

TRS 24-230VUC 1NO HCP ED2

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

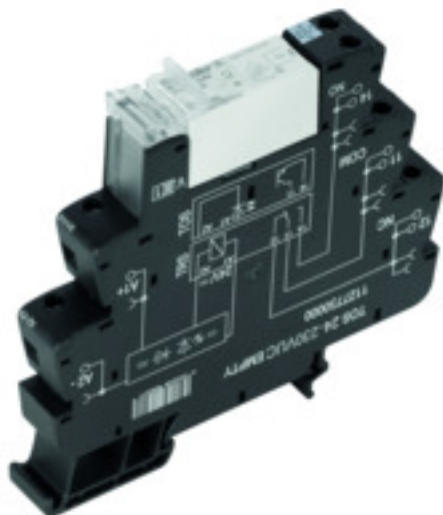
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Product image



A kép illusztráció

- 1 záróérintkező, nagy bekapcsolási teljesítménnyel (HCP)
- Érintkező anyaga: AgSnO + előresiető volfrámérintkező
- Különösen alkalmas rendkívül nagy, akár 800 A/200 µs bekapcsolási áramú kapacitív terhelésekhez
- Egyedülálló többfeszültségű bemenet: 24 – 230 V UC

Általános rendelési adatok

Verzió	TERMSERIES, Relémodul, Érintkezők száma: 1, Záróérintkező AgSnO + W, Névleges vezérlőfeszültség: 24...230 V UC ±10 %, Folytonos áram: 16 A, Csavaros csatlakozás, Ellenőrző gomb elérhető: No
Rendelési szám	2662980000
Típus	TRS 24-230VUC 1NO HCP ED2
GTIN (EAN)	4050118698091
Qty.	10 Stück

A létrehozás dátuma 2024. május 10. 11:24:16 CEST

A katalógus állapota 04.05.2024 / A műszaki módosítások jogát fenntartjuk.

TRS 24-230VUC 1NO HCP ED2

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Műszaki adatok

Méretek és tömegek

Mélység	87,8 mm	Mélység (coll)	3,457 inch
Magasság	89,6 mm	Magasság (coll)	3,528 inch
Szélesség	12,8 mm	Szélesség (coll)	0,504 inch
Nettó tömeg	56 g		

Hőmérsékletek

Tárolási hőmérséklet	-40 °C...85 °C	Üzemi hőmérséklet	-40 °C...60 °C
Páratartalom	5-95% rel. páratartalom, T _u = 40 °C, páralecsapódás nélkül		

UL névleges adatok

Környezeti hőmérséklet (működési), max. 60 °C	Csatlakozási keresztmetszet AWG, min.	AWG 26
Csatlakozási keresztmetszet AWG, max.	Vezeték típusa	merev vörösréz vezeték, flexibilis vörösréz vezeték
Meghúzási nyomaték, max.	Szennyezés súlyossága	2

vezérlő oldal

Névleges vezérlőfeszültség	24...230 V UC ±10 %	Névleges áram, AC	23.5 mA @ 24 V AC, 4.5 mA @ 230 V AC
Névleges áram, DC	22.5 mA @ 24 V DC, 2.0 mA @ 230 V DC	Névleges teljesítmény	540 mW @ 24 V DC, 460 mW @ 230 V DC, 565 mVA @ 24 V AC, 1.0 VA @ 230 V AC
Állapotjelző	Zöld világítódioda	Védőáramkör	Egyenirányító
Coil voltage of the replacement relay deviating from the rated control voltage Igen		Coil voltage of the replacement relay	24 V DC

Terhelés oldal

Névleges kapcsolási feszültség	250 V AC	Névleges áram	16 A
Max. kapcsolási frekvencia névleges terhelésnél	0,1 Hz	Max. kapcsolási feszültség, AC	250 V
Max. kapcsolási feszültség, DC	250 V	Bekapcsolási áram	165 A / 20 ms, 800 A / 200 µs
AC kapcsolási teljesítmény (ohmos), max.	4000 VA	DC kapcsolási teljesítmény (ohmos), max.	384 W @ 24 V
Bekapcsolási késleltetés	≤ 50 ms	Kikapcsolási késleltetés	≤ 50 ms
Érintkező típusa	1 Záróérintkező (AgSnO + W)	Mechanikai élettartam	5 x 10 ⁶ kapcsolási ciklusok
Min. kapcsolási teljesítmény	1 W		

Általános adatok

Üzemi magasság	≤ 2000 m, tengerszint felett	
Sín	TS 35	
Ellenőrző gomb elérhető	No	
Mechanical switch position indicator	Nem	
Szín	fekete	
UL94 éghetőségi osztály, alkatrész	Alkatrész	Ház
	UL94 éghetőségi osztály	V-0
	Alkatrész	Tartókengyel
	UL94 éghetőségi osztály	V-0

TRS 24-230VUC 1NO HCP ED2

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Műszaki adatok

Szigetelések koordinálása

Névleges feszültség	300 V	Szennyezés súlyossága	2
Túlfeszültség kategória	III	Hézag és kúszóút, vezérlő oldala - terhelés oldal	≥ 6 mm
Átütési szilárdság, vezérlő oldal - terhelés oldal	3,51 kV _{eff} / 1 perc	Type of isolation at input and output	reinforced insulation
Átütési szilárdság a tartósín felé	3,51 kV _{eff} < 1 perc.	Védelmi osztály	IP20

A jóváhagyások / szabványok további részletei

Tanúsítvány sz. (DNV)	TAA00001E5	Tanúsítvány száma (cULus)	E141197
-----------------------	------------	---------------------------	---------

Csatlakozási adatok

Vezetékcsatlakozás-technika	Csavaros csatlakozás	Csupaszolási hossz, névleges csatlakozás	8 mm
Meghúzási nyomaték, max.	0,4 Nm	Rögzítési tartomány, névleges csatlakozás	1,5 mm ²
Rögzítési tartomány, névleges csatlakozás, min.	0,14 mm ²	Rögzítési tartomány, névleges csatlakozás, max.	2,5 mm ²
Vezeték csatlakozási keresztmetszet AWG, min.	AWG 26	Vezeték csatlakozási keresztmetszet AWG, max.	AWG 14
Vezeték keresztmetszet, tömör, min.	0,14 mm ²	Vezeték keresztmetszet, tömör, max.	2,5 mm ²
Vezeték keresztmetszet, tömör, min. (AWG)	AWG 26	Vezeték keresztmetszet, tömör, max. (AWG)	AWG 14
Vezeték csatlakozási keresztmetszet, finomsodratú, min.	0,14 mm ²	Vezeték csatlakozási keresztmetszet, finomsodratú, max.	2,5 mm ²
Vezeték keresztmetszet, finomsodratú, min. (AWG)	AWG 26	Vezeték keresztmetszet, finomsodratú, max. (AWG)	AWG 16
Keresztmetszet csatlakoztatott vezetékhez, finomsodratú, érvéghüvelyekkel és műanyag gallérokkal DIN 46228/4, névleges csatlakozás, min.	0,25 mm ²	Vezeték csatlakozási keresztmetszet, finomsodratú, érvéghüvelyekkel és műanyag gallérokkal DIN 46228/4, névleges csatlakozás, max.	2,5 mm ²
Vezeték-keresztmetszet, flexibilis, AEH (DIN 46228-1), min.	0,25 mm ²	Vezeték-keresztmetszet, flexibilis, AEH (DIN 46228-1), max.	1,5 mm ²
Vezeték csatlakozás keresztmetszet, finomsodratú, két rögzíthető vezeték, min.	0,5 mm ²	vezetékkeresztmetszet, finomsodratú, két rögzíthető vezeték, max.	1 mm ²
Iker-érvéghüvelyek, min.	0,5 mm ²	Iker érvéghüvelyek, max.	1 mm ²
Kés mérete	size PH0		

Besorolások

ETIM 6.0	EC001437	ETIM 7.0	EC001437
ETIM 8.0	EC001437	ETIM 9.0	EC001437
ECLASS 9.0	27-37-16-01	ECLASS 9.1	27-37-16-01
ECLASS 10.0	27-37-16-01	ECLASS 11.0	27-37-16-01
ECLASS 12.0	27-37-16-01	ECLASS 13.0	27-37-16-01

Termékek környezetvédelmi megfelelősége

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	9e2cbc49-76d9-4611-b8ec-5b4f549a0aa9

TRS 24-230VUC 1NO HCP ED2

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Műszaki adatok

Tanúsítványok

Jóváhagyások



ROHS	Megfelel
UL File Number Search	UL weboldal
Tanúsítvány száma (cULus)	E141197

Letöltések

Approval/Certificate/Document of Conformity	EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity
Engineering Data	CAD data – STEP
User Documentation	Beipackzettel / Package Insert – multilingual FL_TERMSERIES_RCL1NOInrush+Tungsten_LOAD_GUIDE
Katalógusok	Catalogues in PDF-format

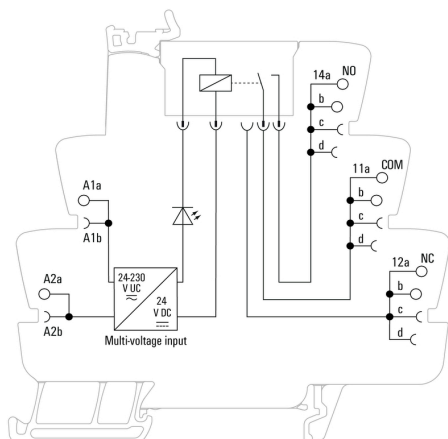
TRS 24-230VUC 1NO HCP ED2

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

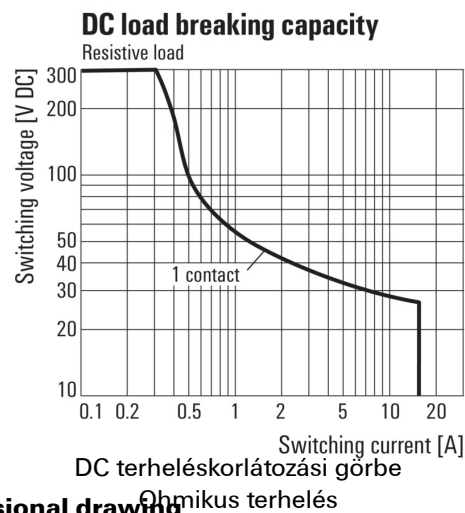
www.weidmueller.com

Rajzok

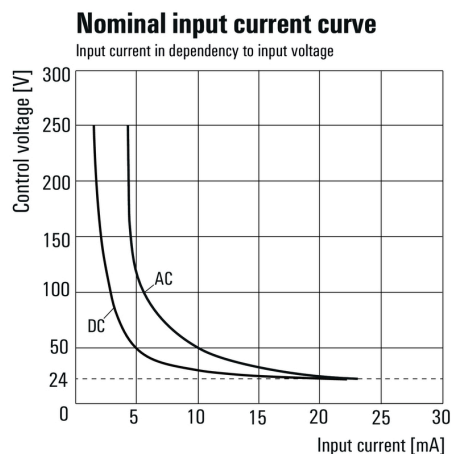
Kapcsolási rajz



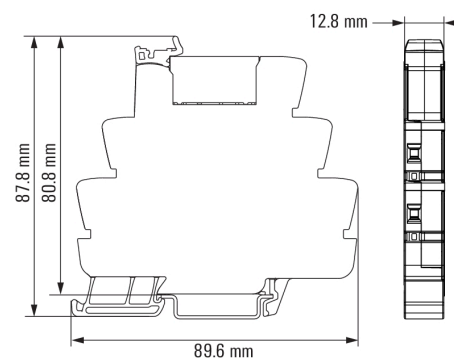
Graph



Graph



Dimensional drawing



TRS 24-230VUC 1NO HCP ED2

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tartozékok

Üres



A WS jelölők tökéletesen illeszkednek a W sorozatú csatlakozókhoz. Rendszerkompatibilitásuknak köszönhetően a WS címkék az I-sorozattal és a Z-sorozattal is használhatók. A nagy jelölőfelületek nem csak hosszú karakterláncokat engednek meg, hanem többsoros szöveget is.

A WS jelölők ideálisan használhatók hosszú, egyedi karakterláncokhoz. A már bevált MultiCard formátumnak köszönhetően lehetséges a nyomtatás a PrintJet CONNECT nyomtatóval vagy Plotterrel.

- Sávokba, vagy egyedileg rögzíthető
- A gyakorlatban már bizonyított MultiCard formátumú jelölők

Egyedi nyomtatáshoz: Kérjük, küldje el az M-Print PRO vagy M-Print PRO Online (telepítés nélkül) jelölőszoftverünk fájlját a címkézési előírásokkal.

Általános rendelési adatok

Típus	WS 10/6 M MC NE WS	Verzió
Rendelési szám	1818400000	WS, Sorkapocs jelölő, 10 x 6 mm, Osztás, mm (P): 6.00 Weidmueller,
GTIN (EAN)	4032248310876	Allen-Bradley, fehér
Qty.	600 Stück	

Interfész adapterek



Gyorsabb jelhuzalozás kisebb helyigénnyel

A huzalozási idők csökkentése érdekében konfekcionált kábeleket használunk a vezérlőrendszer és az interfész-szint között, amelyeket egyszerűen csak csatlakoztatni kell a TERM SERIES adapterhez. Ezzel a villamos szekrény gyártási időit jelentősen csökkenteni lehet. Az adapter univerzális rögzítésű és eredeti helymegtakarítást kínál együtt a TERM SERIES termékekkel az azonos körvonala miatt.

- Rövidebb huzalozási idő a plug-and-play kialakításnak és a konfekcionált kábeleknek köszönhetően
- A TERM SERIES bemeneti és kimeneti oldalán is alkalmazható
- A plusz és a mínusz kapcsolási logikával egyaránt kompatibilis
- Helytakarékos, mivel univerzálisan illeszkedik a TERM SERIES sorozat többi termékéhez

Általános rendelési adatok

Típus	TIAL F10	Verzió
Rendelési szám	1463540000	TERM SERIES, Adapter, 10 pólusú DIN EN 60603-13 dugó, hosszú
GTIN (EAN)	4050118323559	rögzítőkár, Jelutak száma: 8, Névleges DC feszültség : 24 V, Névleges
Qty.	1 Stück	áram (jelutanként): 125 mA

TRS 24-230VUC 1NO HCP ED2

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tartozékok

Lapos csavarhúzó



Hornycsavarhúzó lekerekített pengével SD DIN 5265, ISO 2380/2, behajtó a DIN 5264, ISO 2380/1 szerint. Chrom Top hegy, SoftFinish markolat

Általános rendelési adatok

Típus	SDS 0.6X3.5X100	Verzió
Rendelési szám	749340000	Csavarhúzó, Kés szélessége (B): 3.5 mm, Kés hossza: 100 mm, Kés vastagsága (A): 0.6 mm
GTIN (EAN)	4050118895568	
Qty.	1 Stück	

WS 12/6



WS/ DEK

A MultiMark sorkapocsjelölők kétkomponensű, innovatív összetételű anyagot használnak. A jelölő kemény alapkötőbiztonságosan a helyére pattan a csatlakozón. Az elastikus felület egyszerűvé teszi a jelölő felszerelését. Ez a speciális lyuggatott anyag lehetővé teszi a szalagok kinyújtását, így alkalmazkodva a kisebb méretbeli különbségekhez, melyek összeadódhatnak, különösen hosszú sorkapocs-tömböknél. További előny: A felületi anyag kiváló nyomtathatósága garantálja a tartós és kopásálló címkézést. A nyomtató 300 dpi felbontásának köszönhetően a felirat könnyen olvasható.

A MultiMark előnyei:

- Kompatibilis a W, Z, P és SAK sorozatú sorkapcsokkal
- Szilárd megtartás és tartós nyomtatás
- A folytonos szalagokkal időt takaríthat meg a felszerelésnél
- Az innovatív kompozit anyagnak köszönhetően egyszerű felszerelés
- Hely a többsoros nyomtatáshoz

Általános rendelési adatok

Típus	WS 12/6 MM WS	Verzió
Rendelési szám	007200000	WS, Sorkapocs jelölő, 12 x 6 mm, Weidmueller, fehér
GTIN (EAN)	4050118391886	
Qty.	600 Stück	

TRS 24-230VUC 1NO HCP ED2

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tartozékok

Elválasztó lemezzel



Sokoldalú elválasztó lapok

Az elválasztó lapokat jelek vizuális csoportosítására, modulok elektromos

elszigetelésére, valamint a jobb áttekinthetőség

érdekében, jelölések beillesztésére lehet használni. Ezek miatt

különösen sokoldalúan használható tartozékok. Az

elválasztó lapok növelik a

két modul közötti távolságot és kúszóáramutakat, ezzel

600 V-ra növelik

a két modul közötti szigetelési feszültséget. A kettős

elválasztó lemezeket WAD5 és WS10/5 jelölőkkel lehet jelölni, és ezek

folyamatos keresztátkötést tesznek lehetővé. A szerelést egyszerűsíti a

perforáció, ennek segítségével egyedileg külön lehet

választani a keresztösszekötő csatornákat.

- Az elválasztó lap látható módon elválasztja egymástól a csoportokat.

- Bemélyedések segítik az egyes keresztátkötő csatornák kitörését.

- Az elválasztó lapok a modulok közötti távolság és kúszóáramút növelésével 600 V-ra növelik a modulok közötti átütési feszültséget.

Általános rendelési adatok

Típus	TW TXS/TXZ R3.2	Verzió
Rendelési szám	1240800000	TERMSERIES, Elválasztó lemezzel
GTIN (EAN)	4050118028188	
Qty.	10 Stück	

Hornyos csavarhúzó-készlet, Philips



Csillagfejű csavarhúzó, típus: Phillips, SDK PH DIN 5262, ISO 8764/2-PH, behajtó ISO 8764-PH szerint, hegy: Chrom Top, SoftFinish-markolat

Általános rendelési adatok

Típus	SDK PH0 X 60	Verzió
Rendelési szám	1749400000	Csavarhúzó, Kés szélessége (B): 60 mm, Kés vastagsága (A):
GTIN (EAN)	4050118895629	
Qty.	1 Stück	

TRS 24-230VUC 1NO HCP ED2

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tartozékok

Keresztösszekötők



Beállítható keresztösszekötők

Növelje keresztösszekötőinek rugalmasságát. A TERMSERIES CROSS-CONNECTION (TCC) egyedileg beállítható keresztösszekötéseket tesz lehetővé, akár 51 pólussal. A dugaszolható pólusok száma 32-re nőtt. A szalag hossza nagyon könnyen a kívánt méretre csökkenthető. A keresztösszekötők különösen egyszerűen kezelhetők, jól láthatók és univerzálisan csatlakoztathatók. A szerelés során a rugó deformálódását egy háló akadályozza meg.

- Egyedileg beállítható keresztösszekötő 51 pólussal
- Megerősítő elem a rugó deformálódásának elkerülése érdekében
- Megnövelt keresztösszekötési lehetőség – max 32 pólus lehetséges
- Rezgésállóság

Általános rendelési adatok

Típus	TCC 6.4/2 RD	Verzió
Rendelési szám	8556390000	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566901	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 12.8/26 OR	Verzió
Rendelési szám	8556380000	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566697	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/51 RD	Verzió
Rendelési szám	8556410000	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566925	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/2 OR	Verzió
Rendelési szám	8556350000	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566826	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/51 OR	Verzió
Rendelési szám	8556370000	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566680	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/51 BK	Verzió
Rendelési szám	8556490000	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118567007	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 12.8/26 BL	Verzió
Rendelési szám	8556460000	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566970	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/2 BK	Verzió
Rendelési szám	8556470000	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566987	
Qty.	10 Stück	

TRS 24-230VUC 1NO HCP ED2

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tartozékok

Típus	TCC 12.8/26 RD	Verzió
Rendelési szám	8556420000	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566932	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/51 BL	Verzió
Rendelési szám	8556450000	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566963	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/10 OR	Verzió
Rendelési szám	8556360000	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566673	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/10 RD	Verzió
Rendelési szám	8556400000	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566918	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 12.8/26 BK	Verzió
Rendelési szám	8556500000	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118567014	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/10 BK	Verzió
Rendelési szám	8556480000	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566994	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/2 BL	Verzió
Rendelési szám	8556430000	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566949	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/10 BL	Verzió
Rendelési szám	8556440000	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566956	
Qty.	10 Stück	

TRS 24-230VUC 1NO HCP ED2

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tartozékok

Tápellátó modul



Helytakarékos betápláló modulok

Betápláló moduljaink lehetővé teszik potenciálok (azaz semleges vagy negatív potenciálok)

betáplálását a bemenetre, vagy kapcsolt potenciálok kiadását a kimenetre. A

TERMSERIES precízen illeszkedő keresztösszekötőivel együtt a relémodul

vezetékcsatlakozásai szabadok maradnak az érzékelők vagy aktuátorok

számára. További átvezető sorkapcsokra nincs szükség, ami nagy helymegtakarítást

jelent a berendezésben. Ezzel együtt egyszerűbb a huzalozás is,

a potenciál betáplálásához nincs szükség kettős érvéghüvelyekre.

Általános rendelési adatok

Típus	TXS SUPPLY	Verzió
Rendelési szám	1240780000	TERMSERIES, Tápellátó modul, Érintkezők száma: 5, , Folytonos áram:
GTIN (EAN)	4050118028140	10 A, Csavaros csatlakozás
Qty.	10 Stück	
Típus	TXP SUPPLY	Verzió
Rendelési szám	1618940000	TERMSERIES, Tápellátó modul, Érintkezők száma: 5, , Folytonos áram:
GTIN (EAN)	4050118667592	10 A, PUSH IN
Qty.	10 Stück	
Típus	TXZ SUPPLY	Verzió
Rendelési szám	1240790000	TERMSERIES, Tápellátó modul, Érintkezők száma: 5, , Folytonos áram:
GTIN (EAN)	4050118028164	10 A, Húzórugós csatlakozás
Qty.	10 Stück	

Lapos csavarhúzó



VDE-szigetelésű csavarhúzó készletek, max. 1000 V AC és 1500 V DC feszültség alatt álló alkatrészekhez, DIN EN 60900. IEC 900. Minden darab „GS Safety” bevizsgálással. A vágókés edzett, magas minőségű króm-vanádium-molibdén acélból készült, kékeszürke bevonattal.

Általános rendelési adatok

Típus	SDIS SLIM 0.6X3.5X100	Verzió
Rendelési szám	1749610000	Szerelőszerszám, Kés szélessége (B): 3.5 mm, Kés hossza: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118896350	Kés vastagsága (A): 0.6 mm
Qty.	1 Stück	

TRS 24-230VUC 1NO HCP ED2

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Tartozékok

Hornyos csavarhúzó-készlet, Philips



VDE-szigetelt csillagfejű csavarhúzó Phillips csavarokhoz, SDIK PH DIN 7438, ISO 8764/2-PH, kihajtó ISO 8764-PH szerint, SoftFinish-markolat

Általános rendelési adatok

Típus	SDIK PHO X 60	Verzió
Rendelési szám	6749880000	Csavarhúzó, Kés szélessége (B): 0 mm, 60 mm, Kés vastagsága (A): 0
GTIN (EAN)	4050118897081	
Qty.	1 Stück	

Üres



A WS jelölők tökéletesen illeszkednek a W sorozatú csatlakozókhoz. Rendszerkompatibilitásuknak köszönhetően a WS címkék az I-sorozattal és a Z-sorozattal is használhatók. A nagy jelölőfelületek nem csak hosszú karakterláncokat engednek meg, hanem többsoros szöveget is.

A WS jelölők ideálisan használhatók hosszú, egyedi karakterláncokhoz. A már bevált MultiCard formátumnak köszönhetően lehetséges a nyomtatás a PrintJet CONNECT nyomtatóval vagy Plotterrel.

- Sávokba, vagy egyedileg rögzíthető
- A gyakorlatban már bizonyított MultiCard formátumú jelölők

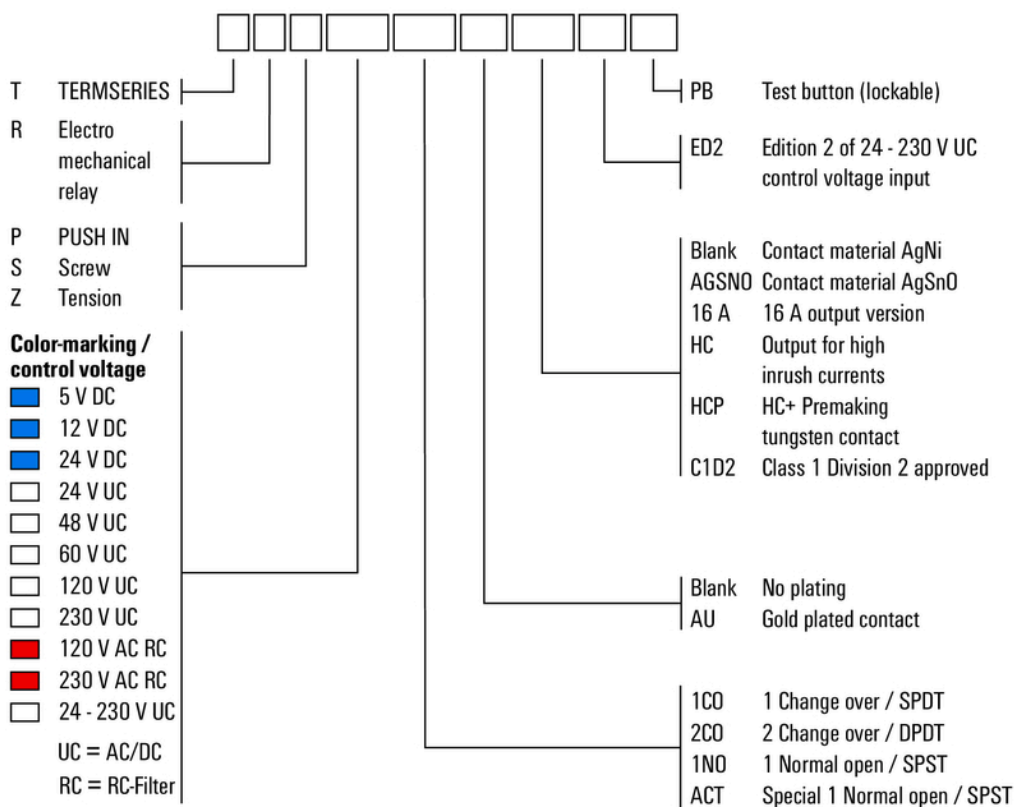
Egyedi nyomtatáshoz: Kérjük, küldje el az M-Print PRO vagy M-Print PRO Online (telepítés nélkül) jelölőszoftverünk fájlját a címkézési előírásokkal.

Általános rendelési adatok

Típus	WS 10/12 MC NE WS	Verzió
Rendelési szám	1905970000	WS, Sorkapocs jelölő, 10 x 12 mm, Osztás, mm (P): 12.00
GTIN (EAN)	4032248528127	Weidmueller, fehér
Qty.	300 Stück	

Miscellaneous

Type code TERMSERIES electromechanical relay versions



Típuskódok