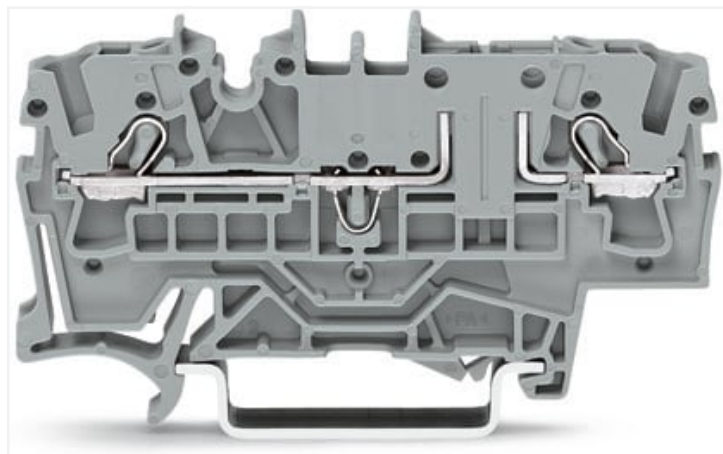


## Data Sheet | Item Number: 2002-1662

2-проводна базова клемма; за DIN шина 35 x 15 и 35 x 7.5; 2,5 mm<sup>2</sup>; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; оранжев

<https://www.wago.com/2002-1662>



Color: ■ оранжев

Similar to illustration



Similar to illustration

### Electrical data

Ratings per	IEC/EN 60947-7-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Nominal voltage	400 V	-	-
Rated surge voltage	6 kV	-	-
Rated current	16 A	-	-

Approvals per	UL 1059		
Use group	B	C	D
Rated voltage	300 V	300 V	-
Rated current	15 A	15 A	-

Approvals per	CSA 22.2 No 158		
Use group	B	C	D
Rated voltage	300 V	300 V	-
Rated current	15 A	15 A	-

Ex information	
Reference hazardous areas	See "Downloads – Documentation – Additional Information: Technical Section; Technical Explanations"
Ratings per	ATEX: KIWA 17 ATEX 0030 U / IECEx: KIWA 17.0014U (Ex ec IIC Gc)
Rated voltage EN (Ex e II)	440 V
Rated current (Ex e II)	17 A

### Power loss

Power loss, per pole (potential)	0.3405 W
Rated current $I_N$ for specified power loss	6.3 A
Resistance value for specified, current-dependent power loss	0.00133 Ω

### Connection data

Connection points	2
Total number of potentials	2
Number of levels	1
Number of jumper slots	2

Connection 1	
Connection technology	Push-in CAGE CLAMP®
Actuation type	Operating tool
Connectable conductor materials	Copper
Nominal cross-section	2,5 mm <sup>2</sup>
Solid conductor	0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG
Solid conductor; push-in termination	0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> / 18 ... 12 AWG
Fine-stranded conductor	0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG
Fine-stranded conductor; with insulated ferrule	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG

### Connection 1

Fine-stranded conductor; with ferrule; push-in termination	1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 18 ... 14 AWG
Note (conductor cross-section)	Depending on the conductor characteristic, a conductor with a smaller cross-section can also be inserted via push-in termination.
Strip length	10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inches

### Physical data

Width	5,2 mm / 0.205 inches
Height	66,1 mm / 2.602 inches
Depth from upper-edge of DIN-rail	32,9 mm / 1.295 inches

### Mechanical data

Mounting type	DIN-35 rail
Marking level	Center/side marking

### Material data

Note (material data)	<a href="#">Information on material specifications can be found here</a>
Color	оранжев
Material group	I
Insulation material	Polyamide (PA66)
Flammability class per UL94	V0
Fire load	0.157 MJ
Weight	7 g

### Environmental requirements

Processing temperature	-35 ... +85 °C
Continuous operating temperature	-60 ... +105 °C

### Commercial data

eCl@ss 10.0	27-14-11-20
eCl@ss 9.0	27-14-11-20
ETIM 8.0	EC000897
ETIM 7.0	EC000897
PU (SPU)	50 6p.
Packaging type	Box
Country of origin	CN
GTIN	4055143897037
Customs tariff number	85369010000

## Environmental Product Compliance

RoHS Compliance Status

Compliant, No Exemption

## Approvals / Certificates

## Общи одобрения



Approval	Standard	Certificate Name
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-120369
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL 7892
CCC CNEX	GB/T 3836.3	2020312313000180 (Ex ec IIC Gc)
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1536069
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

## Декларации за съответствие и декларации на производителя



Approval	Standard	Certificate Name
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready

## Одобрения за морски приложения



Approval	Standard	Certificate Name
ABS American Bureau of Shipping	EN 60947	20-HG1941090-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2

## Одобрения за опасни зони



Approval	Standard	Certificate Name
AEx Underwriters Laboratories Inc.	UL 60079	E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIC)
ATEX KIWA Netherlands B.V.	EN 60079	KIWA 17ATEX0030 U
IECEx KIWA Netherlands B.V.	EN 60079	IECEx KIWA 17.0014U (Ex ec IIC Gc)

## Downloads

## Documentation

## Additional Information

Technical Section

pdf  
2142.18 KB

## CAD/CAE-Data

## CAD data

2D/3D Models  
2002-1662



## CAE data

ZUKEN Portal  
2002-1662



## 1 Compatible Products

## 1.1 Required Accessories

## 1.1.1 End plate

## 1.1.1.1 End plate

**Item No.: 2002-1692**

Крайна и междинна пластина; 1 mm дебелина; оранжев

**Item No.: 2002-1691**

Крайна и междинна пластина; 1 mm дебелина; сив

**Item No.: 209-191**

Сепаратор за Ex e/Ex i приложения; 3 mm дебелина; 120 mm ширина; оранжев

## 1.2 Optional Accessories

## 1.2.1 DIN-rail

## 1.2.1.1 Mounting accessories

**Item No.: 210-196**

Алуминиева носеща шина; 35 x 8,2 mm; 1,6 mm дебелина; дължина 2 m; без прорези; подобно на EN 60715; сребрист

**Item No.: 210-198**

Медна носеща шина; 35 x 15 mm; 2,3 mm дебелина; дължина 2 m; без прорези; съгласно EN 60715; цвят мед

**Item No.: 210-114**

Стоманена носеща шина; 35 x 15 mm; 1,5 mm дебелина; дължина 2 m; без прорези; подобно на EN 60715; сребрист

**Item No.: 210-506**

Стоманена носеща шина; 35 x 15 mm; 1,5 mm дебелина; дължина 2 m; без прорези; поцинкован; подобно на EN 60715; сребрист

**Item No.: 210-197**

Стоманена носеща шина; 35 x 15 mm; 1,5 mm дебелина; дължина 2 m; с прорези; подобно на EN 60715; сребрист

**Item No.: 210-508**

Стоманена носеща шина; 35 x 15 mm; 1,5 mm дебелина; дължина 2 m; с прорези; поцинкован; подобно на EN 60715; сребрист

**Item No.: 210-118**

Стоманена носеща шина; 35 x 15 mm; 2,3 mm дебелина; дължина 2 m; без прорези; съгласно EN 60715; сребрист

**Item No.: 210-505**

Стоманена носеща шина; 35 x 7,5 mm; 1 mm дебелина; дължина 2 m; без прорези; поцинкован; съгласно EN 60715; сребрист

**Item No.: 210-113**

Стоманена носеща шина; 35 x 7,5 mm; 1 mm дебелина; дължина 2 m; без прорези; съгласно EN 60715; сребрист

**Item No.: 210-504**

Стоманена носеща шина; 35 x 7,5 mm; 1 mm дебелина; дължина 2 m; с прорези; поцинкован; съгласно EN 60715; сребрист

**Item No.: 210-115**

Стоманена носеща шина; 35 x 7,5 mm; 1 mm дебелина; дължина 2 m; с прорези; съгласно EN 60715; "Ширина на отвора 18 mm; сребрист

**Item No.: 210-112**

Стоманена носеща шина; 35 x 7,5 mm; 1 mm дебелина; дължина 2 m; с прорези; съгласно EN 60715; "Ширина на отвора 25 mm; сребрист

## 1.2.2 Ferrule

## 1.2.2.1 Ferrule

**Item No.: 216-241**

Накрайник; Втулка за 0.5 mm<sup>2</sup> / 20 AWG; изолиран; електр. калаено покритие; електролитна мед; газонепроницаем; съгл. DIN 46228, Част 4/09.90; бял

**Item No.: 216-242**

Накрайник; Втулка за 0.75 mm<sup>2</sup> / 18 AWG; изолиран; електр. калаено покритие; електролитна мед; газонепроницаем; съгл. DIN 46228, Част 4/09.90; сив

**Item No.: 216-262**

Накрайник; Втулка за 0.75 mm<sup>2</sup> / 18 AWG; изолиран; електр. калаено покритие; електролитна мед; газонепроницаем; съгл. DIN 46228, Част 4/09.90; сив

**Item No.: 216-243**

Накрайник; Втулка за 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; изолиран; електр. калаено покритие; електролитна мед; газонепроницаем; съгл. DIN 46228, Част 4/09.90; червен

### 1.2.2.1 Ferrule



**Item No.: 216-263**

Накрайник; Втулка за 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; изолиран; електр. калаено покритие; електролитна мед; газонепроницаем; съгл. DIN 46228, Част 4/09.90; червен

**Item No.: 216-244**

Накрайник; Втулка за 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; изолиран; електр. калаено покритие; електролитна мед; газонепроницаем; съгл. DIN 46228, Част 4/09.90; черен

**Item No.: 216-264**

Накрайник; Втулка за 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; изолиран; електр. калаено покритие; електролитна мед; газонепроницаем; съгл. DIN 46228, Част 4/09.90; черен

**Item No.: 216-246**

Накрайник; Втулка за 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14; изолиран; електр. калаено покритие; електролитна мед; газонепроницаем; съгл. DIN 46228, Част 4/09.90; син



**Item No.: 216-266**

Накрайник; Втулка за 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14; изолиран; електр. калаено покритие; електролитна мед; газонепроницаем; съгл. DIN 46228, Част 4/09.90; син

### 1.2.3 Installation

#### 1.2.3.1 Cover



**Item No.: 709-156**

Капак; Тип 3; подходящ за носещо покритие, тип 3; дължина 1 m; прозрачен

#### 1.2.3.2 Cover carrier



**Item No.: 709-169**

Държач на капак; Тип 3; сив

### 1.2.4 Insulation stop

#### 1.2.4.1 Insulation stop



**Item No.: 2002-171**

Изоляционен стопер; 0.25 - 0.5 mm<sup>2</sup>; 5 броя/лента; светло сив

**Item No.: 2002-172**

Изоляционен стопер; 0.75 - 1 mm<sup>2</sup>; 5 броя/лента; тъмно сив

### 1.2.5 Jumper

#### 1.2.5.1 Jumper



**Item No.: 2002-406/020-000**

Делта джъмпер; изолиран; светло сив

**Item No.: 2002-405/011-000**

Джъмпер за свързване на звезда; 3-пътен; изолиран; светло сив

**Item No.: 2002-410**

Джъмпер; 10-пътен; изолиран; светло сив

**Item No.: 2002-410/000-006**

Джъмпер; 10-пътен; изолиран; син



**Item No.: 2002-410/000-005**

Джъмпер; 10-пътен; изолиран; червен

**Item No.: 2002-402**

Джъмпер; 2-пътен; изолиран; светло сив

**Item No.: 2002-402/000-006**

Джъмпер; 2-пътен; изолиран; син

**Item No.: 2002-402/000-005**

Джъмпер; 2-пътен; изолиран; червен



**Item No.: 2002-403**

Джъмпер; 3-пътен; изолиран; светло сив

**Item No.: 2002-403/000-006**

Джъмпер; 3-пътен; изолиран; син

**Item No.: 2002-403/000-005**

Джъмпер; 3-пътен; изолиран; червен

**Item No.: 2002-404**

Джъмпер; 4-пътен; изолиран; светло сив

## 1.2.5.1 Jumper



Item No.: 2002-404/000-006

Джъмпер; 4-пътен; изолиран; син



Item No.: 2002-404/000-005

Джъмпер; 4-пътен; изолиран; червен



Item No.: 2002-405

Джъмпер; 5-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-405/000-006

Джъмпер; 5-пътен; изолиран; син



Item No.: 2002-405/000-005

Джъмпер; 5-пътен; изолиран; червен



Item No.: 2002-406

Джъмпер; 6-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-406/000-006

Джъмпер; 6-пътен; изолиран; син



Item No.: 2002-406/000-005

Джъмпер; 6-пътен; изолиран; червен



Item No.: 2002-407

Джъмпер; 7-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-407/000-006

Джъмпер; 7-пътен; изолиран; син



Item No.: 2002-407/000-005

Джъмпер; 7-пътен; изолиран; червен



Item No.: 2002-408

Джъмпер; 8-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-408/000-006

Джъмпер; 8-пътен; изолиран; син



Item No.: 2002-408/000-005

Джъмпер; 8-пътен; изолиран; червен



Item No.: 2002-409

Джъмпер; 9-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-409/000-006

Джъмпер; 9-пътен; изолиран; син



Item No.: 2002-409/000-005

Джъмпер; 9-пътен; изолиран; червен



Item No.: 2002-440

Джъмпер; от 1 до 10; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-433

Джъмпер; от 1 до 3; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-434

Джъмпер; от 1 до 4; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-435

Джъмпер; от 1 до 5; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-436

Джъмпер; от 1 до 6; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-437

Джъмпер; от 1 до 7; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-438

Джъмпер; от 1 до 8; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-439

Джъмпер; от 1 до 9; изолиран; светло сив



Item No.: 210-123

Мост за обединяване на проводници; изолиран; син



Item No.: 210-103

Мост за обединяване на проводници; изолиран; черен



Item No.: 2002-400

Непрекъснат джъмпер; 2-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-423

Непрекъснат джъмпер; от 1 до 3; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-423/000-006

Непрекъснат джъмпер; от 1 до 3; изолиран; син



Item No.: 2002-423/000-005

Непрекъснат джъмпер; от 1 до 3; изолиран; червен



Item No.: 2002-424

Непрекъснат джъмпер; от 1 до 4; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-424/000-006

Непрекъснат джъмпер; от 1 до 4; изолиран; син



Item No.: 2002-424/000-005

Непрекъснат джъмпер; от 1 до 4; изолиран; червен



Item No.: 2002-480

Стъпаловиден джъмпер; 10-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-481

Стъпаловиден джъмпер; 11-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-482

Стъпаловиден джъмпер; 12-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-472

Стъпаловиден джъмпер; 2-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-473/011-000

Стъпаловиден джъмпер; 2-пътен; от 1 до 3; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-473

Стъпаловиден джъмпер; 3-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-475/011-000

Стъпаловиден джъмпер; 3-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-474

Стъпаловиден джъмпер; 4-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-475

Стъпаловиден джъмпер; 5-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-476

Стъпаловиден джъмпер; 6-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-477

Стъпаловиден джъмпер; 7-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-478

Стъпаловиден джъмпер; 8-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-479

Стъпаловиден джъмпер; 9-пътен; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-477/011-000

Стъпаловиден джъмпер; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-479/011-000

Стъпаловиден джъмпер; изолиран; светло сив



Item No.: 2002-481/011-000

Стъпаловиден джъмпер; изолиран; светло сив



### 1.2.6.2 Marking strip



**Item No.: 2009-110**

Маркиращи ленти; за Smart Printer; на ролка; неразтегателни; без печат; тип закрепване чрез закопчаване; бял

### 1.2.7 Plug

#### 1.2.7.1 Diode plug



**Item No.: 2002-800/1000-411**

Компонентен щекер; за базови клеми; 2-полюсен; с диод 1N4007; 5,2 mm ширина; Работна температура макс. 85 °C; сив



**Item No.: 2002-800/1000-410**

Компонентен щекер; за базови клеми; 2-полюсен; с диод 1N4007; анод, лява страна; 5,2 mm ширина; Работна температура макс. 85 °C; сив

#### 1.2.7.2 Disconnect plug



**Item No.: 2002-401**

Разединителен щекер за базови клеми; за използване на клема с контакт като разединителна клема; оранжев

#### 1.2.7.3 Empty component plug housing



**Item No.: 2002-810**

Празен корпус на компонентен щекер; 10,4 mm ширина; 2-полюсен; Тип 2; сив



**Item No.: 2002-820**

Празен корпус на компонентен щекер; 10,4 mm ширина; 4-полюсен; Тип 3; сив



**Item No.: 2002-800**

Празен корпус на компонентен щекер; 5,2 mm ширина; 2-полюсен; Тип 1; сив

#### 1.2.7.4 Fuse plug



**Item No.: 2003-911**

Двоен щекерен предпазител; за миниатюрен метр. предпазител 5x20mm; без индикация за изгорял предпазител; 10,4 mm ширина; сив



**Item No.: 2003-911/1000-923**

Двоен щекерен предпазител; за миниатюрен метр. предпазител 5x20mm; с индикаторна лампа; 230 V; 10,4 mm ширина; сив



**Item No.: 2004-911/1000-541**

Щекерен предпазител; с езиче; за миниатюрен метр. предпазител 5x20mm; с индикаторна лампа; 12 - 30 V; 6,1 mm ширина; сив



**Item No.: 2004-911/1000-867**

Щекерен предпазител; с езиче; за миниатюрен метр. предпазител 5x20mm; с индикаторна лампа; 120 V; 6,1 mm ширина; сив



**Item No.: 2004-911/1000-836**

Щекерен предпазител; с езиче; за миниатюрен метр. предпазител 5x20mm; с индикаторна лампа; 230 V; 6,1 mm ширина; сив



**Item No.: 2004-911/1000-542**

Щекерен предпазител; с езиче; за миниатюрен метр. предпазител 5x20mm; с индикаторна лампа; 30 - 65 V; 6,1 mm ширина; сив



**Item No.: 2004-911**

Щекерен предпазител; с езиче; за миниатюрни метрични предпазители 5 x 20 mm и 5 x 25 mm; без индикация за изгорял предпазител; 6,1 mm ширина; сив

### 1.2.7.5 LED plug



**Item No.: 2002-800/1000-541**

Компонентен щекер; за базови клеми; 1-полюсен; LED (червен); 5,2 mm ширина; Работна температура макс. 85 °C; сив

**Item No.: 2002-800/1000-542**

Компонентен щекер; за базови клеми; 1-полюсен; LED (червен); 5,2 mm ширина; Работна температура макс. 85 °C; сив

**Item No.: 2002-800/1000-836**

Компонентен щекер; за базови клеми; 1-полюсен; LED (червен); 5,2 mm ширина; Работна температура макс. 85 °C; сив

### 1.2.8 Protective warning marker

#### 1.2.8.1 Cover



**Item No.: 2002-115**

Защитно-предупредителен маркер; за 5 клеми; със символ на високо напрежение, черно; жълт

### 1.2.9 Push-in type wire jumper

#### 1.2.9.1 Jumper



**Item No.: 2009-414**

Жичен джъмпер тип „push-in“; 1,5 mm<sup>2</sup>; изолиран; 110 mm дължина; черен

**Item No.: 2009-414/000-005**

Жичен джъмпер тип „push-in“; 1,5 mm<sup>2</sup>; изолиран; 110 mm дължина; черен

**Item No.: 2009-416**

Жичен джъмпер тип „push-in“; 1,5 mm<sup>2</sup>; изолиран; 250 mm дължина; черен

**Item No.: 2009-414/000-006**

Жичен джъмпер тип „push-in“; изолиран; 110 mm дължина; черен



**Item No.: 2009-412**

Жичен джъмпер тип „push-in“; изолиран; 60 mm дължина; черен

### 1.2.10 Test and measurement

#### 1.2.10.1 Testing accessories



**Item No.: 210-136**

Тестов щепсел; Ø 2 mm; с кабел 500 mm; червен

### 1.2.11 Tool

#### 1.2.11.1 Operating tool



**Item No.: 210-720**

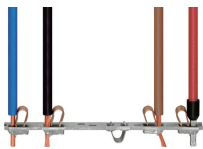
Работен инструмент; Нож: 3.5 x 0.5 mm; с частично изолирана дръжка; многоцветен

**Item No.: 210-658**

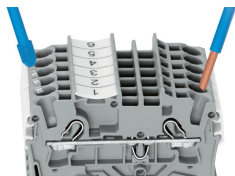
Работен инструмент; Нож: 3.5 x 0.5 mm; с частично изолирана дръжка; ъглов; къс; многоцветен

### Installation Notes

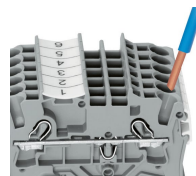
Conductor termination



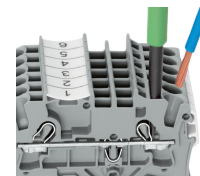
All conductor types at a glance



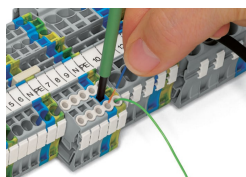
Push-in termination of solid and ferruled conductors



Inserting a conductor via push-in termination:  
Solid conductors with cross-sections from either one size above, or up to two sizes below, the rated cross-section can be simply pushed in – no tools needed.

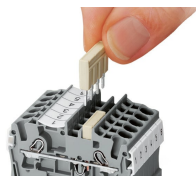


Inserting a conductor via operating tool:  
Connecting fine-stranded conductors without ferrules, or small cross-sectional conductors that cannot be pushed in, is performed similarly to the original CAGE CLAMP® – just use an operating tool.  
Advantage:  
To open the clamp, the operating tool is inserted vertically. The conductor entry is less than 15 degrees for easier wiring.

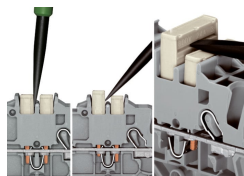


Conductor termination – insulation stop

Commoning

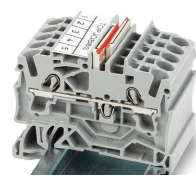


Insert push-in type jumper bar and push down until it hits backstop.

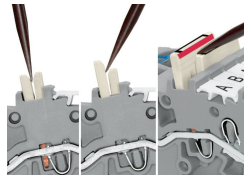


Removing a push-in type jumper bar:  
Insert the operating tool between the jumper and partition wall of the dual jumper slots, then lift up the jumper.  
Place the operating tool in the center of jumpers for up to five contacts (see above), or alternately on both sides for jumpers with more than five contacts.

Commoning

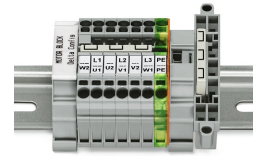
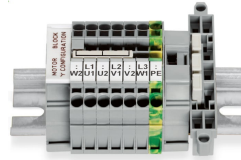
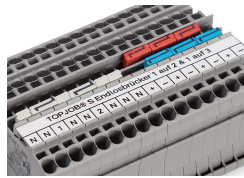
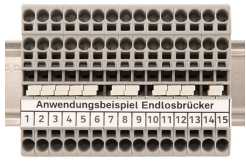


Orient the staggered jumpers' red stripes on the inside.  
Insert the staggered jumper and push down until it hits the backstop.



Removing a staggered jumper:  
Insert the operating tool between the staggered jumpers, then lift up the jumper.

## Commoning

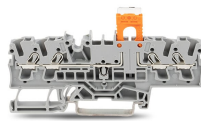
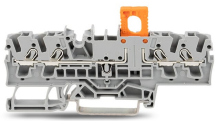


Continuous jumpers (2002 Series) readily connect an endless number of terminal blocks to each other via single jumper slot. Use the second jumper slot for additional commoning or testing.

The 1-to-3 adjacent jumper for continuous commoning enables every other terminal block to be commoned. For example, positive and negative potentials can be accommodated alongside each other.

This star point jumper has been specially developed to create a "star point" and is used on motor terminal boards equipped with Rail-Mount Terminal Blocks TOPJOB® S.

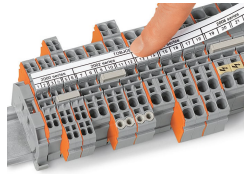
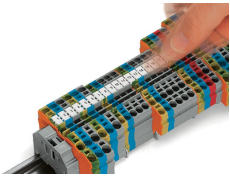
This delta jumper has been specially developed to create a delta configuration and is used on motor terminal boards equipped with rail-mount terminal blocks TOPJOB® S.



Carrier terminal block (2002-1661) with disconnect plug (2002-401) in operating position

Carrier terminal block (2002-1661) with disconnect plug (2002-401) in parked position

## Marking



Snapping WMB Inline markers into marker slots.