

## TOS 60VUC 230VAC1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Product image



A kép illusztráció

- 1 záróérintkező (triak (nullátmenetes kapcsoló))
- 6,4 mm széles
- 1 A AC kimeneti áram
- Egyedülálló többfeszültségű bemenet: 24 – 230 V UC
- Bemeneti feszültség 12 V DC – 230 V UC, színes jelölésekkel: AC: piros, DC: kék, UC: fehér

## Általános rendelési adatok

Változat	TERMSERIES, Szilárdtest-relék, Névleges vezérlőfeszültség: 60 V UC $\pm 10\%$ , Névleges kapcsolási feszültség: 24...240 V AC, Folytonos áram: 1 A, Csavaros csatlakozás
Rendelési szám	<a href="#">1127440000</a>
Típus	TOS 60VUC 230VAC1A
GTIN (EAN)	4032248909124
Qty.	10 Stück

A létrehozás dátuma 2024. november 10. 20:42:36 CET

A katalógus állapota 26.10.2024 / A műszaki módosítások jogát fenntartjuk.

## TOS 60VUC 230VAC1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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	6,4 mm	Szélesség (coll)	0,252 inch
Nettó tömeg	31,4 g		

## Hőmérsékletek

Tárolási hőmérséklet	-40 °C...70 °C	Üzemi hőmérséklet	-20 °C...60 °C
Páratartalom	5-95% rel. páratartalom, T <sub>u</sub> = 40 °C, páralecsapódás nélkül		

## Meghibásodási valószínűség

MTTF	815 a
------	-------

## UL névleges adatok

Környezeti hőmérséklet (működési), max.	60 °C	Kimeneti áram visszaszabályozás (ohmos)	1 A @ 25 °C, 0.3 A @ 60 °C
Csatlakozási keresztmetszet AWG, min.	AWG 26	Csatlakozási keresztmetszet AWG, max.	AWG 14
Vezeték típusa	merev vörösréz vezeték, flexibilis vörösréz vezeték	Meghúzási nyomaték, max.	0,4 Nm
Szennyezés súlyossága	2		

## vezérlő oldal

Névleges vezérlőfeszültség	60 V UC ±10 %	Névleges vezérlőáram	4.8 mA AC (±10 %), 2.5 mA DC (±10 %)
Névleges teljesítmény	150 mW, 290 mVA	Állapotjelző	Zöld világítódioda
Védőáramkör	Egyenirányító	Bemenő frekvencia	3 Hz
Coil voltage of the replacement relay deviating from the rated control voltage	Igen	Coil voltage of the replacement relay	60 V DC

## Terhelés oldal

Névleges kapcsolási feszültség	24...240 V AC	Névleges áram	1 A
Névleges kapcsolási áram	1 A	Bekapcsolási áram	15 A / 10 ms
Bekapcsolási késleltetés	<11 ms	Kikapcsolási késleltetés	<11 ms
Feszültségesés max. terhelésnél	≤ 1,6 V	Szivárgási áram	<1.5 mA
Min. kapcsolási áram	20 mA	Rövidzárlatbiztos	Nem
Védőáramkör, terhelés oldal		Érintkező típusa	1 Záróérintkező (Triak (nulla feszültségnél kapcsoló))
	RC-elem		
Kimenő feszültség frekvenciatartománya	50 / 60 Hz	max. kapcsolási frekvencia (AC vezérlőfeszültség)	3 Hz
max. kapcsolási frekvencia (DC vezérlőfeszültség)	3 Hz		

## Általános adatok

Sín	TS 35
Ellenőrző gomb elérhető	No
Szín	fekete

## TOS 60VUC 230VAC1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Műszaki adatok

UL94 éghetőségi osztály, alkatrész	Alkatrész	Ház
	UL94 éghetőségi osztály	V-0
	Alkatrész	Tartókengyel
	UL94 éghetőségi osztály	V-0

## Szigetelések koordinálása

Névleges feszültség	300 V	Szennyezés súlyossága	2
Túlfeszültség kategória	III	Hézag és kúszóút, vezérlő oldal - terhelés oldal	$\geq 5,5 \text{ mm}$
Átütési szilárdság, vezérlő oldal - terhelés oldal	2,5 kV <sub>eff</sub>	Átütési szilárdság a tartósín felé	4 kV <sub>eff</sub> / 1 min.
Lökőfeszültség	6 kV (1,2/50 µs)	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 <sup>2</sup>
Rögzítési tartomány, névleges csatlakozás, min.	0,14 mm <sup>2</sup>	Rögzítési tartomány, névleges csatlakozás, max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Vezeték csatlakozási keresztmetszet AWG, min.	AWG 26	Vezeték csatlakozási keresztmetszet AWG, max.	AWG 14
Vezeték keresztmetszet, tömör, min.	0,14 mm <sup>2</sup>	Vezeték keresztmetszet, tömör, max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Vezeték keresztmetszet, tömör, min. (AWG)	AWG 26	Vezeték keresztmetszet, tömör, max. (AWG)	AWG 14
Vezeték csatlakozási keresztmetszet, finomsodratú, min.	0,14 mm <sup>2</sup>	Vezeték csatlakozási keresztmetszet, finomsodratú, max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Vezeték keresztmetszet, finomsodratú, min. (AWG)	AWG 26	Vezeték keresztmetszet, finomsodratú, max. (AWG)	AWG 14
Keresztmetszet csatlakoztatott vezetékhez, finomsodratú, érvéghüvelyekkel és műanyag gallérokkal DIN 46228/4, névleges csatlakozás, min.	0,25 mm <sup>2</sup>	Vezeték csatlakozási keresztmetszet, finomsodratú, érvéghüvelyekkel és műanyag gallérokkal DIN 46228/4, névleges csatlakozás, max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Vezeték-keresztmetszet, flexibilis, AEH (DIN 46228-1), min.	0,25 mm <sup>2</sup>	Vezeték-keresztmetszet, flexibilis, AEH (DIN 46228-1), max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Vezeték csatlakozás keresztmetszet, finomsodratú, két rögzíthető vezeték, min.	0,5 mm <sup>2</sup>	vezeték keresztmetszet, finomsodratú, két rögzíthető vezeték, max.	1 mm <sup>2</sup>
Kés mérete	size PHO		

## Besorolások

ETIM 6.0	EC001504	ETIM 7.0	EC001504
ETIM 8.0	EC001504	ETIM 9.0	EC001504
ECLASS 9.0	27-37-16-04	ECLASS 9.1	27-37-16-04
ECLASS 10.0	27-37-16-04	ECLASS 11.0	27-37-16-04
ECLASS 12.0	27-37-16-04	ECLASS 13.0	27-37-16-04
ECLASS 14.0	27-37-16-04		

## TOS 60VUC 230VAC1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Műszaki adatok

## Termékek környezetvédelmi megfelelése

RoHS megfelelési állapot	Megfelel, kivétellel
RoHS alóli kivétel (ha van/ismert ilyen)	7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	9e2cbc49-76d9-4611-b8ec-5b4f549a0aa9

## Tanúsítványok

Jóváhagyások



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

## Letöltések

Approval/Certificate/Document of Conformity	<a href="#">EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity</a>
Engineering Data	<a href="#">CAD data – STEP</a>
User Documentation	<a href="#">Beipackzettel / Package Insert – multilingual</a>
Katalógusok	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Kiadványok	

## TOS 60VUC 230VAC1A

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

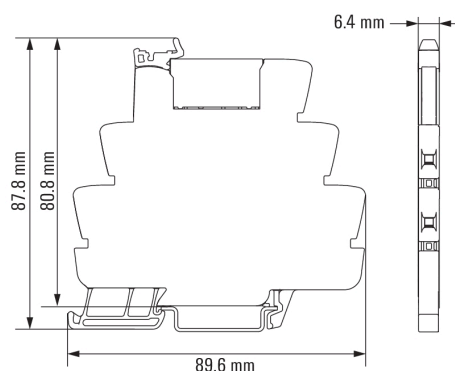
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Rajzok

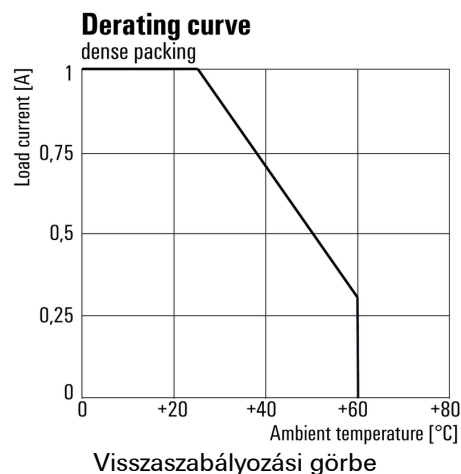
### Kapcsolási rajz



### Dimensional drawing



### Graph



### Graph



## TOS 60VUC 230VAC1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8749340000</a>	Csavarhúzó, Kés szélessége (B): 3.5 mm, Kés hossza: 100 mm, Kés vastagsága (A): 0.6 mm
GTIN (EAN)	4050118895568	
Qty.	1 Stück	

## 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	Változat
Rendelési szám	<a href="#">1240780000</a>	TERMSERIES, Tápellátó modul, Érintkezők száma: 5, , Folytonos áram:
GTIN (EAN)	4050118028140	10 A, Csavaros csatlakozás
Qty.	10 Stück	
Típus	TXZ SUPPLY	Változat
Rendelési szám	<a href="#">1240790000</a>	TERMSERIES, Tápellátó modul, Érintkezők száma: 5, , Folytonos áram:
GTIN (EAN)	4050118028164	10 A, Húzórugós csatlakozás
Qty.	10 Stück	
Típus	TXP SUPPLY	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8618940000</a>	TERMSERIES, Tápellátó modul, Érintkezők száma: 5, , Folytonos áram:
GTIN (EAN)	4050118667592	10 A, PUSH IN
Qty.	10 Stück	

## TOS 60VUC 230VAC1A

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

www.weidmueller.com

## Tartozékok

## 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, kékesszürke bevonattal.

## Általános rendelési adatok

Típus	SDIS SLIM 0.6X3.5X100	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8749610000</a>	Szerelőszerszám, Kés szélessége (B): 3.5 mm, Kés hossza: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118896350	Kés vastagsága (A): 0.6 mm
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 10/6 M MC NE WS	Változat
Rendelési szám	<a href="#">1818400000</a>	WS, Sorkapocs jelölő, 10 x 6 mm, Raszter mm-ben (P): 6.00
GTIN (EAN)	4032248310876	Weidmueller, Allen-Bradley, fehér
Qty.	600 Stück	

## TOS 60VUC 230VAC1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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 leválasztó 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	Változat
Rendelési szám	<a href="#">1240800000</a>	TERMSERIES, Elválasztó lemezzel
GTIN (EAN)	4050118028188	
Qty.	10 Stück	

## 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	Változat
Rendelési szám	<a href="#">1749880000</a>	Csavarhúzó, Kés szélessége (B): 0 mm, 60 mm, Kés vastagsága (A): 0
GTIN (EAN)	4050118897081	
Qty.	1 Stück	



## TOS 60VUC 230VAC1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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 BK	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8556470000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566987	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 12.8/26 BL	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8556460000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566970	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 12.8/26 BK	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8556500000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118567014	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/2 OR	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8556350000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566826	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 12.8/26 OR	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8556380000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566697	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/10 RD	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8556400000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566918	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/2 BL	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8556430000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566949	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 12.8/26 RD	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8556420000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566932	
Qty.	10 Stück	

## TOS 60VUC 230VAC1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tartozékok

Típus	TCC 6.4/51 OR	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8556370000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566680	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/2 RD	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8556390000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566901	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/51 BL	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8556450000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566963	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/51 RD	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8556410000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566925	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/10 OR	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8556360000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566673	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/10 BL	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8556440000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566956	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/51 BK	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8556490000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118567007	
Qty.	10 Stück	
Típus	TCC 6.4/10 BK	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8556480000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118566994	
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	Változat
Rendelési szám	<a href="#">8749400000</a>	Csavarhúzó, Kés szélessége (B): 60 mm, Kés vastagsága (A):
GTIN (EAN)	4050118895629	
Qty.	1 Stück	

## TOS 60VUC 230VAC1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tartozékok

## ZQV

## Általános rendelési adatok

Típus	ZQV 1.5N/R6.4/10 GE	Változat
Rendelési szám	<a href="#">1193680000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4032248976454	
Qty.	10 Stück	
Típus	ZQV 1.5N/R6.4/19 SW	Változat
Rendelési szám	<a href="#">1139160000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118191806	
Qty.	10 Stück	
Típus	ZQV 1.5N/R6.4/19 GE	Változat
Rendelési szám	<a href="#">1193690000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4032248976645	
Qty.	10 Stück	
Típus	ZQV 1.5N/R6.4/2 SW	Változat
Rendelési szám	<a href="#">11446040000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118251067	
Qty.	10 Stück	
Típus	ZQV 1.5N/R6.4/10 BL	Változat
Rendelési szám	<a href="#">11390350000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118190793	
Qty.	10 Stück	
Típus	ZQV 1.5N/R6.4/19 RT	Változat
Rendelési szám	<a href="#">11391610000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118191783	
Qty.	10 Stück	
Típus	ZQV 1.5N/R6.4/2 RT	Változat
Rendelési szám	<a href="#">11446090000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118250886	
Qty.	10 Stück	
Típus	ZQV 1.5N/R6.4/2 BL	Változat
Rendelési szám	<a href="#">11446140000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118251074	
Qty.	10 Stück	
Típus	ZQV 1.5N/R6.4/19 BL	Változat
Rendelési szám	<a href="#">11391620000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118191813	
Qty.	10 Stück	
Típus	ZQV 1.5N/R6.4/2 GE	Változat
Rendelési szám	<a href="#">1193670000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4032248976638	
Qty.	10 Stück	

A létrehozás dátuma 2024. november 10. 20:42:36 CET

A katalógus állapota 26.10.2024 / A műszaki módosítások jogát fenntartjuk.

**TOS 60VUC 230VAC1A****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Tartozékok**

Típus	ZQV 1.5N/R6.4/10 RT	Változat
Rendelési szám	<a href="#">1391640000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118191660	
Qty.	10 Stück	
Típus	ZQV 1.5N/R6.4/10 SW	Változat
Rendelési szám	<a href="#">1391630000</a>	TERMSERIES, Keresztösszekötő
GTIN (EAN)	4050118191776	
Qty.	10 Stück	

Miscellaneous

Type code TERMSERIES solid-state relay versions



Típuskódok