

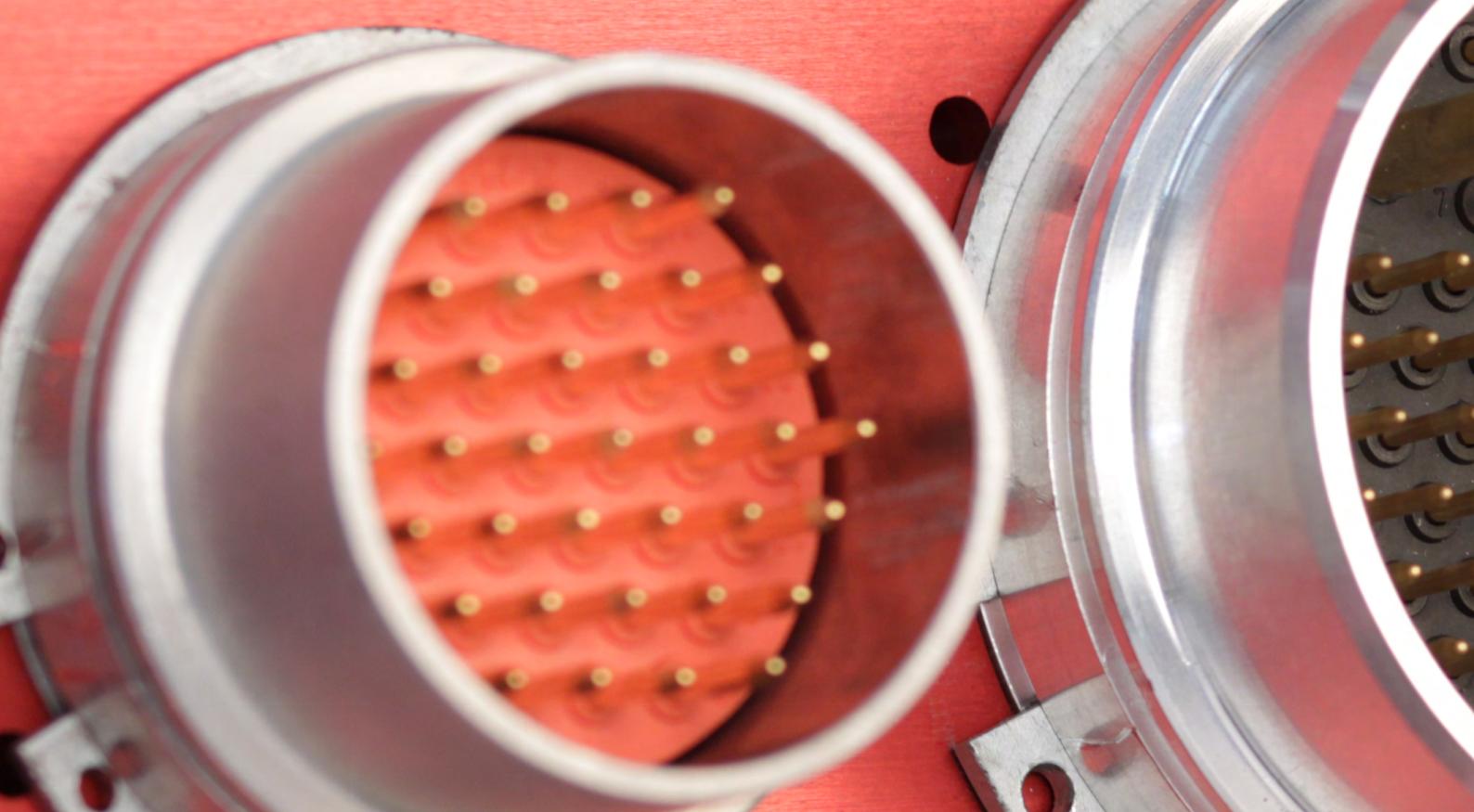
Docking*line*

Steckverbinder für Automation
Connectors for Automatic Systems

Steckverbinder für Multikupplungen
Connectors for multi-couplings

Bis zu 1 Million Steckzyklen
Up to 1 million mating cycles





MULTILAM Technologie: Grenzenlose Möglichkeiten

MULTILAM sind speziell geformte, widerstandsfähige Kontakt-elemente aus Kupferlegierung, die je nach Anwendung versilbert oder vergoldet und in einen Einstich schwimmend montiert werden. Der konstante Federdruck der MULTILAM Stege sorgt für eine permanente Kontaktierung mit der Kontaktobерfläche; daraus resultiert ein geringer und konstanter Durchgangswiderstand.

Die MULTILAM Technologie ermöglicht uns, eine Vielzahl von Lösungen anzubieten und selbst härteste Bedingungen zu erfüllen, sowohl elektrisch (bis zu mehreren kA), thermisch (bis zu 350 °C) als auch mechanisch, mit Kontaktbeständigkeit bis zu 1 Million Steckzyklen.

Wir sind auf die Entwicklung und Fertigung kundenspezifischer Lösungen spezialisiert.

MULTILAM Technology: Unlimited Possibilities

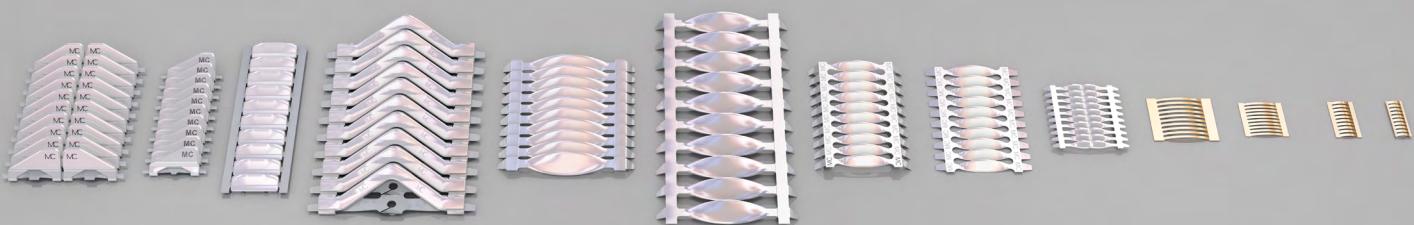
MULTILAM are specially formed, resilient copper-alloy contact elements that are silver or gold plated depending on their application, and are float mounted in a groove. Thanks to their constant spring pressure, MULTILAM louvers maintain continuous contact with the contact surface, resulting in a low and constant contact resistance.

MULTILAM technology allows us to meet a very broad range of requirements and to find solutions within the severest constraints, including electrical (up to several kA), thermal (up to 350 °C), and mechanical, with contact durability of up to 1 million mating cycles.

We specialize in the design of custom solutions.

Die richtige Kontakttechnologie für höchste Anforderungen.

The right contact technology for the strictest requirements.





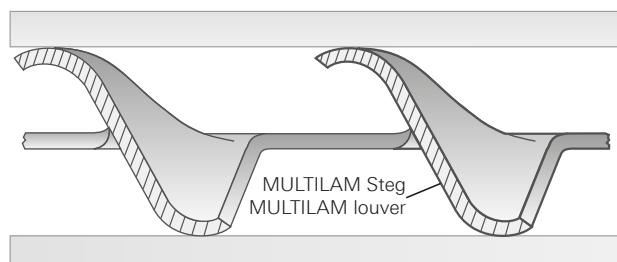
Vorteile der MULTILAM

- Minimaler Spannungsabfall
- Hohe Stromtragfähigkeit
- Minimaler Energieverlust
- Minimaler Durchgangswiderstand
- Kontakte mit hoher Lebensdauer bis zu 1 Million Steckzyklen
- Betriebstemperaturen bis 350 °C, kurzzeitig sind höhere Temperaturen möglich
- Unempfindlich gegenüber Ölen
- Hohe Schlag-, Stoß- und Rüttelfestigkeit
- Geringe Wartungskosten
- Runde, flache und sphärische Typen
- Sehr gute Korrosionsbeständigkeit

Advantages of MULTILAM

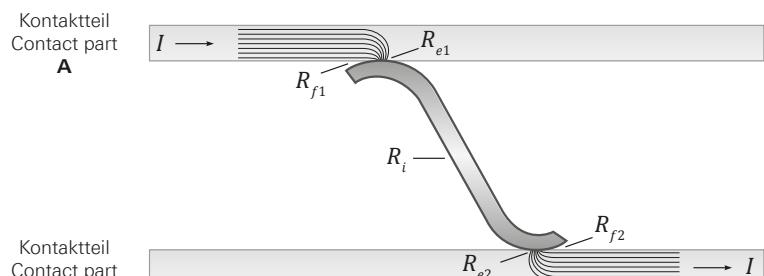
- Minimal voltage drop
- High current-carrying capacity
- Minimal power loss
- Minimal contact resistance
- Highly durable contacts withstand up to 1 million mating cycles
- Operating temperatures of up to 350 °C, higher temperatures permitted for short periods
- Good resistance to oils
- High resistance to vibration, shock, and impact
- Low maintenance costs
- Round, flat, or spherical types
- Very good corrosion resistance

Auszug aus dem Katalog **MULTILAM Technology**

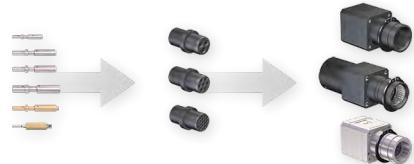


- R_{e1} / R_{e2} = Engwiderstand
 R_i = Innenwiderstand des MULTILAM Steges
 R_{f1} / R_{f2} = Fremdschichtwiderstand
 I = Nennstrom

Extract from the **MULTILAM Technology** catalog



- R_{e1} / R_{e2} = Constriction resistance
 R_i = Internal resistance of MULTILAM louver
 R_{f1} / R_{f2} = Film surface contamination resistance
 I = Nominal current

Inhalt**Content****6 - 27****Einführung**

Technische Daten
Aufbauprinzip
Einbausituation
Kombinationsmöglichkeiten
Steckverbinderauswahl
Produktübersicht

28 - 49**Kontakte**

Signal
Druckkontakte
BUS und Hybrid
Power
High Current
PEEK

50 - 60**Kontaktträger**

Signal
BUS und Hybrid
Power
High Current
Sonderkontaktträger (CR + SIL)
PEEK

62 - 75**Kontakteinsatz-Sets**

Signal
Hybrid
Power
High Current
Sonderkontaktträger (CR + SIL)
PEEK

76 - 87**Gehäuse**

Kunststoffgehäuse
Kunststoffgehäuse, geschirmt, isoliert
Metallgehäuse, geschirmt
Metallgehäuse

88 - 89**Montagewerkzeuge****Assembly tools****90 - 91****Zubehör****Accessories****92 - 107****info****Anhang**

Einbausituationen
Aussenmasse
Bohrpläne
Derating Diagramme
Index

Appendix

Installation situation
Outer dimensions
Drilling plan
Derating-diagrams
Index

Allgemeine Angaben

Farbcode

Für Artikel die in mehreren Farben erhältlich sind, schreiben Sie anstelle des im Katalog angegebenen Zeichens „*“ den zweistelligen Farbcode hinter die Bestell-Nummer.

grün-gelb	schwarz
20	21
rot	22
blau	23
gelb	24
grün	25
violett	26
braun	27
grau	28
weiss	29
transparent	[33]

Änderungen/Vorbehalte

Alle Daten, Abbildungen und Zeichnungen in diesem Katalog sind das Resultat sorgfältiger Prüfungen. Sie entsprechen dem Stand unserer Erfahrungen. Irrtum vorbehalten. Ebenfalls vorbehalten sind Änderungen aus konstruktions- bzw. sicherheitstechnischen Gründen. Es ist deshalb ratsam, bei Konstruktionen, in die unsere Bauteile einfließen, nicht alleine auf die Katalogdaten abzustellen, sondern mit uns Rücksprache zu nehmen, um sicherzustellen, dass die neuesten Daten zur Anwendung kommen. Wir beraten Sie gerne.

Urheberrecht

Die Weiterverwendung dieser Katalogunterlagen in jedweder Form ohne unsere vorherige schriftliche Genehmigung ist nicht gestattet.

RoHSready

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

Symbole

 Zu diesem Produkt gibt es Zubehör oder spezielle Werkzeuge

 Bitte lesen Sie vor Benutzung den zugehörigen Beilegztettel **RZ000**

 Zu diesem Produkt ist eine Montageanleitung **MA000** vorhanden

General information

Colour code

For those items available in various colours, replace the asterisk "*" with the appropriate colour code.

green-yellow	black	red	blue	yellow	green	violet	brown	grey	white	transparent
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	[33]

Changes/Provisos

All data, illustrations and drawings in the catalogue have been carefully checked. They are in accordance with our experience to date, but no responsibility can be accepted for errors.

We also reserve the right to make modifications for design and safety reasons. When designing equipment incorporating our components, it is therefore advisable not to rely solely on the data in the catalogue but to consult us to make sure this information is up to date. We shall be pleased to advise you.

Copyright

The use of this catalogue for any other purpose, in whatever form, without our prior written consent is not permitted.

RoHSready

Directive 2011/65/EC on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Symbols

 Accessories or special tools exist for this product.

 Before use, please read the enclosed instruction leaflet **RZ000**

 The assembly instruction **MA000** is available for this product.

Einführung

Mehrpolige Steckverbinder für Multikupplungen/Andock-systeme

Mehrpolige MC Steckverbinder finden Verwendung in von Hand oder automatisch betätigten Multikupplungen, Werkzeugwechseleinrichtungen und Dockingsystemen.

Die Steckverbinder zeichnen sich durch Erfüllung hoher Anforderungen bezüglich der Steckhäufigkeit, bis über 1 Million Steckzyklen, aus. Sie sind zuverlässig, robust und anwendерfreundlich.

Bei unseren Lösungen handelt es sich um elektrische Kontakte in Kontaktträgern (Isolationen), die üblicherweise in Einbaugehäusen platziert werden. Kontaktträger und Kontakte können entweder separat oder im Set bestellt werden.

Je nach Anwendung bieten wir eine grosse Auswahl an Kontakten (Standard, kurze Ausführung oder Druckkontakte) und Kontaktträgern (NBR, Silikon, Chloropren oder PEEK), welche in verschiedene Gehäusetypen passen (Standard, geschirmt/isoliert, Metall).

Mit mehr als 35 Kontakttypen, 24 verschiedenen Kontaktträgern und 4 Gehäusegrössen können Sie fast alle Anwendungen abdecken.

Viele verschiedene Kombinationen von BUS- bis Hochstrom- und von Power- bis Thermopaar-Druckkontakte sind möglich. Unser Standardprogramm deckt Kabelquerschnitte zwischen 0,14 mm² (AWG 26) und 50 mm² (AWG 1/0), von > 1 mA bis 200 A und Polzahlen von 3 bis 72 Polen ab.

Dank der MULTILAM bieten wir hohe Stromtragfähigkeit mit minimalem Übergangswiderstand für eine lange Lebensdauer.

Introduction

Multi-pole connectors for multi-couplings/docking systems

Multi-pole MC connectors are used in manually or automatically actuated multi-couplings, tool change systems and docking systems.

These connectors meet high plugging frequency requirements, for over 1 million mating cycles. They are rugged, reliable and easy to apply.

Our solutions consist in electrical contacts inserted into contact carriers (insulators) which are usually placed into panel mount housings. Contact carriers can either be ordered empty (contacts to be ordered separately) or as a set (contact carrier + contacts).

Depending on the application, we offer a broad variety of contacts (standard, short version or spring-loaded) and insulators (NBR, Silicone, Chloroprene or PEEK) fitting into different types of housings (standard, shielded/insulated, metal).

With over 35 types of contacts, 24 different insulators and 4 sizes of housings, you have the possibility to cover most of your applications.

Many different combinations from BUS-signal to high current and from power to thermocouple are possible. Our standard program also covers cable cross-sections ranging between 0,14 mm² (AWG 26) and 50 mm² (AWG 1/0), from > 1 mA to 200 A and number of poles from 3 poles up to 72 poles.

Thanks to the MULTILAM band, we offer high current-carrying capacity with minimal contact resistance for a long life-span.

Technische Daten**Technical data**

Die Kontakte sind mit einer Crimphülse ausgestattet. In ungekuppeltem Zustand sind die kompletten Buchsen- bzw. Stiftteile längswassererdicht. Durch die Verwendung von Kunststoffgehäusen entfällt die Einbeziehung in die Schutzmassnahme, womit der Montageaufwand verringert werden kann.

Bei Einsatz von Metall-Gehäusen ist die Erdung der Gehäuse über den Schutzleiter gemäss IEC 60364-4-41 vorzusehen.

Hinweis: Die Gehäuse dürfen nicht als mechanische Zentrierung benutzt werden. Für den sicheren Einsatz und die korrekte Ausrichtung der Platten sind stabile Führungs- und Zentrier- elemente obligatorisch.

The contacts are equipped with a crimping sleeve. In the unplugged condition the complete socket and pin parts are longitudinally waterproof over the contacts. The use of plastic housings eliminates the need for earthing, thus simplifying the work of assembly.

When using metal housings, the housings must be earthed using a protective conductor according to IEC 60364-4-41.

Note: The housings may not be used as mechanical centering. For safe operation and correct alignment of plates stable guiding pins are mandatory.

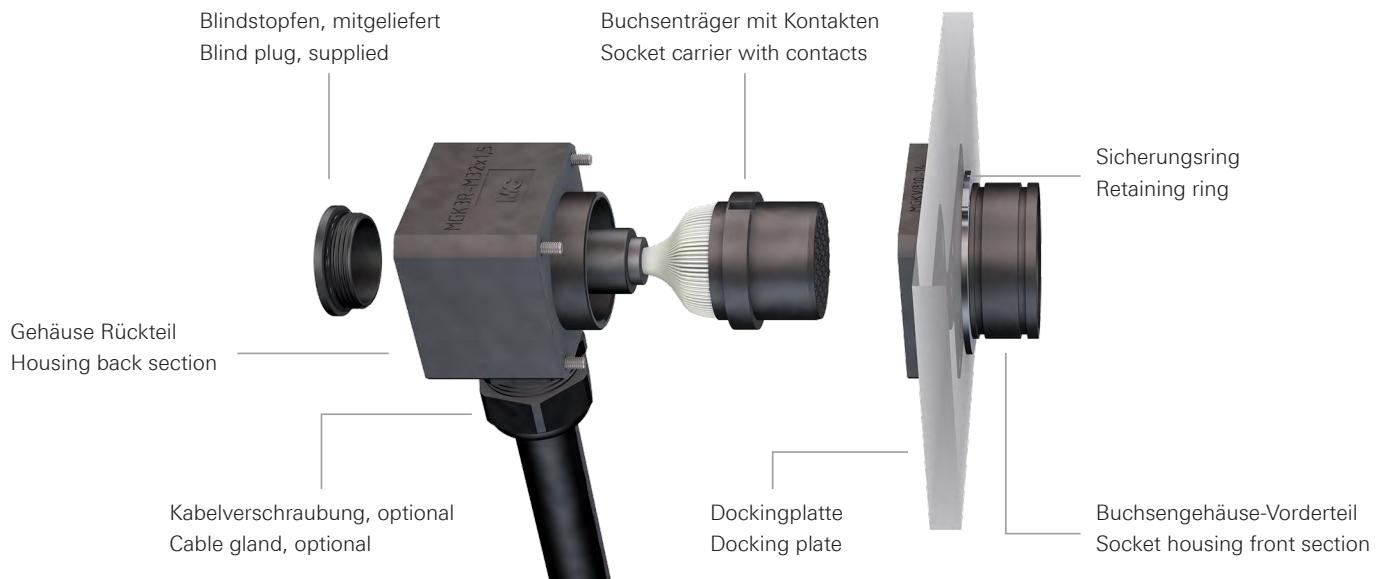
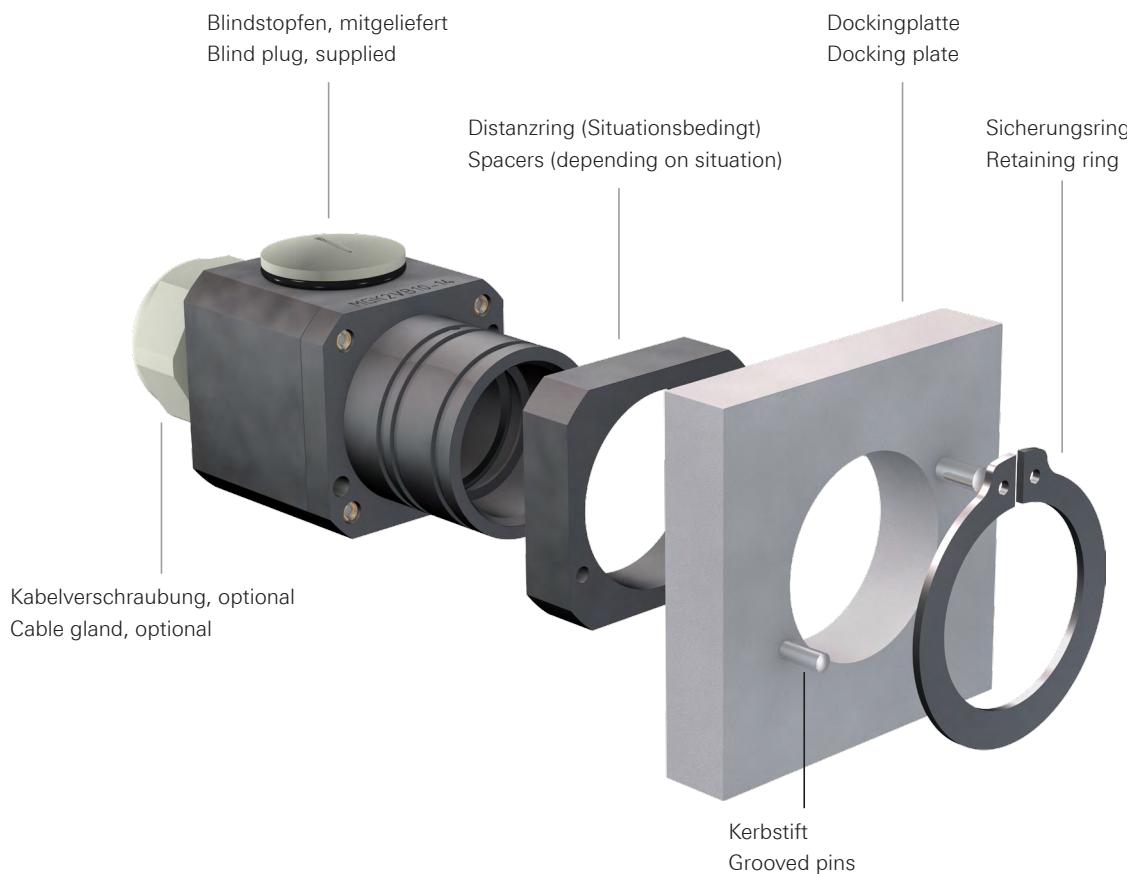
Kontaktsystem	Contact system	MULTILAM
Bemessungsspannung	Rated voltage	max. 830 V
Bemessungsstrom (Derating Diagramme, Seite 97)	Rated current (Derating diagrams, page 97)	max. 200 A
Überspannungskategorie	Overvoltage category	CATIII
Verschmutzungsgrad	Pollution degree	3
Prüfspannung	Test voltage	0,84 kV – 3,31 kV/50 – 60 Hz/1 min.
Isolationskoordination gemäss IEC 60664-1, DIN VDE 0110-1	Insulation coordination according to IEC 60664-1, DIN VDE 0110-1	4 kV: 3 V – 300 V 6 kV: 3 V – 630 V
Temperaturbeständigkeit Kontaktträger	Temperature resistance contact carriers	NBR: -30 °C...+100 °C CR: -40 °C...+100 °C SIL: -40 °C...+150 °C PK: -40 °C...+150 °C
Betriebstemperatur (Kunststoffgehäuse) (Metallgehäuse)	Operating temperature (Plastic housing) (Metal housing)	-10 °C...+90 °C -40 °C...+150 °C
Lagertemperatur	Storage temperature	-40 °C...+80 °C
Schutzart, gesteckt (DIN 40050) MGK..., MGS... gesteckt (DIN 40050) MGA... ungesteckt (Buchenseite)	Degree of protection, mated (DIN 40050) MGK..., MGS... mated (DIN 40050) MGA... unmated (Socket side)	IP65 IP67 IP2X¹⁾
Schutzklasse	Safety class	II²⁾
Polzahl	Number of poles	2+PE – 70+2PE
Nenn-Ø Kontakte	Nominal-Ø contact	1 mm – 11 mm
Leiterquerschnitt	Conductor cross section	0,14 mm² – 50 mm² 26 AWG – 1/0 AWG
Anschlussart	Type of connection	Crimpen Crimping
Kontaktmaterial	Contact material	CuZn-Legierung; versilbert oder vergoldet CuZn alloy; silver or gold plated
Trägermaterial	Carrier material	NBR/CR/SIL/PEEK
Gehäusematerial	Housing material	Metall/POM oder PA Metal/POM or PA
Schirmung (360°)	Shielding (360°)	Verfügbar (G1 – G3) Available (G1 – G3)
Weitere Vorschriften	For further instructions	EN 60664-1/2008-01 DIN VDE 0627/EN 61984/2009-11 DIN VDE 0298-4/2003-08

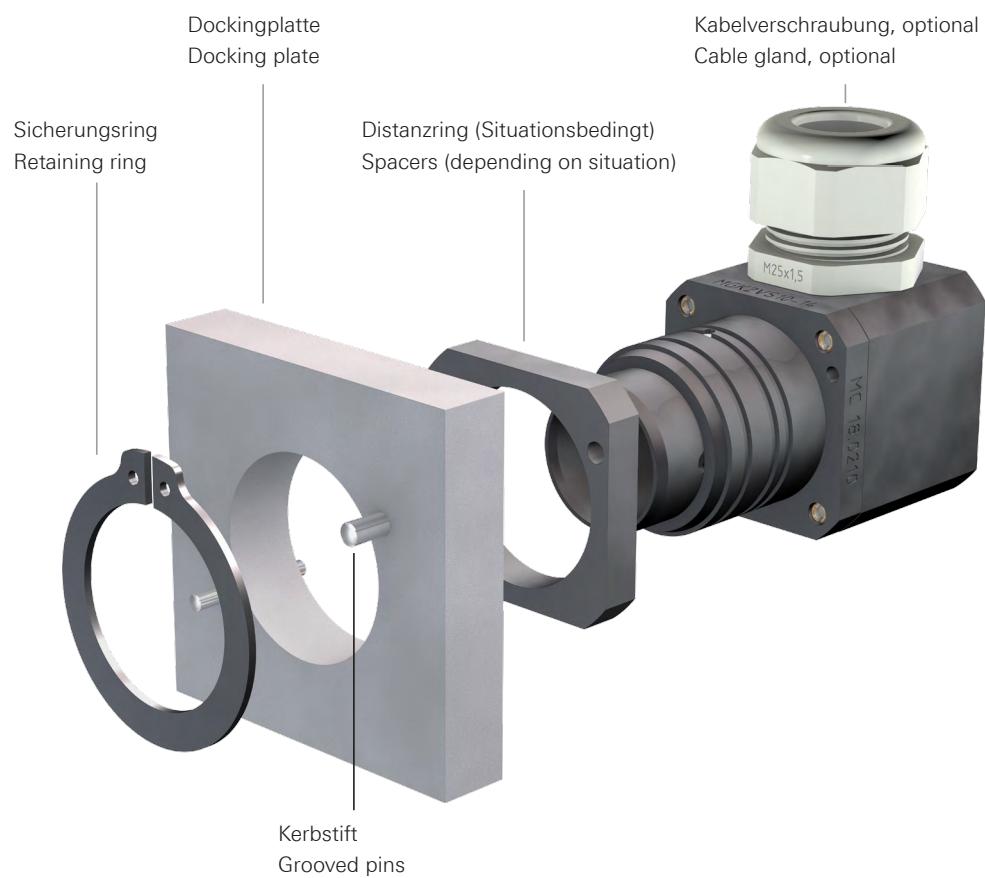
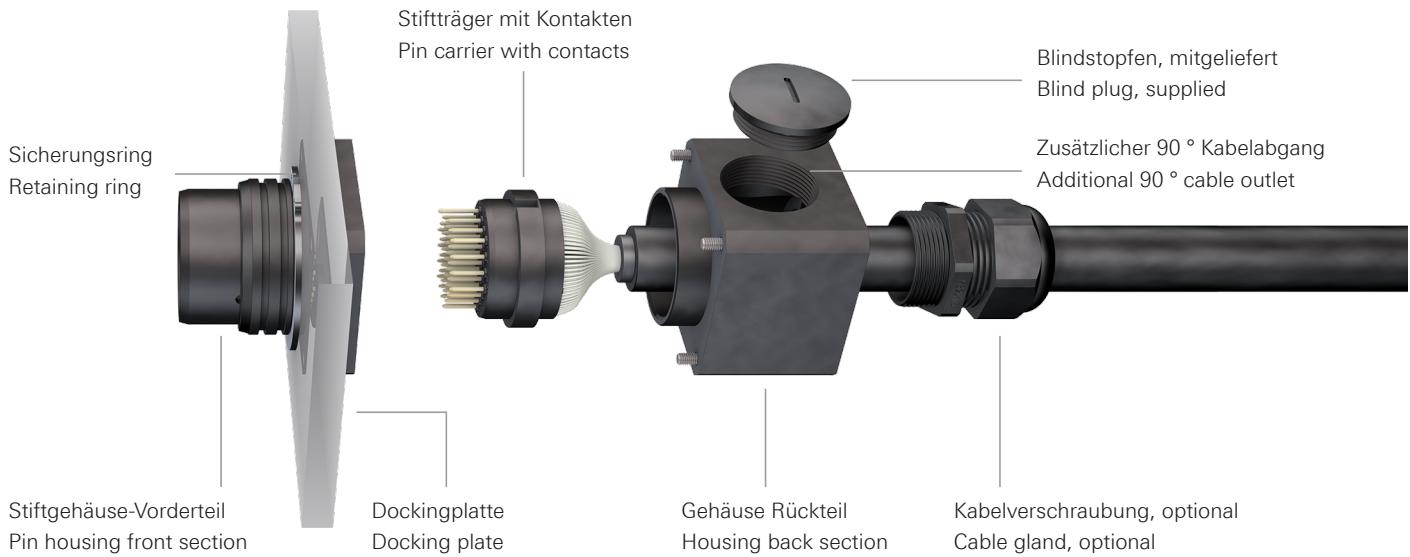
¹⁾ Ausser PEEK 19.6660, 19.6658, 19.6654 & 19.6626

²⁾ Ausser PEEK

¹⁾ Except PEEK 19.6660, 19.6658, 19.6654 & 19.6626

²⁾ Except PEEK

**Aufbauprinzip****Assembly principle****Einbausituation****Installation situation**



Kombinationsmöglichkeiten**Combination possibilities****Grösse G1**Buchsen
Sockets

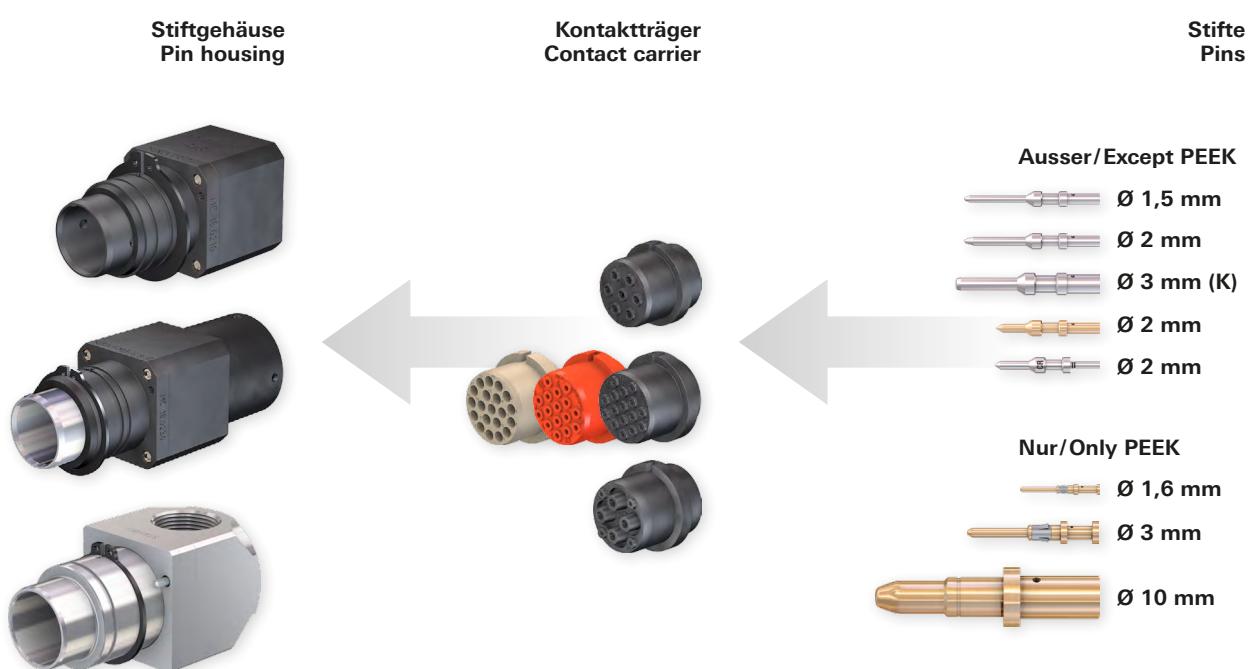
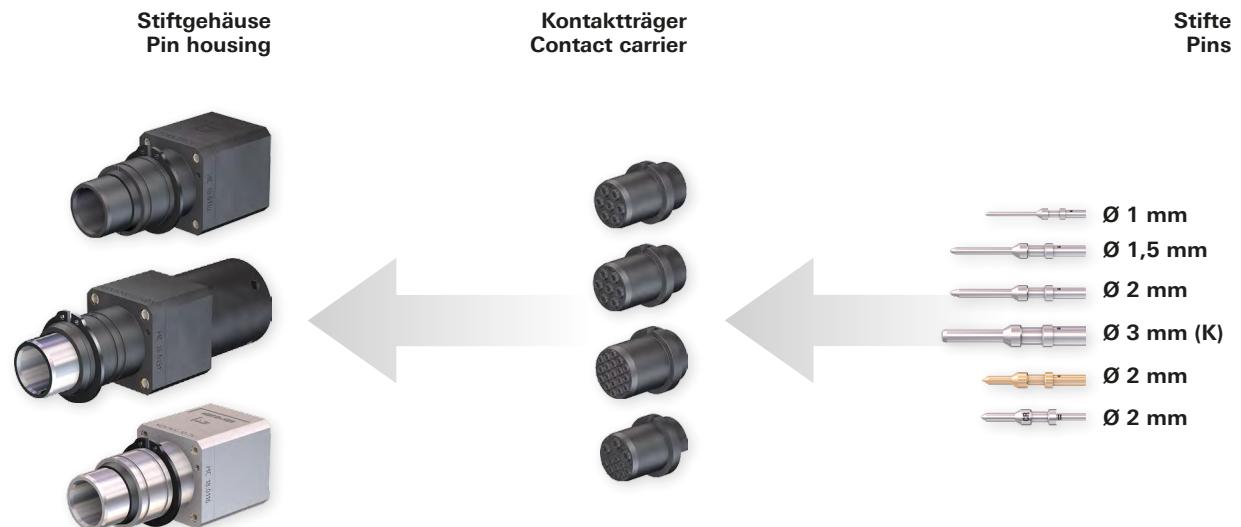
- \varnothing 1 mm
- \varnothing 1,5 mm
- \varnothing 2 mm
- \varnothing 3 mm (K)
- \varnothing 2 mm
- \varnothing 2 mm

Kontaktträger
Contact carrier**Size G1**Buchsengehäuse
Socket housing**Grösse G2**Buchsen
Sockets

- Ausser/Except PEEK
- \varnothing 1,5 mm
 - \varnothing 2 mm
 - \varnothing 3 mm (K)
 - \varnothing 2 mm
 - \varnothing 2 mm

Kontaktträger
Contact carrier**Size G2**Buchsengehäuse
Socket housing**Nur/Only PEEK**

- \varnothing 1,6 mm
- \varnothing 3 mm
- \varnothing 10 mm



Grösse G3**Buchsen**
Sockets**Ausser/Except PEEK**

Ø 1,5 mm	
Ø 2 mm	
Ø 3 mm	
Ø 5 mm	
Ø 6 mm	
Ø 8 mm	
Ø 2 mm	
Ø 2 mm	

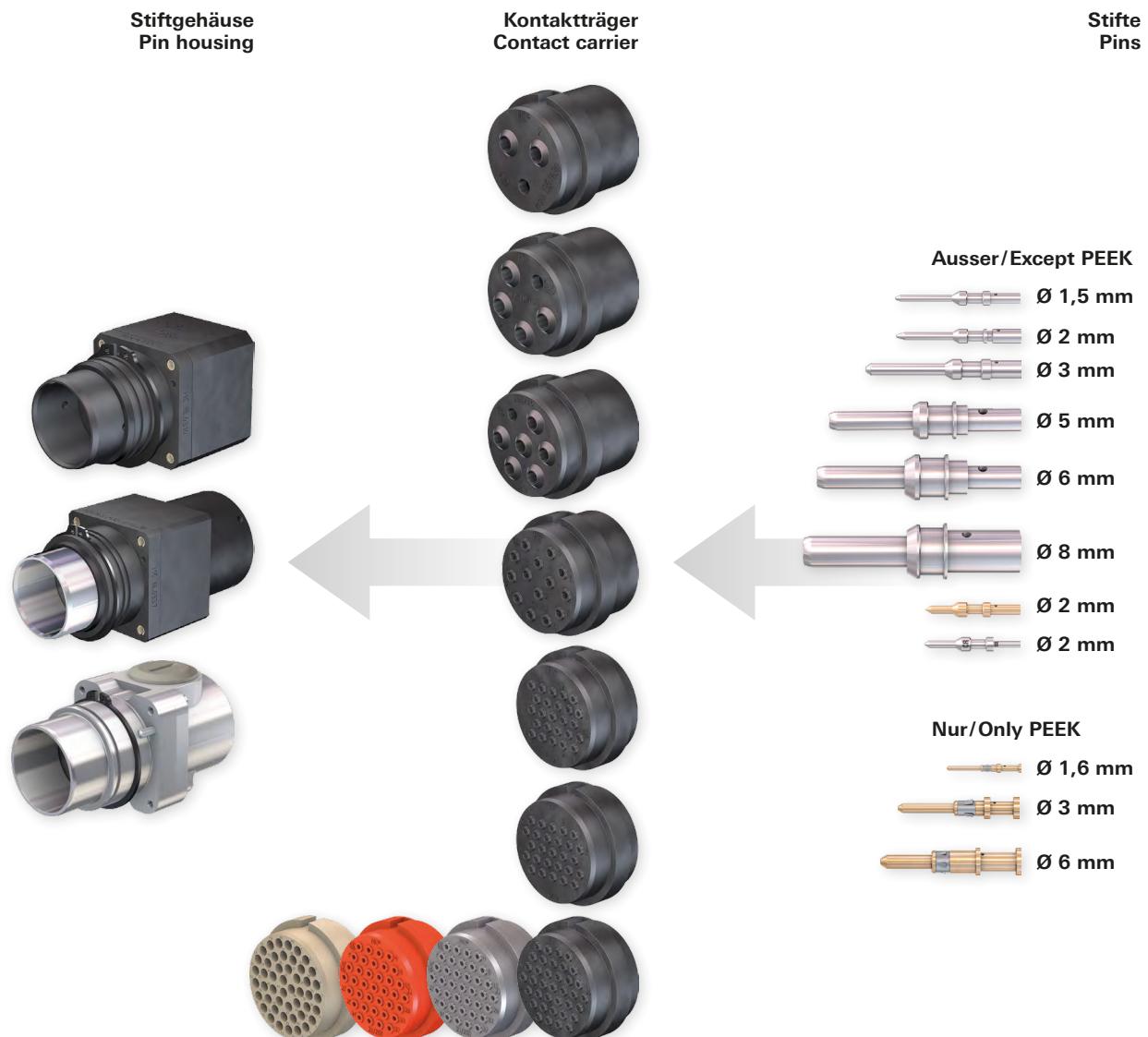
Nur/Only PEEK

Ø 1,6 mm	
Ø 3 mm	
Ø 6 mm	

Kontaktträger
Contact carrier**Size G3****Buchsengehäuse**
Socket housing**Grösse G4****Buchsen**
Sockets

Ø 1,5 mm	
Ø 11 mm	
Ø 2 mm	
Ø 2 mm	

Kontaktträger
Contact carrier**Size G4****Buchsengehäuse**
Socket housing



Steckverbinderauswahl**Connector selection****Auswahl Anwendung und Kontakte****Select application and contacts**

Schritt/Step

1

Signal		
Standard Standard 0,14 mm² – 1,5 mm² 1 A – 16 A Seite/Page 30	Thermopaar-Druckkontakte Thermocouple pressure contacts 0,14 mm² – 0,5 mm² Seite/Page 32	Druckkontakte Pressure contacts 0,5 mm² – 1,5 mm² 2 A – 10 A Seite/Page 34
BUS		
Standard Standard 0,14 mm² – 1,5 mm² 1 A – 16 A Seite/Page 36		
Hybrid		
Standard Standard 0,14 mm² – 50 mm² 1 A – 200 A Seite/Page 38	Kurze Ausführung Short version 2,5 mm² – 4 mm² 20 A – 32 A Seite/Page 38	
Power		
Standard Standard 0,5 mm² – 4 mm² 10 A – 36 A Seite/Page 42	Kurze Ausführung Short version 2,5 mm² – 4 mm² 20 A – 32 A Seite/Page 42	
High Current		
Standard Standard 6 mm² – 50 mm² 50 A – 200 A Seite/Page 44		
PEEK		
Standard Standard 0,15 mm² – 70 mm² 5 A – 200 A Seite/Page 48		

Auswahl Kontaktträger

Schritt/Step

2

Synthetischer Gummi (NBR) Synthetic rubber (NBR)		
Signal 2+PE – 70+2PE 25 V – 630 V Seite/Page 52	BUS 6+PE – 70+2PE 25 V – 250 V Seite/Page 54	Hybrid 2+PE+9 – 70+2PE 25 V – 630 V Seite/Page 55
Power 2+PE – 36+PE 250 V – 400 V Seite/Page 56	High Current 2+PE – 6+PE 25 V – 630 V Seite/Page 57	
Chloropren (CR) Chloroprene (CR)		
36+PE 250 V Seite/Page 58	Silikon (SIL) Silicone (SIL) 3+PE+4, 6+PE, 15+PE, 36+PE 250 V Seite/Page 59	PEEK (PK) PEEK (PK) 1 – 47+PE 200 V – 600 V Seite/Page 61

Auswahl Gehäuse

Schritt/Step

3

Kunststoff Plastic		
Standard Standard Seite/Page 78	Isoliert, geschirmt Insulated, shielded Seite/Page 82	Spezielle Specials Seite/Page 80
Metall Metal		
Geschirmt Shielded Seite/Page 85	Standard Standard Seite/Page 86	
Formschrumpfteil Form shroud		
Seite/Page 81		

Produktübersicht**Overview of products****Kontakte****Contacts**

Leiterquerschnitt Conductor cross section		Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Max. Bemessungsstrom Max. rated current	Steckzyklen Mating cycles	Trägergrösse Carrier size			
mm ²	AWG	mm	A		G1			
					250 V	250 V	250 V	
0,14 – 0,5	26 – 20	Ø 1,5		1 – 10	1'000'000		2+PE	18+PE
		Ø 1,5		10 – 16	1'000'000		2+PE+9	6+PE
0,5 – 1,5	20 – 16	Ø 1,6		16	10'000			
		Ø 2		10 – 16	1'000'000			
1	18	Ø 1		5	1'000'000			
2,5	14	Ø 2		20	1'000'000			
2,5 – 4	14 – 12	Ø 3		20 – 36	1'000'000			
2,5 – 6	14 – 10	Ø 3		36 – 50	10'000			
6	10	Ø 5		50	500'000			
		Ø 6		50	500'000			
10	8	Ø 5		63	500'000			
		Ø 6		80	500'000			
		Ø 6		80	10'000			
		Ø 6		90	500'000			
16	6	Ø 6		110	10'000			
		Ø 6		135	500'000			
		Ø 6		135	10'000			
		Ø 8		135	500'000			
		Ø 11		135	500'000			

Hinweis:

Wenn Kontaktträger mit gewünschter Polzahl nicht verfügbar:

- Kontaktträger mit nächstgrößerer Polzahl wählen
- unbenutzte Kontaktkammern mit Blindstopfen (Seite 90) verschließen

Bitte berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Leitungsquer schnitte die DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 sowie die Dera ting Diagramme, Seite 97.

 Oberfläche Ag
Surface Ag

Note:

In case insulators do not exist with the exact pole count:

- pick an insulator with more poles than needed
- close the empty contact chambers with blind plugs (page 90)

When selecting the conductor cross-sections, please observe DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 and the derating diagrams, page 97.

 Oberfläche Au
Surface Au



			Trägergrösse Carrier size	G2	G3	G4
				1	400 V	2+PE 630 V
				3+PE	250 V	3+PE 630 V
				3+PE+4	830 V	3+PE 630 V
				4+PE	400 V	4+PE 400 V
				6+PE	400 V	6+PE 400 V
				15+PE	250 V	15+PE 250 V
				19+PE	200 V	19+PE 200 V
				2+PE	630 V	2+PE 630 V
				3+PE	630 V	3+PE 630 V
				4+PE	400 V	4+PE 400 V
				6+PE	400 V	6+PE 400 V
				9+PE	630 V	9+PE 630 V
				13+PE	400 V	13+PE 400 V
				24+PE	250 V	24+PE 250 V
					27	27 25 V
					36+PE	36+PE 250 V
					47+PE	47+PE 400 V
					4NET	4NET 400 V
					2+PE	2+PE 630/25 V
					70+2PE	70+2PE 250 V

Material **NBR**
Material **NBR**

Material **Chloroprene**
Material **Chloroprene**

Material **Silikon**
Material **Silicone**

Material **PEEK**
Material **PEEK**

Leiterquerschnitt Conductor cross section		Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Max. Bemessungsstrom Max. rated current	Steckzyklen Mating cycles	Trägergrösse Carrier size			
mm ²	AWG	mm	A		G1			
35	2	Ø 8	150	500'000	250 V	2+PE	250 V	250 V
		Ø 10	150	10'000		2+PE+9		
35 – 38	~ 2	Ø 11	170	500'000				
50	1/0	Ø 10	180	10'000				
		Ø 11	200	500'000				
70	2/0	Ø 10	200	10'000				

Kurze Ausführung**Short Version**

2,5 – 4 (K) 14 – 12 Ø 3 20 – 32 1'000'000

Druckkontakte**Spring-loaded pressure contacts**

Leiterquerschnitt Conductor cross section		Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Max. Bemessungsstrom Max. rated current	Steckzyklen Mating cycles	25 V
mm ²	AWG	mm	A		6+PE
0,5 – 1,5	20 – 16	Ø 2	10 – 16	10'000	

Thermopaar-Druckkontakte**Thermocouple pressure contact**

0,14 – 0,5 26 – 20 Ø 2 < 1 100'000

Trägergrösse
Carrier size**G2**

1	400 V
3+PE	250 V
3+PE+4	830 V
4+PE	400 V
6+PE	400 V
15+PE	250 V
19+PE	200 V

**G3**

2+PE	630 V
3+PE	630 V
4+PE	400 V
6+PE	400 V
9+PE	630 V
13+PE	400 V
24+PE	250 V

**G4**

36+PE	250 V
47+PE	400 V
4NET	400 V
2+PE	630/25 V
70+2PE	250 V



25 V

15+PE



25 V

24+PE



25 V

27



36+PE

250 V



25 V

47+PE



400 V

4NET



25 V

630/25 V



Kontaktträger

Unsere Kontaktträger aus NBR-Material sind in vier Größen erhältlich. Zusätzlich gibt es auch Träger aus Silikon- und Chloropren-Material. Die Verwendung für diese Isolationen von Gummimaterial erlaubt eine elastische Lagerung der Kontakte in ihren Trägern.

Für anspruchsvolle Umgebungen können wir Kontaktträger aus Peek-Material in Kombination mit Sonderkontakte anbieten (auf Anfrage).

Trägergrösse Carrier size	Material Material			
	NBR	CR (Chloroprene)	SIL (Silikon)	PK (PEEK)
	-30 °C...+100 °C	-40 °C...+100 °C	-40 °C...+150 °C	-40 °C...+150 °C
G1				
G2				
G3				
G4				

Gehäuse

Die klassischen Kunststoffgehäuse sind in vier Größen verfügbar. Für die Größen 1 bis 3 stehen auch geschirmte, isolierte Gehäuse sowie Metallgehäuse zur Verfügung.

Für die Größe 3 und bei Anwendungen mit begrenztem Bau Raum sind anstelle von Gehäuserückteilen mit Verschraubungen auch Formschrumpfteile erhältlich (siehe Seite 81).

Zur Aufnahme der Kabelverschraubung sind Gehäuse mit verschiedenen Gewinden verfügbar. Multi-Contact bietet grundsätzlich Gehäuse mit metrischen Gewinden, aber auch Gehäuse mit PG- und NPT-Gewinden an.

Contact carrier

Our contact carriers in NBR material are available in four sizes. Carriers in silicone and chloroprene are also available. The use of rubber material for these insulators allows a resilient mounting of the contacts in the carriers.

For demanding applications we are able to offer contact carriers in PEEK material in combination with special contacts (on inquiry).

Housings

The standard plastic housings are available in four sizes. Additionally, shielded and insulated housings as well as metal housings can be provided for sizes 1 to 3.

For size 3 and for applications where space is restricted, form shrouds are available as an alternative to cubic housing backs with cable glands (see page 81).

Housings with various threads are available for the installation of the cable glands. Multi-Contact provides generally housings with metric threads, but also housings with PG and NPT threads.

Gehäuse Housing	Kunststoff Plastic	Geschirmt, isoliert Shielded, insulated	Aluminium, geschirmt Aluminum, shielded	Aluminium Aluminum	Formschrumpfteil Form shroud
	MGK...	MGS...-IS	MGS...-S	MGA...	MGK...-WST
G1	M20¹⁾ Pg13	M20²⁾ Pg13, Pg16	M20 Pg13	–	–
G2	M25¹⁾ Pg21	M25²⁾ Pg21	–	M25 Pg21 NPT3/4"	–
G3	M25, M32¹⁾ Pg21, Pg29	M32²⁾ Pg29	–	M32 + M40 Pg29 + Pg36 NPT1"	Axial + 90 °
G4	M50¹⁾	–	–	Auf Anfrage/On request	–

¹⁾ PA-Kabelverschraubung erhältlich als Zubehör (siehe Seite 90)

²⁾ Erhältlich mit oder ohne EMV-Verschraubung

¹⁾ PA cable gland available as accessory (see page 90)

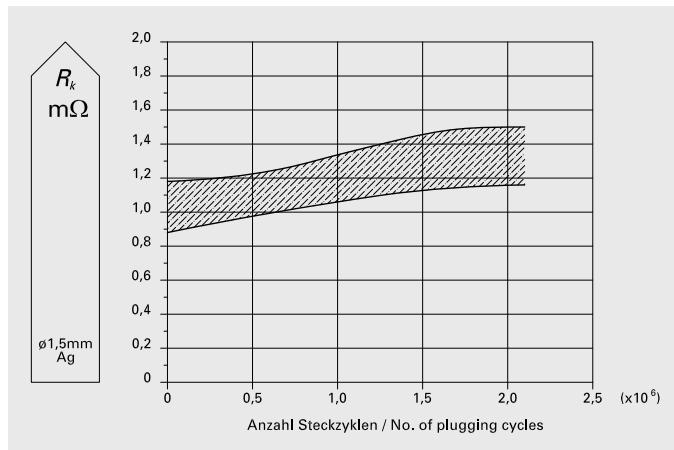
²⁾ Available with or without EMC cable gland

Steckhäufigkeitsprüfung

Ergebnisse der Steckhäufigkeits- und Zuverlässigkeitstests:

Nach über 1 Million Steckzyklen weisen die mehrpoligen MC Steckverbinder keine wesentlichen Veränderungen der mechanischen bzw. elektrischen Werte auf.

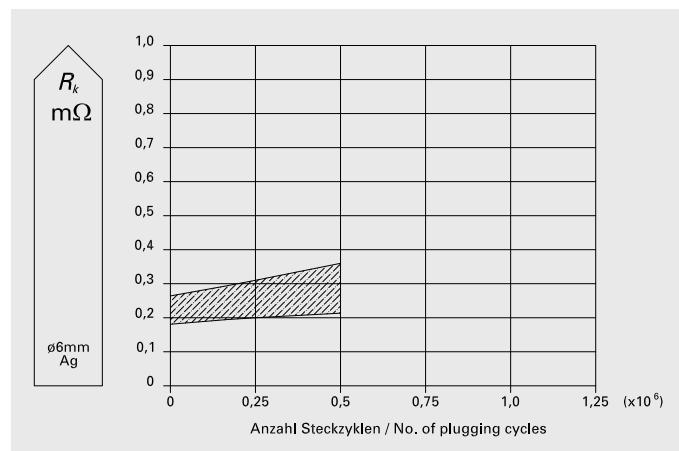
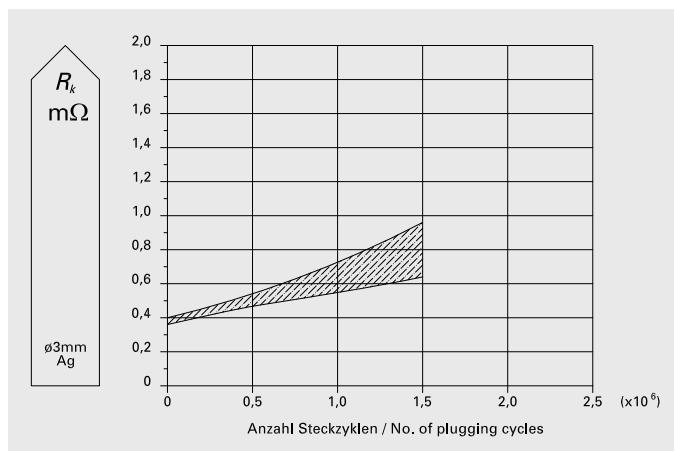
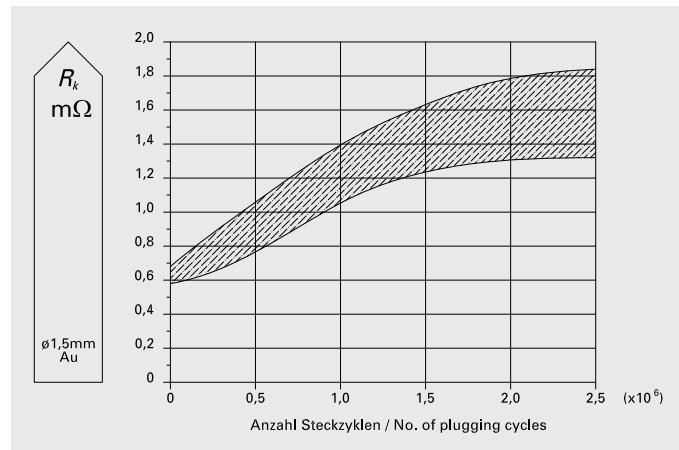
Die geprüften Steckverbinder waren bis 1,5 Millionen Steckungen zuverlässig und ohne Kontaktunterbrechung.



Plugging frequency test

Results of the plugging frequency test (i.e., reliability):

After over 1 million mating cycles, the multipole MC connectors showed no significant mechanical or electrical changes. The connectors tested proved reliable, without any loss of contact, up to 1,5 million cycles.



Kontaktwiderstand R_k als Funktion der Anzahl der Steckzyklen.

Die Steckzyklenprüfung erfolgt grundsätzlich stromlos. Der Stromkreis wird nach dem Steckvorgang geschlossen und vor dem Abdocken geöffnet.

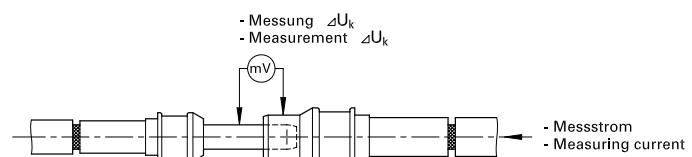
Die Bestimmung des Kontaktwiderstandes R_k erfolgte nach der in ILL. 1 dargestellten Messanordnung und Berechnung gemäß der Gleichung:

$$R_k = \frac{\Delta U_k}{I}$$

Contact resistance R_k as a function of the number of mating cycles.

The mating cycle test is always carried out in a load-free state. The circuit is completed after the plugging operation and broken again before undocking.

Contact resistance R_k is determined with the test configuration shown in ILL. 1 and calculation according to the equation:



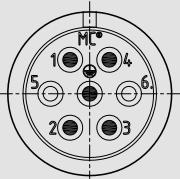
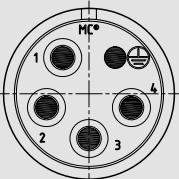
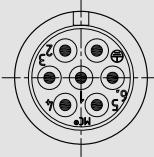
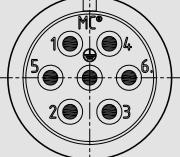
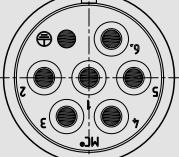
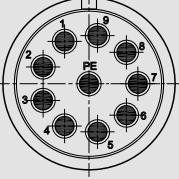
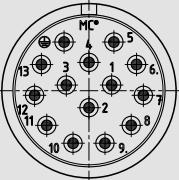
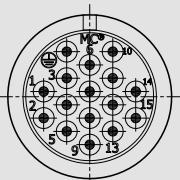
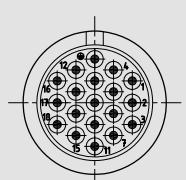
ILL. 1

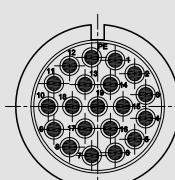
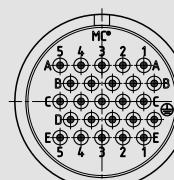
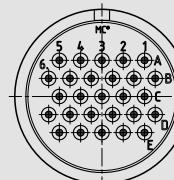
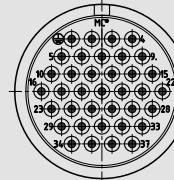
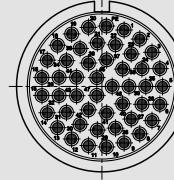
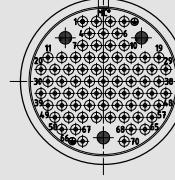
Polbilder**Footprints**

Die abgebildeten Polbilder zeigen die Stiftträger, Ansicht Steckseite.

The pole diagrams show the male insulators (mating side, top view).

Pohlzahl Number of poles	Trägergrösse Carrier size			
	G1	G2	G3	G4
1	-		-	-
2+PE		-		
2+PE+6	-	-	-	
2+PE+9		-	-	-
3+PE	-			-
3+PE+4	-		-	-

Pohlzahl Number of poles	Trägergrösse Carrier size			
	G1	G2	G3	G4
4+PE	-			-
6+PE				-
9+PE	-	-		-
13+PE	-	-		-
15+PE	-		-	-
18+PE		-	-	-

Pohlzahl Number of poles	Trägergrösse Carrier size			
	G1	G2	G3	G4
19+PE	-		-	-
24+PE	-	-		-
27	-	-		-
36+PE	-	-		-
47+PE	-	-		-
70+2PE	-	-	-	



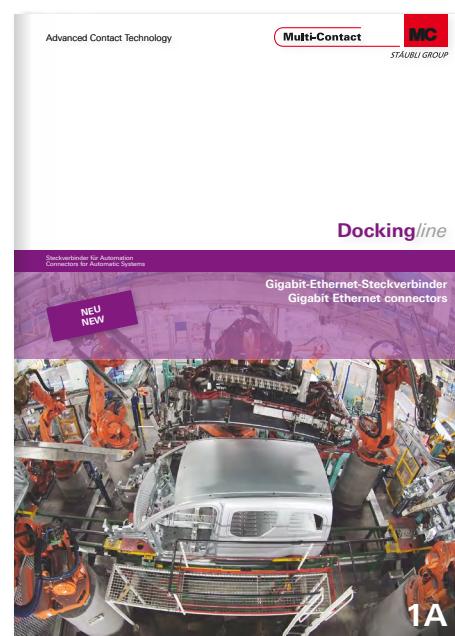
**Wir sind ein Komplettlösungsanbieter –
vom ersten Konzept bis zum finalen Produkt**

**We are a solution provider –
from the first concept to the final product**

Gigabit-Ethernet-Steckverbinder
finden Sie in der Publikation

Gigabit Ethernet connectors
are shown in the publication

1A Dockingline



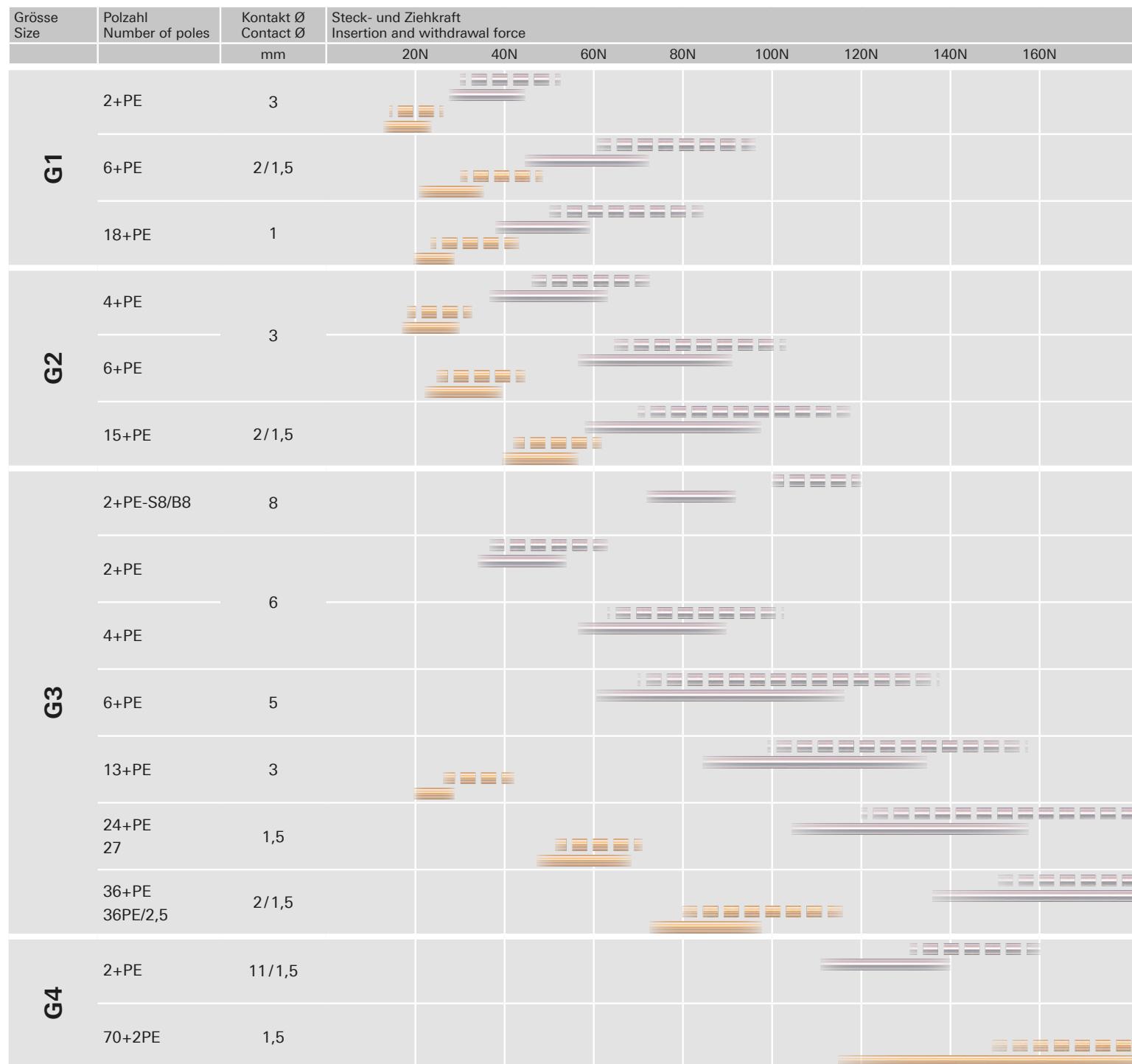
Steck- und Ziehkräfte**Insertion and withdrawal force**

Die Steck- und Ziehkräfte beziehen sich auf die Anzahl der Pole sowie der Oberflächenbeschaffenheit der Kontakte. Die Gleiteigenschaft kann durch die Verwendung von Goldkontakten erhöht werden.

Hinweis: Die Ziehkraft ist geringer als die Steckkraft

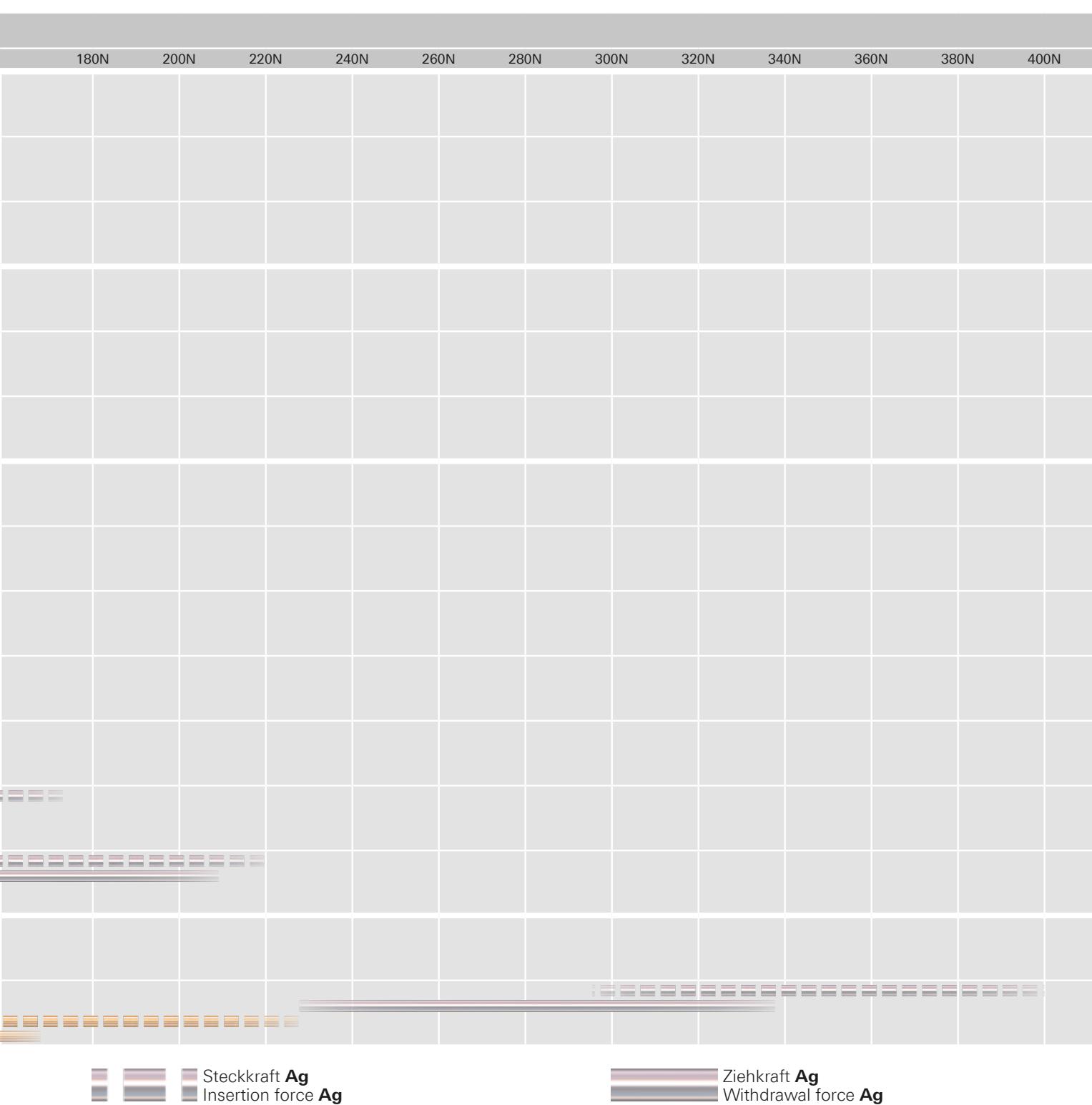
The insertion and withdrawal forces depend on the number of poles and the surface characteristics of the contacts. The sliding properties can be improved by the use of gold contacts.

Note: The withdrawal force is smaller than the insertion force.



  Steckkraft **Au**
Insertion force **Au**

  Ziehkraft **Au**
Withdrawal force **Au**



Übersicht Kontakte**Overview of contacts**

	Leiterquerschnitt ¹⁾ Conductor cross section ¹⁾	mm ²	AWG	Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bemessungsstrom Rated current	Steckzyklen Mating cycles	Seite Page
						A	max.	

Signal-Anwendungen/Signal applications

	0,14 – 1,5	26 – 16	1 – 2		1 – 16	1'000'000	30
--	------------	---------	-------	---	--------	-----------	-----------

Thermopaar-Druckkontakte/Thermocouple pressure contacts

	0,14 – 0,5	26 – 20	2	Details siehe Seite 32 Details see page 32	10'000	32
--	------------	---------	---	---	--------	-----------

Druckkontakte/Pressure contacts

	0,5 – 1,5	20 – 16	2		2 – 10	10'000	34
--	-----------	---------	---	---	--------	--------	-----------

BUS-Anwendungen/BUS applications

	0,14 – 1,5	26 – 16	1 – 1,5		1 – 16	1'000'000	36
--	------------	---------	---------	---	--------	-----------	-----------

Hybrid-Anwendungen/Hybrid applications

	0,14 – 50	26 – 1/0	1 – 11		1 – 200	500'000 – 1'000'000	38
--	-----------	----------	--------	---	---------	---------------------------	-----------

	Leiterquerschnitt ¹⁾ Conductor cross section ¹⁾	mm ²	AWG	Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bemessungsstrom Rated current	A	Steckzyklen Mating cycles	max.	Seite Page
--	--	-----------------	-----	----------------------------------	-----------------------	----------------------------------	---	------------------------------	------	---------------

Power-Anwendungen/ Power applications

	0,5 – 4	20 – 12	2 – 3		10 – 36	1'000'000	42
--	---------	---------	-------	--	---------	-----------	-----------

High Current-Anwendungen/ High Current applications

	6 – 50	10 – 1/0	5 – 11		50 – 200	500'000	44
--	--------	----------	--------	--	----------	---------	-----------

PEEK-Anwendungen/PEEK applications

	0,5 – 70	20 – 2/0	1,6 – 10		16 – 200	10'000	48
--	----------	----------	----------	--	----------	--------	-----------

Kontakte für Signal-Anwendungen

Standard Ausführung

Kontakte zur Übertragung von Signalströmen, zwischen 1 A und 16 A für Kabelquerschnitte von 0,14 mm² bis 1,5 mm².

Sie sind entweder versilbert (Ag) oder vergoldet (Au) und jede Buchse ist mit der bewährten MULTILAM versehen.

Diese Kontakte können dann in verschiedenen Kontaktträgern (bis 72 Pole) eingesetzt werden.

Achtung: Leere Kontaktkammern müssen mit passenden Blindstopfen ausgestattet werden. Bei Teilbestückung ist auf symmetrische Verteilung der Kontakte im Träger zu achten; die Steckverbindung bleibt dadurch längswassererdicht und die Isolation verformt sich nicht.

Steckzyklen: max. 1'000'000



Contacts for Signal applications

Standard version

Contacts for the transmission of signal currents between 1 A and 16 A for cable cross-sections of 0,14 mm² to 1,5 mm².

They are either silver plated (Ag) or gold plated (Au) and every socket is provided with the tried and tested MULTILAM.

These contacts can then be used in different types of contact carriers (up to 72 poles).

Important: Empty contact cavities must be fitted with blind plugs. If the cavities are only partly occupied, care must be taken to distribute the contacts evenly in the carrier; this way, connectors remain longitudinally waterproof and carriers do not get deformed.

Mating cycles: max. 1'000'000

Leiterquerschnitt ¹⁾ Conductor cross section ¹⁾		Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Max. Bemessungsstrom ²⁾ Max. rated current ²⁾
mm ²	AWG	mm				A
0,14 – 0,5	26 – 20	1,5		18.9024	SP1,5/0,14-0,5	
				18.8024	BP1,5/0,14-0,5	
				18.9025	SP1,5/0,14-0,5 AU	
				18.8025	BP1,5/0,14-0,5 AU	
0,2 – 1	24 – 18	1		18.9002	SP1/1	
				18.8002	BP1/1	
				18.9003	SP1/1 AU	
				18.8003	BP1/1 AU	
0,5 – 1,5	20 – 16	1,5		18.9004	SP1,5/0,5-1,5	
				18.8004	BP1,5/0,5-1,5	
				18.9005	SP1,5/0,5-1,5 AU	
				18.8005	BP1,5/0,5-1,5 AU	
0,5 – 1,5	20 – 16	2		18.9008	SP2/0,5-1,5	
				18.8008	BP2/0,5-1,5	
				18.9009	SP2/0,5-1,5 AU	
				18.8009	BP2/0,5-1,5 AU	

¹⁾ Bei Kontaktzahl > 2 berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Leitungsquerschnitte die DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 sowie die Derating Diagramme, Seite 97

²⁾ Bezogen auf den Leiterquerschnitt

¹⁾ If the number of contacts is > 2, when selecting the conductor cross-sections observe DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 and the derating diagrams, page 97

²⁾ Dependent on conductor cross section

 **Montagewerkzeuge,** Seite 88

 Montageanleitung **MA202**
www.multi-contact.com

 **Assembly tools,** page 88

 Assembly instructions **MA202**
www.multi-contact.com



Passende Trägergrösse auf Seite 52 For appropriate carrier size on page 52					Blindstopfen Blind plug
G1	G2	G3	G4		
6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500	
18+PE	-	-	-	18.5506	
6+PE	3+PE+4 15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500	
6+PE	15+PE	-	-	18.5500	

Typenschlüssel Beispiel:**SP2/0,5 – 1,5 AU**

SP2/0,5 – 1,5 AU	SP: Stift BP: Buchse
SP2/0,5 – 1,5 AU	Nenn-Ø Stift (mm)
SP2/0,5 – 1,5 AU	Leiterquerschnitt (mm ²)
SP2/0,5 – 1,5 AU	Oberfläche

Type code example:**SP2/0,5 – 1,5 AU**

SP2/0,5 – 1,5 AU	SP: Pin BP: Socket
SP2/0,5 – 1,5 AU	Nom.-Ø pin (mm)
SP2/0,5 – 1,5 AU	Conductor cross-section (mm ²)
SP2/0,5 – 1,5 AU	Surface

Thermopaar-Druckkontakte

Mit dem Thermopaar-Verfahren lassen sich Temperaturen sehr genau messen. Mit zwei Leitungen aus unterschiedlichen Materialien wird eine Spannung generiert, die je nach Erwärmung variiert.

Die elektrische Temperaturmessung erfordert, dass die gesamte Messkette (Temperaturfühler, Leitung, Verbindungsstellen) aus der gleichen Materialkombination besteht.

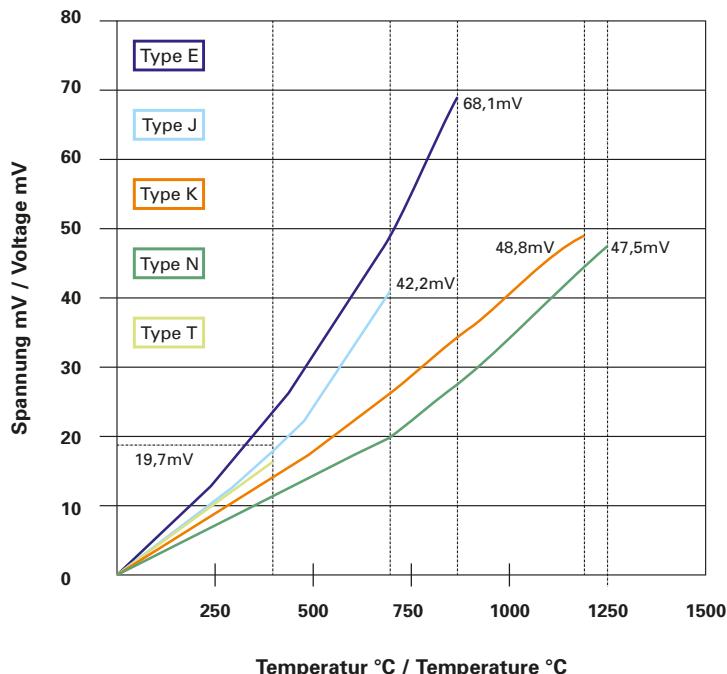
Mit MC Thermopaar-Kontakten können solche Messketten verlängert oder Anschlüsse als Steckkontakte ausgelegt werden.

Es gibt verschiedene Thermopaar-Typen aus unterschiedlichen Materialien je nach Temperaturbereich gemäss Norm.

MC Thermopaar-Druckkontakte sind für 5 verschiedene Sondertypen erhältlich: E, J, K, N und T. Multi-Contact hat zu diesem Zweck Thermopaarkontakte aus den 7 gebräuchlichsten Materialien entwickelt: Chromel, Konstantan, Eisen, Alumel, Nicrosil, Nisil und Kupfer.

Sie können in Standardkontaktträger eingebaut werden.

Steckzyklen: max. 100'000



MC Thermopaar Typen

Typ J Eisen + Konstantan
Typ T Kupfer + Konstantan

Wartungshinweis (Reinigung):

Alle 10'000 Steckzyklen mit Druckluft
Alle 50'000 Steckzyklen mit Alkohol

Typ E Chromel + Konstantan
Typ K Chromel + Alumel
Typ N Nicrosil + Nisil

Wartungshinweis (Reinigung):

Alle 50'000 Steckzyklen mit Druckluft
Alle 100'000 Steckzyklen mit Alkohol

 Montageanleitung MA202
www.multi-contact.com

Thermocouple pressure contacts

Thermocouple allow the precise measurement of temperatures. The combination of two wires made from different materials generates a voltage that varies depending on the temperature level.

The electrical measurement of temperature requires that the entire measurement chain (temperature sensor, cable connection points) consist of the same combination of materials.

With MC Thermocouple contacts, you can extend the measurement chains or lay them out as plug contact connections.

There are several types of thermocouples made from different materials adapted to the measured temperature range according to standard.

MC thermocouple contacts are adapted for 5 different types of probes: E, J, K, N and T. For that reason, Multi-Contact has developed different types of spring loaded contacts for thermocouples from the 7 most commonly used materials: chromel, constantan, iron, alumel, nicrosil, nisil and copper.

MC Thermocouple pressure contacts can be built into standard contact carriers.

Mating cycles: max. 100'000

MC thermocouple types

Type J Iron + Constantan
Type T Copper + Constantan

Maintenance note (Cleaning):

Every 10'000 mating cycles with compressed air
Every 50'000 mating cycles with alcohol

Type E Chromel + Constantan
Type K Chromel + Alumel
Type N Nicrosil + Nisil

Maintenance note (Cleaning):

Every 50'000 mating cycles with compressed air
Every 100'000 mating cycles with alcohol

 Assembly instructions MA202
www.multi-contact.com

Um eine eindeutige Identifikation zu ermöglichen, sind unsere federden Thermopaar-Kontakte mit unterschiedlichen Einstichen und Bezeichnungen markiert:

Bezeichnung nach Norm: EN60584

Cu

Kupfer (ohne Einstich)



Cu

Copper (without groove)

To ensure clear identification, our thermocouple pressure contacts are provided with different grooves and markings:

Description according to: EN60584

Fe

Eisen (ohne Einstich)



Fe

Iron (without groove)

NiAl

Alumel® (1 Einstich)



NiAl

Alumel® (1 groove)

NiCr

Chromel® (2 Einstiche)



NiCr

Chromel® (2 grooves)

NiSi

Nisil (3 Einstiche)



NiSi

Nisil (3 grooves)

NiCrSi

Nicrosil (4 Einstiche)



NiCrSi

Nicrosil (4 grooves)

CuNi

Konstantan® (1 dicker Einstich)



CuNi

Constantan® (1 wide groove)

Material-Markierung
Material marking

Einstich
Groove



Leiterquerschnitt Conductor cross section		Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Kontaktdruck ¹⁾ Contact pressure ¹⁾	
mm ²	AWG	mm				N	
0,14 – 0,5	26 – 20	2	NiSi	19.6723 19.6724	DSP2-NISI/0,14-0,5 DBP2-NISI/0,14-0,5	6 – 9	
0,14 – 0,5	26 – 20	2	NiCrSi	19.6721 19.6722	DSP2-NICRSI/0,14-0,5 DBP2-NICRSI/0,14-0,5	6 – 9	
0,14 – 0,5	26 – 20	2	Cu	19.6725 19.6726	DSP2-CU/0,14-0,5 DBP2-CU/0,14-0,5	6 – 9	
0,14 – 0,5	26 – 20	2	Fe	19.6719 19.6720	DSP2-FE/0,14-0,5 DBP2-FE/0,14-0,5	6 – 9	
0,14 – 0,5	26 – 20	2	CuNi	19.6717 19.6718	DSP2-CO/0,14-0,5 DBP2-CO/0,14-0,5	6 – 9	
0,14 – 0,5	26 – 20	2	NiAl	18.9062 18.8062	DSP2-AL/0,14-0,5 DBP2-AL/0,14-0,5	6 – 9	
0,14 – 0,5	26 – 20	2	NiCr	18.9063 18.8063	DSP2-CR/0,14-0,5 DBP2-CR/0,14-0,5	6 – 9	

Druckkontakte

Die MC Druckkontakte bestehen aus einem starren Kontaktstift und einer federnden Druckkontaktbuchse, ausgerüstet mit der bewährten MULTILAM. Benutzung in Standard-Kontaktträgern. Druckkontakte finden Verwendung in Dockingsystemen mit kurzen Hubdistanzen (ca. 6 mm) oder in Kombination mit Standard-Steckkontakten für Schaltfunktionen. MC Druckkontakte sind aus Messing, vergoldet. Der Leitungsanschluss erfolgt durch Crimpen.

Steckzyklen: max. 10'000



Leiterquerschnitt ²⁾ Conductor cross section ²⁾		Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Max. Bemessungsstrom ³⁾ Max. rated current ³⁾	
mm ²	AWG	mm				A	
0,5 – 1,5	20 – 16	2		18.9061 18.8061	DSP2/0,5-1,5 AU DBP2/0,5-1,5 AU	2 – 10	

¹⁾ Bei 1 mm Einfederung

²⁾ Bei Kontaktzahl > 2 berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Leitungsquerschnitte die DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 sowie die Derating Diagramme, Seite 97

³⁾ Bezogen auf den Leiterquerschnitt



Montagewerkzeuge, Seite 88



Montageanleitung **MA202**
www.multi-contact.com

Spring-loaded pressure contacts

MC pressure contacts consist of a rigid contact pin and a resilient contact socket equipped with the tried and tested MULTILAM. For use in standard contact carriers. Pressure contacts are used in docking systems with short stroke distances (approx. 6 mm) or in combination with standard plug contacts for switching functions. MC pressure contacts are made from brass and gold plated. The wire termination is effected by crimping.

Mating cycles: max. 10'000

¹⁾ With 1 mm spring insertion

²⁾ If the number of contacts is > 2, when selecting the conductor cross-sections observe DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 and the derating diagrams, page 97

³⁾ Dependent on conductor cross section



Assembly tools, page 88



Assembly instructions **MA202**
www.multi-contact.com

Passende Trägergrösse auf Seiten 52, 55 For appropriate carrier size on pages 52, 55					Blindstopfen Blind plug
G1	G2	G3	G4		
6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500	
6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500	
6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500	
6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500	
6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500	
6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500	
6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500	



Beispiele:

Kontaktträger mit **Druckkontaktebuchsen** (Bild links)Kontaktträger mit **Druckkontaktstiften gemischt mit Standardstiften** (Bild rechts)

Examples:

Contact carrier with **pressure contact sockets** (picture left)Contact carrier with **pressure contact pins, mixed with standard pins** (picture right)

Passende Trägergrösse auf Seiten 52, 55 For appropriate carrier size on pages 52, 55					Blindstopfen Blind plug
G1	G2	G3	G4		
6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500	

Kontakte für BUS-Anwendungen

Standard Ausführung

Kontakte zur Übertragung von BUS-Signalen und sind für Kabelquerschnitte von 0,14 mm² bis 1,5 mm² geeignet.

Sie sind entweder versilbert (Ag) oder vergoldet (Au) und jede Buchse ist mit der bewährten MULTILAM versehen.

Diese Kontakte können dann in verschiedenen Kontaktträgern (bis 72 Pole) eingesetzt werden, inkl. Hybridkontaktträger (Seite 55).

Achtung: Leere Kontaktkammern müssen mit passenden Blindstopfen ausgestattet werden. Bei Teilbestückung ist auf symmetrische Verteilung der Kontakte im Träger zu achten; die Steckverbindung bleibt dadurch längswasserdicht und die Isolation verformt sich nicht.

Steckzyklen: max. 1'000'000



Contacts for BUS applications

Standard version

Contacts for the transmission of BUS signals and are suitable for cable cross-sections of 0,14 mm² to 1,5 mm².

They are either silver plated (Ag) or gold plated (Au) and every socket is provided with the tried and tested MULTILAM.

These contacts can then be used in different types of contact carriers (up to 72 poles), including hybrid carriers (page 55).

Important: Empty contact cavities must be fitted with blind plugs. If the cavities are only partly occupied, care must be taken to distribute the contacts evenly in the carrier; this way, connectors remain longitudinally waterproof and carriers do not get deformed.

Mating cycles: max. 1'000'000.

Leiterquerschnitt ¹⁾ Conductor cross section ¹⁾		Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Max. Bemessungsstrom ²⁾ Max. rated current ²⁾
mm ²	AWG	mm				A
0,14 – 0,5	26 – 20	1,5		18.9025 18.8025	SP1,5/0,14-0,5 AU BP1,5/0,14-0,5 AU	1 – 10
0,2 – 1	24 – 18	1		18.9003 18.8003	SP1/1 AU BP1/1 AU	2 – 5
0,5 – 1,5	20 – 16	1,5		18.9004 18.8004 18.9005 18.8005	SP1,5/0,5-1,5 BP1,5/0,5-1,5 SP1,5/0,5-1,5 AU BP1,5/0,5-1,5 AU	10 – 16

¹⁾ Bei Kontaktzahl > 2 berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Leitungsquerschnitte die DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 sowie die Derating Diagramme, Seite 97

²⁾ Bezogen auf den Leiterquerschnitt

¹⁾ If the number of contacts is > 2, when selecting the conductor cross-sections observe DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 and the derating diagrams, page 97

²⁾ Dependent on conductor cross section

 **Montagewerkzeuge**, Seite 88

 Montageanleitung **MA202**
www.multi-contact.com

 **Assembly tools**, page 88

 Assembly instructions **MA202**
www.multi-contact.com

	Passende Trägergrösse auf Seite 54 For appropriate carrier size on page 54				Blindstopfen Blind plug
G1	G2	G3	G4		
6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500	
18+PE	–	–	–	18.5506	
6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500	

Kontakte für Hybrid-Anwendungen

Standard und kurze Ausführung

Kontakte zur Verbindung von Datenleitungen mit unterschiedlichen Spannungen oder für gemischt bestückte Träger zur Kombination von Leistungs- und Steuerkontakte (z.B. Servomotor). Kabelquerschnitte von 0,14 mm² bis 4 mm² werden abgedeckt. Sie sind entweder versilbert (Ag) oder vergoldet (Au) und jede Buchse ist mit der bewährten MULTILAM versehen.

Achtung: Leere Kontaktkammern müssen mit passenden Blindstopfen ausgestattet werden. Bei Teilbestückung ist auf symmetrische Verteilung der Kontakte im Träger zu achten; die Steckverbindung bleibt dadurch längswasserfest und die Isolation verformt sich nicht.

Steckzyklen: max. 1'000'000



Contacts for Hybrid applications

Standard and short version

Contacts for the connection of data leads with different voltages or for carriers equipped with mixed contacts, allowing the combination of power and control contacts (e.g. servo motor). They cover a range of cable cross sections from 0,14 mm² to 4 mm².

They are either silver plated (Ag) or gold plated (Au) and every socket is provided with the tried and tested MULTILAM.

Important: Empty contact cavities must be fitted with blind plugs. If the cavities are only partly occupied, care must be taken to distribute the contacts evenly in the carrier; this way, connectors remain longitudinally waterproof and carriers do not get deformed.

Mating cycles: max. 1'000'000

Leiterquerschnitt ¹⁾ Conductor cross section ¹⁾		Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Max. Bemessungsstrom ²⁾ Max. rated current ²⁾
mm ²	AWG	mm				A
0,14 – 0,5	26 – 20	1,5		18.9024	SP1,5/0,14-0,5	 1 – 10
				18.8024	BP1,5/0,14-0,5	
				18.9025	SP1,5/0,14-0,5 AU	
				18.8025	BP1,5/0,14-0,5 AU	
0,2 – 1	24 – 18	1		18.9002	SP1/1	 2 – 5
				18.8002	BP1/1	
				18.9003	SP1/1 AU	
				18.8003	BP1/1 AU	
0,5 – 1,5	20 – 16	1,5		18.9004	SP1,5/0,5-1,5	 10 – 16
				18.8004	BP1,5/0,5-1,5	
				18.9005	SP1,5/0,5-1,5 AU	
				18.8005	BP1,5/0,5-1,5 AU	

Kurze Ausführung

Short Version

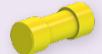
2,5 – 4	14 – 12	3		18.9012	SP3/2,5-4(K)	 20 – 32
				18.8012	BP3/2,5-4(K)	
				18.9013	SP3/2,5-4(K) AU	
				18.8013	BP3/2,5-4(K) AU	

¹⁾ Bei Kontaktzahl > 2 berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Leiterquerschnitte die DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 sowie die Derating Diagramme, Seite 97

²⁾ Bezogen auf den Leiterquerschnitt

¹⁾ If the number of contacts is > 2, when selecting the conductor cross-sections observe DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 and the derating diagrams, page 97

²⁾ Dependent on conductor cross section

Passende Trägergrösse auf Seite 55 For appropriate carrier size on page 55					Blindstopfen Blind plug
G1	G2	G3	G4		
6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500	
18+PE	-	-	-	18.5506	
6+PE	15+PE	24+PE / 27 / 36+PE	70+2PE	18.5500	
-	3+PE+4 / 4+PE / 6+PE	-	-	18.5501	

**Montagewerkzeuge**, Seite 88Montageanleitung **MA202**
www.multi-contact.com**Assembly tools**, page 88Assembly instructions **MA202**
www.multi-contact.com

Hybrid-Anwendungen

Standard Ausführung

Kontakte zur Verbindung von Datenleitungen mit unterschiedlichen Spannungen oder für gemischt bestückte Träger zur Kombination von Leistungs- und Steuerkontakten (z.B. Servomotor).

Kabelquerschnitte von 6 mm² bis 50 mm² werden abgedeckt.

Sie sind versilbert (Ag) oder vergoldet (Au) und jede Buchse ist mit der bewährten MULTILAM versehen.

Diese Kontakte können in verschiedenen Kontaktträgern eingesetzt werden, inklusive Hybridkontaktträger (Seite 55).

Achtung: Leere Kontaktkammern müssen mit passenden Blindstopfen ausgestattet werden. Bei Teilbestückung ist auf symmetrische Verteilung der Kontakte im Träger zu achten; die Steckverbindung bleibt dadurch längswasserfest und die Isolation verformt sich nicht.

Steckzyklen: max. 500'000



Leiterquerschnitt ¹⁾ Conductor cross section ¹⁾		Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Max. Bemessungsstrom ²⁾ Max. rated current ²⁾
mm ²	AWG	mm				A
6	10	5		18.9016	SP5/6	 50
				18.8016	BP5/6	
				18.9030	SP5/6 AU	
				18.8030	BP5/6 AU	
10	8	5		18.9017	SP5/10	 63
				18.8017	BP5/10	
				18.9031	SP5/10 AU	
				18.8031	BP5/10 AU	
25	4	11		18.9055	SP11/25	 135
				18.8055	BP11/25	
35 – 38	~ 2	11		18.9021	SP11/35-38 ³⁾	 170
				18.8021	BP11/35-38 ³⁾	
50	1/0	11		18.9056	SP11/50 ³⁾	 200
				18.8056	BP11/50 ³⁾	

¹⁾ Bei Kontaktzahl > 2 berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Leiterquerschnitte die DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 sowie die Derating Diagramme, Seite 97

²⁾ Bezogen auf den Leiterquerschnitt

³⁾ IP2X

Hybrid applications

Standard version

Contacts for the connection of data leads with different voltages or for carriers equipped with mixed contacts, allowing the combination of power and control contacts (e.g. servo motor).

They cover a range of cable cross sections from 6 mm² to 50 mm².

They are either silver plated (Ag) or gold plated (Au) and every socket is provided with the tried and tested MULTILAM.

These contacts can then be used in different types of contact carriers, including in particular hybrid carriers (page 55).

Important: Empty contact cavities must be fitted with blind plugs. If the cavities are only partly occupied, care must be taken to distribute the contacts evenly in the carrier; this way, connectors remain longitudinally waterproof and carriers do not get deformed.

Mating cycles: max. 500'000

Passende Trägergrösse auf Seite 55 For appropriate carrier size on page 55					Blindstopfen Blind plug
G1	G2	G3	G4		
–	–	6+PE	–	18.5502	
–	–	6+PE	–	18.5502	
–	–	–	2+PE	–	
–	–	–	2+PE	–	
–	–	–	2+PE	–	

Kontakte für Power-Anwendungen

Standard und kurze Ausführung

Kontakte zur Übertragung von Strömen zwischen 10 A und 36 A für Kabelquerschnitte von 0,5 mm² bis 4 mm².

Sie sind vorwiegend versilbert (Ag) oder für anspruchsvolle Anwendungen auch vergoldet (Au) und jede Buchse ist mit der bewährten MULTILAM versehen.

Diese Kontakte können in verschiedenen Kontaktträgern (bis 37 Pole) eingesetzt werden.

Achtung: Leere Kontaktkammern müssen mit passenden Blindstopfen ausgestattet werden. Bei Teilbestückung ist auf symmetrische Verteilung der Kontakte im Träger zu achten; die Steckverbindung bleibt dadurch längswasserdicht und die Isolation verformt sich nicht.

Steckzyklen: max. 1'000'000



Leiterquerschnitt ¹⁾ Conductor cross section ¹⁾		Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Max. Bemessungsstrom ²⁾ Max. rated current ²⁾
mm ²	AWG	mm				A
0,5 – 1,5	20 – 16	2		18.9008	SP2/0,5-1,5	 10 – 16
				18.8008	BP2/0,5-1,5	
				18.9009	SP2/0,5-1,5 AU	
				18.8009	BP2/0,5-1,5 AU	
2,5	14	2		18.9010	SP2/2,5	 20
				18.8010	BP2/2,5	
				18.9011	SP2/2,5 AU	
				18.8011	BP2/2,5 AU	
2,5 – 4	14 – 12	3		18.9014	SP3/2,5-4	 20 – 36
				18.8014	BP3/2,5-4	
				18.9015	SP3/2,5-4 AU	
				18.8015	BP3/2,5-4 AU	

Kurze Ausführung

Die kurze Kontaktversion ermöglicht kürzere Steck- und Trennwege (insgesamt 8 mm kürzer).

2,5 – 4	14 – 12	3		18.9012	SP3/2,5-4(K)	 20 – 32
				18.8012	BP3/2,5-4(K)	
				18.9013	SP3/2,5-4(K) AU	
				18.8013	BP3/2,5-4(K) AU	

¹⁾ Bei Kontaktzahl > 2 berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Leitungsquerschnitte die DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 sowie die Derating Diagramme, Seite 97

²⁾ Bezogen auf den Leiterquerschnitt

Contacts for Power applications

Standard and short version

Contacts for the transmission of currents between 10 A and 36 A for cable cross sections from 0,5 mm² to 4 mm².

They are mainly silver plated (Ag), or also gold plated (Au) for demanding applications and every socket is provided with the tried and tested MULTILAM.

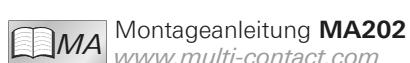
These contacts can be used in different types of contact carriers (up to 37 poles).

Important: Empty contact cavities must be fitted with blind plugs. If the cavities are only partly occupied, care must be taken to distribute the contacts evenly in the carrier; this way, connectors remain longitudinally waterproof and carriers do not get deformed.

Mating cycles: max. 1'000'000



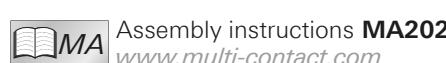
Montagewerkzeuge, Seite 88



Montageanleitung **MA202**
www.multi-contact.com



Assembly tools, page 88



Assembly instructions **MA202**
www.multi-contact.com

Passende Trägergrösse auf Seite 56 For appropriate carrier size on page 56					Blindstopfen Blind plug
G1	G2	G3	G4		
6+PE	15+PE	–	–	18.5500	
–	–	36+PE (CR/SIL)	–	18.5500	
–	–	13+PE	–	18.5501	
2+PE	3+PE+4 / 4+PE / 6+PE	–	–	18.5501	

Kontakte für High Current-Anwendungen

Standard Ausführung

Kontakte zur Übertragung von Strömen zwischen 50 A und 135 A für Kabelquerschnitte von 6 mm² bis 25 mm².

Sie sind versilbert (Ag) oder für anspruchsvolle Applikationen auch vergoldet (Au) und jede Buchse ist mit der bewährten MULTILAM versehen.

Diese Kontakte können dann in verschiedenen Kontaktträgern (bis 7 Pole) eingesetzt werden.

Achtung: Leere Kontaktkammern müssen mit passenden Blindstopfen ausgestattet werden. Bei Teilbestückung ist auf symmetrische Verteilung der Kontakte im Träger zu achten; die Steckverbindung bleibt dadurch längswasserdicht und die Isolation verformt sich nicht.

Steckzyklen: max. 500'000



Leiterquerschnitt ¹⁾ Conductor cross section ¹⁾		Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Max. Bemessungsstrom ²⁾ Max. rated current ²⁾
mm ²	AWG	mm				A
6	10	5		18.9016	SP5/6	
				18.8016	BP5/6	
				18.9030	SP5/6 AU	
				18.8030	BP5/6 AU	
6	10	6		18.9029	SP6/6	
				18.8029	BP6/6	
				18.9032	SP6/6 AU	
				18.8032	BP6/6 AU	
10	8	5		18.9017	SP5/10	
				18.8017	BP5/10	
				18.9031	SP5/10 AU	
				18.8031	BP5/10 AU	
10	8	6		18.9018	SP6/10	
				18.8018	BP6/10	
				18.9033	SP6/10 AU	
				18.8033	BP6/10 AU	
16	6	6		18.9019	SP6/16	
				18.8019	BP6/16	
				18.9034	SP6/16 AU	
				18.8034	BP6/16 AU	
25	4	6		18.9020	SP6/25	
				18.8020	BP6/25	
				18.9035	SP6/25 AU	
				18.8035	BP6/25 AU	

¹⁾ Bei Kontaktzahl > 2 berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Leitungsquer-schnitte die DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 sowie die Derating Diagramme, Seite 97

²⁾ Bezogen auf den Leiterquerschnitt

Contacts for High Current applications

Standard version

Contacts for the transmission of currents between 50 A and 135 A for cable cross sections from 6 mm² to 25 mm².

They are silver plated (Ag), or also gold plated (Au) for demanding applications and every socket is provided with the tried and tested MULTILAM.

These contacts can then be used in different types of contact carriers (up to 7 poles).

Important: Empty contact cavities must be fitted with blind plugs. If the cavities are only partly occupied, care must be taken to distribute the contacts evenly in the carrier; this way, connectors remain longitudinally waterproof and carriers do not get deformed.

Mating cycles: max. 500'000

Passende Trägergrösse auf Seite 57 For appropriate carrier size on page 57				Blindstopfen Blind plug
G1	G2	G3	G4	
–	–	6+PE	–	18.5502 
–	–	2+PE / 4+PE	–	18.5503 
–	–	6+PE	–	18.5502 
–	–	2+PE / 4+PE	–	18.5503 
–	–	2+PE / 4+PE	–	18.5503 
–	–	2+PE	–	18.5503 

High Current-Anwendungen Standard Ausführung

Kontakte zur Übertragung von Strömen zwischen 135 A und 200 A für Kabelquerschnitte von 25 mm² bis 50 mm².

Sie sind versilbert (Ag) und jede Buchse ist mit der bewährten MULTILAM versehen.

Diese Kontakte können dann in verschiedenen Kontaktträgern (bis 3 Pole) eingesetzt werden.

Achtung: Leere Kontaktkammern müssen mit passenden Blindstopfen ausgestattet werden. Bei Teilbestückung ist auf symmetrische Verteilung der Kontakte im Träger zu achten; die Steckverbindung bleibt dadurch längswasserdicht und die Isolation verformt sich nicht.

Steckzyklen: max. 500'000



High Current applications Standard version

Contacts for the transmission of currents between 135 A and 200 A for cable cross sections from 25 mm² to 50 mm².

They are either silver plated (Ag) and every socket is provided with the tried and tested MULTILAM.

These contacts can then be used in different types of contact carriers (up to 3 poles).

Important: Empty contact cavities must be fitted with blind plugs. If the cavities are only partly occupied, care must be taken to distribute the contacts evenly in the carrier; this way, connectors remain longitudinally waterproof and carriers do not get deformed.

Mating cycles: max. 500'000

Leiterquerschnitt ¹⁾ Conductor cross section ¹⁾		Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Max. Bemessungsstrom ²⁾ Max. rated current ²⁾
mm ²	AWG	mm				A
25	4	8		18.9050 18.8050	SP8/25 BP8/25	135
25	4	11		18.9055 18.8055	SP11/25 BP11/25	135
35	2	8		18.9051 18.8051	SP8/35 BP8/35	150
35 – 38	~ 2	11		18.9021 18.8021	SP11/35-38 ³⁾ BP11/35-38 ³⁾	170
50	1/0	11		18.9056 18.8056	SP11/50 ³⁾ BP11/50 ³⁾	200

¹⁾ Bei Kontaktzahl > 2 berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Leitungsquerschnitte die DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 sowie die Derating Diagramme, Seite 97

²⁾ Bezogen auf den Leiterquerschnitt

³⁾ IP2X

¹⁾ If the number of contacts is > 2, when selecting the conductor cross-sections observe DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 and the derating diagrams, page 97

²⁾ Dependent on conductor cross section

³⁾ IP2X

Passende Trägergrösse auf Seite 57 For appropriate carrier size on page 57					Blindstopfen Blind plug
G1	G2	G3	G4		
–	–	2+PE	–	18.5505	
–	–	–	2+PE	–	
–	–	2+PE	–	18.5505	
–	–	–	2+PE	–	
–	–	–	2+PE	–	

Kontakte für PEEK-Anwendungen

Standard Ausführung

Spezielle Kontakte zur Übertragung von Strömen bis 200 A für Kabelquerschnitte von 0,15 mm² bis 70 mm².

Sie sind vergoldet (Au) und jede Buchse ist mit der bewährten MULTILAM versehen.

Diese Kontakte können in verschiedenen harten Kontaktträgern (bis 48 Pole), sowie in kundenspezifischen Trägern eingesetzt werden, wenn erwünscht.

Achtung: Bei Teilbestückung ist auf symmetrische Verteilung der Kontakte im Träger zu achten.

Steckzyklen: max. 10'000

Hinweis:

Ø 6 mm und Ø 10 mm Kontakte sind auf Anfrage erhältlich.



Leiterquerschnitt ¹⁾ Conductor cross section ¹⁾		Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Max. Bemessungsstrom ²⁾ Max. rated current ²⁾
mm ²	AWG	mm				A
0,15 – 0,75	26 – 18	1		19.9111 19.9107	CT-NET/S ³⁾ CT-NET/B ³⁾	5
0,5 – 1,5	20 – 16	1,6		19.6742 19.6741	SP-C1,6/0,5-1,5 AU BP-C1,6/0,5-1,5 AU	16
2,5 – 4	14 – 12	3		19.6744 19.6743	SP-C3/2,5-4 AU BP-C3/2,5-4 AU	36
4 – 6	12 – 10			19.6759 19.6745	SP-C3/4-6 AU BP-C3/4-6 AU	50
10	8	6		19.6748 19.6747	SP-C6/10 AU BP-C6/10 AU	80
16	6			19.6750 19.6749	SP-C6/16 AU BP-C6/16 AU	110
25	4	10		19.6752 19.6751	SP-C6/25 AU BP-C6/25 AU	135
35	2			19.6754 19.6753	SP-R10/35 AU BP-R10/35 AU	150
50	1/0	10		19.6756 19.6755	SP-R10/50 AU BP-R10/50 AU	180
70	2/0			19.6758 19.6757	SP-R10/70 AU BP-R10/70 AU	200

¹⁾ Bei Kontaktzahl > 2 berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Leitungsquerschnitte die DIN VDE 0298-4, DIN EN 60204-1 sowie die Derating Diagramme, Seite 97

²⁾ Bezogen auf den Leiterquerschnitt

³⁾ Set inklusive 8 Kontakte

Contacts for PEEK applications

Standard version

Special contacts for the transmission of currents up to 200 A for cable cross sections from 0,15 mm² to 70 mm².

They are gold plated (Au) and every socket is provided with the tried and tested MULTILAM.

These contacts can be used in different types of machined contact carriers (up to 48 poles), plus custom carriers, if necessary.

Important: If the cavities are only partly occupied, care must be taken to distribute the contacts evenly in the carrier.

Mating cycles: max. 10'000

Note:

Ø 6 mm and Ø 10 mm contacts are on request.

Passende Trägergrösse auf Seite 61 For appropriate carrier size on page 61			
G1	G2	G3	G4
–	–	4	–
–	19+PE	47+PE	–
–	3+PE	9+PE	–
–	3+PE	13+PE	–
–	–	3+PE	–
–	–	3+PE	–
–	–	3+PE	–
–	1 	–	–
–	1 	–	–
–	1 	–	–

Übersicht Kontaktträger**Overview of contact carriers**

	Trägergrösse Carrier size	Polzahl Number of poles	Bemessungsspannung Rated voltage	Seite Page
			V	

NBR

Signal-Anwendungen/Signal applications

		G1 – G4	6+PE – 70+2PE	25 – 250	52
--	---	---------	---------------	----------	-----------

BUS-Anwendungen/BUS applications

		G1 – G4	6+PE – 70+2PE	25 – 250	54
--	---	---------	---------------	----------	-----------

Hybrid-Anwendungen/Hybrid applications

		G1 – G2, G4	2+PE+6 2+PE+9 3+PE+4	25 – 830	55
--	---	-------------	----------------------------	----------	-----------

Power-Anwendungen/Power applications

		G1 – G3	2+PE – 36+PE	250 – 630	56
--	---	---------	--------------	-----------	-----------

High Current-Anwendungen/High Current applications

		G3 – G4	2+PE – 6+PE	25 – 630	57
--	---	---------	-------------	----------	-----------

	Trägergrösse Carrier size	Polzahl Number of poles	Bemessungsspannung Rated voltage	Seite Page
			V	

Chloropren/Chloroprene (CR)

G3

36+PE

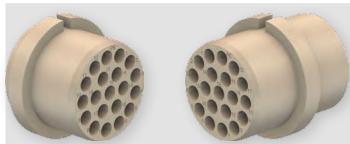
250

58**Silikon/Silicone (SIL)**

G2 – G3

 3+PE+4
6+PE
15+PE
36+PE

250

59**PEEK/PEEK (PK)**

G2 – G3

1 – 47+PE

600

61**Hinweis:**

- Alle Erdungskontakte (PE) sind voreilend:
 ■ Bis Nenn-Ø 3 mm ist der Sitzt voreilend.
 ■ Ab Nenn-Ø 5 mm ist die Buchse voreilend.

Note:

- All earth contacts (PE) are mating first and breaking last:
 ■ Up to a nominal Ø of 3 mm, the pin mates first and breaks last.
 ■ As of a nominal Ø of 5 mm, the socket mates first and breaks last.

Kontaktträger für Signal-Anwendungen

Standard, ohne Kontakte

Die Stift- und Buchsenträger sind aus synthetischem Kautschuk hergestellt. Nach dem Crimpen der Leitungen an die Stifte bzw. Buchsen können diese mit entsprechendem Werkzeug eingesetzt und im Bedarfsfall wieder ausgebaut werden (siehe Seite 88). Die Lagerung der Stifte bzw. Buchsen in ihren Trägern ist elastisch.

Betriebstemperatur: +5 °C...+100 °C.

Hinweis:

- Bei entsprechender Teilbestückung kann auch die Nennspannung erhöht werden; fragen sie uns für Sonderpolbilder an!
- Bestückte Kontakt Einsätze siehe Seite 64.



Contact carriers for Signal applications

Standard, without contacts

The pin and socket carriers are made of synthetic rubber. After the leads have been crimped onto the pins and sockets resp., they can be mounted and dismounted with the suitable tooling accordingly (See page 88). The pins and sockets are seated elastically in their carrier.

Operating temperature: +5 °C...+100 °C.

Note:

- The nominal voltage can be increased by selectively populating the carrier with less contacts. Ask us for special pole diagrams!
- Inserts populated with contacts see page 64.

Typenschlüssel Beispiel:

E1-6PE/S



E1-6PE/S	Leere Kontaktträger
E1-6PE/S	Gehäusegrösse
E1-6PE/S	Anzahl der Kontakte
E1-6PE/S	S: Stift B: Buchse

Type code example:

E1-6PE/S



E1-6PE/S	Empty Contact carrier
E1-6PE/S	Housing size
E1-6PE/S	Number of contacts
E1-6PE/S	S: Pin B: Socket



Montagewerkzeuge, Seite 88



Assembly tools, page 88

Trägergrösse Carrier size	Polzahl Number of poles	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Bemessungsspannung bei Kunststoffgehäusen Rated voltage for plastic housings	V	Passende Gehäusegrösse To fit housing size
G1	6+PE	18.4201	E1-6PE/S		 250	
		18.4301	E1-6PE/B			
	18+PE	18.4202	E1-18PE/S		 150 ¹⁾	
		18.4302	E1-18PE/B			
G2	15+PE	18.4401	E2-15PE/S		 250	
		18.4501	E2-15PE/B			
G3	24+PE	18.4604	E3-24PE/S		 250	
		18.4704	E3-24PE/B			
	27	18.4605	E3-27/S		 25	
		18.4705	E3-27/B			
G4	36+PE	18.4606	E3-36PE/S		 250	
		18.4706	E3-36PE/B			
G4	70+2PE	18.4800	E4-70/2PE/S		 250	
		18.4900	E4-70/2PE/B			

¹⁾ Für Applikationen mit 250 V ist eine Teilbestückung erforderlich; bitte Polbild anfragen.

¹⁾ Special contact arrangements are required for applications using 250 V; please request pole diagram.

Kontaktträger für BUS-Anwendungen

Standard, ohne Kontakte

Die Stift- und Buchsenträger sind aus synthetischem Kautschuk hergestellt. Nach dem Crimpen der Leitungen an die Stifte bzw. Buchsen können diese mit entsprechendem Werkzeug eingesetzt und im Bedarfsfall wieder ausgebaut werden (siehe Seite 88). Die Lagerung der Stifte bzw. Buchsen in ihren Trägern ist elastisch.

Betriebstemperatur: +5 °C...+100 °C.

Hinweis:

- Bei entsprechender Teilbestückung kann auch die Nennspannung erhöht werden; fragen sie uns für Sonderpolbilder an!



Contact carriers for BUS applications

Standard, without contacts

The pin and socket carriers are made of synthetic rubber. After the leads have been crimped onto the pins and sockets resp., they can be mounted and dismounted with the suitable tooling accordingly (See page 88). The pins and sockets are seated elastically in their carrier.

Operating temperature: +5 °C...+100 °C.

Note:

- The nominal voltage can be increased by selectively populating the carrier with less contacts. Ask us for special pole diagrams!

Trägergrösse Carrier size	Polzahl Number of poles	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Bemessungsspannung Rated voltage	Passende Gehäusegrösse To fit housing size
G1	2+PE+9	18.4203 E1-2PE+9/S		250	
		18.4303 E1-2PE+9/B		25 ¹⁾	
	6+PE	18.4201 E1-6PE/S			MGK1...
		18.4301 E1-6PE/B			MGS1...-IS
	18+PE	18.4202 E1-18PE/S		250	MGS1...-S
		18.4302 E1-18PE/B			
G2	15+PE	18.4401 E2-15PE/S		250	MGK2...
		18.4501 E2-15PE/B		250	MGS2...-IS
G3	24+PE	18.4604 E3-24PE/S		250	MGA2...
		18.4704 E3-24PE/B		250	
	27	18.4605 E3-27/S		25	MGK3...
		18.4705 E3-27/B		25	MGS3...-IS
G4	36+PE	18.4606 E3-36PE/S		250	MGA3...
		18.4706 E3-36PE/B		250	
G4	70+2PE	18.4800 E4-70/2PE/S		250	MGK4...
		18.4900 E4-70/2PE/B		250	

¹⁾ Für Pilotkontakte

¹⁾ For pilot contacts



Montagewerkzeuge, Seite 88



Assembly tools, page 88

Kontaktträger für Hybrid-Anwendungen

Standard, ohne Kontakte

Die Stift- und Buchsenträger sind aus synthetischem Kautschuk hergestellt. Nach dem Crimpen der Leitungen an die Stifte bzw. Buchsen können diese mit entsprechendem Werkzeug eingesetzt und im Bedarfsfall wieder ausgebaut werden (siehe Seite 88). Die Lagerung der Stifte bzw. Buchsen in ihren Trägern ist elastisch.

Betriebstemperatur: +5 °C...+100 °C.

Hinweis:

- Bei entsprechender Teilbestückung kann auch die Nennspannung erhöht werden; fragen sie uns für Sonderpolbilder an!
- Bestückte Kontakteneinsätze siehe Seite 66.



Contact carriers for Hybrid applications

Standard, without contacts

The pin and socket carriers are made of synthetic rubber. After the leads have been crimped onto the pins and sockets resp., they can be mounted and dismounted with the suitable tooling accordingly (See page 88). The pins and sockets are seated elastically in their carrier.

Operating temperature: +5 °C...+100 °C.

Note:

- The nominal voltage can be increased by selectively populating the carrier with less contacts. Ask us for special pole diagrams!
- Inserts populated with contacts see page 66.

Trägergrösse Carrier size	Polzahl Number of poles	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Bemessungsspannung Rated voltage V	Passende Gehäusegrösse To fit housing size
G1	2+PE+9	18.4203	E1-2PE+9/S	250 25 ¹⁾	MGK1... MGS1...-IS MGS1...-S
		18.4303	E1-2PE+9/B		
G2	3+PE+4	18.4403	E2-3PE+4/S	830 250 ¹⁾	MGK2... MGS2...-IS MGA2...
		18.4503	E2-3PE+4/B		
G4	2+PE+6	18.4801	E4-2PE+6/S	630 25 ¹⁾	MGK4...
		18.4901	E4-2PE+6/B		

¹⁾ Für Pilotkontakte

¹⁾ For pilot contacts

Kontaktträger für Power-Anwendungen

Standard, ohne Kontakte

Die Stift- und Buchsenträger sind aus synthetischem Kautschuk hergestellt. Nach dem Crimpeln der Leitungen an die Stifte bzw. Buchsen können diese mit entsprechendem Werkzeug eingesetzt und im Bedarfsfall wieder ausgebaut werden (siehe Seite 88). Die Lagerung der Stifte bzw. Buchsen in ihren Trägern ist elastisch.

Betriebstemperatur: +5 °C...+100 °C.

Hinweis:

- Bei entsprechender Teilbestückung kann auch die Nennspannung erhöht werden; fragen sie uns für Sonderpolbilder an!
- Bestückte Kontakteneinsätze siehe Seite 68.



Contact carriers for Power applications

Standard, without contacts

The pin and socket carriers are made of synthetic rubber. After the leads have been crimped onto the pins and sockets resp., they can be mounted and dismounted with the suitable tooling accordingly (See page 88). The pins and sockets are seated elastically in their carrier.

Operating temperature: +5 °C...+100 °C.

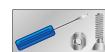
Note:

- The nominal voltage can be increased by selectively populating the carrier with less contacts. Ask us for special pole diagrams!
- Inserts populated with contacts see page 68.

Trägergröße Carrier size	Polzahl Number of poles	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Bemessungsspannung bei Kunststoffgehäusen Rated voltage for plastic housings	V	Passende Gehäusegrösse To fit housing size
G1	2+PE	18.4200	E1-2PE/S		250	MGK1... MGS1...-IS MGS1...-S
		18.4300	E1-2PE/B			
	6+PE	18.4201	E1-6PE/S			
		18.4301	E1-6PE/B			
G2	6+PE	18.4400	E2-6PE/S		400	MGK2... MGS2...-IS MGA2...
		18.4500	E2-6PE/B			
	15+PE	18.4401	E2-15PE/S			
		18.4501	E2-15PE/B			
G3	2+PE	18.4650	E3-2PE/S8		630	MGK3... MGS3...-IS MGA3...
		18.4750	E3-2PE/B8			
		18.4600	E3-2PE/S			
		18.4700	E3-2PE/B			
	4+PE	18.4601	E3-4PE/S		400	MGK3... MGS3...-IS MGA3...
		18.4701	E3-4PE/B			
	6+PE	18.4602	E3-6PE/S		400	
		18.4702	E3-6PE/B			
	13+PE	18.4603	E3-13PE/S		400	
		18.4703	E3-13PE/B			
	36+PE	18.4606	E3-36PE/S		250	
		18.4706	E3-36PE/B			



Montagewerkzeuge, Seite 88



Assembly tools, page 88

Kontaktträger für High Current-Anwendungen

Standard, ohne Kontakte

Die Stift- und Buchsenträger sind aus synthetischem Kautschuk hergestellt. Nach dem Crimpeln der Leitungen an die Stifte bzw. Buchsen können diese mit entsprechendem Werkzeug eingesetzt und im Bedarfsfall wieder ausgebaut werden (siehe Seite 88). Die Lagerung der Stifte bzw. Buchsen in ihren Trägern ist elastisch.

Betriebstemperatur: +5 °C...+100 °C.

Hinweis:

- Bei entsprechender Teilbestückung kann auch die Nennspannung erhöht werden; fragen sie uns für Sonderpolbilder an!
- Bestückte Kontakteneinsätze siehe Seite 70.



Contact carriers for High Current applications

Standard, without contacts

The pin and socket carriers are made of synthetic rubber. After the leads have been crimped onto the pins and sockets resp., they can be mounted and dismounted with the suitable tooling accordingly (See page 88). The pins and sockets are seated elastically in their carrier.

Operating temperature: +5 °C...+100 °C.

Note:

- The nominal voltage can be increased by selectively populating the carrier with less contacts. Ask us for special pole diagrams!
- Inserts populated with contacts see page 70.

Trägergrösse Carrier size	Polzahl Number of poles	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Bemessungsspannung bei Kunststoffgehäusen Rated voltage for plastic housings	V	Passende Gehäusegrösse To fit housing size
G3	2+PE	18.4650 E3-2PE/S8				
		18.4750 E3-2PE/B8				
	2+PE	18.4600 E3-2PE/S			630	
		18.4700 E3-2PE/B				MGK3... MGS3...-IS MGA3...
	4+PE	18.4601 E3-4PE/S			400	
		18.4701 E3-4PE/B				
G4	6+PE	18.4602 E3-6PE/S			400	
		18.4702 E3-6PE/B				
	2+PE	18.4802 E4-2PE/S			630	MGK4...
		18.4902 E4-2PE/B				



Montagewerkzeuge, Seite 88



Assembly tools, page 88

Sonderkontaktträger aus Chloropren

Diese grauen Kontaktträger eignen sich für ölempfindliche Anwendungen.

Das Quellverhalten folgender Werkstoffe wurde getestet:

- Motorex COOLANT-F
- AVIA Fluid HLPD-46
- FRAGOL Ucotherm W-EGA

Für weitere Öltypen sind Öltests erforderlich.

Hinweis:

- Bei entsprechender Teilbestückung kann auch die Nennspannung erhöht werden; fragen sie uns für Sonderpolbilder an!
- Vollbestückte Kontakteinsätze siehe Seite 72.
- Einzelkontakte siehe Seite 30, 42.

Special contact carrier in Chloroprene

These grey contact carriers are suitable for oil-sensitive applications.

The swelling behavior with the following oils have been tested and passed:

- Motorex COOLANT-F
- AVIA Fluid HLPD-46
- FRAGOL Ucotherm W-EGA

For all other oil types, tests would need to be carried out.

Note:

- The nominal voltage can be increased by selectively populating the carrier with less contacts. Ask us for special pole diagrams!
- Inserts populated with contacts see page 72.
- Single contacts see page 30, 42.



Trägergröße Carrier size	Polzahl Number of poles	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Bemessungsspannung Rated voltage	Betriebstemperatur Operating temperature	Passende Gehäusegrösse To fit housing size
G3	36+PE	18.4608	E3-36PE/S2,5-CR	250	-10...+100 °C	MGK3... MGA3...
		18.4708	E3-36PE/B2,5-CR			

Sonderkontaktträger aus Silikon

Diese roten Kontaktträger, in Kombination mit vergoldeten Kontakten, eignen sich für Hochtemperaturanwendungen (bis 150 °C).

Hinweis:

- Bei entsprechender Teilbestückung kann auch die Nennspannung erhöht werden; fragen sie uns für Sonderpolbilder an!
- Bei Temperaturen von über 90 °C empfehlen wir die Verwendung von metallischen Gehäusen.
- Vollbestückte Kontakteinsätze siehe Seite 73.
- Einzelkontakte siehe Seite 42.

Special contact carrier in Silicone

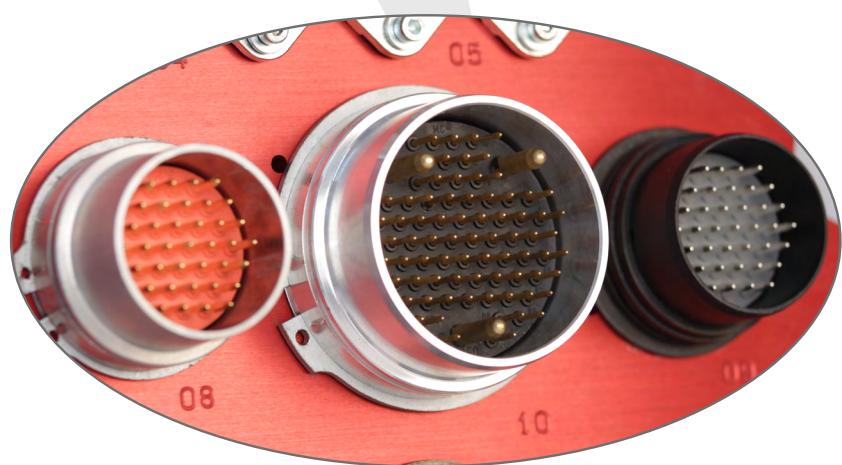
These red contact carriers, in combination with gold plated contacts, are suitable for high-temperature applications (up to 150 °C).

Note:

- The nominal voltage can be increased by selectively populating the carrier with less contacts. Ask us for special pole diagrams!
- At temperatures above 90 °C, we recommend the use of metallic housings.
- Inserts populated with contacts see page 73.
- Single contacts see page 42.



Trägergröße Carrier size	Poizahl Number of poles	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Bemessungsspannung Rated voltage V	Betriebstemperatur Operating temperature °C	Passende Gehäusegrösse To fit housing size
G2	3+PE+4	18.4612	E2-3+PE+4/S SIL	830		
		18.4712	E2-3+PE+4/B SIL	250		
	6+PE	18.4613	E2-6PE/S SIL	400		MGK2... MGA2...
		18.4713	E2-6PE/B SIL			
	15+PE	18.4614	E2-15PE/S SIL	250	-10...+150 °C	
		18.4714	E2-15PE/B SIL			
G3	6+PE	18.4609	E3-6PE/S SIL	400		
		18.4709	E3-6PE/B SIL			MGK3... MGA3...
	36+PE	18.4607	E3-36PE/S2,5-SIL	250		
		18.4707	E3-36PE/B2,5-SIL			



Sonderkontaktträger aus PEEK

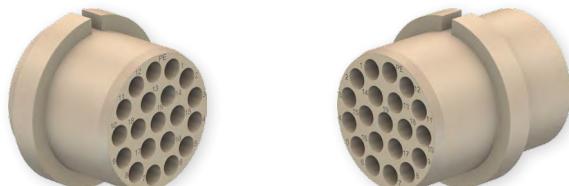
Standard, ohne Kontakte

Diese beige Stift- und Buchsenträger sind aus hartem PEEK-Material hergestellt und eignen sich für sehr anspruchsvolle Einsatzgebiete wie z.B. in der Nukleartechnik. Passend dazu gibt es zehn Typen von vergoldeten Sonderkontakte (siehe Seite 48). Nach dem Crimpeln der Leitung an die Kontakte können diese im Normalfall von Hand eingesetzt werden. Bei Bedarf können sie mit entsprechendem Ausbauwerkzeug ausgebaut werden (siehe Seite 88).

Betriebstemperatur: -10 °C...+150 °C.

Hinweis:

- Bei entsprechender Teilbestückung kann auch die Nennspannung erhöht werden; fragen sie uns für Sonderpolbilder an!
- Vollbestückte Kontakteinsätze siehe Seite 74.
- Einzelkontakte siehe Seite 48.



Trägergrösse Carrier size	Polzahl Number of poles	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Bemessungsspannung bei Kunststoffgehäusen Rated voltage for plastic housings	V	Passende Gehäusegrösse To fit housing size
G2	1	19.6627 19.6626	E2-1-PK/S E2-1-PK/B ²⁾	600	600	MGK2... MGS2...-IS MGA2...
	3+PE	19.6633 19.6632	E2-3PE-PK/S E2-3PE-PK/B	600	600	
	19+PE	19.6635 19.6634	E2-19PE-PK/S E2-19PE-PK/B	200	200	
	3+PE	19.6637 19.6636	E3-3PE-PK/S E3-3PE-PK/B	600	600	
	9+PE	19.6645 19.6644	E3-9PE-PK/S E3-9PE-PK/B	600	600	
	13+PE ¹⁾	19.6649 19.6648	E3-13PE-PK/S E3-13PE-PK/B	600	600	
G3	47+PE	19.6647 19.6646	E3-47PE-PK/S E3-47PE-PK/B	200	200	MGK3... MGS3...-IS MGA3...
	4xNET	19.9109 19.9106	E3-4NET-PK/S E3-4NET-PK/B	400	400	

¹⁾ Steckkompatibel mit der Standard (NBR) Ausführung

²⁾ Kein Berührschutz

Special contact carrier in PEEK

Standard, without contacts

These beige pin and socket carriers are made of hard PEEK material and are suitable for very demanding areas of application, such as in nuclear technology. To match, there are 10 types of gold plated special contacts (see page 48). After the leads have been crimped onto the contacts, they can normally be fitted by hand. If necessary, they can be removed using a suitable extraction tool (see page 88).

Operating temperature: -10 °C...+150 °C.

Note:

- The nominal voltage can be increased by selectively populating the carrier with less contacts. Ask us for special pole diagrams!
- Inserts populated with contacts see page 74.
- Single contacts see page 48.

 **Montagewerkzeuge**, Seite 88

¹⁾ Mating compatibility with the standard (NBR) version

²⁾ No touch protection

 **Assembly tools**, page 88

Übersicht Kontakteinsatz-Sets**Overview of contact insert sets**

	Trägergrösse Carrier size	Polzahl Number of poles	Bemessungsspannung Rated voltage	Seite Page
			V	

NBR

Signal-Anwendungen/Signal applications

	G1 – G4	6+PE – 70+2PE	25 – 250	64
--	---------	---------------	----------	-----------

Hybrid-Anwendungen/Hybrid applications

	G1, G2, G4	2+PE+6 – 3+PE+4	250 – 830	66
--	------------	-----------------	-----------	-----------

Power-Anwendungen/Power applications

	G1 – G3	2+PE – 15+PE	250 – 400	68
--	---------	--------------	-----------	-----------

High Current-Anwendungen/High Current applications

	G3 – G4	2+PE – 6+PE	25 – 630	70
--	---------	-------------	----------	-----------

	Trägergrösse Carrier size	Polzahl Number of poles	Bemessungsspannung Rated voltage	Seite Page
			V	

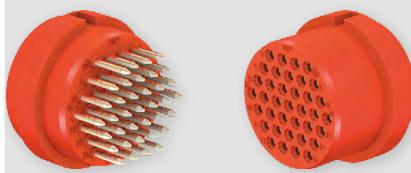
Chloropren/Chloroprene (CR)

G3

36+PE

250

72

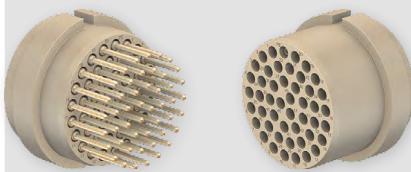
Silikon/Silicone (SIL)

G2 – G3

 3+PE+4
6+PE
15+PE
36+PE

250 – 830

73

PEEK/PEEK (PK)

G2 – G3

1 – 47+PE

5 – 200

74

Hinweis:

- Alle Erdungskontakte (PE) sind voreilend:
 ■ Bis Nenn-Ø 3 mm ist der Sitzt voreilend.
 ■ Ab Nenn-Ø 5 mm ist die Buchse voreilend.

Note:

- All earth contacts (PE) are mating first and breaking last:
 ■ Up to a nominal Ø of 3 mm, the pin mates first and breaks last.
 ■ As of a nominal Ø of 5 mm, the socket mates first and breaks last.

Kontakteinsatz-Sets für Signal-Anwendungen

Diese Sets bestehen aus einem Kontaktträger und der dazugehörigen Anzahl von Stiften bzw. Buchsen.

Auf diesem Weg sind Kontaktträger die (nach dem Crimpvorgang) voll bestückt werden, schnell und einfach zu bestellen.

Hinweis:

- Leere Kontaktträger siehe Seite 52.
- Einzelkontakte Stifte/Buchsen siehe Seite 30.

Contact insert sets for Signal applications

These sets are consisting of a contact carrier and the corresponding number of pins or sockets.

This makes it easier for you to order contact carriers which are to be fully loaded (after crimping).

Note:

- Empty contact carrier see page 52.
- Single contacts pins/sockets see page 30.



Typenschlüssel Beispiel:

ME1-18+PE-SP1/1 AU



ME1-18+PE-SP1/1 AU	Kontakteinsatz-Set
ME1-18+PE-SP1/1 AU	Gehäusegrösse
ME1-18+PE-SP1/1 AU	Anzahl der Kontakte
ME1-18+PE-SP1/1 AU	SP: Stift BP: Buchse
ME1-18+PE-SP1/1 AU	Nenn-Ø Stift (mm)
ME1-18+PE-SP1/1 AU	max. Leiterquerschnitt (mm ²)
ME1-18+PE-SP1/1 AU	Oberfläche

Type code example:

ME1-18+PE-SP1/1 AU



ME1-18+PE-SP1/1 AU	Contact insert-set
ME1-18+PE-SP1/1 AU	Housing size
ME1-18+PE-SP1/1 AU	Number of contacts
ME1-18+PE-SP1/1 AU	SP: Pin BP: Socket
ME1-18+PE-SP1/1 AU	Nom.-Ø pin (mm)
ME1-18+PE-SP1/1 AU	max. conductor cross-section (mm ²)
ME1-18+PE-SP1/1 AU	Surface

Trägergrösse Carrier size	Leiterquerschnitt Conductor cross section			Polzahl Number of poles	Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Max. Bemessungsstrom Max. rated current	Bemessungsspannung Rated voltage
	mm ²	AWG	mm						A	V
G1	0,2 – 1	24 – 18	18+PE	1	1		18.1206	ME1-18+PE-SP1/1		150 ¹⁾
							18.1207	ME1-18+PE-BP1/1		
							18.1306	ME1-18+PE-SP1/1 AU		
							18.1307	ME1-18+PE-BP1/1 AU		
							18.1202	ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5		
	0,5 – 1,5	20 – 16	6+PE	2	2		18.1203	ME1-6+PE-BP2/0,5-1,5		250
							18.1302	ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU		
							18.1303	ME1-6+PE-BP2/0,5-1,5 AU		
							18.1204	ME1-6+PE-SP1,5/0,5-1,5		
							18.1205	ME1-6+PE-BP1,5/0,5-1,5		
G2	0,5 – 1,5	20 – 16	15+PE	1,5	1,5		18.1304	ME1-6+PE-SP1,5/0,5-1,5 AU		250
							18.1305	ME1-6+PE-BP1,5/0,5-1,5 AU		
							18.1404	ME2-15+PE-SP2/0,5-1,5		
							18.1405	ME2-15+PE-BP2/0,5-1,5		
							18.1504	ME2-15+PE-SP2/0,5-1,5 AU		
	0,5 – 1,5	20 – 16	15+PE	2	2		18.1505	ME2-15+PE-BP2/0,5-1,5 AU		250
							18.1406	ME2-15+PE-SP1,5/0,5-1,5		
							18.1407	ME2-15+PE-BP1,5/0,5-1,5		
							18.1506	ME2-15+PE-SP1,5/0,5-1,5 AU		
							18.1507	ME2-15+PE-BP1,5/0,5-1,5 AU		
G3	0,5 – 1,5	20 – 16	27	1,5	1,5		18.1616	ME3-24+PE-SP1,5/0,5-1,5 ²⁾		250
							18.1617	ME3-24+PE-BP1,5/0,5-1,5 ²⁾		
							18.1702	ME3-24+PE-SP1,5/0,5-1,5 AU ²⁾		
							18.1703	ME3-24+PE-BP1,5/0,5-1,5 AU ²⁾		
							18.1618	ME3-27-SP1,5/0,5-1,5		
	0,5 – 1,5	20 – 16	27	1,5	1,5		18.1619	ME3-27-BP1,5/0,5-1,5		25
							18.1704	ME3-27-SP1,5/0,5-1,5 AU		
							18.1705	ME3-27-BP1,5/0,5-1,5 AU		
							18.1622	ME3-36+PE-SP1,5/0,5-1,5		
							18.1623	ME3-36+PE-BP1,5/0,5-1,5		
G4	0,5 – 1,5	20 – 16	36+PE	1,5	1,5		18.1708	ME3-36+PE-SP1,5/0,5-1,5 AU		250
							18.1709	ME3-36+PE-BP1,5/0,5-1,5 AU		
							18.1800	ME4-70+2PE-SP1,5/0,5-1,5		
							18.1801	ME4-70+2PE-BP1,5/0,5-1,5		
							18.1900	ME4-70+2PE-SP1,5/0,5-1,5 AU		
G4	0,5 – 1,5	20 – 16	70+2PE	1,5	1,5		18.1901	ME4-70+2PE-BP1,5/0,5-1,5 AU		250

¹⁾ Für Applikationen mit 250 V ist eine Teilbestückung erforderlich; bitte Polbild anfragen.

²⁾ Auch erhältlich mit: SP1,5/0,14-0,5 / BP1,5/0,14-0,5

¹⁾ Special contact arrangements are required for applications using 250 V; please request pole diagram.

²⁾ also available with: SP1,5/0,14-0,5 / BP1,5/0,14-0,5

Kontakteinsatz-Sets für Hybrid-Anwendungen

Kontakteinsätze, gemischt bestückt, zur Strom- und Signalversorgung von Servomotoren.

Hinweis:

- Leere Kontaktträger siehe Seite 55.
- Einzelkontakte Stifte/Buchsen siehe Seite 38.

Contact insert sets for Hybrid applications

Contact inserts equipped with mixed contacts for power supply and signal transmission to servo motors.

Note:

- Empty contact carrier see page 55.
- Single contacts pins/sockets see page 38.



Trägergrösse Carrier size	Polzahl (Leistung & Signal) Number of poles (Power & Signal)	Leistung Power						Signal Signal					
		Leiterquerschnitt Conductor cross section			Polzahl Number of poles	Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Max. Bemessungsstrom Max. rated current	Bemessungsspannung Rated voltage	Leiterquerschnitt Conductor cross section			Polzahl Number of poles	Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact
		mm²	AWG	mm					mm²	AWG	mm		
G1	2+PE+9	0,5 – 1,5	20 – 16	2+PE	1,5	16	250	0,2 – 1	9	1	5	25	
G2	3+PE+4	2,5 – 4	14 – 12	3+PE	3	32	830	0,5 – 1,5	20 – 16	4	1,5	16	250
G4	2+PE+6	25/50	4 – 1/0	2+PE	11	200		0,5 – 1,5	20 – 16	6	1,5	5	25
		35-38	~ 2			170	630						



Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.		Typ Type
	18.1212	ME1-2+PE-SP1,5/0,5-1,5+9SP1/1K	
	18.1312	ME1-2+PE-BP1,5/0,5-1,5+9BP1/1K	
	18.1410	ME2-3+PE-SP3/2,5-4(K)+4SP1,5/0,5-1,5	
	18.1411	ME2-3+PE-BP3/2,5-4(K)+4BP1,5/0,5-1,5	
	18.1816	ME4-2+PE-SP11/25+50 ¹⁾	
	18.1817	ME4-2+PE-BP11/25+50 ¹⁾	
	18.1812	ME4-2+PE-SP11/35-38 ¹⁾	
	18.1813	ME4-2+PE-BP11/35-38 ¹⁾	

¹⁾ Können mit bis zu 6 Pilotkontakte bestückt werden (bitte separat bestellen)¹⁾ Can be fitted with up to 6 pilot contacts (please order separately)

Kontakteinsatz-Sets für Power-Anwendungen

Die Kontakteinsatz-Sets bestehen aus einem Kontaktträger und der dazugehörigen Anzahl von Stiften bzw. Buchsen.

Auf diesem Weg sind Kontaktträger die (nach dem Crimpvorgang) voll bestückt werden, schnell und einfach zu bestellen.

Hinweis:

- Leere Kontaktträger siehe Seite 56.
- Einzelkontakte Stifte/Buchsen siehe Seite 42.



Contact insert sets for Power applications

The contact insert sets are consisting of a contact carrier and the corresponding number of pins or sockets.

This makes it easier for you to order contact carriers which are to be fully loaded (after crimping).

Note:

- Empty contact carrier see page 56.
- Single contacts pins/sockets see page 42.

Typenschlüssel Beispiel:

ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU



ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU Kontakteinsatz-Set

ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU Gehäusegrösse

ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU Anzahl der Kontakte

ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU SP: Stift
BP: Buchse

ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU Nenn-Ø Stift (mm)

ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU max. Leiterquerschnitt (mm²)

ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU Oberfläche

Type code example:

ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU



ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU Contact insert-set

ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU Housing size

ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU Number of contacts

ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU SP: Pin
BP: Socket

ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU Nom.-Ø pin (mm)

ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU max. conductor cross-section (mm²)

ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU Surface

Trägergrösse Carrier size	Leiterquerschnitt Conductor cross section			Polzahl Number of poles	Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Max. Bemessungsstrom Max. rated current	Bemessungsspannung Rated voltage
	mm ²	AWG	mm						A	V
G1	0,5 – 1,5	20 – 16	6+PE	2		 	18.1202 ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5			
							18.1203 ME1-6+PE-BP2/0,5-1,5			
							18.1302 ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU		 16	
							18.1303 ME1-6+PE-BP2/0,5-1,5 AU			
							18.1200 ME1-2+PE-SP3/2,5-4(K)			 250
	2,5 – 4	14 – 12	2+PE	3		 	18.1201 ME1-2+PE-BP3/2,5-4(K)			
							18.1300 ME1-2+PE-SP3/2,5-4(K) AU		 36	
							18.1301 ME1-2+PE-BP3/2,5-4(K) AU			
							18.1404 ME2-15+PE-SP2/0,5-1,5			
							18.1405 ME2-15+PE-BP2/0,5-1,5		 16	 250
G2	0,5 – 1,5	20 – 16	15+PE	2		 	18.1504 ME2-15+PE-SP2/0,5-1,5 AU			
							18.1505 ME2-15+PE-BP2/0,5-1,5 AU			
							18.1400 ME2-4+PE-SP3/2,5-4(K)			
							18.1401 ME2-4+PE-BP3/2,5-4(K)			
							18.1500 ME2-4+PE-SP3/2,5-4(K) AU			
	2,5 – 4	14 – 12	4+PE	3		 	18.1501 ME2-4+PE-BP3/2,5-4(K) AU		 36	 400
							18.1402 ME2-6+PE-SP3/2,5-4(K)			
							18.1403 ME2-6+PE-BP3/2,5-4(K)			
							18.1502 ME2-6+PE-SP3/2,5-4(K) AU			
							18.1503 ME2-6+PE-BP3/2,5-4(K) AU			
G3	2,5 – 4	14 – 12	6+PE	3		 	18.1614 ME3-13+PE-SP3/2,5-4			
							18.1615 ME3-13+PE-BP3/2,5-4			
							18.1700 ME3-13+PE-SP3/2,5-4 AU		 27	 400
							18.1701 ME3-13+PE-BP3/2,5-4 AU			

Kontakteinsatz-Sets für High Current-Anwendungen

Die Kontakteinsatz-Sets bestehen aus einem Kontaktträger und der dazugehörigen Anzahl von Stiften bzw. Buchsen.

Auf diesem Weg sind Kontaktträger die (nach dem Crimpvorgang) voll bestückt werden, schnell und einfach zu bestellen.

Hinweis:

- Leere Kontaktträger siehe Seite 57.
- Einzelkontakte Stifte/Buchsen siehe Seite 44.



Contact insert sets for High Current applications

The contact insert sets are consisting of a contact carrier and the corresponding number of pins or sockets.

This makes it easier for you to order contact carriers which are to be fully loaded (after crimping).

Note:

- Empty contact carrier see page 57.
- Single contacts pins/sockets see page 44.

Typenschlüssel Beispiel:

ME3-6+PE-SP5/6



ME3-6+PE-SP5/6	Kontakteinsatz-Set
ME3-6+PE-SP5/6	Gehäusegrösse
ME3-6+PE-SP5/6	Anzahl der Kontakte
ME3-6+PE-SP5/6	SP: Stift BP: Buchse
ME3-6+PE-SP5/6	Nenn-Ø Stift (mm)
ME3-6+PE-SP5/6	max. Leiterquerschnitt (mm ²)

Type code example:

ME3-6+PE-SP5/6



ME3-6+PE-SP5/6	Contact insert-set
ME3-6+PE-SP5/6	Housing size
ME3-6+PE-SP5/6	Number of contacts
ME3-6+PE-SP5/6	SP: Pin BP: Socket
ME3-6+PE-SP5/6	Nom.-Ø pin (mm)
ME3-6+PE-SP5/6	max. conductor cross-section (mm ²)

Trägergrösse Carrier size	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Polzahl Number of poles	Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Max. Bemessungsstrom Max. rated current	Bemessungsspannung Rated voltage
	mm ²	AWG							
G3	6	10	6+PE	5		18.1612	ME3-6+PE-SP5/6	50	400
			2+PE	6		18.1613	ME3-6+PE-BP5/6	80	630
	10	8	4+PE	6		18.1604	ME3-2+PE-SP6/10	63	400
			6+PE	5		18.1605	ME3-2+PE-BP6/10	110	630
	16	6	2+PE	6		18.1608	ME3-4+PE-SP6/10	90	400
			4+PE	6		18.1609	ME3-4+PE-BP6/10	135	630
	25	4	2+PE	6		18.1610	ME3-6+PE-SP5/10	150	400
			2+PE	8		18.1611	ME3-6+PE-BP5/10	200	630
G4	35	2	2+PE	8		18.1602	ME3-2+PE-SP6/16	16 ²⁾	630
			2+PE	8		18.1603	ME3-2+PE-BP6/16	170	25 ²⁾
	25/50	4 – 1/0	2+PE	11		18.1606	ME3-4+PE-SP6/16	16 ²⁾	630
			2+PE	11		18.1607	ME3-4+PE-BP6/16	170	25 ²⁾
	35 – 38	2	2+PE	8		18.1600	ME3-2+PE-SP6/25	135	400
			2+PE	8		18.1601	ME3-2+PE-BP6/25	150	630
	35 – 38	2	2+PE	8		18.1750	ME3-2+PE-SP8/25	16 ²⁾	630
			2+PE	8		18.1751	ME3-2+PE-BP8/25	170	25 ²⁾
	35 – 38	2	2+PE	8		18.1752	ME3-2+PE-SP8/35	16 ²⁾	630
			2+PE	8		18.1753	ME3-2+PE-BP8/35	200	25 ²⁾
	35 – 38	2	2+PE	8		18.1816	ME4-2+PE-SP11/25+50 ¹⁾	16 ²⁾	630
			2+PE	8		18.1817	ME4-2+PE-BP11/25+50 ¹⁾	170	25 ²⁾
	35 – 38	2	2+PE	8		18.1812	ME4-2+PE-SP11/35-38 ¹⁾	16 ²⁾	630
			2+PE	8		18.1813	ME4-2+PE-BP11/35-38 ¹⁾	200	25 ²⁾

¹⁾ Können mit bis zu 6 Pilotkontakte bestückt werden (bitte separat bestellen)
²⁾ Für Pilotkontakte

¹⁾ Can be fitted with up to 6 pilot contacts (please order separately)
²⁾ For pilot contacts

Sonderkontakteinsatz-Sets für Chloropren-Anwendungen

Die Kontakteinsätze bestehen aus den grauen Kontaktträgern und der dazugehörigen Anzahl von Stiften bzw. Buchsen.

Auf diesem Weg sind Kontaktträger die (nach dem Crimpvorgang) voll bestückt werden, schnell und einfach zu bestellen.

Diese grauen Kontaktträger eignen sich für ölempfindliche Anwendungen.

Das Quellverhalten folgender Werkstoffe wurde getestet:

- Motorex COOLANT-F
- AVIA Fluid HLPD-46
- FRAGOL Ucotherm W-EGA

Für weitere Öltypen sind Öltests erforderlich.

Hinweis:

- Leere Kontaktträger siehe Seite 58.
- Einzelkontakte Stifte/Buchsen siehe Seiten 30, 42.

Special contact insert sets for Chloroprene applications

The contact inserts consist of the grey contact carriers and the corresponding number of pins or sockets.

This makes it easier for you to order contact carriers which are to be fully loaded (after crimping).

These grey contact carriers are suitable for oil-sensitive applications.

The swelling behavior with the following oils have been tested and passed:

- Motorex COOLANT-F
- AVIA Fluid HLPD-46
- FRAGOL Ucotherm W-EGA

For all other oil types, tests would need to be carried out.

Note:

- Empty contact carrier see page 58.
- Single contacts Pins/Sockets see pages 30, 42.



Trägergrösse Carrier size	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Polzahl Number of poles	Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Max. Bemessungsstrom Max. rated current	Bemessungsspannung Rated voltage
	mm²	AWG							
G3	2,5	14	36+PE	2		18.1624 ME3-36+PE-SP2/2,5-CR		25	250
						18.1625 ME3-36+PE-BP2/2,5-CR			

Sonderkontakteinsatz-Sets für Silikon-Anwendungen

Die Kontakteinsätze bestehen aus den roten Kontaktträgern und der dazugehörigen Anzahl von Stiften bzw. Buchsen.

Sie eignen sich für Hochtemperaturanwendungen (bis 150 °C). Für Anwendungen über 90 °C empfehlen wir den Einsatz von vergoldeten Kontakten und verzinkten Kabellitzen sowie die Verwendung von metallischen Gehäusen.

Auf diesem Weg sind Kontaktträger die (nach dem Crimpvorgang) voll bestückt werden, schnell und einfach zu bestellen.

Hinweis:

- Leere Kontaktträger siehe Seite 59.
- Einzelkontakte siehe Seite 42.

Special contact insert sets for Silicone applications

The contact inserts consist of the red contact carriers and the appropriate number of pins or sockets.

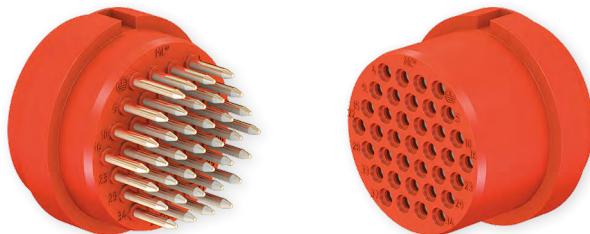
They are suitable for high-temperature applications (up to 150 °C).

For applications above 90 °C we recommend the use of gold plated contacts and tinned cable strands and the use of metallic housings.

This makes it easier for you to order contact carriers which are to be fully loaded (after crimping).

Note:

- Empty contact carriers see page 59.
- Single contacts see page 42.



Trägergrösse Carrier size	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Polzahl Number of poles	Nom.-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Max. Bemessungsstrom Max. rated current	Bemessungsspannung Rated voltage
	mm²	AWG							
G2	0,5 – 1,5	20 – 16	15+PE	2		18.1512	ME2-15PE/S SIL		250
						18.1513	ME2-15PE/B SIL		
	2,5 – 4	14 – 12	3+PE+4	3		18.1508	ME2-3+PE+4/S SIL		830
	0,5 – 1,5	20 – 16		1,5		18.1509	ME2-3+PE+4/B SIL		250
G3	2,5 – 4	14 – 12	6+PE	3		18.1510	ME2-6PE/S SIL		400
						18.1511	ME2-6PE/B SIL		
	2,5	14	36+PE	2		18.1706	ME3-36+PE-SP2/2,5-SIL AU		250
						18.1707	ME3-36+PE-BP2/2,5-SIL AU		
	10	8	6+PE	5		18.1710	ME3-6PE/S SIL		400
						18.1711	ME3-6PE/B SIL		

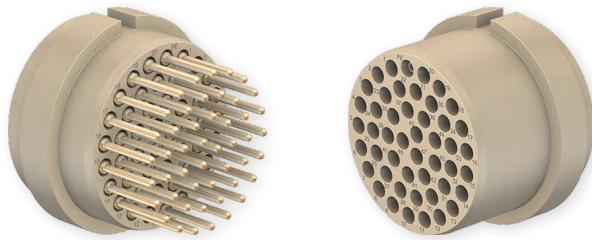
Sonderkontakteinsatz-Sets für PEEK-Anwendungen

Die Kontakteinsatz-Sets bestehen aus einem Kontaktträger und der dazugehörigen Anzahl von Stiften bzw. Buchsen.

Auf diesem Weg sind Kontaktträger die (nach dem Crimpvorgang) voll bestückt werden, schnell und einfach zu bestellen.

Hinweis:

- Leere Kontaktträger siehe Seite 61.
- Einzelkontakte Stifte/Buchsen siehe Seite 48.



Typenschlüssel Beispiel:

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU



ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
Kontakteinsatz-Set

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
Gehäusegrösse

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
Anzahl der Kontakte

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
SP: Stift
BP: Buchse

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
C: Clip
R: Sicherungsring

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
Nenn-Ø Stift (mm)

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
Leiterquerschnitt (mm²)

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
PEEK

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
Oberfläche

Special contact insert sets for PEEK applications

The contact insert sets are consisting of a contact carrier and the corresponding number of pins or sockets.

This makes it easier for you to order contact carriers which are to be fully loaded (after crimping).

Note:

- Empty contact carrier see page 61.
- Single contacts pins/sockets see page 48.

Type code example:

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU



ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
Contact insert-set

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
Housing size

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
Number of contacts

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
SP: Pin
BP: Socket

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
C: Clip
R: Retaining ring

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
Nom.-Ø pin (mm)

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
conductor cross-section (mm²)

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
PEEK

ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU
Surface

Trägergrösse Carrier size	Leiterquerschnitt Conductor cross section			Polzahl Number of poles	Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Oberfläche Surface	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Max. Bemessungsstrom Max. rated current	Bemessungsspannung Rated voltage
	mm²	AWG	mm						A	V
G2	0,5 – 1,5	20 – 16	19+PE	1,6		19.6651 ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU		16		200
	2,5 – 4	14 – 12				19.6657 ME2-3+PE-SP-C3/2,5-4-PK AU		36		
	4 – 6	12 – 10		3+PE	3	19.6656 ME2-3+PE-BP-C3/2,5-4-PK AU				600
	35	2				19.6653 ME2-3+PE-SP-C3/4-6-PK AU		50		
	50	1/0		1	10	19.6652 ME2-3+PE-BP-C3/4-6-PK AU				
	70	2/0				19.6661 ME2-1-SP-R10/35-PK AU		150		
						19.6660 ²⁾ ME2-1-BP-R10/35-PK AU				
						19.6659 ME2-1-SP-R10/50-PK AU		180		600
						19.6658 ²⁾ ME2-1-BP-R10/50-PK AU				
						19.6655 ME2-1-SP-R10/70-PK AU		200		
G3	0,5 – 1,5	20 – 16	47+PE	1,6		19.6663 ME3-47+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU		16		200
	2,5 – 4	14 – 12		9+PE		19.6662 ME3-47+PE-BP-C1,6/0,5-1,5-PK AU				
						19.6669 ME3-9+PE-SP-C3/2,5-4-PK AU		36		600
				13+PE ¹⁾	3	19.6668 ME3-9+PE-BP-C3/2,5-4-PK AU				
						19.6675 ME3-13+PE-SP3/2,5-4-PK AU		36		600
				9+PE		19.6674 ME3-13+PE-BP3/2,5-4-PK AU				
						19.6665 ME3-9+PE-SP-C3/4-6-PK AU		50		600
				13+PE ¹⁾		19.6664 ME3-9+PE-BP-C3/4-6-PK AU				
						19.6677 ME3-13+PE-SP3/4-6-PK AU		50		600
						19.6676 ME3-13+PE-BP3/4-6-PK AU				
						19.6671 ME3-3+PE-SP-C6/10-PK AU		80		
				6		19.6670 ME3-3+PE-BP-C6/10-PK AU				
						19.6667 ME3-3+PE-SP-C6/16-PK AU		110		600
						19.6666 ME3-3+PE-BP-C6/16-PK AU				
						19.6673 ME3-3+PE-SP-C6/25-PK AU		135		
						19.6672 ME3-3+PE-BP-C6/25-PK AU				
						19.9111 ME3-4NET-PK/S		5		24
						19.9107 ME3-4NET-PK/B				

¹⁾ Steckkompatibel mit der Standard (NBR) Ausführung²⁾ Kein Berührschutz¹⁾ Mating compatibility with the standard (NBR) version²⁾ No touch protection

Übersicht Gehäuse**Overview of housings**

	Gehäusegrösse Housing size	Steckzyklen Mating cycles	Seite Page
Kunststoffgehäuse/ Plastic housings			
	MGK1 – MGK4	10'000'000	78
Kunststoffgehäuse, geschirmt, isoliert/ Plastic housings, shielded, insulated			
	MGS1...-IS – MGS3...-IS MGS3SN...-IS – MGS3N...-IS	1'000'000	82
Metallgehäuse, geschirmt/Metal housing, shielded			
	MGS1...-S	1'000'000	85
Metallgehäuse/Metal housing			
	MGA2...- MGA3...	1'000'000	86

Hinweis:

- Metallgehäuse aus rostfreiem Stahl auf Anfrage

Note:

- Housings out of stainless steel on request

Schirmungsprinzip

Als Kontaktelment zwischen den Gehäusen dienen die MC Kontaktelmente, welche eine Weiterführung des Schirmes und eine optimale 360 ° Schirmwirkung gewährleisten.

Bei ausgewählten Gehäusen erfolgt der Schirmanschluss über eine EMV-Verschraubung, die mittels Isolierhülsen gegen Be- rührung geschützt wird.

Vorteile (Schirmung):

- sichere BUS-Signalübertragung (360 ° Schirmung)
- optimal für Profinet- und Ethernet-Applikationen (CAT5 und CAT6)
- einfache Verkabelung mit Schirmverschraubung

Vorteile (Kunststoffisolierung):

- keine elektrische Verbindung zwischen Gehäuse und Montageplatte
- Schirmschleifen werden schon bei der Montage verhindert

Shielding principle

The MULTILAM serve as a contact element between the housings, providing continuity of the shield and an optimum 360° shielding effect.

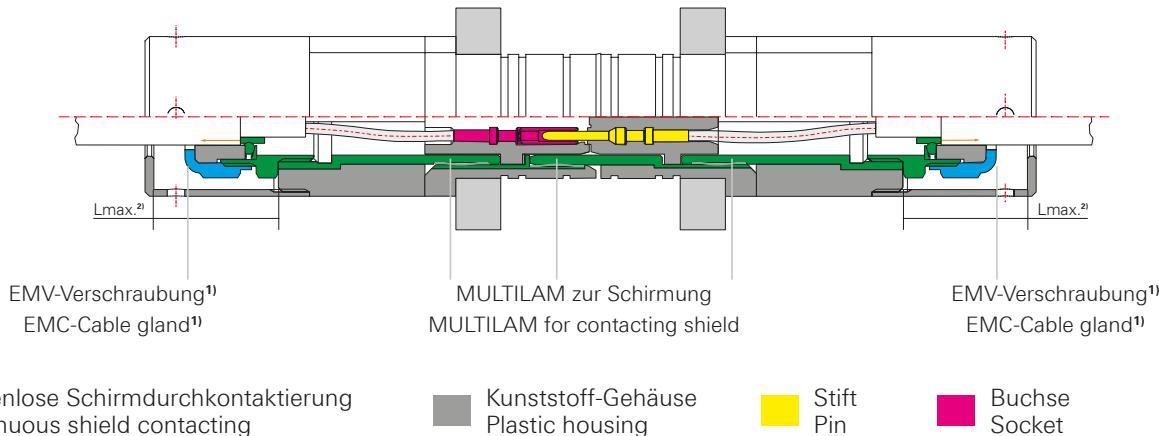
For selected housings, the shield is connected via an EMC cable gland that is protected against touching by means of insulating sleeves.

Advantages (shielding):

- Secure BUS signal transfer (360° shielding)
- Ideal for Profinet and Ethernet applications (CAT5 and CAT6)
- Simple cabling with shielded cable gland

Advantages (plastic insulation):

- No electrical connection between housing and mounting panel
- Shield loops are already prevented on assembly



¹⁾ Die EMV-Verschraubung wird bei ausgewählten Gehäusen mitgeliefert. Bitte Bestellhinweise beachten

²⁾ Bei Verwendung eigener Verschraubungen unbedingt die zulässige Verschraubungshöhe (Lmax) beachten:
Gehäusegröße 1: 25 mm
Gehäusegröße 2: 31,5 mm
Gehäusegröße 3: 32,5 mm

¹⁾ EMC-threaded glands are supplied with selected housings. Please see ordering information

²⁾ If alternative glands are used, please observe the correct size Lmax:
Housing size 1: 25 mm
Housing size 2: 31,5 mm
Housing size 3: 32,5 mm

Kunststoffgehäuse**Stift- und Buchsengehäuse MGK...**

Vollisolierte Kunststoffgehäuse aus hochschlagfestem Werkstoff. Im Gegensatz zu Metallgehäusen müssen sie nicht geerdet werden.

Die Standardgehäuse sind in 4 verschiedenen Größen lieferbar. Für Gehäusegrösse 3 ist zusätzlich ein spezielles Gehäuse zur Montage eines Formschrumpfteils (Seite 81) erhältlich.

Sondergehäuse können nach Absprache angeboten werden.

Die Buchsen- und Stiftgehäuse bestehen aus je zwei Teilen (Vorder- und Rückteil), die zusammen verschraubt werden. Das zylindrische Gehäuse-Vorderteil dient zur Aufnahme des Kontaktträgers und das quadratische Rückteil zur Leitungseinführung und -montage.

Die Zugentlastung am Gehäuse erfolgt mittels Kabelverschraubung.

Die Leitungseinführung ist wahlweise axial oder 90 ° abgewinkelt möglich. **Es dürfen nur Kabelverschraubungen aus Kunststoff verwendet werden.**

Für Multikupplungen und Andocksysteme werden die Gehäuse in vorbereitete Aufnahmeplatten eingebaut; siehe Kapitel „Einbausituation“ Seite 92. Für den Einbau in die Platten wird ein Sicherungsring mitgeliefert.

Je nach Plattenabstand und Plattendicke werden ggf. Distanzringe benötigt, siehe Seiten 91 und 92.



Kabelabgänge: 2 (5 Richtungen)
Cable outlets: 2 (5 directions)

Typenschlüssel Beispiel:

MGK1VB10-14+MGK1R-M20

MGK1VB10-14+MGK1R-M20	Baureihe „Mehrpolig“
MGK1VB10-14+MGK1R-M20	Gehäuse Kunststoff
MGK1VB10-14+MGK1R-M20	Gehäusegrösse
MGK1VB10-14+MGK1R-M20	VB: Buchsengehäuse-Vorderteil VS: Stiftgehäuse-Vorderteil
MGK1VB10-14+MGK1R-M20	Plattendicke (mm)
MGK1VB10-14+MGK1R-M20	Gehäuse-Rückteil
MGK1VB10-14+MGK1R-M20	Kabelverschraubung metrisch

Type code example:

MGK1VB10-14+MGK1R-M20

MGK1VB10-14+MGK1R-M20	“Multi-pole” series
MGK1VB10-14+MGK1R-M20	Housing plastic
MGK1VB10-14+MGK1R-M20	Housing size
MGK1VB10-14+MGK1R-M20	VB: Front section of socket housing VS: Front section of pin housing
MGK1VB10-14+MGK1R-M20	Plate thickness (mm)
MGK1VB10-14+MGK1R-M20	Back of housing
MGK1VB10-14+MGK1R-M20	Cable glands metric threads

Gehäusegrösse Housing size	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Kabelverschraubung Cable gland	Distanzringe ¹⁾ Spacers ¹⁾	Passend zu Fits
			optional optional	nicht im Lieferumfang not supplied	
MGK1...	18.0111	MGK1VB10-14+MGK1R-M20	M20		
	18.0110	MGK1VS10-14+MGK1R-M20	18.5896		
	18.0101	MGK1VB10-14+MGK1R13		18.5652	ME1... E1...
	18.0100	MGK1VS10-14+MGK1R13	PG13		
MGK2...	18.0211	MGK2VB10-14+MGK2R-M25	M25	18.5633	
	18.0210	MGK2VS10-14+MGK2R-M25	15.5377	18.5632	ME2... E2...
	18.0201	MGK2VB10-14+MGK2R21		18.5633	
	18.0200	MGK2VS10-14+MGK2R21	PG21	18.5632	
MGK3...	18.0309	MGK3VB10-14+MGK3R-M25	M25	18.5617	
	18.0311	MGK3VS10-14+MGK3R-M25	15.5377	18.5618	
	18.0308	MGK3VB10-14+MGK3R-M32	M32	18.5617	
	18.0310	MGK3VS10-14+MGK3R-M32	15.5378	18.5618	ME3... E3...
	18.0303	MGK3VB10-14+MGK3R21		18.5617	
	18.0302	MGK3VS10-14+MGK3R21	PG21	18.5618	
	18.0301	MGK3VB10-14+MGK3R29		18.5617	
	18.0300	MGK3VS10-14+MGK3R29	PG29	18.5618	

Sonderfall bei Gehäusegrösse 3

Sowohl der Stift- als auch der Buchsen-Kontaktträger können in das Gehäuse-Vorderteil montiert werden.

Einsatzbeispiel: Stromversorgung auf der Abnehmerseite, z.B. Batteriesatz für mobile Stromversorgung am Werkzeug.

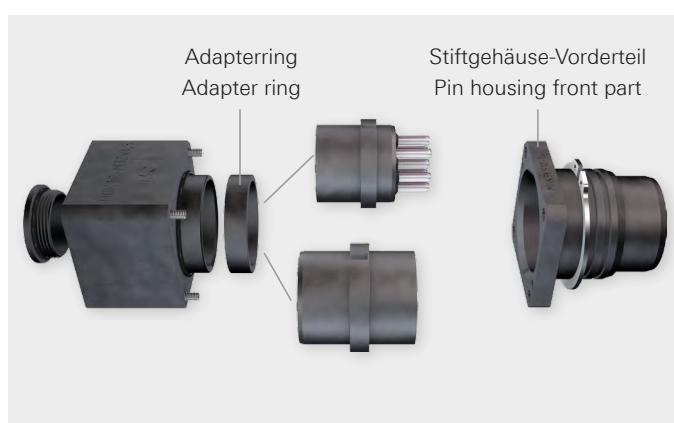
Hinweis: beim Stiftgehäuse-Vorderteil (Bild links) wird zur Montage ein Adaptring (im Lieferumfang) benötigt.

Special case in housing size 3

Both the pin as well as the socket contact carrier may be fitted into housing front part.

Example of use: Power supply on the consumer side, e.g. battery set for mobile power supply on tool.

Note: in the case of the pin housing front part (picture left), an adapter ring (supplied) is needed for assembly.



¹⁾ nur für Plattenabstand 13 mm

¹⁾ only for plate spacing 13 mm

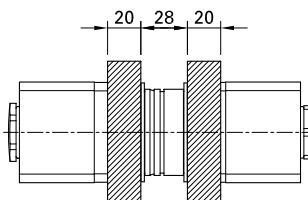
	Gehäusegrösse Housing size	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type		Kabelverschraubung Cable gland	Distanzringe ¹⁾ Spacers ¹⁾	Passend zu Fits
MGK4...				optional optional	nicht im Lieferumfang not supplied		
18.0415	MGK4VB10-14+MGK4R-M50			M50 15.5373		18.5809	ME4... E4...
18.0414	MGK4VS10-14+MGK4R-M50						

Spezielle Stift- und Buchsengehäusefür Plattendicke 20 mm
und Plattenabstand 28 mm

Zusätzlich zu unseren Standardgehäusen bieten wir ebenfalls Sondergehäuse an. Erhältlich in 3 Größen, mit PG-Gewinde. Passend zu den Standard-Kontaktträgern (E...) und Kontaktteinsatz-Sets (ME...).

Nur auf Anfrage erhältlich.**Special pin and socket housings**for plate thickness 20 mm
and plate spacing 28 mm

In addition to our standard housings, we also offer special housings. Available in three sizes, with PG threads, fitting the standard contact carriers (E...) and contact insert sets (ME...).

Only available on request.

	Gehäusegrösse Housing size	Bestell-Nr. Order No.	Buchsengehäuse Socket housing	Stiftgehäuse Pin housing	Kurzgehäuse Short housing	Kabelverschraubung ²⁾ Cable gland ²⁾	Passend zu Fits
G1	18.0103	x				PG16	ME1... E1...
	18.0102		x				
G2	18.0205	x				PG21	ME2... E2...
	18.0204		x				
G3	18.0319	x				PG29	ME3... E3...
	18.0318		x				
	18.0317	x		x		PG21	ME3... E3...
	18.0316		x	x	x		
	18.0321	x				PG21	ME3... E3...
	18.0320		x				

¹⁾ nur für Plattendicke 10 mm, im Lieferumfang²⁾ nicht im Lieferumfang¹⁾ only for plate thickness 10 mm, supplied²⁾ not supplied

Gehäusevorderenteile für Formschrumpfteil**Housing front parts for form shroud**

Um Platz zu sparen, können anstelle von einem Würfelgehäuse Formschrumpfteile verwendet werden (nur bei Grösse 3). Durch diese Massnahme kann die Gesamtlänge in gestecktem Zustand verkürzt werden.

Die Formschrumpfteile gibt es entweder mit axialem oder senkrechtem Kabelabgang.

To save space, a shrink-on shroud may be used instead of a cubic rear housing (only in size 3). This enables the total length to be reduced in mated condition.

The shrink-on shrouds are available with either an axial or a right-angled cable outlet.



Gehäusegrösse Housing size	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Axial	90 °	Passend zu Fits
			Formschrumpfteil Form shroud		
-WST	18.0305	MGK3VB10-14+MGK3R-WST	30.0021 WST-TS 150	30.0022 WST90-TS 150	ME3... E3...
	18.0304	MGK3VS10-14+MGK3R-WST	30.0021 WST-TS 150	30.0022 WST90-TS 150	



Kunststoffgehäuse, geschirmt, isoliert**Plastic housings, shielded, insulated****Stift- und Buchsengehäuse geschirmt/iso- liert MGS... -IS**

Diese Gehäuse finden überall dort Verwendung wo eine lückenlose Schirmdurchkontaktierung benötigt wird.

Ist eine Trennung zwischen Abschirmung und Schutzmassnahme gefordert, so sind diese Gehäuse (MGS...-IS) zu verwenden.

Als Kontaktelement zwischen den Gehäusen dienen die MULTILAM welche eine Weiterführung des Schirmes und eine optimale 360 ° Schirmwirkung gewährleisten.

Bei ausgewählten Gehäusen erfolgt der Schirmanschluss über eine EMV-Verschraubung (Empfehlung: Pflitsch „Iris UNI Dicht“ falls nicht im Lieferumfang). EMV-Kabelverschraubungen werden mittels Isolierhülsen gegen Berührung geschützt.

Pin and socket housing shielded/insulated MGS... -IS

These housings are used in all applications where continuous shielding contact is required.

If separation between the shield and earth connection is required, these are housing (MGS...-IS) to use.

The MULTILAM serve as a contact element between the housings, providing continuity of the shield and an optimum 360° shielding effect.

In selected housings the shield is connected via an EMC gland (MC recommends: Pflitsch "Iris UNI Dicht", if not supplied in delivery). EMC glands are protected against touching by means of insulating sleeves.

MGS1VS-90-M20-IS**MGS1VB-90-M20-IS**

Kabelabgänge: 1 (90°)
Cable outlet: 1 (90°)

Typenschlüssel Beispiel:**MGS1VB-M20-IS/9-13**

MGS1VB-M20-IS/9-13	Baureihe „Mehrpolig“
MGS1VB-M20-IS/9-13	Geschirmtes Kunststoffgehäuse
MGS1VB-M20-IS/9-13	Gehäusegrösse
MGS1VB-M20-IS/9-13	VB: Buchsengehäuse-Vorderteil VS: Stiftgehäuse-Vorderteil
MGS1VB-M20-IS/9-13	Kabelverschraubung metrisch
MGS1VB-M20-IS/9-13	Isoliert, geschirmt
MGS1VB-M20-IS/9-13	Kabelaussen Ø (min. – max.)

Type code example:**MGS1VB-M20-IS/9-13**

MGS1VB-M20-IS/9-13	“Multi-pole” series
MGS1VB-M20-IS/9-13	Shielded plastic housing
MGS1VB-M20-IS/9-13	Housing size
MGS1VB-M20-IS/9-13	VB: Front section of socket housing VS: Front section of pin housing
MGS1VB-M20-IS/9-13	Cable gland metric
MGS1VB-M20-IS/9-13	Insulated, shielded
MGS1VB-M20-IS/9-13	Cable outer Ø (min. – max.)

Gehäusegrösse Housing size	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	EMV Kabelverschraubung EMC cable gland		Für Kabelaussen Ø For cable outside Ø	Abgewinkelt Right angled	Distanzringe ¹⁾ Spacers ¹⁾	Passend zu Fits
			ohne without	mit with				
MGS1...-IS	18.0137	MGS1VB-90-M20-IS		x		x		
	18.0136	MGS1VS-90-M20-IS		x	7,0 – 10,5	x		
	18.0133	MGS1VB-M20-IS	x					
	18.0130	MGS1VS-M20-IS	x					
	18.0134	MGS1VB-M20-IS/7-10,5		x	7,0 – 10,5			
	18.0131	MGS1VS-M20-IS/7-10,5		x				
	18.0135	MGS1VB-M20-IS/9-13		x			18.5652	
	18.0132	MGS1VS-M20-IS/9-13		x	9 – 13			
	18.0121	MGS1VB-R13-IS	x					
	18.0120	MGS1VS-R13-IS	x					
	18.0123	MGS1VB-R16-IS	x					
	18.0122	MGS1VS-R16-IS	x					
MGS2...-IS	18.0231	MGS2VB-M25-IS	x				18.5633	
	18.0229	MGS2VS-M25-IS	x				18.5632	
	18.0232	MGS2VB-M25-IS/9-13		x			18.5633	
	18.0230	MGS2VS-M25-IS/9-13		x	9 – 13		18.5632	
	18.0221	MGS2VB-R21-IS	x				18.5633	
	18.0220	MGS2VS-R21-IS	x				18.5632	

¹⁾ nur für Plattenabstand 13 mm¹⁾ only for plate spacing 13 mm

Warnhinweis:

Die neuen Gehäuse MGS3...N... sind mit der bisherigen Version nicht steckkompatibel! Bei Nachrüstung müssen Stift- und Buchsenseite durch die neuen Version MGS3...N... ersetzt werden.

Die neuen Gehäuse sind betreffend Steck- und Ziehkräfte optimiert und dadurch auf lange Lebensdauer ausgelegt.

Warning note:

The new MGS3...N... housings are not mating-compatible with the previous version! If upgrading, the pin and socket side need to be replaced by the new MGS3...N... version.

The new housings are optimized in terms of insertion and withdrawal forces and therefore designed for a long service life.

Gehäusegrösse Housing size	Bestell-Nr. Order No.		Typ Type	EMV Kabelverschraubung EMC cable gland		Für Kabelaußen Ø For cable outside Ø	Distanzringe ¹⁾ Spacers ¹⁾	Passend zu Fits
	NEU NEW	ALT ²⁾ OLD ²⁾		ohne without	mit with			
MGS3...IS	18.0350	18.0340	MGS3BN-M32-IS	x		18.5675		
	18.0353	18.0338	MGS3SN-M32-IS	x		18.5674		
	18.0351	18.0339	MGS3BN-M32-IS/14-18		x	18.5675	ME3...	
	18.0354	18.0337	MGS3SN-M32-IS/14-18		x	18.5674	E3...	
	18.0352	18.0328	MGS3BN-R29-IS	x		18.5675		
	18.0355	18.0327	MGS3SN-R29-IS	x		18.5674		

MGS3SN...



MGS3BN...



Kabelabgänge: 1 (axial)
Cable outlet: 1 (straight)

Achtung:

Der Bohrplan unterscheidet sich zwischen MGS3...-IS und MGK3... siehe Seite 96.

Important:

The drilling plan distinguishes between MGS3...-IS and MGK3... see page 96.

¹⁾ nur für Plattenabstand 13 mm

²⁾ Auf Wunsch als Ersatzteil noch lieferbar

¹⁾ only for plate spacing 13 mm

²⁾ Spare parts, still available on request

Metallgehäuse, geschirmt**Metal housing, shielded****Stift- und Buchsengehäuse geschirmt
MGS...-S**

Bei Spannung > 60 V DC oder > 30 V AC, ist das Gehäuse in die Schutzmassnahme (PE) mit einzubeziehen.

Bei Verwendung von EMV-Verschraubungen kann das Gehäuse auch zur Schirmung zum Einsatz kommen. Gegebenenfalls muss beim Einbau eine Isolierung zur Montageplatte erfolgen.

EMV-Verschraubungen gehören nicht zum Lieferumfang (Empfehlung: Pflitsch „Iris UNI Dicht“). Der Leitungsabgang ist entweder axial oder als 90 ° möglich.

Hinweis:

Die Schirmverbindung zwischen Stift- und Buchsengehäuse erfolgt über den Kontaktträger. Der Schirm wird auf ein Kontaktpaar (Stift- und Buchsenkontakt) gelegt und somit elektrisch verbunden.

Typenschlüssel siehe Seite 82.



Kabelabgänge: 2 (5 Richtungen)
Cable outlets: 2 (5 directions)

Gehäusegrosse Housing size	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Kabelverschraubung Cable gland		Distanzringe ¹⁾ Spacers ¹⁾	Passend zu Fits
			ohne without	mit with		
MGS1...-S	18.0117	MGS1VB-M20	x			
	18.0116	MGS1VS-M20	x			18.5652
	18.0107	MGS1VB-R13-S	x			ME1... E1...
	18.0106	MGS1VS-R13-S	x			

¹⁾ nur für Plattenabstand 13 mm

¹⁾ only for plate spacing 13 mm

Metallgehäuse**Metal housing****Stift- und Buchsengehäuse MGA...**

Diese Gehäuse aus Aluminium eignen sich für anspruchsvolle Einsatzgebiete, meistens in Kombination mit Kontaktträgern aus Silikon- oder PEEK-Material, aber nicht nur.

Bei Spannung > 60 V DC oder > 30 V AC, sind Metallgehäuse in die Schutzmassnahme (PE) mit einzubinden.

Zusätzlich zu den metrischen und PG-Verschraubungen, können NPT-Kabelverschraubungen verwendet werden.

Hinweis:

- Unten aufgeführte Gehäuse sind für einen Plattenabstand in gestecktem Zustand von 37 mm gedacht. Sie passen sowohl für 10 mm als auch 14 mm Einbauplatten. Distanzringe (falls erforderlich) gehören zum Lieferumfang.

**Pin and socket housing MGA...**

These aluminum housings are suitable for demanding areas of application, mostly but not exclusively in combination with contact carriers made from silicon or PEEK materials.

With voltages > 60 V DC or > 30 V AC, metal housings must be connected to the earth line (PE).

As well as metric and PG cable glands, NPT cable glands can also be used.

Note:

- The housings listed below are designed for a plate spacing of 37 mm when mated. They fit both 10 mm and 14 mm mounting plates. Spacer rings (if required) are included in the delivery.

Gehäusegrösse Housing size	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Montageplatten Mounting plates	Kabelverschraubung ¹⁾ Cable gland ¹⁾		Passend zu Fits
				mm	Axial	
18.0240	MGA2B14-PG21		14	PG21	PG21	
18.0241	MGA2B14-NPT3/4		14	NPT3/4	NPT3/4	
18.0242	MGA2B14-M25		14	M25×1,5	M25×1,5	
18.0243	MGA2S10-PG21		10	PG21	PG21	
18.0244	MGA2S14-PG21		14	PG21	PG21	ME2... E2...
18.0245	MGA2S10-NPT3/4		10	NPT3/4	NPT3/4	
18.0246	MGA2S14-NPT3/4		14	NPT3/4	NPT3/4	
18.0247	MGA2S10-M25		10	M25×1,5	M25×1,5	
18.0248	MGA2S14-M25		14	M25×1,5	M25×1,5	

¹⁾ Nicht im Lieferumfang.¹⁾ Not supplied.



MGA3...	Gehäusegrösse Housing size	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Montageplatten Mounting plates	Kabelverschraubung ¹⁾ Cable gland ¹⁾		Passend zu Fits
					mm	Axial	
		18.0360	MGA3B14-2PG	14	PG36	PG29	
		18.0361	MGA3B14-NPT1	14	NPT1"	NPT1"	
		18.0362	MGA3B14-2M	14	M40×1,5	M32×1,5	
		18.0363	MGA3S10-2PG	10	PG36	PG29	
		18.0364	MGA3S14-2PG	14	PG36	PG29	ME3... E3...
		18.0365	MGA3S10-NPT1	10	NPT1"	NPT1"	
		18.0366	MGA3S14-NPT1	14	NPT1"	NPT1"	
		18.0367	MGA3S10-2M	10	M40×1,5	M32×1,5	
		18.0368	MGA3S14-2M	14	M40×1,5	M32×1,5	

Montagewerkzeuge**Assembly tools****Einsetzwerkzeug ME-...**

Einsetzwerkzeug Insertion tool	Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type
ME-...	mm		
	1/1,2	18.3000	ME-WZ1/1,2
	1,5/1,57/2/2,36	18.3003	ME-WZ1,5/2
	1,6	18.3039	ME-CWZ1,6 ¹⁾
	3	18.3010	ME-WZ3
	5	18.3013	ME-WZ5
	6	18.3016	ME-WZ6
	8/11	18.3021	ME-WZ11/38

Ausbauwerkzeuge M...A-WZ..., MA-CWZ...

Stiftausbauwerkzeug Extraction tool (pin)	Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type
M...A-WZ..., MA-CWZ...	mm		
	1/1,2	18.3002	MSA-WZ1/1,2
	1,5/1,57	18.3005	MSA-WZ1,5
	1,5	18.3020	MSA-WZ1,5/109
	1,6	18.3037	MA-CWZ1,6 ¹⁾
	2	18.3009	MSA-WZ2
	2,36/3	18.3012	MSA-WZ3
	3	18.3036	MA-CWZ3 ¹⁾
	5	18.3015	MSA-WZ5
	6	18.3018	MSA-WZ6
	6	18.3038	MA-CWZ6 ¹⁾
	8	18.3022	MSA-WZ8
	11	18.3014	MBA-WZ5

Buchsenausbauwerkzeug Extraction tool (socket)	Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type
M...A-WZ..., MA-CWZ...	mm		
	1/1,2	18.3001	MBA-WZ1/1,2
	1,5/1,57	18.3004	MBA-WZ1,5
	1,5	18.3019	MBA-WZ1,5/109
	1,6	18.3037	MA-CWZ1,6 ¹⁾
	2/2,36	18.3008	MBA-WZ2
	3	18.3011	MBA-WZ3
	3	18.3036	MA-CWZ3 ¹⁾
	5	18.3014	MBA-WZ5
	6/8	18.3017	MBA-WZ6
	6	18.3038	MA-CWZ6 ¹⁾
	11	18.3022	MSA-WZ8

¹⁾ Für PEEK Träger, weitere Werkzeuge siehe MA303
 Montageanleitung **MA202, MA203, MA205, MA303**, www.multi-contact.com
¹⁾ For PEEK carriers, other tools see MA303
 Assembly instructions **MA202, MA203, MA205, MA303**, www.multi-contact.com

Crimpzangen

Empfehlung von Multi-Contact

- Leitungen von 0,14 mm² bis 4 mm²: Crimpzange M-CZ
- Leitungen von 6 mm² bis 35 mm²: Crimpzange M-PZ13 (Kleinserien)
- Leitungen von 16 mm² bis 70 mm²: Crimpzange CZK2... (Serienkonfektionierung)

CZK2...



Crimping tools

Recommended by Multi-Contact

- Leads from 0,14 mm² to 4 mm²: Crimping tool M-CZ
- Leads from 6 mm² to 35 mm²: Crimping tool M-PZ13 (small volumes)
- Leads from 16 mm² to 70 mm²: crimping tool CZK2... (series assembly)

M-PZ13



MES-PZ-TB5/6

MES-PZ-TB8/10

MES-PZ-TB9/16

MES-PZ-TB11/25

MES-PZ-TB13/35

M-CZ



MES-CZ



MES-CZ1,5/2

Leiterquerschnitt Conductor cross section	Nenn-Ø Kontakt Nominal-Ø contact	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Bezeichnung Designation	
mm ²	AWG	mm			MA

Für Leistungskontakte

For power contacts

25/35/38	4/~2	6/8/10/11	18.3111	CZK2-230	Crimpzange-Koffer (Akkuladegerät 230 V) Crimping tool case (Battery charger 230 V) siehe/see Flyer Robotic/line	MA306
			18.3112	CZK2-110	Crimpzange-Koffer (Akkuladegerät 110 V) Crimping tool case (Battery charger 110 V) siehe/see Flyer Robotic/line	

Optionales Zubehör/Optional Accessories

16	6		18.3029	MTB9-16-50	Crimpeinsatz/Crimping die	MA306
50	1/0		18.3025	MTB14,5-50-50	Crimpeinsatz/Crimping die	
-	-	-	18.3700	M-PZ13	Crimpzange/Crimping tool	
6	10	5/6	18.3701	MES-PZ-TB5/6	Crimpeinsatz für M-PZ13/Crimping die for M-PZ13	MA224
10	8	5/6	18.3702	MES-PZ-TB8/10	Crimpeinsatz für M-PZ13/Crimping die for M-PZ13	
16	6	6	18.3703	MES-PZ-TB9/16	Crimpeinsatz für M-PZ13/Crimping die for M-PZ13	
25	4	6/8/11	18.3704	MES-PZ-TB11/25	Crimpeinsatz für M-PZ13/Crimping die for M-PZ13	
35	2	8/10/11	18.3705	MES-PZ-TB13/35	Crimpeinsatz für M-PZ13/Crimping die for M-PZ13	-

Für Signalkontakte

For signal contacts

-	-	-	18.3800	M-CZ	Crimpzange/Crimping tool	MA085
0,14 – 4	26 – 12	1 – 3	18.3801	MES-CZ	Positionierer zu / Locator to M-CZ	-
0,5 – 1,5	20 – 16	1,5/1,6/2	18.3802	MES-CZ1,5/2	Positionierer zu / Locator to M-CZ	-

Zubehör**Accessories****Blindstopfen**

Nichtbestückte Kontaktkammern müssen zur Sicherstellung der Längswasserdichtheit und der mechanischen Stabilität mit Blindstopfen versehen werden.

Zur Unterscheidung sind die Blindstopfen farblich verschieden.

Nenn-Ø Kontakt Nom.-Ø contact	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type		Farbe Color
mm				
1	18.5506	MVS-1/1		weiss, white
1,5/1,57/2	18.5500	MVS-1,5/2		blau, blue
3	18.5501	MVS-3		gelb, yellow
5	18.5502	MVS-5		weiss, white
6	18.5503	MVS-6		
8	18.5505	MVS-8		schwarz, black

Kabelverschraubung aus Polyamid (PA)

Diese Kabelverschraubungen aus Polyamid (PA) sind als Zubehör für unsere Kunststoffgehäuse (MGK1... bis MGK4...) vorgesehen.

Durch die Verwendung von folgenden Kabelverschraubungen in Kombination mit unseren Kunststoffgehäusen entfällt die Einbeziehung in die Schutzmassnahme (verrigerter Montageaufwand).

Hinweis:

- 1 Blindstopfen gehört zum Lieferumfang (siehe Seite 8)

Blind plugs

Vacant contact cavities must be fitted with blind plugs in order to ensure longitudinal watertightness and mechanical stability. The blind plugs are coloured differently, so they can be easily distinguished.

Cable gland made of polyamide (PA)

These polyamide (PA) cable glands are designed as accessories for our plastic housings (MGK1... to MGK4...).

The use of the following cable glands in combination with our plastic housings eliminates the need for earthing (making assembly easier).

Note:

- 1 blind plug is included in the delivery (see page 8)

Bestell-Nr. Order No.	Typ Type		Gehäusegrösse Housing size	Gewinde Thread	Für Kabelaussen Ø For cable outside Ø
					mm
18.5896	K-VSH M20X1,5 6-12 PA		G1	M20	6 – 12
15.5377	K-VSH M25X1,5 9-16 PA		G2 + G3	M25	9 – 16
15.5378	K-VSH M32X1,5 18-25 PA		G3	M32	18 – 25
15.5373	K-VSH M50X1,5 26-35 PA		G4	M50	26 – 35

Distanzringe

Mit Hilfe der Distanzringe kann das Gehäuse an unterschiedliche Plattendicken und Plattenabstände im gesteckten Zustand angepasst werden, siehe Einbausituation auf Seite 92.

Trägergrösse Carrier size	Bestell-Nr. Order No.	Typ Type	Buchsenseite Socket side	Stiftseite Pin side
G1	18.5652	DST-RG GR. 1/10		
	18.5633	DST-RG GR. 2/12 BU		-
G2	18.5632	DST-RG GR. 2/8 STI	-	
	18.5954	DST-RG GR. 2/10		
G3	18.5618	DST-RG GR. 3/14 BU		-
	18.5617	DST-RG GR. 3/6 STI	-	
	18.5675	DST-RG-3S/14BU-IS		-
	18.5674	DST-RG-3S/6STI-IS	-	

Spacers

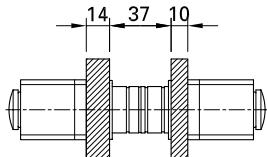
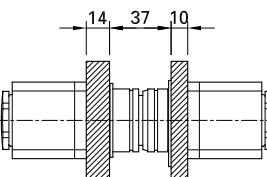
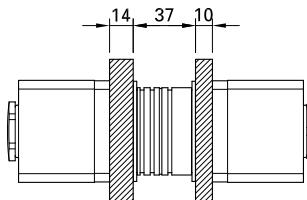
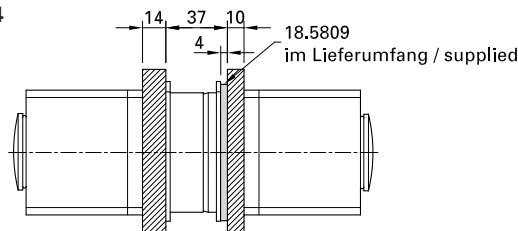
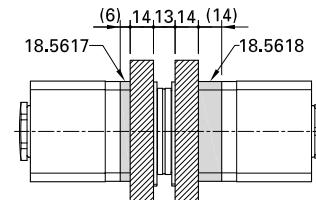
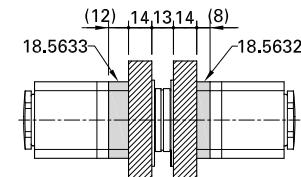
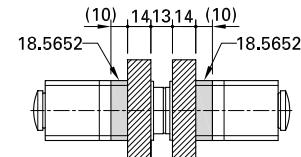
By means of the spacer rings, the housing can be adapted to different panel thicknesses and panel spacings in mated condition, see installation situation on page 92.

Zulässige Einbausituationen**Admissible installation situation**

MC Dockingline Steckverbinder wurden für den Einbau in eine Platte entwickelt. Je nach Plattendicke (z.B. 14 mm und/oder 10 mm) und Plattenabstand (z.B. 37 mm oder 13 mm in gestecktem Zustand) werden gegebenenfalls Distanzringe (siehe Tabelle Seite 91) benötigt. Somit sind zahlreiche Kombinationen möglich.

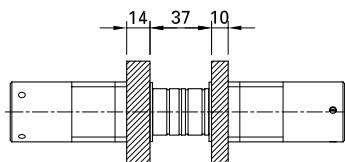
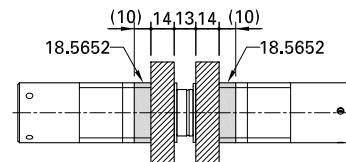
MC Dockingline connectors have been designed for mounting inside a plate. Depending on the thickness of the plate (e.g. 14 mm and/or 10 mm) and the distance between the plates (e.g. 37 mm or 13 mm in mated condition) spacer rings (see table page 91) may be required. This allows various combinations.

		Plattenabstand 37 mm Plate spacing 37 mm		Plattenabstand 13 mm Plate spacing 13 mm	
Gehäuse Housing		Plattendicken Plate thicknesses		Plattendicken Plate thicknesses	
Grösse Size	Typ Type	Buchsengehäuse Socket housing 14 mm	Stiftgehäuse Pin housing 10 mm	Buchsengehäuse Socket housing 14 mm	Stiftgehäuse Pin housing 14 mm
1	MGK1...	kein Distanzring/no spacing ring		18.5652	18.5652
1	MGS1...-IS	kein Distanzring/no spacing ring		18.5652	18.5652
	MGS1...-M20	kein Distanzring/no spacing ring		18.5652	18.5652
2	MGK2...	kein Distanzring/no spacing ring		18.5633	18.5632
	MGS2...-IS	kein Distanzring/no spacing ring		18.5633	18.5632
3	MGK3...	kein Distanzring/no spacing ring		18.5617	18.5618
	MGS3...-IS	kein Distanzring/no spacing ring		18.5675	18.5674
4	MGK4...	kein Distanzring/no spacing ring	im Lieferumfang/supplied		

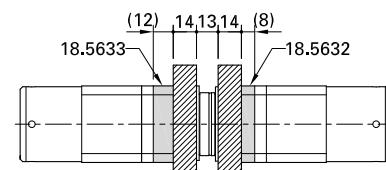
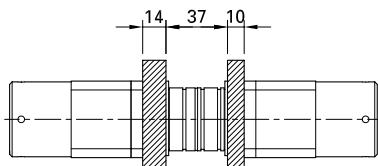
Plattenabstand 37 mm (MGK...)**Grösse/Size 1**
MGK1...**Grösse/Size 2**
MGK2...**Grösse/Size 3**
MGK3...**Grösse/Size 4**
MGK4...**Plate spacing 13 mm (MGK...)**

Plattenabstand 37 mm (MGS...-IS)

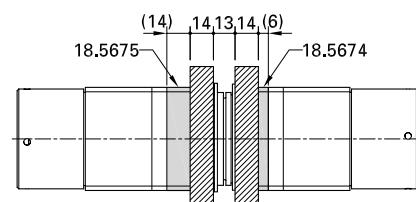
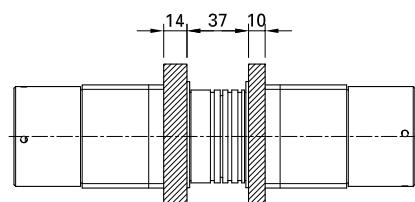
Grösse/Size 1
MGS1...-IS

**Plate spacing 13 mm (MGS...-IS)**

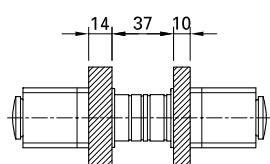
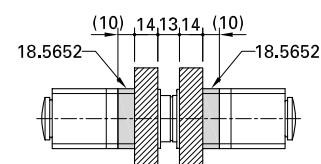
Grösse/Size 2
MGS2...-IS

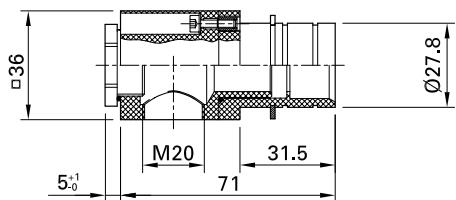
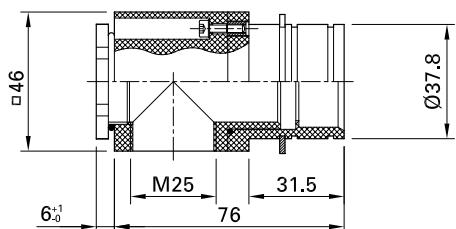
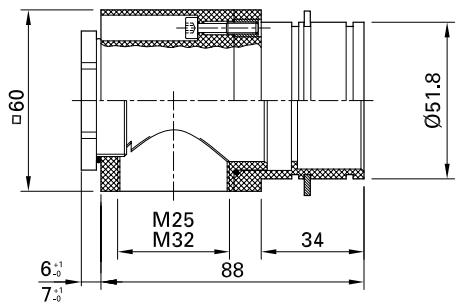
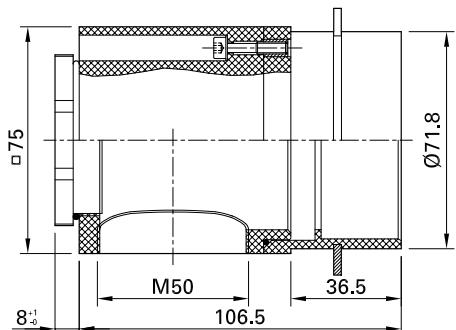
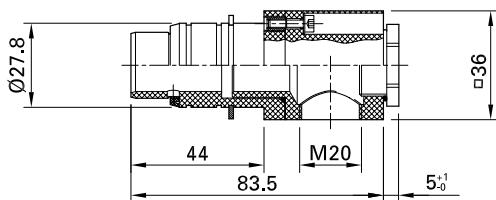
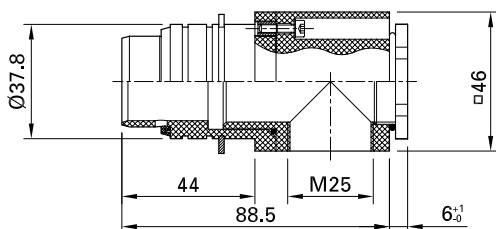
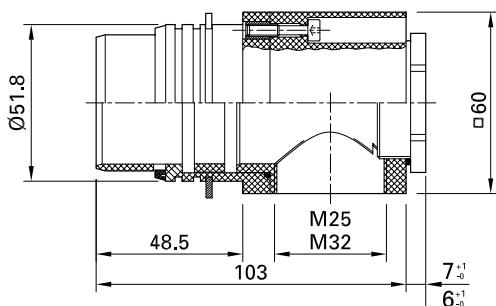
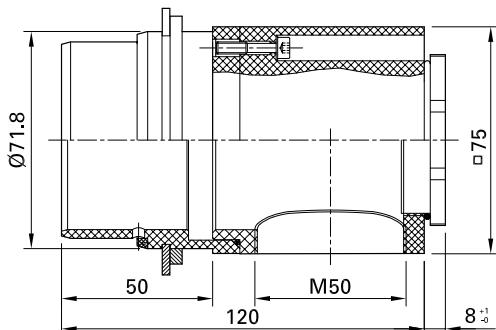


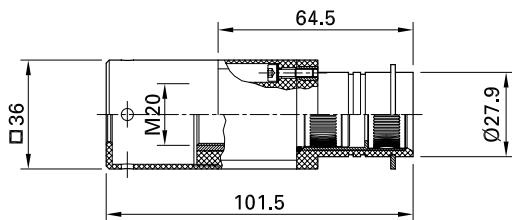
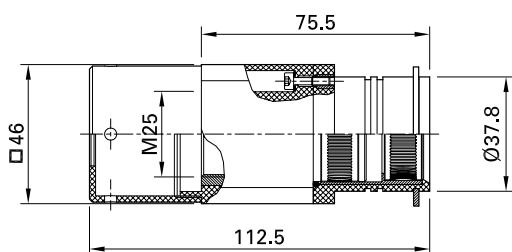
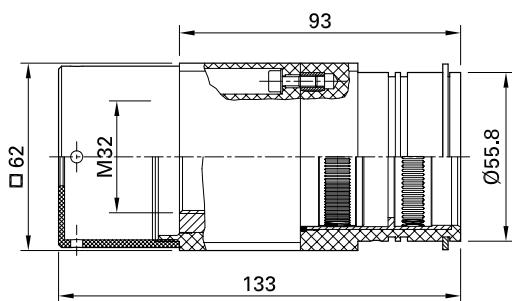
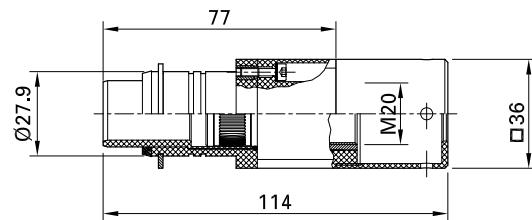
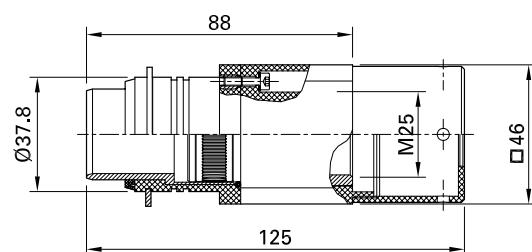
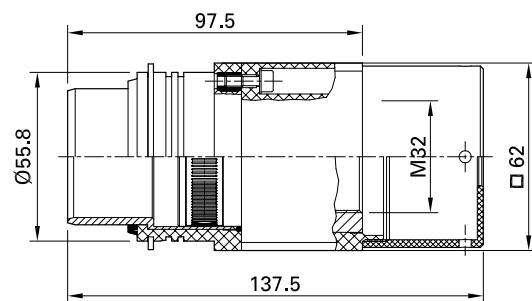
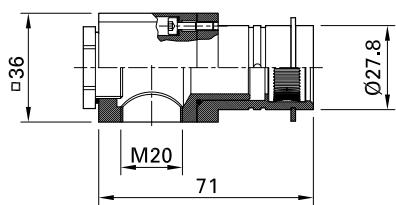
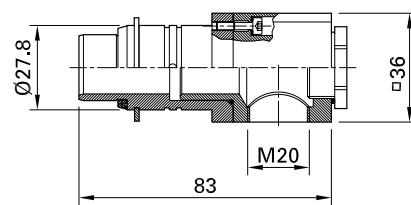
Grösse/Size 3
MGS3...-IS

**Plattenabstand 37 mm (MGS...)**

Grösse/Size 1
MGS1...-M20

**Plate spacing 13 mm (MGS...)**

**Aussenmasse****Outer dimensions****Kunststoffgehäuse MGK...****MGK1VB10-14+MGK1R-M20****MGK2VB10-14+MGK2R-M25****MGK3VB10-14+MGK3R-M...****MGK4VB10-14+MGK4R-M50****Plastic housings MGK...****MGK1VS10-14+MGK1R-M20****MGK2VS10-14+MGK2R-M25****MGK3VS10-14+MGK3R-M...****MGK4VS10-14+MGK4R-M50**

Kunststoffgehäuse, geschirmt, isoliert MGS...-IS**MGS1VB-M20-IS...****MGS2VB-M25-IS...****MGS3VB-M32-IS...****Plastic housings, shielded, insulated MGS...-IS****MGS1VS-M20-IS...****MGS2VS-M25-IS...****MGS3VS-M32-IS...****Metallgehäuse, geschirmt MGS...-S****MGS1VB-M20****Metal housing, shielded MGS...-S****MGS1VS-M20**

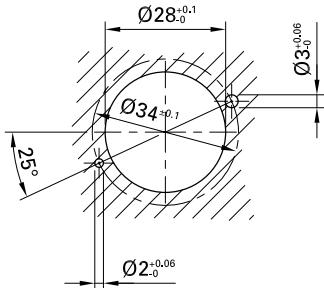
Bohrplan

Bohrplan für Montageplatten. Ansicht Vorderseite Stiftgehäuse. Kerbstifte gehören zum Gehäuse-Lieferumfang.

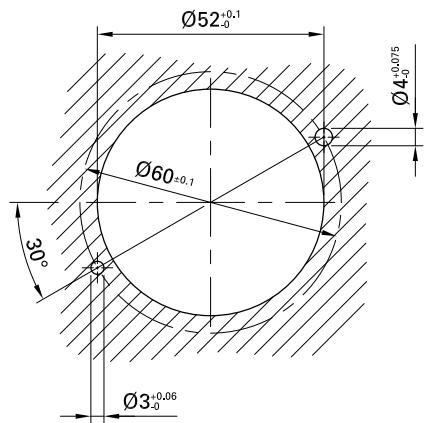
MGK1...

MGS1...-IS

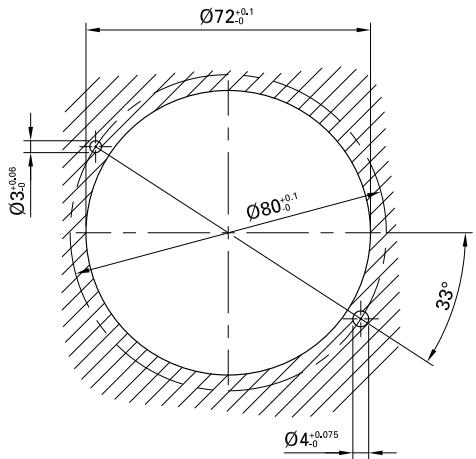
MGS1...-S



MGK3...



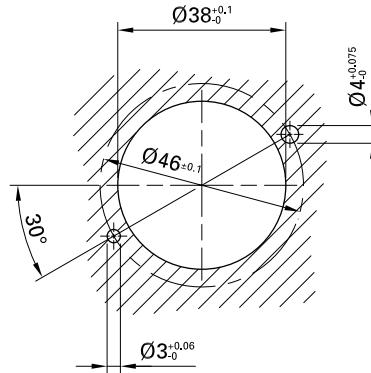
MGK4...

**Drilling plan**

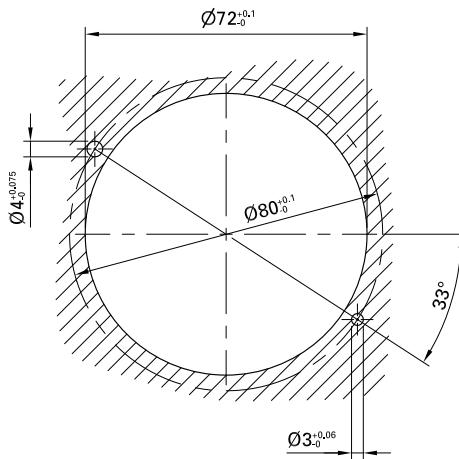
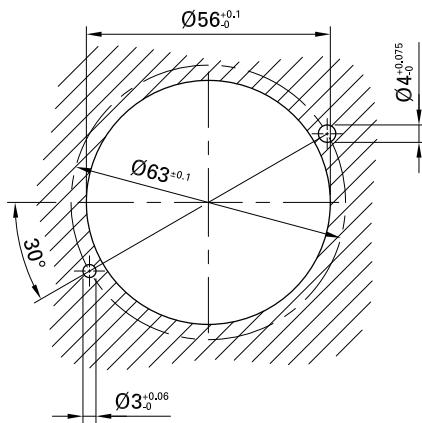
Drilling plan for mounting plates. View from front of pin housing. Slotted pins are included in the delivery of the housing.

MGK2...

MGS2...-IS



MGS3...-IS



Derating-Diagramme

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontakttelemente einschliesslich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die **dauernd**, nicht intermittierend, durch jedes Kontakt element 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 (siehe Norm EN 60204). Für die zulässige Belastung der Leitungen sind die einschlägigen Vorschriften wie z.B. DIN VDE 0298-4 und DIN EN 60204-1, IEC 60204-1 zu beachten.

Derating-diagrams

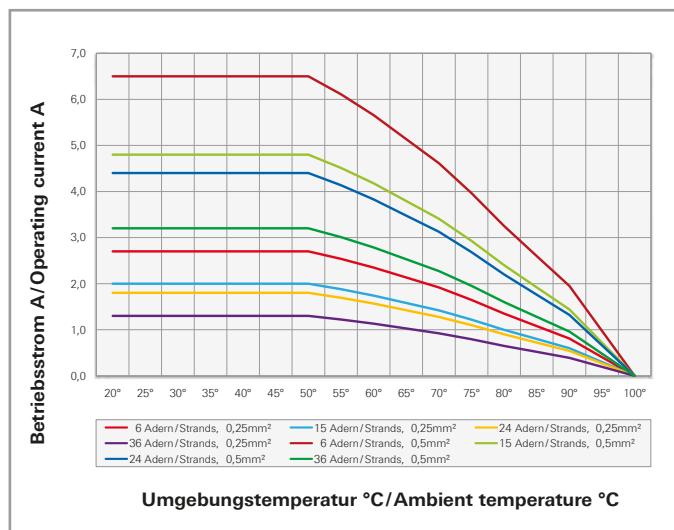
The current capacity of a connection is limited by the thermal capacity of its contact, connecting and insulating materials. The derating diagram shows the **continuous current** (not intermittent) that flows through all the contact elements of a connector at one time, whereby the max. temperature limit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

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

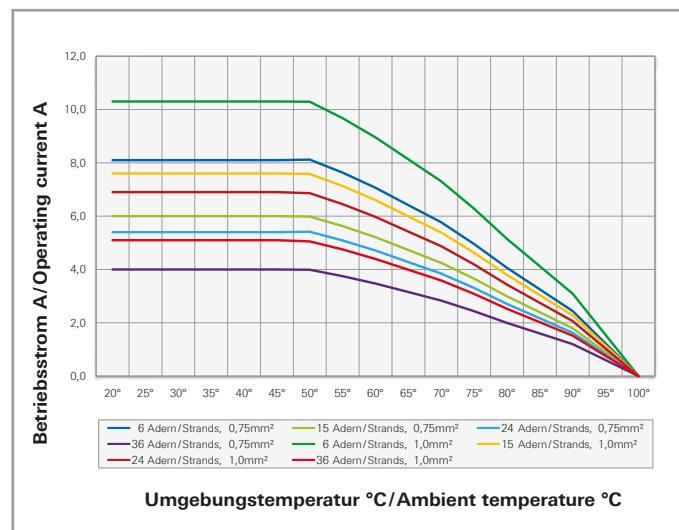
The derating diagram values are valid for the connection (see standard EN 60204).

The permissible current load of the cables can be seen in DIN VDE 0298-4 and DIN EN 60204-1, IEC 60204-1.

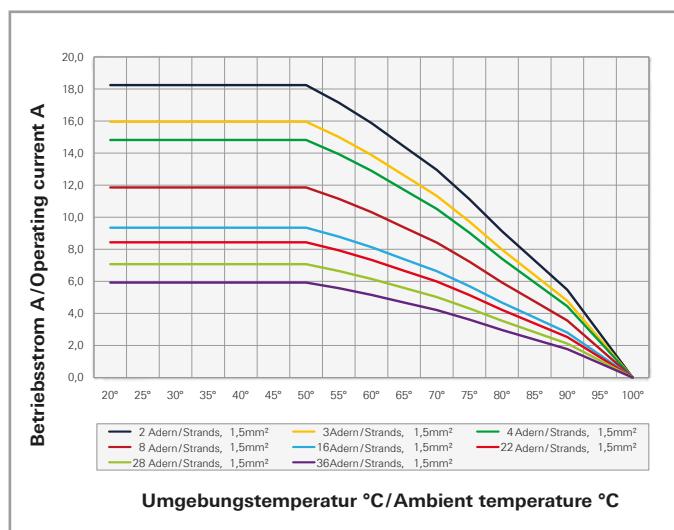
NBR/CR: Kabel/Cable 0,25 mm² & 0,5 mm²



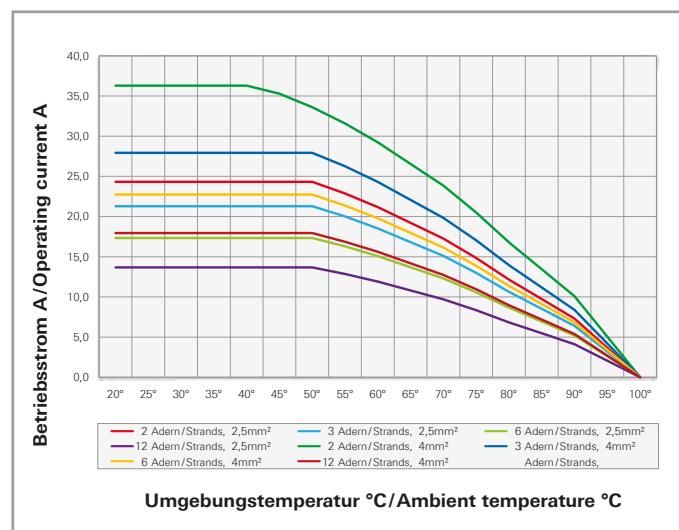
NBR/CR: Kabel/Cable 0,75 mm² & 1 mm²

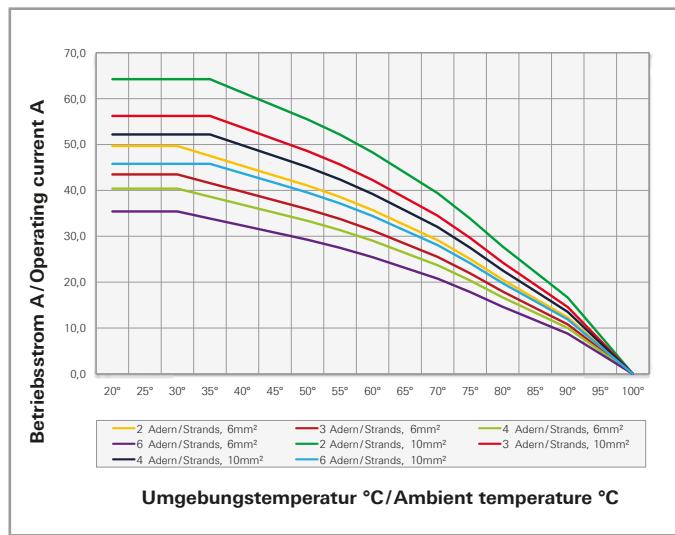
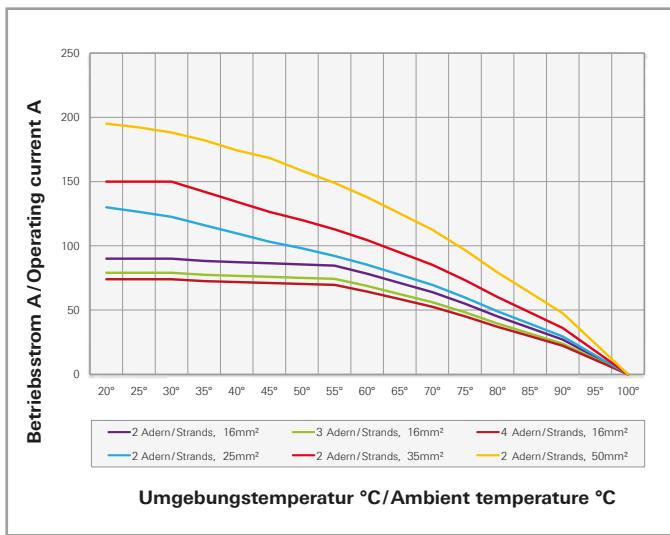
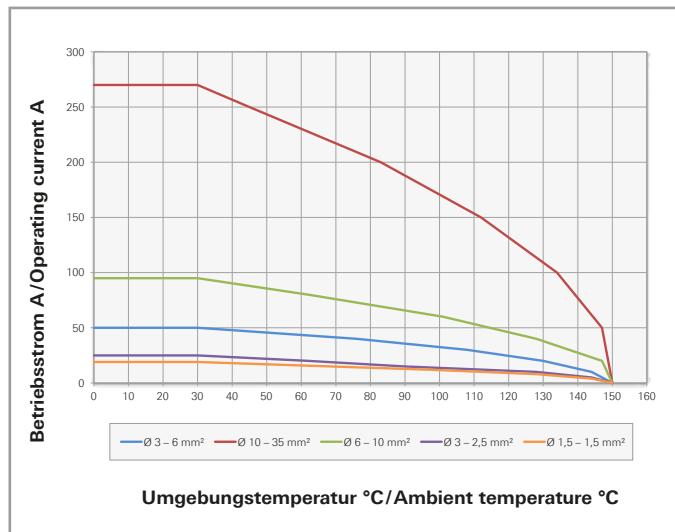


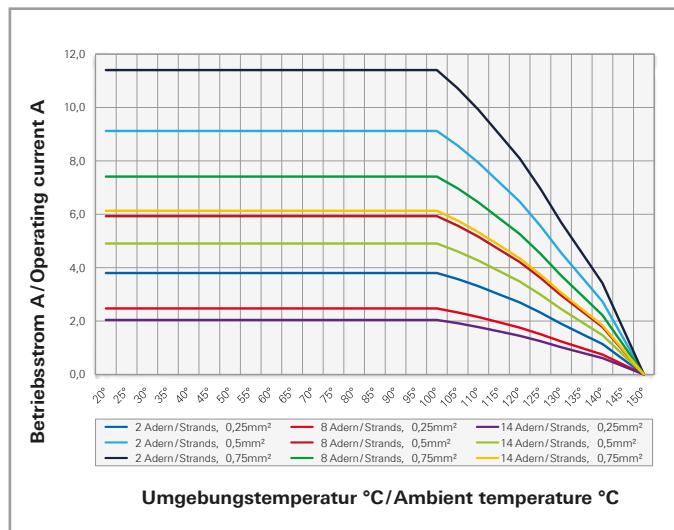
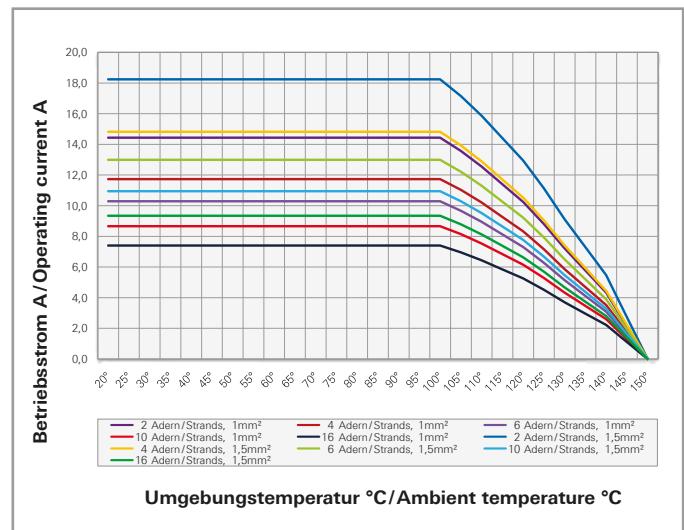
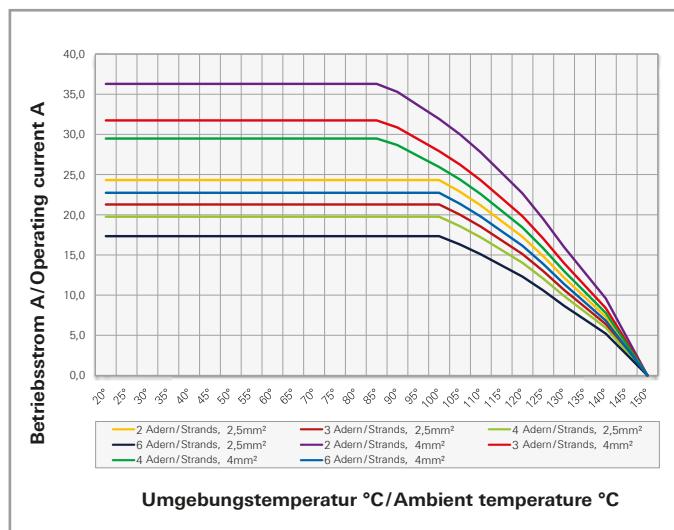
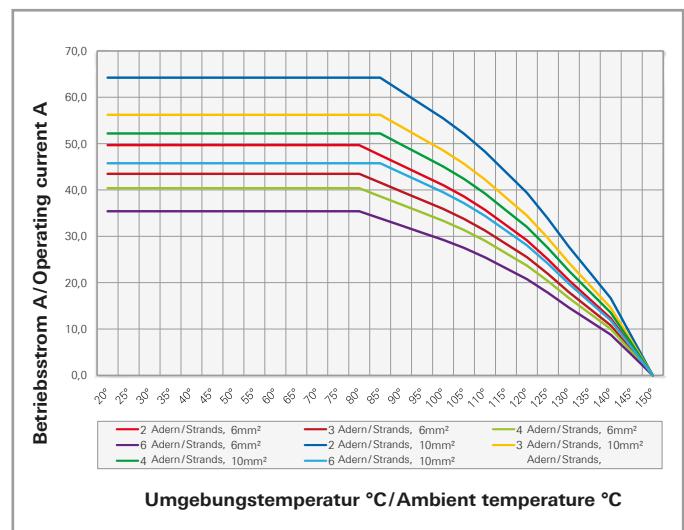
NBR/CR: Kabel/Cable 1,5 mm²



NBR/CR: Kabel/Cable 2,5 mm² & 4 mm²



NBR/CR: Kabel/Cable 6 mm² & 10 mm²**NBR/CR: Kabel/Cable 16 mm², 25 mm², 35 mm² & 50 mm²****PEEK:****Kabel/Cable 1,5 mm² 2,5 mm², 6 mm², 10 mm² & 35 mm²**

SIL: Kabel/Cable 0,25 mm², 0,5 mm² & 0,75 mm²**SIL: Kabel/Cable 1 mm² & 1,5 mm²****SIL: Kabel/Cable 2,5 mm² & 4 mm²****SIL: Kabel/Cable 6 mm² & 10 mm²**

Index**Index****Nach Typen sortiert**

Typ Type	Seite Page
BP1/1	30, 38
BP1/1 AU	30, 36, 38
BP1,5/0,5-1,5	30, 36, 38
BP1,5/0,5-1,5 AU	30, 36, 38
BP1,5/0,14-0,5	30, 38
BP1,5/0,14-0,5 AU	30, 36, 38
BP2/0,5-1,5	30, 42
BP2/0,5-1,5 AU	30, 42
BP2/2,5	42
BP2/2,5 AU	42
BP3/2,5-4	42
BP3/2,5-4 AU	42
BP3/2,5-4(K)	38, 42
BP3/2,5-4(K) AU	38, 42
BP5/6	40, 44
BP5/6 AU	40, 44
BP5/10	40, 44
BP5/10 AU	40, 44
BP6/6	44
BP6/6 AU	44
BP6/10	44
BP6/10 AU	44
BP6/16	44
BP6/16 AU	44
BP6/25	44
BP6/25 AU	44
BP8/25	46
BP8/35	46
BP11/25	40, 46
BP11/35-38	40, 46
BP11/50	40, 46
BP-C1,6/0,5-1,5 AU	48
BP-C3/2,5-4 AU	48
BP-C3/4-6 AU	48
BP-C6/10 AU	48
BP-C6/16 AU	48
BP-C6/25 AU	48
BP-R10/35 AU	48
BP-R10/50 AU	48
BP-R10/70 AU	48
CT-NET/B	48
CT-NET/S	48

Sorted by type

Typ Type	Seite Page
CZK2-110	89
CZK2-230	89
DBP2/0,5-1,5 AU	34
DBP2-AL/0,14-0,5	34
DBP2-CO/0,14-0,5	34
DBP2-CR/0,14-0,5	34
DBP2-CU/0,14-0,5	34
DBP2-FE/0,14-0,5	34
DBP2-NICRSI/0,14-0,5	34
DBP2-NISI/0,14-0,5	34
DSP2/0,5-1,5 AU	34
DSP2-AL/0,14-0,5	34
DSP2-CO/0,14-0,5	34
DSP2-CR/0,14-0,5	34
DSP2-CU/0,14-0,5	34
DSP2-FE/0,14-0,5	34
DSP2-NICRSI/0,14-0,5	34
DSP2-NISI/0,14-0,5	34
DST-RG-3S/6STI-IS	91
DST-RG-3S/14BU-IS	91
DST-RG GR. 1/10	91
DST-RG GR. 2/8 STI	91
DST-RG GR. 2/10	91
DST-RG GR. 2/12 BU	91
DST-RG GR. 3/6 STI	91
DST-RG GR. 3/14 BU	91
E1-2PE+9/B	54, 55
E1-2PE+9/S	54, 55
E1-2PE/B	56
E1-2PE/S	56
E1-6PE/B	53, 54, 56
E1-6PE/S	53, 54, 56
E1-18PE/B	53, 54
E1-18PE/S	53, 54
E2-1-PK/B	61
E2-1-PK/S	61
E2-3PE+4/B	55
E2-3+PE+4/B SIL	59
E2-3PE+4/S	55
E2-3+PE+4/S SIL	59
E2-3PE-PK/B	61
E2-3PE-PK/S	61

Typ Type	Seite Page	Typ Type	Seite Page
E2-6PE/B	56	E4-70/2PE/B	53, 54
E2-6PE/B SIL	59	E4-70/2PE/S	53, 54
E2-6PE/S	56	K-VSH M20X1,5 6-12 PA	90
E2-6PE/S SIL	59	K-VSH M25X1,5 9-16 PA	90
E2-15PE/B	53, 54, 56	K-VSH M32X1,5 18-25 PA	90
E2-15PE/B SIL	59	K-VSH M50X1,5 26-35 PA	90
E2-15PE/S	53, 54, 56	MA-CWZ1,6	88
E2-15PE/S SIL	59	MA-CWZ3	88
E2-19PE-PK/B	61	MA-CWZ6	88
E2-19PE-PK/S	61	MBA-WZ1/1,2	88
E3-2PE/B	56, 57	MBA-WZ1,5	88
E3-2PE/B8	56, 57	MBA-WZ1,5/109	88
E3-2PE/S	56, 57	MBA-WZ2	88
E3-2PE/S8	56, 57	MBA-WZ3	88
E3-3PE-PK/B	61	MBA-WZ5	88
E3-3PE-PK/S	61	MBA-WZ6	88
E3-4NET-PK/B	61	M-CZ	89
E3-4NET-PK/S	61	ME1-2+PE-BP1,5/0,5-1,5+9BP1/1K	66
E3-4PE/B	56, 57	ME1-2+PE-BP3/2,5-4(K)	69
E3-4PE/S	56, 57	ME1-2+PE-BP3/2,5-4(K) AU	69
E3-6PE/B	56, 57	ME1-2+PE-SP1,5/0,5-1,5+9SP1/1K	66
E3-6PE/B SIL	59	ME1-2+PE-SP3/2,5-4(K)	69
E3-6PE/S	56, 57	ME1-2+PE-SP3/2,5-4(K) AU	69
E3-6PE/S SIL	59	ME1-6+PE-BP1,5/0,5-1,5	65
E3-9PE-PK/B	61	ME1-6+PE-BP1,5/0,5-1,5 AU	65
E3-9PE-PK/S	61	ME1-6+PE-BP2/0,5-1,5	65, 69
E3-13PE/B	56	ME1-6+PE-BP2/0,5-1,5 AU	65, 69
E3-13PE-PK/B	61	ME1-6+PE-SP1,5/0,5-1,5	65
E3-13PE-PK/S	61	ME1-6+PE-SP1,5/0,5-1,5 AU	65
E3-13PE/S	56	ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5	65, 69
E3-24PE/B	53, 54	ME1-6+PE-SP2/0,5-1,5 AU	65, 69
E3-24PE/S	53, 54	ME1-18+PE-BP1/1	65
E3-27/B	53, 54	ME1-18+PE-BP1/1 AU	65
E3-27/S	53, 54	ME1-18+PE-SP1/1	65
E3-36PE/B	53, 54, 56	ME1-18+PE-SP1/1 AU	65
E3-36PE/B2,5-CR	58	ME2-1-BP-R10/35-PK AU	75
E3-36PE/B2,5-SIL	59	ME2-1-BP-R10/50-PK AU	75
E3-36PE/S	53, 54, 56	ME2-1-BP-R10/70-PK AU	75
E3-36PE/S2,5-CR	58	ME2-1-SP-R10/35-PK AU	75
E3-36PE/S2,5-SIL	59	ME2-1-SP-R10/50-PK AU	75
E3-47PE-PK/B	61	ME2-1-SP-R10/70-PK AU	75
E3-47PE-PK/S	61	ME2-3+PE+4/B SIL	73
E4-2PE+6/B	55	ME2-3+PE+4/S SIL	73
E4-2PE+6/S	55	ME2-3+PE-BP3/2,5-4(K)+4BP1,5/0,5-1,5	66
E4-2PE/B	57	ME2-3+PE-BP-C3/2,5-4-PK AU	75
E4-2PE/S	57	ME2-3+PE-BP-C3/4-6-PK AU	75

Typ Type	Seite Page
ME2-3+PE-SP3/2,5-4(K)+4SP1,5/0,5-1,5	66
ME2-3+PE-SP-C3/2,5-4-PK AU	75
ME2-3+PE-SP-C3/4-6-PK AU	75
ME2-4+PE-BP3/2,5-4(K)	69
ME2-4+PE-BP3/2,5-4(K) AU	69
ME2-4+PE-SP3/2,5-4(K)	69
ME2-4+PE-SP3/2,5-4(K) AU	69
ME2-6+PE-BP3/2,5-4(K)	69
ME2-6+PE-BP3/2,5-4(K) AU	69
ME2-6PE/B SIL	73
ME2-6+PE-SP3/2,5-4(K)	69
ME2-6+PE-SP3/2,5-4(K) AU	69
ME2-6PE/S SIL	73
ME2-15+PE-BP1,5/0,5-1,5	65
ME2-15+PE-BP1,5/0,5-1,5 AU	65
ME2-15+PE-BP2/0,5-1,5	65, 69
ME2-15+PE-BP2/0,5-1,5 AU	65, 69
ME2-15PE/B SIL	73
ME2-15+PE-SP1,5/0,5-1,5	65
ME2-15+PE-SP1,5/0,5-1,5 AU	65
ME2-15+PE-SP2/0,5-1,5	65, 69
ME2-15+PE-SP2/0,5-1,5 AU	65, 69
ME2-15PE/S SIL	73
ME2-19+PE-BP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	75
ME2-19+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	75
ME3-2+PE-BP6/10	71
ME3-2+PE-BP6/16	71
ME3-2+PE-BP6/25	71
ME3-2+PE-BP8/25	71
ME3-2+PE-BP8/35	71
ME3-2+PE-SP6/10	71
ME3-2+PE-SP6/16	71
ME3-2+PE-SP6/25	71
ME3-2+PE-SP8/25	71
ME3-2+PE-SP8/35	71
ME3-3+PE-BP-C6/10-PK AU	75
ME3-3+PE-BP-C6/16-PK AU	75
ME3-3+PE-BP-C6/25-PK AU	75
ME3-3+PE-SP-C6/10-PK AU	75
ME3-3+PE-SP-C6/16-PK AU	75
ME3-3+PE-SP-C6/25-PK AU	75
ME3-4NET-PK/B	75
ME3-4NET-PK/S	75
ME3-4+PE-BP6/10	71
ME3-4+PE-BP6/16	71
ME3-4+PE-SP6/10	71

Typ Type	Seite Page
ME3-4+PE-SP6/16	71
ME3-6+PE-BP5/6	71
ME3-6+PE-BP5/10	71
ME3-6PE/B SIL	73
ME3-6+PE-SP5/6	71
ME3-6+PE-SP5/10	71
ME3-6PE/S SIL	73
ME3-9+PE-BP-C3/2,5-4-PK AU	75
ME3-9+PE-BP-C3/4-6-PK AU	75
ME3-9+PE-SP-C3/2,5-4-PK AU	75
ME3-9+PE-SP-C3/4-6-PK AU	75
ME3-13+PE-BP3/2,5-4	69
ME3-13+PE-BP3/2,5-4 AU	69
ME3-13+PE-BP3/2,5-4-PK AU	75
ME3-13+PE-BP3/4-6-PK AU	75
ME3-13+PE-SP3/2,5-4	69
ME3-13+PE-SP3/2,5-4 AU	69
ME3-13+PE-SP3/2,5-4-PK AU	75
ME3-13+PE-SP3/4-6-PK AU	75
ME3-24+PE-BP1,5/0,5-1,5	65
ME3-24+PE-BP1,5/0,5-1,5 AU	65
ME3-24+PE-SP1,5/0,5-1,5	65
ME3-24+PE-SP1,5/0,5-1,5 AU	65
ME3-27-BP1,5/0,5-1,5	65
ME3-27-BP1,5/0,5-1,5 AU	65
ME3-27-SP1,5/0,5-1,5	65
ME3-27-SP1,5/0,5-1,5 AU	65
ME3-36+PE-BP1,5/0,5-1,5	65
ME3-36+PE-BP1,5/0,5-1,5 AU	65
ME3-36+PE-BP2/2,5-CR	72
ME3-36+PE-BP2/2,5-SIL AU	73
ME3-36+PE-SP1,5/0,5-1,5	65
ME3-36+PE-SP1,5/0,5-1,5 AU	65
ME3-36+PE-SP2/2,5-CR	72
ME3-36+PE-SP2/2,5-SIL AU	73
ME3-47+PE-BP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	75
ME3-47+PE-SP-C1,6/0,5-1,5-PK AU	75
ME4-2+PE-BP11/25+50	66, 71
ME4-2+PE-BP11/35-38	66, 71
ME4-2+PE-SP11/25+50	66, 71
ME4-2+PE-SP11/35-38	66, 71
ME4-70+2PE-BP1,5/0,5-1,5	65
ME4-70+2PE-BP1,5/0,5-1,5 AU	65
ME4-70+2PE-SP1,5/0,5-1,5	65
ME4-70+2PE-SP1,5/0,5-1,5 AU	65
ME-CWZ1,6	88

Typ Type	Seite Page	Typ Type	Seite Page
MES-CZ	89	MGK3VS10-14+MGK3R-M25	79
MES-CZ1,5/2	89	MGK3VS10-14+MGK3R-M32	79
MES-PZ-TB5/6	89	MGK3VS10-14+MGK3R-WST	81
MES-PZ-TB8/10	89	MGK4VB10-14+MGK4R-M50	80
MES-PZ-TB9/16	89	MGK4VS10-14+MGK4R-M50	80
MES-PZ-TB11/25	89	MGS1VB-90-M20-IS	83
MES-PZ-TB13/35	89	MGS1VB-M20	85
ME-WZ1/1,2	88	MGS1VB-M20-IS	83
ME-WZ1,5/2	88	MGS1VB-M20-IS/7-10,5	83
ME-WZ3	88	MGS1VB-M20-IS/9-13	83
ME-WZ5	88	MGS1VB-R13-IS	83
ME-WZ6	88	MGS1VB-R13-S	85
ME-WZ11/38	88	MGS1VB-R16-IS	83
MGA2B14-M25	86	MGS1VS-90-M20-IS	83
MGA2B14-NPT3/4	86	MGS1VS-M20	85
MGA2B14-PG21	86	MGS1VS-M20-IS	83
MGA2S10-M25	86	MGS1VS-M20-IS/7-10,5	83
MGA2S10-NPT3/4	86	MGS1VS-M20-IS/9-13	83
MGA2S10-PG21	86	MGS1VS-R13-IS	83
MGA2S14-M25	86	MGS1VS-R13-S	85
MGA2S14-NPT3/4	86	MGS1VS-R16-IS	83
MGA2S14-PG21	86	MGS2VB-M25-IS	83
MGA3B14-2M	87	MGS2VB-M25-IS/9-13	83
MGA3B14-2PG	87	MGS2VB-R21-IS	83
MGA3B14-NPT1	87	MGS2VS-M25-IS	83
MGA3S10-2M	87	MGS2VS-M25-IS/9-13	83
MGA3S10-2PG	87	MGS2VS-R21-IS	83
MGA3S10-NPT1	87	MGS3BN-M32-IS	84
MGA3S14-2M	87	MGS3BN-M32-IS/14-18	84
MGA3S14-2PG	87	MGS3BN-R29-IS	84
MGA3S14-NPT1	87	MGS3SN-M32-IS	84
MGK1VB10-14+MGK1R13	79	MGS3SN-M32-IS/14-18	84
MGK1VB10-14+MGK1R-M20	79	MGS3SN-R29-IS	84
MGK1VS10-14+MGK1R13	79	M-PZ13	89
MGK1VS10-14+MGK1R-M20	79	MSA-WZ1/1,2	88
MGK2VB10-14+MGK2R21	79	MSA-WZ1,5	88
MGK2VB10-14+MGK2R-M25	79	MSA-WZ1,5/109	88
MGK2VS10-14+MGK2R21	79	MSA-WZ2	88
MGK2VS10-14+MGK2R-M25	79	MSA-WZ3	88
MGK3VB10-14+MGK3R21	79	MSA-WZ5	88
MGK3VB10-14+MGK3R29	79	MSA-WZ6	88
MGK3VB10-14+MGK3R-M25	79	MSA-WZ8	88
MGK3VB10-14+MGK3R-M32	79	MTB9-16-50	89
MGK3VB10-14+MGK3R-WST	81	MTB14,5-50-50	89
MGK3VS10-14+MGK3R21	79	MVS-1/1	90
MGK3VS10-14+MGK3R29	79	MVS-1,5/2	90

Typ Type	Seite Page
MVS-3	90
MVS-5	90
MVS-6	90
MVS-8	90
SP1/1	30, 38
SP1/1 AU	30, 36, 38
SP1,5/0,5-1,5	30, 36, 38
SP1,5/0,5-1,5 AU	30, 36, 38
SP1,5/0,14-0,5	30, 38
SP1,5/0,14-0,5 AU	30, 36, 38
SP2/0,5-1,5	30, 42
SP2/0,5-1,5 AU	30, 42
SP2/2,5	42
SP2/2,5 AU	42
SP3/2,5-4	42
SP3/2,5-4 AU	42
SP3/2,5-4(K)	38, 42
SP3/2,5-4(K) AU	38, 42
SP5/6	40, 44
SP5/6 AU	40, 44
SP5/10	40, 44
SP5/10 AU	40, 44
SP6/6	44
SP6/6 AU	44
SP6/10	44
SP6/10 AU	44
SP6/16	44
SP6/16 AU	44
SP6/25	44
SP6/25 AU	44
SP8/25	46
SP8/35	46
SP11/25	40, 46
SP11/35-38	40, 46
SP11/50	40, 46
SP-C1,6/0,5-1,5 AU	48
SP-C3/2,5-4 AU	48
SP-C3/4-6 AU	48
SP-C6/10 AU	48
SP-C6/16 AU	48
SP-C6/25 AU	48
SP-R10/35 AU	48
SP-R10/50 AU	48
SP-R10/70 AU	48

Nach Bestell-Nr. sortiert**Sorted by order No.**

Bestell-Nr. Order No.	Seite Page	Bestell-Nr. Order No.	Seite Page	Bestell-Nr. Order No.	Seite Page
15.5373	90	18.0302	79	18.1401	69
15.5377	90	18.0303	79	18.1402	69
15.5378	90	18.0304	81	18.1403	69
18.0100	79	18.0305	81	18.1404	65, 69
18.0101	79	18.0308	79	18.1405	65, 69
18.0106	85	18.0309	79	18.1406	65
18.0107	85	18.0310	79	18.1407	65
18.0110	79	18.0311	79	18.1410	66
18.0111	79	18.0350	84	18.1411	66
18.0116	85	18.0351	84	18.1500	69
18.0117	85	18.0352	84	18.1501	69
18.0120	83	18.0353	84	18.1502	69
18.0121	83	18.0354	84	18.1503	69
18.0122	83	18.0355	84	18.1504	65, 69
18.0123	83	18.0360	87	18.1505	65, 69
18.0130	83	18.0361	87	18.1506	65
18.0131	83	18.0362	87	18.1507	65
18.0132	83	18.0363	87	18.1508	73
18.0133	83	18.0364	87	18.1509	73
18.0134	83	18.0365	87	18.1510	73
18.0135	83	18.0366	87	18.1511	73
18.0136	83	18.0367	87	18.1512	73
18.0137	83	18.0368	87	18.1513	73
18.0200	79	18.0414	80	18.1600	71
18.0201	79	18.0415	80	18.1601	71
18.0210	79	18.1200	69	18.1602	71
18.0211	79	18.1201	69	18.1603	71
18.0220	83	18.1202	65, 69	18.1604	71
18.0221	83	18.1203	65, 69	18.1605	71
18.0229	83	18.1204	65	18.1606	71
18.0230	83	18.1205	65	18.1607	71
18.0231	83	18.1206	65	18.1608	71
18.0232	83	18.1207	65	18.1609	71
18.0240	86	18.1212	66	18.1610	71
18.0241	86	18.1300	69	18.1611	71
18.0242	86	18.1301	69	18.1612	71
18.0243	86	18.1302	65, 69	18.1613	71
18.0244	86	18.1303	65, 69	18.1614	69
18.0245	86	18.1304	65	18.1615	69
18.0246	86	18.1305	65	18.1616	65
18.0247	86	18.1306	65	18.1617	65
18.0248	86	18.1307	65	18.1618	65
18.0300	79	18.1312	66	18.1619	65
18.0301	79	18.1400	69	18.1622	65

Bestell-Nr. Order No.	Seite Page	Bestell-Nr. Order No.	Seite Page	Bestell-Nr. Order No.	Seite Page
18.1623	65	18.3021	88	18.4650	56, 57
18.1624	72	18.3022	88	18.4700	56, 57
18.1625	72	18.3025	89	18.4701	56, 57
18.1700	69	18.3029	89	18.4702	56, 57
18.1701	69	18.3036	88	18.4703	56
18.1702	65	18.3037	88	18.4704	53, 54
18.1703	65	18.3038	88	18.4705	53, 54
18.1704	65	18.3039	88	18.4706	53, 54, 56
18.1705	65	18.3111	89	18.4707	59
18.1706	73	18.3112	89	18.4708	58
18.1707	73	18.3700	89	18.4709	59
18.1708	65	18.3701	89	18.4712	59
18.1709	65	18.3702	89	18.4713	59
18.1710	73	18.3703	89	18.4714	59
18.1711	73	18.3704	89	18.4750	56, 57
18.1750	71	18.3705	89	18.4800	53, 54
18.1751	71	18.3800	89	18.4801	55
18.1752	71	18.3801	89	18.4802	57
18.1753	71	18.3802	89	18.4900	53, 54
18.1800	65	18.4200	56	18.4901	55
18.1801	65	18.4201	53, 54, 56	18.4902	57
18.1812	66, 71	18.4202	53, 54	18.5500	90
18.1813	66, 71	18.4203	54, 55	18.5501	90
18.1816	66, 71	18.4300	56	18.5502	90
18.1817	66, 71	18.4301	53, 54, 56	18.5503	90
18.1900	65	18.4302	53, 54	18.5505	90
18.1901	65	18.4303	54, 55	18.5506	90
18.3000	88	18.4400	56	18.5617	91
18.3001	88	18.4401	53, 54, 56	18.5618	91
18.3002	88	18.4403	55	18.5632	91
18.3003	88	18.4500	56	18.5633	91
18.3004	88	18.4501	53, 54, 56	18.5652	91
18.3005	88	18.4503	55	18.5674	91
18.3008	88	18.4600	56, 57	18.5675	91
18.3009	88	18.4601	56, 57	18.5896	90
18.3010	88	18.4602	56, 57	18.5954	91
18.3011	88	18.4603	56	18.8002	30, 38
18.3012	88	18.4604	53, 54	18.8003	30, 36, 38
18.3013	88	18.4605	53, 54	18.8004	30, 36, 38
18.3014	88	18.4606	53, 54, 56	18.8005	30, 36, 38
18.3015	88	18.4607	59	18.8008	30, 42
18.3016	88	18.4608	58	18.8009	30, 42
18.3017	88	18.4609	59	18.8010	42
18.3018	88	18.4612	59	18.8011	42
18.3019	88	18.4613	59	18.8012	38, 42
18.3020	88	18.4614	59	18.8013	38, 42

Bestell-Nr. Order No.	Seite Page	Bestell-Nr. Order No.	Seite Page	Bestell-Nr. Order No.	Seite Page
18.8014	42	18.9031	40, 44	19.6670	75
18.8015	42	18.9032	44	19.6671	75
18.8016	40, 44	18.9033	44	19.6672	75
18.8017	40, 44	18.9034	44	19.6673	75
18.8018	44	18.9035	44	19.6674	75
18.8019	44	18.9050	46	19.6675	75
18.8020	44	18.9051	46	19.6676	75
18.8021	40, 46	18.9055	40, 46	19.6677	75
18.8024	30, 38	18.9056	40, 46	19.6717	34
18.8025	30, 36, 38	18.9061	34	19.6718	34
18.8029	44	18.9062	34	19.6719	34
18.8030	40, 44	18.9063	34	19.6720	34
18.8031	40, 44	19.6626	61	19.6721	34
18.8032	44	19.6627	61	19.6722	34
18.8033	44	19.6632	61	19.6723	34
18.8034	44	19.6633	61	19.6724	34
18.8035	44	19.6634	61	19.6725	34
18.8050	46	19.6635	61	19.6726	34
18.8051	46	19.6636	61	19.6741	48
18.8055	40, 46	19.6637	61	19.6742	48
18.8056	40, 46	19.6644	61	19.6743	48
18.8061	34	19.6645	61	19.6744	48
18.8062	34	19.6646	61	19.6745	48
18.8063	34	19.6647	61	19.6747	48
18.9002	30, 38	19.6648	61	19.6748	48
18.9003	30, 36, 38	19.6649	61	19.6749	48
18.9004	30, 36, 38	19.6650	75	19.6750	48
18.9005	30, 36, 38	19.6651	75	19.6751	48
18.9008	30, 42	19.6652	75	19.6752	48
18.9009	30, 42	19.6653	75	19.6753	48
18.9010	42	19.6654	75	19.6754	48
18.9011	42	19.6655	75	19.6755	48
18.9012	38, 42	19.6656	75	19.6756	48
18.9013	38, 42	19.6657	75	19.6757	48
18.9014	42	19.6658	75	19.6758	48
18.9015	42	19.6659	75	19.6759	48
18.9016	40, 44	19.6660	75	19.9106	61
18.9017	40, 44	19.6661	75	19.9107	48
18.9018	44	19.6662	75	19.9107	75
18.9019	44	19.6663	75	19.9109	61
18.9020	44	19.6664	75	19.9111	48
18.9021	40, 46	19.6665	75	19.9111	75
18.9024	30, 38	19.6666	75		
18.9025	30, 36, 38	19.6667	75		
18.9029	44	19.6668	75		
18.9030	40, 44	19.6669	75		

Headquarters:**Multi-Contact AG**

Stockbrunnrain 8
CH – 4123 Allschwil
Tel. +41/61/306 55 55
Fax +41/61/306 55 56
mail base@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 Hésingue 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 Heiligenreich
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.U.

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 Riviera, 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 Poland

c/o Stäubli Lodz
ul. Okólna 80/82, Łagiewniki Nowe
PL – 95-002 Smardzew
Tel. +48/42/636 85 04
Fax +48/42/637 13 91
mail poland@multi-contact.com

Multi-Contact Portugal

c/o Stäubli Portugal
Representações Lda
Via Central de Milheiros, 171-A
PT – 4475-330 Milheiros/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
Pulkovskoe shosse 28A
RU – 196158 Saint Petersburg
Tel. +7 812 622 17 73
Fax +7 812 622 17 74
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 Thailand
c/o Staubli (Thailand) Co., Ltd.

33/4, The 9th Towers Grand Rama 9,

24th Floor, TNA 02-03,

Huay Kwang Sub-District,

Huay Kwang District,

TH – Bangkok 10310

Tel. +66/2/168 14 24

Fax +66/2/168 14 27

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