

Powerline

Industrie-Steckverbinder
Industrial Connectors

SEM... Mehrpol-Steckverbinder SEM... Multipole Connector

2-polig und 3-polig, 630 V/330 A, 250 V/16 A
2-pole and 3-pole, 630 V/330 A, 250 V/16 A



6B

SEM... Steckverbinder

SEM... Connectors

Der Steckverbinder SEM... dient zur Verbindung von Gleichstromkreisen wie auch für 3phasige Leitungsverbindung. Durch die variable Polzahl (2polig, erweiterbar auf 3polig) kann den individuellen Anforderungen der Leistungsapplikation Rechnung getragen werden. Zur Signalübertragung kann der Steckverbinder zusätzlich mit 4 Pilotkontakten ausgerüstet werden.

Ein Verriegelungsbügel sichert die Steckverbindung vor ungewolltem Trennen bei Vibrationen.

Kodierstifte ermöglichen eine individuelle Kodierung des Steckverbinders, um eine Fehlsteckung bei mehreren parallelen Systemen zu verhindern. 6 unterschiedliche Kodierungen sind möglich.

Das flache Gehäuse aus Elastomere trägt zu einer kompakten Bauweise der Systeme bei. Das Gehäusematerial kompensiert zuverlässig Vibrationen und Schläge. Mit einer erhöhten Beständigkeit gegenüber Mineralölen, Benzin, handelsüblichen Schmier- und Reinigungsmitteln der KFZ-Industrie und selbstverlöschenden Eigenschaften zeichnet sich der Steckverbinder für die Verwendung in rauher Umgebung und für die Transportindustrie aus. Der IP2X Berührungsschutz in ungestecktem Zustand erhöht die Bedienersicherheit zusätzlich.

Der SEM... Steckverbinder findet Anwendung in Elektromobilen, Zügen und Metro in der Verbindung zwischen Batterien, Invertern und Motoren. Weitere Einsatzmöglichkeiten sind Infrastrukturanwendungen wie z. B. bei Wartungsarbeiten an Flughäfen (Verbindung von mobilen Batterien, Hebeeinrichtungen) oder Logistikanwendungen wie die Anbindung einer Batterie eines Hub- oder Gabelstaplers.

The SEM... connector is used to connect direct-current circuits as well as for 3-phase cable connections. The variable pole number (2-pole, expandable to 3-pole) can adjust to the individual requirements of the performance application. The connector can also be fitted with 4 pilot contacts for signal transfer. A locking device secures the connector against accidental disconnection in the event of vibrations.

Coding pins enable individual coding of the connector to prevent incorrect connection if multiple systems are operated in parallel. 6 different codings are possible.

The flat elastomer casing contributes to the compact design of the system. The casing material reliably absorbs vibrations and impacts. With increased resistance to mineral oils, gasoline, and the conventional lubricants and detergents used by the automotive industry, as well as its self-extinguishing properties, the connector is an excellent option for use in tough conditions and in the transport industry. The IP2X contact protection, when unmated, considerably improves user safety.

The SEM... connector is used in electric vehicles, trains and underground trains for connections between batteries, inverters, and motors. Other potential applications include infrastructure applications, for example maintenance work at airports (connection of mobile batteries, lifting equipment), or logistics applications such as connecting a battery for a forklift truck.

Technische Daten:

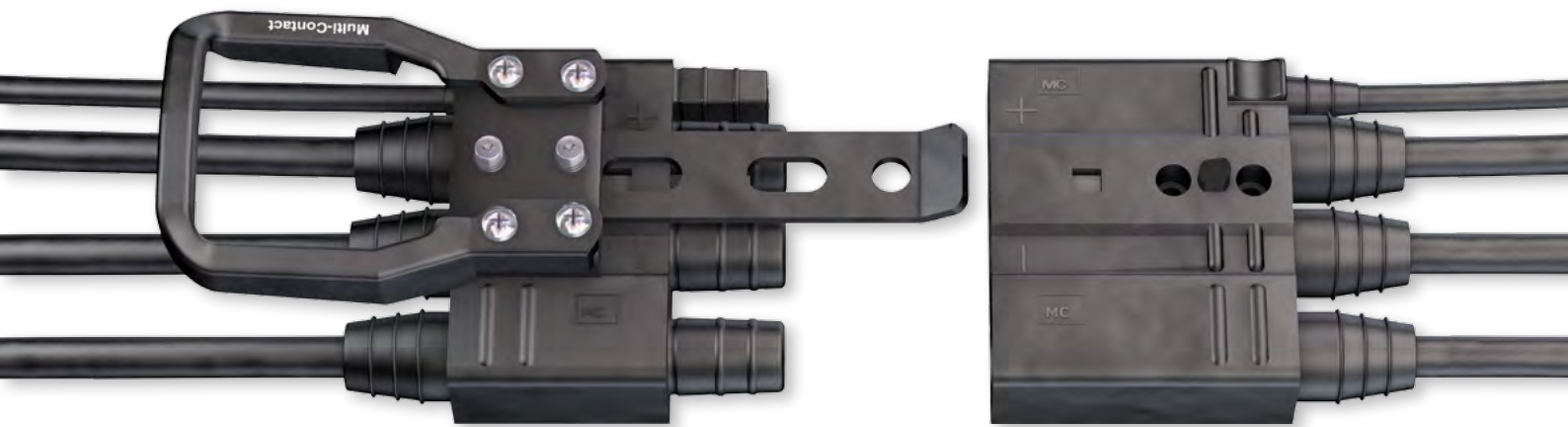
Bemessungsstrom: Hauptkontakte Pilotkontakte	Rated current: Power contacts Pilot contacts	330 A 16 A
Bemessungsspannung: Hauptkontakte Pilotkontakte	Rated voltage: Power contacts Pilot contacts	630 V 250 V
Isulationskoordination	Insulation coordination	VDE 0110/6 kV/4.
Prüfspannung	Test voltage	3,5 kV (50 Hz/1 min.)
Isulationswiderstand	Insulation resistance	> 10³ MΩ
Temperaturbereich	Temperature range	-40 °C ... +120 °C
Kontakte: Stifte/Buchsen, Hauptkontakte Pilotkontakte	Contacts: Pins/sockets, power contacts Pilot contacts	Cu, versilbert/silver plated Cu/Zn, versilbert/silver plated
Anschlussart	Type of connection	Crimpen/Crimping
Leiterquerschnitt: Hauptkontakte Pilotkontakte	Conductor cross-section: Power contacts Pilot contacts	25 mm² – 95 mm², 1,5 mm²/2,5 mm²
Steckzyklen	Plugging cycles	≤ 5000
Schutzart, gesteckt ungesteckt	Degree of protection, mated unmated	IP65 IP2X
Weitere Vorschriften	Further specifications	DIN VDE 0627

RoHSready

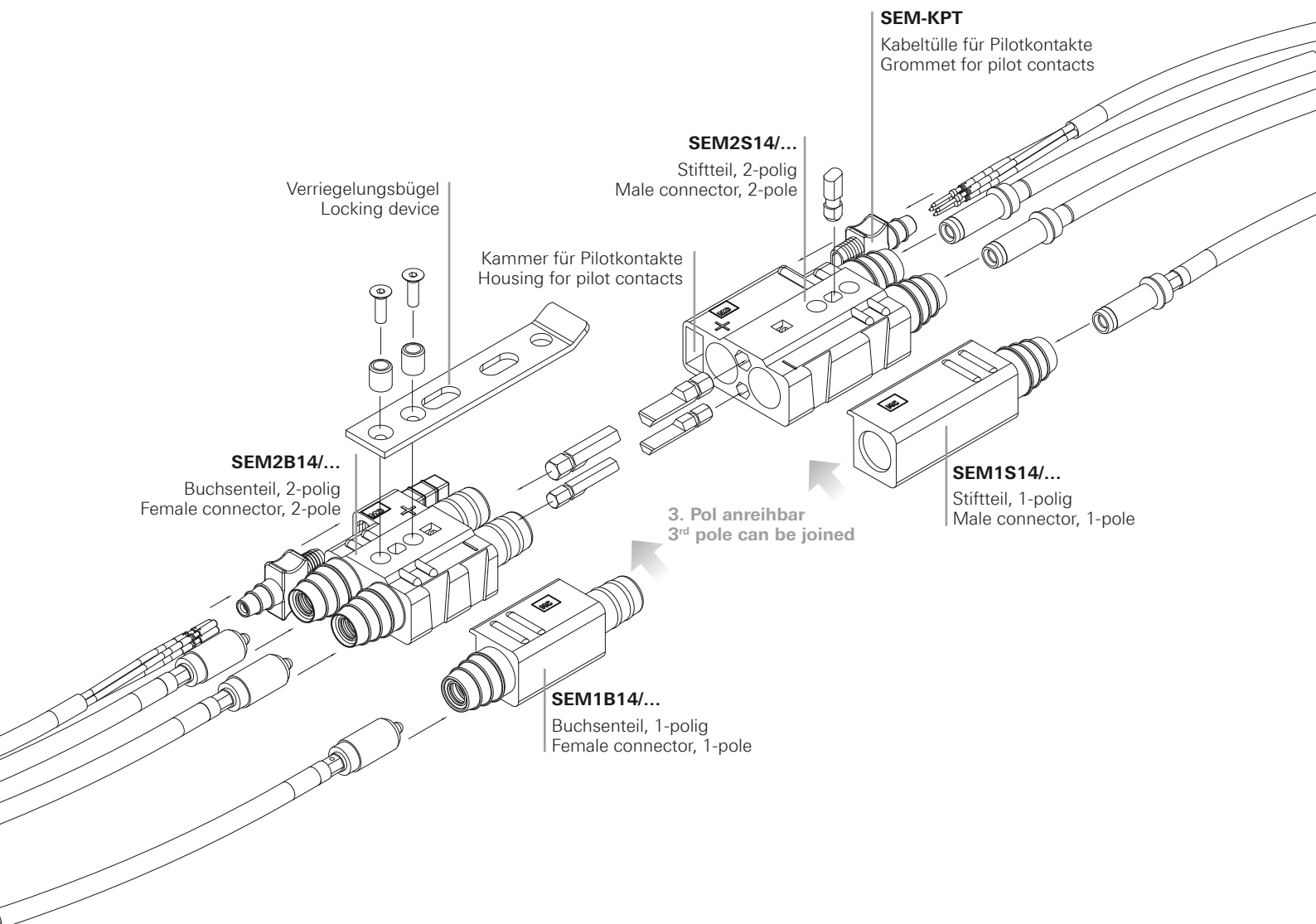
Richtlinie 2002/95/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

RoHSready

Directive 2002/95/EC on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment



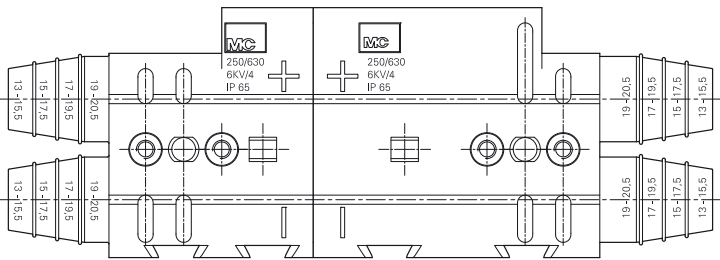
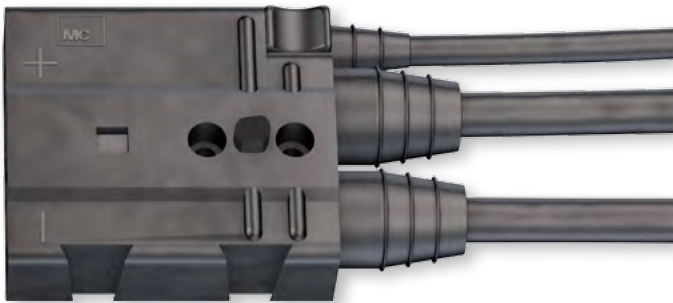
SEM...
3-polig, 3-pole



SEM2B14/...



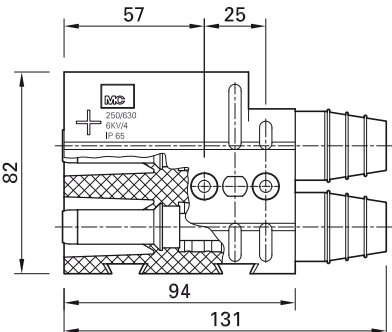
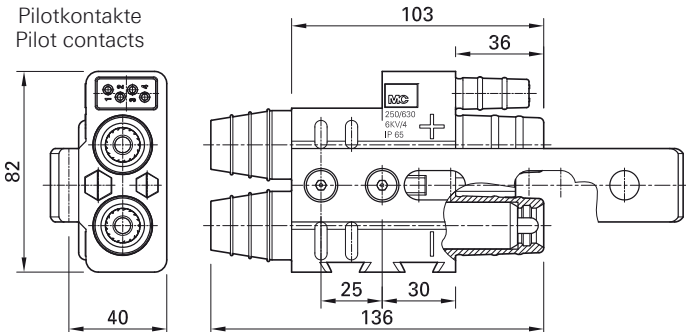
SEM2S14/...



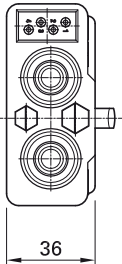
Buchse, 2-polig
Female connector, 2-pole

Stiftteil, 2-polig
Male connector, 2-pole

Pilotkontakte
Pilot contacts



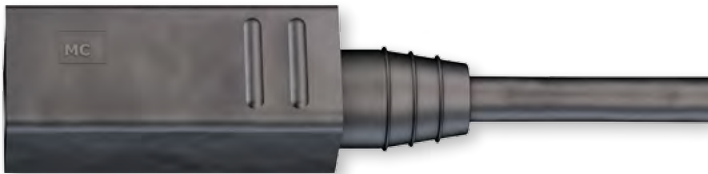
Pilotkontakte
Pilot contacts



SEM1B14/...

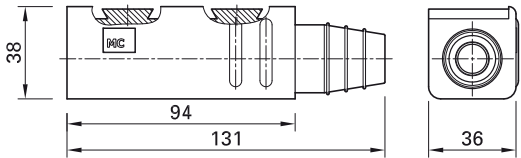
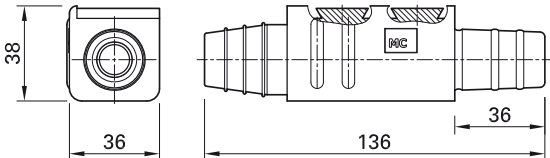


SEM1S14/...



Buchse, 1-polig
Female connector, 1-pole

Stiftteil, 1-polig
Male connector, 1-pole



Type Type	Bestell-Nr. Order No.	Bezeichnung Designation	Bemessungsstrom Rated current	Bemessungsspannung Rated voltage	Nenn-Ø Stift/Buchse Norm-Ø Pin/Socket	Leiterquerschnitt Conductor cross-section
			max. A	V	mm	mm ²
SEM2B14/25	31.0000		135	630	14	25
SEM2B14/35	31.0001		160	630	14	35
SEM2B14/50	31.0002	Buchsenteil, 2-polig	220	630	14	50
SEM2B14/70	31.0003	Female connector, 2-pole	260	630	14	70
SEM2B14/95	31.0004		330	630	14	95
SEM2S14/25	31.0020		135	630	14	25
SEM2S14/35	31.0021		160	630	14	35
SEM2S14/50	31.0022	Stiftteil, 2-polig	220	630	14	50
SEM2S14/70	31.0023	Male connector, 2-pole	260	630	14	70
SEM2S14/95	31.0024		330	630	14	95
SEM1B14/25	31.0010			630	14	25
SEM1B14/35	31.0011			630	14	35
SEM1B14/50	31.0012	Buchsenteil, 1-polig		630	14	50
SEM1B14/70	31.0013	Female connector, 1-pole		630	14	70
SEM1B14/95	31.0014			630	14	95
SEM1S14/25	31.0030			630	14	25
SEM1S14/35	31.0031			630	14	35
SEM1S14/50	31.0032	Stiftteil, 1-polig		630	14	50
SEM1S14/70	31.0033	Male connector, 1-pole		630	14	70
SEM1S14/95	31.0034			630	14	95



Montageanleitung **MA206**
www.multi-contact.com



Assembly instructions **MA206**
www.multi-contact.com

Einzelteile

Single Parts

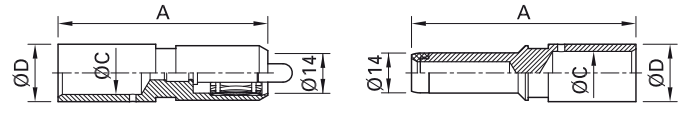
Stifte/Buchsen SEM...P14/...



SEMBP14/...

SEMSP14/...

Pins/Socket SEM...P14/...



SEMBP14/...

SEMSP14/...

Type Type	Bestell-Nr. Order No.	Oberfläche Plating	Nenn-Ø Stift/Buchse Norm.-Ø pin/socket	Abmessungen (mm) Dimensions (mm)			Passend zu Stift- bzw. Buchsenträger Fits pin or socket carriers
				A	ØC	ØD	
SEMSP14/25	31.0500	Ag	14	64	8	11	SEM2S14/25, SEM1S14/25
SEMBP14/25	31.0100	Ag	14	59	8	11	SEM2B14/25, SEM1B14/25
SEMSP14/35	31.0501	Ag	14	69	9	13	SEM2S14/35, SEM1S14/35
SEMBP14/35	31.0101	Ag	14	64	9	13	SEM2B14/35, SEM1B14/35
SEMSP14/50	31.0502	Ag	14	76	11	14,5	SEM2S14/50, SEM1S14/50
SEMBP14/50	31.0102	Ag	14	71	11	14,5	SEM2B14/50, SEM1B14/50
SEMSP14/70	31.0503	Ag	14	76	13	17	SEM2S14/70, SEM1S14/70
SEMBP14/70	31.0103	Ag	14	71	13	17	SEM2B14/70, SEM1B14/70
SEMSP14/95	31.0504	Ag	14	78	15	20	SEM2S14/95, SEM1S14/95
SEMBP14/95	31.0104	Ag	14	73	15	20	SEM2B14/95, SEM1B14/95

Derating-Diagramme

Derating diagrams

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschliesslich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN 41640/Teil 3.

Die in den Derating-Diagrammen angegebenen Werte gelten für die Steckverbinder. Für die zulässige Belastung der Leitungen sind die einschlägigen Vorschriften wie z.B. DIN VDE 0298/Teil 4, DIN VDE 0100/Teil 523 oder DIN VDE 0113/Teil 1 zu beachten.

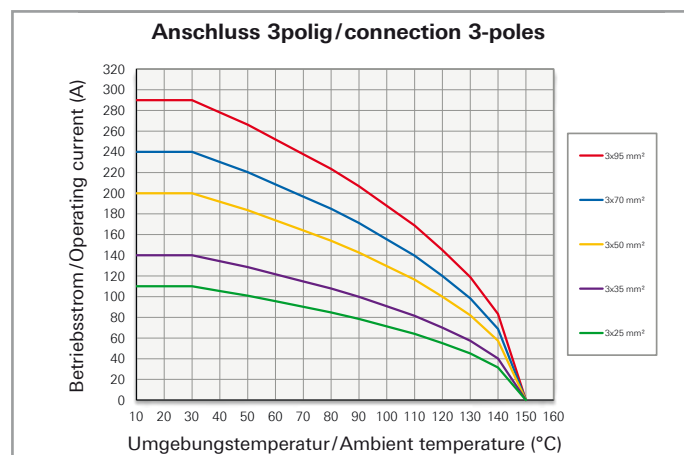
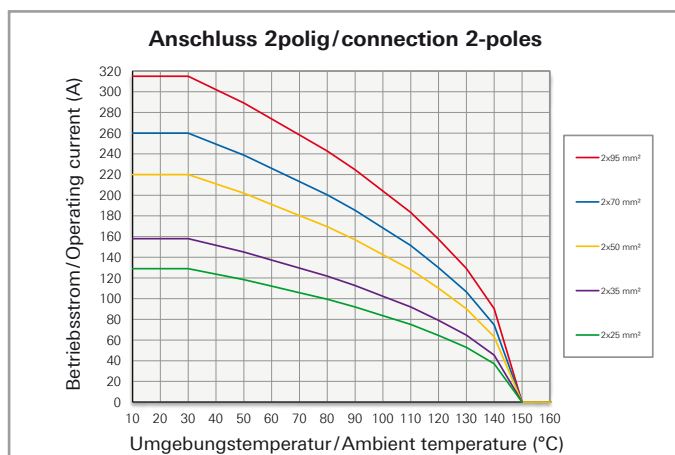
Siehe auch EN 60204.

The current capacity of a connection is limited by the thermal capacity of its contact, connecting and insulating materials. The derating diagram shows the continuous current (not intermittent) that flows through all the contact elements of a connector at one time, whereby the max. temperature limit is not exceeded.

Calibration and test method according to DIN 41640/Part 3.

The derating diagram values are valid for the connection. The max. permissible current load of the cable can be found in DIN VDE 0298/Part 4, DIN VDE 0100/Part 523 and DIN VDE 0113/Part 1.

See also EN 60204.



Zubehör

Accessories

Pilotkontakte

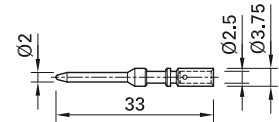
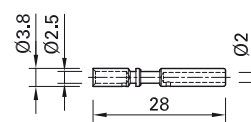
Pilot contacts



BP2/2,5



SP2/2,5



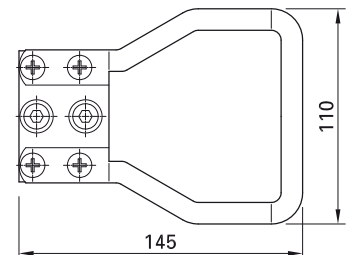
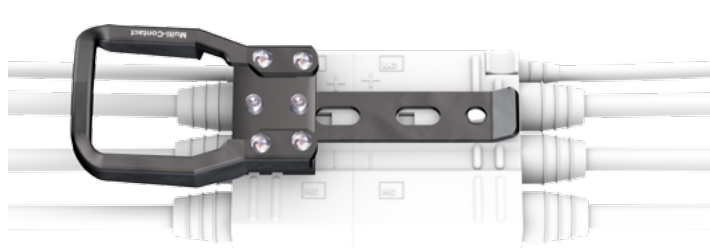
Type Type	Bestell-Nr. Order No.	Oberfläche Plating	Bemessungsstrom Rated current	Bemessungsspannung Rated voltage	Nenn-Ø Stift/Buchse Norm-Ø Pin/Socket	Leiterquerschnitt Conductor cross-section
			max. A	V	mm	mm ²
SP2/2,5	31.0505	Ag	16	250	2	2,5
SP2/2,5AU	31.0506	Au				
BP2/2,5	18.8010	Ag	16	250	2	2,5
BP2/2,5AU	18.8011	Au				

SEM-KTP

SEM-HG



MVS1,5/2



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Bemerkung Remarks
SEM-KTP	31.5002	Kabeltülle für Pilotkontakte/Grommet for pilot contacts
MVS1,5/2	18.5500	Verschlussstopfen für Pilotkontakte/Blind plug for pilot contacts
SEM-HG	31.5005	Handgriff (inkl. Befestigungsmaterial)/Grip (incl. fastening material)

Werkzeuge

Tools

Die für die Montage benötigten Werkzeuge sind in der Montageanleitung MA206 ersichtlich.

The tools needed for assembly can be seen in the assembly instructions MA206.

Headquarters:**Multi-Contact AG**

Stockbrunnenrain 8
CH – 4123 Allschwil
Tel. +41/61/306 55 55
Fax +41/61/306 55 56
mail basel@multi-contact.com
www.multi-contact.com

Multi-Contact Deutschland GmbH

Hegenheimer Straße 19
Postfach 1606
DE – 79551 Weil am Rhein
Tel. +49/76 21/6 67 - 0
Fax +49/76 21/6 67 - 100
mail weil@multi-contact.com

Multi-Contact Essen GmbH

Westendstraße 10
Postfach 10 25 27
DE – 45025 Essen
Tel. +49/2 01/8 31 05 - 0
Fax +49/2 01/8 31 05 - 99
mail essen@multi-contact.com

Multi-Contact France SAS

4 rue de l'Industrie
BP 37
FR – 68221 Héming Cedex
Tel. +33/3/89 67 65 70
Fax +33/3/89 69 27 96
mail france@multi-contact.com

Multi-Contact USA

100 Market Street
US – Windsor, CA 95492
Tel. +1/707/838 - 0530
Fax +1/707/838 - 2474
mail usa@multi-contact.com
www.multi-contact-usa.com

Multi-Contact**Handelsges.m.b.H. Austria**

Hauptplatz 3b
AT – 3452 Heiligenbach
Tel. +43/2275/56 56
Fax +43/2275/56 56 4
mail austria@multi-contact.com

Multi-Contact Benelux**c/o Stäubli Benelux N.V.**

Meensesteenweg 407-409
BE – 8501 Bissegem
Tel. +32/56 36 41 00
Fax +32/56 36 41 10
mail benelux@multi-contact.com

Multi-Contact Czech**c/o Stäubli Systems, s.r.o.**

Hradecká 536
CZ – 53009 Pardubice
Tel. +420/466/616 126
Fax +420/466/616 127
mail connectors.cz@staubli.com

Multi-Contact Española**c/o Stäubli Española S.A.**

C/Reina Elionor 178, 1º
ES – 08205 Sabadell
Tel. +34/93/720 65 50
Fax +34/93/712 42 56
mail spain@multi-contact.com

Multi-Contact (UK) Ltd.

Multi-Contact House
Presley Way, Crownhill, Milton Keynes
GB – Buckinghamshire MK8 0ES
Tel. +44/1908 26 55 44
Fax +44/1908 26 20 80
mail uk@multi-contact.com

Multi-Contact Italia**c/o Stäubli Italia S.p.A.**

Via Rivera, 55
IT – 20841 Carate Brianza (MB)
Tel. +39/0362/94 45 01
Fax +39/0362/94 43 82
mail italy@multi-contact.com

Multi-Contact Portugal**c/o Stäubli Portugal**

Representações Lda
Via Central de Milheirós, 171-A
PT – 4475-330 Milheirós/Maia
Tel. +351/229 783 950
Fax +351/229 783 958
mail portugal@multi-contact.com

Multi-Contact Türkiye**c/o Stäubli Sanayi Makine ve**

Aksesuarları Ticaret Ltd. Şti.
Atatürk Mahallesi, Marmara
Sanayi Sitesi, B Blok No: 28 İkitelli
TR – 34306 İstanbul
Tel. +90/212/472 13 00
Fax +90/212/472 12 30
mail turkey@multi-contact.com

Multi-Contact Russia**OOO STAUBLI RUS**

ul.Startovaya 8a
RU – 196210 Saint Petersburg
Tel. + 7 812 334 46 30
Fax + 7 812 334 46 36
mail russia@multi-contact.com
www.multi-contact-russia.ru

Multi-Contact Brazil**c/o Stäubli Comércio, Importação, Exportação e Representações Ltda.**

Rua Henri Dunant, 137 - Conj. D
BR – 04709-110 São Paulo
Tel. +55/11/2348 7400
Fax +55/11/5181 8334
mail brazil@multi-contact.com

Multi-Contact China**c/o Stäubli Mechatronic Co., Ltd.**

Hangzhou Economic and
Technological Development Zone
No. 123 Weiken Street
CN – 310018 Hangzhou
Tel. +86/400 66 700 66
Fax +86/571/86 91 25 22
mail hangzhou@staubli.com

Multi-Contact Hongkong**c/o Stäubli (H.K.) Ltd.**

Room A1, 33/F, TML Tower,
3 Hoi Shing Road, Tsuen Wan
HK – Hong Kong
Tel. +852/2366 0660
Fax +852/2311 4677
mail connectors.hk@staubli.com

Multi-Contact Taiwan**c/o Stäubli (H.K.) Ltd.**

Taiwan Branch
6/F-3, No. 21, Lane 583
Ruiguang Road, Neihu Dist.
TW – Taipei City 11466
Tel. +886/2/8797 7795
Fax +886/2/8797 8895
mail connectors.tw@staubli.com

Multi-Contact India**c/o Stäubli Tec Systems India Pvt Ltd**

Stäubli House
Plot No° 55, Road No° 15 / 17
M.I.D.C. Industrial Area Andheri (East)
IND – 400093 Mumbai
Tel. +91/22/282 39 343 - 345
Fax +91/22/282 35 484
mail india@multi-contact.com

Multi-Contact Korea**c/o Stäubli Korea Co., Ltd.**

2F, DCCI, 107-2,
Shincheon-dong, Dong-gu,
ROK – 701-702 Daegu
Tel. +82/53/753/0075
Fax +82/53/753/0072
mail korea@multi-contact.com

Multi-Contact**(South East Asia) Pte. Ltd.**

215 Henderson Road #01-02
Henderson Industrial Park
SG – Singapore 159554
Tel. +65/626 609 00
Fax +65/626 610 66
mail singapore@multi-contact.com

Multi-Contact (Thailand) Co., Ltd.

160/865-866 Silom Road
ITF-Silom Palace 33rd Floor
Suriyawong, Bangrak
TH – Bangkok 10500
Tel. +66/2/266 78 79; 268 08 04
Fax +66/2/267 76 80
mail thailand@multi-contact.com

Ihre Multi-Contact Vertretung:
Your Multi-Contact representative:



Sie finden Ihren Ansprechpartner unter
You will find your local partner at