

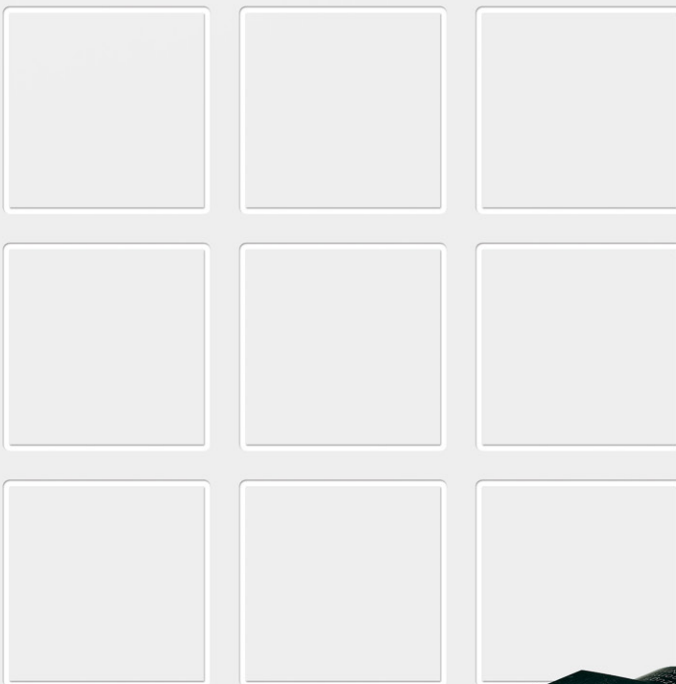
1

Steckverbinder

Baureihe SB

Rundsteckverbinder für
Spezialanwendungen

Katalog A30.de



Mehr Informationen
schaltbau.de

Rundsteckverbinder für Spezialanwendungen, Baureihe SB

Spezialsteckverbinder mit hochwertigen, massiv gedrehten Kontakten und gummielagerten wasserdichten Kontakteinsätzen.

Schaltbau-Steckverbinder der Baureihe SB sind speziell für Einsatzorte in Schienenfahrzeugen konzipiert, wo im täglichen Betriebsablauf äußerst raue Umgebungsbedingungen zuverlässig bewältigt werden müssen. Hier bewährt sich der Steckverbinder seit Jahren erfolgreich!

Ausgerüstet mit versilberten oder vergoldeten Kontakten in gummielagerten Kontakteinsätzen, sind SB-Steckverbinder dauerhaft witterungsstabil. Mechanisch geschützt durch ein massives Gehäuse wird die Steckverbindung durch einen robusten Gewindeverschluss gesichert.

Besondere Merkmale

Typische Einsatzorte sind Systeme und Komponenten mit hohen Anforderungen an Zuverlässigkeit und Sicherheit, zum Beispiel:

- Gummielagerte Kontakte: Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit
- Materialeigenschaften:
 - Kontakte:**
 - Massiv gedrehte Kontakte
 - Oberfläche versilbert/vergoldet
 - Gehäuse:**
 - Robustes Metall-/Kunststoffgehäuse – langlebig, schlagfest, UL-konform
 - Dichtigkeit IP67 gesteckt oder offen
 - Funktionssicherer Gewindeverschluss
- Elektrische und mechanische Eigenschaften nach EN 61984

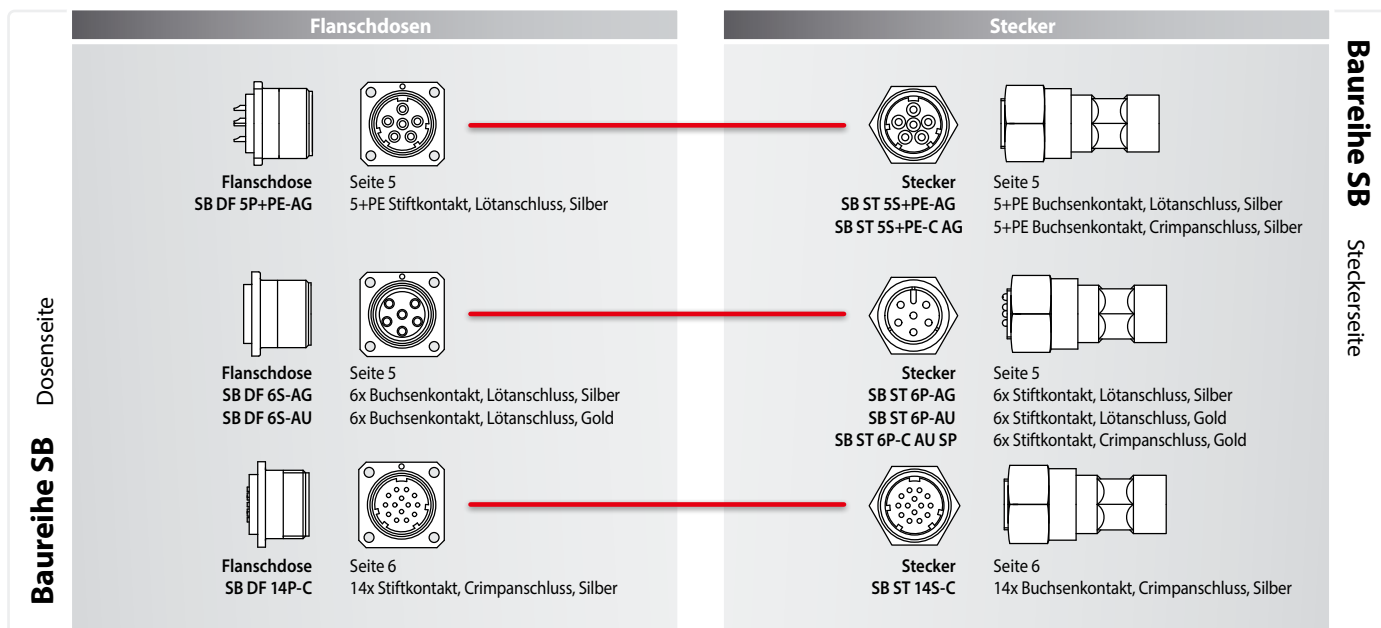
Applikationen

- Leistungs- und Steuerleitungssteckverbinder für Zugsicherungssysteme in Drehgestellen von Schienenfahrzeugen
- Spezialsteckverbinder für Applikationen im rauen industriellen Umfeld.

Baureihe SB

Baureihenübersicht

Baureihe SB



Kompetenz

Als kompetenter Hersteller von elektrischen Komponenten bietet Schaltbau für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen ein Sortiment folgender Steckverbinder:

- für die Bahnverkehrstechnik (nach UIC-Normen)
- für Flurförderzeuge (Ladesteckvorrichtungen)
- nach Industrienormen (modulare Rundsteckverbinder)
- für Signalübertragung (Audio-Steckverbinder)
- für kundenspezifische Anwendungen (customizing)

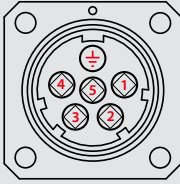
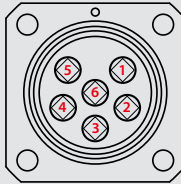
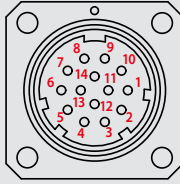
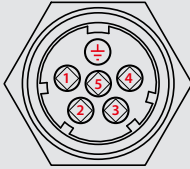
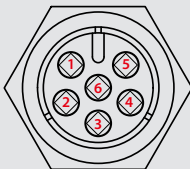
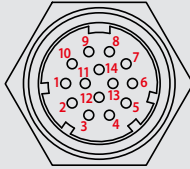

















Normen

- Elektrische und mechanische Eigenschaften für Steckverbinder nach EN 61984
- Schutzart gemäß EN60529
- Flammschutz der eingesetzten Kunststoffe gemäß UL 94-V0

Baureihe SB

Technische Daten

Baureihe SB

Baureihe SB	5-polig + PE	6-polig	14-polig
Flanschdosen Polbild ► Blickrichtung: Ansicht auf Steckseite			
Kontakteinsatz für	Stiftkontakte	Buchsenkontakte	Stiftkontakte
Stecker Polbild ► Blickrichtung: Ansicht auf Steckseite			
Kontakteinsatz für	Buchsenkontakte	Stiftkontakte	Buchsenkontakte
Bemessungsspannung (IEC 60038) bei Verschmutzungsgrad 3 (IEC 60512)	 115 V  Schutzkontakt	 42 V	 20 V
Kodierlagen / Gehäuseführung	1 / 5-fach	1 / 1-fach	1 / 5-fach
Kontakte Bemessungsstrom der Einzelkontakte, bei Anschlussquerschnitt 1,5 mm ² Kontaktdurchmesser Kontaktyp	 5x 16 A Ø 4,2 mm Löten* ² , Crimpen* ¹	 6x 16 A Ø 4,2 mm Löten* ² , Crimpen* ¹	 14x 16 A Ø 1,58 mm Crimpen
PE-Kontakt Kontaktdurchmesser Kontaktyp	 Ø 4,2 mm Löten* ² , Crimpen* ¹	---	---
Anschlussquerschnitt und Bemessungsstrom der Einzelkontakte Lötkontakte ² 1,50 mm ²	 16 A	 16 A	---
Crimpkontakte 0,50 mm ² 0,75 mm ² ... 1,00 mm ² 1,50 mm ² 2,50 mm ²	---  16 A ---	---  10 A  16 A ---	 7,5 A  10 A  16 A  16 A
Isolationswiderstand (IEC 60512-2)	> 100 MΩ bei 500 V		
Betriebstemperaturbereich	-40° C ... +85° C		
Schutzart (EN 60529) Gesteckt Offen	IP67 IP67		
Prüfklasse (EN 60068-1) (t _{min} [°C]/t _{max} [°C]/t _{Prüfdauer} [Tage])	-25/60/21		
Mechanische Lebensdauer (IEC 60512-5, Prüfung 9a)	2.000 Steckzyklen		
Material Gehäuse Flanschdosen Stecker Kontakteinsatz Brennverhalten (PA6-GV30)	Aluminium, schwarz eloxiert Gehäuse: PA 6 - GV 30 Mutter: Aluminium, schwarz eloxiert Synthetischer Gummi UL94-V0		Aluminium, schwarz eloxiert Gehäuse: PA 6 - GV 30 Mutter: Aluminium, schwarz eloxiert Synthetischer Gummi / PA 6 - GV 30 UL94-V0
Kontakte Material Stiftkontakt Material Buchsenkontakt Kontaktoberfläche	Kupferknetlegierung Kupferknetlegierung mit Lamelleneinsatz Silber	Kupferknetlegierung Kupferknetlegierung mit Lamelleneinsatz Silber / Gold	Kupferknetlegierung Kupferknetlegierung mit Federeinsatz Silber


*¹ Crimpen: Nur Stecker 5-polig + PE (SB ST 5S+PE-C AG) und 6-polig (SB ST 6P-C AU SP)*² Lötkontakte sind fest mit dem Kontakteinsatz verbunden

Bestellschlüssel

Baureihe SB

Unsere SB-Steckverbinder sind modular strukturiert. In der Baureihenübersicht auf Seite 2 sind alle Komponenten dargestellt.

Bestellschlüssel für »Stecker- und Dosengehäuse«

Beispiel: **SB ST 5P+PE-AG**

Baureihe	SB	Baureihenbezeichnung
Gehäusebauform	ST	Stecker (Standardausführung)
	DF	Dose mit Flansch
Polbild	5P+PE	6x Stiftkontakt (PE-Kontakt voreilend)
	5S+PE	6x Buchsenkontakt (PE-Kontakt voreilend)
	6P	6x Stiftkontakt
	6S	6x Buchsenkontakt
	14P	14x Stiftkontakt
	14S	14x Buchsenkontakt
Kontaktart/ Anschlussart	AU	Lötkontakt Gold, fest im Kontakteinsatz montiert
	AG	Lötkontakt Silber, fest im Kontakteinsatz montiert
	C	Crimpkontakt Silber (bitte gesondert bestellen, s. Seite 6)
	C AG	Crimpkontakt Silber (lose beiliegend)
	C AU SP	Crimpkontakt Gold (lose beiliegend)

Hinweis:
In diesem Katalog sind ausschließlich Vorzugstypen dargestellt.
Für einige Varianten gelten Mindestbestellmengen.
Erfragen Sie bitte unsere Konditionen.

Bestellbezeichnungen für die in diesem Katalog aufgeführten Varianten befinden sich in einer der Maßzeichnung zugeordneten Tabelle.

Bestellschlüssel für »Werkzeuge«

Beispiel: **EWZ-4,2**

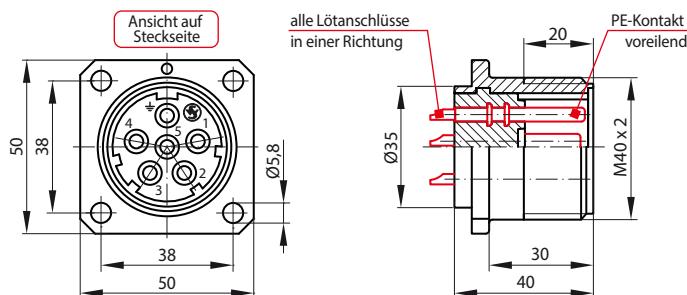
Eindrückwerkzeug	EWZ-4,2	für Crimpkontakte B 4,2C 1,5 AG
	EWZ-A	für Crimpkontakte SAC-xxx-Ag-SB und BAC-xxx-Ag-SB
Ausdrückwerkzeug	AWZ-4,2	für Crimpkontakte B 4,2C 1,5 AG
	AWZ-A	für Crimpkontakte SAC-xxx-Ag-SB und BAC-xxx-Ag-SB
Demontagewerkzeug	DWZ-5S+PE	für Buchseneinsatz 5S+PE (Stecker SB ST 5S+PE-AG)
Crimpzange	CWZ-600-1	Crimpzange für Anschlussquerschnitte 0,14 ... 6 mm ²

Spezielle Varianten:
Benötigen Sie eine spezielle Variante? Bitte sprechen Sie uns an! Vielleicht findet sich Ihr Wunschsteckverbinder bei unseren Sonderausführungen. Wenn nicht, bei entsprechender Stückzahl liefern wir gerne auch kundenspezifische Ausführungen.

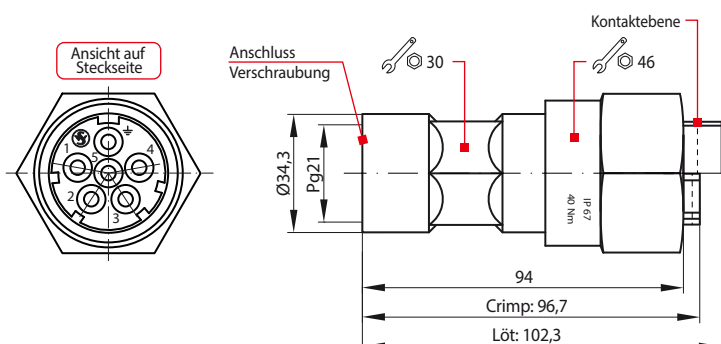
5-polig + PE Flanschdose, Stecker

Baureihe SB

SB DF 5P+PE-AG Flanschdose mit Stiftkontakten (Löt)



SB ST 5S+PE-AG, SB ST 5S+PE-C AG Stecker mit Buchsenkontakten (Löt/Crimp)



Bestellbezeichnung Flanschdose 5-polig + PE

Bestellbezeichnung	Beschreibung
SB DF 5P+PE-AG	Flanschdose für 5+PE Stiftkontakte, versilbert mit Lötanschluss

Bestellbezeichnung Stecker 5-polig + PE

Bestellbezeichnung	Beschreibung
SB ST 5S+PE-AG	Stecker für 5+PE Buchsenkontakte, versilbert mit Lötanschluss
SB ST 5S+PE-C AG	Stecker für 5+PE Buchsenkontakte, versilbert mit Crimpanschluss

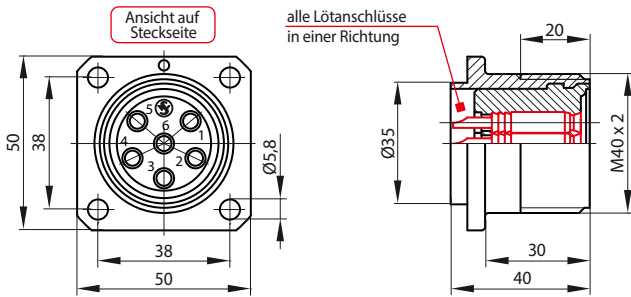
Hinweise:

- Lötkontakte sind fest im Kontakteinsatz montiert.
- Nur SB ST 5S+PE-C AG: 6x Crimpkontakte B 4,2C 1,5 AG lose beiliegend
- Verschraubungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.

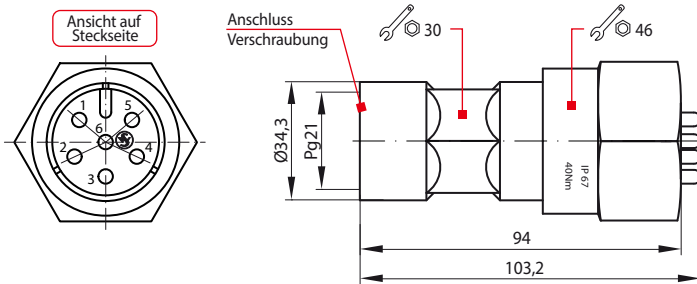
6-polig Flanschdose, Stecker

Baureihe SB

- **SB DF 6S-AG, SB DF 6S-AU** Flanschdose mit Buchsenkontakten (Löt)



- **SB ST 6P-AG, SB ST 6P-AU, SB ST 6P-C AU SP** Stecker mit Stiftkontakten (Löt/Crimp)



Bestellbezeichnung Flanschdose 6-polig

Bestellbezeichnung	Beschreibung
SB DF 6S-AG	Flanschdose mit 6x Buchsenkontakt, versilbert mit Lötanschluss
SB DF 6S-AU	Flanschdose mit 6x Buchsenkontakt, hartvergoldet mit Lötanschluss

Bestellbezeichnung Stecker 6-polig

Bestellbezeichnung	Beschreibung
SB ST 6P-AG	Stecker mit 6x Stiftkontakt, versilbert mit Lötanschluss
SB ST 6P-AU	Stecker mit 6x Stiftkontakt, hartvergoldet mit Lötanschluss
SB ST 6P-C AU SP	Stecker mit 6x + 2x Stiftkontakt, hartvergoldet mit Crimpanschluss

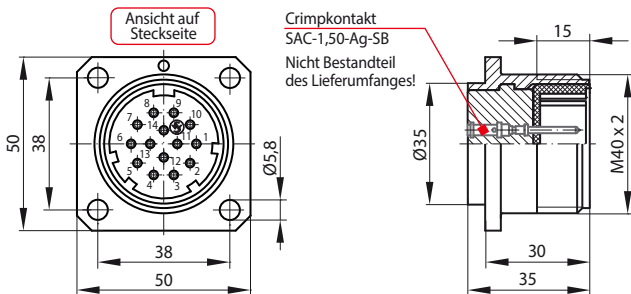
Hinweise:

- Lötkontakte sind fest im Kontakteinsatz montiert.
- Nur SB ST 6P-C AU SP: Crimpkontakte lose beiliegend: 6x Stift 4,2 C0,75-1 und 2x SZC-1,50-AU Stift
- Verschraubungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.

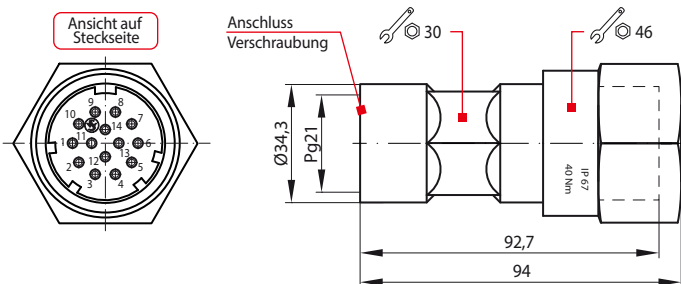
14-polig Flanschdose, Stecker

Baureihe SB

- **SB DF 14P-C** Flanschdose für Stiftkontakte (Crimp)



- **SB ST 14S-C** Stecker für Buchsenkontakte (Crimp)



Bestellbezeichnung Flanschdose 14-polig

Bestellbezeichnung	Beschreibung
SB DF 14P-C	Flanschdose für 14x Stiftkontakte mit Crimpanschluss

Bestellbezeichnung Stecker 14-polig

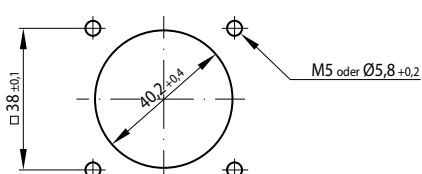
Bestellbezeichnung	Beschreibung
SB ST 14S-C	Stecker für 14x Buchsenkontakte mit Crimpanschluss

Hinweise:

- Crimpkontakte: Bitte gesondert bestellen, Bestellbezeichnungen und Anschlussquerschnitte siehe Seite 6
- Verschraubungen sind nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat bestellen.

Montagebohrungen Flanschdose / Flanschstecker

Baureihe SB



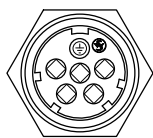
Hinweis:



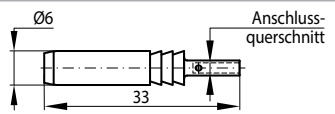
- Die Montage der Flanschdosen:
- SB DF 5P+PE-AG
 - SB DF 6S-AG/-AU
 - SB DF 14P-C
- erfolgt von vorn.

Crimpkontakte für Stecker und Flanschdose

Baureihe SB

Stecker SB ST 5S+PE-C AG Buchsenkontakt mit Crimpanschluss

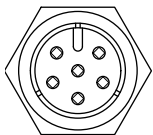




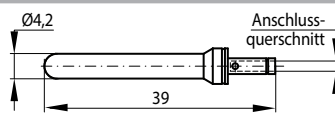
Anzahl	Maßbild	Kennzeichen	Bestellbezeichnung
5x  1x 		---	B 4,2C 1,5 AG

Technische Daten

Anschlussquerschnitt	Bemessungsstrom Einzelkontakte
1,5 mm ²	16 A

Stecker SB ST 6P+PE-C AU SP Stiftkontakt mit Crimpanschluss

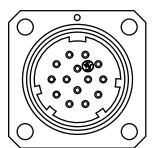



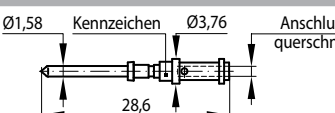
Anzahl	Maßbild	Kennzeichen	Bestellbezeichnung
6x  2x 		--- 1 Rille	Stift 4,2 C0,75-1 SZC-1,50-Au Stift

Technische Daten

Anschlussquerschnitt	Bemessungsstrom Einzelkontakte
0,75 mm ² ... 1 mm ² 1,5 mm ²	10 A 16 A

Flanschdose SB DF 14P-C Stiftkontakt mit Crimpanschluss

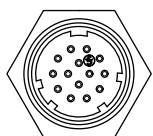



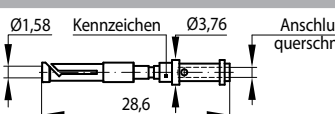
Anzahl	Maßbild	Kennzeichen	Bestellbezeichnung
14x 		--- 1 Rille 2 Rillen 3 Rillen	SAC-0,50-Ag-SB SAC-1,00-Ag-SB SAC-1,50-Ag-SB SAC-2,50-Ag-SB

Technische Daten

Anschlussquerschnitt	Bemessungsstrom Einzelkontakte
0,5 mm ² 0,75 mm ² ... 1 mm ² 1,5 mm ² 2,5 mm ²	7,5 A 10 A 16 A 16 A

Stecker SB ST 14S-C Buchsenkontakt mit Crimpanschluss



Anzahl	Maßbild	Kennzeichen	Bestellbezeichnung
14x 		--- 1 Rille 2 Rillen 3 Rillen	BAC-0,50-Ag-SB BAC-1,00-Ag-SB BAC-1,50-Ag-SB BAC-2,50-Ag-SB

Technische Daten

Anschlussquerschnitt	Bemessungsstrom Einzelkontakte
0,5 mm ² 0,75 mm ² ... 1 mm ² 1,5 mm ² 2,5 mm ²	7,5 A 10 A 16 A 16 A

Werkzeuge Ein-, Ausdrück- und Demontagewerkzeuge, Crimpzange

Baureihe SB

Eindrückwerkzeug für Crimpkontakte

Bestellcode	Eindrückwerkzeug
EWZ-4,2	für Buchsenkontakte B 4,2C 1,5 AG
EWZ-A	für Stift- und Buchsenkontakte, SAC-xxx-Ag-SB und BAC-xxx-Ag-SB



Ausdrückwerkzeug für Crimpkontakte

Bestellcode	Ausdrückwerkzeug
AWZ-4,2	für Buchsenkontakte B 4,2C 1,5 AG
AWZ-A	für Stift- und Buchsenkontakte, SAC-xxx-Ag-SB und BAC-xxx-Ag-SB



Montagewerkzeug

Bestellcode	Montagewerkzeug
EDZ-ST	inkl. Adapter zur Montage des Stifteinsatzes für die Gehäuse: SB ST 5S+PE-xx, SB ST 6S-xx, SB ST 14S-xx



Demontagewerkzeug

Bestellcode	Demontagewerkzeug
DWZ-5S+PE	für Buchseneinsatz, SB ST 5S+PE-C AG



Crimpzange

Bestellcode	Crimpzange
CWZ-600-1	für Anschlussquerschnitte 0,14 mm ² ... 6 mm ² Zum Crimpen der Stift- und Buchsenkontakte: B 4,2C 1,5 AG, SZC-1,50-AU, SAC-xxx-Ag-SB und BAC-xxx-Ag-SB



Montage- und Sicherheitshinweise

Baureihe SB

Die in diesem Katalog behandelten Steckverbinder sind Teile von Niederspannungsanlagen für spezielle Einsatzbereiche. Sie sind entsprechend den anerkannten Regeln der Technik ausgeführt und geprüft. Generell können elektrische Betriebsmittel bei unsachgemäßem Einsatz, falscher Bedienung, unzureichender Wartung und unzulässigen Eingriffen schwerste gesundheitliche und materielle Schäden verursachen.

Bei Montage, Betrieb und Wartung wird vorausgesetzt, dass Planung und Ausführung der mechanischen und elektrischen Installation, der Transport,

die Errichtung und Inbetriebnahme ebenso wie die Wartungs- und Reparaturmaßnahmen, von verantwortlichen Fachkräften mit angemessenem Fachwissen durchgeführt werden. Dies betrifft sowohl die Beachtung der allgemeinen Errichtungs- und Sicherheitsvorschriften zu Arbeiten an Niederspannungsanlagen, als auch den fachgerechten Einsatz zugelassener Werkzeuge. Elektrische Geräte sind weitestgehend bei der Montage oder Lagerung vor Feuchtigkeit und Staub zu schützen.



Schaltbau-Produkte unterliegen einem ständigen Verbesserungsprozess. Dadurch können sich Angaben zum Produkt in Katalogen, Datenblättern u. a. jederzeit ändern. Gültig ist so immer nur die jeweils neueste Ausgabe eines Kataloges – verfügbar unter:
 ➔ schaltbau.info/download1de



Elektrische Gefahren: Steckverbinder enthalten spannungsführende Bauteile. Stromschlaggefahr!
 Beachten Sie alle geltenden nationalen Regelungen, alle Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften sowie die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten.

Montagehinweise

- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.
- Die Steckverbinder sind ausschließlich für steck- und wieder lösbar Verbindungen zwischen Komponenten, Geräten und Systemen bestimmt. Sie dienen der Übertragung von elektrischer Energie und Signalen.
- Gemäß DIN EN IEC 61984 ist sicherzustellen, dass Stecker bzw. Dosen auf der spannungsführenden Seite immer mit Buchsenkontakten bestückt werden.
- Eine funktionsfähige Zugentlastung der Anschlussleitungen ist sicherzustellen.
- Crimpverbindungen sind gemäß DIN EN 60352-2 – Lötfreie Verbindungen – herzustellen.
- Es ist sicherzustellen, dass Anschlussleitungen frei sind von unzulässigen Zug-, Druck-, Biege- und Torsionsbelastungen.

Montage- und Wartungsanweisung Baureihe SB



Ausführliche Sicherheits-, Montage- und Wartungshinweise entnehmen Sie bitte unserem Manual
 ➔ [A30-M.de!](https://schaltbau.info/A30-M.de)

Sichtkontrollen

Sichtkontrollen sind regelmäßig durchzuführen. Eine unsachgemäße Handhabung der Steckverbindung, z. B. durch forcierten Aufschlag auf den Boden, kann zu Bruchstellen, sichtbaren Rissen und Verformungen führen.



Defekte und/oder undichte Teile sind umgehend auszutauschen!

Sicherheitshinweise

- Alle vorhandenen Schutz- und Sicherheitseinrichtungen sind regelmäßig auf ordnungsgemäße Funktion zu überprüfen.
- Gemäß DIN EN IEC 61984 sind die Steckverbinder Bauteile, die im bestimmungsgemäßen Betrieb nicht unter elektrischer Spannung gesteckt oder getrennt werden dürfen.
- Schwergängigkeit der Steckverbindung weist auf ein Problem hin (z. B. Verschmutzung, verbogene Kontakte, etc.), dessen Ursache umgehend beseitigt werden muss. Das Stecken von Stecker und Dose mit erhöhtem Kraftaufwand oder unter Gewalteinwirkung ist nicht zulässig.
- Um die Anforderungen der Schutzklasse zu erfüllen sowie zum Schutz gegen Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit müssen Stecker und Dosen im ungesteckten Zustand immer mit Verschlussdeckel und Verschlusskappen verschlossen werden.
- Zum Lösen der Steckverbindung immer am Stecker ziehen, nie am Kabel.
- Benutzen Sie die Steckverbinder nur für den beschriebenen Anwendungsbereich und nur mit Originalteilen. Jede andere Verwendung oder eine Veränderung der Steckverbinder gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für aus bestimmungswidriger Verwendung oder falscher Bedienung entstandene Schäden wird keine Haftung übernommen.
- Die Steckverbinder wurden für spezielle Umgebungsbedingungen konstruiert. Betreiben Sie die Steckverbinder nur unter den Umgebungsbedingungen, wie sie im Abschnitt „Technische Daten“ definiert sind.

Schaltbau GmbH

Ausführliche Informationen zu unseren Produkten und Services finden Sie auf unserer Website – oder rufen Sie uns einfach an!

Schaltbau GmbH
Hollerithstraße 5
81829 München



Telefon +49 89 9 30 05-0
Fax +49 89 9 30 05-350
Internet www.schaltbau.de
e-Mail contact@schaltbau.de

überreicht durch:



Seit 2008 sind die Produktionsstandorte der Schaltbau GmbH IRIS zertifiziert.



Zertifiziert nach DIN EN ISO 14001 seit 2002. Das aktuelle Zertifikat finden Sie auf unserer Webseite.



Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 seit 1994. Das aktuelle Zertifikat finden Sie auf unserer Webseite.

Elektrische Komponenten und Systeme für Bahn- und Industrieanwendungen

Steckverbinder

- Steckverbinder nach Industrie-Normen
- Steckverbinder nach besonderen Vorschriften für die Nachrichtentechnik (MIL-Steckverbinder)
- Ladesteckvorrichtungen für batteriebetriebene Maschinen und Systeme
- Steckverbinder für Bahnverkehrstechnik, einschließlich UIC-Steckverbinder
- Spezialsteckverbinder nach Kundenanforderung

Schnappschalter

- Schnappschalter mit Zwangsöffnung
- Schnappschalter mit selbstreinigenden Kontakten
- Zustimmungsschalter
- Spezialschalter nach Kundenanforderung

Schütze, Notabschalter

- Ein- und mehrpolige Gleichstromschütze
- Hochspannungsschütze AC/DC
- Schütze für Batteriefahrzeuge und Stromversorgungen
- Schütze für Bahnanwendungen
- Einzelklemmen und Sicherungshalter
- Notabschalter für Gleichstromanwendungen
- Spezialgeräte nach Kundenanforderung

Bahngeräte

- Führerstands-ausrüstungen
- Fahrgast-ausrüstungen
- Hochspannungsschaltanlagen
- Hochspannungsheizungen
- Hochspannungsdach-ausrüstungen
- Elektrische Brems-ausrüstungen
- Projektierungen und Spezialgeräte nach Kundenanforderung

Änderungen vorbehalten!

Aktuelle Informationen zu unseren Produkten unter www.schaltbau-gmbh.de.
Stand 11-2022