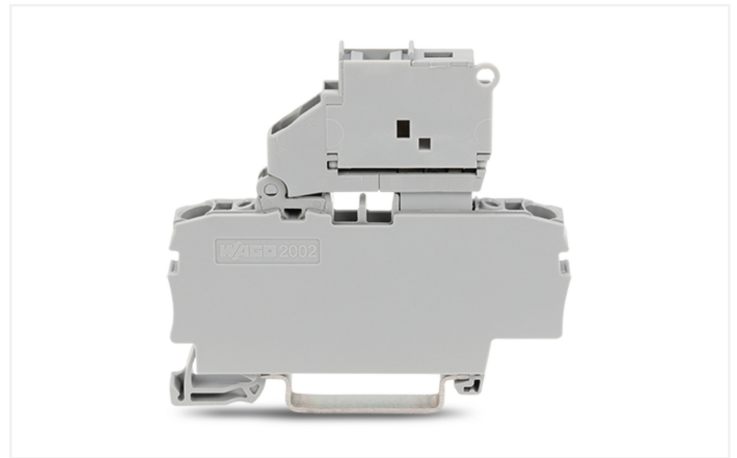
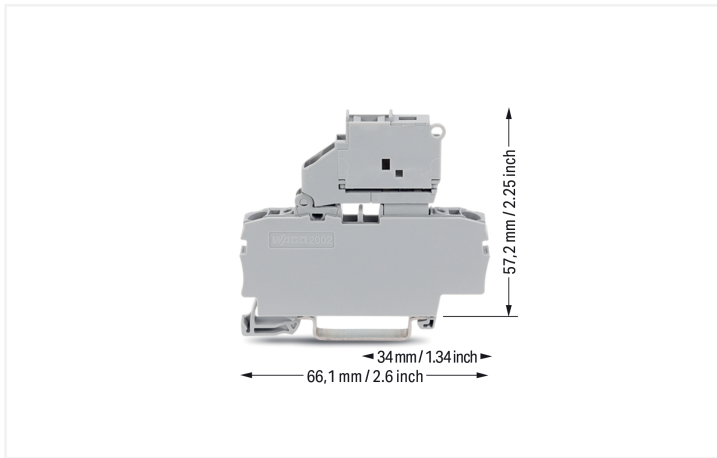


## Datenblatt | Artikelnummer: 2002-1611

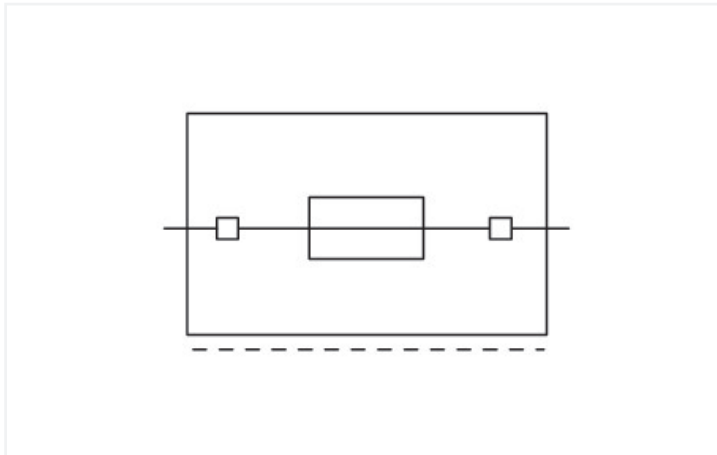
2-Leiter-Sicherungsklemme; mit schwenkbarem Sicherungshalter; und Abschlussplatte;  
für G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm; ohne Defektanzeige; für Tragschiene 35 x 15 und 35  
x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau



<https://www.wago.com/2002-1611>



Farbe: ■ grau



### Sicherungsklemme Serie 2002 mit Push-in CAGE CLAMP®

Bei dieser Sicherungsklemme (Artikelnummer 2002-1611) steht ein schneller und sicherer Anschluss im Vordergrund. Für den Leiteranschluss werden bei dieser Sicherungsklemme Abisolierlängen von 10 bis 12 mm benötigt. Dieses Produkt ist mit der Push-in CAGE CLAMP®-Technologie ausgerüstet. Mit der Push-in CAGE CLAMP® Anslusstechnik wird der Anschluss aller Leiterarten perfekt. Durch den Zusatznutzen des direkten Steckens können Leiter mit ausreichender Knicksteifigkeit sowie feindrähtige Leiter mit Aderendhülse ohne Werkzeug gesteckt werden. Diese Sicherungsklemme ist in Abhängigkeit von der Leiterart für Leiterquerschnitte von 0,25 mm<sup>2</sup> bis 4 mm<sup>2</sup> geeignet. Dieses Produkt ist für bestimmte Ex-Anwendungen geeignet (siehe Produktdatenblatt).

### Hinweise

Sicherheitshinweis

Die 2mm-Prüföffnung ist nur für hochohmiges Messen bis 100 mA max. zugelassen.

## Elektrische Daten

Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60947-7-3		
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	250 V	-	-
Bemessungsstoßspannung	6 kV	-	-
Bemessungsstrom	6,3 A	-	-

Bemessungsdaten gemäß IEC/EN – Hinweise	
Bemessungsdaten Hinweis	Die elektrischen Daten werden durch die Sicherung bestimmt.

Approbationsdaten gemäß	UL 1059		
Use Group	B	C	D
Bemessungsspannung	250 V	250 V	250 V
Bemessungsstrom	10 A	10 A	10 A

Approbationsdaten gemäß	CSA 22.2 No 158		
Use Group	B	C	D
Bemessungsspannung	-	250 V	-
Bemessungsstrom	-	6,3 A	-

Ex-Angaben	
Verweis explosionsgefährdete Bereiche	Siehe Downloads – Dokumentation – Weitere Informationen: Technischer Anhang; Technische Erläuterungen
Bemessungsdaten gemäß	ATEX: KIWA 17 ATEX 0030 U / IECEx: KIWA 17.0014U (Ex ec IIC Gc)
Bemessungsspannung EN (Ex e II)	275 V
Bemessungsstrom (Ex e II)	6,3 A

Verlustleistung	
Verlustleistung $P_{v,max}$ Hinweis	Bei der Auswahl von G-Sicherungseinsätzen ist darauf zu achten, dass die folgend aufgeführte max. Verlustleistung nicht überschritten wird. Sie wird gemäß IEC bzw. EN 60947-7-3/VDE 0611-6 bei 23 °C ermittelt. Je nach Anwendung und Einbauweise sind die Erwärmungsverhältnisse der Klemme zu prüfen. Für die Sicherungseinsätze stellen höhere Umgebungstemperaturen eine zusätzliche Belastung dar. In solchen Anwendungsfällen muss daher gegebenenfalls eine Reduzierung des Bemessungsstroms berücksichtigt werden. Nähere Angaben hierzu machen die Sicherungshersteller.

Verlustleistung $P_v$ , max. Sicherungseinsatz Überlastschutz Kurzschlusschutz (Einzelanordnung)	1.6 W
Verlustleistung $P_v$ , max. Sicherungseinsatz Überlastschutz Kurzschlusschutz (Verbundanordnung)	1.6 W
Verlustleistung $P_v$ , max. Sicherungseinsatz Kurzschlusschutz (Einzelanordnung)	1.6 W
Verlustleistung $P_v$ , max. Sicherungseinsatz Kurzschlusschutz (Verbundanordnung)	1.6 W

Allgemein	
Sicherungsaufnahme	schwenkbar
Sicherungsbauform	Rundsicherung; 5 x 20 mm
Verdrahtungsrichtung	Frontverdrahtung

## Anschlussdaten

Klemmstellen	2
Gesamte Anzahl der Potentiale	1
Anzahl der Ebenen	1
Anzahl Brückeraufnahmen	2

Anschluss 1	
Anschluss technik	Push-in CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Betätigungswerkzeug
Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer
Nennquerschnitt	2,5 mm <sup>2</sup>
Eindrähtiger Leiter	0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG
Eindrähtiger Leiter; direkt steckbar	0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> / 18 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse, direkt steckbar	1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 18 ... 14 AWG

### Anschluss 1

Hinweis (Leiterquerschnitt)	Je nach Beschaffenheit des Leiters kann auch ein Leiter geringeren Querschnitts direkt steckbar sein.
Abisolierlänge	10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch
Verdrahtungsrichtung	Frontverdrahtung

### Geometrische Daten

Breite	6,2 mm / 0.244 inch
Höhe	66,1 mm / 2.602 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	57,2 mm / 2.252 inch

### Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35
Beschriftungsebene	Mitten-/Seitliche Beschriftung

### Werkstoffdaten

Hinweis Werkstoffdaten	<a href="#">Informationen zu Materialangaben finden sie hier</a>
Farbe	grau
Isolierstoffgruppe	I
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Brandlast	0,253 MJ
Gewicht	13,4 g

### Umgebungsbedingungen

Verarbeitungstemperatur	-35 ... +85 °C
Dauergebrauchstemperatur	-60 ... +105 °C

### Umweltprüfungen

Prüfspezifikation Bahnanwendungen – Fahrzeuge – elektronische Betriebsmittel	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
Prüfdurchführung Bahnanwendungen – Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen – Prüfungen für Schwingen und Schocken	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
Spektrum/Einbauort	Lebensdauerprüfung Kategorie 1, Klasse A/ B
Funktionsprüfung mit rauschförmigen Schwingen	Prüfung nach Pkt. 8 der Norm bestanden
Frequenz	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ bis $f_2 = 150 \text{ Hz}$
Beschleunigung	0,101g (höchster Prüfpegel bei allen Achsen verwendet)
Prüfdauer je Achse	10 Min.
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse
Überwachung auf Kontaktstörungen/ Kontaktunterbrechungen	Bestanden
Spannungsfallmessung vor und nach jeder Achse	Bestanden
Simulierte Lebensdauerprüfung durch erhöhte Pegel des rauschförmigen Schwingens	Prüfung nach Pkt. 9 der Norm bestanden
Frequenz	$f_1 = 5 \text{ Hz}$ bis $f_2 = 150 \text{ Hz}$
Beschleunigung	0,572g (höchster Prüfpegel bei allen Achsen verwendet)
Prüfdauer je Achse	5 Std.
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse

**Umweltprüfungen**

Erweiterter Prüfumfang: Überwachung auf Kontaktstörungen/Kontaktunterbrechungen	Bestanden
Erweiterter Prüfumfang: Spannungsfallmessung vor und nach jeder Achse	Bestanden
Schockprüfung	Prüfung nach Pkt. 10 der Norm bestanden
Schockform	Halbsinus
Beschleunigung	5g (höchster Prüfpegel bei allen Achsen verwendet)
Schockdauer	30 ms
Anzahl der Schocks Achse	3 pos. und 3 neg.
Prüfrichtungen	X-, Y- und Z-Achse
Erweiterter Prüfumfang: Überwachung auf Kontaktstörungen/Kontaktunterbrechungen	Bestanden
Erweiterter Prüfumfang: Spannungsfallmessung vor und nach jeder Achse	Bestanden
Schwing- und Schockbeanspruchung für Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen	Bestanden

**Kaufmännische Daten**

Produktgruppe	22 (TOPJOB S Reihenklemmen)
VPE (UVPE)	50 St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	CN
GTIN	4055143870344
Zolltarifnummer	85369095000

**Produktklassifikation**

UNSPSC	39121410
eCl@ss 10.0	27-14-11-16
eCl@ss 9.0	27-14-11-16
ETIM 9.0	EC000899
ETIM 10.0	EC000899
ECCN	NO US CLASSIFICATION

**Environmental Product Compliance**

RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption
------------------------	-------------------------

**Zulassungen / Zertifikate**

**Allgemeine Zulassungen**



**Allgemeine Zulassungen**

UL Underwriters Laboratories Inc. UL 1059 E45172

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
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

**Konformitäts- und Herstellererklärungen**



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
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	-	-

**Zulassungen für Schifffahrt**



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
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

**Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche**



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
AEx Underwriters Laboratories Inc.	UL 60079	E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIC)
ATEX KIWA Netherlands B.V.	EN 60079	KIWA 17ATEX0030 U
CCC CNEX	GB/T 3836.3	2020312313000180 (Ex ec IIC Gc)
IECEX KIWA Netherlands B.V.	EN 60079	IECEX KIWA 17.0014U (Ex ec IIC Gc)

**Downloads**

**Environmental Product Compliance**

Compliance Search
Environmental Product Compliance 2002-1611

**Dokumentation**


Ausschreibungstext			
2002-1611	29.04.2019	xml 4.13 KB	
2002-1611	23.04.2019	docx 15.37 KB	


**CAD/CAE-Daten**

**CAD Daten**

2D/3D Modelle  
2002-1611 

**CAE Daten**

EPLAN Data Portal  
2002-1611 

WSCAD Universe  
2002-1611 

ZUKEN Portal 2002-1611 

**1 Passende Produkte**

**1.1 Notwendiges Zubehör**

**1.1.1 Abschlussplatte**

**1.1.1.1 Abschlussplatte**



**Art-Nr.: 2002-991**

Endplatte für Sicherungsklemmen; 2 mm dick; grau

**Art-Nr.: 2002-992**

Endplatte für Sicherungsklemmen; 2 mm dick; orange

**Art-Nr.: 209-191**

Trennwand Ex e/Ex i; 3 mm dick; 120 mm breit; orange

**1.2 Optionales Zubehör**

**1.2.1 Aderendhülse**

**1.2.1.1 Aderendhülse**



**Art-Nr.: 216-241**

Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 20; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; weiß

**Art-Nr.: 216-242**

Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; grau

**Art-Nr.: 216-262**

Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; grau

**Art-Nr.: 216-243**

Aderendhülse; Hülse für 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; rot



**Art-Nr.: 216-263**

Aderendhülse; Hülse für 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; rot

**Art-Nr.: 216-244**

Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; schwarz

**Art-Nr.: 216-264**

Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; schwarz

**Art-Nr.: 216-246**

Aderendhülse; Hülse für 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; blau


































**Art-Nr.: 216-266**

Aderendhülse; Hülse für 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgecrimpt; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; blau

1.2.2 Beschriftung

1.2.2.1 Beschriftungsschild

<p><b>Art-Nr.: 2009-145/000-006</b> Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; blau</p> 	<p><b>Art-Nr.: 2009-145/000-002</b> Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; gelb</p> 	<p><b>Art-Nr.: 2009-145/000-007</b> Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grau</p> 	<p><b>Art-Nr.: 2009-145/000-023</b> Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grün</p> 
<p><b>Art-Nr.: 2009-145/000-012</b> Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange</p> 	<p><b>Art-Nr.: 2009-145/000-005</b> Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; rot</p> 	<p><b>Art-Nr.: 2009-145/000-024</b> Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; violett</p> 	<p><b>Art-Nr.: 2009-145</b> Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß</p> 
<p><b>Art-Nr.: 248-501/000-006</b> Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; blau</p> 	<p><b>Art-Nr.: 248-501/000-002</b> Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; gelb</p> 	<p><b>Art-Nr.: 248-501/000-007</b> Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; grau</p> 	<p><b>Art-Nr.: 248-501/000-023</b> Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; grün</p> 
<p><b>Art-Nr.: 248-501/000-017</b> Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün</p> 	<p><b>Art-Nr.: 248-501/000-012</b> Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; orange</p> 	<p><b>Art-Nr.: 248-501/000-005</b> Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; rot</p> 	<p><b>Art-Nr.: 248-501/000-024</b> Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; violett</p> 
<p><b>Art-Nr.: 248-501</b> Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbare; unbedruckt; aufrastbar; weiß</p> 	<p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-006</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; blau</p> 	<p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-014</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; braun</p> 	<p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-002</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; gelb</p> 
<p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-007</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grau</p> 	<p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-023</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grün</p> 	<p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-017</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün</p> 	<p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-012</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange</p> 
<p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-005</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; rot</p> 	<p><b>Art-Nr.: 793-5501/000-024</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; violett</p> 	<p><b>Art-Nr.: 793-5501</b> WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß</p> 	<p><b>Art-Nr.: 2009-115/000-006</b> WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; blau</p> 
<p><b>Art-Nr.: 2009-115/000-002</b> WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; gelb</p> 	<p><b>Art-Nr.: 2009-115/000-007</b> WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grau</p> 	<p><b>Art-Nr.: 2009-115/000-023</b> WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grün</p> 	<p><b>Art-Nr.: 2009-115/000-017</b> WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün</p> 
<p><b>Art-Nr.: 2009-115/000-012</b> WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange</p> 	<p><b>Art-Nr.: 2009-115/000-005</b> WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; rot</p> 	<p><b>Art-Nr.: 2009-115/000-024</b> WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; violett</p> 	<p><b>Art-Nr.: 2009-115</b> WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbare 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß</p> 

### 1.2.2 Beschriftungsstreifen



**Art-Nr.: 2009-110**

Beschriftungsstreifen; für Smart Printer; auf Rolle; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; weiß

### 1.2.3 Brücken

#### 1.2.3.1 Brücken



**Art-Nr.: 2004-410**

Brücken; 10-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-402**

Brücken; 2-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-403**

Brücken; 3-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-404**

Brücken; 4-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-405**

Brücken; 5-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-406**

Brücken; 6-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-407**

Brücken; 7-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-408**

Brücken; 8-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-409**

Brücken; 9-fach; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-440**

Brücken; von 1 auf 10; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-433**

Brücken; von 1 auf 3; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-434**

Brücken; von 1 auf 4; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-435**

Brücken; von 1 auf 5; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-436**

Brücken; von 1 auf 6; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-437**

Brücken; von 1 auf 7; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-438**

Brücken; von 1 auf 8; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-439**

Brücken; von 1 auf 9; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 210-103**

Drahtkettenbrücken; 0,5 mm<sup>2</sup>; isoliert; schwarz



**Art-Nr.: 210-123**

Drahtkettenbrücken; isoliert; blau



**Art-Nr.: 2004-406/020-000**

Dreieckbrücken; isoliert; lichtgrau



**Art-Nr.: 2004-405/011-000**

Sternbrücken; 3-fach; isoliert; lichtgrau

### 1.2.4 Isolierungsstopp

#### 1.2.4.1 Isolierstopp



**Art-Nr.: 2002-171**

Isolierungsstopp; 0,25 - 0,5 mm<sup>2</sup>; 5 Stück / Strang; lichtgrau



**Art-Nr.: 2002-172**

Isolierungsstopp; 0,75 - 1 mm<sup>2</sup>; 5 Stück / Strang; dunkelgrau

### 1.2.5 Montage

#### 1.2.5.1 Abdeckprofil



**Art-Nr.: 709-156**

Abdeckprofil; Typ 3; passend zu Abdeckprofilträger Typ 3; 1 m lang; transparent

### 1.2.5.2 Abdeckprofilträger



**Art-Nr.: 709-169**

Abdeckprofilträger; Typ 3; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter; passend zu Reihenklemmen Serien 279 bis 282, 880; passend zu Mini-Reihenklemmen Serie 264; passend zu Initiatoren- und Aktorenklemmen Serie 270; grau

### 1.2.6 Prüfen und Messen

#### 1.2.6.1 Prüfzubehör



**Art-Nr.: 210-136**

Prüfstecker; Ø 2 mm; mit 500mm-Leitung; rot

### 1.2.7 Schraubenlose Endklammer

#### 1.2.7.1 Montagematerial



**Art-Nr.: 249-117**

Schraubenlose Endklammer; 10 mm breit; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; grau



**Art-Nr.: 249-116**

Schraubenlose Endklammer; 6 mm breit; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; grau

### 1.2.8 Tragschiene

#### 1.2.8.1 Montagematerial



**Art-Nr.: 210-196**

Aluminiumtragschiene; 35 x 8,2 mm; 1,6 mm dick; 2 m lang; ungelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-198**

Kupfertragschiene; 35 x 15 mm; 2,3 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; kupferfarben



**Art-Nr.: 210-197**

Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; gelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-508**

Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; gelocht; bandverzinkt; ähnlich EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-114**

Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; ungelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-506**

Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; ungelocht; bandverzinkt; ähnlich EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-118**

Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 2,3 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-504**

Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gelocht; bandverzinkt; entsprechend EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-115**

Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gelocht; entsprechend EN 60715; Lochbreite 18 mm; Lochabstand 25 mm; silberfarben



**Art-Nr.: 210-112**

Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gelocht; entsprechend EN 60715; Lochbreite 25 mm; Lochabstand 36 mm; silberfarben



**Art-Nr.: 210-505**

Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; ungelocht; bandverzinkt; entsprechend EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-113**

Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; silberfarben

## 1.2.9 Verriegelung

### 1.2.9.1 Verriegelung



**Art-Nr.: 210-254**

Verriegelungsprofil; zum Koppeln mehrerer Trennhebel; 1 m lang; transparent

## 1.2.10 Warnabdeckung

### 1.2.10.1 Abdeckung



**Art-Nr.: 2002-115**

Warnabdeckung; für 5 Klemmen; mit schwarzem Blitzpfeil; gelb

## 1.2.11 Werkzeug

### 1.2.11.1 Betätigungswerkzeug



**Art-Nr.: 210-658**

Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem Schaft; abgewinkelt; kurz; mehrfarbig

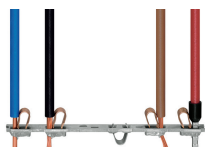


**Art-Nr.: 210-720**

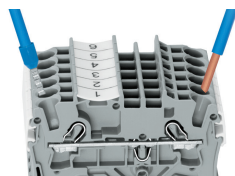
Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem Schaft; mehrfarbig

## Handhabungshinweise

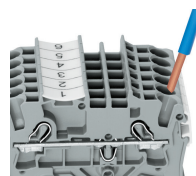
### Leiter anschließen



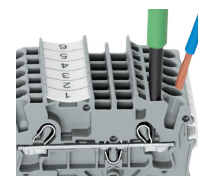
**Alle Leiterarten auf einen Blick**



Direktes Stecken – eindrängige Leiter und Leiter mit Aderendhülse



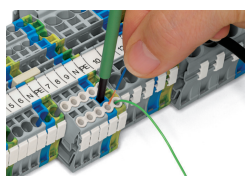
**Leiter anschließen – direkt stecken.**  
Eindrängige Leiter lassen sich bis zu einem Querschnitt über und mindestens zwei Querschnittsstufen unter dem Nennquerschnitt direkt stecken ohne Werkzeug.



**Leiter mit Betätigungswerkzeug anschließen.**

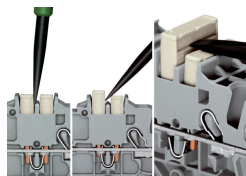
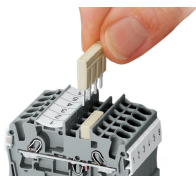
Beim Anschluss unbehandelter feindrängiger Leiter oder kleiner Querschnitte, die ein direktes Stecken nicht zulassen, wird zum Öffnen der Klemmfeder, wie bei CAGE CLAMP® gewohnt, das Betätigungswerkzeug aus der Vertikalen in die Betätigungsöffnung gesteckt.

**Vorteil:**  
Durch die gegenüber dem Betätigungswerkzeug um 15° geneigte Leitereinführungsöffnung wird der Verdrahtungskomfort deutlich erhöht.



Leiter anschließen – Isolierungsstopp

**Brücken**



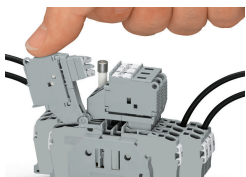
Kammbrücker einsetzen und bis zum Anschlag hinunterdrücken.

**Kammbrücker lösen**

Mit dem Betätigungswerkzeug zwischen Brücker und Trennsteg der Brückerschächte eintauchen und Brücker heraushebeln. Bei Brückern (5-fach) Betätigungswerkzeug mittig ansetzen (siehe Abb. 3), ab 5-fach wechselseitig.

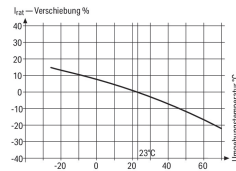
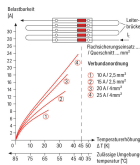
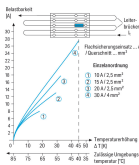


Sicherungsklemmen mit 6,2mm-Klemmenbreite können direkt aneinander gereiht werden. Am Ende der Klemmenleiste, oder wenn keine Sicherungsklemme folgt, ist eine Endplatte für Sicherungsklemmen zu verwenden.



Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter  
Sicherungshalter in Endposition ausschwenken

**Sicherungsklemme mit schwenkbarem Sicherungshalter**  
Sicherungswechsel



Angaben der Kfz-Sicherungshersteller

Drainage Temp. °C	%	F <sub>2</sub>
15	14	0,877
10	13	0,868
5	12	0,859
0	11	0,851
-5	10	0,843
-10	9	0,835
-15	8	0,827
-20	7	0,820
-25	6	0,812
-30	5	0,805
-35	4	0,798
-40	3	0,791
-45	2	0,784
-50	1	0,777
-55	0	0,770
-60	-1	0,763
-65	-2	0,756
-70	-3	0,750
-75	-4	0,743
-80	-5	0,736
-85	-6	0,730
-90	-7	0,723
-95	-8	0,716
-100	-9	0,710
-105	-10	0,703
-110	-11	0,696
-115	-12	0,690
-120	-13	0,683
-125	-14	0,676
-130	-15	0,670
-135	-16	0,663
-140	-17	0,656
-145	-18	0,650
-150	-19	0,643
-155	-20	0,636
-160	-21	0,630
-165	-22	0,623

**Hinweise für den Einsatz von G-Sicherungsklemmen**  
Diagramm „Einzelanordnung“

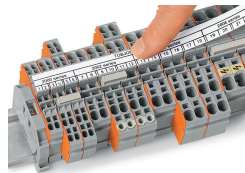
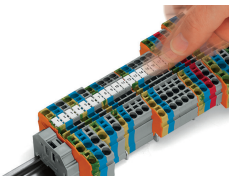
**Hinweise für den Einsatz von G-Sicherungsklemmen**  
Diagramm „Verbundanordnung“

**Hinweise für den Einsatz von G-Sicherungsklemmen**

Die Nennströme der Sicherungseinsätze sind in den internationalen Normen unterschiedlich definiert. Bedingt durch die unterschiedliche Nennstromdefinition beträgt die empfohlene Dauerbelastbarkeit der Sicherungen gemäß DIN 72581, Teil 3, max. 80 % ihres Nennstromes (bei einer Umgebungstemperatur von 23 °C). Hinsichtlich der Produktsicherheit der Anwendungen und der Lebensdauer/Zuverlässigkeit der Sicherungseinsätze ist eine korrekte Auswahl wichtig. Denn nur bei korrekter Auswahl und bei einem bestimmungsgemäßen Gebrauch (d. h. entsprechend dem Stand der Technik und der jeweils gültigen Vorschriften sowie den in den Datenblättern spezifizierten Eigenschaften), unter Beachtung des Sicherheitsgrundsatzes (d. h. Menschen, Tiere und Sachwerte vor Gefahren zu schützen), ist eine einwandfreie Funktion der Sicherungseinsätze als Schutzbauelement (Sollbruchstelle) möglich.

Im Hinblick auf die spezifischen Verhältnisse der jeweils vorliegenden Anwendung (Produktsicherheit) ist es generell erforderlich, den Sicherungseinsatz im zu schützenden Gerät unter Normal- und Fehlerbedingungen zu prüfen!

**Beschriften**



Einrasten von WMB Inline in die Beschriftungsaufnahme