatok

EN 62031 ..... Általános világításhoz használt LED-modulok. Biztonsági előírások

EN 62052-11..... Váltakozó áramú villamos fogyasztásmérő berendezések. Általános követelmények, vizsgálatok és vizsgálati feltételek. 11. rész: Fogyasztásmérő berendezések

EN 62053 ..... Váltakozó áramú villamos fogyasztásmérő berendezések. Egyedi követelmények. 11. rész: Elektromechanikus fogyasztásmérők hatásos energia mérésére (0,5-ös, 1-es és 2-es pontossági osztály)

EN 62208 ..... Üres burkolatok kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezésekhez. Általános követelmények

EN 62275 ..... Kábelszerelvény-rendszerek. Kábelkötegelő bilincsek villamos berendezésekhez

EN 62384 ..... LED-modulok egyenárammal vagy váltakozó árammal táplált elektronikus előtétjei. Működési követelmények

EN 62423 ..... F típusú és B típusú áram-védőkapcsolók beépített túláramvédelemmel és a nélkül, háztartási és hasonló célokra

EN 62560 ..... 50 V-nál nagyobb feszültségű, beépített előtétes LED-lámpák általános világítási célra. Biztonsági előírások

EN 62612 ..... 50 V-nál nagyobb tápfeszültségű, beépített előtétes LED-lámpák általános világítási célra. Működési követelmények

EN ISO 3506-1..... Korrózióálló acél kötőelemek mechanikai tulajdonságai. 1. rész: Csavarok

EN ISO 4017 ..... Hatlapfejű, tövig menetes csavarok. A és B pontossági fokozat

EN ISO 4032 ..... Hatlapú, szabályos csavaranyák (1. típus). A és B pontossági fokozat

EN ISO 898-1..... Ötvözött és ötvözetlen acélból készült kötőelemek mechanikai tulajdonságai. 1. rész: Meghatározott szilárdsági csoport-jelű csavarok. Normál és finom métermenetű csavarok

HD 60364-7-712 ..... Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 7-712. rész: Különleges berendezésekre vagy helyiségekre vonatkozó követelmények. Napelemes (PV) energiaellátó rendszerek

HD 60364-7-714 ..... Kisfeszültségű villamos berendezések. 7-714. rész: Különleges berendezésekre vagy helyekre vonatkozó követelmények. Szabadtéri világítóberendezések

HD 639 S1 ..... Villamos szerelési anyagok. Hordozható áram-védőkapcsolós készülékek, beépített túláramvédelem nélkül, háztartási és hasonló célokra (PRCD-készülékek)

IEC 60051..... Közvetlen működésű, analóg értékmutatású, mutatós villamos mérőműszerek és tartozékaik

IEC 60884..... Csatlakozódugók és csatlakozóaljzatok háztartási és hasonló célokra.

IEC 60884-1 ..... Csatlakozódugók és csatlakozóaljzatok háztartási és hasonló célokra. 1. rész: Általános követelmények

IEC 61643-1 ..... A kisfeszültségű elosztóhálózatok túlfeszültségvédelmi eszközei. 1. rész: Működési követelmények és vizsgálati módszerek

ISO 5743 ..... Fogók és csípőfogók általános műszaki követelményei

ISO 5748 ..... Homlokcsípőfogók fő méretei és vizsgálati adatai

ISO 5749 ..... Oldalcsípőfogók fő méretei és vizsgálati adatai

MSZ 263-4 ..... Nagyfeszültségű szigetelők. 1 kV-nál nem nagyobb feszültségű szigetelők. Műszaki követelmények és vizsgálati előírások

MSZ 275-1…-3 ..... Erősáramú szabadvezetékek szerelvényei

MSZ 9871-2 ..... Háztartási és hasonló célú csatlakozódugók és csatlakozóaljzatok méretelőírásai és kiegészítő vizsgálóeszközei. 2. rész: Kétpólusú, váltakozó áramú csatlakozódugók és csatlakozóaljzatok oldalsó védő-érintkezővel, 250 V, 16 A

MSZ 9872..... Átalakító csatlakozó 250 V/2,5 A-es, II. érintésvédelmi osztályú, lapos csatlakozódugók csatlakoztatására

MSZ IEC 61643-1 ..... A kisfeszültségű elosztóhálózatok túlfeszültségvédelmi eszközei. 1. rész: Működési követelmények és vizsgálati módszerek

MSZ-05-45.1601..... Erősáramú vezetékek villamos kötőelemei 1000 V-ig való alkalmazásra

A Tracon Budapest Kft. a folyamatos termékfejlesztés érdekében a változtatás jogát fenntartja, és az esetleges nyomdai hibákért felelősséget nem vállal!

1-9

5458....C/11
8138....C/11
9006....B/6
9039....A/22
9843....C/11
1000PR....C/2
1001PR....C/2
100F-GY....C/5
100N-GY....C/5
110-CS....C/8
120F-GY....C/5
120J....C/7
120K....C/3
120N-GY....C/5
120PR....C/2
121PR....C/2
130PR....C/2
131PR....C/2
132-12....C/4
150-CS....C/8
150F-GY....C/5
150L....C/6
150N-GY....C/5
150P....C/3
150PR....C/2
150Z....C/3
151PR....C/2
160-CS....C/8
160F-GY....C/5
160N-GY....C/5
160PR....C/2
161PR....C/2
170P....C/3
170PR....C/2
170Z....C/3
171PR....C/2
180-12....C/4
180F-GY....C/5
180N-GY....C/5
180-NY....C/5
180PR....C/2
181PR....C/2
190J....C/7
190K....C/3
190PR....C/2
190Z....C/3
191PR....C/2
200-CS....C/8
200F-GY....C/5
200J....C/7
200K....C/3
200L....C/6
200N-GY....C/5
200PR....C/2
201PR....C/2
210PR....C/2
211PR....C/2
220PR....C/2
221PR....C/2
230NZ....C/3
230PR....C/2
231PR....C/2
250PR....C/2
251PR....C/2
260-NY....C/5
260PR....C/2
260T....C/6
261PR....C/2
265-12....C/4
270PR....C/2
271PR....C/2
280-NY....C/5
280PR....C/2
281PR....C/2
30/15SIN....H/21
300-12....C/4
300-CS....C/8
300L....C/6
300PR....C/2
301PR....C/2
310-CS....C/8
35/7,5SIN....M/14
350-NY....C/5
360-12....C/4
370-CS....C/8
370PR....C/2
371PR....C/2
380L....C/6
400-CS....C/8
430PR....C/2
431PR....C/2
450PR....C/2
451PR....C/2
530PR....C/2
531PR....C/2
5458N....C/11
550PR....C/2
551PR....C/2
580PR....C/2
581PR....C/2
610PR....C/2
611PR....C/2
760PR....C/2
761PR....C/2
80PR....C/2
81PR....C/2
850PR....C/2
851PR....C/2
9004-LT....B/5
9006R....B/6
9006RS....B/6
9039A....B/5
9039AR....B/5
9039A-SPEC....B/5
9039B....B/5
9039BR....B/5
9039B-SPEC....B/5
9039-HEXA....B/5
9102-LT....B/5

A

A880L....L/28
ACAM48-....L/3
ACAM72-....L/3
ACAM96-....L/3
ACAMD-....L/12
ACAMSD-10....L/10
ACVM48-....L/2
ACVM72-....L/2
ACVM96-....L/2
ACVMD-....L/13
ACVMS-....L/9
ADAM....E1/60
AHC....A/49
AKKU1....B/10
AKKUT1....B/10
AKM....I/2
AKR1-....H/21
ALAF....C/19
ALAL....C/19
ALAR....C/19
ALK110....E1/88
ALK-472....E1/88
ALK-BOX....E1/88
ALK-IN....E1/88
ALK-OUT....E1/88
AL-SL00/42....I/19
AM-60....I/20
AMAX....C/22
AS120-....A/7
AS150-....A/7
AS16-....A/7
AS185-....A/7
AS240-....A/7
AS25-....A/7
AS35-....A/7
AS50-....A/7
AS70-....A/7
AS95-....A/7
A-SST-60....I/20
AT....A/11
AV100....L/27
AV30....L/26
AV40....L/27
AV60....L/27
AVBS-....L/26

B

B10....M/2
B10-15....M/2
B20....M/2
BCSV-3....C/13
BCSV-4....C/13
BD....B/23
BELL230....F/44
BELL24....F/44
BELL8....F/44
BELL8S....F/44
BELLW1-1V1....F/43
BELLW1-1V2....F/43
BELLW1-2V1....F/43
BELLW2-2V1....F/43
BELLW3-1V1....F/43
BELLW5-1V1....F/43
BK-130....C/6
BL0408NW....E1/76
BL0612NW....E1/76
BL0915NW....E1/76
BLC5W....E1/30
BLCA3W....E1/30
BLCE3W....E1/30
BLCH1,5W....E1/30
BLCR2W....E1/30
BLCS3W....E1/30
BSZ1-....C/22
BSZ2-....C/22
BT-8/1....F/39
BT-8/2....F/39
BV....M/11
BY50....M/3

C

C120F....B/9
C130L....B/9
C60-CSEN....F/38
C60-DA....F/39
C60-DAO....F/39
C60-S2....F/25
C60-U2/02....F/25
CC100....B/16
CC22....B/16
CC250....B/16
CC38....B/16
CC500....B/16
CC60....B/16
CC80....B/16
CF45S-....L/10
CF72-....L/7
CF96-....L/7
CFD-72....L/14
CFD-96....L/14
CL1.5-....A/4
CL10-....A/4
CL120-....A/4
CL150-....A/4
CL16-....A/4
CL185-....A/4
CL2.5-....A/4
CL240-....A/4
CL25-....A/4
CL300-....A/4
CL35-....A/4
CL400-....A/4
CL4-....A/4
CL500-....A/4
CL50-....A/4
CL625-....A/4
CL6-....A/4
CL70-....A/4
CL95-....A/4
CLH1.5....A/5
CLH10....A/5
CLH120....A/5
CLH150....A/5
CLH16....A/5
CLH185....A/5
CLH2.5....A/5
CLH240....A/5
CLH25....A/5
CLH35....A/5
CLH4....A/5
CLH50....A/5
CLH6....A/5
CLH70....A/5
CLH95....A/5
CMB1....H/5
CMB3....H/5
C0218A....F/46
CS....A/9
CSA-....A/19
CSE....A/19
CSEL....A/19
CSH....A/18
CSKARA....C/23
CSKT....C/8
CSS-....C/12
CST....E1/12
CSTALP....C/10
CSTBOX....M/6

D

D100X100 ..... M/20
D150X150 ..... M/20
D31.. ..... B/8
D51.. ..... B/8
D52F..... B/8
D55E B/11
D60 ..... M/20
D60S M/20
D60SM M/20
D60T M/21
D62.. ..... B/11
D62E B/11
D70 ..... M/20
D70/8 ..... M/20
D70D M/20
D70SZ M/20
D70SZT M/20
D70T M/21
D70TRI M/20
D80 ..... M/20
D80T M/21
D80X80 ..... M/20
DC F/8
DC-..... F/29
DCAM48-..... L/3
DCAM72-..... L/3
DCAM96-..... L/3
DCAMS-20M..... L/9
DCVM48-..... L/2
DCVM-48B..... L/5
DCVM72-..... L/2
DCVM-72B..... L/5
DCVM96-..... L/2
DCVM-96B..... L/5
DCVMS-100..... L/9
DCVMS-250..... L/9
DK60E B/12
DKOT3..... C/24
DKOT4..... C/24
DKOT5..... C/24
DKV105E B/13
DLC12NW E1/39
DLC2,5NW E1/39
DLC24NW E1/39
DLC5NW E1/39
DLCOB..... E1/41
DLDD12W..... E1/35
DLDD18W..... E1/35
DLFTRIO18W E1/49
DLFTRIO25W E1/49
DLNCOBD13W E1/40
DLNCOBD5W E1/40
DLTRIO25W..... E1/35
DN200X200 ..... M/19
DN250X250 ..... M/19
DPN..... F/8
DPN-C-..... F/26
DTT-1-72..... L/13
DTT-1-96..... L/13
DTT-2 ..... L/15
DTT-3 ..... L/15
DTT-4 ..... L/17
DTT-5 ..... L/16
DVK.. ..... G/8

E

E010..... A/23
E01N A/22
E01NR A/22
E01NR6 ..... A/22
E020..... A/23
E02N A/22
E02NR A/22
E030..... A/23
E034..... A/23
E03N A/22
E03NR A/22
E040..... A/23
E04N A/22
E04NR A/22
E05..... A/23
E050..... A/23
E05N A/22
E05NR A/22
E060..... A/23
E06N A/22
E06NR A/22
E070..... A/23
E07N A/22
E07NR A/22
E080..... A/23
E08N A/22
E08N-18..... A/22
E08NR A/22
E09..... A/23
E090..... A/23
E09N A/22
E09N-12..... A/22
E100..... A/23
E10N A/22
E10N-18..... A/22
E110..... A/23
E113..... A/23
E114..... A/23
E115..... A/23
E116..... A/23
E117..... A/23
E118..... A/23
E119..... A/23
E11N A/22
E120..... A/23
E121..... A/23
E122..... A/23
E123..... A/23
E124..... A/23
E125..... A/23
E126..... A/23
E127..... A/23
E128..... A/23
E129..... A/23
E12N A/22
E13..... A/23
E130..... A/23
E131..... A/23
E132..... A/23
E133..... A/23
E134..... A/23
E135..... A/23
E136..... A/23
E137..... A/23
E13I..... A/24
E13IR..... A/24
E13N A/22
E14..... A/23
E140..... A/23
E142..... A/23
E144..... A/23
E146..... A/23
E14N A/22
E14N-25..... A/22
E15N-30..... A/22
E16..... A/23
E16I..... A/24
E16IR..... A/24
E16N-32..... A/22
E19..... A/23
E19I..... A/24
E20I..... A/24
E22..... A/23
E22I..... A/24
E24..... A/23
E24I..... A/24
E26..... A/23
E26I..... A/24
E28..... A/23
E29..... A/23
E30..... A/23
E32..... A/23
E50I..... A/24
E50IH..... A/24
E90I..... A/24
E90IH..... A/24
EDFK-..... H/6
EDFKF-.. ..... H/9
EDFKIP65-.. ..... H/6
EDFKN-..... H/2
EDFKS-..... H/3
EDFKSN-..... H/3
EDS-..... H/2
ED-SEP12..... H/5
ED-SEP18..... H/5
EDSF-..... H/9
EDSN-..... H/2
EDSS-..... H/4
EDSSN-..... H/4
ED-TLT12..... H/5
ED-TLT18..... H/5
EDTM H/7
EKBV-.. ..... H/13
EL102..... A/45
EL105..... A/45
ELG-150-24A-3Y E2/20
ELG-200-12A-3Y E2/20
ELG-200-24A-3Y E2/20
ELV109 ..... E1/77
ELV118 ..... E1/77
ELV209 ..... E1/77
ELV218 ..... E1/77
EM306B..... L/29
EM422A..... L/30
ESPD1+2+3-..... F/6
ESPD1+2-12.5-..... F/4
ESPD1+2-50-..... F/4
ESPD1+2-DC50-.. ..... F/7
ESPD2+3-40-..... F/6
ESPD2-40-.. ..... F/5
ESPD2-70-.. ..... F/5
ESPD2-DC40-..... F/7
ESPD3-..... F/7
EVA14NW E1/61
EVA21NW E1/61
EVA28NW E1/61
EVAE14NW..... E1/61
EVAE21NW..... E1/61
EVAE28NW..... E1/61
EVAS14NW E1/61
EVAS21NW E1/61
EVAS28NW E1/61
EVOBT15/1 ..... F/22
EVOBT24/1 ..... F/22
EVOBT30/1 ..... F/22
EVOG2P..... F/18
EVOG4P..... F/18
EVOH.. ..... F/14
EVOHK2-..... F/23
EVOHK4-..... F/23
EVOK2B.. ..... F/16
EVOK2C.. ..... F/16
EVOKEB.. ..... F/15
EVOKEC.. ..... F/15
EVOKM2B.. ..... F/16
EVOKM2C.. ..... F/16
EVOKOND G/2
EVOMS..... F/21
EVONC.. ..... F/15
EVOPB F/22
EVOPB2 ..... F/22
EVOPBL F/22
EVOPS F/22
EVOPSL F/22
EVOTDA-AL..... F/11
EVOTDA-AUX11 ..... F/11
EVOTDA-SR F/11
EVOTDA-UOVR..... F/11
EVOUC2P63..... F/24
EVOU02..... F/24, J/17
EVOU02..... J/17
EVOU02P63..... J/17
EVOU04..... F/24
EVOU04..... J/17
EVOU04P63..... F/24, J/17
EVOU04P63..... J/17
EVOV2P..... F/17
EVOV4P..... F/17
EVOZ1B.. ..... F/12
EVOZ1C.. ..... F/12
EVOZ2B.. ..... F/12
EVOZ2C.. ..... F/12
EVOZ3B.. ..... F/12
EVOZ3C.. ..... F/12
EVOZ4B.. ..... F/12
EVOZ4C.. ..... F/12
EVOZ-AL..... F/11
EVOZ-AUX11..... F/11
EVOZ-SR..... F/11
EVOZ-UOVR F/11
EXIT-01-J E1/72
EXIT-02-J E1/72
EXIT-03-J E1/72

F

F125..... C/7
F200..... C/7
F201..... C/7
F25L..... B/2
F290..... C/7
F291..... C/7
F45S-230/50 ..... L/10
F48-220/50 ..... L/7
F50L..... B/2
F520..... C/7
F521..... C/7
F6L..... B/2
F840..... C/7

F841 ... C/7
F96-220/50 ... L/7
FD-72 ... L/14
FD-96 ... L/14
FE100 ... H/19
FE15 ... H/19
FE150 ... H/19
FE30 ... H/19
FE45 ... H/19
FE60 ... H/19
FE75 ... H/19
FEH10 ... M/2
FEH10-15 ... M/2
FEH20 ... M/2
FEH50 ... M/2
FEK10 ... M/2
FEK10-15 ... M/2
FEK20 ... M/2
FEK50 ... M/2
FEV250 ... H/19
FEV400 ... H/19
FFE150-185 ... A/30
FFE35-50 ... A/30
FFE50-70 ... A/30
FFE70-95 ... A/30
FFE95-240 ... A/30
FHL-.. ... E2/24
FIL.. ... E2/6
FK ... L/31
FLE- ... A/31
FLEAL- ... A/33
FLECU-25- ... A/34
FLECU-35- ... A/35
FLS35/10X4 ... A/31
FLS35/4X9 ... A/31
FLS50/16X4 ... A/31
FLS70/10X8 ... A/31
FLSO ... A/36
FSH ... C/23
FSS ... C/23
FSZIG ... A/9
FV-01 ... L/31
FV-06 ... L/31
FV24 ... L/31

G

GARC11NW ... E1/85
GARD11NW ... E1/85
GARD8W ... E1/86
GARDE27 ... E1/87
GARE11NW ... E1/85
GARF13NW ... E1/85
GARHE27 ... E1/87
GARP8W ... E1/86
GARPE27 ... E1/87
GARST8W ... E1/86
GARSTE27 ... E1/87
GARTRIE27 ... E1/87
GARU8W ... E1/86
GARUE27 ... E1/87
GARUM8W ... E1/86
GARUME27 ... E1/87
GBT ... C/14
GCS- ... M/11
GCSW ... C/14
GD100 ... M/19
GD60 ... M/19
GD6021 ... M/19
GD71D ... M/19
GD8021 ... M/19
GLK1- ... H/20
GLK2- ... H/20
GST25E12-P1J ... E2/21
GST36E12-P1J ... E2/21
GSZT ... C/14
GTL30 ... C/14
GTL40 ... C/14
GTL43 ... C/14

H

H3 ... G/10
H4 ... G/10
H5 ... G/10
H6 ... G/10
HANYA.. ... C/19
HB-10X38-.. ... I/15
HB-14X51-.. ... I/15
HB-22X58-.. ... I/15
HB-8X32-.. ... I/15
HBA-1P-.. ... I/14
HBA-2P-.. ... I/14
HBA-3P-.. ... I/14
HBM-10X38-.. ... I/15
HBM-14X51-.. ... I/15
HBM-22X58-.. ... I/15
HBM-8X32-.. ... I/15
HD156 ... B/6
HD156R ... B/6
HDR- ... E2/21
HGS-01 ... H/20
HK3 ... G/10
HK36A ... L/29
HK3-USB ... G/12
HK4 ... G/10
HK5 ... G/10
HK6 ... G/10
HKD-3 ... G/9
HKD-4 ... G/9
HKD-5 ... G/9
HKD-6 ... G/9
HKS-FEJ ... B/14
HKT5-3M ... G/11
HKTF5-3M ... G/11
HKTM ... G/11
HL10 ... A/45
HL120B ... E1/31
HL120E ... E1/31
HL2,5 ... A/45
HL300B ... E1/31
HL4 ... A/45
HL500B ... E1/31
HL6 ... A/45
HLC0B5W ... E1/31
HLF-02 ... B/21
HLG- ... E2/20
HNKTM10-3M-KT ... G/11
HNKTM8-3M-KT ... G/11
HNKTMF8-3M-KT ... G/11
HR3-25 ... C/21
HR3-30 ... C/21
HR4-30 ... C/21
HR4-35 ... C/21
HR4-40 ... C/21
HR5-45 ... C/21
HR5-50 ... C/21
HR6-80 ... C/21
HR8-100 ... C/21
H-RF ... I/19
HRRK ... G/12
H-SL123/662 ... I/19
HSZ4 ... A/20
HSZ5 ... A/20
HSZ6 ... A/20
HSZ8 ... A/20
HUR-03 ... G/10
HUR-03K ... G/10
HUR-04 ... G/10
HUR-04K ... G/10
HUR-05 ... G/10
HUR-05K ... G/10
HUR-06 ... G/10
HUR-06K ... G/10
HW-SH/185 ... I/19
HX120B ... B/7
HX150B ... B/7
HX50B ... B/7
HZS105- ... D/17
HZS28- ... D/17
HZS36- ... D/17
HZS54- ... D/17
HZS92- ... D/17

I

IMP-12 ... F/38
IMP-230 ... F/38
IMP-24 ... F/38
INV230AC ... E1/35, 70
INV-DL-15 ... E1/35, 70
INV-DL-6 ... E1/35, 70
ISZ72-230 ... L/8
ISZ96-24 ... L/8

J

J02- ... M/12
J02+ ... M/12
J020 ... M/12
J02GND ... M/12
J02X ... M/12
J02Y ... M/12
J10 ... A/45
J15- ... M/12
J15/ ... M/12
J15+ ... M/12
J150 ... M/12
J15A ... M/12
J15GND ... M/12
J4 ... A/45
J4- ... M/12
J4+ ... M/12
J40 ... M/12
J4A ... M/12
J5 ... A/45
J6 ... A/45
J8 ... A/45
JC ... M/12
JPL1 ... M/5
JPL2 ... M/5
JPL3 ... M/5
JSET ... M/12
JSET/B ... M/12

K

K10 ... M/2
K10-15 ... M/2
K20 ... M/2
K50 ... M/2
KACS1 ... G/14
KACS2 ... G/14
KB-1000 ... B/16
KBD25ST ... K/42
KBD25STT ... K/42
KBJ25L0 ... K/42
KBJ25L0T ... K/42
KB-UNI ... B/21
KBY ... B/21
KC-1000 ... B/16
KCS ... A/16
KCS5 ... A/21
KCS6 ... A/21
KCSE ... A/20
KCSH3 ... A/21
KCSH5 ... A/21
KCSH6 ... A/21
KD-4/15-B ... G/5
KD-4/20-B ... G/5
KD-4/25-B ... G/5
KD-4/30-B ... G/5
KD-4/40-B ... G/5
KD-4/50-B ... G/5
KD-6/20-A ... G/5
KD-6/25-R ... G/5
KD-6/40-A ... G/5
KD-9/25-B ... G/5
KD-D0B ... G/5
KDZ-4/10 ... G/6
KDZ-4/10G ... G/6
KDZ-4/20 ... G/6
KDZ-4/20G ... G/6
KDZ-4/30 ... G/6
KDZ-4/30G ... G/6
KE3 ... G/8
KE4-3M ... G/8
KE4-5M ... G/8
KET-1,5-10 ... D/14
KET-150-300 ... D/14
KET-16-50 ... D/14
KET-50-95 ... D/14
KET-6-25 ... D/14
KET-70-150 ... D/14
KETO-00- ... I/16
KETO-1- ... I/16
KETO-2- ... I/17
KETO-3- ... I/16
KF-1000 ... B/16
KF-1000-2 ... B/16
KGY-150 ... D/15
KGY-464 ... D/15
KGY-80 ... D/15
KH120 ... B/7
KH14 ... B/6
KH16 ... B/6
KH4 ... A/16
KH8 ... B/6
KHA4 ... A/16
KHP240 ... B/9
KHP70 ... B/9
KL ... A/25

KL-1000 ..... B/16
KL600B E1/33
KM1-.. ..... I/6
KM2-.. ..... I/6
KM2G I/21
KM2G/A30-40 ..... I/21
KM2G-F I/21
KM2G-F/A30-40 ..... I/21
KM3-.. ..... I/6
KM4-.. ..... I/6
KM5-.. ..... I/6
KM6-.. ..... I/6
KM7-.. ..... I/6
KMH-.. ..... F/30
KOHR10 ..... M/4
KOHR24 ..... M/4
KOR50 ..... M/4
KRT C/13
KRT8 ..... C/13
KSET1000 ..... B/17
KSPI-.. ..... C/25
KSZ10 ..... A/14
KSZ12 ..... A/14
KSZ16-10 ..... A/14
KSZ16-12 ..... A/14
KSZ16-5 ..... A/14
KSZ16-6 ..... A/14
KSZ16-8 ..... A/14
KSZ3 ..... A/14
KSZ4 ..... A/14
KSZ5 ..... A/14
KSZ6 ..... A/14
KSZ8 ..... A/14
KT01 ..... G/33
KT02 ..... G/33
KTCSH3 ..... A/21
KTCSH5 ..... A/21
KTCSH6 ..... A/21
KT-DOB G/6
KTH A/17
KU00 ..... I/21
KU00/1/2X/A30-40 ..... I/21
KU00/2 ..... I/21
KV3 ..... A/15
KV4 ..... A/15
KV5 ..... A/15
KV6 ..... A/15
KVK F/9
KVK-.. ..... F/31
KVKB-.. ..... F/31
KVKM-.. ..... F/32
KVKMB-.. ..... F/32
KVKVE-.. ..... F/31
KVKVEB-.. ..... F/31
KW3-.. ..... K/24
KYT-2,5 ..... D/15
KYT-4-10 ..... D/15
KYT-6-25 ..... D/15

L

L10 ..... M/2
L20 ..... M/2
LA555NW E2/7
LA555W E2/7
LA6010NW E2/7
LA6010W E2/7
LA6012NW E2/7
LA6012W E2/7
LA6015NW E2/7
LA6015W E2/7
LA607NW E2/7
LA607W E2/7
LA60M7NW E2/5
LA60M7WW E2/5
LAK10 ..... I/20
LAK5 ..... I/20
LAL4W E1/78
LALCM8W E1/79
LALD4W E1/78
LALD4WB E1/78
LALG3W E1/79
LALUSB10W E1/78
LALUSBM10W E1/79
LALW10W E1/78
LALW5W E1/78
LALW7W E1/78
LANC4 ..... C/24
LANC5 ..... C/24
LANC6 ..... C/24
LAS6010NW E2/3
LAS6010W E2/3
LAS6012NW E2/3
LAS6012W E2/3
LAS607NW E2/3
LAS607W E2/3
LAS6515NW E2/3
LAS6515W E2/3
LBV10NW E1/75
LBV10WW E1/75
LBV15NW E1/75
LBV15WW E1/75
LBV20NW E1/75
LBV20WW E1/75
LBV5NW E1/75
LBV5WW E1/75
LDM100 ..... L/31
LDM40 ..... L/31
LED-DL-.. ..... E1/34
LED-DLF-.. ..... E1/46
LED-DLFS-.. ..... E1/47
LED-DLGS-.. ..... E1/39
LED-DLIP-.. ..... E1/37
LED-DLN-.. ..... E1/34
LED-DLNF-.. ..... E1/46
LED-DLNFS-.. ..... E1/47
LED-DLNIP-.. ..... E1/37
LED-DLNS-.. ..... E1/38
LED-DLNV-.. ..... E1/36
LED-DLS-.. ..... E1/38
LED-DLV-.. ..... E1/36
LED-RF-2 ..... E2/15
LED-RFRGB-144W E2/18
LED-SET-B-WW E2/15
LED-SET-K-RGB E2/15
LED-SZ-144-.. ..... E2/16
LED-SZ-48-.. ..... E2/16
LED-SZ-72-.. ..... E2/16
LED-SZ-96-.. ..... E2/16
LED-SZH-144-.. ..... E2/17
LED-SZH-48-.. ..... E2/17
LED-SZH-72-.. ..... E2/17
LED-SZH-96-.. ..... E2/17
LEDSZK E2/18
LED-SZK-144-.. ..... E2/16
LEDSZK2 ..... E2/18
LED-SZK-48-.. ..... E2/16
LED-SZK-72-.. ..... E2/16
LED-SZK-96-.. ..... E2/16
LED-SZKH-144-.. ..... E2/17
LED-SZKH-48-.. ..... E2/17
LED-SZKH-72-.. ..... E2/17
LED-SZKH-96-.. ..... E2/17
LEDSZPC E2/18
LEDSZPC2 ..... E2/18
LEDSZPR E2/18
LEDSZPR2 ..... E2/18
LEDSZPS10 ..... E2/18
LEDSZPS102 ..... E2/18
LEDSZPS8 ..... E2/18
LEDSZPS82 ..... E2/18
LED-SZTR-144-CW E2/16
LED-SZTR-72WW E2/16
LF266 ..... L/30
LFEK12NW E1/63
LFEK18NW E1/63
LFEK6NW E1/63
LG41,5NW E2/11
LG41,5W E2/11
LG454W E2/7
LG455NW E2/7
LG455W E2/7
LG458NW E2/7
LG458W E2/7
LG4H2,4NW E2/11
LG4H2,4W E2/11
LG4K2NW E2/11
LG4K2W E2/11
LG4X2NW E2/11
LG4X2W E2/11
LG9H4NW E2/10
LG9H4W E2/10
LG9PC2,5NW E2/10
LG9PC2,5W E2/10
LG9X2,5NW E2/10
LG9X2,5W E2/10
LG9X3NW E2/10
LG9X3W E2/10
LGL12W E1/84
LGL18W E1/84
LGL3W E1/84
LGL7W E1/84
LGS12016NW E2/3
LGS12016W E2/3
LGS455NW E2/3
LGS455W E2/3
LGS458NW E2/3
LGS458W E2/3
LGY5NW E2/8
LGY5W E2/8
LGY7NW E2/8
LGY7W E2/8
LGY8NW E2/8
LGY8W E2/8
LGYS5NW E2/4
LGYS5W E2/4
LGYS7NW E2/4
LGYS7W E2/4
LGYS8NW E2/4
LGYS8W E2/4
LH1,5NW E2/11
LH1,5WW E2/11
LH3NW E2/11
LH3W E2/11
LH4NW E2/11
LH4W E2/11
LHBC.. ..... E1/11
LHBE E1/11
LHBH150W E1/13
LHBH90W E1/13
LHBK E1/12
LHBP E1/9
LHBU.. ..... E1/10
LHDK12NW E1/65
LHDK18NW E1/65
LHDK8NW E1/65
LHDKS18NW E1/65
LHD012NW E1/65
LHD018NW E1/65
LHD08NW E1/65
LHIPK8W E1/64
LHIP08W E1/64
LHLMK12NW E1/64
LHLMK6NW E1/64
LHLMKS15NW E1/64
LHLMKS8NW E1/64
LHLM012NW E1/64
LHLM06NW E1/64
LHLMOS15NW E1/64
LHLMOS8NW E1/64
LHPE2720NW E2/14
LHPE2725NW E2/14
LHPE4040NW E2/14
LHPSE2720NW E2/14
LHPSE2730NW E2/14
LHPSE2740NW E2/14
LHPSE2750NW E2/14
LJL16-.. ..... K/36
LJL22-.. ..... K/36
LLM18NW E2/9
LLM18WW E2/9
LLM9NW E2/9
LLM9WW E2/9
LMG455NW E2/7
LMG455W E2/7
LMG457NW E2/7
LMG457W E2/7
LMG458NW E2/7
LMG458W E2/7
LMGS455NW E2/4
LMGS455W E2/4
LMGS458NW E2/4
LMGS458W E2/4
LP30120K E1/44
LP30120KH E1/44
LP606040F E1/44
LP6060K E1/44
LP6060KH E1/44
LPC E1/45
LPCC40W110D E1/45
LPCC40WD E1/45
LPCC48W110D E1/45
LPCC48WD E1/45
LPD40W E1/43
LPD50W E1/43
LPH-18-12 ..... E2/23
LPH-18-24 ..... E2/23
LPH3012040NW E1/43
LPH606040NW E1/43
LPH606050NW E1/43
LPM3012040NW E1/42
LPM3012040WW E1/42

LPM606040NW E1/42
LPM606040WW E1/42
LPM606050NW E1/42
LPM606050WW E1/42
LPV- E2/23
LR507NW E2/9
LR507W E2/9
LR639NW E2/9
LR639W E2/9
LRS- E2/22
LS15 ..... K/4
LS7 ..... K/6
LSFL10W E1/27
LSFL5W E1/27
LSFLK10W E1/26
LSFLSP8W E1/26
LSJA E1/15
LSJAA E1/16
LSJAA906050 ..... E1/16
LSJAA906060 ..... E1/16
LSJB E1/14
LSJFK4060 ..... E1/16
LSJFK5060 ..... E1/16
LSJFK6060 ..... E1/16
LSJR100W E1/16
LSJR30W E1/16
LSJR50W E1/16
LSLBB3W E1/25
LSLBB7W E1/25
LSLBW3W E1/25
LSLBW7W E1/25
LSLS15W E1/17
LSLS40W E1/17
LSLSB40W E1/18
LSME K/10
LSPL25W E1/18
LSZJF55 ..... E2/19
LSZJM55 ..... E2/19
LSZT10 ..... E2/19
LSZT8 ..... E2/19
LSZTC10 ..... E2/19
LSZTC8 ..... E2/19
LSZTCRGB E2/19
LSZTL10 ..... E2/19
LSZTL8 ..... E2/19
LSZTLRGB E2/19
LSZTRGB E2/19
LSZTT10 ..... E2/19
LSZTT8 ..... E2/19
LSZTTRGB E2/19
LSZTX10 ..... E2/19
LSZTX8 ..... E2/19
LSZTXRGB E2/19
LT8G E2/12
LT8GH E2/13
LTT M/23
LV0612 ..... E1/68
LV0618 ..... E1/68
LV1224 ..... E1/68
LV1224E E1/68
LV1236 ..... E1/68
LV1236E E1/68
LV1236M E1/68
LV1530 ..... E1/68
LV1530E E1/68
LV1548 ..... E1/68
LV1548E E1/68
LV1548M E1/68
LV1556 ..... E1/68
LVE0610W E1/66
LVE0618W E1/66
LVE1218W E1/66
LVE1236W E1/66
LVE1524W E1/66
LVE1545W E1/66
LVH0609 ..... E1/69
LVH0618 ..... E1/69
LVH1218 ..... E1/69
LVH1218E E1/69
LVH1218M E1/69
LVH1236 ..... E1/69
LVH1236E E1/69
LVH1236M E1/69
LVH1524 ..... E1/69
LVH1524E E1/69
LVH1524M E1/69
LVH1548 ..... E1/69
LVH1548E E1/69
LVH1548M E1/69
LVN0618NW E1/67
LVN1236NW E1/67
LVN1550NW E1/67
LVS01 ..... E1/84
LVS02 ..... E1/84
LY03B B/7
LY03BR B/7
LY35C B/6
LY731 ..... B/4

M

MACS16 ..... B/3
MACS6 ..... B/3
MB-1B- F/27
MB-1C- F/27
MB-2B- F/27
MB-2C- F/27
MB-3B- F/27
MB-3C- F/27
MB-4C- F/27
MD101012 ..... M/18
MD151114 ..... M/18
MD151114T M/18
MD191514 ..... M/18
MD191514T M/18
MD252016 ..... M/18
MD252016T M/18
MD312318 ..... M/18
MD312318T M/18
MD81212 ..... M/18
MDL F/26
MD-SZL1 ..... M/18
MD-SZL2 ..... M/18
MD-SZL3 ..... M/18
MED10105 ..... M/17
MED12085 ..... M/17
MED15117 ..... M/17
MED15117S M/17
MED15157 ..... M/17
MED15157T M/17
MED19148 ..... M/17
MED19148T M/17
MED25209 ..... M/17
MED25209T M/17
MED312313 ..... M/17
MED312313T M/18
MED383012 ..... M/17
MED8125 ..... M/17
MED884 ..... M/17
MF12NW E1/52
MF18NW E1/52
MF24NW E1/52
MF40NW E1/52
MF60NW E1/52
MFDS16W E1/48
MFDS8W E1/48
MFH18NW E1/54
MFH24NW E1/54
MFM01 ..... E1/62
MFM02 ..... E1/62
MFM12NW E1/62
MFMN12NW E1/62
MFR100W E1/53
MFR60W E1/53
MFR80W E1/53
MFS12NW E1/52
MFS18NW E1/52
MFS24NW E1/52
MFS40NW E1/52
MFS60NW E1/52
MFU30NW E1/48
MG- M/8
MKM1- I/8
MKM2- I/8
MKM-AL100 ..... I/9
MKM-AL250 ..... I/9
MKM-AX100 ..... I/9
MKM-AX250 ..... I/9
MKM-AXAL100 ..... I/9
MKM-AXAL250 ..... I/9
MKM-SHT1-230 ..... I/9
MKM-SHT2-230 ..... I/9
ML0620NW E1/13
ML1240NW E1/13
ML1560NW E1/13
MLC2 ..... E1/13
MM78C L/28
MOON E1/81
MP1 ..... M/5
MP2 ..... M/5
MSZ18 ..... M/4
MSZ24 ..... M/4
MSZ36 ..... M/4
MSZ48 ..... M/4
MTOLD10 ..... C/19
MTOLD6 ..... C/19
MTOLD8 ..... C/19

N

N0F C/12
N0F-20 ..... C/12
N1 ..... C/12
N10 ..... M/2
N1-20 ..... C/12
N2 ..... C/12
N20 ..... M/2
N2-20 ..... C/12
N3 ..... C/12
N3-20 ..... C/12
N4 ..... C/12
N4-20 ..... C/12
NARIDOFF J/13
NARIDOFFS J/14
NARIDON J/13
NARIMF J/15
NARIMP F/38
NARIST J/14
NARS J/16
NARV J/19
NARV1 ..... J/18
NDR-120-12 ..... E2/21
NDR-120-24 ..... E2/21
NDR-240-24 ..... E2/21
NK00C- I/11
NL E1/81
NPE- M/15
NT00- I/11
NT00C- I/11
NT0- I/11
NT1- I/11
NT2- I/11
NT3- I/11
NTA-0 ..... I/12
NTA-00/3 ..... I/13
NTA-00C-00 ..... I/12
NTA-1 ..... I/12
NTA-2 ..... I/12
NTA-3 ..... I/12
NTK I/13
NTM00- I/11
NTM0- I/11
NTM1- I/11
NTM2- I/11
NTM3- I/11
NTR0 ..... I/13
NTR00 ..... I/13
NTR1 ..... I/13
NTR2 ..... I/13
NTR3 ..... I/13
NYAE101 ..... K/44
NYAE102 ..... K/44
NYBD K/42
NYBG K/43
NYBJ K/42
NYG3-50 ..... K/35
NYG3-70 ..... K/35
NYG3-AG K/34
NYG3-AR K/34
NYG3-AY K/34
NYG3-B K/26
NYG3-BFR230 ..... K/34
NYG3-BFR24 ..... K/34
NYG3-BK K/26
NYG3-BLP K/34
NYG3-CAP K/34
NYG3-CAPH K/34
NYG3-CE1 ..... K/32
NYG3-CE2 ..... K/32
NYG3-D K/30
NYG3-D1 ..... K/30
NYG3-D2 ..... K/30
NYG3-DL K/30
NYG3-DL1 ..... K/30
NYG3-DL2 ..... K/30
NYG3-ES60 ..... K/34
NYG3-ES60H K/34
NYG3-ES90 ..... K/34
NYG3-ETLR K/29
NYG3-ETR K/29
NYG3-G K/26
NYG3-HB K/26
NYG3-HBK K/26
NYG3-HG K/26
NYG3-HLB K/27
NYG3-HLG K/27
NYG3-HLR K/27
NYG3-HLW K/27
NYG3-HLY K/27
NYG3-HR K/26

NYG3-HW K/26
NYG3-HY K/26
NYG3-LB K/27
NYG3-LCAP K/34
NYG3-LG K/27
NYG3-LHB K/34
NYG3-LHBH K/34
NYG3-LHS K/34
NYG3-LHSH K/34
NYG3-LR K/27
NYG3-LW K/27
NYG3-LY K/27
NYG3-MB K/29
NYG3-MBK K/29
NYG3-MG K/29
NYG3-MLB K/29
NYG3-MLG K/29
NYG3-MLR K/29
NYG3-MLY K/29
NYG3-MR K/29
NYG3-MY K/29
NYG3-P1 ..... K/28
NYG3-P1L K/28
NYG3-P2 ..... K/28
NYG3-P2L K/28
NYG3-P3 ..... K/28
NYG3-P30 ..... K/34
NYG3-P3L K/28
NYG3-P4 ..... K/28
NYG3-P4L K/28
NYG3-P60 ..... K/34
NYG3-PH30 ..... K/34
NYG3-PH65 ..... K/34
NYG3-R K/26
NYG3-SCAP K/34
NYG3-SOC K/32
NYG3-VG K/34
NYG3-VR K/34
NYG3-VY K/34
NYG3-W K/26
NYG3-Y K/26
NYG442P30 ..... K/39
NYG442P30T K/39
NYG442P30TS K/39
NYG542P40 ..... K/39
NYG542P40T K/39
NYG542P40TS K/39
NYG642P60 ..... K/39
NYG642P60T K/39
NYG642P60TS K/39
NYGBA K/37
NYGBC K/39
NYGBK K/43
NYGBL K/37
NYGBP K/37
NYGBR42P K/39
NYGBR42PT K/39
NYGBR42PTS K/39
NYGBS K/39
NYGBV K/41
NYGBW K/38
NYGD- K/32
NYGI K/44
NYGL-AC K/44
NYGL-ACDC K/44
NYGR K/34
NYK3-B K/26
NYK3-BK K/26
NYK3-G K/26
NYK3-HB K/27
NYK3-HBK K/27
NYK3-HG K/27
NYK3-HLB K/28
NYK3-HLG K/28
NYK3-HLR K/28
NYK3-HLW K/28
NYK3-HLY K/28
NYK3-HR K/27
NYK3-HW K/27
NYK3-HY K/27
NYK3-K21 ..... K/31
NYK3-K24 ..... K/31
NYK3-K31 ..... K/31
NYK3-K34 ..... K/31
NYK3-LB K/28
NYK3-LG K/28
NYK3-LR K/28
NYK3-LW K/28
NYK3-LY K/28
NYK3-P1 ..... K/29
NYK3-P1L K/29
NYK3-P2 ..... K/29
NYK3-P2L K/29
NYK3-P3 ..... K/29
NYK3-P3L K/29
NYK3-P4 ..... K/29
NYK3-P4L K/29
NYK3-R K/26
NYK3-S21BK K/30
NYK3-S24BK K/30
NYK3-S31BK K/30
NYK3-S32BK K/30
NYK3-S33BK K/30
NYK3-S34BK K/30
NYK3-SL21B K/31
NYK3-SL21G K/31
NYK3-SL21R K/31
NYK3-SL21Y K/31
NYK3-SL24B K/31
NYK3-SL24G K/31
NYK3-SL24R K/31
NYK3-SL24Y K/31
NYK3-SL31B K/31
NYK3-SL31G K/31
NYK3-SL31R K/31
NYK3-SL31Y K/31
NYK3-SL34B K/31
NYK3-SL34G K/31
NYK3-SL34R K/31
NYK3-SL34Y K/31
NYK3-W K/26
NYK3-Y K/26
NYKK K/40

O

OFK C/25
OKT C/9
OLC11 ..... A/26
OLC11D A/26
OLC21 ..... A/26
ONVSZ19 ..... M/3
ONVSZ25 ..... M/3
ONVSZ38 ..... M/3
OPCS C/18
OVO2,5-2 ..... A/27
OVO2,5-3 ..... A/27
OVO2,5-5 ..... A/27
OVO2P24 ..... A/29
OVO2P26 ..... A/29
OVO3P36 ..... A/29
OVO3P39 ..... A/29
OVO-A1 ..... A/27
OVO-A2 ..... A/27
OVOFT1010 ..... A/28
OVOFT1212 ..... A/28
OVOFT22 ..... A/28
OVOFT33 ..... A/28
OVOFT44 ..... A/28
OVOFT55 ..... A/28
OVOFT66 ..... A/28
OVOFT88 ..... A/28
OVOKT11 ..... A/29
OVOT2,5-2 ..... A/27
OVOT2,5-3 ..... A/27
OVOT2,5-5 ..... A/27
OVOTT11 ..... A/28
OVOTT22 ..... A/28
OVOTT33 ..... A/28
OVOTT44 ..... A/28
OVOTT55 ..... A/28

P

P0070 ..... I/21
P0095 ..... I/21
P1 ..... I/21
P10 ..... M/2
P10-15 ..... M/2
P12 ..... I/21
P2 ..... I/21
P20 ..... M/2
P22 ..... I/21
P3 ..... I/21
P32 ..... I/21
P50 ..... M/2
PCS A/16
PCS5 ..... A/21
PCS6 ..... A/21
PCSE A/20
PCSH3 ..... A/21
PCSH5 ..... A/21
PCSH6 ..... A/21
PD100X100 ..... M/19
PD75X35 ..... M/19
PD75X75 ..... M/19
PD85X85 ..... M/19
PF11-3A J/10
PG- M/7
PGF- M/7
PH4 ..... A/16
PHA4 ..... A/16
PK30/34X10 ..... I/20
PK40/34X10 ..... I/20
PK50/34X10 ..... I/20
PK50/54X10 ..... I/20
PK60/34X10 ..... I/20
PK60/54X10 ..... I/20
PL A/25
PR110-1V10A J/7
PR110-1V16A J/7
PR12-1V10A J/7
PR12-1V16A J/7
PR12-2V J/7
PR24-1V10A J/7
PR24-1V16A J/7
PR24-2V J/7
PR48-1V10A J/7
PR48-1V16A J/7
PR48-2V J/7
PRS46B E1/89
PRS47 ..... E1/89
PSZ10 ..... A/14
PSZ3 ..... A/14
PSZ35- A/14
PSZ4 ..... A/14
PSZ5 ..... A/14
PSZ6 ..... A/14
PSZ8 ..... A/14
PTCSH3 ..... A/21
PTCSH5 ..... A/21
PTCSH6 ..... A/21
PTH A/17
PV3 ..... A/15
PV4 ..... A/15
PV5 ..... A/15
PV6 ..... A/15
PYF14A J/11

R

RA120-14 ..... A/8
RA150-14 ..... A/8
RA16-6 ..... A/8
RA16-70CS12 ..... A/13
RA16-8 ..... A/8
RA185-16 ..... A/8
RA185-240CS16 ..... A/13
RA240-16 ..... A/8
RA25-8 ..... A/8
RA35-8 ..... A/8
RA50-10 ..... A/8
RA70-12 ..... A/8
RA95-12 ..... A/8
RA95-150CS12 ..... A/13
RB2- F/32
RB4- F/32
RE1 ..... A/45
RE2 ..... A/45
REC1 ..... A/49
REC2 ..... A/49
REC3 ..... A/49
RFD10 ..... C/18
RFD6 ..... C/18
RFD8 ..... C/18
RG317 ..... B/4
RGBWCORNER E1/54
RGBWDESK E1/54
RHIS E1/20
RJ08- J/5
RJ11- J/5
RJ468 ..... B/4
RJ86 ..... B/4
RKARA C/23
RKV1000 ..... B/15
RKV300 ..... B/15
RKV700 ..... B/15
RL08- J/6
RL11- J/6
RL14- J/6
RLC E1/80
RLG E1/80
RLM E1/80
RLV E1/80
RM08- J/2
RM09- J/3

RM11-.....J/2
RM12-.....J/3
RM14-.....J/3
RN05-.....J/9
RN08-.....J/8
RN09-.....J/9
RN14-.....J/8
RS-15-12 .....E2/22
RS-15-24 .....E2/22
RS-25-12 .....E2/22
RS-25-24 .....E2/22
RS90.22 .....J/10
RS90.23 .....J/10
RSJQX-38FS.....J/11
RSMDAE20W.....E1/28
RSMDALV.....E1/28
RSMDAW220W.....E1/28
RSMDAW230W.....E1/28
RSMDAW30W.....E1/28
RSMDL..E1/24
RSMDTRI10W.....E1/28
RSMDZ..E1/21
RSP-.....E2/22
RSPMF-14 .....J/11
RSPSF-08AE.....J/10
RSPSF-14AE.....J/10
RSPTF-08A.....J/11
RSPTF-11A.....J/11
RSPTF-14A.....J/11
RSPYF-08A.....J/10
RSPYF-11A.....J/10
RSVA.....E1/22
RSVB..E1/22
RT08-..J/4
RT11-..J/4
RT120/150 .....A/10
RT150/185 .....A/10
RT16/25 .....A/10
RT16/70 .....A/10
RT185/240 .....A/10
RT185/300 .....A/10
RT240/300 .....A/10
RT25/35 .....A/10
RT35/50 .....A/10
RT35/70 .....A/10
RT50/70 .....A/10
RT70/95 .....A/10
RT95/120 .....A/10
RT95/150 .....A/10
RVO2,5-2.....A/26
RVO2,5-3.....A/26
RVO2,5-4.....A/26
RVO2,5-5.....A/26
RVO2,5-8.....A/26
RVON2.....A/27
RVON3.....A/27
RVON5.....A/27
RVONK2.....A/29
RVONK3.....A/29
RVONK5.....A/29
RVONK8.....A/29

S

S00 .....I/21
S1 .....I/21
S10 .....M/2
S10-15.....M/2
S10A-H.....A/39
S10A-H-L A/39
S10A-U.....A/40
S15A-H.....A/39
S15A-H-L A/39
S15A-U.....A/40
S2 .....I/21
S20 .....M/2
S3 .....I/21
S30A-H.....A/39
S30A-H-L A/39
S30A-U.....A/40
S3A-H.....A/39
S3A-H-L A/39
S3A-U.....A/40
S50 .....M/2
S5A-H.....A/39
S5A-H-L A/39
S5A-U.....A/40
S60A-H.....A/39
S60A-H-L A/39
S60A-U.....A/40
SAD60/3.....I/20
SCALE-45 DC-X.....L/9
SCALE-45 W/1-X L/11
SCALE-45 W/4-X L/11
SCALE-AC48-X/5A.....L/4
SCALE-AC72-X/5A.....L/4
SCALE-AC96-X/5A.....L/4
SCALE-DC48-X/75MV L/5
SCALE-DC72-X/75MV L/5
SCALE-DC96-X/75MV L/5
SCALE-W72/4-P L/6
SCALE-W96/4-P L/6
SCH-.....E2/23
SCS A/16
SCS6 .....A/21
SCSH6.....A/21
SD101LD.....F/47
SD133A.....F/47
SD2575SL B/18
SD3060PH0.....B/18
SD3060PZ0 .....B/18
SD375F B/17
SD375S.....B/17
SD40100SL B/18
SD4100F B/17
SD4100S.....B/17
SD5080PH1.....B/18
SD5080PZ1 .....B/18
SD5080SLPZ1 .....B/19
SD5125F B/17
SD5125S.....B/17
SD55125SL B/18
SD60100PH2.....B/18
SD60100PZ2 .....B/18
SD60100SLPZ2 .....B/19
SD6100F B/17
SD6100S.....B/17
SD6125F B/17
SD6125S.....B/17
SD6150F B/17
SD6150S.....B/17
SD65150SL B/18
SD80150PH3.....B/18
SD80150PZ3 .....B/18
SDDK4100S.....B/17
SDDK5125S.....B/17
SDDK6150S.....B/17
SDSETOF12 .....B/19
SDSETOF8 .....B/19
SF100.....A/45
SF102.....A/45
SF103.....A/45
SF10A-H.....A/39
SF10A-H-L.....A/39
SF10A-U.....A/40
SF110.....A/45
SF112.....A/45
SF120.....A/45
SF122.....A/45
SF123.....A/45
SF130.....A/45
SF132.....A/45
SF133.....A/45
SF140.....A/45
SF150.....A/45
SF15A-H.....A/39
SF15A-H-L.....A/39
SF15A-U.....A/40
SF180.....A/45
SF30A-H.....A/39
SF30A-H-L.....A/39
SF30A-U.....A/40
SF3A-H.....A/39
SF3A-H-L.....A/39
SF5A-H.....A/39
SF5A-H-L.....A/39
SF60A-H.....A/39
SF60A-H-L.....A/39
SF60A-U.....A/40
SFC10 .....A/49
SFC16 .....A/49
SFC2,5 .....A/49
SFC4 .....A/49
SFC6 .....A/49
SFD1,5 .....A/41
SFD2,5 .....A/41
SFD4 .....A/41
SGA60E12-P1J.....E2/21
SH100/185 .....I/19
SH4 .....A/16
SHA4 .....A/16
SHK..F/36
SK15A-U.....A/40
SK-L/SL00/15.....I/19
SKY24NW E1/53
SKYR40W E1/53
SKYR60W E1/53
SL.....A/25
SL00-3X/185/F I/18
SL00-3X/185/KU00.....I/18
SL00-3X3/185/F.....I/18
SL00-3X3/185/KU00.....I/18
SL1-3X/3A.....I/18
SL1-3X/9/KM2G-F I/18
SL1-3X3/3A.....I/18
SL1-3X3/9/KM2G-F I/18
SL2-3X/3A.....I/18
SL2-3X/9/KM2G-F I/18
SL2-3X3/3A.....I/18
SL2-3X3/9/KM2G-F I/18
SL3-3X/3A.....I/18
SL3-3X/9/KM2G-F I/18
SL3-3X3/3A.....I/18
SL3-3X3/9/KM2G-F I/18
SLI10W.....E1/50
SLI15W.....E1/50
SLIA10W.....E1/50
SLIA15W.....E1/50
SLIB15W.....E1/50
SLIBA15W.....E1/50
SLJL-AC230-.....F/21
SLJL-AC24-.....F/21
SLJL-DC220-.....F/21
SLJL-DC24-.....F/21
SLK10W.....E1/50
SLK15W.....E1/50
SLO20W E1/51
SLOA20W E1/51
SLOM20W E1/51
SLOMA20W E1/51
SMDDGU107CW E2/8
SMDDGU107NW E2/8
SMDDGU107W E2/8
SMDGU105CW.....E2/8
SMDGU105NW E2/8
SMDGU105W.....E2/8
SMDGU107CW.....E2/8
SMDGU107NW E2/8
SMDGU107W.....E2/8
SMDMR165CW.....E2/8
SMDMR165NW.....E2/8
SMDMR165W E2/8
SMDSGU105CW.....E2/5
SMDSGU105NW E2/5
SMDSGU105W.....E2/5
SMDSGU107CW.....E2/5
SMDSGU107NW E2/5
SMDSGU107W.....E2/5
SMDSGU108CW.....E2/5
SMDSGU108NW E2/5
SMDSGU108W.....E2/5
SOLAR PANEL.....G/36
SOLAR11-4AB A/30
SOLAR11-4N A/30
SOLAR11-PT.....B/3
SOLAR1-2AB A/30
SP15A-U.....A/40
SPBPV116 .....G/36
SPBPV310 .....G/36
SPBPV316 .....G/36
SPBPVDC1 .....G/36
SPBPVDC2.....G/36
SPGU10LFB E1/57
SPGU10LFW E1/57
SPGU10LMAB E1/57
SPGU10LMAW E1/57
SPGU10LMB E1/57
SPGU10LMW E1/57
SPGU10LPB E1/57
SPGU10LPW E1/57
SPGU10MA1B.....E1/59
SPGU10MA1GB.....E1/58
SPGU10MA1GW.....E1/58
SPGU10MA1W.....E1/59
SPGU10MA2B.....E1/59
SPGU10MA2GB.....E1/58
SPGU10MA2GW.....E1/58
SPGU10MA2W.....E1/59
SPGU10MA3B.....E1/59
SPGU10MA3GB.....E1/58
SPGU10MA3GW.....E1/58
SPGU10MA3W.....E1/59
SPGU10MA4B.....E1/59
SPGU10MA4GB.....E1/58
SPGU10MA4GW.....E1/58
SPGU10MA4W.....E1/59
SPGU10MAN4B.....E1/59
SPGU10MAN4W.....E1/59
SPGU10MDB.....E1/56
SPGU10MDW.....E1/56

SPGU10MGB E1/56
SPGU10MGW E1/56
SPGU10MIPB E1/56
SPGU10MIPW E1/56
SPI10 ..... C/24
SPI12 ..... C/24
SPI15 ..... C/24
SPI20 ..... C/24
SPI25 ..... C/24
SPI6 ..... C/24
SPI8 ..... C/24
SPND1B E1/56
SPND1W E1/56
SPND2B E1/56
SPND2W E1/56
SRTB25 ..... M/4
SRTB50 ..... M/4
SRTYB25 ..... M/4
SRTYB50 ..... M/4
SST-60/1 ..... I/20
SST-60/3 ..... I/20
SST-60/4 ..... I/20
SSTM-01 ..... K/46
SSTM-015 ..... K/46
SSTM-02 ..... K/46
SSTM-025 ..... K/46
SSTM-03 ..... K/46
SSTM-035 ..... K/46
SSTM-04 ..... K/47
SSTM-045 ..... K/47
SSTM-316 ..... K/47
SSTM-317 ..... K/47
SSTM-326 ..... K/47
SSTM-327 ..... K/47
SSTM-BOX K/47
STCSH6 ..... A/21
STEM1,5W E1/30
STEM10W E1/30
STH A/17
STL-02 ..... E1/77
STL-03 ..... E1/77
STL-04 ..... E1/77
STLAL5W E1/32
STLBT10W E1/33
STLC10W E1/31
STLC5W E1/31
STLCAMP10W E1/33
STLC0B3W E1/33
STLE2W * E1/32
STLEL8W * E1/32
STLFL10W E1/29
STLFL210W E1/29
STLFLBT15W E1/29
STLHL10W E1/33
STLHL5W E1/33
STLHS15W E1/29
STLM4W E1/32
STLT2W E1/32
STLUSB2W E1/32
STS-25 ..... H/21
STS-30 ..... H/21
STS-30-6 ..... H/21
STS-35 ..... H/21
STS-35-6 ..... H/21
STS-40 ..... H/21
STS-40-10 ..... H/21
STS-40-6 ..... H/21
STS-51 ..... H/21
STS-51-10 ..... H/21
STS-51-12 ..... H/21
STS-76 ..... H/21
SV3 ..... A/15
SV4 ..... A/15
SV5 ..... A/15
SV50 ..... M/3
SV6 ..... A/15
SVK1- F/20
SVK2- F/20
SVK3- F/20
SVK4- F/20
SZ1.5-10 ..... A/2
SZ1.5-3 ..... A/2
SZ1.5-4 ..... A/2
SZ1.5-5 ..... A/2
SZ1.5-6 ..... A/2
SZ1.5-8 ..... A/2
SZ10 ..... M/2
SZ10-10 ..... A/2
SZ10-12 ..... A/2
SZ10-15 ..... M/2
SZ10-4 ..... A/2
SZ10-5 ..... A/2
SZ10-6 ..... A/2
SZ10-8 ..... A/2
SZ120-10 ..... A/3
SZ120-12 ..... A/3
SZ120-16 ..... A/3
SZ120-8 ..... A/3
SZ150-10 ..... A/3
SZ150-12 ..... A/3
SZ150-16 ..... A/3
SZ150-20 ..... A/3
SZ150-24 ..... A/3
SZ16-10 ..... A/2
SZ16-12 ..... A/2
SZ16-5 ..... A/2
SZ16-6 ..... A/2
SZ16-8 ..... A/2
SZ185-10 ..... A/3
SZ185-12 ..... A/3
SZ185-16 ..... A/3
SZ185-20 ..... A/3
SZ185-24 ..... A/3
SZ2.5-10 ..... A/2
SZ2.5-12 ..... A/2
SZ2.5-4 ..... A/2
SZ2.5-5 ..... A/2
SZ2.5-6 ..... A/2
SZ2.5-8 ..... A/2
SZ20 ..... M/2
SZ240-10 ..... A/3
SZ240-12 ..... A/3
SZ240-16 ..... A/3
SZ240-20 ..... A/3
SZ240-24 ..... A/3
SZ25-10 ..... A/2
SZ25-12 ..... A/2
SZ25-5 ..... A/2
SZ25-6 ..... A/2
SZ25-8 ..... A/2
SZ35-10 ..... A/2
SZ35-12 ..... A/2
SZ35-6 ..... A/2
SZ35-8 ..... A/2
SZ4-10 ..... A/2
SZ4-4 ..... A/2
SZ4-5 ..... A/2
SZ4-6 ..... A/2
SZ4-8 ..... A/2
SZ50 ..... M/2
SZ50-10 ..... A/3
SZ50-12 ..... A/3
SZ50-16 ..... A/3
SZ50-6 ..... A/3
SZ50-8 ..... A/3
SZ70-10 ..... A/3
SZ70-12 ..... A/3
SZ70-16 ..... A/3
SZ70-6 ..... A/3
SZ70-8 ..... A/3
SZ95-10 ..... A/3
SZ95-12 ..... A/3
SZ95-16 ..... A/3
SZ95-8 ..... A/3
SZAL10 ..... C/19
SZAL6 ..... C/19
SZAL8 ..... C/19
SZ-CL10 ..... A/6
SZ-CL120 ..... A/6
SZ-CL150 ..... A/6
SZ-CL16 ..... A/6
SZ-CL185 ..... A/6
SZ-CL240 ..... A/6
SZ-CL25 ..... A/6
SZ-CL35 ..... A/6
SZ-CL50 ..... A/6
SZ-CL70 ..... A/6
SZ-CL95 ..... A/6
SZ-CLSN10 ..... A/6
SZ-CLSN120 ..... A/6
SZ-CLSN150 ..... A/6
SZ-CLSN16 ..... A/6
SZ-CLSN185 ..... A/6
SZ-CLSN240 ..... A/6
SZ-CLSN25 ..... A/6
SZ-CLSN35 ..... A/6
SZ-CLSN50 ..... A/6
SZ-CLSN70 ..... A/6
SZ-CLSN95 ..... A/6
SZEL101 ..... A/45
SZEL105 ..... A/45
SZICS6 ..... A/20
SZICSH6 ..... A/20
SZIV-10 ..... C/20
SZIV-12 ..... C/20
SZIV-16 ..... C/20
SZIV-19 ..... C/20
SZIV-3 ..... C/20
SZIV-4 ..... C/20
SZIV-5 ..... C/20
SZIV-6 ..... C/20
SZIV-8 ..... C/20
SSZ10 ..... A/14
SSZ12 ..... A/14
SSZ25-10 ..... A/14
SSZ25-12 ..... A/14
SSZ25-5 ..... A/14
SSZ25-6 ..... A/14
SSZ25-8 ..... A/14
SSZ3 ..... A/14
SSZ4 ..... A/14
SSZ5 ..... A/14
SSZ6 ..... A/14
SSZ8 ..... A/14

T

T10080P C/15
T10100P C/15
T10120P C/15
T10140P C/15
T10160P C/15
T10200P C/15
T10240P C/15
T10300P C/15
T10CS-PA C/16
T10-PA C/16
T10PCSPA C/16
T10P-PA C/16
T10-UNI C/15
T12-PA C/16
T12P-PA C/16
T140 ..... C/3
T14-PA C/16
T186 ..... C/3
T200 ..... C/3
T208 ..... C/3
T281 ..... C/3
T293 ..... C/3
T338 ..... C/3
T360 ..... C/3
T5-UNI C/15
T6CS-PA C/16
T6H C/18
T6K C/18
T6-PA C/16
T6PCS-PA C/16
T6P-PA C/16
T6-UNI C/15
T8CS-PA C/16
T8-PA C/16
T8PCS-PA C/16
T8P-PA C/16
T8-UNI C/15
T92 ..... C/3
TAGU-10 ..... E2/24
TALP190 ..... C/11
TALP190-2 ..... C/10
TALP191 ..... C/11
TALP191-2 ..... C/10
TALP200 ..... C/11
TALP201 ..... C/11
TALP270 ..... C/11
TALP270-2 ..... C/10
TALP271 ..... C/11
TALP271-2 ..... C/10
TALP280 ..... C/11
TALP281 ..... C/11
TB-1.5 ..... M/23
TB-2 ..... M/23
TB-2.5 ..... M/23
TB525 ..... C/17
TB535 ..... C/17
TB545 ..... C/17
TB635 ..... C/17
TB645 ..... C/17
TB655 ..... C/17
TB670 ..... C/17
TB8100 ..... C/17
TB8120 ..... C/17
TB8135 ..... C/17
TB845 ..... C/17
TB860 ..... C/17
TB875 ..... C/17
TBCS01 ..... G/35
TBCS02 ..... G/35
TBSZ-10 ..... B/20
TBSZ-20 ..... B/20
TBSZ-5 ..... B/20
TBSZF-10 ..... B/20

TBSZF-20 ..... B/20
TBSZF-5 ..... B/20
TBSZS-10 ..... B/20
TBSZS-20 ..... B/20
TBSZS-5 ..... B/20
TBT-10 ..... A/25
TBT-10/10 ..... A/25
TBT-16 ..... A/25
TBT-16/10 ..... A/25
TBT-2,5 ..... A/25
TBT-2,5/10 ..... A/25
TBT-4 ..... A/25
TBT-4/10 ..... A/25
TBT-6 ..... A/25
TBT-6/10 ..... A/25
TCSA G/13
TCSAF G/13
TCSAH G/13
TCSAH-F G/13
TCSAL G/13
TCSALH G/13
TCSD G/13
TCSDF G/13
TCSDH G/13
TCSDL G/13
TCSDLH G/13
TCSDO G/13
TCSDR G/14
TCSDRB G/14
TDA-1B-.. ..... F/13
TDA-1C-.. ..... F/13
TDA-2B-.. ..... F/13
TDA-2C-.. ..... F/13
TDA-3B-.. ..... F/13
TDA-3C-.. ..... F/13
TDA-4B-.. ..... F/13
TDA-4C-.. ..... F/13
TDB01-6M G/27
TDB01-6MV G/27
TDB02-6M G/27
TDB02-6MV G/27
TDB03-12M G/27
TDB03-12MV G/27
TDB04-11M G/27
TDB04-11MV G/27
TDB05-6M G/28
TDB05-6MV G/28
TDB06-0M G/28
TDB07-0M G/28
TDB08-0M G/28
TDB09-12M G/29
TDB09-12MV G/29
TDB10-11M G/29
TDB10-11MV G/29
TDB10-11MVSK G/29
TDB11-0M G/29
TDB12-12M G/29
TDB12-12MV G/29
TDB12-12MVSK G/29
TDB13-16M G/30
TDB13-16MV G/30
TDB14-11M G/30
TDB14-11MV3 ..... G/30
TDB15-12M G/30
TDB15-12MV G/30
TDB16-6M G/30
TDB16-6MV G/30
TDB231377 ..... G/32
TDB302210 ..... G/32
TDB333315 ..... G/32
TDB351377 ..... G/32
TDB351710 ..... G/32
TDB362613 ..... G/32
TDB461377 ..... G/32
TDB503315 ..... G/32
TDB683315 ..... G/32
TDB-CABLE3P16 ..... G/31
TDB-CABLE5P16 ..... G/31
TDB-CABLE5P32 ..... G/31
TDT H/7
TDT-2 ..... H/7
TDUG0 ..... G/15
TDUG09 ..... G/15
TDUG09-BARN G/15
TDUG0-BARN G/15
TDUG0F G/15
TDZ-1B-.. ..... F/28
TDZ-1C-.. ..... F/28
TDZ-1D-.. ..... F/28
TDZ-2B-.. ..... F/28
TDZ-2C-.. ..... F/28
TDZ-2D-.. ..... F/28
TDZ-3B-.. ..... F/28
TDZ-3C-.. ..... F/28
TDZ-3D-.. ..... F/28
TDZ-4B-.. ..... F/28
TDZ-4C-.. ..... F/28
TDZ-4D-.. ..... F/28
TDZ-F2 ..... F/25
TEC-BAG G/34
TECC-21-5M116 ..... G/34
TECC-22-5M316 ..... G/34
TECC-22-5M332 ..... G/34
TECS301 ..... G/34
TECS302 ..... G/34
TEMS1-.. ..... I/38
TEMS2-.. ..... I/38
TES-11 ..... K/48
TES-12 ..... K/48
TES-13 ..... K/48
TES-21 ..... K/48
TES-22 ..... K/49
TES-33 ..... K/49
TES-34 ..... K/49
TES-41 ..... K/50
TES-42 ..... K/50
TES-43 ..... K/50
TES-44 ..... K/50
TES-51 ..... K/50
TES-52 ..... K/51
TES-52-2 ..... K/51
TES-53 ..... K/51
TES-53-1 ..... K/51
TES-GB K/51
TES-GB1 ..... K/51
TFE1006025 ..... H/11
TFE1008025 ..... H/11
TFE1008030 ..... H/11
TFE1008040 ..... H/11
TFE1208030 ..... H/11
TFE252015 ..... H/11
TFE302515 ..... H/11
TFE303015 ..... H/11
TFE403015 ..... H/11
TFE403020 ..... H/11
TFE403020M H/10
TFE403020T H/10
TFE404020 ..... H/11
TFE404025 ..... H/11
TFE504015 ..... H/11
TFE504020 ..... H/11
TFE504020M H/10
TFE504020T H/10
TFE504025 ..... H/11
TFE604020 ..... H/11
TFE605015 ..... H/11
TFE605020 ..... H/11
TFE605020M H/10
TFE605020T H/10
TFE605025 ..... H/11
TFE606025 ..... H/11
TFE606030 ..... H/11
TFE705020 ..... H/11
TFE705025 ..... H/11
TFE806020 ..... H/11
TFE806020M H/10
TFE806020T H/10
TFE806025 ..... H/11
TFE806030 ..... H/11
TFE-A4 ..... H/13
TFE-KA12 ..... H/12
TFE-KA8 ..... H/12
TFE-SZ1 ..... H/12
TFE-SZ2 ..... H/12
TFE-SZ3 ..... H/12
TFE-ZM2 ..... H/13
TFE-ZT H/13
TFG F/9
TFG2-.. ..... F/34
TFG4-.. ..... F/34
TFGA F/9
TFGA-1 ..... F/34
TFGA-1F F/34
TFGA-4F F/34
TFIG F/9
TFIG2-.. ..... F/35
TFIG4-.. ..... F/35
TFJA-01 ..... L/22
TFJA-02 ..... L/22
TFJA-03 ..... L/23
TFJA-04 ..... L/23
TFJA-05 ..... L/24
TFJA-06 ..... L/24
TFJA-07 ..... L/25
TFJA-08 ..... L/21
TFJA-08-RS485 ..... L/21
TFK101 ..... F/42
TFK101B F/42
TFK102 ..... F/42
TFK105 ..... F/42
TFK106 ..... F/42
TFKSCH F/42
TFKSCH-2 ..... F/42
TFKSCH-3 ..... F/42
TFKV-02 ..... J/21
TFKV-04 ..... J/20
TFKV-09 ..... J/22
TFKV-10 ..... J/22
TFKV-AKA05 ..... I/47
TFKV-AKD05 ..... J/23
TFM1 ..... A/24
TFM2 ..... A/24
TFM3 ..... A/24
TFM4 ..... A/24
TFSS-1 ..... M/13
TFSS-1+N M/13
TFSS100-1 ..... M/13
TFSS-1-12 ..... M/13
TFSS125-1 ..... M/13
TFSS-1CS M/13
TFSS-1V M/13
TFSS-1V-12 ..... M/13
TFSS-1Z M/13
TFSS-2 ..... M/13
TFSS-2V M/13
TFSS-2Z M/13
TFSS-3 ..... M/13
TFSS-3-12 ..... M/13
TFSS-3V M/13
TFSS-3V-12 ..... M/13
TFSS-3Z M/13
TFSS-4 ..... M/13
TFSS-4V M/13
TFSS-4Z M/13
TFSSCOV M/13
TFSS-Q F/9
TFSS-QV F/9
TFV F/9
TFV2-.. ..... F/33
TFV4-.. ..... F/33
TFVH F/9
TFVH4-.. ..... F/33
TG007 ..... B/20
TG008 ..... B/20
TG-5.5 ..... E2/25
TGE6010520 ..... H/14
TGE6012025 ..... H/14
TGE6015025 ..... H/14
TGE6018025 ..... H/14
TGE606020 ..... H/14
TGE607520 ..... H/14
TGE609020 ..... H/14
TGEBF H/17
TGEBF25 ..... H/17
TGEBM150 ..... H/17
TGEBM200 ..... H/17
TGEF6010520 ..... H/15
TGEF6012025 ..... H/15
TGEF6015025 ..... H/15
TGEF6018025 ..... H/15
TGEF606020 ..... H/15
TGEF607520 ..... H/15
TGEF609020 ..... H/15
TGEFM6021040 ..... H/16
TGEFM6021040M H/16
TGEFM8021040 ..... H/16
TGEFM8021040M H/16
TGEMP150 ..... H/17
TGEMP200 ..... H/17
TGF B/20
TGU-10 ..... E2/24
TGV2-.. ..... I/48
TH1.5 ..... A/10
TH10 ..... A/10
TH10100 ..... C/17
TH10115 ..... C/17
TH10135 ..... C/17
TH10160 ..... C/17
TH120 ..... A/10
TH150 ..... A/10
TH16 ..... A/10
TH185 ..... A/10
TH2.5 ..... A/10
TH240 ..... A/10
TH25 ..... A/10
TH35 ..... A/10
TH4 ..... A/10
TH50 ..... A/10
TH6 ..... A/10
TH70 ..... A/10
TH8120 ..... C/17
TH8135 ..... C/17

TH95 ..... A/10
THC10115 ..... C/17
THC10135 ..... C/17
THC10160 ..... C/17
THC8100 ..... C/17
THC8120 ..... C/17
THC8135 ..... C/17
THCS10 ..... A/11
THCS120 ..... A/11
THCS150 ..... A/11
THCS16 ..... A/11
THCS185 ..... A/11
THCS240 ..... A/11
THCS25 ..... A/11
THCS300 ..... A/11
THCS35 ..... A/11
THCS50 ..... A/11
THCS6 ..... A/11
THCS70 ..... A/11
THCS95 ..... A/11
THMS-01 ..... H/20
THMS-10 ..... H/20
THMS-11 ..... H/20
THSN0,5 ..... A/17
THSN1 ..... A/17
THSN2,5 ..... A/17
THSN6 ..... A/17
TICS-012G G/17
TICS-012GH G/17
TICS-0132H G/18
TICS-013H G/18
TICS-0142H G/18
TICS-014H G/18
TICS-0152H G/18
TICS-0152PF G/19
TICS-015H G/18
TICS-015PF G/19
TICS-0232H G/18
TICS-023H G/18
TICS-0242H G/18
TICS-024H G/18
TICS-0252H G/18
TICS-0252PF G/19
TICS-025H G/18
TICS-025PF G/19
TICS-033 ..... G/18
TICS-034 ..... G/18
TICS-035 ..... G/18
TICS-043 ..... G/18
TICS-044 ..... G/18
TICS-045 ..... G/18
TICS-1023 ..... G/26
TICS-1024 ..... G/26
TICS-1025 ..... G/26
TICS-105S G/25
TICS-105S67 ..... G/25
TICS-105SF G/25
TICS-105SG G/25
TICS-113 ..... G/23
TICS-1132 ..... G/23
TICS-1132R G/21
TICS-114 ..... G/23
TICS-1142 ..... G/23
TICS-115 ..... G/23
TICS-1152 ..... G/23
TICS-1152R G/21
TICS-123 ..... G/23
TICS-1232 ..... G/23
TICS-124 ..... G/23
TICS-1242 ..... G/23
TICS-125 ..... G/23
TICS-1252 ..... G/23
TICS-1252R G/21
TICS-133 ..... G/23
TICS-134 ..... G/23
TICS-135 ..... G/23
TICS-143 ..... G/23
TICS-144 ..... G/23
TICS-145 ..... G/23
TICS-1605 ..... G/26
TICS-212G* G/17
TICS-212GD G/17
TICS-212GF G/17
TICS-212GH G/17
TICS-2132H G/20
TICS-213H G/20
TICS-2142H G/20
TICS-214H G/20
TICS-2152H G/20
TICS-215H G/20
TICS-2232H G/20
TICS-223H G/20
TICS-2242H G/20
TICS-224H G/20
TICS-2252H G/20
TICS-225H G/20
TICS-233 ..... G/20
TICS-234 ..... G/20
TICS-235 ..... G/20
TICS-243 ..... G/20
TICS-244 ..... G/20
TICS-245 ..... G/20
TICS-313 ..... G/24
TICS-314 ..... G/24
TICS-315 ..... G/24
TICS-323 ..... G/24
TICS-324 ..... G/24
TICS-325 ..... G/24
TICS-413 ..... G/24
TICS-414 ..... G/24
TICS-415 ..... G/24
TICS-423 ..... G/24
TICS-424 ..... G/24
TICS-425 ..... G/24
TICS-513 ..... G/22
TICS-514 ..... G/22
TICS-515 ..... G/22
TICS-523 ..... G/22
TICS-524 ..... G/22
TICS-525 ..... G/22
TICS-533 ..... G/22
TICS-534 ..... G/22
TICS-535 ..... G/22
TICS-543 ..... G/22
TICS-544 ..... G/22
TICS-545 ..... G/22
TICS-A1 ..... G/25
TICS-A3 ..... G/25
TICS-A4 ..... G/16
TICS-A4F G/16
TICSCAP125345 ..... G/19
TICSCAP163 ..... G/19
TICSCAP164 ..... G/19
TICSCAP165 ..... G/19
TICSCAP3234 ..... G/19
TICSCAP325 ..... G/19
TICSCAP63345 ..... G/19
TICS-RE230 ..... G/33
TICS-RE400 ..... G/33
TIK1-.. ..... F/19
TIK2-.. ..... F/19
TIK3-.. ..... F/19
TIK4-.. ..... F/19
TK/T1+F1/ I/23
TK/T1+F2/ K/45
TK/T1+F2S/ K/45
TK/T2+F1/ I/23
TK/T2+F2/ K/45
TK/T2+F2S/ K/45
TK/T3+F3/ I/23
TK/T3+F3S/ I/23
TK-126/3 ..... I/24
TK-126/3T65 ..... I/24
TK-126/4 ..... I/24
TK-126/4T65 ..... I/24
TK-129/3 ..... I/24
TK-129/3T65 ..... I/24
TK-129/4 ..... I/24
TK-129/4T65 ..... I/24
TK-166/3 ..... I/24
TK-166/3T65 ..... I/24
TK-166/4 ..... I/24
TK-166/4T65 ..... I/24
TK-169/3 ..... I/24
TK-169/3T65 ..... I/24
TK-169/4 ..... I/24
TK-169/4T65 ..... I/24
TK-206/2 ..... I/24
TK-206/2T I/24
TK-206/2T65 ..... I/24
TK-206/3 ..... I/24
TK-206/3T I/24
TK-206/3T65 ..... I/24
TK-206/4 ..... I/24
TK-206/4T I/24
TK-206/4T65 ..... I/24
TK-209/2 ..... I/24
TK-209/2T I/24
TK-209/2T65 ..... I/24
TK-209/3 ..... I/24
TK-209/3T I/24
TK-209/3T65 ..... I/24
TK-209/4 ..... I/24
TK-209/4T I/24
TK-209/4T65 ..... I/24
TK-256/2 ..... I/24
TK-256/2T I/24
TK-256/2T65 ..... I/24
TK-256/3 ..... I/24
TK-256/3T I/24
TK-256/3T65 ..... I/24
TK-256/4 ..... I/24
TK-256/4T I/24
TK-256/4T65 ..... I/24
TK-259/2 ..... I/24
TK-259/2T I/24
TK-259/2T65 ..... I/24
TK-259/3 ..... I/24
TK-259/3T I/24
TK-259/3T65 ..... I/24
TK-259/4 ..... I/24
TK-259/4T I/24
TK-259/4T65 ..... I/24
TK-326/3 ..... I/24
TK-326/3T I/24
TK-326/3T65 ..... I/24
TK-326/4 ..... I/24
TK-326/4T I/24
TK-326/4T65 ..... I/24
TK-329/3 ..... I/24
TK-329/3T I/24
TK-329/3T65 ..... I/24
TK-329/4 ..... I/24
TK-329/4T I/24
TK-329/4T65 ..... I/24
TK-636/3 ..... I/24
TK-636/3T I/24
TK-636/3T65 ..... I/24
TK-636/4 ..... I/24
TK-636/4T I/24
TK-636/4T65 ..... I/24
TK-639/3 ..... I/24
TK-639/3T I/24
TK-639/3T65 ..... I/24
TK-639/4 ..... I/24
TK-639/4T I/24
TK-639/4T65 ..... I/24
TKA I/23
TKB-.. ..... I/26
TKCR-0708 ..... C/12
TKCRZ-15 ..... C/13
TKCRZ-18 ..... C/13
TKCRZ-22 ..... C/13
TKCRZ-28 ..... C/13
TKCRZ-32 ..... C/13
TKCRZ-35 ..... C/13
TKCS B/4
TKF-20 ..... I/28
TKF-20T I/28
TKF-20T65 ..... I/28
TKF-25 ..... I/28
TKF-25T I/28
TKF-25T65 ..... I/28
TKF-32 ..... I/28
TKF-32T I/28
TKF-32T65 ..... I/28
TKF-63 ..... I/28
TKF-63T I/28
TKF-63T65 ..... I/28
TKFK-20 ..... I/28
TKFK-20T I/28
TKFK-20T65 ..... I/28
TKFK-25 ..... I/28
TKFK-32 ** I/28
TKFK-63 ** I/28
TKFL-20 ..... I/28
TKFL-20T65S I/28
TKFL-20TS I/28
TKFL-25 ..... I/28
TKFL-25T65S I/28
TKFL-25TS I/28
TKFL-32 ..... I/28
TKFL-32T65S I/28
TKFL-32TS I/28
TKFL-63 ..... I/28
TKFL-63T65S I/28
TKFL-63TS I/28
TKH-003 ..... C/25
TKH-010 ..... C/25
TKH-016 ..... C/25
TKH-025 ..... C/25
TKH-032 ..... C/25
TKI-F I/28
TKM-12/C I/28
TKM-12/D I/28
TKM-12/N I/26
TKM-12/Q I/26
TKM-12/QT65 ..... I/26
TKM-16/C I/28
TKM-16/D I/28
TKM-16/N I/26
TKM-16/Q I/26

TKM-16/QT65 ..... I/26
TKM-20/C I/28
TKM-20/CT65 ..... I/28
TKM-20/D I/28
TKM-20/DT65 ..... I/28
TKM-20/N I/26
TKM-20/NT I/26
TKM-20/NT65 ..... I/26
TKM-20/Q I/26
TKM-20/QT I/26
TKM-20/QT65 ..... I/26
TKM-25/C I/28
TKM-25/CT65 ..... I/28
TKM-25/D I/28
TKM-25/DT65 ..... I/28
TKM-25/N I/26
TKM-25/NT65 ..... I/26
TKM-25/Q I/26
TKM-25/QT I/26
TKM-25/QT65 ..... I/26
TKM-32/C I/28
TKM-32/CT I/28
TKM-32/CT65 ..... I/28
TKM-32/D I/28
TKM-32/DT I/28
TKM-32/DT65 ..... I/28
TKM-32/N I/26
TKM-32/NT I/26
TKM-32/NT65 ..... I/26
TKM-32/Q I/26
TKM-32/QT I/26
TKM-32/QT65 ..... I/26
TKM-63/C I/28
TKM-63/C-S* I/28
TKM-63/D I/28
TKM-63/N I/26
TKM-63/NT65 ..... I/26
TKM-63/Q I/26
TKM-63/QT I/26
TKM-63/QT65 ..... I/26
TKO-DH G/4
TKO-DHE G/3
TKO-DN G/4
TKO-DNF G/4
TKO-DNV G/4
TKO-HE G/3
TKO-N G/2
TKR-12T C/9
TKR130 ..... C/9
TKR200 ..... C/9
TKR-20T C/9
TKR300 ..... C/9
TKR310 ..... C/9
TKT-65 ..... I/23
TKT-65/2 ..... I/33
TKT-65/3 ..... I/33
TKT-65/4 ..... I/23
TKTS-01 ..... I/23
TKTS-02 ..... I/23
TKTS-03 ..... I/23
TKU-F I/28
TKU-K I/28
TKU-V I/28
TKV-126/3 ..... I/24
TKV-126/4 ..... I/24
TKV-129/3 ..... I/26
TKV-129/4 ..... I/26
TKV-166/3 ..... I/24
TKV-166/4 ..... I/24
TKV-169/3 ..... I/26
TKV-169/4 ..... I/26
TKV-206/3 ..... I/24
TKV-206/3T I/24
TKV-206/3T65 ..... I/24
TKV-206/4 ..... I/24
TKV-206/4T65 ..... I/24
TKV-209/3 ..... I/26
TKV-209/3T I/26
TKV-209/3T65 ..... I/26
TKV-209/4 ..... I/26
TKV-209/4T65 ..... I/26
TKV-256/3 ..... I/24
TKV-256/3T65 ..... I/24
TKV-256/4 ..... I/24
TKV-256/4T65 ..... I/24
TKV-259/3 ..... I/26
TKV-259/3T65 ..... I/26
TKV-259/4 ..... I/26
TKV-259/4T65 ..... I/26
TKV-326/3 ..... I/24
TKV-326/3T I/24
TKV-326/3T65 ..... I/24
TKV-326/4 ..... I/24
TKV-326/4T I/24
TKV-326/4T65 ..... I/24
TKV-329/3 ..... I/26
TKV-329/3T I/26
TKV-329/3T65 ..... I/26
TKV-329/4 ..... I/26
TKV-329/4T I/26
TKV-329/4T65 ..... I/26
TKV-636/3 ..... I/24
TKV-636/3T65 ..... I/24
TKV-636/4 ..... I/24
TKV-639/3 ..... I/26
TKV-639/3T65 ..... I/26
TKV-639/4 ..... I/26
TLA-3 ..... F/37
TLBV-18A E1/73
TLBV-18-KJ E1/73
TLBV-18-KL E1/73
TLBV-18M E1/73
TLBV-18NM E1/73
TLBVLED30NM E1/73
TLBVLED30NM-K E1/73
TLBVLED30NM-KJ E1/73
TLBVM3W E1/72
TLBVR E1/73
TLC-2C E1/55
TLC-2MC E1/55
TLC-2MG E1/55
TLC-2MR E1/55
TLC-2W E1/55
TLC-6C E1/55
TLC-6MC E1/55
TLC-6MG E1/55
TLC-6MR E1/55
TLC-6W E1/55
TLFLED15NW E1/74
TLFLED20NW E1/74
TLFLED8NW E1/74
TLFLEDS15NW E1/74
TLFLEDS8NW E1/74
TLFV-118E E1/71
TLFV-136E E1/71
TLFV-158E E1/71
TLFV-218E E1/71
TLFV-236E E1/71
TLFV-258E E1/71
TLFV-EE-118 ..... E1/71
TLFV-EE-136 ..... E1/71
TLFV-EE-158 ..... E1/71
TLFV-EE-218 ..... E1/71
TLFV-EE-236 ..... E1/71
TLFV-EE-258 ..... E1/71
TLFV-EE-418 ..... E1/71
TLFVLED106 ..... E1/70
TLFVLED112 ..... E1/70
TLFVLED115 ..... E1/70
TLFVLED206 ..... E1/70
TLFVLED212 ..... E1/70
TLFVLED215 ..... E1/70
TLH-08S E1/63
TLLED10W E1/74
TLLED20W E1/74
TLLED24W E1/74
TLLEDB10W E1/74
TLLEDB20W E1/74
TLLEDB24W E1/74
TLWI-G9-60-F E2/25
TMB-007 ..... E1/91
TMB-011 ..... E1/91
TMB-011IP E1/92
TMB-011L E1/91
TMB-011LIP E1/92
TMB-016 ..... E1/92
TMB-054R E1/90
TMB-060 ..... E1/91
TMB-061 ..... E1/91
TMB-061M E1/91
TMB-061R E1/90
TMB-062 ..... E1/91
TMB-108 ..... E1/92
TMB-112 ..... E1/92
TMB-112F E1/92
TMB-115 ..... E1/92
TMB-118 ..... E1/92
TMB-126 ..... E1/89
TMB-152R E1/90
TMB-311IP E1/92
TMB-316 ..... E1/92
TMB-759 ..... E1/90
TMBB123 ..... E1/89
TMBC125 ..... E1/89
TMB-E50 ..... E1/91
TMBK122 ..... E1/89
TMB-L01D E1/90
TMB-L01DIMM E1/90
TMB-L01G E1/90
TMB-L01M E1/90
TMBT29 ..... E1/92
TMCS C/20
TME H/8
TMK C/20
TMSZ C/20
TMSZ-.. ..... M/9
TMZ-.. ..... M/10
TN10 ..... C/17
TN12 ..... C/17
TN14 ..... C/17
TN2 ..... G/14
TN2/1 ..... G/16
TN3 ..... G/14
TN4 ..... G/14
TN6 ..... C/17
TN8 ..... C/17
TNCS10 ..... C/17
TNCS12 ..... C/17
TNCS6 ..... C/17
TNCS8 ..... C/17
TND2 ..... G/15
TND2-K G/15
TND2-USB G/15
TND3 ..... G/15
TNF2 ..... G/16
TNF2/1 ..... G/16
TNFS M/14
TNFS10 ..... M/14
TNFS16 ..... M/14
TNFS25 ..... M/14
TNFS2516 ..... M/14
TNFSB M/14
TNFSB1 ..... M/14
TNS2 ..... G/16
TOP10 ..... C/16
TOP6 ..... C/16
TOP8 ..... C/16
TOPCS10 ..... C/16
TOPCS6 ..... C/16
TOPCS8 ..... C/16
TP700A B/4
TP700B B/4
TQBY10105 ..... M/16
TQBY15117 ..... M/16
TQBY15157 ..... M/16
TQBY19148 ..... M/16
TQBY25209 ..... M/16
TQBY2-GB M/16
TQBY312313 ..... M/16
TQBY3-GB M/16
TQBY4-GB M/16
TQBY5-GB M/16
TQBY8125 ..... M/16
TQBY884 ..... M/16
TQBYD70 ..... M/16
TQBYD85 ..... M/16
TR1D09.. ..... I/36
TR1D12.. ..... I/36
TR1D18.. ..... I/36
TR1D25.. ..... I/36
TR1D32.. ..... I/36
TR1D40.. ..... I/37
TR1D50.. ..... I/37
TR1D65.. ..... I/37
TR1D80.. ..... I/37
TR1D95.. ..... I/37
TR1E I/40
TR1K06 ..... I/35
TR1K09 ..... I/35
TR1K12 ..... I/35
TR2AD1 ..... I/45
TR2AD3 ..... I/45
TR2HD I/45
TR2HK.. ..... I/44
TR5KN.. ..... I/42
TR6DN I/42
TR7DR2 ..... I/43
TR7DT2 ..... I/43
TR8-DN11 ..... I/43
TR8-DN20 ..... I/43
TR9-D09978 ..... I/43
TR9-D50978 ..... I/43
TRF.. ..... D/18
TRK4 ..... A/25
TR-PH F/40
TS-10/3 ..... I/31
TS-10/3K I/31
TS-10/3T65 ..... I/31
TS-10/4 ..... I/31
TS-10/4K I/31
TS-20/3 ..... I/31
TS-20/3K I/31

TS-20/3T I/31
TS-20/3T65 ..... I/31
TS-20/4 ..... I/31
TS-20/4K I/31
TS-20/4T I/31
TS-20/4T65 ..... I/31
TS-32/3 ..... I/31
TS-32/3K I/31
TS-32/3T I/31
TS-32/3T65 ..... I/31
TS-32/4 ..... I/31
TS-32/4K I/31
TS-32/4T I/31
TS-32/4T65 ..... I/31
TS-40/3 ..... I/31
TS-40/3K I/31
TS-40/3T I/31
TS-40/3T65 ..... I/31
TS-40/4 ..... I/31
TS-40/4K I/31
TS-40/4T I/31
TS-40/4T65 ..... I/31
TS-63/3 ..... I/31
TS-63/3K I/31
TS-63/3T I/31
TS-63/3T65 ..... I/31
TS-63/4 ..... I/31
TS-63/4K I/31
TS-63/4T I/31
TS-63/4T65 ..... I/31
TS-80/3 ..... I/31
TS-80/3K I/31
TS-80/3T65 ..... I/31
TS-80/4 ..... I/31
TS-80/4K I/31
TSF-.. ..... L/5
TSKA A/44
TSKC.. ..... A/48
TSKD.. ..... A/41
TSM-.. ..... I/33
TSS-.. ..... I/32
TSZK M/22
TSZL M/23
TTK-.. ..... F/41
TTVL2+3-10 ..... F/3
TU140 ..... C/4
TU186 ..... C/4
TU200 ..... C/4
TU208 ..... C/4
TU281 ..... C/4
TU293 ..... C/4
TU338 ..... C/4
TU360 ..... C/4
TU92 ..... C/4
TVOF11 ..... L/18
TVOF12 ..... L/18
TVOF14 ..... L/18
TVO-F1-CT L/19
TVOF1M4 ..... L/18
TVO-F1-WT L/19
TVO-F3-4M L/20
TVO-F3-4MCT L/20
TVOF37 ..... L/18
TVOF3M7 ..... L/18
TVSZ25 ..... M/3
TVTR-.. ..... K/53
TVTRB-.. ..... K/55

U

U03 ..... C/21
U05 ..... C/21
U06 ..... C/21
U08 ..... C/21
U09 ..... C/21
U11 ..... C/21
U13 ..... C/21
U14 ..... C/21
U16 ..... C/21
U19 ..... C/21
U22 ..... C/21
U25 ..... C/21
UD70 ..... M/21
UDT60 ..... M/21
UH10 ..... G/7
UH15 ..... G/7
UH20 ..... G/7
UH20RN G/7
UH25 ..... G/7
UH30 ..... G/7
USB-21 ..... F/42
USBD G/9
USF.. ..... A/45
UTILK B/22

V

V1.5-3 ..... A/9
V1.5-4 ..... A/9
V1.5-5 ..... A/9
V1.5-6 ..... A/9
V10-4 ..... A/9
V10-5 ..... A/9
V10-6 ..... A/9
V150 ..... H/18
V150-KNY H/18
V16-5 ..... A/9
V16-6 ..... A/9
V170 ..... H/18
V170-KNY H/18
V2.5-3 ..... A/9
V2.5-4 ..... A/9
V2.5-5 ..... A/9
V2.5-6 ..... A/9
V215 ..... H/18
V215-KNY H/18
V35 ..... H/18
V35-KNY H/18
V360 ..... H/18
V360-KNY H/18
V375 ..... H/18
V375-KNY H/18
V43 ..... H/18
V4-3 ..... A/9
V43-KNY H/18
V4-4 ..... A/9
V4-5 ..... A/9
V4-6 ..... A/9
V71 ..... H/18
V71-KNY H/18
VAKFED60 ..... M/21
VAKFED70 ..... M/21
VD G/33
VE10045 ..... D/10
VE12550 ..... D/10
VE3259 ..... D/9
VE33816 ..... D/9
VE3512 ..... D/10
VE3512C D/10
VE3512-SZ D/11
VE38036 ..... D/9
VE4021 ..... D/10
VE4021C D/10
VE4021-SZ D/11
VE510046 ..... D/11
VE54019 ..... D/11
VE5527 ..... D/10
VE5527C D/10
VE5527-SZ D/11
VE55524 ..... D/11
VE58033 ..... D/11
VE8035 ..... D/10
VE8035C D/10
VE8035-SZ D/11
VES10058 ..... D/16
VES124 ..... D/16
VES208 ..... D/16
VES3515 ..... D/16
VES5524 ..... D/16
VES7533 ..... D/16
VF100-B F/45
VF100-BT F/45
VF100-BTS F/45
VF100-BTSH F/45
VFG100 ..... F/45
VFM100-B F/45
VFM100-BT F/45
VFM100-BTH F/45
VFS100 ..... F/45
VKP A/13
VL1,5 ..... A/45
VL16 ..... A/45
VL2,5/2S A/45
VL3/5 ..... A/45
VL4/10 ..... A/45
VL4/3 ..... A/45
VL4/4 ..... A/45
VL6S A/45
VLC A/49
VLC6S A/49
VLD1,5 ..... A/41
VLD2,5 ..... A/41
VLD4 ..... A/41
VM K/20
VP.. ..... K/14
VT.. ..... K/16

W

W45S-230/1 ..... L/11
W45S-400/4 ..... L/11
W72-400V/4 ..... L/6
W96-400V/4 ..... L/6
WCJB-.. ..... A/8
WCJC-.. ..... A/8

Y

YCSK-10 ..... A/13
YCSK-16 ..... A/13
YCSK-25 ..... A/13
YCSK-6 ..... A/13

Z

Z10 ..... M/2
Z10-15 ..... M/2
Z20 ..... M/2
Z50 ..... M/2
ZS016 ..... D/2
ZS024 ..... D/2
ZS032 ..... D/2
ZS048 ..... D/2
ZS064 ..... D/2
ZS095 ..... D/2
ZS10 ..... M/2
ZS10-15 ..... M/2
ZS1020 ..... D/2
ZS1020SZ D/2
ZS115/34R D/4
ZS12/3R D/4
ZS127 ..... D/2
ZS140/42R D/4
ZS16/4R D/4
ZS175/55R D/4
ZS19/6R D/4
ZS190 ..... D/2
ZS20 ..... M/2
ZS254 ..... D/2
ZS30/8R D/4
ZS381 ..... D/2
ZS40/12R D/4
ZS50 ..... M/2
ZS50/16R D/4
ZS508 ..... D/2
ZS63/19R D/4
ZS75/22R D/4
ZS760 ..... D/2
ZS8/2R D/4
ZS95/30R D/4
ZSB130/36R D/4
ZSB180/50R D/4
ZSB33/8R D/4
ZSB51/16R D/4
ZSB85/25R D/4
ZSBB-SET D/4
ZSB-SET D/4
ZSJR D/16
ZSRSET-.. ..... D/6
ZSSZOH1,5 ..... D/18
ZSSZR5 ..... D/18
ZSSZVM-1 ..... D/18
ZSTHK A/17
ZSTHP A/17
ZSTHS A/17
ZSV120 ..... D/3
ZSV180 ..... D/3
ZSV240 ..... D/3
ZSV30 ..... D/3
ZSV390 ..... D/3
ZSV48 ..... D/3
ZSV60 ..... D/3
ZSV90 ..... D/3
ZSVR120 ..... D/3
ZSVR190 ..... D/3
ZSVR240 ..... D/3
ZSVR30 ..... D/3
ZSVR390 ..... D/3
ZSVR48 ..... D/3
ZSVR60 ..... D/3
ZSVR90 ..... D/3
ZSVRS-.. ..... D/12

Tanúsítvány

Szabvány	**ISO 9001:2015**
Tanúsítvány jegyzéksz.	**01 100 1824054**

Tanúsítvány birtokosa: **TRACON Budapest Kft.**
Pallag utca 23.
2120 Dunakeszi
Magyarország

Alkalmazási terület: elektromos alkatrészek és szerelési anyagok kis-és nagykereskedelme.

A tanúsítási audit során bizonyítást nyert, hogy a rendszer megfelel az ISO 9001:2015 követelményeinek.

Érvényesség: A tanúsítvány érvényes 2021.04.20-tól 2024.04.19-ig.

2021.04.19

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

www.tuv.com

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZM-16031-01-00

TÜVRheinland®
Precisely Right.

© TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Az aktuális tanúsítvány letölthető honlapunkról!

GARANCIAIDŐK - BÍZZON ÖN IS A 30 ÉV TAPASZTALATÁBAN!











KISMEGSZAKÍTÓK EGYSZER S MINDENKORRA!



TRACON EURÓPA

Tracon Budapest Kft.
H-2120 Dunakeszi, Pallag u. 23.

Tracon Slovakia, s.r.o.
SK-94501 Komárno, Rozmarínová 10.

Tracon Electric s.r.l.
RO-310045 Arad,
Str. Liviu Rebreanu nr. 7.

Tracon d.o.o. Varaždin
HR-42000, Varaždin, Ivana Severa 15.

TRACON Lendava d. o. o.
Industrijska ul. 6, 9220 Lendava/ Lendva

Tracon Electric s.r.o.
CZ, Čáslav-Nové Město,
Pražská 816/1, PSČ: 286 01

Tracon d.o.o. Bačka Topola
SRB-24300 Bačka Topola, Moravska 26

Tracon Polska Sp. z.o.o.
PL- 43-300 Bielsko-Biała ul. Cieszyńska 43.

Distributeur agréé France - GS IMPEX
Rue de la Soie parc Roméo ADP, 94310 ORLY

Distributor von der Schweiz - EBK Design
CH-8113 Boppelsen, Ruggernstr.11

Distributor Austria - E2 Elektro GmbH
AT-4160, Aigen-Schlägl, Theodor-Simoneit-Straße 2

Distributor Kosovo – NTP „START"
10000 – Pristina, Ulpiana E 30.

Distributor Montenegro – RAVEL DOO
CG – 81000, Podgorica, 8. Jula br. 16

Distributor Malta - VCT Ltd.
MST 4032, Mosta, Ponsonby Street

Nyitva tartás:
Hétfő – péntek: 8-16 óráig

Vevőszolgálat:
Tel.: (27) 540-000; Fax: (27) 540-005
megrendeles@tracon.hu,
ertekesites@tracon.hu
2120 Dunakeszi, Pallag u. 23.







