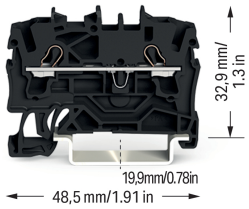
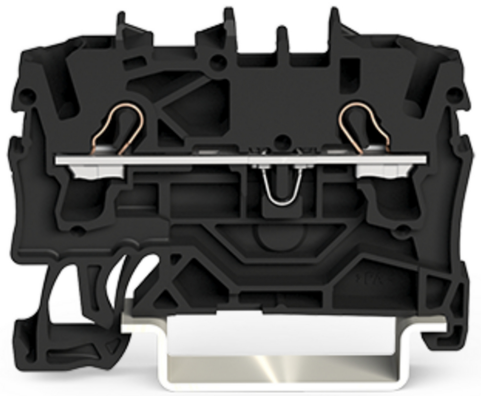
Adatlap | Cikkszám: 2002-1205

2 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; fekete

https://www.wago.com/2002-1205





Szín: ■ fekete

Az ábrához hasonlóan

Through terminal block, 2002 Series, black

Our through terminal block (item number 2002-1205) makes connecting wires quick and easy. Strip lengths must be 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're perfect for either classic through-wiring or distributing potential, depending on the variant. Featuring conductor terminals along with Push-in CAGE CLAMP®, this connector outperforms the competition. Push-in CAGE CLAMP® technology provides a universal connection solution for any type of conductor. It allows both solid and fine-stranded conductors with ferrules to be inserted directly into the clamping point without the need for tools. The dimensions are (5.2 x 48.5 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.

An operating tool is used to operate this through rail-mount terminal block. Our TOPJOB® S rail-mount terminal blocks guarantee reliable electrical connections in various industrial applications and modern building installations. They simplify wiring, 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).

Elektromos adatok

Értékelés a(z) szerint	IEC/EN 60947-7-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Névleges feszültség	800 V	-	-
Névleges feszültségimpulzus	8 kV	-	-
Névleges áram	24 A	-	-
Current at conductor cross-section (max.) mm²	32 A	-	-

Tanúsított a következők szerint	UL 1059		
Use group	B	C	D
Névleges feszültség	600 V	600 V	-
Névleges áram	20 A	20 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 Explications"
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	2
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 mm²
Tömör vezeték	0,25 … 4 mm² / 22 … 12 AWG
Tömör vezeték; push-in (benyomható) bekötés	0,75 … 4 mm² / 18 … 12 AWG
Többeres vezeték	0,25 … 4 mm² / 22 … 12 AWG
Finom elemi szálas vezeték	0,25 … 4 mm² / 22 … 12 AWG
Finom elemiszálas vezeték; szigetelt érvéghüvellyel	0,25 … 2,5 mm² / 22 … 14 AWG
Finom elemiszálas vezeték; érvéghüvellyel; push-in csatlakozással	1 … 2,5 mm² / 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	48,5 mm / 1.909 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	fekete
Anyagcsoport	I
Szigetelőanyag	Poliamid (PA66)
UL94 szerinti gyúlékonysági osztály	V0
Tűz terhelés	0.098 MJ
Súly:	4.9 g

Környezeti feltételek

Feldolgozási hőmérséklet	-35 … +85 °C
Folyamatos működési hőmérséklet	-60 … +105 °C

Környezeti tesztelés (Környezeti feltételek)

Teszt specifikációk Vasúti alkamazások 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 megatív

Környezeti tesztelés (Környezeti feltételek)

Tesztelési irányok	X, Y és Z tengely
Kibővített tesztkör: Érintkezési hibák/kimaradások 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)	4044918081399
Vámtarifaszám	85369010000

Product Classification

UNSPSC	39121402
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

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

Megfelelőségi nyilatkozatok és gyártói nyilatkozatok

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

Jóváhagyás	Szabvány	Tanúsítvány neve
ABS American Bureau of Shipping	EN 60947	24-0152298-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1094/880590/23

Tanúsítványok robbanásbiztos környezethez

Jóváhagyás	Szabvány	Tanúsítvány neve
AEx Underwriters Laboratories Inc.	UL 60079	E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIC)
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt	EN 60079	PTB 03 ATEX 1162 U (II2G Ex eb IIC Gb, IM2 Ex eb IMb)
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 Ltda.	IEC 60079	TÜV 12.1307 U

Letöltések

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 2002-1205

Documentation

Bid Text

2002-1205	29.04.2019	xml 4.15 KB
2002-1205	23.04.2019	docx 14.82 KB

CAD/CAE-Data

CAD data

2D/3D Models 2002-1205

CAE data

EPLAN Data Portal 2002-1205

WSCAD Universe 2002-1205

ZUKEN Portal 2002-1205

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: 2002-1292
Vég- és válaszlap; 0,8 mm vastag; narancssárga

Cikkszám: 2002-1291
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
Vezetékközösítő lánc; 0,5 mm²; szigetelt; fekete

Cikkszám: 210-123
Vezetékközösítő lánc; szigetelt; kék

1.2.2 Csavar nélküli végbak

1.2.2.1 Tartozékok rögzítéshez

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

Cikkszám: 249-116
Csavar nélküli végrögzítő; 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; ezüstszínű

Cikkszám: 210-197
Acél rögzítő sín; 35 x 15 mm; 1,5 mm vastag; 2 m hosszú; lyukasztott; hasonlóan mint az EN 60715; ezüstszínű

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; ezüstszínű

Cikkszám: 210-114
Acél rögzítő sín; 35 x 15 mm; 1,5 mm vastag; 2 m hosszú; nem lyukasztott; hasonlóan mint az EN 60715; ezüstszínű

Cikkszám: 210-118
Acél rögzítő sín; 35 x 15 mm; 2,3 mm vastag; 2 m hosszú; nem lyukasztott; az EN 60715 szerint; ezüstszínű

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; ezüstszínű

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; ezüstszínű

Cikkszám: 210-504
Acél rögzítő sín; 35 x 7,5 mm; 1 mm vastag; 2 m hosszú; lyukasztott; galvanizált; az EN 60715 szerint; ezüstszínű

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; ezüstszínű

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

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

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

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-tő l 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-tő l 5,2 mm-ig; üres; Bepattintható típus; zöld

1.2.11.3 Jelölőszalag

Cikkszám: 2009-110
Jelölőszalagok; Smart Printer-hez; tekercselve; 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

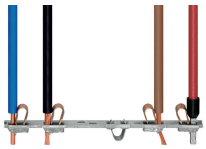
Cikkszám: 209-190
Elválasztó Ex e/Ex i alkalmazásokhoz; 3 mm vastag; 90 mm széles; narancssárga

Cikkszám: 2002-1294
Elválasztólap; 2 mm vastag; túlméretes; narancssárga

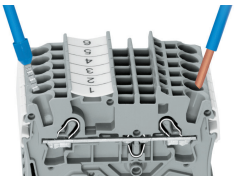
Cikkszám: 2002-1293
Elválasztólap; 2 mm vastag; túlméretes; szürke

Szerelési útmutató

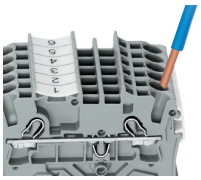
Vezeték csatlakoztatása



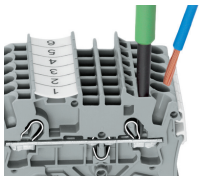
Minden vezetéktípushoz



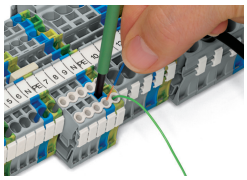
Tömör és érvéghüvelyes vezetékek push-in csatlakoztatása



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.

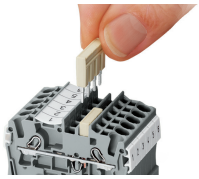


Vezeték behelyezése működtető szerszámmal:
Az érvéghüvely nélküli finom elemi szálas vezetékeket, és az olyan kis keresztmetszetű vezetékeket, amiket nem lehet benyomni, az eredeti CAGE CLAMP®-hez hasonlóan lehet csatlakoztatni, csak egy működtető szerszámot kell használni.
Előnyök
A kapocspont kinyitásához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

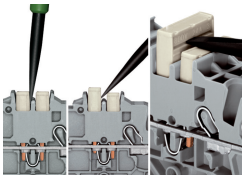


Vezetékbekötés – érszigetelő stop

Közösítés

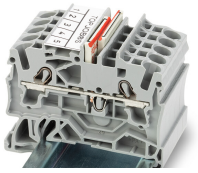


A dugaszolható áthidaló rendszer a közösítő dugó és aljzat elvén alapul. Mindegyik sorkapocs dupla aljzattal és ellenálló CrNi-acél rugóval van ellátva. Az áthidaló érintkező anyaga tiszta elektrolitikus réz, ami lehetővé teszi a kis méretű kialakítást úgy, hogy képes továbbítani a sorkapocs teljes névleges 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).

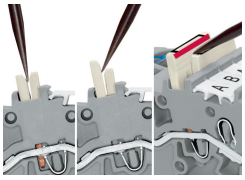


Dugaszolható áthidaló eltávolítása:
Helyezze a működtető szerszámot az áthidaló és a dupla áthidaló nyílás válaszfala közé, majd emelje ki az áthidalót.
A max. öt kontaktussal rendelkező áthidalók esetében helyezze a működtető szerszámot középre (lásd fent), a több mint öt kontaktussal rendelkező áthidalók esetében pedig felváltva mindkét oldalra.

Közösítés

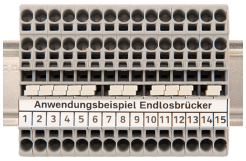


Fordítsa a lépcsőzetes áthidalók piros részeit a belső oldal felé.
Ütközésig nyomja be a lépcsőzetes áthidalót a kapocspontba.

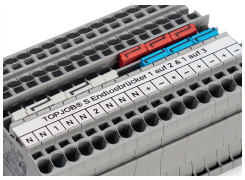


Lépcsőzetes áthidaló eltávolítása:
Helyezze a működtető szerszámot a lépcsőzetes áthidalók közé, majd emelje ki az áthidalót.

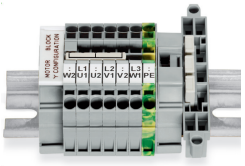
Közösítés



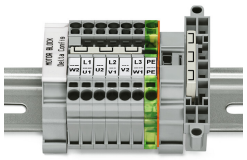
Áthidaló folyamatos közösítéshez (2002-es sorozat) bármennyi sorkapcsot csatlakoztathat egymáshoz egyetlen áthidalónyíláson keresztül. A második áthidalónyílást további közösítéshez vagy ellenőrzéshez lehet használni.



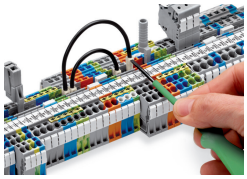
A folyamatos közösítést biztosító 1-3 rövidrezáró áthidaló lehetővé teszi, hogy minden második sorkapocs közösítve legyen. Például a pozitív és a negatív potenciálok egymás mellett is elhelyezhetők.



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

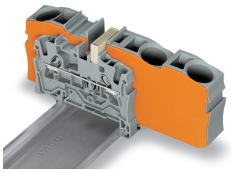


Ezt a delta kapcsoláshoz való áthidalót delta konfiguráció létrehozásához fejlesztették ki, ezért ideális TOPJOB® S sínre szerelhető sorkapcsokkal ellátott motor alaplapokhoz.

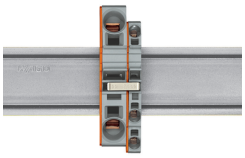


A vezeték áthidalót addig nyomja bele a sorkapocsba, amíg nincs teljesen behelyezve! Az újrahuzalozáshoz egy működtető szerszámmal emelje ki az áthidalót.

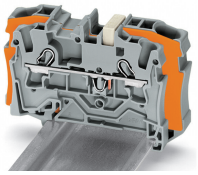
Közösítés



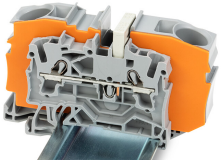
A redukáló áthidaló különböző méretű sorkapcsokat közösít, csatlakozási pont használata nélkül. Ez hasznos lehet azoknál a hosszú vezetékeknél, ahol a feszültségesés problémát jelenthet. Egy nagy vezetéket könnyen össze lehet kapcsolni kisebb vezetékekkel az elosztási ponton. A nyitott oldalt fedő speciális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



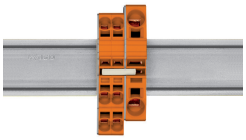
A redukáló áthidalók használatakor egy véglapot kell behelyezni a sorkapcsok közé, amiket közösíteni akarunk.



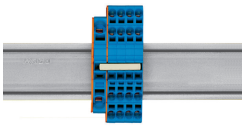
A redukáló áthidaló (2006-499) 6/4 mm²-es (10/12 AWG) sorkapcsokat (2006/2004 sorozat) közösít 4/2,5/1,5 mm²-es (AWG 12/14/16) sorkapcsokkal (2004/2002/2001 sorozat).



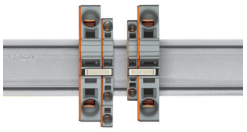
A redukáló áthidaló (2016-499) 16/10 mm²-es (16/8 AWG) sorkapcsokat (2016/2010 sorozat) közösít 10/6/4/2,5 mm²-es (8/10/12/14 AWG) sorkapcsokkal (2010/2006/2004/2002 sorozat).



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.

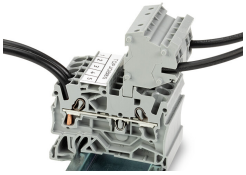


Léptetés dugaszolható áthidalóval:
A véglappal rendelkező, zárt csatlakozóoldalon keresztüli közösítés lehetővé teszi két különböző keresztmetszetű vezeték közötti áthidalást, pl. 16 mm² (6 AWG) és 6 mm² (10 AWG) között vagy 6 mm² (10 AWG) és 2,5 mm² (14 AWG) között (lásd a fenti ábrát).

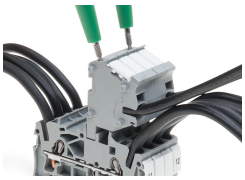


Megjegyzés:
A kimenő áramkörök összárama ne haladja meg a redukáló áthidaló/dugaszolható áthidaló névleges áramát.

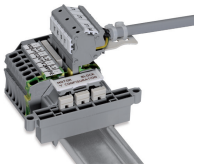
Ellenőrzés



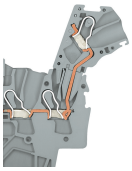
A moduláris TOPJOB® S sorkapcsok a használt sorkapcsokkal azonos méretű vezetékeket is csatlakoztatnak.



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

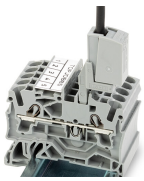


Sínre szerelhető sorkapocs redszer elektromos motorok huzalozásához



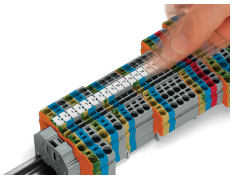
L-típusú dugaszolható vizsgáló modul – a kontaktusok keresztmetszeti képe

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

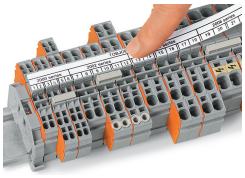


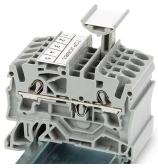
Vizsgáló adapter (2009-182) max. 2,5 mm² (12 AWG) méretű vizsgáló vezetékek szerszám nélküli csatlakoztatásához – kompatibilis a 2000-2016-os sorozattal

Jelöléstechnika

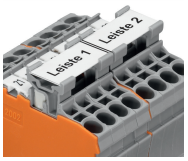


WMB Inline jelölők bepattintása a jelölő sávba.



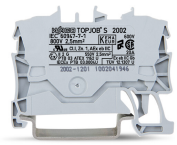


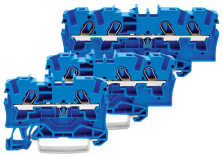
TOPJOB® S 2009-193 csoportjelölő tartó (jelölőcsíkkal ellátva) a 2001-2016 sorozatú TOPJOB® S sínre szerelhető sorkapcsokhoz
Ne használja véglapon!



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

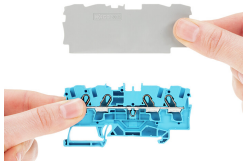
Fokozott biztonságú (Ex) alkalmazás





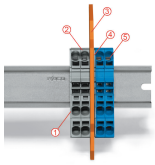
A kék színű tokozással ellátott átmenő sorkapcsok alkalmasak robbanásbiztos (Ex i) alkalmazásokhoz.

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.