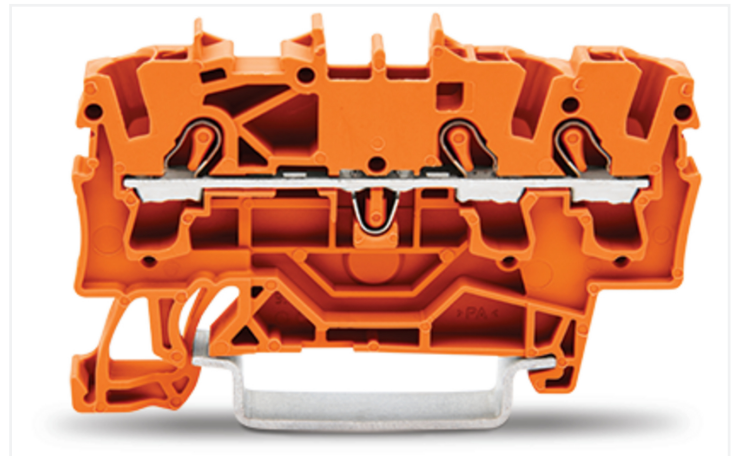
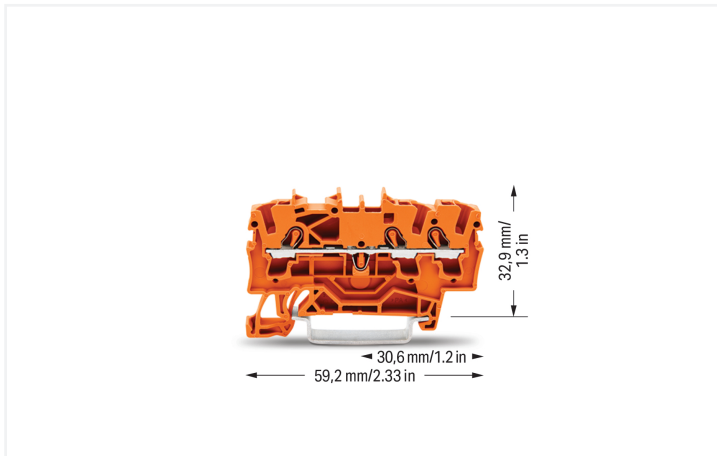


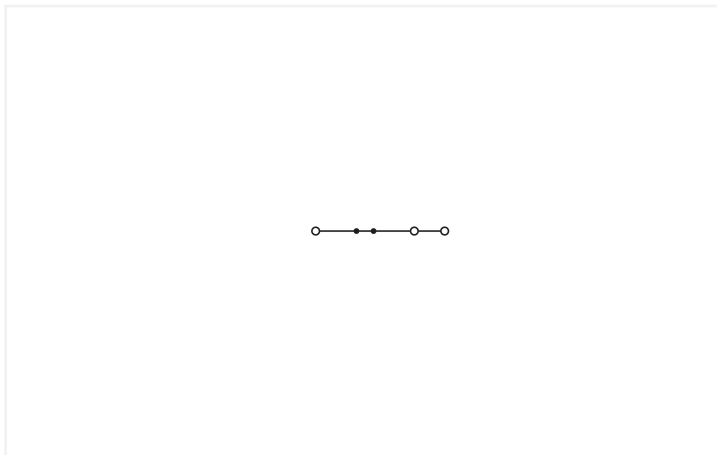
Adatlap | Cikkszám: 2002-1302

3 vezetékes átmenő sorkapocs; 2,5 mm²; megfelelő Ex e II alkalmazásokhoz; oldalsó és középső jelölés; DIN 35 x 15 és DIN 35 x 7,5 sínhez; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; narancssárga

<https://www.wago.com/2002-1302>



Szín: ■ narancssárga



Az ábrához hasonlóan

Through terminal block, 2002 Series, orange

Connect conductors quickly and securely with this through terminal block (item number 2002-1302). Ensure that the strip lengths are between 10 and 12 mm when connecting conductors to this through terminal block. Whether for use in industry or building installations, our rail-mount through terminal blocks make it easy to quickly and securely connect electrical conductors. They are perfect for either classic through-wiring or distributing potentials, depending on the variant. This product features conductor terminals and utilizes Push-in CAGE CLAMP®. Our Push-in CAGE CLAMP® is a universal, maintenance-free connection solution for all conductor types, featuring a winning design: It allows direct insertion of both solid and fine-stranded conductors with ferrules without needing tools. No preparation is required; for example, crimping the conductor's ferrule is not necessary. The dimensions are (5.2 x 59.2 x 39.5) mm (width x height x depth). This through terminal block is suitable for conductor cross-sections ranging from 0.25 mm² to 4 mm².

The universal connection for all conductor types – Push-in CAGE CLAMP®

An operating tool is used to operate this through rail-mount terminal block. Our TOPJOB® S rail-mount terminal blocks guarantee reliable electrical connections across many different industrial applications and modern building installations. They make wiring work easier as you can quickly plug in solid, stranded, and fine-stranded conductors with ferrules. This product is designed for specific Ex applications (please refer to the product datasheet).

- Actuation via operating tool
- Suitable for specific Ex applications
- Permanently secure connections
- The right solution for every wiring task

Elektromos adatok

Értékelés a(z) szerint	IEC/EN 60947-7-1			Tanúsított a következők szerint	UL 1059		
Overvoltage category	III	III	II	Use group	B	C	D
Pollution degree	3	2	2	Névleges feszültség	600 V	600 V	-
Névleges feszültség	800 V	-	-	Névleges áram	20 A	20 A	-
Névleges feszültségimpulzus	8 kV	-	-				
Névleges áram	24 A	-	-				
Current at conductor cross-section (max.) mm ²	32 A	-	-				

Tanúsított a következők szerint	CSA 22.2 No 158		
Use group	B	C	D
Névleges feszültség	600 V	600 V	-
Névleges áram	20 A	20 A	-

Robbanásvédelmi indormációk	
Reference to hazardous areas	See application instructions in section “Knowledge and Downloads – Documentation – Additional Information: Technical Section; Technical Explanations”
Kiértékelés	ATEX: PTB 03 ATEX 1162 U / IECEx: PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb)
Méretezési feszültség EN (Ex e II)	550 V
Névleges áram (Ex e II)	22 A
Névleges áram (Ex e II) áthidalóval	20 A

Power Loss	
Power loss, per pole (potential)	0.7661 W
Rated current I _N for power loss specification	24 A
Resistance value for specified, current-dependent power loss	0.00133 Ω

Általános	
Huzalozási irány	Felső bekötés

Csatlakozástechnikai adatok

Összes csatlakozási pont száma	3
Összes potenciál száma	1
Szintek száma	1
Áthidalások száma	2

Csatlakozás 1	
Csatlakozástechnika	Push-in CAGE CLAMP®
Beavatkozó típusa	Működtető szerszám
Csatlakoztatható vezetékek anyagai	Réz
Névleges keresztmetszet	2,5 mm ²
Tömör vezeték	0,25 ... 4 mm ² / 22 ... 12 AWG
Tömör vezeték; push-in (benyomható) bekötés	0,75 ... 4 mm ² / 18 ... 12 AWG
Többeres vezeték	0,25 ... 4 mm ² / 22 ... 12 AWG
Finom elemi szálak vezeték	0,25 ... 4 mm ² / 22 ... 12 AWG
Finom elemiszálak vezeték; szigetelt érvéghüvellyel	0,25 ... 2,5 mm ² / 22 ... 14 AWG
Finom elemiszálak vezeték; érvéghüvellyel; push-in csatlakozással	1 ... 2,5 mm ² / 18 ... 14 AWG
Megjegyzés (vezetékátmérő)	A vezeték tulajdonságaitól függően kisebb keresztmetszetű vezetéket is lehet csatlakoztatni push-in csatlakoztatással.
Csupaszolási hossz	10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch
Huzalozási irány	Felső bekötés

Geometriai adatok	
Szélesség	5,2 mm / 0.205 inch
Magasság	59,2 mm / 2.33 inch
Mélység a DIN kalapsín felső részétől	32,9 mm / 1.295 inch
Mélység	39,5 mm / 1.555 inch

Mechanikai adatok	
Rögzítés típusa	DIN 35 kalapsín
Jelölési szint	Középső/oldalsó jelölés

Anyag információk	
Megjegyzés az anyag információkhoz	Information on material specifications can be found here
Szín	narancssárga
Anyagcsoport	I
Szigetelőanyag	Poliamid (PA66)
UL94 szerinti gyúlékonysági osztály	V0
Tűz terhelés	0.116 MJ
Súly:	5.9 g

Környezeti feltételek	
Feldolgozási hőmérséklet	-35 ... +85 °C
Folyamatos működési hőmérséklet	-60 ... +105 °C

Környezeti tesztelés (Környezeti feltételek)	
Teszt specifikációk Vasúti alkalmazások Gördülő járművek Elektronikus berendezés	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
Vizsgálati eljárás Vasúti alkalmazások - gördülő járművek berendezései Ütés- és rázkódásállósági vizsgálat	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
Spektrum/Telepítési hely	Élettartam teszt, 1. kategória, A/B osztály
Működési teszt zajszerű rezgéssel	A szabvány 8. szakasza szerint teljesített teszt
Frekvencia	f ₁ = 5 Hz to f ₂ = 150 Hz
Gyorsulás	0,101g (minden tengelyre használt legmagasabb tesztelési erő)
Teszt időtartama tengelyenként	10 perc
Tesztelési irányok	X, Y és Z tengely
Érintkezési hibák/kimaradások figyelése	Megfelelt
Feszültségesés mérése minden tengely előtt és után	Megfelelt
Szimulált élettartam-teszt a megnövekedett zajszintű vibráció révén	A szabvány 9. szakasza szerint teljesített teszt
Frekvencia	f ₁ = 5 Hz to f ₂ = 150 Hz
Gyorsulás	0,572g (minden tengelyre használt legmagasabb tesztelési erő)
Teszt időtartama tengelyenként	5 óra
Tesztelési irányok	X, Y és Z tengely
Kibővített tesztkör: Érintkezési hibák/kimaradások figyelése	Megfelelt
Kibővített tesztkör: Feszültségesés mérése minden tengely előtt és után	Megfelelt
Ütésállósági vizsgálat	A szabvány 10. szakasza szerint teljesített teszt
Ütési erő alakja	Fél szinusz
Gyorsulás	5g (highest test level used for all axes)
Ütési erő időtartama	30 ms
Ütések száma tengelyenként	3 pozitív és 3 negatív

Környezeti tesztelés (Környezeti feltételek)	
Tesztelési irányok	X, Y és Z tengely
Kibővített tesztkör: Érintkezési hibák/ki-maradások figyelése	Megfelelt
Kibővített tesztkör: Feszültségesés mérése minden tengely előtt és után	Megfelelt
Ütés- és rezgésállósági vizsgálat gördülő járművek berendezéseire	Megfelelt

Kereskedelmi adatok	
Product Group	22 (TOPJOB S)
Nagy ECS (kis ECS)	100 db
Csomagolás típusa	Doboz
Származási ország	DE
GTIN (globális kereskedelmi áruazonosító szám)	4017332999267
Vámtarifaszám	85369010000

Product Classification	
UNSPSC	39121410
eCl@ss 10.0	27-14-11-20
eCl@ss 9.0	27-14-11-20
ETIM 9.0	EC000897
ETIM 10.0	EC000897
ECCN	NO US CLASSIFICATION

Environmental Product Compliance	
RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption

Tanúsítványok / Jóváhagyások		
Általános tanúsítványok		Megfelelőségi nyilatkozatok és gyártói nyilatkozatok
		
Jóváhagyás	Szabvány	Tanúsítvány neve
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL-8054
CSA CSA Group	C22.2 No. 158	154112
DEKRA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-149763
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-124163
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172
Jóváhagyás	Szabvány	Tanúsítvány neve
ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Tanúsítványok hajózási alkalmazásokhoz			Tanúsítványok robbanásbiztos környezethez		
			AEx ell Ex ell 		
Jóváhagyás	Szabvány	Tanúsítvány neve	Jóváhagyás	Szabvány	Tanúsítvány neve
ABS American Bureau of Ship- ping	EN 60947	24-0152298-PDA	AEx Underwriters Laboratories Inc.	UL 60079	E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIC)
DNV GL Det Norske Veritas, Ger- manischer Lloyd	-	TAE00001V2	ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt	EN 60079	PTB 03 ATEX 1162 U (II2G Ex eb IIC Gb, IM2 Ex eb IMb)
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1094/880590/23	CCC CQST/CNEx	GB/T 3836.3	2020312313000238 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)
			IECEX Physikalisch Technische Bundesanstalt	IEC 60079	IECEX PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb or Ex eb I Mb)
			INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Lt- da.	IEC 60079	TÜV 12.1307 U

Letöltések

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product
Compliance 2002-1302

↓

Documentation			
Bid Text			
2002-1302	29.04.2019	xml 4.15 KB	↓
2002-1302	23.04.2019	docx 14.92 KB	↓

CAD/CAE-Data	
CAD data	CAE data
2D/3D Models 2002-1302	EPLAN Data Portal 2002-1302
	WSCAD Universe 2002-1302
	ZUKEN Portal 2002-1302

1 Kompatibilis termékek			
1.1 Szükséges kiegészítők			
1.1.1 Véglap			
1.1.1.1 Véglap			
			
Cikkszám: 209-191 Elválasztó Ex e/Ex i alkalmazásokhoz; 3 mm vastag; 120 mm széles; narancssárga	Cikkszám: 2002-1392 Vég- és válaszlap; 0,8 mm vastag; narancssárga	Cikkszám: 2002-1391 Vég- és válaszlap; 0,8 mm vastag; szürke	
1.2 Opcionális kiegészítők			
1.2.1 Áthidaló			
1.2.1.1 Áthidaló			
			
Cikkszám: 2002-410/000-006 Áthidaló; 10irányú; szigetelt; kék	Cikkszám: 2002-410/000-005 Áthidaló; 10irányú; szigetelt; piros	Cikkszám: 2002-410 Áthidaló; 10irányú; szigetelt; világosszürke	Cikkszám: 2002-440 Áthidaló; 1-től 10-ig; szigetelt; világosszürke
			
Cikkszám: 2002-433 Áthidaló; 1-től 3-ig; szigetelt; világosszürke	Cikkszám: 2002-434 Áthidaló; 1-től 4-ig; szigetelt; világosszürke	Cikkszám: 2002-435 Áthidaló; 1-től 5-ig; szigetelt; világosszürke	Cikkszám: 2002-436 Áthidaló; 1-től 6-ig; szigetelt; világosszürke
			
Cikkszám: 2002-437 Áthidaló; 1-től 7-ig; szigetelt; világosszürke	Cikkszám: 2002-438 Áthidaló; 1-től 8-ig; szigetelt; világosszürke	Cikkszám: 2002-439 Áthidaló; 1-től 9-ig; szigetelt; világosszürke	Cikkszám: 2002-402/000-006 Áthidaló; 2irányú; szigetelt; kék
			
Cikkszám: 2002-402/000-005 Áthidaló; 2irányú; szigetelt; piros	Cikkszám: 2002-402 Áthidaló; 2irányú; szigetelt; világosszürke	Cikkszám: 2002-403/000-006 Áthidaló; 3irányú; szigetelt; kék	Cikkszám: 2002-403/000-005 Áthidaló; 3irányú; szigetelt; piros
			
Cikkszám: 2002-403 Áthidaló; 3irányú; szigetelt; világosszürke	Cikkszám: 2002-404/000-006 Áthidaló; 4irányú; szigetelt; kék	Cikkszám: 2002-404/000-005 Áthidaló; 4irányú; szigetelt; piros	Cikkszám: 2002-404 Áthidaló; 4irányú; szigetelt; világosszürke
			
Cikkszám: 2002-405/000-006 Áthidaló; 5irányú; szigetelt; kék	Cikkszám: 2002-405/000-005 Áthidaló; 5irányú; szigetelt; piros	Cikkszám: 2002-405 Áthidaló; 5irányú; szigetelt; világosszürke	Cikkszám: 2002-406/000-006 Áthidaló; 6irányú; szigetelt; kék
			
Cikkszám: 2002-406/000-005 Áthidaló; 6irányú; szigetelt; piros	Cikkszám: 2002-406 Áthidaló; 6irányú; szigetelt; világosszürke	Cikkszám: 2002-407/000-006 Áthidaló; 7irányú; szigetelt; kék	Cikkszám: 2002-407/000-005 Áthidaló; 7irányú; szigetelt; piros
			
Cikkszám: 2002-407 Áthidaló; 7irányú; szigetelt; világosszürke	Cikkszám: 2002-408/000-006 Áthidaló; 8irányú; szigetelt; kék	Cikkszám: 2002-408/000-005 Áthidaló; 8irányú; szigetelt; piros	Cikkszám: 2002-408 Áthidaló; 8irányú; szigetelt; világosszürke
			
Cikkszám: 2002-409/000-006 Áthidaló; 9irányú; szigetelt; kék	Cikkszám: 2002-409/000-005 Áthidaló; 9irányú; szigetelt; piros	Cikkszám: 2002-409 Áthidaló; 9irányú; szigetelt; világosszürke	Cikkszám: 2002-405/011-000 Csillagkapcsoláshoz áthidaló; 3irányú; szigetelt; világosszürke
			
Cikkszám: 2002-406/020-000 Deltakapcsoláshoz áthidaló; szigetelt; világosszürke	Cikkszám: 2002-423/000-006 Fésűs áthidaló; 1-től 3-ig; szigetelt; kék	Cikkszám: 2002-423/000-005 Fésűs áthidaló; 1-től 3-ig; szigetelt; piros	Cikkszám: 2002-423 Fésűs áthidaló; 1-től 3-ig; szigetelt; világosszürke

1.2.1.1 Áthidaló

 Cikkszám: 2002-424/000-006 Fésűs áthidaló; 1-től 4-ig; szigetelt; kék	 Cikkszám: 2002-424/000-005 Fésűs áthidaló; 1-től 4-ig; szigetelt; piros	 Cikkszám: 2002-424 Fésűs áthidaló; 1-től 4-ig; szigetelt; világosszürke	 Cikkszám: 2002-400 Fésűs áthidaló; 2irányú; szigetelt; világosszürke
 Cikkszám: 2002-413 Fésűs áthidaló; 3irányú; szigetelt; világosszürke	 Cikkszám: 2002-415 Fésűs áthidaló; 5irányú; szigetelt; világosszürke	 Cikkszám: 2002-480 Lépcsőzetes áthidaló; 10irányú; szigetelt; világosszürke	 Cikkszám: 2002-481 Lépcsőzetes áthidaló; 11irányú; szigetelt; világosszürke
 Cikkszám: 2002-482 Lépcsőzetes áthidaló; 12irányú; szigetelt; világosszürke	 Cikkszám: 2002-473/011-000 Lépcsőzetes áthidaló; 2irányú; 1-től 3-ig; szigetelt; világosszürke	 Cikkszám: 2002-472 Lépcsőzetes áthidaló; 2irányú; szigetelt; világosszürke	 Cikkszám: 2002-473 Lépcsőzetes áthidaló; 3irányú; szigetelt; világosszürke
 Cikkszám: 2002-475/011-000 Lépcsőzetes áthidaló; 3irányú; szigetelt; világosszürke	 Cikkszám: 2002-474 Lépcsőzetes áthidaló; 4irányú; szigetelt; világosszürke	 Cikkszám: 2002-475 Lépcsőzetes áthidaló; 5irányú; szigetelt; világosszürke	 Cikkszám: 2002-476 Lépcsőzetes áthidaló; 6irányú; szigetelt; világosszürke
 Cikkszám: 2002-477 Lépcsőzetes áthidaló; 7irányú; szigetelt; világosszürke	 Cikkszám: 2002-478 Lépcsőzetes áthidaló; 8irányú; szigetelt; világosszürke	 Cikkszám: 2002-479 Lépcsőzetes áthidaló; 9irányú; szigetelt; világosszürke	 Cikkszám: 2002-477/011-000 Lépcsőzetes áthidaló; szigetelt; világosszürke
 Cikkszám: 2002-479/011-000 Lépcsőzetes áthidaló; szigetelt; világosszürke	 Cikkszám: 2002-481/011-000 Lépcsőzetes áthidaló; szigetelt; világosszürke	 Cikkszám: 2006-499 Redukáló áthidaló; 2006/2004-től 2004/2002/2001-ig sorozatokhoz; 2206/2204 – 2204/2202/2201 sorozat; szigetelt; világosszürke	 Cikkszám: 2016-499 Redukáló áthidaló; 2016/2010-től 2010/2006/2004/2002-ig sorozatokhoz; 2216/2210 – 2210/2206/2204/2202 sorozat; szigetelt; világosszürke
 Cikkszám: 210-103 Vezetékközbősítő lánc; 0,5 mm ² ; szigetelt; fekete	 Cikkszám: 210-123 Vezetékközbősítő lánc; szigetelt; kék		

1.2.2 Csavar nélküli végbak

1.2.2.1 Tartozékok rögzítéshez

 Cikkszám: 249-117 Csavar nélküli végrögztítő; 10 mm széles; DIN 35 x 15 és DIN 35 x 7,5 sínhez; szürke	 Cikkszám: 249-116 Csavar nélküli végrögztítő; 6 mm széles; DIN 35 x 15 és DIN 35 x 7,5 sínhez; szürke
---	--

1.2.3 DIN-sín

1.2.3.1 Tartozékok rögzítéshez

 Cikkszám: 210-508 Acél rögzítő sín; 35 x 15 mm; 1,5 mm vastag; 2 m hosszú; lyukasztott; galvanizált; hasonlóan mint az EN 60715; ezüstsínű	 Cikkszám: 210-197 Acél rögzítő sín; 35 x 15 mm; 1,5 mm vastag; 2 m hosszú; lyukasztott; hasonlóan mint az EN 60715; ezüstsínű	 Cikkszám: 210-506 Acél rögzítő sín; 35 x 15 mm; 1,5 mm vastag; 2 m hosszú; nem lyukasztott; galvanizált; hasonlóan mint az EN 60715; ezüstsínű	 Cikkszám: 210-114 Acél rögzítő sín; 35 x 15 mm; 1,5 mm vastag; 2 m hosszú; nem lyukasztott; hasonlóan mint az EN 60715; ezüstsínű
 Cikkszám: 210-118 Acél rögzítő sín; 35 x 15 mm; 2,3 mm vastag; 2 m hosszú; nem lyukasztott; az EN 60715 szerint; ezüstsínű	 Cikkszám: 210-115 Acél rögzítő sín; 35 x 7,5 mm; 1 mm vastag; 2 m hosszú; lyukasztott; az EN 60715 szerint; "Lyuk szélesség 18 mm; ezüstsínű	 Cikkszám: 210-112 Acél rögzítő sín; 35 x 7,5 mm; 1 mm vastag; 2 m hosszú; lyukasztott; az EN 60715 szerint; "Lyuk szélesség 25 mm; ezüstsínű	 Cikkszám: 210-504 Acél rögzítő sín; 35 x 7,5 mm; 1 mm vastag; 2 m hosszú; lyukasztott; galvanizált; az EN 60715 szerint; ezüstsínű

1.2.3.1 Tartozékok rögzítéshez



Cikkszám: 210-113
Acél rögzítő sín; 35 x 7,5 mm; 1 mm vastag; 2 m hosszú; nem lyukasztott; az EN 60715 szerint; ezüstszerű



Cikkszám: 210-505
Acél rögzítő sín; 35 x 7,5 mm; 1 mm vastag; 2 m hosszú; nem lyukasztott; galvanizált; az EN 60715 szerint; ezüstszerű



Cikkszám: 210-196
Alumínium rögzítősín; 35 x 8,2 mm; 1,6 mm vastag; 2 m hosszú; nem lyukasztott; hasonlóan mint az EN 60715; ezüstszerű



Cikkszám: 210-198
Réz rögzítő sín; 35 x 15 mm; 2,3 mm vastag; 2 m hosszú; nem lyukasztott; az EN 60715 szerint; rézszerű

1.2.4 Dugaszolható vezetékáthidaló

1.2.4.1 Áthidaló



Cikkszám: 2009-414
Dugaszolható vezetékáthidaló; 1,5 mm²; szigetelt; 110 mm hosszú; fekete



Cikkszám: 2009-414/000-005
Dugaszolható vezetékáthidaló; 1,5 mm²; szigetelt; 110 mm hosszú; fekete



Cikkszám: 2009-416
Dugaszolható vezetékáthidaló; 1,5 mm²; szigetelt; 250 mm hosszú; fekete



Cikkszám: 2009-414/000-006
Dugaszolható vezetékáthidaló; szigetelt; 110 mm hosszú; fekete



Cikkszám: 2009-412
Dugaszolható vezetékáthidaló; szigetelt; 60 mm hosszú; fekete

1.2.5 Dugó

1.2.5.1 Alkatrész modul LED-del



Cikkszám: 2002-880/1000-541
Dugaszolható alkatrész; 2 pólusú; LED (piros); 10,4 mm széles; Működési hőmérséklet 85°C max; szürke



Cikkszám: 2002-880/1000-836
Dugaszolható alkatrész; 2 pólusú; LED (piros); 10,4 mm széles; Működési hőmérséklet 85°C max; szürke



Cikkszám: 2002-880/1000-542
Dugaszolható alkatrész; 2 pólusú; LED (piros); 10,4 mm széles; Működési hőmérséklet 85°C max; többszínű

1.2.5.2 Alkatrészmodul diódával



Cikkszám: 2002-880/1000-411
Dugaszolható alkatrész; 2 pólusú; 1N4007 diódával; 10,4 mm széles; Működési hőmérséklet 85°C max; szürke

1.2.5.3 Üres dugaszolható készülékház



Cikkszám: 2002-880
Üres dugaszolható modul, saját beép-hez; 10,4 mm széles; 2 pólusú; Típus 4; szürke

1.2.6 Ellenőrzés és mérés

1.2.6.1 Vizsgáló kellékek

Cikkszám: 2002-549 Elválasztómodul; moduláris; pl.: közösített sorkapcsok összekapcsolásához; szürke	Cikkszám: 2002-511 Moduláris TOPJOB® S Csatlakozó; moduláris; áthidalási pont nyílásaihoz; 1 pólusú; szürke	Cikkszám: 2002-560 Moduláris TOPJOB® S Csatlakozó; moduláris; áthidalási pont nyílásaihoz; 10 pólusú; szürke	Cikkszám: 2002-552 Moduláris TOPJOB® S Csatlakozó; moduláris; áthidalási pont nyílásaihoz; 2 pólusú; szürke
Cikkszám: 2002-553 Moduláris TOPJOB® S Csatlakozó; moduláris; áthidalási pont nyílásaihoz; 3 pólusú; szürke	Cikkszám: 2002-554 Moduláris TOPJOB® S Csatlakozó; moduláris; áthidalási pont nyílásaihoz; 4 pólusú; szürke	Cikkszám: 2002-555 Moduláris TOPJOB® S Csatlakozó; moduláris; áthidalási pont nyílásaihoz; 5 pólusú; szürke	Cikkszám: 2002-556 Moduláris TOPJOB® S Csatlakozó; moduláris; áthidalási pont nyílásaihoz; 6 pólusú; szürke
Cikkszám: 2002-557 Moduláris TOPJOB® S Csatlakozó; moduláris; áthidalási pont nyílásaihoz; 7 pólusú; szürke	Cikkszám: 2002-558 Moduláris TOPJOB® S Csatlakozó; moduláris; áthidalási pont nyílásaihoz; 8 pólusú; szürke	Cikkszám: 2002-559 Moduláris TOPJOB® S Csatlakozó; moduláris; áthidalási pont nyílásaihoz; 9 pólusú; szürke	Cikkszám: 2002-649 TOPJOB® S L-típus elválasztómodul; moduláris; pl.: közösített sorkapcsok összekapcsolásához; szürke
Cikkszám: 2002-611 TOPJOB® S L-típus Vizsgáló dugómodul; moduláris; 1 pólusú; szürke	Cikkszám: 2009-174 Vizsgálóadapter; Ellenőrződugó 4mm Ø; TOPJOB® S sínre szerelhető sorkapcsok ellenőrzéséhez; szürke	Cikkszám: 2009-182 Vizsgálóadapter; max 2,5 mm²; egyes ellenőrző vezetékek eszköz nélkül csatlakoztathatóak 0,08 - 2,5 mm; szürke	

1.2.7 Érszigetelő végződés

1.2.7.1 Érszigetelő végződés

Cikkszám: 2002-171 Érszigetelő stop; 0,25 ... 0,5 mm²; 5 darab/szalag; világosszürke	Cikkszám: 2002-172 Érszigetelő stop; 0,75 ... 1 mm²; 5 darab/szalag; sötétszürke

1.2.8 Érvéghüvely

1.2.8.1 Érvéghüvely

Cikkszám: 216-241 Érvéghüvely; Hüvely 0,5 mm² / AWG 20; szigetelt; elektro-ón lemez; elektronikai réz; gáztömör rögzítés; DIN 46228 szerint, 4/09.90 rész; fehér	Cikkszám: 216-242 Érvéghüvely; Hüvely 0,75 mm² / AWG 18; szigetelt; elektro-ón lemez; elektronikai réz; gáztömör rögzítés; DIN 46228 szerint, 4/09.90 rész; szürke	Cikkszám: 216-262 Érvéghüvely; Hüvely 0,75 mm² / AWG 18; szigetelt; elektro-ón lemez; elektronikai réz; gáztömör rögzítés; DIN 46228 szerint, 4/09.90 rész; szürke	Cikkszám: 216-243 Érvéghüvely; Hüvely 1 mm² / AWG18; szigetelt; elektro-ón lemez; elektronikai réz; gáztömör rögzítés; DIN 46228 szerint, 4/09.90 rész; piros
Cikkszám: 216-263 Érvéghüvely; Hüvely 1 mm² / AWG18; szigetelt; elektro-ón lemez; elektronikai réz; gáztömör rögzítés; DIN 46228 szerint, 4/09.90 rész; piros	Cikkszám: 216-244 Érvéghüvely; Hüvely 1,5 mm² / AWG16; szigetelt; elektro-ón lemez; elektronikai réz; gáztömör rögzítés; DIN 46228 szerint, 4/09.90 rész; fekete	Cikkszám: 216-264 Érvéghüvely; Hüvely 1,5 mm² / AWG16; szigetelt; elektro-ón lemez; elektronikai réz; gáztömör rögzítés; DIN 46228 szerint, 4/09.90 rész; fekete	Cikkszám: 216-246 Érvéghüvely; Hüvely 2,5 mm² / AWG14; szigetelt; elektro-ón lemez; elektronikai réz; gáztömör rögzítés; DIN 46228 szerint, 4/09.90 rész; kék
Cikkszám: 216-266 Érvéghüvely; Hüvely 2,5 mm² / AWG14; szigetelt; elektro-ón lemez; elektronikai réz; gáztömör rögzítés; DIN 46228 szerint, 4/09.90 rész; kék			

1.2.9 Eszköz

1.2.9.1 Működtető szerszám



Cikkszám: 210-658
Működtetőszerszám; Penge: 3,5 x 0,5mm; részben szigetelt szárral; döntött; rövid; többszínű



Cikkszám: 210-720
Működtetőszerszám; Penge: 3,5 x 0,5mm; részben szigetelt szárral; többszínű

1.2.10 Figyelmeztető jelölés

1.2.10.1 Burkolat



Cikkszám: 2002-115
Figyelmeztető fedél; 5 sorkapocsnak; villám-jellel, fekete; sárga

1.2.11 Jelöléstechnika

1.2.11.1 Csoportjelölő tartó



Cikkszám: 2009-191
Csoportjelölő-tartó; szürke



Cikkszám: 2009-192
Csoportjelölő-tartó; szürke



Cikkszám: 2009-193
Csoportjelölő-tartó; szürke

1.2.11.2 Jelölő



Cikkszám: 2009-145
Mini-WSB Inline; Smart Printer-hez; 1700 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; fehér



Cikkszám: 2009-145/000-024
Mini-WSB Inline; Smart Printer-hez; 1700 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; ibolya



Cikkszám: 2009-145/000-006
Mini-WSB Inline; Smart Printer-hez; 1700 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; kék



Cikkszám: 2009-145/000-012
Mini-WSB Inline; Smart Printer-hez; 1700 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; narancssárga



Cikkszám: 2009-145/000-005
Mini-WSB Inline; Smart Printer-hez; 1700 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; piros



Cikkszám: 2009-145/000-002
Mini-WSB Inline; Smart Printer-hez; 1700 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; sárga



Cikkszám: 2009-145/000-007
Mini-WSB Inline; Smart Printer-hez; 1700 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; szürke



Cikkszám: 2009-145/000-023
Mini-WSB Inline; Smart Printer-hez; 1700 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; zöld



Cikkszám: 248-501
Mini-WSB jelölőkártya; kártyaként; not stretchable; üres; Bepattintható típus; fehér



Cikkszám: 248-501/000-024
Mini-WSB jelölőkártya; kártyaként; not stretchable; üres; Bepattintható típus; ibolya



Cikkszám: 248-501/000-006
Mini-WSB jelölőkártya; kártyaként; not stretchable; üres; Bepattintható típus; kék



Cikkszám: 248-501/000-012
Mini-WSB jelölőkártya; kártyaként; not stretchable; üres; Bepattintható típus; narancssárga



Cikkszám: 248-501/000-005
Mini-WSB jelölőkártya; kártyaként; not stretchable; üres; Bepattintható típus; piros



Cikkszám: 248-501/000-002
Mini-WSB jelölőkártya; kártyaként; not stretchable; üres; Bepattintható típus; sárga



Cikkszám: 248-501/000-007
Mini-WSB jelölőkártya; kártyaként; not stretchable; üres; Bepattintható típus; szürke



Cikkszám: 248-501/000-017
Mini-WSB jelölőkártya; kártyaként; not stretchable; üres; Bepattintható típus; világoszöld



Cikkszám: 248-501/000-023
Mini-WSB jelölőkártya; kártyaként; not stretchable; üres; Bepattintható típus; zöld



Cikkszám: 2009-115
WMB-Inline; Smart Printer-hez; 1500 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; fehér



Cikkszám: 2009-115/000-024
WMB-Inline; Smart Printer-hez; 1500 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; ibolya



Cikkszám: 2009-115/000-006
WMB-Inline; Smart Printer-hez; 1500 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; kék

1.2.11.2 Jelölő

 Cikkszám: 2009-115/000-012 WMB-Inline; Smart Printer-hez; 1500 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; narancssárga	 Cikkszám: 2009-115/000-005 WMB-Inline; Smart Printer-hez; 1500 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; piros	 Cikkszám: 2009-115/000-002 WMB-Inline; Smart Printer-hez; 1500 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; sárga	 Cikkszám: 2009-115/000-007 WMB-Inline; Smart Printer-hez; 1500 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; szürke
 Cikkszám: 2009-115/000-017 WMB-Inline; Smart Printer-hez; 1500 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; világoszöld	 Cikkszám: 2009-115/000-023 WMB-Inline; Smart Printer-hez; 1500 darab egy tekercsen; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; zöld	 Cikkszám: 793-5501/000-014 WMB-jelölőkártya; kártyaként; 5 ... 17,5 mm széles sorkapcsoknak; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; barna	 Cikkszám: 793-5501 WMB-jelölőkártya; kártyaként; 5 ... 17,5 mm széles sorkapcsoknak; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; fehér
 Cikkszám: 793-5501/000-024 WMB-jelölőkártya; kártyaként; 5 ... 17,5 mm széles sorkapcsoknak; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; ibolya	 Cikkszám: 793-5501/000-006 WMB-jelölőkártya; kártyaként; 5 ... 17,5 mm széles sorkapcsoknak; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; kék	 Cikkszám: 793-5501/000-012 WMB-jelölőkártya; kártyaként; 5 ... 17,5 mm széles sorkapcsoknak; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; narancssárga	 Cikkszám: 793-5501/000-005 WMB-jelölőkártya; kártyaként; 5 ... 17,5 mm széles sorkapcsoknak; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; piros
 Cikkszám: 793-5501/000-002 WMB-jelölőkártya; kártyaként; 5 ... 17,5 mm széles sorkapcsoknak; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; sárga	 Cikkszám: 793-5501/000-007 WMB-jelölőkártya; kártyaként; 5 ... 17,5 mm széles sorkapcsoknak; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; szürke	 Cikkszám: 793-5501/000-017 WMB-jelölőkártya; kártyaként; 5 ... 17,5 mm széles sorkapcsoknak; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; világoszöld	 Cikkszám: 793-5501/000-023 WMB-jelölőkártya; kártyaként; 5 ... 17,5 mm széles sorkapcsoknak; nyújtható 5 mm-től 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; zöld

1.2.11.3 Jelölőszalag

 Cikkszám: 2009-110 Jelölőszalagok; Smart Printer-hez; 50 m tekercsen; not stretchable; üres; Bepattintható típus; fehér
--

1.2.11.4 Jelölőtartó

 Cikkszám: 2002-161 Átalakító; szürke	 Cikkszám: 2009-198 Átalakító; szürke
---	---

1.2.12 Szerelés

1.2.12.1 Cover

 Cikkszám: 709-156 Burkolat; Típus 3; 3-as típusú dugaszolható borításhoz; 1 m hosszú; átlátszó

1.2.12.2 Cover carrier



Cikkszám: 709-169
Burkolat tartó; Típus 3; rögzítő / tartócsavarokkal és recézett anyával (a csomagban); megfelelő a 279-től a 282-ig és a 880-sorozat sínre rögzíthető sorkapcsaihoz; megfelelő a 264-es sorozat miniatűr, sínre rögzíthető sorkapcsaihoz; megfelelő a 270-es sorozat érzékelő és beavatkozó sorkapcsaihoz; szürke

1.2.13 Véglap

1.2.13.1 Véglap



Cikkszám: 2002-1394
Elválasztólap; 2 mm vastag; túlméretes; narancssárga



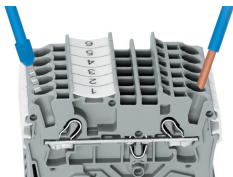
Cikkszám: 2002-1393
Elválasztólap; 2 mm vastag; túlméretes; szürke

Szerelési útmutató

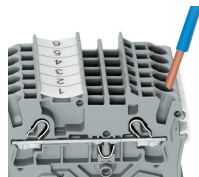
Vezeték csatlakoztatása



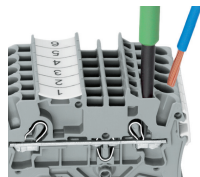
Minden vezetéktípushoz



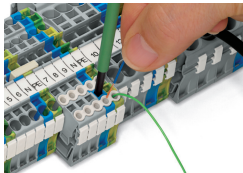
Tömör és érvéghüvelyes vezetékek push-in csatlakoztatása



Vezeték behelyezése push-in bekötéssel:
Az adott csatlakozási keresztmetszettől egy mérettel nagyobb, vagy akár két mérettel kisebb keresztmetszetű tömör vezetékeket is egyszerűen be lehet nyomni, nincs szükség szerszámokra.

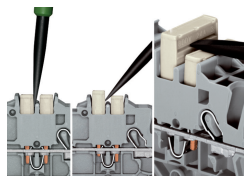
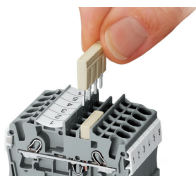


Vezeték behelyezése működtető szerszámmal:
Az érvéghüvely nélküli finom elemi szálás vezetékeket, és az olyan kis keresztmetszetű vezetékeket, amiket nem lehet benyomni, az eredeti CAGE CLAMP®-hez hasonlóan lehet csatlakoztatni, csak egy működtető szerszámot kell használni.
Előnyök
A kapocspont kinyitásához a működtető szerszámot függőlegesen kell behelyezni. A könnyebb húzalozás érdekében a bekötési pontnál a vezetékbevezetés kisebb mint 15 fok.



Vezetékbekötés – érzigetelő stop

Közösítés



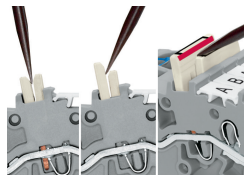
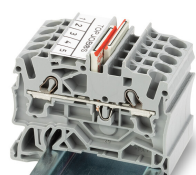
A dugaszolható áthidaló rendszer a közösítő dugó és aljzat elvén alapul. Mindegyik sorkapocs dupla aljzattal és ellenálló CrNi-acél rugóval van ellátva. Az áthidaló érintkező anyaga tiszta elektrolitikus réz, ami lehetővé teszi a kis méretű kialakítást úgy, hogy képes továbbítani a sorkapocs teljes névleges áramát. A földelő sorkapcsokat is lehet ugyanazzal az áthidaló rendszerrel közösíteni. Az egyedi áthidalók az áthidalási kontaktusok megbontásával és eltávolításával hozhatók létre (2000, 2001, 2002, 2004 sorozat).

Dugaszolható áthidaló eltávolítása:

Helyezze a működtető szerszámat az áthidaló és a dupla áthidaló nyílás válaszfala közé, majd emelje ki az áthidalót.

A max. öt kontaktussal rendelkező áthidalók esetében helyezze a működtető szerszámat középre (lásd fent), a több mint öt kontaktussal rendelkező áthidalók esetében pedig felváltva mindkét oldalra.

Közösítés

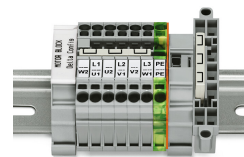
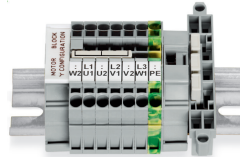
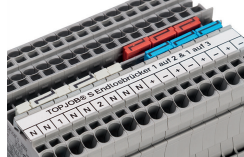
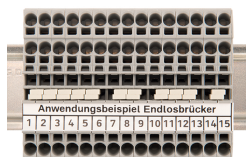


Fordítsa a lépcsőzetes áthidalók piros részeit a belső oldal felé. Ütközésig nyomja be a lépcsőzetes áthidalót a kapocspontba.

Lépcsőzetes áthidaló eltávolítása:

Helyezze a működtető szerszámat a lépcsőzetes áthidalók közé, majd emelje ki az áthidalót.

Közösítés

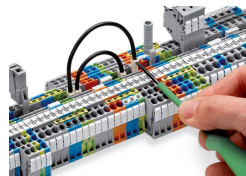


Áthidaló folyamatos közösítéshez (2002-es sorozat) bármennyi sorkapcsot csatlakoztathat egymáshoz egyetlen áthidalónyíláson keresztül. A második áthidalónyílást további közösítéshez vagy ellenőrzéshez lehet használni.

A folyamatos közösítést biztosító 1-3 rövidrezáró áthidaló lehetővé teszi, hogy minden második sorkapocs közösítve legyen. Például a pozitív és a negatív potenciálok egymás mellett is elhelyezhetők.

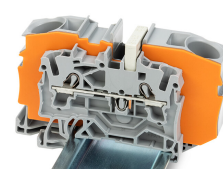
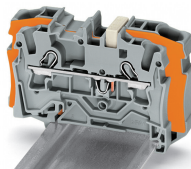
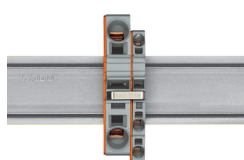
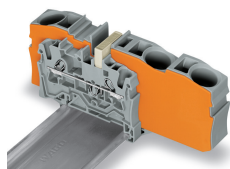
Ezt a csillagpont kapcsoláshoz való áthidalót "csillagpont" létrehozásához fejlesztették ki, ezért ideális TOPJOB® S sínre szerelhető sorkapcsokkal ellátott motor alaplaphoz.

Ezt a delta kapcsoláshoz való áthidalót delta konfiguráció létrehozásához fejlesztették ki, ezért ideális TOPJOB® S sínre szerelhető sorkapcsokkal ellátott motor alaplaphoz.



A vezeték áthidalót addig nyomja bele a sorkapocsba, amíg nincs teljesen behelyezve! Az újrakapcsoláshoz egy működtető szerszámmal emelje ki az áthidalót.

Közösítés

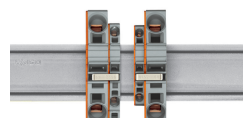
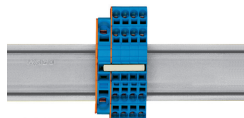
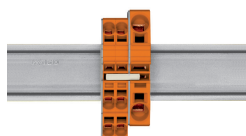


A redukáló áthidaló különböző méretű sorkapcsokat közösít, csatlakozási pont használata nélkül. Ez hasznos lehet azoknál a hosszú vezetékekknél, ahol a feszültségesés problémát jelenthet. Egy nagy vezeték könnyen össze lehet kapcsolni kisebb vezetékekkel az elosztási ponton. A nyitott oldalt fedő speciális vékony véglappal a közösítés mindkét irányban elvégezhető. További kisebb keresztmetszetű átmenő sorkapcsokat lehet közösíteni dugaszolható áthidalókkal.

A redukáló áthidalók használatakor egy véglapot kell behelyezni a sorkapcsok közé, amiket közösíteni akarunk.

A redukáló áthidaló (2006-499) 6/4 mm²-es (10/12 AWG) sorkapcsokat (2006/2004 sorozat) közösít 4/2,5/1,5 mm²-es (AWG 12/14/16) sorkapcsokkal (2004/2002/2001 sorozat).

A redukáló áthidaló (2016-499) 16/10 mm²-es (16/8 AWG) sorkapcsokat (2016/2010 sorozat) közösít 10/6/4/2,5 mm²-es (8/10/12/14 AWG) sorkapcsokkal (2010/2006/2004/2002 sorozat).

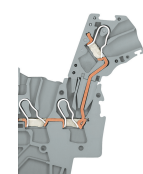
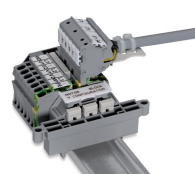
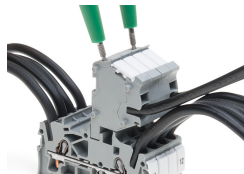
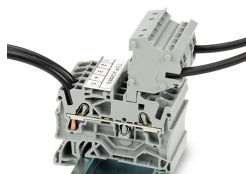


Léptetés dugaszolható áthidalóval:
A véglappal rendelkező, nyitott csatlakozóoldalon keresztüli közösítés lehetővé teszi két különböző keresztmetszetű vezeték közötti áthidalást 16 mm² (6 AWG) és 10 mm² (8 AWG) esetén, illetve 6/4/2,5 mm² (10/12/14 AWG) esetén, ha azonos a keresztmetszet. Például: 16 mm² (6 AWG) és 6 mm² (10 AWG) között (lásd a fenti ábrát), vagy 10 mm² (8 AWG) és 4 mm² (12 AWG) között.

Léptetés dugaszolható áthidalóval:
A véglappal rendelkező, zárt csatlakozóoldalon keresztüli közösítés lehetővé teszi két különböző keresztmetszetű vezeték közötti áthidalást, pl. 16 mm² (6 AWG) és 6 mm² (10 AWG) között vagy 6 mm² (10 AWG) és 2,5 mm² (14 AWG) között (lásd a fenti ábrát).

Megjegyzés:
A kimenő áramkörök összárma ne haladja meg a redukáló áthidaló/dugaszolható áthidaló névleges áramát.

Ellenőrzés



A moduláris TOPJOB® S sorkapcsok a használt sorkapcsokkal azonos méretű vezetékeket is csatlakoztatnak.

TOPJOB® S csatlakozók 2 mm Ø vizsgáló kontaktussal a feszültség 2 pólusú feszültségmérővel történő vizsgálatához

Sínre szerelhető sorkapocs rendszer elektromos motorok huzalozásához

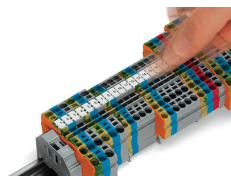
L-típusú dugaszolható vizsgáló modul – a kontaktusok keresztmetszeti képe



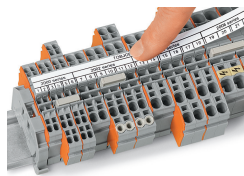
Vizsgáló adapter (2009-174, CAT I) 4 mm Ø dugóhoz – kompatibilis a 2000-2016 sorozatokkal

Vizsgáló adapter (2009-182) max. 2,5 mm² (12 AWG) méretű vizsgáló vezeték szerelés nélküli csatlakoztatásához – kompatibilis a 2000-2016-os sorozattal

Jelöléstechnika



WMB Inline jelölők bepatintása a jelölő sávba.



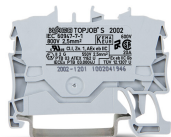
TOPJOB® S 2009-193 csoportjelölő tartó (jelölőcsikkel ellátva) a 2001-2016 sorozatú TOPJOB® S sínre szerelhető sorkapcsokhoz. Ne használja véglapon!



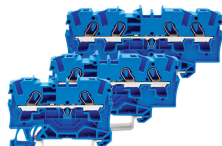
Jelölőtartók használata az áthidaló nyílásokba helyezett jelölőszalagokhoz (2002-161).



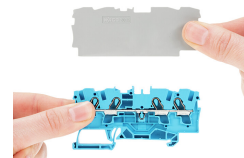
Fokozott biztonságú (Ex) alkalmazás



A kék színű tokozással ellátott átmenő sorkapcsok alkalmasak robbanásbiztos (Ex i) alkalmazásokhoz.



Minden átmenő és földelő sorkapocs alkalmas Ex e II alkalmazásokhoz.

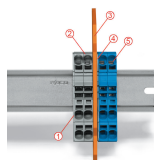


Elválasztólap Ex e/Ex i alkalmazásokhoz
Közvetlenül az Ex e/Ex i elválasztólap mögött lévő sorkapcsokra egy véglapot kell felhelyezni.



Ex e II/Ex i sorkapocs sáv

Megjegyzés:
A sorkapcsok és az elválasztólapok mozgatható lábainak ugyanabba az irányba kell nézni.



Az Ex e II and Ex i sorkapocs sáv között egy elválasztólap található.

Véglap
Ex e II sorkapocs
Elválasztólap Ex e/Ex i alkalmazásokhoz
Véglap
Ex i sorkapocs

Az EN 50020 szabvány szerint az Ex e és Ex i áramkörök feszültség alatt álló részei között minimum 50 mm távolságot kell tartani. Az Ex e/Ex i elválasztók használata helytakarékos megoldás, ha az Ex e és Ex i sorkapcsokat közös DIN-sínre szerelik.