

Verbindungsklemmen und Anschlusselemente für Netzspannung

Für alle Anforderungen die beste Verbindung



Technik für Licht
Komponenten · Optik · Automation

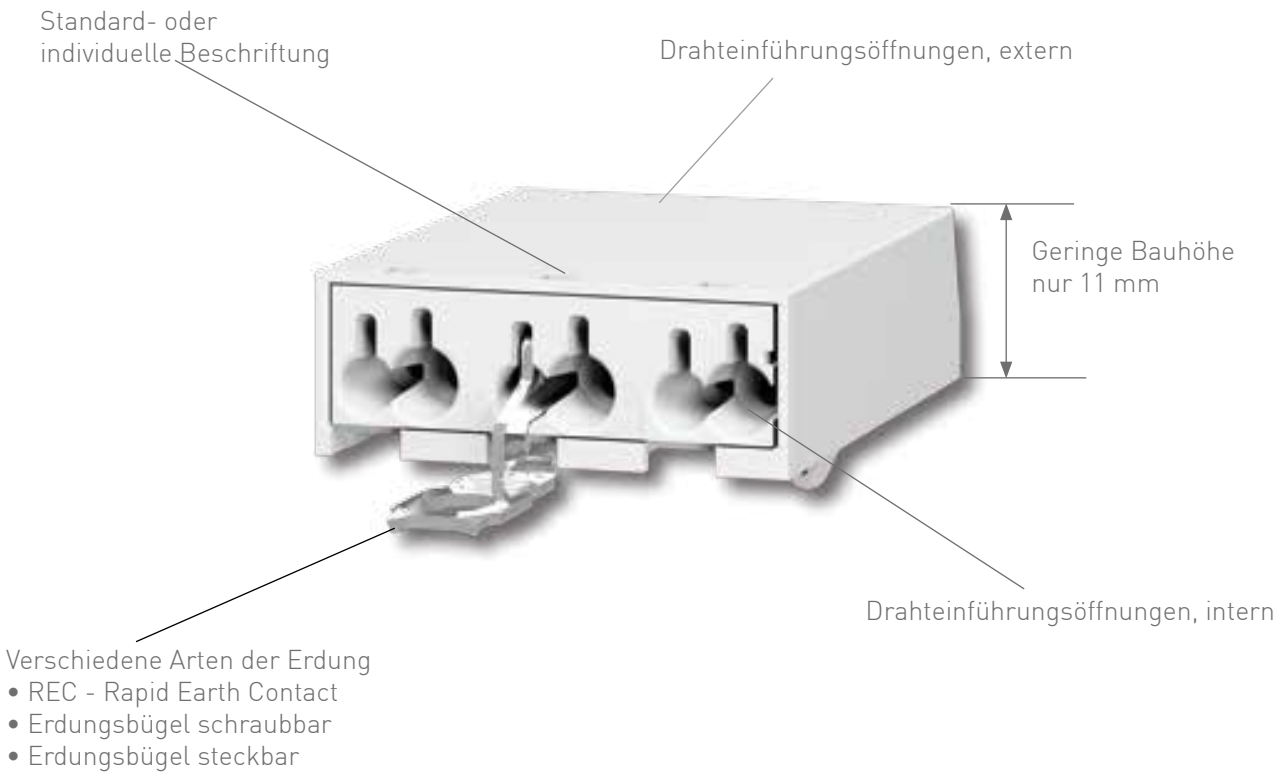


Inhalt - Verbindungsklemmen und Steckverbinder für Netzspannung

04	Technische Informationen für Verbindungsklemmen - Flat Connect 46.433 und 46.435
05	Produktübersicht - Verbindungsklemmen Flat Connect Steck-/Steck-Kontakte 46.433 und 46.435
06 / 07	Technische Informationen für Verbindungsklemmen Steck-/Steck-Kontakte 46.411 - 46.415
08 / 09	Produktübersicht - Verbindungsklemmen Steck-/Steck-Kontakte 46.411 - 46.415
10	Technische Informationen für Verbindungsklemmen - Rast5 - 46.455
11	Produktübersicht -Verbindungsklemmen - Rast5 - 46.455
12	Technische Informationen für Verbindungsklemmen Schraub-/Steckkontakte
13	Produktübersicht -Verbindungsklemmen Schraub-/Steckkontakte 3 und 4 polig
14	Technische Informationen für Steckverbinder 2, 3, 4 und 5 polig
15	Produktübersicht -Steckverbinder 2 - 5 polig Zubehör
16	Technische Informationen für Sicherungsklemmen
17	Produktübersicht - Sicherungsklemmen 1 und 3 polig
18	Technische Informationen für Verbindungsklemmen mit REC
19	Über BJB
20	BJB Weltweit

- Technische Eigenschaften
- Einfache und sichere Montage
 - Hochleistungs-Kunststoffe
 - Bewährte Steckkontakt-Technologie
 - Drahtlöse Funktion
 - Branchenführendes Kontaktdesign

Verbindungsklemmen für Netzspannung - Flat Connect Steck-/Steckkontakte



Leiterquerschnitte,extern	2 x 0.5 - 2.5 mm²
Leiterquerschnitte,intern	1 x 0,5 - 1,0 mm² 1 x 0,5 - 2,5 mm²

Abisolierlänge	0.5 1.0 mm²: 8+1 mm 1.5 - 2.5 mm²: 12+1 mm
----------------	---

T 85
-35°C

max. ø 1.8 mm

max. ø 1.8 mm

0.5 - 1.0 mm

16 A
450 V

CAD

Weitere Informationen finden Sie unter: www.bjb.com

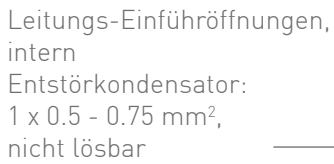
Verbindungsklemmen für Netzspannung - Flat Connect Steck-/Steckkontakte

NEU

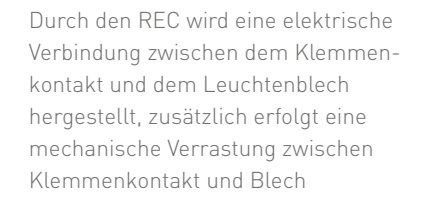
Befestigung						Erdung			
Artikel-Nr.		Anzahl der Pole	Bauhöhe	Steckzapfen	Schraub-/Steckbefestigung	Rapid-Earth-Kontakt	Erdungsbügel schraubbar	Erdungsbügel steckbar	Zubehör
46.433.1111.50		3	11 mm	x					
46.433.1115.50		3	11 mm	x		x			
46.433.1114.50		3	11 mm	x			x		
46.433.1125.50		3	11 mm	x				x	
46.435.1111.50		5	11 mm	x					
46.435.1115.50		5	11 mm	x		x			
46.435.1114.50		5	11 mm	x			x		
46.435.1125.50		5	11 mm	x				x	

Versionen mit Schraubbefestigung sind in Vorbereitung.

- Einfache und sichere Montage
- Hochleistungs-Kunststoffe
- Drahtlöse Funktion
- Hohe Anzahl an Standardbeschriftung
- Individuelle Beschriftung auf Anfrage
- Branchenführendes Kontaktdesign



Abisolierlänge	0.5 1.0 mm ² : 8+1 mm 1.5 - 2.5 mm ² : 12+1 mm Entstörkondensator: 8±1 mm
----------------	---



Steckzapfen	Blechausschnitt 2 polig 3, 4 und 5 polig
Rapid Earth Kontakt	Blechausschnitt 3, 4 und 5 polig
Schraub-/ Einsteckbefestigung	Blechausschnitt 2 polig 3, 4 und 5 polig
Steckzapfen und Erdungsbügel	Blechausschnitt Erdungsbügel - schraubbar 3, 4 und 5 polig Erdungsbügel - steckbar 3, 4 und 5 polig
Schraub-/ Steckbefestigung und Erdungsbügel	Blechausschnitt Erdungsbügel - schraubbar 3, 4 und 5 polig Erdungsbügel - steckbar 3, 4 und 5 polig

Verbindungsklemmen für Netzspannung
Steck- / Steckkontakte

Befestigung						Erdung			
Artikel-Nr.		Anzahl der Pole	Bau- höhe	Steck- zapfen	Schraub-/ Einsteckbe- festigung	Rapid Earth Contact	Erdungs- bügel schraubbar	Erdungs- bügel steckbar	Zubehör
46.411.7000.50		1	17 mm						
46.412.1100.50		2	17 mm	x					Zug- entlaster siehe unten
46.412.1200.50		2	17 mm		x				Zug- entlaster siehe unten
46.413.1100.50		3	17 mm	x					Zug- entlaster siehe unten
46.413.1115.50		3	17 mm	x		x			Zug- entlaster siehe unten
46.413.1114.50		3	17 mm	x			x		Zug- entlaster siehe unten
46.413.1125.50		3	17 mm		x			x	Zug- entlaster siehe unten
46.413.1200.50		3	17 mm		x				Zug- entlaster siehe unten
46.413.1302.50		3	17 mm	for Wieland gesis® Adaptor			x		Zug- entlaster siehe unten

Zubehör für Verbindungsklemmen		
46.412.-350.50		Einsetzbar mit Klemmen 46.412 . Mit Positionierhilfe
46.412.-371.50		Einsetzbar mit Klemmen 46.412 .
46.413.-352.50		Einsetzbar mit Klemmen 46.413 . Mit Positionierhilfe

Zubehör für Verbindungsklemmen		
46.413.-371.50		Einsetzbar mit Klemmen 46.413 .
46.903.-371.50		Einsetzbar mit allen Klemmen Ohne Positionierhilfe
46.411.-371.50		Einsetzbar mit allen Klemmen Ohne Positionierhilfe

Diese Übersicht zeigt nur einen kleinen Teil unseres Programmes für Klemmen und Steckverbinder. Weitere Details und weitere Versionen unter: www.bjb.com



Befestigung						Erdung			
Artikel-Nr.		Anzahl der Pole	Bau- höhe	Steck- zapfen	Schraub-/ Einsteckbe- festigung	Rapid Earth Contact	Erdungs- bügel schraubbar	Erdungs- bügel steckbar	Zubehör
46.414.1100.50		4	17 mm	x					Zug- entlaster siehe unten
46.414.1119.50		4	17 mm	x				x	Zug- entlaster siehe unten
46.414.1125.50		4	17 mm	x		x			Zug- entlaster siehe unten
46.414.1124.50		4	17 mm	x			x		Zug- entlaster siehe unten
46.414.1200.50		4	17 mm		x				Zug- entlaster siehe unten
46.414.1214.50		4	17 mm		x		x		Zug- entlaster siehe unten
46.415.1100.50		5	17 mm	x					Zug- entlaster siehe unten
46.415.1115.50		5	17 mm	x		x			Zug- entlaster siehe unten
46.415.1114.50		5	17 mm	x			x		Zug- entlaster siehe unten
46.415.1117.50		5	17 mm	x				x	Zug- entlaster siehe unten
46.415.1200.50		5	17 mm		x				Zug- entlaster siehe unten
46.415.1214.50		5	17 mm		x		x		Zug- entlaster siehe unten

Zubehör für Verbindungsklemmen		
46.413.-352.50		Einsetzbar mit Klemmen 46.414 - 46.415 Ohne Positionierhilfe
46.413.-371.50		Einsetzbar mit Klemmen 46.414 - 46.415

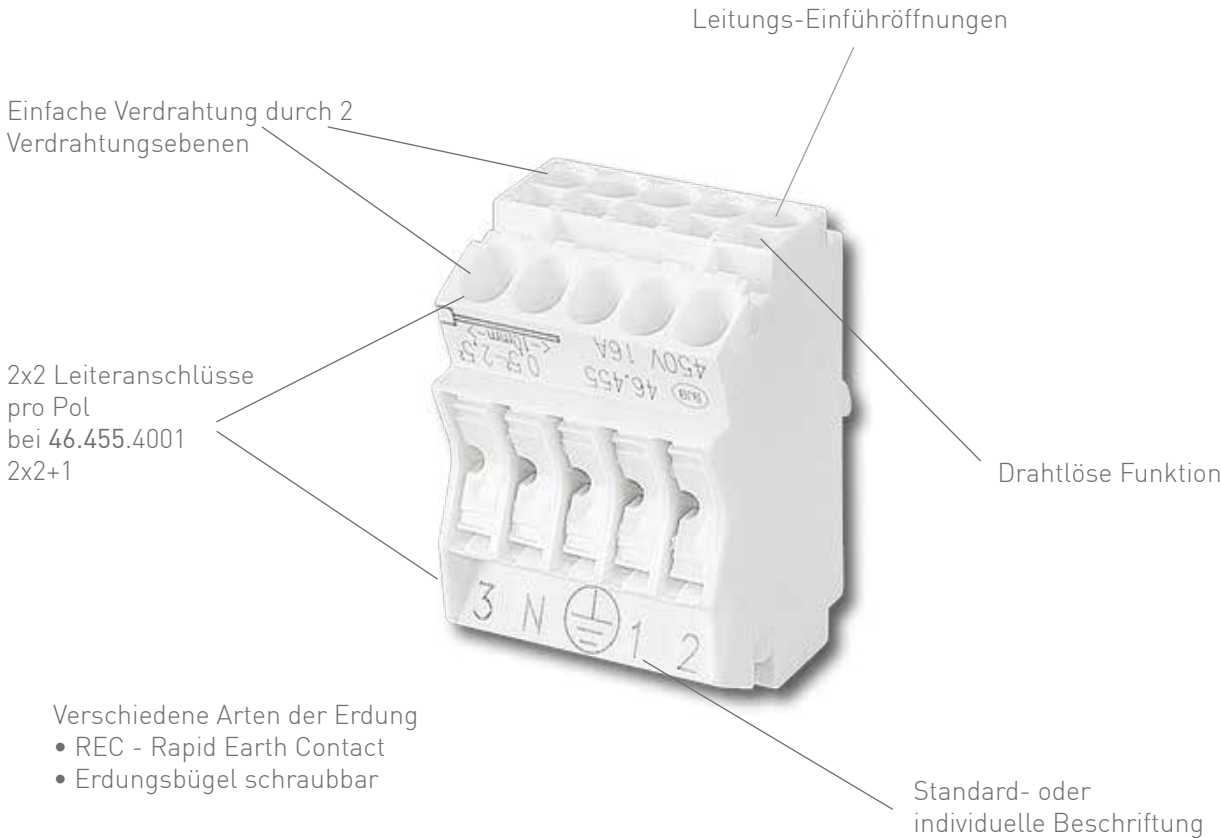
Zubehör für Verbindungsklemmen		
46.903.-371.50		Einsetzbar mit allen Klemmen Ohne Positionierhilfe
46.411.-371.50		Einsetzbar mit allen Klemmen Ohne Positionierhilfe

Diese Übersicht zeigt nur einen kleinen Teil unseres Programmes für Klemmen und Steckverbinder. Weitere Details und weitere Versionen unter: www.bjb.com

Technische Eigenschaften

- Hochleistungs-Kunststoffe
- Drahtlöse Funktion
- Schmale Bauform - Breite nur 26 mm
- Auch für den Leuchtenanschluss von außen
- Branchenführendes Kontaktdesign

Rast5 - Verbindungsklemmen für Netzspannung - Steck- / Steckkontakte



Leiterquerschnitte	2 x 0.5 - 2.5 mm², mit Leiter-Lösefunktion
--------------------	--

Rast5 - Verbindungsklemmen für Netzspannung Steck- / Steckkontakte

Befestigung						Erdung		
Artikel-Nr.		Anzahl der Pole	Bauhöhe	Steckzapfen	für versenkten Einbau	Rapid Earth Contact	Erdungsbügel schraubbar	Zubehör
46.455.3111.50		5	24 mm	x				
46.455.3114.50		5	24 mm	x			x	
46.455.3115.50		5	24 mm	x		x		
46.455.4001.50		5	24 mm		x			Adapter, Abdeckung

Zubehör für Verbindungsklemmen 46.455.4001.50		
46.455.-303.50		Adapter für versenkten Einbau
46.455.-801.50		Abdeckung

T 85
-35°C

max. ø 1.8 mm

max. ø 1.8 mm

0.5 - 2.5mm²

max. ø 1.8 mm

0.5 - 1.0 mm

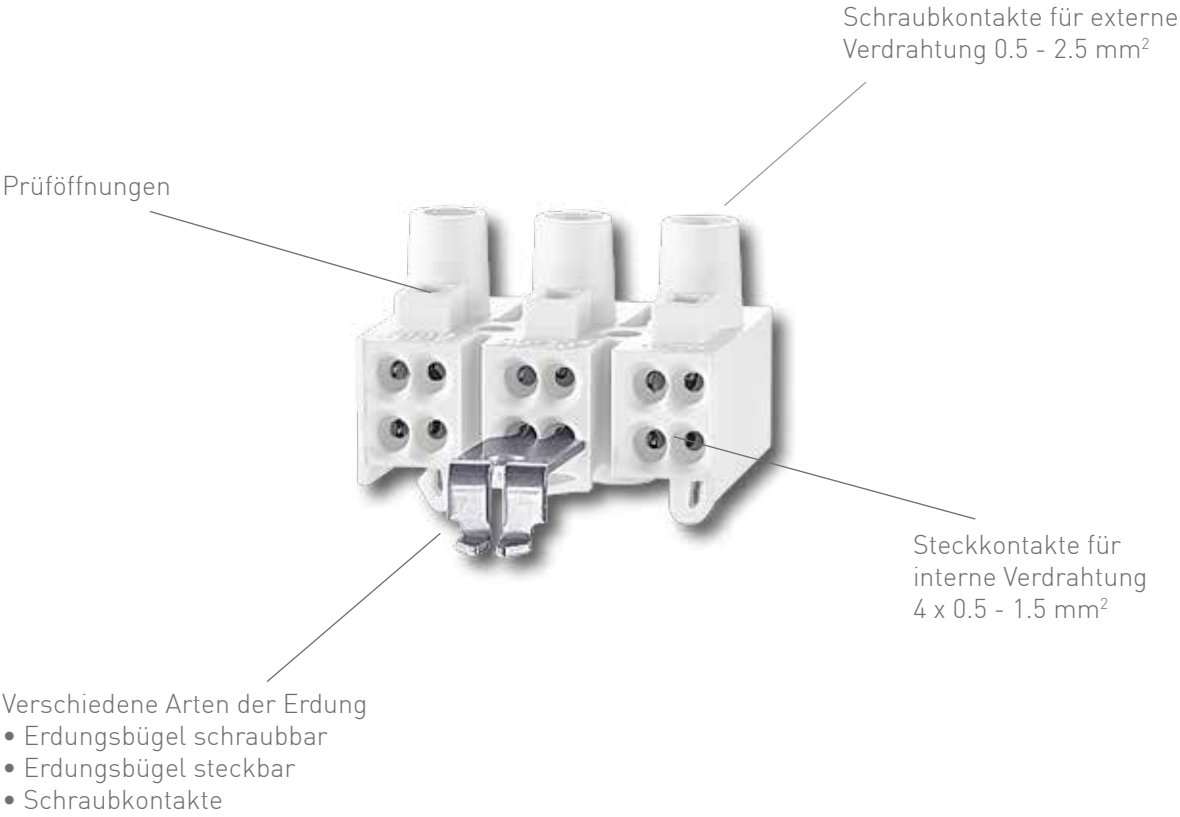
16 A
450 V

CAD

Weitere Informationen finden Sie unter: www.bjb.com

- Technische Eigenschaften
- Breite Schraubkontakte
 - Steckkontakte
 - Hochleistungs-Kunststoffe
 - Branchenführendes Kontaktdesign

Verbindungsklemmen für Netzspannung - Schraub-/ Steckkontakte



T 85

max. ø 3,4 mm

16 A
450 V

CAD

Weitere Informationen finden Sie unter: www.bjb.com

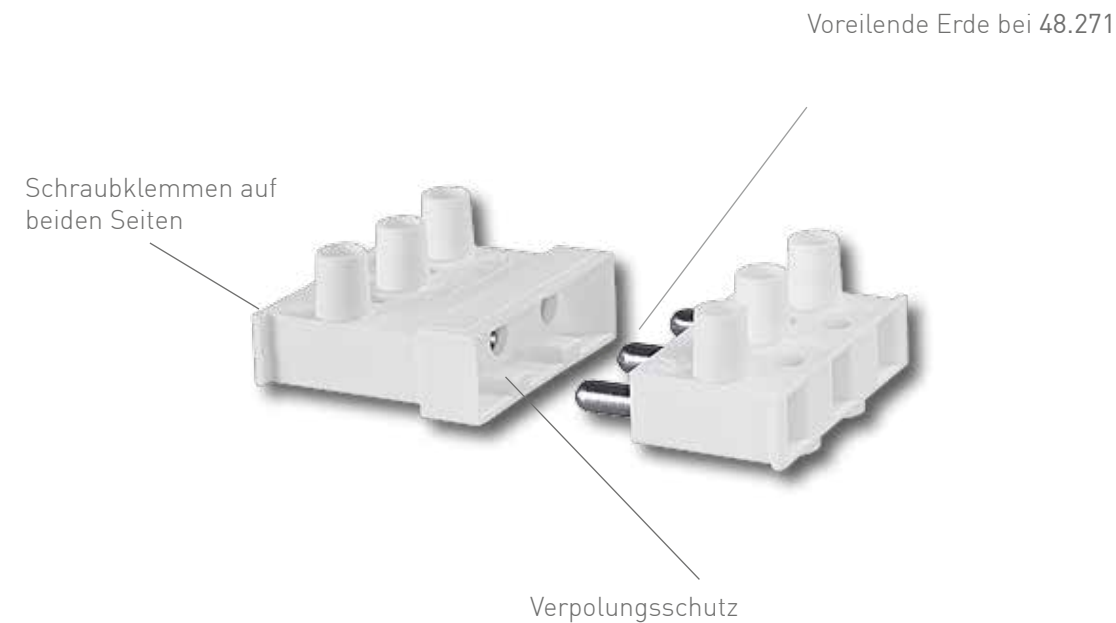
Verbindungsklemmen für Netzspannung Schraub-/ Steckkontakte

Befestigung							
Artikel-Nr.		Anzahl der Pole	Bauhöhe	Steckzapfen	Schraub-/Einsteckbefestigung	Erdungsbügel	Zubehör
48.511.0311.51		3	19.7 mm	x			Zugentlaster
48.112.0300.51		3	19.7 mm	x			Zugentlaster
48.112.0313.51		3	19.7 mm	x		x	Zugentlaster
48.112.0314.51		3	19.7 mm	x		x	Zugentlaster
48.212.0300.51		3	19.7 mm		x		Zugentlaster
48.212.0313.51		3	19.7 mm		x	x	Zugentlaster
48.141.0311.51		3	21.2 mm		x		Zugentlaster
48.221.0311.51		3	21.2 mm		x		Zugentlaster
48.511.0411.51		4	19.7 mm	x			Zugentlaster
48.121.0411.51		4	21.2 mm	x			Zugentlaster
48.221.0411.51		4	21.2 mm		x		Zugentlaster

Zubehör für Verbindungsklemmen		
46.903.-371.50		Zum Einsatz mit oben gezeigten Klemmen Ohne Positionierhilfe
46.411.-371.50		Zum Einsatz mit oben gezeigten Klemmen Ohne Positionierhilfe

- Technische Eigenschaften
- Mehrpolige Ausführungen
 - Versionen mit voreilender Erde vorhanden
 - Auch als Variante mit integriertem Sicherungshalter
 - Hochleistungs-Kunststoffe
 - Branchenführendes Kontaktdesign

Steckverbinder für Netzspannung



Steckverbinder für Netzspannung

Befestigung						
Artikel-Nr.		Anzahl der Pole	Bauhöhe	Steckzapfen	Schraub-befestigung	Zubehör
48.281.7200.80		2	18.2 mm		x	
48.281.8200.80		2	18.2 mm		x	
48.581.7200.80		2	18.2 mm		x	Abdeckung für Kontakte, Zugentlaster
48.581.8200.80		2	18.2 mm		x	Abdeckung für Kontakte, Zugentlaster
48.281.7300.80		3	18.2 mm		x	
48.281.8300.80		3	18.2 mm		x	
49.571.0313.81 Sicherungshalter integriert		3	31.4 mm	x		Zugentlaster, Abdeckung
48.271.0311.51 voreilende Erde		3	16.8 mm		x	Zugentlaster, Abdeckung
48.281.7400.80		4	18.2 mm		x	
48.281.8400.80		4	18.2 mm		x	
48.281.7500.80		5	18.2 mm		x	
48.281.8500.80		5	18.2 mm		x	

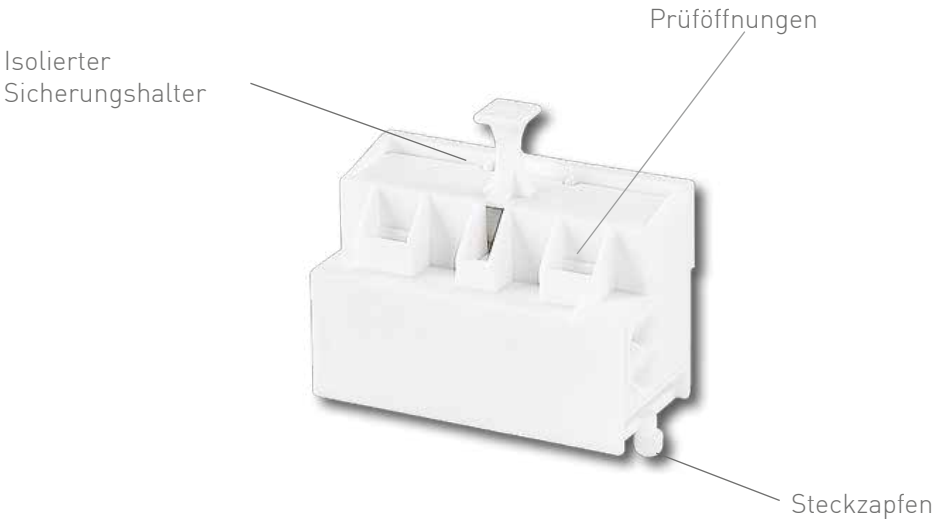
Zubehör			Zubehör		
48.900.-501		Abdeckung der Kontakte für 48.581.7200/8200	49.571.-502		Abdeckung für Zugentlaster 49.571.U501
48.900.U503		Zugentlaster für 48.581.7200/8200	48.271.U501		Zugentlaster für 48.271.0311
49.571.U501		Zugentlaster für 49.571.0313	48.271.-502		Abdeckung für Zugentlaster 48.271.U501



Weitere Informationen finden Sie unter: www.bjb.com

- Technische Eigenschaften
- Mehrpolige Ausführungen
 - Für Feinsicherung: 5 x 20 mm
 - Für Feinsicherung: 6 x 25 mm
 - Hochleistungs-Kunststoffe
 - Branchenführendes Kontaktdesign

Sicherungsklemmen für Netzspannung



Sicherungsklemmen für Netzspannung

Befestigung						
Artikel-Nr.		Anzahl der Pole	Größe der Sicherung	Steckzapfen	Schraub-/ Einsteck-befestigung	Zubehör
49.112.1001.50 Gehäuse: PA 6.6		1	6 x 25 mm	x		
46.116.1000.50 Gehäuse: PBT		1	5 x 20 mm	x		
49.132.3001.51 Gehäuse: PA 6.6		3	6 x 25 mm	x		
49.152.3001.51 Gehäuse: PBT		3	5 x 20 mm	x		
49.152.3003.80 Gehäuse: PBT		3	5 x 20 mm	x		
49.152.3004.51 Gehäuse: PBT		3	5 x 20 mm	x		

T 85
-35°C

0.5 - 1.0 mm

CAD

Weitere Informationen finden Sie unter: www.bjb.com

Technische Hinweise - Klemmen mit Erdungskontakt (Rapid-Erd-Contact (REC))

Durch den REC wird eine elektrische Verbindung zwischen dem Klemmenkontakt und dem Leuchtenblech hergestellt, zusätzlich erfolgt eine mechanische Verrastung zwischen Klemmenkontakt und Blech.

Beschaffenheit des Leuchtenbleches

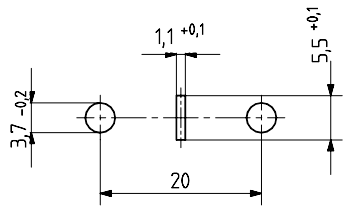
Verwendbares Material: Alle gebräuchlichen Stahlbleche (Aluminiumbleche sind nicht geeignet, weil die Erdkontakte aus einer Kupferlegierung bestehen).

Zulässige Blechdicke: 0,5 - 1,0 mm

Oberfläche: Muss gegen Korrosion geschützt sein (z. B. durch korrosionsbeständige Metallaufgabe, Farbe oder Kunststoffüberzug).

Lochbild im Leuchtenblech

Das Lochbild muss der folgenden Zeichnung entsprechen. Rapid-Erd-Contact:



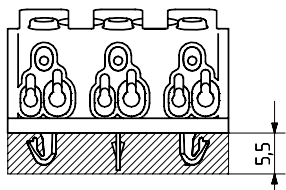
Das Durchmesser-Maß für die Befestigungslöcher gilt einschließlich einer nachträglichen Beschichtung.

Die Maße der Einstecklöcher für die Erdkontakte gelten für den Metallausschnitt.

Ein Stanzgrat von maximal 0,1 mm in Einsteckrichtung ist zulässig.

Zulassungen: Die Klemmen sind zugelassen nach EN 60998.

Einbauposition



Beschädigungsmöglichkeiten der Schutzleiterverbindung (siehe schraffierter Bereich) bei der Leuchtenfertigung, der Verpackung, dem Transport, der Montage sowie im Betrieb der Leuchten müssen durch konstruktive Maßnahmen ausgeschlossen werden.

- Montage auf separatem Komponententräger innerhalb der Leuchte (z.B. Bus)
- erhöhter Aufbau
- Prägungen oder Abstandshalter in geeigneter Position und Größe. Die detaillierte Gestaltung ist dabei abhängig von der Einbauposition, der Blechstabilität und von anwenderspezifischen Fertigungsmöglichkeiten. Wir empfehlen eine Abstimmung mit der zuständigen Prüfbehörde.

Montage

Das Einstecken der Klemme muss senkrecht zur Auflagefläche erfolgen.

Die Einsteckrichtung muss der Stanzrichtung entsprechen. Je nach Leuchtenkonstruktion und verwendetem Material kann bei der Montage eine Unterstützung des Gehäuseblechs im Einsteckbereich notwendig sein, um eine Durchbiegung zu vermeiden (sichere Kontaktierung und Hinterrastung des REC).

Verformungen an den Kunststoff-Rastelementen sind zu vermeiden.

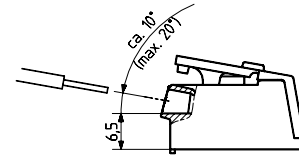
Eine eindeutige Verrastung der Befestigungselemente sowie des REC muss sichergestellt werden.

Prüfung

Gemäß IEC 60598 ist nach der Montage der Leuchten eine elektrische Prüfung der Schutzleiterverbindungen erforderlich.

Leiteranschluss und Lösemöglichkeiten:

- Die Leitungen können durch Betätigen der Lösetaste netzseitig gelöst werden.
- Einstecken der netzseitigen Leitungen: optimaler Winkel ca 10°, 0° bis 20° sind möglich.



Beim Einbau der Klemmen ist auf einen ausreichend großen Anschlussraum zu achten. Der umlaufende Rand muss flächig aufliegen. Während des Betriebes der Klemmen dürfen von den Leitern keine Biegekräfte auf die Klemmenkontakte ausgeübt werden.

Um eine Überschreitung des Nennstroms zu vermeiden, müssen bei der Errichtung von Beleuchtungsanlagen Maßnahmen ergriffen werden, die unzulässige Betriebszustände verhindern.

Beispiele für solche Betriebszustände sind:

- Lang andauernde Zündvorgänge mit daraus resultierendem Stromanstieg
- unsymmetrische Lastverteilung in dreiphasigen Beleuchtungsanlagen (Ausgleichsströme) z. B. durch
 - ungleiche Anzahl von Leuchten je Phase
 - Lampenausfälle
 - Zu- und Abschaltung einzelner Stränge
 - Phasenausfall
- Oberwellen der Betriebsströme können sich im Neutralleiter addieren.

Speziell bei der Installation von Lichtbändern oder Leuchtengruppen werden durch das Durchschleifen der Leitungen große Strombelastungen erreicht.



Über BJB

BJB wurde im Jahr 1867 von Friedrich Wilhelm Brökelmann, Franz Jäger und Gustav Busse gegründet. Was als Fabrik für Petroleumlampen begann, entwickelte sich zu einem marktführenden Unternehmen für Komponenten zur Verbindung zwischen Stromquelle und Leuchtmittel. Heute ist BJB eine lichttechnische Marke, die mit 700 Mitarbeitern und Niederlassungen auf drei Kontinenten die weltweite Leuchten- und Hausgeräteindustrie mit innovativen technischen Komponenten, Optiken und Automationslösungen versorgt.





BJB weltweit

Hauptsitz BJB Germany

BJB GmbH & Co. KG
Werler Straße 1 · 59755 Arnsberg
Telephone +49 (0) 29 32.9 82-0
Telefax +49 (0) 29 32.9 82-8201
info@bjb.com · www.bjb.com

BJB China

BJB Electric Dongguan Ltd.
Guancheng High-Tech Park Five Road (North),
Eastern Industrial Zone,
JiangNanDaDao, Qishi Town,
Dongguan
China PC: 523512
Telefon +86 769 22766 891
Telefax +86 769 22766 896
bjbchina@bjb.com · www.bjb.com

BJB Großbritannien

BJB (UK) Ltd.
5 Axis Centre
Cleeve Road
Leatherhead
KT22 7RD
Telephone +44 1372 380 850
Telefax +44 1372 380 859
bjbuk@bjb.com · www.bjb.com

BJB Hong Kong

BJB Hong Kong Ltd.
Suite 2508, Tower 1, Lippo Centre
89 Queensway
Hong Kong
Telephone +86 769 22766 891
Telefax +86 769 22766 896
bjbchina@bjb.com · www.bjb.com

BJB Italien

BJB S.p.A.
Viale Famagosta, 61
I-20142 Milano
Telephone +39 02 /89 15 02 76
Telefax +39 02 /89 15 90 29
bjbitalia@bjb.com · www.bjb.com

BJB Japan

BJB Co., Ltd.
2-5-9 Nakagawa-chuo
Tsuzuki-ku
Yokohama 224-0003
Japan
Telephone +81 45 595 1239
Telefax +81 45 591 1001
sales-japan@bjb.com · www.bjb.com

BJB Spanien

BJB Procesa S.A.
C-155 De Sabadell a Granollers, km 14,2
Apartado de Correos, 8
E-08185 Lliça de Vall (Barcelona)
Telephone +34 93/8445170
Telefax +34 93/8445184
procesa@bjb.com · www.bjb.com

BJB Taiwan

BJB Electric Taiwan Corporation
4/F, No.108, Chow-Tze Street
Nei-Hu District (114)
Taipei, Taiwan
Telephone +886 2 2627 7722
Telefax +886 2 2627 1122
sales-taiwan@bjb.com · www.bjb.com

BJB USA

BJB Electric L.P.
6375 Alabama Highway
Ringgold, GA 30736
USA
Telephone (706) 965-2526
Telefax (706) 965-2528
sales@bjb.com · www.bjb.com

BJB Verkaufsbüro Brasilien

Alexandre Lozano
Av. Miro Vetorazzo, 115 C. 80
09820-135 São B. do Campo - SP - Brasil
Telephone +55 1143961582
Mobile +55 11983475204
Telefax +49 2932 982 8384
alexandre.lozano@bjb.com · www.bjb.com

BJB Verkaufsbüro Katar

Gary Slater
Apartment 608 6th floor
Y Building 12 - Street 950
Zone 38
Al sadd - Doha
Qatar
Mobile: +974 6622 7810
Garry.Slater@bjb.com

BJB Verkaufsbüro Ningbo

Ryan Hu
Room 1516
Liansheng Building (North Part)
Cultural and commercial District Cixi
315300 Ningbo - China
Mobile: +86 139 58286600
Ryan.Hu@bjb.com

BJB GmbH & Co. KG · Werler Str. 1 · 59755 Arnsberg · Germany
Telefon +49 2932 982-0 · Fax +49 2932 982-8201
info@bjb.com · www.bjb.com



Technology for Light

Components · Optics · Automation