

CombiTac^{line}

Industrie-Steckverbinder
Industrial Connectors

Das modulare Steckverbindersystem
The Modular Connector System

max. 5000 V, 300 A, 15 bar, 100'000 mating cycles





MULTILAM Technologie: Grenzenlose Möglichkeiten

MULTILAM sind speziell geformte, widerstandsfähige Kontaktelemente 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 Kontaktoberfläche; 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

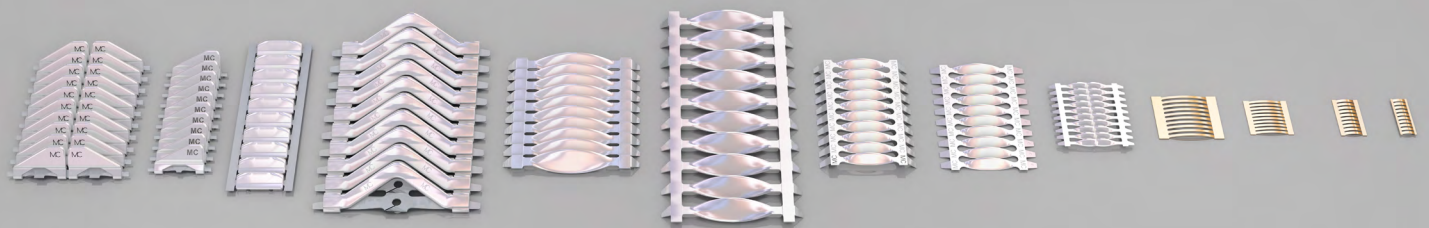
MULTILAM are specially formed, resilient copper-alloy contact elements that are silver or gold plated depending on their application, and are float mounted in a groove. Thanks to their constant spring pressure, MULTILAM louvers maintain continuous contact with the contact surface, resulting in a low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





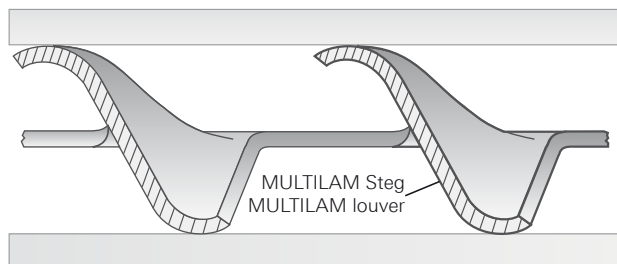
Vorteile der MULTILAM

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

Extract from the **MULTILAM**Technology catalog

Kontaktteil
Contact part
A



Kontaktteil
Contact part
B

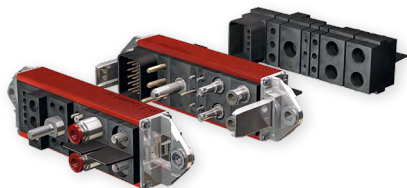


R_{e1} / R_{e2} = Constriction resistance
 R_i = Internal resistance of MULTILAM louver
 R_{f1} / R_{f2} = Film surface contamination resistance
 I = Nominal current

Inhalt

Content

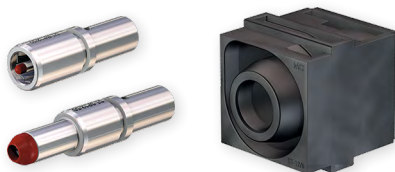
8 – 9



Einführung

Introduction

10 – 16

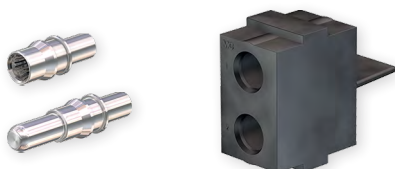

**Ø 12 mm
Leistungsmodul**

bis 300 A, 1000 V

**Ø 12 mm
Power unit**

up to 300 A, 1000 V

18 – 19


**Ø 8 mm
Leistungsmodul**

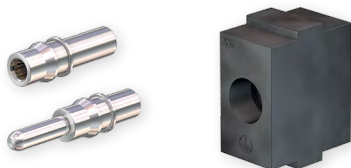
bis 150 A, 1000 V

Details für  siehe Seite 106
**Ø 8 mm
Power unit**

up to 150 A, 1000 V

For details on  see page 106

20 – 21


**Ø 6 mm, Ø 8 mm
Leistungsmodul**

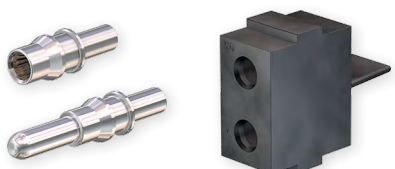
bis 125 A, 150 A, 1000 V

Details für  siehe Seite 106
**Ø 6 mm, Ø 8 mm
Power unit**

up to 125 A, 150 A, 1000 V

For details on  see page 106

22 – 23


**Ø 6 mm
Leistungsmodul**

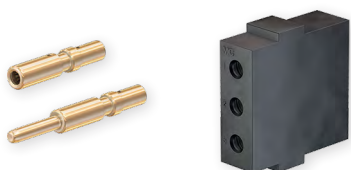
bis 120 A, 1000 V

Details für  siehe Seite 106
**Ø 6 mm
Power unit**

up to 120 A, 1000 V

For details on  see page 106

24 – 27


**Ø 3 mm
Leistungsmodul**

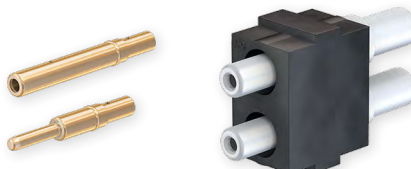
bis 40 A, 1000 V

Details für  siehe Seite 106
**Ø 3 mm
Power unit**

up to 40 A, 1000 V

For details on  see page 106

28 – 29

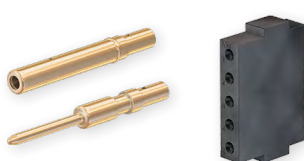

**Ø 3 mm
Hochspannungsmodul**

bis 5 kV, 32 A

**Ø 3 mm
High voltage unit**

up to 5 kV, 32 A

30 – 31


**Ø 1,5 mm
Signalmodul**

bis 19 A, 600 V

Details für  siehe Seite 106
**Ø 1,5 mm
Signal unit**

up to 19 A, 600 V

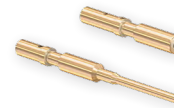
For details on  see page 106

**Ø 1 mm
Signalmodul**

bis 12 A, 300 V

Details für  siehe Seite 106**Ø 1 mm
Signal unit**

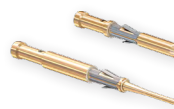
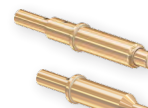
up to 12 A, 300 V

For details on  see page 106**32 – 35****Ø 0,6 mm
Signalmodul**

bis 6 A, 150 V

**Ø 0,6 mm
Signal unit**

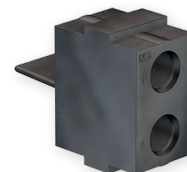
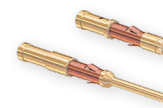
up to 6 A, 150 V

**36 – 37****Nacheilendes Modul****Last Mate First Break module****38 – 39****Koaxialmodul**

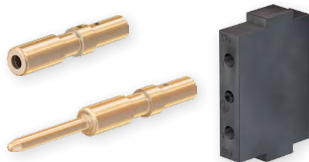
RG58/RG59

Coaxial unit

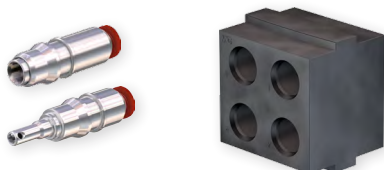
RG58/RG59

**40 – 41****Datenübertragungsmodul**CAT5 Ethernet IEEE802.3, Profibus,
Profinet, Interbus, CAN-BUSRJ45 Datenübertragungsmodul
CAT5 Ethernet IEEE802.3**Data transfer unit**CAT5 Ethernet, IEEE802.3, Profibus,
Profinet, Interbus, CAN-BUSRJ45 Data Transfer Unit
CAT5 Ethernet IEEE802.3**42 – 45**10Gbit-Modul
CAT6a Ethernet IEEE 802.3an10Gbit module
CAT6a Ethernet IEEE 802.3an**46 – 47****Lichtwellenleitermodul POF**
(Polymere Optische Faser)**Optical fiber unit POF**
(Plastic optical fiber)**48 – 49****Lichtwellenleitermodul GOF**
(Glasfaser)**Optical fiber unit GOF**
(Glass optical fiber)**50 – 51**

52 – 55

**Thermopaarmodul****Thermocouple unit**

56 – 67

**Pneumatik- und Flüssigkeitsmodule****Pneumatic and fluid units**

Druckluft – Vakuummodul
Kühlflüssigkeitsmodul
15 bar

Compressed air – vacuum unit
Coolant unit
15 bar

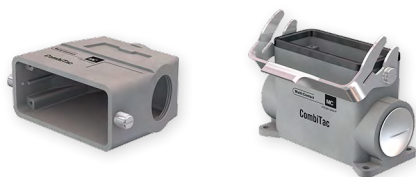
68 – 71

**Einzelteile zu CombiTac-Rahmen****Single parts for CombiTac frames**

Berechnung der Einbaumaße
Plattenmontage

Calculation of installation dimensions
Panel mounted

72 – 91

**DIN-Gehäuse für CombiTac****DIN housings for CombiTac**

Kodierung
Ermittlung der Gehäusegröße
Distanzstücke
Aluminium DIN-Gehäuse
Kunststoff DIN-Gehäuse

Coding
Calculation of housing size
Spacers
Aluminum DIN housings
Plastic DIN housing

92 – 94

**Crimpzangen
Montagewerkzeuge****Crimping pliers
Assembly tools**

95 – 114

**Anhang**

Derating Diagramme
Technische Hinweise
Index

Appendix

Derating diagrams
Technical information
Index

Allgemeine Angaben

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 die Katalogdaten heranzuziehen, 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

Alle CombiTac Teile erfüllen die 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 Beilegzettel **RZ000**



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



Oberfläche **Ag**



Oberfläche **Au**

Abkürzungen

S	= Schraubanschluss
PCB	= Schwalllötanschluss
C	= Crimpanschluss
L	= Lötanschluss
AWG	= American Wire Gauge (US Drahtdurchmesser)

Gehäuse

TG	= Tüllengehäuse
KG	= Kupplungsgehäuse
AG	= Anbaugehäuse
SG	= Sockelgehäuse
-S	= Kabeleingang seitlich
-G	= Kabeleingang gerade
-PW	= Schutzwand
-D	= mit Deckel
-PS	= Parkstation
ZV	= Zentrale Verriegelung
SD-...L/FSCH	= Schutzdeckel aus Kunststoff mit Fangschnur für Metall Gehäuse IP65

General information

Changes/provisos

All data, illustrations, and drawings in the catalog 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 catalog 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 catalog for any other purpose, in whatever form, without our prior written consent is not permitted.

RoHSready

All CombiTac parts comply with 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 RZ Sheet **RZ000**



The assembly instructions **MA000** are available for this product



Surface **Ag**



Surface **Au**

Abbreviations

S	= Screw termination
PCB	= Flow soldered termination
C	= Crimp termination
L	= Soldering
AWG	= American Wire Gauge

Housing

TG	= Coupler hood
KG	= Coupler housing
AG	= Surface mount housing
SG	= Pedestal mount housing
-S	= Cable inlet, side
-G	= Cable inlet, straight
-PW	= Protective wall
-D	= with lid
-PS	= Park station
ZV	= Central locking
SD-...L/FSCH	= Plastic protective cover with lanyard for metal housing IP65

MC CombiTac das modulare Steckverbindersystem

MC CombiTac the modular connector system

DIN-Tüllengehäuse

6 verschiedenen Größen



DIN coupler hoods

6 different sizes

Schienen

Im Lieferumfang enthalten
Separate Bestellung möglich

Endteile in 2 Ausführungen

- Gehäusemontage
- Plattenmontage

Im Lieferumfang enthalten
Separate Bestellung möglich

Auslieferungszustand des CombiTac

- Kontaktträger auf Schienen montiert
- mit Endteilen montiert
- Kontakte separat
- Druckluft- und Kühlflüssigkeits-Steckverbinder werden in die Träger montiert
- Auf Wunsch werden PCB Kontakte montiert

Mögliche Verbindungen

- Elektrisch
- Thermopaar-Druckkontakte
- Koaxial
- Lichtwellenleiter
- Druckluft
- Flüssigkeit
- Elektrisch + PE
- Datentransfer

Fertig konfektionierter CombiTac-Steckverbinder mit Anschlussleitungen

Auf Anfrage

DIN-Anbaugehäuse und Sockelgehäuse

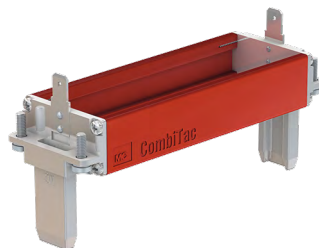
6 verschiedenen Größen

Steckzyklen

CombiTac als Plattenmontage: bis 100'000

CombiTac in Gehäuse: bis 5'000

Für den Steckverbinder gilt der kleinste Steckzyklen-Wert der verbauten Einzelkomponenten.



Rails

Included in delivery
May be ordered separately

End pieces in 2 versions

- Housing assembly
- Panel mounting

Included in delivery
May be ordered separately

Delivery status of the CombiTac

- Contact carriers mounted on rails
- Assembled with end pieces
- Contacts separately
- Gas and fluid couplings will be mounted in the carriers
- PCB contacts will be mounted on request

Possible connections

- Electric
- Thermocouple pressure contacts
- Coaxial
- Optical fiber
- Compressed air
- Liquid
- Electric + PE
- Data transfer

Fully assembled CombiTac connector with connecting lines

On request

DIN surface and pedestal mount housing

6 different sizes

Mating cycles

CombiTac as panel mounted: up to 100'000

CombiTac in housing: up to 5'000

For the connector, the lowest mating cycle value of the individual components applies.

Kombinieren Sie!

Die bequemste Methode, einen eigenen Steckverbinder zusammenzustellen finden Sie auf unserer Homepage:
www.multi-contact.com

CombiTac Configurator

Empfehlung: Am besten Sie benutzen den Configurator, zusammen mit diesem Katalog und den Montageanleitungen MA213... (ebenfalls auf der Homepage zu finden). Der CombiTac Configurator ist nun auch für das iPad im App Store verfügbar.

Please combine

The simplest way to assemble a CombiTac can be found on our website:
www.multi-contact.com

CombiTac Configurator

Recommendation: It is simplest to use the configurator, together with this catalog and assembly instructions MA213... (also to be found on the website). Our CombiTac configurator is now available for iPad in the App Store.



CombiTac Configurator

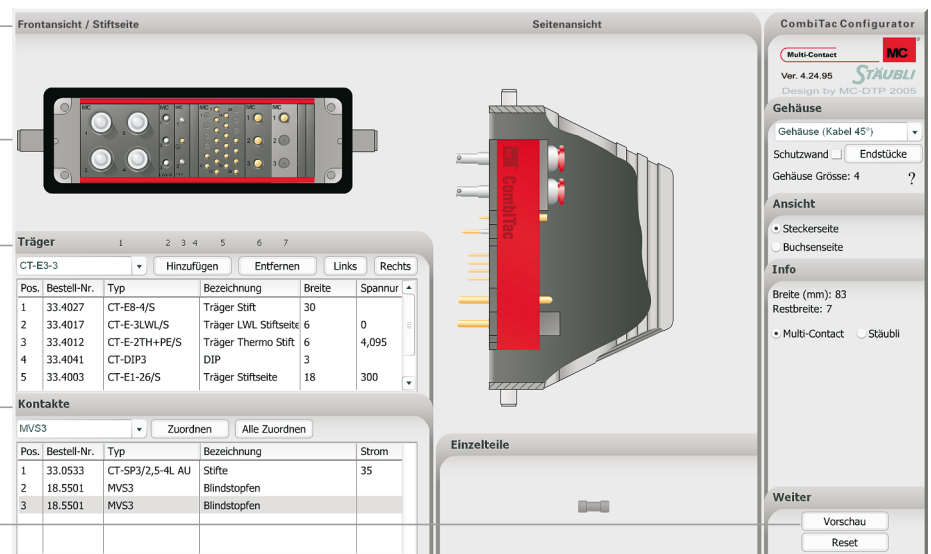
Für Bestellungen und Offerten
 For orders and offers

Anzeige der gewählten Kombination
 Indication of the selected combination

Auswahl der Kontaktträger
 Choice of contact carriers

Auswahl der Kontakte
 Choice of contacts

Vorschau und Stücklisten
 Preview and parts list



Spezialanfertigungen für individuelle Anforderungen sind auf Anfrage möglich.

Special designs for individual requirements are available on request.

Ø 12 mm Leistungsmodul bis 300 A

Kontaktträger CT-E12-1/...

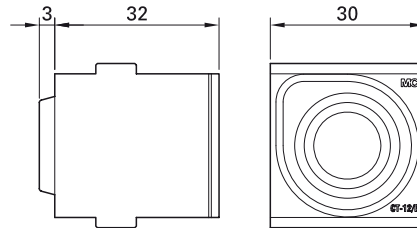
1-poliger Kontaktträger aus Kunststoff. Unterschiedliche Bauformen für Stifte und Buchsen.
Arretierung der Kontakte mittels Sicherungsbügel CT-RC12.

Ø 12 mm Power unit up to 300 A

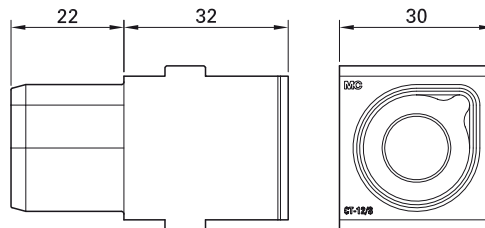
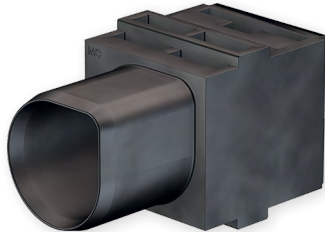
Contact carriers CT-E12-1/...

1-pole plastic contact carriers. Different designs for pins and sockets.
The contacts are locked by means of a retaining clip CT-RC12.

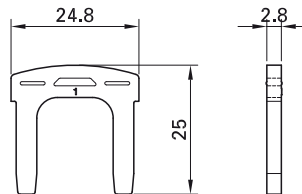
CT-E12-1/B



CT-E12-1/S



CT-RC12



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Beschreibung Description
CT-E12-1/B	33.4082	Buchsenträger (Kennzeichnung „B“)/Socket carrier (identification “B”)
CT-E12-1/S	33.4081	Stiftträger (Kennzeichnung „S“)/Pin carrier (identification “S”)
CT-RC12	33.4083	Sicherungsbügel/Retaining clip

Technische Daten

Technical data

Polzahl	Number of poles	1	
Für Kontaktdurchmesser	For contact diameter	12 mm	
Verschmutzungsgrad/Überspannungskat.	Pollution degree/overvoltage category	2/CATII	3/CATIII
Bemessungsspannung, Crimpanschluss Schraubanschluss	Rated voltage, crimp termination screw termination	1000 V AC/DC IEC, 600 V UL	800 V AC/DC 400 V AC/DC
Schutzart (Buchsen- und Steckervorderteil)	Degree of protection (socket and plug front)	IP2X	
Luft- und Kriechstrecken	Clearances and creepage distance	IEC 60664-1	
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C	
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	PA	



Montageanleitung **MA213-01**
www.multi-contact.com



Assembly instructions **MA213-01**
www.multi-contact.com

Ø 12 mm Kontakte mit Crimpanschluss

Für Kontaktträger CT-E12-1/... Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet.

Anschlussart:

- Crimpanschluss (C) für Cu-Leiter (Klasse 5 und 6)

Ø 12 mm contacts with crimp termination

For contact carriers CT-E12-1/... Sockets fitted with MULTILAM.

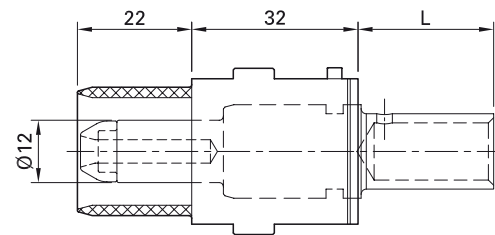
Type of termination:

- Crimp termination (C) for Cu conductors (class 5 and 6)

CT-BP12/...



CT-SP12/...



Type	Bestell-Nr.	Buchse	Stift	Oberfläche	Leiterquerschnitt		Bemessungsstrom ¹⁾	Anschlussart
Type	Order No.	Socket	Pin	Surface	mm ²	AWG	A	Type of termination
CT-BP12/50 AG CT-SP12/50 IP2X AG	33.0127 33.0558	×	×		50	1/0	200	C
CT-BP12/70 AG CT-SP12/70 IP2X AG	33.0128 33.0559	×	×		70	2/0	245	C
CT-BP12/95 AG CT-SP12/95 IP2X AG	33.0138 33.0562	×	×		95	3/0	300	C

Technische Daten

Nenn-Ø Buchse/Stift
Max. Schiebekraft pro Kontakt
Durchgangswiderstand
Steckzyklen

Technical data

Nominal-Ø socket/pin
Max. sliding force per contact
Contact resistance
Mating cycles

12 mm
28 N
< 25 µΩ
100'000

¹⁾ Bemessungswerte beziehen sich auf wärmebeständige Kupferleitungen gemäß DIN VDE 0298-4.

¹⁾ Rated values refer to heat-resistant copper wires in accordance with DIN VDE 0298-4.



Montageanleitung **MA213-01**
www.multi-contact.com



Assembly instructions **MA213-01**
www.multi-contact.com

Ø 12 mm Kontakte mit M10 Innengewinde

Für Kontaktträger CT-E12-1/... Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet.

Anschlussart:

- Schraubanschluss (S) über ein M10 Innengewinde mittels Kabelschuh für Cu-Leiter (Klasse 5 und 6)

Hinweis:

Schraubanschluss aus Platzgründen im Gehäuse nicht einsetzbar.

CT-B12/M10 AG



CT-S12/M10 IP2X AG



Ø 12 mm contacts with M10 inside thread

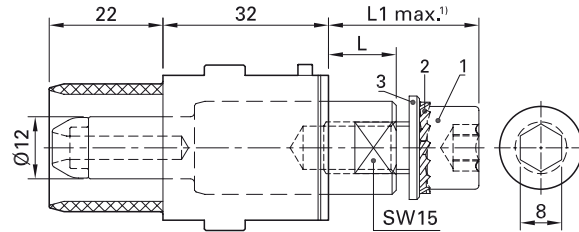
For contact carriers CT-E12-1/... Sockets fitted with MULTILAM.

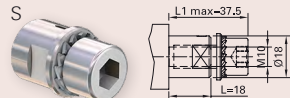
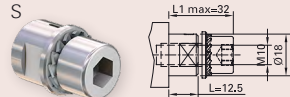
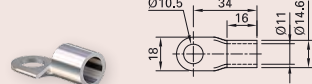
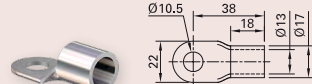
Type of termination:

- Screw termination (S) using an M10 inside thread by means of a cable lug for Cu conductors (class 5 and 6)

Note:

Screw terminations can not be fitted in housings due to space limitations.



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Oberfläche Surface	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Bemessungsstrom ²⁾ Rated current ²⁾	Anschlussart Type of termination
					mm ²	AWG	A	
CT-B12/M10 AG	33.0139	×			50	1/0	200	
					70	2/0	245	
					95	3/0	300	
CT-S12/M10 IP2X AG	33.0564		×		50	1/0	200	
					70	2/0	245	
					95	3/0	300	
K-SCH50-10 ³⁾	33001501	Kabelschuh Cable lug			50	1/0		
CT-K-SCH70-10 ³⁾	33.4114	Kabelschuh Cable lug			70	2/0		
CT-K-SCH95-10 ³⁾	33.4115	Kabelschuh Cable lug			95	3/0		

Einzelteile (Im Lieferumfang von 33.0139 und 33.0564 enthalten)

Individual parts (supplied with 33.0139 and 33.0564)

Pos.	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Bemerkungen Remarks
1	ZYL-SHR-IN-6KT M10x20 ISO4762 BN610	11004669	Zylinder-Schraube / Cheese head screw M10x20
2	F/M10 DIN6798A BN781	08.0706	Fächerscheibe / Serrated lock washer F/M10
3	U/M10 AG	08.0306	U-Scheibe / Washer M10

Technische Daten

Nenn-Ø Buchse/Stift	Nominal-Ø socket/pin	12 mm
Max. Schiebekraft pro Kontakt	Max. sliding force per contact	28 N
Durchgangswiderstand	Contact resistance	25 µΩ
Steckzyklen	Mating cycles	100'000

Technical data

Nenn-Ø Buchse/Stift	Nominal-Ø socket/pin	12 mm
Max. Schiebekraft pro Kontakt	Max. sliding force per contact	28 N
Durchgangswiderstand	Contact resistance	25 µΩ
Steckzyklen	Mating cycles	100'000

¹⁾ Abhängig von der Kabelschuhgröße.

²⁾ Bemessungswerte beziehen sich auf wärmebeständige Kupferleitungen gemäß DIN VDE 0298-4.

³⁾ Kabelschuhe Cu/Sn nach DIN 46234.

¹⁾ Depending on cable lug size.

²⁾ Rated values refer to heat-resistant copper wires in accordance with DIN VDE 0298-4.

³⁾ Cable lugs Cu/Sn according to DIN 46234.

Auswahl spezieller DIN-Gehäuse für das CombiTac Ø 12 mm Leistungsmodul

- Schritt 1:** Wählen Sie die Anzahl der Ø 12 mm Pole Ihres CombiTac Steckverbinders (z.B. 2 x Ø 12 mm Pole)
- Schritt 2:** Wählen Sie den Kabelaußendurchmesser (z.B. 17 mm)
- Schritt 3:** Wählen Sie die entsprechende Kabelverschraubung (z.B. Bestell-Nr. 33.4126 oder 33.4122)
- Schritt 4:** Wählen Sie das passende DIN-Gehäuse (z.B. Größe 3, Bestell-Nr. 33.1267)

Selection of special DIN housings for CombiTac Ø 12 mm power unit

- Step 1:** Select the number of Ø 12 mm poles of your CombiTac connector (e.g. 2 x Ø 12 mm poles)
- Step 2:** Select the outer insulation diameter of your cable (e.g. 17 mm)
- Step 3:** Select the appropriate cable gland (e.g. order No. 33.4126 or 33.4122)
- Step 4:** Select a suitable DIN housing (e.g. size 3, order No. 33.1267)

1	2	3				4			
Anzahl der Pole Number of poles	Für Kabel-Ø For Ø cable	Kabelverschraubung Cable gland				Geeignetes Gehäuse Suitable housing			
		Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Schlüsselweite max. Wrench size max.	Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Position Kabelverschraubungen Position of cable glands
	mm	M			mm				
1	14 – 17		CT-K-VSH M32x14-17 MS	33.4123					
	17 – 21	32	CT-K-VSH M32x17-21 MS	33.4124	36	1	CT-TG1-G	33.1571	
	21 – 25		CT-K-VSH M32x21-25,5 MS	33.4125					
2 (+/-) (L1/N)	9,5 – 12,5		CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS	33.4120	30				
	10 – 17	25	CT-K-VSH M25x10-17 MS	33.4126	28	3	CT-TG3-G/2xM25	33.1267	
	16 – 20,5		CT-K-VSH M25x16-20,5 MS	33.4122	30				
	17 – 21	32	CT-K-VSH M32x17-21 MS	33.4124	36	4	CT-TG4-G/2xM32	33.1269	
	21 – 25		CT-K-VSH M32x21-25,5 MS	33.4125					
3 (+/-/PE) (L1/N/PE)	10 – 17	25	CT-K-VSH M25x10-17 MS	33.4126	28	4	CT-TG4-G/3xM25	33.1268	
	9,5 – 12,5		CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS	33.4120	30		CT-TG5-G/4xM25	33.1270	
	10 – 17	25	CT-K-VSH M25x10-17 MS	33.4126	28	5	¹⁾		
	16 – 20,5		CT-K-VSH M25x16-20,5 MS	33.4122	30				
	17 – 21	32	CT-K-VSH M32x17-21 MS	33.4124	36	6	CT-TG6-G/3xM32	33.1272	
	21 – 25		CT-K-VSH M32x21-25,5 MS	33.4125					
4 (L1/L2/L3/PE) (L1/L2/L3/N)	9,5 – 12,5		CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS	33.4120	30				
	10 – 17	25	CT-K-VSH M25x10-17 MS	33.4126	28	5	CT-TG5-G/4xM25	33.1270	
	16 – 20,5		CT-K-VSH M25x16-20,5 MS	33.4122	30				
	17 – 21	32	CT-K-VSH M32x17-21 MS	33.4124	36	6+	CT-TG6+ ²⁾	33.1386	
	21 – 25		CT-K-VSH M32x21-25,5 MS	33.4125					
5 (L1/L2/L3/N/PE)	10 – 17	25	CT-K-VSH M25x10-17 MS	33.4126	28	6	CT-TG6-G/6xM25 ¹⁾	33.1271	
	17 – 21	32	CT-K-VSH M32x17-21 MS	33.4124	36	6+	CT-TG6+ ²⁾	33.1386	
	21 – 25		CT-K-VSH M32x21-25,5 MS	33.4125					

¹⁾ Ein Bohrloch mit Verschlusskappe schließen (nicht im Lieferumfang enthalten).

²⁾ Auf Anfrage/Spezielles Gehäuse.

¹⁾ Close one gland opening with cap (not provided).

²⁾ Special housings available on request.

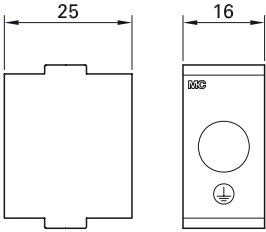
Kontaktträger CT-E8/6-PE

1-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff. **Kennzeichnung mit Erdungssymbol.**

Contact carrier CT-E8/6-PE

1-pole contact carrier made of resilient plastic. **Marked with an earthing symbol.**

CT-E8/6-PE 



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.
CT-E8/6-PE	33.4008

Technische Daten

Polzahl	Number of poles	1	
Für Kontaktdurchmesser	For contact diameter	8 mm	
Verschmutzungsgrad / Überspannungskat.	Pollution degree / overvoltage category	2 / CAT II	3 / CAT III
Bemessungsspannung, Crimpanschluss Schraubanschluss	Rated voltage, crimp termination screw termination	1000 V AC/DC 600 V AC/DC	400 V AC/DC 300 V AC/DC
Schutzart (Buchsen- und Steckervorderteil)	Degree of protection (socket and plug front)	IP00	
Luft- und Kriechstrecken	Clearances and creepage distance	IEC 60664-1	
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C	
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	EPTR	

Ø 8 mm voreilende Kontakte mit Crimpanschluss

Für Kontaktträger CT-E8/6-PE. Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet. Nur für Erdungszwecke einzusetzen.

Anschlussart:

- Crimpanschluss (C) für Cu-Leiter (Klasse 5 und 6)

CT-BP8/...PE-L AG



CT-SP8/...PE-L AG

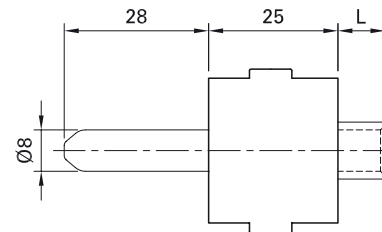


Ø 8 mm first mate contacts with crimp termination

For contact carrier CT-E8/6-PE. Sockets fitted with MULTILAM. For earthing purposes only.

Type of termination:

- Crimp termination (C) for Cu conductors (class 5 and 6)



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Oberfläche Surface	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Kurzschlussstrom Short circuit current 3s kA	Anschlussart Type of termination
					mm ²	AWG		
CT-BP8/25/PE-L AG	33.0205	×			25	4	1,3	C
CT-SP8/25/PE-L AG	33.0705		×		25	4	1,3	C
CT-BP8/35/PE-L AG	33.0206	×			35	2	1,6	C
CT-SP8/35/PE-L AG	33.0706		×		35	2	1,6	C
CT-BP8/50/PE-L AG	33.0207	×			50	1/0	1,6	C
CT-SP8/50/PE-L AG	33.0707		×		50	1/0	1,6	C

Technische Daten

Nenn-Ø Buchse/Stift
Max. Schiebekraft pro Kontakt
Steckzyklen

Technical data

Nominal-Ø socket/pin
Max. sliding force per contact
Mating cycles

8 mm
11,5 N
100'000



Montageanleitung **MA213-01**
www.multi-contact.com



Assembly instructions **MA213-01**
www.multi-contact.com

Ø 8 mm Voreilende Kontakte mit M8 Außengewinde

Für Kontaktträger CT-E8/6-PE, voreilend. Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet. Nur für Erdungszwecke einzusetzen.

Anschlussart:

- Schraubanschluss (S) über ein M8 Außengewinde mittels Kabelschuh für Cu-Leiter (Klasse 5 und 6)

Hinweis:

Schraubanschluss aus Platzgründen im Gehäuse nicht einsetzbar.

Ø 8 mm first mate contacts with M8 outside thread

For contact carrier CT-E8/6-PE, first mate. Sockets fitted with MULTILAM. For earthing purposes only.

Type of termination:

- Screw termination (S) with an M8 male thread by means of a cable lug for Cu conductors (class 5 and 6)

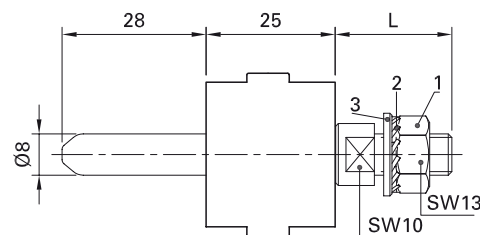
Note:

Screw terminations can not be fitted in housings due to space limitations.

CT-B8/M8A/PE-L AG



CT-S8/M8A/PE-L AG



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Oberfläche Surface	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Kurzschlussstrom Short circuit current	Anschlussart Type of termination
					mm ²	AWG		
CT-B8/M8A/PE-L AG	33.0208	×			25	4	1,3	S
CT-S8/M8A/PE-L AG	33.0708		×		35	2	1,6	
					50	1/0	1,6	
CT-K-SCH25-8 ¹⁾	33.4117	Kabelschuh Cable lug			25	4	1,3	
CT-K-SCH35-8 ¹⁾	33.4116	Kabelschuh Cable lug			35	2	1,6	
K-SCH50-8 ¹⁾	31002862	Kabelschuh Cable lug			50	1/0	1,6	
CT-DIP4/2 ²⁾	33.4085	Distanzstück Spacer						

Einzelteile (Im Lieferumfang von 33.0208 und 33.0708 enthalten)

Individual parts (supplied with 33.0208 and 33.0708)

Pos.	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Bemerkungen Remarks
1	MU0,8D/M8 AG	08.0105	6 kt. Mutter/Hex. nut
2	F/M8 DIN6798A BN781	08.0705	Fächerscheibe/Serrated lock washer
3	U/M8 AG	08.0305	U-Scheibe/Washer

Technische Daten

Nenn-Ø Buchse/Stift	Nominal-Ø socket/pin	8 mm
Max. Schiebekraft pro Kontakt	Max. sliding force per contact	11,5 N
Steckzyklen	Mating cycles	100'000

¹⁾ Kabelschuhe Cu/Sn nach DIN 46234 (Klasse 5).

²⁾ Erdungskontakte mit M8 Außengewinde benötigen zwingend eine Abtrennung mittels CT-DIP4/2 zum Ø 12 mm Kontakt.

¹⁾ Cable lugs Cu/Sn according to DIN 46234 (class 5).

²⁾ Earth contacts with M8 external thread must have a separation by means of a CT-DIP4/2 to the Ø 12 mm contact.

CombiTac

Einer für alles –
Alles in Einem

One for all –
all in one



Ø 8 mm Leistungsmodul bis 150 A

Kontaktträger CT-E8-2

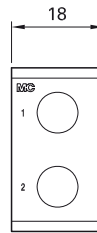
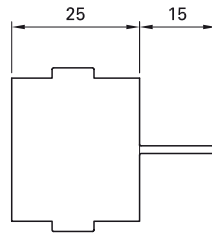
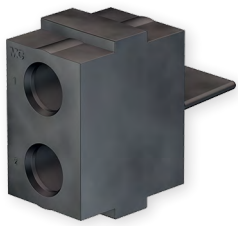
2-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff.
Zum Schutz vor einem Überschlag ist im Anschlussbereich eine Trennwand zwischen den 2 Polen.

Ø 8 mm Power unit up to 150 A

Contact carrier CT-E8-2

2-pole contact carrier made from resilient plastic.
To prevent flashover, there is a dividing wall between the two poles in the termination area.

CT-E8-2



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.
CT-E8-2	33.4000

Technische Daten

Technical data

Polzahl	Number of poles	2	
Für Kontaktdurchmesser	For contact diameter	8 mm	
Verschmutzungsgrad/Überspannungskat.	Pollution degree/overvoltage category	2/CATII	3/CATIII
Bemessungsspannung, Crimpanschluss Schraubanschluss	Rated voltage, crimp termination screw termination	1000 V AC/DC 600 V AC/DC	300 V AC/DC 300 V AC/DC
Schutzart (Buchsen- und Steckervorderteil)	Degree of protection (socket and plug front)	IP1X	
Luft- und Kriechstrecken	Clearances and creepage distance	IEC 60664-1	
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C	
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	EPTR	

Fußnoten von Seite 19:

- * Stiftmaß gilt für alle Anschlussvarianten.
- ¹⁾ Bemessungsstrom für vollbestückte Träger. Derating Diagramme für gebündelte Leitungen siehe Seiten 95 – 99.
- ²⁾ Nur 1 Kontakt pro Kontaktträger erlaubt.
- ³⁾ Kabelschuhe für kleinere Leiterquerschnitte (nach DIN 46234) sind im Handel erhältlich.
- ⁴⁾ Anordnung der Blindstopfen bei einem Kontakt pro Träger. Gilt nur für Kontakte mit Crimpanschluss.

 Montageanleitung **MA213-01**
www.multi-contact.com

Footnotes from pages 19:

- * Pin size same for all types of terminations.
- ¹⁾ Rated current for fully occupied carriers. Derating diagrams for bundled cables see pages 95 – 99.
- ²⁾ Only 1 contact per contact carrier permitted.
- ³⁾ Cable lugs for smaller conductor cross sections (acc. to DIN 46234) are available commercially.
- ⁴⁾ Arrangement of blind plugs with one contact per carrier. For contacts with crimp termination only.

 Assembly instructions **MA213-01**
www.multi-contact.com

Ø 8 mm Kontakte

Für Kontaktträger CT-E8-2. Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet.

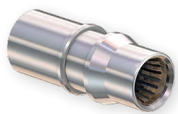
Anschlussart:

- Crimpanschluss (C) für Cu-Leiter (Klasse 5 und 6)
- Schraubanschluss (S) für Kabelschuhe und Kontakte mit M6 Innen- oder Außengewinde

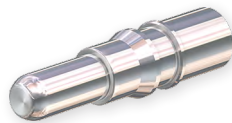
Hinweis:

Schraubanschluss aus Platzgründen im Gehäuse nicht einsetzbar.

CT-BP8/...



CT-SP8/...



Ø 8 mm Contacts

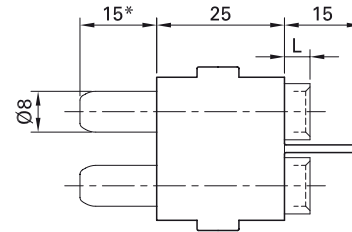
For contact carrier CT-E8-2. Sockets fitted with MULTILAM.

Type of termination:

- Crimp termination (C) for Cu conductors (class 5 and 6)
- Screw termination (S) for cable lugs and contacts with M6 inside or outside thread

Note:

Screw terminations can not be fitted in housings due to space limitations.



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Oberfläche Surface	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Bemessungsstrom ¹⁾ Rated current ¹⁾	Anschlussart Type of termination
					mm ²	AWG		
CT-BP8/10 AG	33.0100	x			10	8	55	C
CT-SP8/10 AG	33.0500		x					
CT-BP8/10 AU	33.0101	x			10	8	55	C
CT-SP8/10 AU	33.0501		x					
CT-BP8/16 AG	33.0102	x			16	6	75	C
CT-SP8/16 AG	33.0502		x					
CT-BP8/16 AU	33.0103	x			16	6	75	C
CT-SP8/16 AU	33.0503		x					
CT-BP8/25 AG	33.0104	x			25	4	100	C
CT-SP8/25 AG	33.0504		x					
CT-BP8/25 AU	33.0105	x			25	4	100	C
CT-SP8/25 AU	33.0505		x					
CT-BP8/35 AG	33.0106	x			35	2	120 ¹⁾ /150 ²⁾	C
CT-SP8/35 AG	33.0506		x					
CT-B8/M6 AG	33.0110	x			10	8	55	S
CT-S8/M6 AG	33.0510		x		16	6	75	
CT-B8/M6 AU	33.0111	x			25	4	100	S
CT-S8/M6 AU	33.0511		x		35	2	120	
CT-B8/M6A AG	33.0120	x			10	8	55	S
CT-S8/M6A AG	33.0520		x		16	6	75	
CT-B8/M6A AU	33.0121	x			25	4	100	S
CT-S8/M6A AU	33.0521		x		35	2	120	
CT-KSCH6-35 ³⁾	33.4039	Kabelschuh Cable lug			35	2		
CT-BS8	33.4050	Blindstopfen ⁴⁾ Blind plug ⁴⁾						

Technische Daten

Nenn-Ø Buchse/Stift
Max. Schiebekraft pro Kontakt
Durchgangswiderstand
Steckzyklen
Vibrationen
Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks

Technical data

Nominal-Ø socket/pin
Max. sliding force per contact
Contact resistance
Mating cycles
Vibrations
Resistance to shocks

8 mm

11,5 N

< 150 µΩ

100'000

4,2 g/5 – 250 Hz (DIN EN 61373)
10 g/10 – 500 Hz (DIN EN 60068-2-6)

30 g/18 ms (DIN EN 61373)

Ø 6 mm und Ø 8 mm Leistungsmodul bis 125 A, 150 A

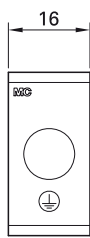
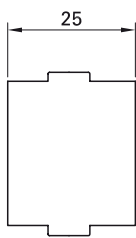
Kontaktträger CT-E8/6-...

1-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff. **Kennzeichnung mit Erdungssymbol oder mit „1“.**

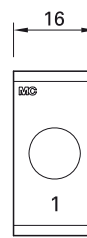
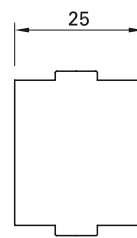
Ø 6 mm and Ø 8 mm Power unit up to 125 A, 150 A

Contact carriers CT-E8/6-...

1-pole contact carrier made of resilient plastic. **Marked with either earthing symbol or “1”.**

CT-E8/6-PE 

CT-E8/6-1



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Beschreibung Description
CT-E8/6-PE	33.4008	Kontaktträger mit  / Contact carrier with 
CT-E8/6-1	33.4013	Kontaktträger mit Nummer „1“ / Contact carrier with number “1”

Technische Daten

Technical data

Polzahl	Number of poles	1	
Für Kontaktdurchmesser	For contact diameter	8 mm/6 mm	
Verschmutzungsgrad/Überspannungskat.	Pollution degree/overvoltage category	2/CATII	3/CATIII
Bemessungsspannung, Crimpanschluss Schraubanschluss	Rated voltage, crimp termination screw termination	1000 V AC/DC 600 V AC/DC	400 V AC/DC 300 V AC/DC
Schutzart (Buchsen- und Steckervorderteil)	Degree of protection (socket and plug front)	IP1X	
Luft- und Kriechstrecken	Clearances and creepage distance	IEC 60664-1	
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C	
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	EPTR	



Montageanleitung **MA213-01**
www.multi-contact.com



Assembly instructions **MA213-01**
www.multi-contact.com

Voreilende Kontakte Ø 6 mm und Ø 8 mm

Für Kontaktträger CT-E8/6-PE, voreilend. Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet. Nur für Erdungszwecke einzusetzen.

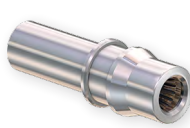
Anschlussart:

- Crimpanschluss (C) für Cu-Leiter (Klasse 5 und 6)
- Schraubanschluss (S) für Kabelschuhe

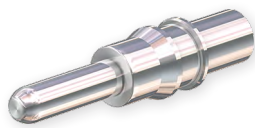
Hinweis:

Schraubanschluss aus Platzgründen im Gehäuse nicht einsetzbar.

CT-B...PE AG



CT-S...PE AG



First mate contacts Ø 6 mm and Ø 8 mm

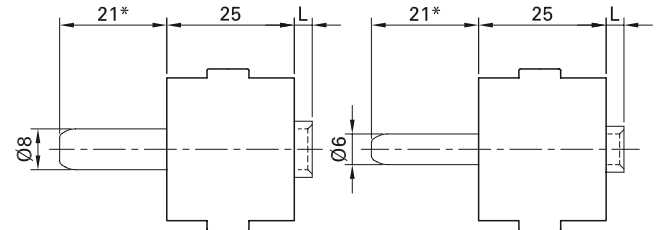
For contact carriers CT-E8/6-PE, first mate. Sockets fitted with MULTILAM. For earthing purposes only.

Type of termination:

- Crimp termination (C) for Cu conductors (class 5 and 6)
- Screw termination (S) for cable lugs

Note:

Screw terminations can not be fitted in housings due to space limitations.



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Oberfläche Surface	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Kurzschlussstrom Short circuit current	Anschlussart Type of termination
					mm ²	AWG		
CT-BP6/16/PE AG	33.0113	x			16	6	860	C
CT-SP6/16/PE AG	33.0513		x		16	6	860	C
CT-B6/M5A/PE AG	33.0123	x			6	10	320	S
CT-S6/M5A/PE AG	33.0523		x		10	8	540	
					16	6	860	
					25	4	1600	
CT-BP8/25/PE AG	33.0114	x			25	4	1300	C
CT-SP8/25/PE AG	33.0514		x		25	4	1300	C
CT-B8/M6A/PE AG	33.0119	x			10	8	540	S
CT-S8/M6A/PE AG	33.0519		x		16	6	860	
					25	4	1300	
					35	2	1600	
CT-KSCH6-35 ¹⁾	33.4039	Kabelschuh Cable lug			35	2	passend zu fits with CT...8...	

Technische Daten

Nenn-Ø Buchse/Stift
Max. Schiebekraft pro Kontakt
Durchgangswiderstand
Steckzyklen

Vibrationen

Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks

Technical data

Nominal-Ø socket/pin
Max. sliding force per contact
Contact resistance
Mating cycles

Vibrations

Resistance to shocks

6 mm/8 mm

11,5 N

< 250 µΩ / < 150 µΩ

100'000

4,2 g/5 – 250 Hz (DIN EN 61373)

10 g/10 – 500 Hz (DIN EN 60068-2-6)

30 g/18 ms (DIN EN 61373)

* Stiftmaß gilt für alle Anschlussvarianten.

¹⁾ Kabelschuhe für kleinere Leiterquerschnitte (nach DIN 46234) sind im Handel erhältlich.

* Pin size same for all types of terminations.

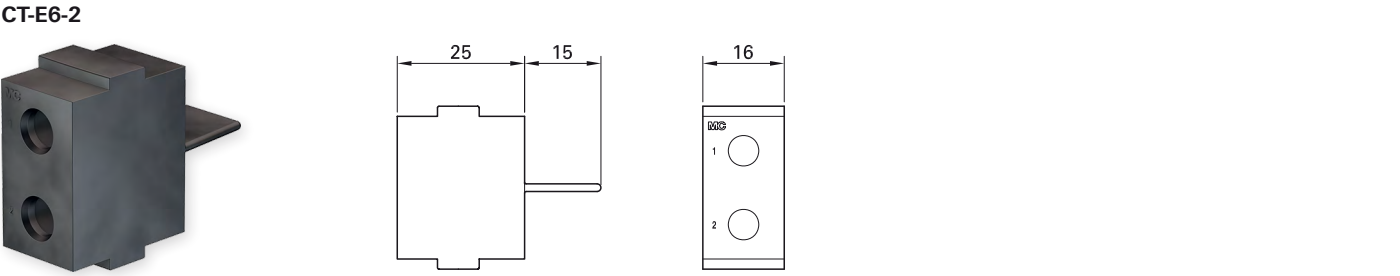
¹⁾ Cable lugs for smaller conductor cross sections (according to DIN 46234) are available commercially.

Ø 6 mm
Leistungsmodul bis 120 A

Ø 6 mm
Power unit up to 120 A

Kontaktträger CT-E6-2
2-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff.
Zum Schutz vor einem Überschlag ist im Anschlussbereich eine Trennwand zwischen den 2 Polen.

Contact carrier CT-E6-2
2-pole contact carrier made of resilient plastic.
To prevent flashover, there is a dividing wall between the two poles in the termination area.



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.
CT-E6-2	33.4006

Technische Daten		Technical data	
Polzahl	Number of poles	2	
Für Kontaktdurchmesser	For contact diameter	6 mm	
Verschmutzungsgrad / Überspannungskat.	Pollution degree / overvoltage category	2 / CAT II	3 / CAT III
Bemessungsspannung, Crimpanschluss Schraubanschluss	Rated voltage, crimp termination screw termination	1000 V AC/DC 600 V AC/DC	500 V AC/DC 300 V AC/DC
Schutzart (Buchsenvorderteil)	Degree of protection (socket front)	IP2X	
Luft- und Kriechstrecken	Clearances and creepage distance	IEC 60664-1	
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C	
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	EPTR	

Ø 6 mm Kontakte

Für Kontaktträger CT-E6-2. Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet.

Anschlussart:

- Crimpanschluss (C) für Cu-Leiter (Klasse 5 und 6)
- Schraubanschluss (S) für Kabelschuhe und Kontakte mit M5 Innen- oder Außengewinde

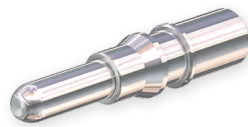
Hinweis:

Schraubanschluss aus Platzgründen im Gehäuse nicht einsetzbar.

CT-B6...



CT-S6...



Ø 6 mm Contacts

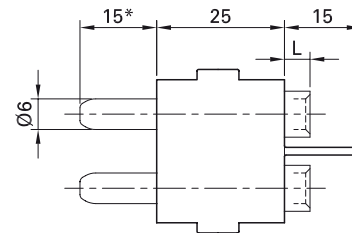
For contact carriers CT-E6-2. Sockets fitted with MULTILAM.

Type of termination:

- Crimp termination (C) for Cu conductors (class 5 and 6)
- Screw termination (S) for cable lugs and contacts with an M5 inside or outside thread

Note:

Screw terminations can not be fitted in housings due to space limitations.



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Oberfläche Surface	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Bemessungsstrom ¹⁾ Rated current ¹⁾	Anschlussart Type of termination
					mm ²	AWG		
CT-BP6/6 AG CT-SP6/6 AG	33.0107 33.0507	x	x		6	10	40	C
CT-BP6/10 AG CT-SP6/10 AG	33.0108 33.0508	x	x		10	8	55	C
CT-BP6/16 AG CT-SP6/16 AG	33.0109 33.0509	x	x		16	6	75	C
CT-B6/M5 AG CT-S6/M5 AG	33.0112 33.0512	x	x		6 10 16 25	10 8 6 4	40 55 75 100	S ²⁾
CT-B6/M5A AG CT-S6/M5A AG	33.0122 33.0522	x	x		6 10 16 25	10 8 6 4	40 55 75 100	S ²⁾
MVS5	18.5502	Blindstopfen Blind plug						

Technische Daten

Nenn-Ø Buchse/Stift
Max. Schiebekraft pro Kontakt
Durchgangswiderstand
Steckzyklen

Vibrationen

Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks

Technical data

Nominal-Ø socket/pin
Max. sliding force per contact
Contact resistance
Mating cycles

Vibrations

Resistance to shocks

6 mm

11,5 N

< 250 µΩ

100'000

4,2 g/5 – 250 Hz (DIN EN 61373)
10 g/10 – 500 Hz (DIN EN 60068-2-6)

30 g/18 ms (DIN EN 61373)

* Stiftmaß gilt für alle Anschlussvarianten.

¹⁾ Bemessungsstrom für vollbestückte Träger. Derating Diagramme für gebündelte Leitungen, siehe Seiten 95 – 99.

²⁾ Kabelschuhe nach DIN 46234, sind im Handel erhältlich.

* Pin size same for all types of terminations.

¹⁾ Rated current for fully occupied carriers. Derating diagrams for bundled leads, see pages 95 – 99.

²⁾ Cable lugs according to DIN 46234 are available commercially.



Montageanleitung **MA213-01**
www.multi-contact.com



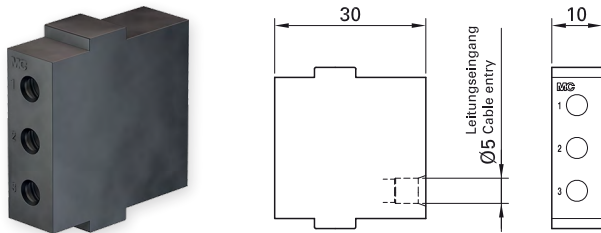
Assembly instructions **MA213-01**
www.multi-contact.com

Ø 3 mm Leistungsmodul bis 40 A

Kontaktträger CT-E3-3, CT-E3-3/PCB

3-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff. Unterschiedliche Kontaktträger für Crimp- (C) bzw. Schwalllötanschluss (PCB).

CT-E3-3

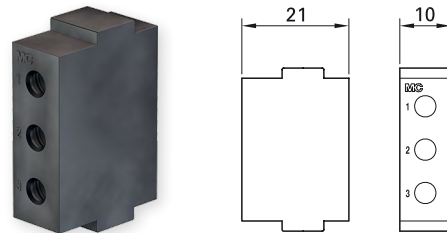


Ø 3 mm Power unit up to 40 A

Contact carriers CT-E3-3, CT-E3-3/PCB

3-pole contact carriers made of resilient plastic. Different contact carriers for crimping (C) or flow-soldering (PCB) termination.

CT-E3-3/PCB



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Beschreibung Description
CT-E3-3	33.4001	Kontaktträger für Crimpen/Contact carrier for crimping
CT-E3-3/PCB	33.4004	Kontaktträger für Schwalllötten/Contact carrier for flow-soldering

Technische Daten

Technical data

Polzahl	Number of poles	3	
Für Kontaktdurchmesser	For contact diameter	3 mm	
Verschmutzungsgrad/Überspannungskat.	Pollution degree/overvoltage category	2/CATII	3/CATIII
Bemessungsspannung	Rated voltage	1000 V AC/DC	400 V AC/DC
Max. Schwalllöttemperatur	Max. flow-soldering temperature	260 °C	
Max. Schwalllötzeit	Max. flow-soldering time	3 s	
Schutzart (Buchsenvorderteil)	Degree of protection (socket front)	IP2X	
Luft- und Kriechstrecken	Clearances and creepage distance	IEC 60664-1	
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C	
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	EPTR	



Montageanleitung **MA213-01**
www.multi-contact.com



Assembly instructions **MA213-01**
www.multi-contact.com

Ø 3 mm Kontakte

Für Kontaktträger CT-E3-3.... Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet.

Anschlussart:

- Crimpanschluss (C) für Cu-Leiter (Klasse 5 und 6)
- Schweißlöten (PCB)

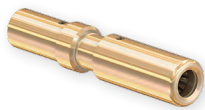
Ø 3 mm Contacts

For contact carriers CT-E3-3... Sockets fitted with MULTILAM.

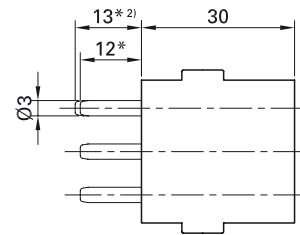
Type of termination:

- Crimp termination (C) for Cu conductors (class 5 and 6)
- Flow-soldering (PCB)

CT-BP3...



CT-SP3...



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Oberfläche Surface	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Bemessungsstrom ¹⁾ Rated current ¹⁾	Anschlussart Type of termination
					mm ²	AWG		
CT-BP3/2,5-4 AU	33.0131	x			2,5 4	14 12	22 35	C
CT-SP3/2,5-4L AU ²⁾	33.0533		x		2,5 – 4	14/12	22 – 35	
CT-SP3/2,5-4K AU	33.0531		x					
CT-B3/PCB AU	33.0135	x			–		35	PCB ³⁾
CT-S3/PCB-L AU ²⁾	33.0537		x		–		35	
CT-S3/PCB-K AU	33.0535		x		–		35	
MVS3	18.5501	Blindstopfen Blind plug						

Technische Daten

Nenn-Ø Buchse/Stift	Nominal-Ø socket/pin	3 mm
Max. Schiebekraft pro Kontakt	Max. sliding force per contact	4 N
Durchgangswiderstand	Contact resistance	< 1,1 mΩ
Steckzyklen	Mating cycles	100'000
Vibrationen	Vibrations	4,2 g/5 – 250 Hz (DIN EN 61373) 10 g/10 – 500 Hz (DIN EN 60068-2-6)
Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks	Resistance to shocks	30 g/18 ms (DIN EN 61373)

Technical data

* Stiftmaße gelten für alle Anschlussvarianten.

¹⁾ Bemessungsstrom für vollbestückte Träger. Derating Diagramme für gebündelte Leitungen, siehe Seiten 95 – 99.

²⁾ Längere Ausführung für Stift voreilend.

³⁾ Bohrpläne siehe Montageanleitung MA213-01.

* Pin sizes same for all type of terminations.

¹⁾ Rated current for fully occupied carriers. Derating diagrams for bundled leads, see pages 95 – 99.

²⁾ Longer type of pin mates first.

³⁾ For drilling plans, see assembly instructions MA213-01.



Montageanleitung **MA213-01**
www.multi-contact.com



Assembly instructions **MA213-01**
www.multi-contact.com

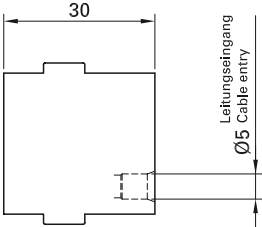
Kontaktträger CT-E3-2+PE

3-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff.
1 Pol ist als Erdkontakt ausgeführt und mit einem **Erdungs-**
symbol gekennzeichnet.

Contact carrier CT-E3-2+PE

3-pole contact carrier made of resilient plastic.
One pole is intended for an earth contact and **marked with**
the earthing symbol.

CT-E3-2+PE 



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.
CT-E3-2+PE	33.4007

Technische Daten

Polzahl	Number of poles	2 + 1 PE	
Für Kontaktdurchmesser	For contact diameter	3 mm	
Verschmutzungsgrad/Überspannungskat.	Pollution degree/overvoltage category	2/CATII	3/CATIII
Bemessungsspannung	Rated voltage	1000 V AC/DC	400 V AC/DC
Schutzart (Buchsenvorderteil)	Degree of protection (socket front)	IP2X ¹⁾	
Luft- und Kriechstrecken	Clearances and creepage distance	IEC 60664-1	
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C	
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	EPTR	

Technical data

¹⁾ Ausgenommen für Erdkontakt.

¹⁾ Except for earth contact.

Ø 3 mm Kontakte

Für Kontaktträger CT-E3-2+PE. Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet. Erdkontakte und Standardkontakte. PE Kontakte nur für Erdungszwecke einzusetzen¹⁾.

Anschlussart:

- Crimpanschluss (C) für Cu-Leiter (Klasse 5 und 6)

CT-BP3/2,5-4/PE AU 



CT-SP3/2,5-4/PE AU 

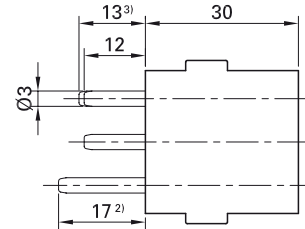


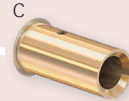
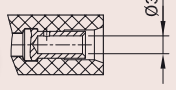
Ø 3 mm Contacts

For contact carriers CT-E3-2+PE. Sockets fitted with MULTILAM. Earth contacts and standard contacts. PE contacts for earthing purposes only¹⁾.

Type of termination:

- Crimp termination (C) for Cu conductors (class 5 and 6)



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Oberfläche Surface	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Bemessungsstrom ²⁾ Rated current ²⁾	Anschlussart Type of termination
					mm ²	AWG		
CT-BP3/2,5-4/PE AU ³⁾	33.0129	x			2,5 4	14 12	— ¹⁾ — ¹⁾	
CT-SP3/2,5-4/PE AU ³⁾	33.0529		x		2,5 4	14 12	— ¹⁾ — ¹⁾	
CT-BP3/2,5-4 AU	33.0131	x			2,5 4	14 12	22 35	
CT-SP3/2,5-4L AU ⁴⁾	33.0533		x		2,5	14	22	
CT-SP3/2,5-4K AU	33.0531		x		4	12	35	
MVS3	18.5501	Blindstopfen Blind plug						

Technische Daten

Nenn-Ø Buchse/Stift
Max. Schiebekraft pro Kontakt
Durchgangswiderstand
Steckzyklen
Vibrationen
Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks

Technical data

Nominal-Ø socket/pin
Max. sliding force per contact
Contact resistance
Mating cycles
Vibrations
Resistance to shocks

3 mm
4 N
< 1,1 mΩ
100'000
4,2 g/5 – 250 Hz (DIN EN 61373)
10 g/10 – 500 Hz (DIN EN 60068-2-6)
30 g/18 ms (DIN EN 61373)

¹⁾ Kurzschlussstrom 3s
2,5 mm²: 135 A
4 mm²: 216 A

²⁾ Bemessungsstrom für vollbestückte Träger. Derating Diagramme für gebündelte Leitungen, siehe Seiten 95 – 99.

³⁾ Erdkontakt PE.

⁴⁾ Längere Ausführung für Stift voreilend.

¹⁾ Short circuit current 3s
2,5 mm²: 135 A
4 mm²: 216 A

²⁾ Rated current for fully occupied carriers. Derating diagrams for bundled leads, see pages 95 – 99.

³⁾ Earth contact PE.

⁴⁾ Longer type of pin mates first.

Ø 3 mm

Hochspannungsmodul bis 5 kV

Ø 3 mm

High voltage unit up to 5 kV

Kontaktträger CT-E3-.../HV...

Contact carriers CT-E3-.../HV...

1- oder 2-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff. Mit Einsatz aus PTFE.

1- and 2-pole contact carriers made of resilient plastic. With PTFE insert.

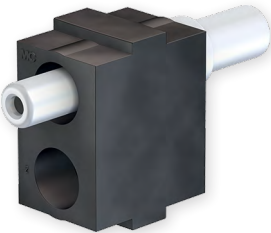
Hinweis:

Der Außendurchmesser der Leiterisolation darf maximal 6,6 mm betragen.

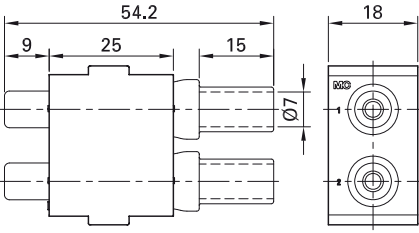
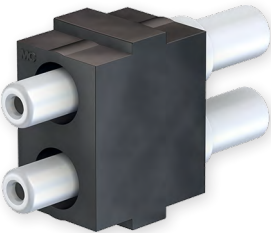
Note:

The maximum outside diameter of the conductor insulation is 6,6 mm.

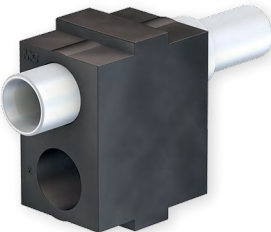
CT-E3-1/HV-B



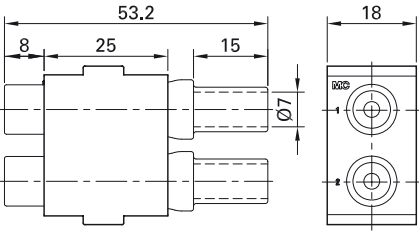
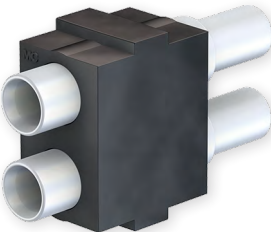
CT-E3-2/HV-B



CT-E3-1/HV-S



CT-E3-2/HV-S



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Beschreibung Description
CT-E3-2/HV-B	33.4136	2-poliger Buchsenträger / 2-pole socket carrier
CT-E3-1/HV-B	33.4137	1-poliger Buchsenträger / 1-pole socket carrier
CT-E3-2/HV-S	33.4536	2-poliger Stiftträger / 2-pole pin carrier
CT-E3-1/HV-S	33.4537	1-poliger Stiftträger / 1-pole pin carrier

Technische Daten		Technical data
Polzahl	Number of poles	1 oder 2 1 or 2
Für Kontaktdurchmesser	For contact diameter	3 mm
Verschmutzungsgrad	Pollution degree	2
Bemessungsspannung Leiter/Erde	Rated voltage phase-to-earth	2,9 kV
Bemessungsspannung Leiter/Leiter	Rated voltage phase-to-phase	5 kV
Schutzart (in gestecktem Zustand)	Degree of protection (in mated condition)	IP2X
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	EPTR
Isolationsmaterial	Insulation material	PTFE

Ø 3 mm/HV

Für Kontaktträger CT-E.../HV... Buchse mit MULTILAM ausgerüstet.

Anschlussart:

- Crimpanschluss (C) für Cu-Hochspannungsleiter 2,5 mm², danach Isolierung mit Schrumpfschlauch CT-HV-SRTU

Hinweise:

- Alle Bemessungsdaten gelten für den gesteckten Zustand
- Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC)
- Der Steckverbinder darf nicht unter Last oder Spannung gesteckt oder getrennt werden

CT-BP3/2,5-HV AU



CT-SP3/2,5-HV AU



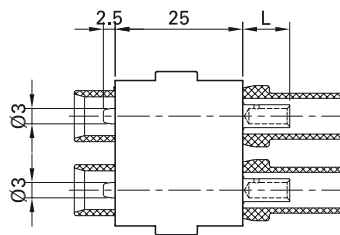
Ø 3 mm/HV

For contact carrier CT-E.../HV... Sockets fitted with MULTILAM.
Type of termination:

- Crimp termination (C) for Cu high voltage conductors 2,5 mm², followed by insulation with shrink tubing CT-HV-SRTU

Notes:

- All data regarding ratings apply to the mated condition
- Connector without breaking capacity (COC)
- The connector must not be connected or disconnected when live or under load



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Oberfläche Surface	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Bemessungsstrom ¹⁾ Rated current ¹⁾		Anschlussart Type of termination
					mm ²	AWG	2 poles	1 pole	
CT-BP3/2,5-HV AU CT-SP3/2,5-HV AU	33.0163 33.0563	x	x		2,5	14	20 A	32 A	

Zubehör

Accessories

CT-HV-SRTU	33.5666	Schrumpfschlauch 45 mm (gehört zum Lieferumfang) Shrink tubing 45 mm (included)		
------------	---------	--	--	--

Empfohlene Leitung

Recommended cable

Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Bemessungsstrom ¹⁾ Rated current ¹⁾		Farben Colors
		mm ²	AWG	2 poles	1 pole	
SILI-HV 2,5	61.7634-*	2,5	14	20 A	32 A	21 22

Technische Daten

Technical data

Nenn-Ø Buchse/Stift	Nominal-Ø socket/pin	3 mm
Max. Schiebekraft pro Kontakt	Max. sliding force per contact	4 N
Durchgangswiderstand	Contact resistance	< 1,1 mΩ
Steckzyklen	Mating cycles	100'000
Vibrationen	Vibrations	4,2 g/5 – 250 Hz (DIN EN 61373) 10 g/10 – 500 Hz (DIN EN 60068-2-6)
Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks	Resistance to shocks	30 g/18 ms (DIN EN 61373)

* Bitte den Farbcode angeben.

¹⁾ Bemessungsstrom für voll bestückte Träger. Derating-Diagramme für gebündelte Leitungen auf Anfrage.

* Add the desired color code.

¹⁾ Rated current for fully occupied carriers. Derating diagrams for bundled wires on request.



Montageanleitung **MA213-05**
www.multi-contact.com



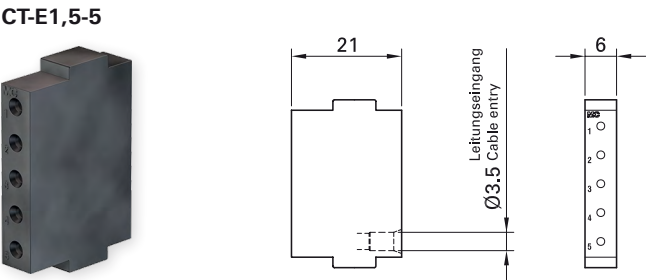
Assembly instructions **MA213-05**
www.multi-contact.com

Ø 1,5 mm
Signalmodul bis 19 A

Ø 1,5 mm
Signal unit up to 19 A

Kontaktträger CT-E1,5-5
5-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff.

Contact carrier CT-E1,5-5
5-pole contact carrier made of resilient plastic.



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.
CT-E1,5-5	33.4005

Technische Daten		Technical data	
Polzahl	Number of poles	5	
Für Kontaktdurchmesser	For contact diameter	1,5 mm	
Verschmutzungsgrad/Überspannungskat.	Pollution degree/overvoltage category	2/CATII	3/CATIII
Bemessungsspannung	Rated voltage	600 V AC/DC	250 V AC/DC
Max. Schwalllöttemperatur	Max. flow-soldering temperature	260 °C	
Max. Schwalllötzeit	Max. flow-soldering time	3 s	
Schutzart (Buchsenvorderteil)	Degree of protection (socket front)	IP2X	
Luft- und Kriechstrecken	Clearances and creepage distance	IEC 60664-1	
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C	
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	EPTR	

Ø 1,5 mm Kontakte

Für Kontaktträger CT-E1,5-5. Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet.

Anschlussart:

- Crimpanschluss (C) für Cu-Leiter (Klasse 5)
(CT...P1,5/1,5... auch für Klasse 6)
- Schweißlöten (PCB)

CT-BP1,5...



CT-SP1,5...

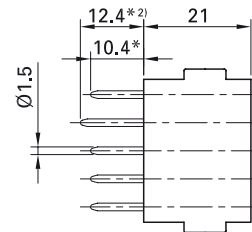


Ø 1,5 mm Contacts

For contact carriers CT-E1,5-5. Sockets fitted with MULTILAM.

Type of termination:

- Crimp termination (C) for Cu conductors (class 5)
(CT...P1,5/1,5... also for class 6)
- Flow-soldering (PCB)



Type	Bestell-Nr.	Buchse	Stift	Oberfläche	Leiterquerschnitt		Bemessungsstrom ¹⁾	Anschlussart
Type	Order No.	Socket	Pin	Surface	mm ²	AWG	Rated current ¹⁾	Type of termination
CT-BP1,5LAV/0,5-1,5 AU	33.0153	x			0,5	20	5	C
					0,75	18	8	
					1,0	18	10	
					1,5	16	10	
CT-SP1,5/0,5-1,5L AU ²⁾	33.0551		x		0,5	20	5	C
CT-SP1,5/0,5-1,5K AU	33.0550		x		0,75	18	8	
					1,0	18	10	
					1,5	16	10	
CT-BP1,5LAV/1,5 AU ³⁾	33.0156	x			1,5	16	10	C
CT-SP1,5/1,5K AU ³⁾	33.0555		x		1,5	16	10	
CT-B1,5LAV/PCB AU	33.0157	x			1,5	16	10	PCB ⁴⁾
CT-S1,5/PCB-L AU ²⁾	33.0553		x				10	
CT-S1,5/PCB-K AU	33.0552		x					
MVS1	18.5504	Blindstopfen Blind plug						

Technische Daten

Nenn-Ø Buchse/Stift	Nominal-Ø socket/pin	1,5 mm
Max. Schiebekraft pro Kontakt	Max. sliding force per contact	1,5 N
Durchgangswiderstand	Contact resistance	< 1,1 mΩ
Steckzyklen	Mating cycles	100'000
Vibrationen	Vibrations	4,2 g/5 – 250 Hz (DIN EN 61373) 10 g/10 – 500 Hz (DIN EN 60068-2-6)
Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks	Resistance to shocks	30 g/18 ms (DIN EN 61373)

Technical data

* Stiftmaß gilt für alle Anschlussvarianten.

¹⁾ Bemessungsstrom für voll bestückte Träger. Derating-Diagramme für gebündelte Leitungen siehe Seiten 95 – 99.

²⁾ Längere Ausführung für Stift voreilend.

³⁾ Für Cu-Leiter (Klasse 6).

⁴⁾ Bohrpläne siehe Montageanleitung MA213-01.

* Pin size same for all types of terminations.

¹⁾ Rated current for fully occupied carriers. Derating diagrams for bundled leads, see pages 95 – 99.

²⁾ Longer type of pin mates first.

³⁾ For Cu conductors (class 6).

⁴⁾ For drilling plans, see assembly instructions MA213-01.



Montageanleitung **MA213-01**
www.multi-contact.com



Assembly instructions **MA213-01**
www.multi-contact.com

Ø 1 mm

Signalmodul bis 12 A

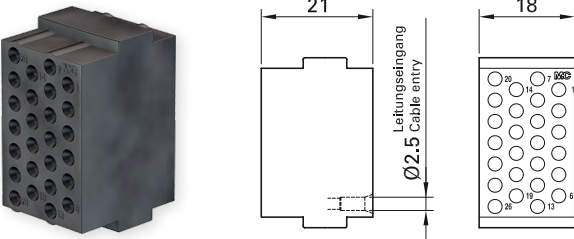
Ø 1 mm

Signal unit up to 12 A

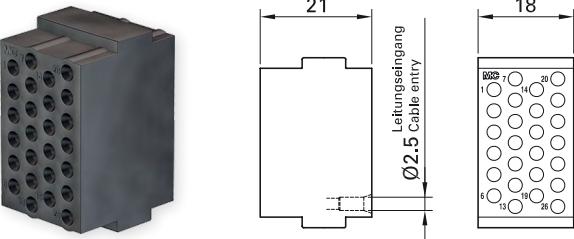
Kontaktträger CT-E1-26/...
26-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff. Unterschiedliche Bauformen für Stifte und Buchsen. Passende Kontakte siehe Seite 35.

Contact carriers CT-E1-26/...
26-pole contact carrier made of resilient plastic. Different designs for pins and sockets. For suitable contacts, see page 35.

CT-E1-26/B



CT-E1-26/S



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Beschreibung Description
CT-E1-26/B	33.4002	Buchsenträger (Kennzeichnung „B“)/Socket carrier (identification “B”)
CT-E1-26/S	33.4003	Stiftträger (Kennzeichnung „S“)/Pin carrier (identification “S”)

Technische Daten

Polzahl	Number of poles	26	
Für Kontaktdurchmesser	For contact diameter	1 mm	
Verschmutzungsgrad/Überspannungskat.	Pollution degree/overvoltage category	2/CATII	3/CATIII
Bemessungsspannung	Rated voltage	300 V AC/DC	150 V AC/DC
Max. Schwallöttemperatur	Max. flow-soldering temperature	260 °C	
Max. Schwallötzeit	Max. flow-soldering time	3 s	
Schutzart (Buchsenvorderteil)	Degree of protection (socket front)	IP2X	
Luft- und Kriechstrecken	Clearances and creepage distance	IEC 60664-1	
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C	
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	EPTR	

Technical data

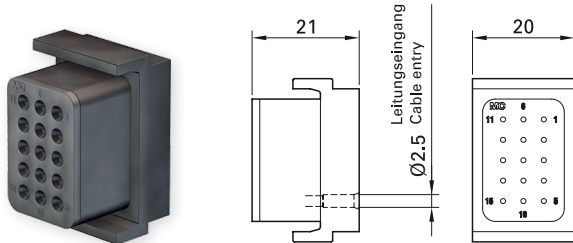
Kontaktträger CT-E1-15/...

15-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff. Unterschiedliche Bauformen für Stifte und Buchsen.
Passende Kontakte siehe Seite 35.

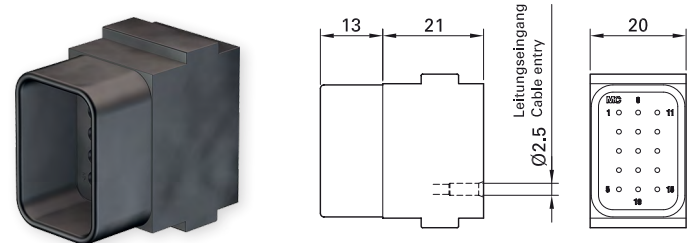
Contact carriers CT-E1-15/...

15-pole contact carrier made of resilient plastic. Different designs for pins and sockets.
For suitable contacts, see page 35.

CT-E1-15/B



CT-E1-15/S



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Beschreibung Description
CT-E1-15/B	33.4022	Buchsenträger (Kennzeichnung „B“)/Socket carrier (identification “B”)
CT-E1-15/S	33.4023	Stiftträger (Kennzeichnung „S“)/Pin carrier (identification “S”)

Technische Daten

Polzahl	Number of poles	15	
Für Kontaktdurchmesser	For contact diameter	1 mm	
Verschmutzungsgrad/Überspannungskat.	Pollution degree/overvoltage category	2/CATII	3/CATIII
Bemessungsspannung	Rated voltage	300 V AC/DC	150 V AC/DC
Max. Schwallöttemperatur	Max. flow-soldering temperature	260 °C	
Max. Schwallötzeit	Max. flow-soldering time	3 s	
Schutzart (Buchsenvorderteil)	Degree of protection (socket front)	IP2X	
Luft- und Kriechstrecken	Clearances and creepage distance	IEC 60664-1	
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C	
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	PA & EPTR	



Montageanleitung **MA213-01**
www.multi-contact.com



Assembly instructions **MA213-01**
www.multi-contact.com

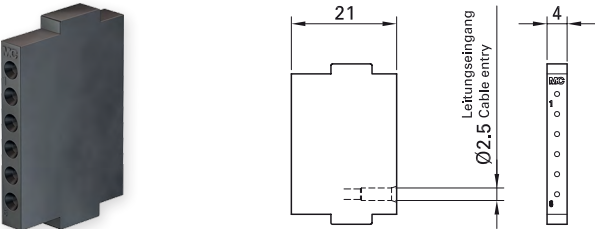
Kontaktträger CT-E1-6

6-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff.
Passende Kontakte siehe Seite 35.

Contact carrier CT-E1-6

6-pole contact carrier made of resilient plastic.
For suitable contacts, see page 35.

CT-E1-6



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.
CT-E1-6	33.4014

Technische Daten

Technical data

Polzahl	Number of poles	6	
Für Kontaktdurchmesser	For contact diameter	1 mm	
Verschmutzungsgrad/Überspannungskat.	Pollution degree/overvoltage category	2/CATII	3/CATIII
Bemessungsspannung	Rated voltage	300 V AC/DC	150 V AC/DC
Max. Schwallöttemperatur	Max. flow-soldering temperature	260 °C	
Max. Schwallötzeit	Max. flow-soldering time	3 s	
Schutzart (Buchsenvorderteil)	Degree of protection (socket front)	IP2X	
Luft- und Kriechstrecken	Clearances and creepage distance	IEC 60664-1	
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C	
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	EPTR	

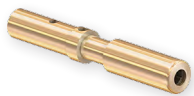
Ø 1 mm Kontakte

Für Kontaktträger CT-E1-26/..., CT-E1-15/... und CT-E1-6. Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet.

Anschlussart:

- Crimpanschluss (C) für Cu-Leiter (Klasse 5 und 6)
- Schwalblöten (PCB)

CT-BP1...



CT-SP1...



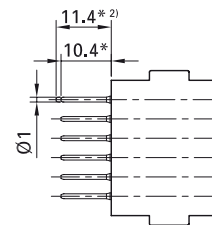
Ø 1 mm Contacts

For contact carriers CT-E1-26/..., CT-E1-15/..., and CT-E1-6. Sockets fitted with MULTILAM.

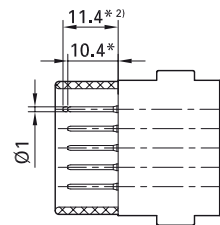
Type of termination:

- Crimp termination (C) for Cu conductors (class 5 and 6)
- Flow-soldering (PCB)

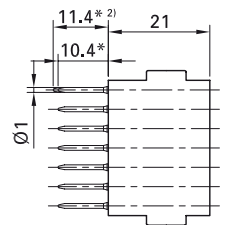
CT-E1-26/...



CT-E1-15/...



CT-E1-6



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Oberfläche Surface	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Bemessungsstrom ¹⁾ Rated current ¹⁾	Anschlussart Type of termination
					mm ²	AWG		
CT-BP1/0,25-0,75 AU	33.0141	x			0,25	24	2	C
CT-BP1ET/0,25-0,75 AU ³⁾	33.0143	x			0,5	20	3	
					0,75	18	5	
CT-SP1/0,25-0,75L AU ²⁾	33.0543		x		0,25	24	2	PCB ³⁾
CT-SP1/0,25-0,75K AU	33.0541		x		0,5	20	3	
					0,75	18	5	
CT-B1/PCB AU	33.0145	x					5	PCB ³⁾
CT-B1ET/PCB AU	33.0146	x					5	
							5	
CT-S1/PCB-L AU ²⁾	33.0547		x				5	PCB ³⁾
CT-S1/PCB-K AU	33.0545		x				5	
							5	
CT-BS1	33.4051	Blindstopfen Blind plug						

Technische Daten

Technical data

		CT-BP... & CT-B...	CT-BP1ET... & CT-B1ET...
Nenn-Ø Buchse/Stift	Nominal-Ø socket/pin	1 mm	1 mm
Max. Schiebekraft pro Kontakt	Max. sliding force per contact	2 N	0,5 N
Durchgangswiderstand	Contact resistance	< 1,6 mΩ	< 3 mΩ
Steckzyklen	Mating cycles	5000	100'000
Vibrationen	Vibrations	4,2 g/5 – 250 Hz (DIN EN 61373) 10 g/10 – 500 Hz (DIN EN 60068-2-6)	
Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks	Resistance to shocks	30 g/18 ms (DIN EN 61373)	

* Stiftmaß gilt für alle Anschlussvarianten.

¹⁾ Bemessungsstrom für vollbestückte Träger. Derating-Diagramme für gebündelte Leitungen siehe Seiten 98 – 99.

²⁾ Längere Ausführung für Stift voreilend.

³⁾ Bohrpläne siehe Montageanleitung MA213-01.



Montageanleitung **MA213-01**
www.multi-contact.com

* Pin size same for all types of terminations.

¹⁾ Rated current for fully occupied carriers. Derating diagrams for bundled leads, see pages 98 – 99.

²⁾ Longer type of pin mates first.

³⁾ For drilling plans, see assembly instructions MA213-01.



Assembly instructions **MA213-01**
www.multi-contact.com

Ø 0,6 mm

Signalmodul bis 6 A

Ø 0,6 mm

Signal unit up to 6 A

Kontaktträger CT-E0,6-20/...

20-poliger Kontaktträger aus Kunststoff. Unterschiedliche Bauformen für Stifte und Buchsen. Die innere Wand des Stiftträgers schützt die Kontakte gegen mechanischen Schaden. Um ein falsches Stecken zu verhindern, ist der Kontaktträger mechanisch kodiert.

Hinweis:

Beim Einsatz vom Kontaktträger CT-E0,6-20/... kann der Kompensator CT-DIP1,3-3,4 benötigt werden, um Lücken im CombiTac zu füllen.

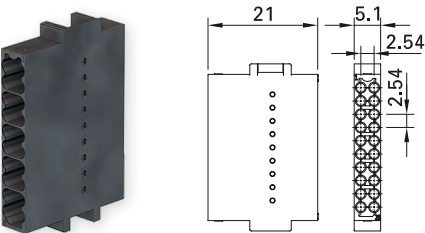
Contact carriers CT-E0,6-20/...

20-pole contact carrier made of plastic. Different designs for pins and sockets. The inner wall of the pin carrier protects the contacts from mechanical damage. The contact carrier is mechanically coded to prevent incorrect mating.

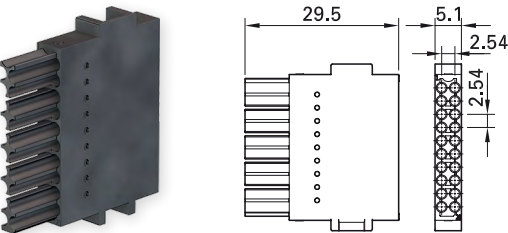
Note:

In combination with the contact carrier CT-E0,6-20/..., compensator CT-DIP1,3-3,4 might be needed to fill gaps in the CombiTac.

CT-E0,6-20/B



CT-E0,6-20/S



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Beschreibung Description
CT-E0,6-20/B	33.4073	Buchsenträger (Kennzeichnung „B“)/Socket carrier (identification “B”)
CT-E0,6-20/S	33.4072	Stiftträger (Kennzeichnung „S“)/Pin carrier (identification “S”)

Technische Daten

Polzahl	Number of poles	20	
Für Kontaktdurchmesser	For contact diameter	0,6 mm	
Verschmutzungsgrad/Überspannungskat.	Pollution degree/overvoltage category	2/CATII	3/CATIII
Spannung Leiter/Neutralleiter	Voltage line/neutral	150 V AC/DC	50 V AC/DC
Schutzart (Buchsenvorderteil)	Degree of protection (socket front)	IP2X	
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C	
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	LCP	

Technical data

Ø 0,6 mm Kontakte

Für Kontaktträger CT-E0,6-20/...

Anschlussart:

- Crimpanschluss (C) für Cu-Leiter
- Lötanschluss (L) für Cu-Leiter
- Schwalllöten (PCB) für Leiterplatten

Ø 0,6 mm Contacts

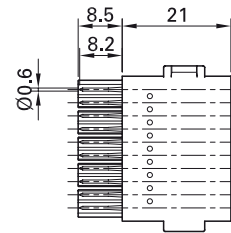
For contact carriers CT-E0,6-20/...

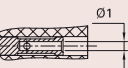
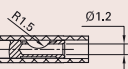
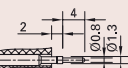
Type of termination:

- Crimp termination (C) for Cu conductors
- Soldering (L) for Cu conductors
- Flow-soldering (PCB) for printed circuit boards

CT-B...

CT-S...



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Oberfläche Surface	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Bemessungsstrom ¹⁾ Rated current ¹⁾	Anschlussart Type of termination
					mm ²	AWG		
CT-BP0,6ET/0,14-0,25 AU	33.0126	×			0,14	26	1,4	C 
CT-SP0,6/0,14-0,25 AU	33.0526		×		0,25	24	2	
CT-B0,6ET/LO AU	33.0125	×			0,14	26	1,4	L 
CT-S0,6/LO AU	33.0525		×		0,25	24	2	
CT-B0,6ET/PCB AU	33.0124	×			0,14	26	1,4	PCB 
CT-S0,6/PCB AU	33.0524		×		0,25	24	2	

Technische Daten

Nenn-Ø Stift/Buchse
Max. Schiebekraft pro Kontakt
Durchgangswiderstand
Steckzyklen

Technical data

Nominal-Ø pin/socket
Max. sliding force per contact
Contact resistance
Mating cycles

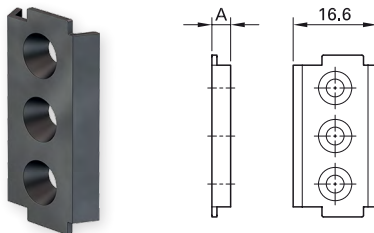
0,6 mm

0,5 N

< 6 mΩ

300'000

Zubehör



Accessories

Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Bezeichnung Designation	Maß A Size A
CT-DIP1,3-3,4	33.4096	Kompensator Compensator	1,3 mm – 3,4 mm

¹⁾ Bemessungsstrom für vollbestückte Träger. Derating-Diagramme für gebündelte Leitungen siehe Seiten 95 – 99.

¹⁾ Rated current for fully occupied carriers. Derating diagrams for bundled leads, see pages 95 – 99.



Montageanleitung **MA213-01**
www.multi-contact.com



Assembly instructions **MA213-01**
www.multi-contact.com

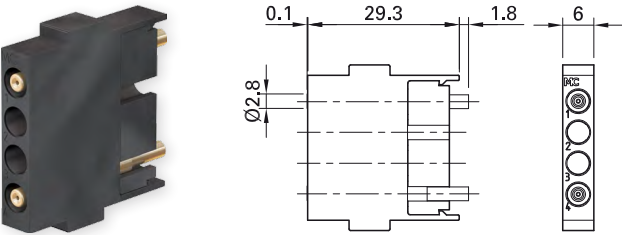
Nacheilendes Modul

Last Mate First Break module

Modul CT-LMFB/...

Last-Mate-First-Break (LMFB)-Kontakte werden zu Überwachungszwecken eingesetzt und zeigen an, ob ein CombiTac vollständig verbunden ist oder nicht. Jedes CombiTac LMFB-Modul besteht aus zwei LMFB-Kontakten, die an den äußeren Positionen des Trägers platziert sind.

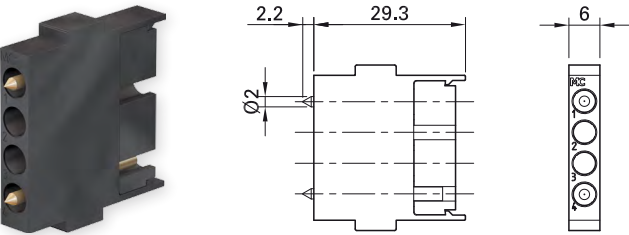
CT-LMFB/B



Module CT-LMFB/...

Last Mate First Break (LMFB) contacts are intended for monitoring purposes, and show whether a CombiTac is fully connected or not. Each CombiTac LMFB module consists of two LMFB contacts placed at the edge positions of a carrier.

CT-LMFB/S



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Beschreibung Description
CT-LMFB/B	33.2257	Buchsenmodul / Socket module
CT-LMFB/S	33.2657	Stiftmodul / Pin module

Technische Daten

Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	PA
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C

Technical data

Schiene/Rails ≤ 90 mm¹⁾



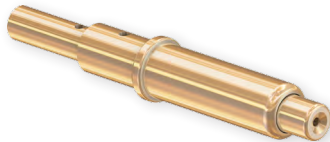
Nacheilende Kontakte CT-LMFB-...

Für den Einsatz mit Kontaktträger CT-E-4GOF zur Überwachung des Verbindungsstatus elektrischer Kontakte Ø 1,5 mm – Ø 12 mm.

Anschlussart:

- Crimpanschluss (C) für Cu-Leiter (Klasse 5)
- Druckkontakte mit MULTILAM ausgerüstet

CT-LMFB-B2/0,5-1,5 AU



CT-LMFB-S2/0,5-1,5 AU



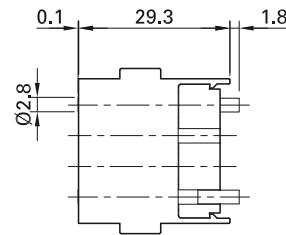
Last Mate First Break contacts CT-LMFB-...

To be used with contact carrier CT-E-4GOF for monitoring the connection status of electrical contacts Ø 1,5 mm – Ø 12 mm.

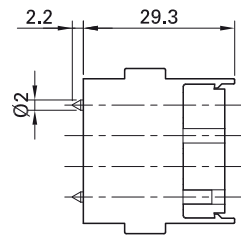
Type of termination:

- Crimp termination (C) for Cu conductors (class 5)
- Pressure contacts fitted with MULTILAM

Buchsen-
Seite
Socket side



Stecker-
Seite
Pin side



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Oberfläche Surface	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Anschlussart Type of termination
					mm ²	AWG	
CT-LMFB-B2/0,5-1,5 AU	33.0134	×			0,5	20	
CT-LMFB-S2/0,5-1,5 AU	33.0534		×		0,75	18	
					1,0	18	
					1,5	16	
CT-BSGOF ²⁾	33.4080	Blindstopfen Blind plug					

Technische Daten

Bemessungsspannung / Systemspannung
Max. Signalstrom
Steckzyklen
Vibrationen
Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks

Technical data

Rated voltage/system voltage
Max. signal current
Mating cycles
Vibrations
Resistance to shocks

29,5 V DC

100 mA

100'000³⁾

3,1 g/5 – 250 Hz (IEC 61373)

30 g/18 ms (IEC 61373)

¹⁾ Bitte kontaktieren sie das Multi-Contact Verkaufs-Team in Bezug auf LMFB Module für Schienen > 90 mm

²⁾ Wir empfehlen, die zwei nicht verwendeten Steckplätze des Kontaktträgers mit Hilfe von Blindstopfen aufzufüllen.

³⁾ LMFB Kontakte sind nicht dafür geeignet, direkt induktive (z.B. Relais) oder kapazitive Lasten anzusteuern. Durch Schaltvorgänge mit induktiver oder kapazitiver Last können beim Stecken und Trennen Lichtbögen entstehen, welche die mögliche Anzahl Steckzyklen erheblich verringern können.

¹⁾ Please consult Multi-Contact sales team regarding LMFB modules for Rails > 90 mm

²⁾ We recommend filling the two empty slots of the contact carrier with blind plugs.

³⁾ LMFB contacts are not suitable for inductive (e.g. relays) or capacitive loads. In such cases, arcing at the LMFB contacts during connecting/disconnecting may reduce the expected mating cycles of LMFB contacts.



Montageanleitung **MA213-07**
www.multi-contact.com



Assembly instructions **MA213-07**
www.multi-contact.com

Koaxialmodul

Coaxial unit

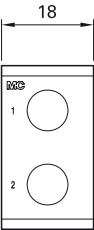
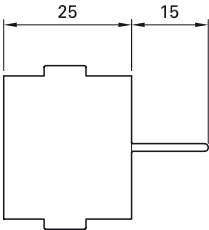
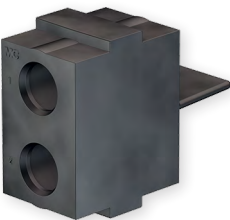
Kontaktträger CT-E8-2

2-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff.

Contact carrier CT-E8-2

2-pole contact carrier made of resilient plastic.

CT-E8-2



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.
CT-E8-2	33.4000

Technische Daten

Technical data

Polzahl	Number of poles	2
Für Steckverbinder	For connectors	Koaxial Coaxial
Verschmutzungsgrad	Pollution degree	2
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	EPTR

Koaxial-Steckverbinder

Für Kontaktträger CT-E8-2. Bestehen aus Teilen von BNC-Steckverbindern. Für Koaxialkabel des Typs RG58¹⁾ und RG59¹⁾.

Anschlussart:

- Crimpanschluss (C) des Innenleiters und der Schirmung

Hinweise:

Für den Schirmanschluss liegt eine Messinghülse bei. Die Koaxial-Steckverbinder sind gemäß CECC 22 120 ausgelegt.

CT-B/COAX58

CT-S/COAX58

CT-B/COAX59

CT-S/COAX59



Coaxial connectors

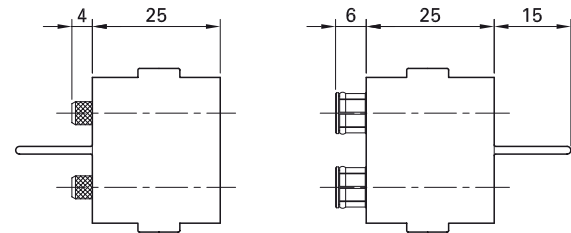
For contact carrier CT-E8-2. Consist of parts of BNC plug connectors. For coaxial cables type RG58¹⁾ and RG59¹⁾.

Type of termination:

- Crimp termination (C) of the inner conductor and the shield

Notes:

For the termination of the shield, a brass crimping sleeve is included. The coaxial plug connectors are designed in accordance with CECC 22 120.



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Innen-Ø Crimphülse Inner-Ø crimp sleeve shield	Anschlussart Type of termination
CT-B/COAX58	33.0160	x		5,5 mm	C
CT-S/COAX58	33.0560		x	5,5 mm	C
CT-B/COAX59 ²⁾	33.0161	x		6,5 mm	C
CT-S/COAX59 ²⁾	33.0561		x	6,5 mm	C
CT-BS8	33.4050	Blindstopfen Blind plug			

Technische Daten

Max. Schiebekraft pro Kontakt

Oberfläche Innenleiter

Oberfläche Schirm

Stehwellenverhältnis

Bemessungsspannung Schirm/Erde

Bemessungsspannung Innenleiter/Schirm

Impedanz

Spannungslevel gemäß

Steckzyklen
gemäß DIN EN 61169-8 - 2007-11

Technical data

Max. sliding force per contact

Surface inner conductor

Surface shield

Voltage standing wave ratio

Rated voltage shield/earth

Rated voltage inner conductor/shield

Impedance

Voltage level according to

Mating cycles
according to DIN EN 61169-8 - 2007-11

20 N

CuZn, Au

CuZn, Ni

CT...58: VSWR ≤ 1,25 bei/at f < 1,5 GHz
CT...59: VSWR ≤ 1,5 bei/at f < 500 MHz

1000 V, CAT II

1000 V, CAT II

CT...58: 50 Ω

CT...59: 75 Ω

IEC 61010

5'000

2'500

¹⁾ Für die Koaxial-Steckverbinder CT-.../COAX58 und CT-.../COAX59 sind nur die Koaxialkabeltypen RG58 bzw. RG59 geeignet.

²⁾ CT59: Bei Verwendung eines Massivleiters muss dieser gelötet werden.

¹⁾ For the coaxial connectors CT-.../COAX58 and CT-.../COAX59, only the coaxial lead RG58 or RG59 is suitable.

²⁾ CT59: if a solid conductor is used, this must be soldered.

Datenübertragungsmodul

Data transfer unit

Kontaktträger für Datenübertragung im BUS-System CT-NET...

Kontaktträger aus Kunststoff. Ein oder zwei 8-polige Kontakteinsätze mit durchgehender Schirmung.

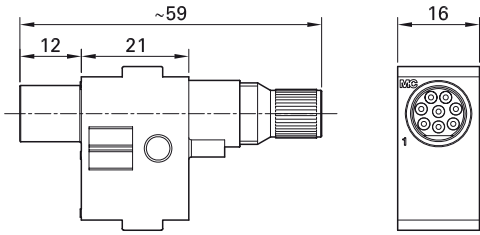
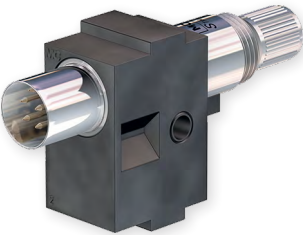
Contact carrier for data transfer in BUS-Systems CT-NET...

Contact carrier made of plastic. One or two 8-pole pin or socket carriers with continuous shielding.

CT-NET-1/B



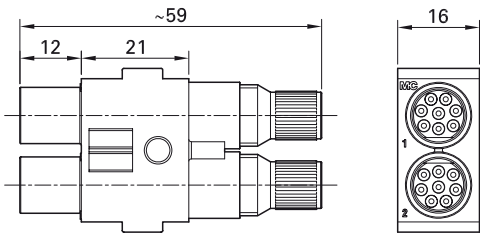
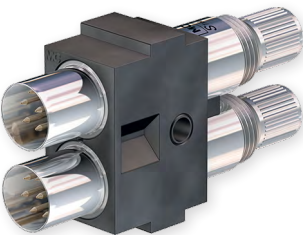
CT-NET-1/S



CT-NET-2/B



CT-NET-2/S



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Anzahl Kontaktelemente Number of contact elements
CT-NET-2/B	33.2240	Gemäss Kontaktanordnung auf Seite 43; müssen separat bestellt werden According to contact arrangement on page 43; must be ordered separately
CT-NET-2/S	33.2540	
CT-NET-1/B	33.2241	
CT-NET-1/S	33.2641	

Technische Daten

Technical data

Datenübertragung	Data transmission	CAT5 Ethernet IEEE 802.3, Profibus, Profinet, Interbus, CAN-BUS
Steckzyklen	Mating cycles	5000
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C
Kontaktträgermaterial Isolationsmaterial	Contact carrier material insulation	PA PEEK

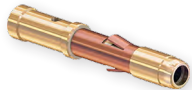
Kontakte zur Datenübertragung im BUS-System CT-NET...

Für Kontaktträger CT-NET-... Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet.

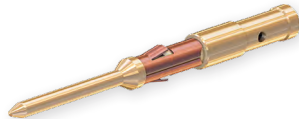
Anschlussart:

- Crimpanschluss (C) an einen Cu-Leiter (Klasse 5 und 6)

CT-NET-B...



CT-NET-S...

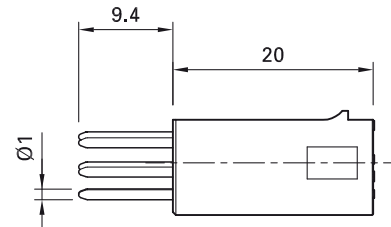


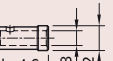
Contacts for data transmission in BUS system CT-NET...

For contact carrier CT-NET-... Sockets fitted with MULTILAM.

Type of termination:

- Crimp termination (C) to a Cu conductor (class 5 and 6)



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Oberfläche Surface	Leiterquerschnitt Conductor cross section		Bemessungsstrom Rated current	Anschlussart Type of termination
					mm²	AWG	A	
CT-NET-BP1ET/0,25-0,75 AU	33.0148	×			0,25	24	2	
					0,5	20	3	
					0,75	18	5	
CT-NET-SP1/0,25-0,75 AU	33.0548		×		0,25	24	2	
					0,5	20	3	
					0,75	18	5	
CT-NET-BS ¹⁾	33.9589	Blindstopfen Blind plug						

Technische Daten

Nenn-Ø Buchse/Stift
Max. Schiebekraft pro Kontakt
Kontaktwiderstand

Technical data

Nominal-Ø socket/pin
Max. sliding force per contact
Contact resistance

Ø 1 mm

1 N

1,6 mΩ

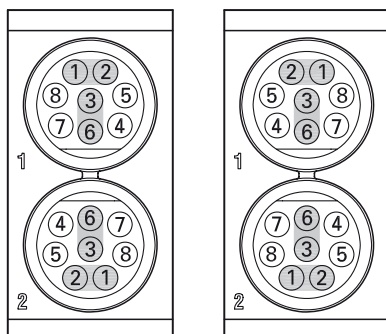
Kontaktanordnung der Kontaktträger

Links: Buchsenseite; rechts: Stiftseite
(Von der Anschlusseite aus gesehen)

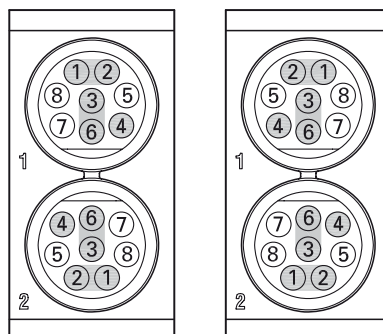
Contact arrangement of the contact carrier

Left: socket side; right: pin side
(Viewed from the termination side)

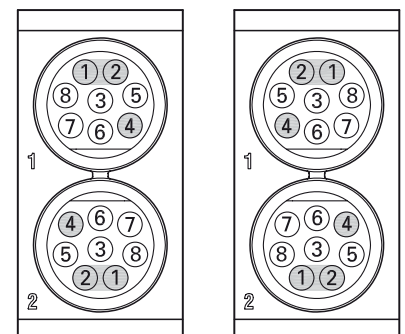
Ethernet/Profinet



Interbus



Profibus



¹⁾ Unbenutzte Kontaktkammern müssen mit Blindstopfen geschlossen werden.

¹⁾ Unused contact chambers should be closed with blind plugs.

Kontaktträger zur Datenübertragung im BUS-System CT-RJ45/...

Kontaktträger aus Kunststoff mit zwei 8-poligen Stift- bzw. Buchseneinsätzen. **Komplett bestückt.** Mit vergoldeten Kontakten, durchgehender Schirmung und rückseitigem Steckanschluss RJ45.

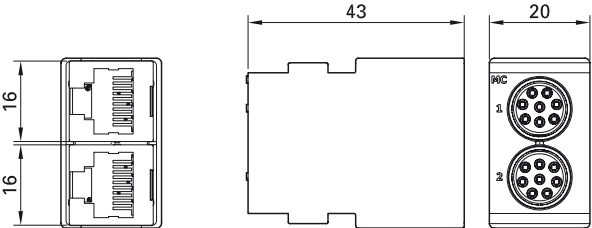
Contact carrier for data transfer in BUS-Systems CT-RJ45/...

Contact carrier made of plastic with two 8-pole pin or socket inserts. **Fully equipped.** With gold-plated contacts, continuous shielding and RJ45 plug connection at the back.

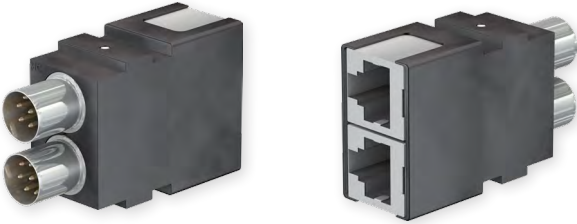
CT-RJ45/B



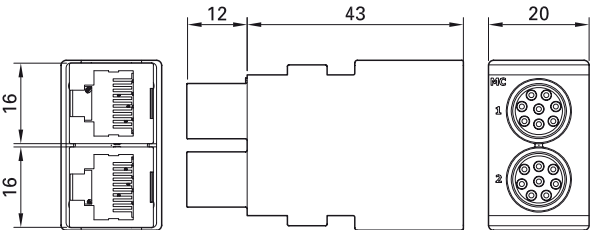
Ansicht Rückseite
View from rear view



CT-RJ45/S



Ansicht Rückseite
View from rear view



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.
CT-RJ45/B	33.2169
CT-RJ45/S	33.2170

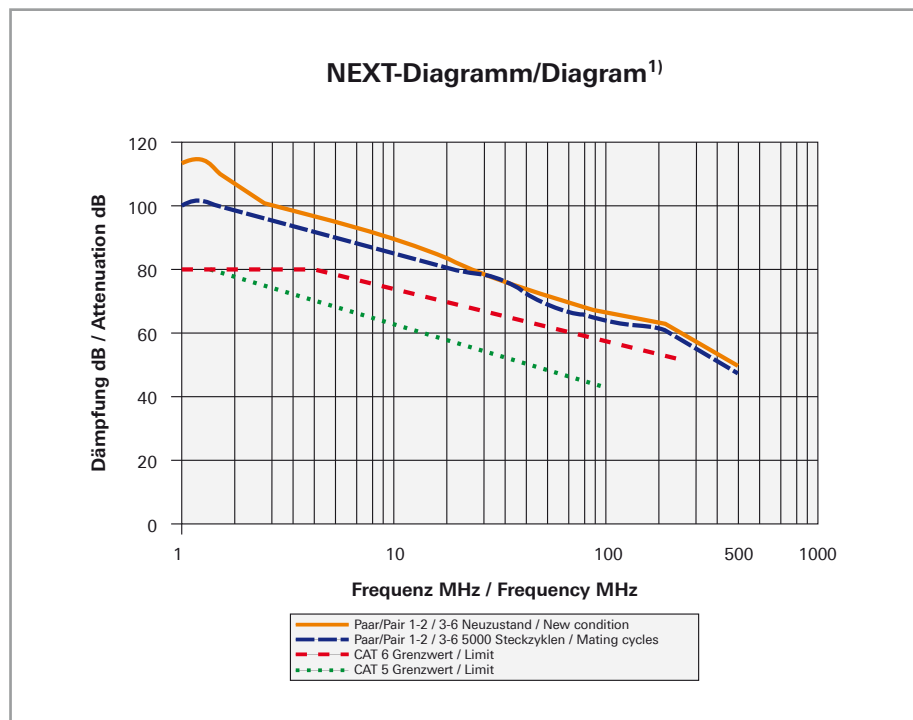
Technische Daten

Datenübertragung	Data transmission	CAT5 Ethernet IEEE 802.3
Steckzyklen	Mating cycles	5'000
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C
Kontaktträgermaterial Isolationsmaterial	Contact carrier material Insulation	PA PEEK

Technical data

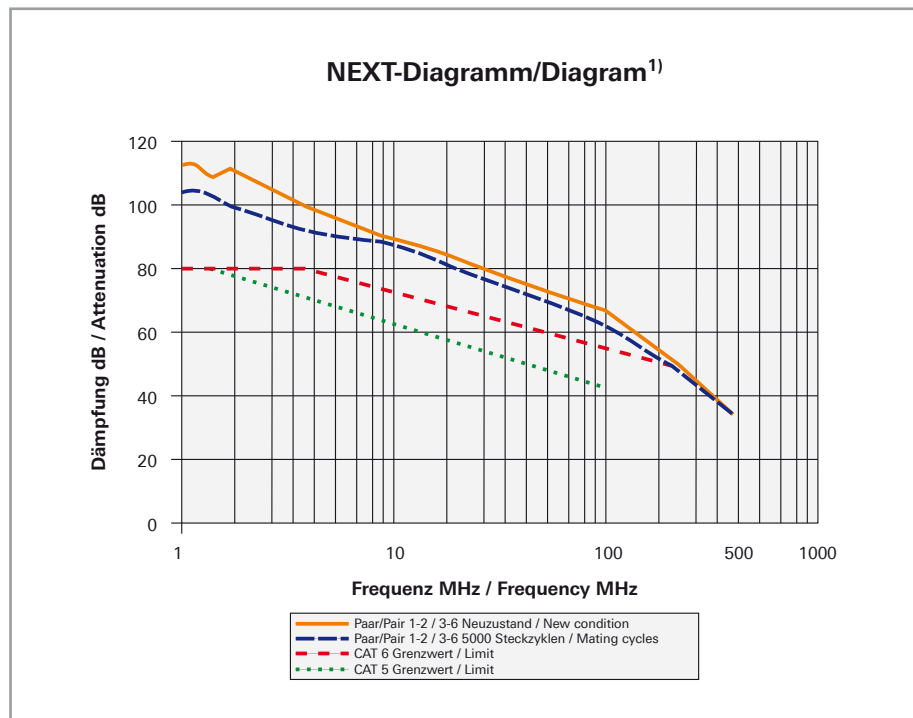
Dämpfungseigenschaften für CT-NET...

Attenuation characteristics for CT-NET...



Dämpfungseigenschaften für CT-RJ45...

Attenuation characteristics for CT-RJ45...



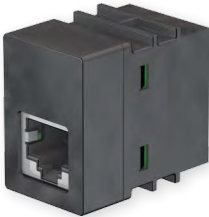
¹⁾ Weitere technische Spezifikationen:
www.multi-contact.com > Downloads > Technische Info > Industry > Datensteckverbinder.

¹⁾ Further technical specifications:
www.multi-contact.com > Downloads > Technical Info > Industry > Data connectors.

10Gbit-Modul
CT-10GBIT-RJ45/...

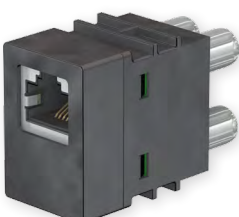
Das 10Gbit-Modul wird für die Ethernet-Kommunikation mit bis zu 10 Gbit/s (CAT6a) verwendet.
Ein geeignetes Netzkabel mit RJ45-Steckverbinder kann direkt an das 10Gbit-Modul angeschlossen werden. Das 10Gbit-Modul wird komplett montiert geliefert.

CT-10GBIT-RJ45/B



Ansicht Rückseite
View from rear view

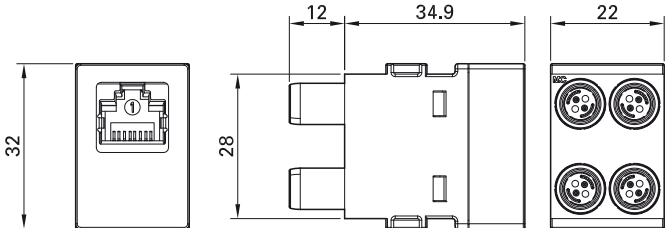
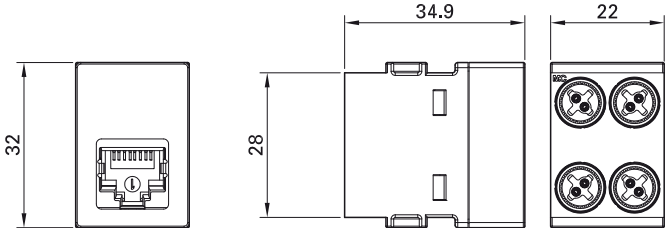
CT-10GBIT-RJ45/S



Ansicht Rückseite
View from rear view

10Gbit module
CT-10GBIT-RJ45/...

The 10Gbit module is used for Ethernet communication up to 10Gbit (CAT6a).
A suitable network cable with an RJ45 connector can be directly connected to the 10Gbit module. The 10Gbit module is delivered completely assembled.



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.
CT-10GBIT-RJ45/B	33.0130
CT-10GBIT-RJ45/S	33.0530

Technische Daten

Datenübertragung	Data transmission	CAT6a Ethernet IEEE 802.3an
Steckzyklen	Mating cycles	100'000
Bemessungsstrom	Rated current	0,75 A
Bemessungsspannung ¹⁾	Rated voltage ¹⁾	48 V
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	PA
Isolationswiderstand	Insulation resistance	≥ 500 MΩ
Vibrationen	Vibrations	5 g/10 – 500 Hz (DIN EN 60512-6-4)

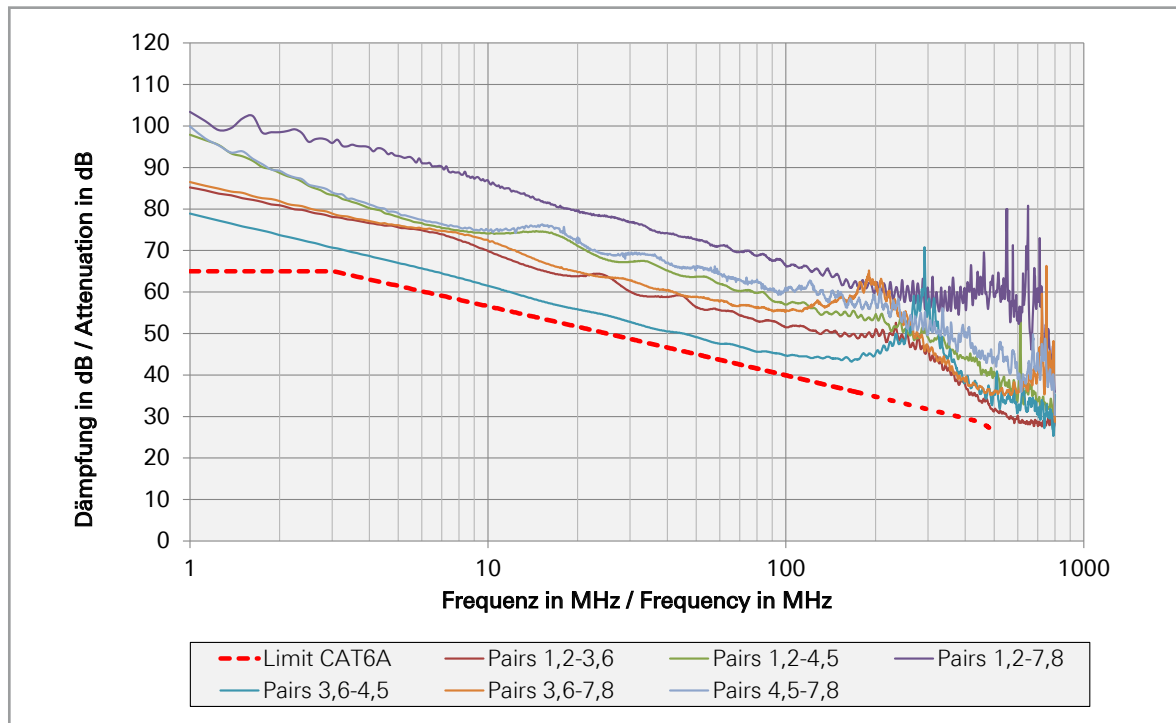
Technical data

¹⁾ Niedriger als 30 V_{eff} gemäss UL 1977

¹⁾ Less than 30 V_{rms} for UL 1977

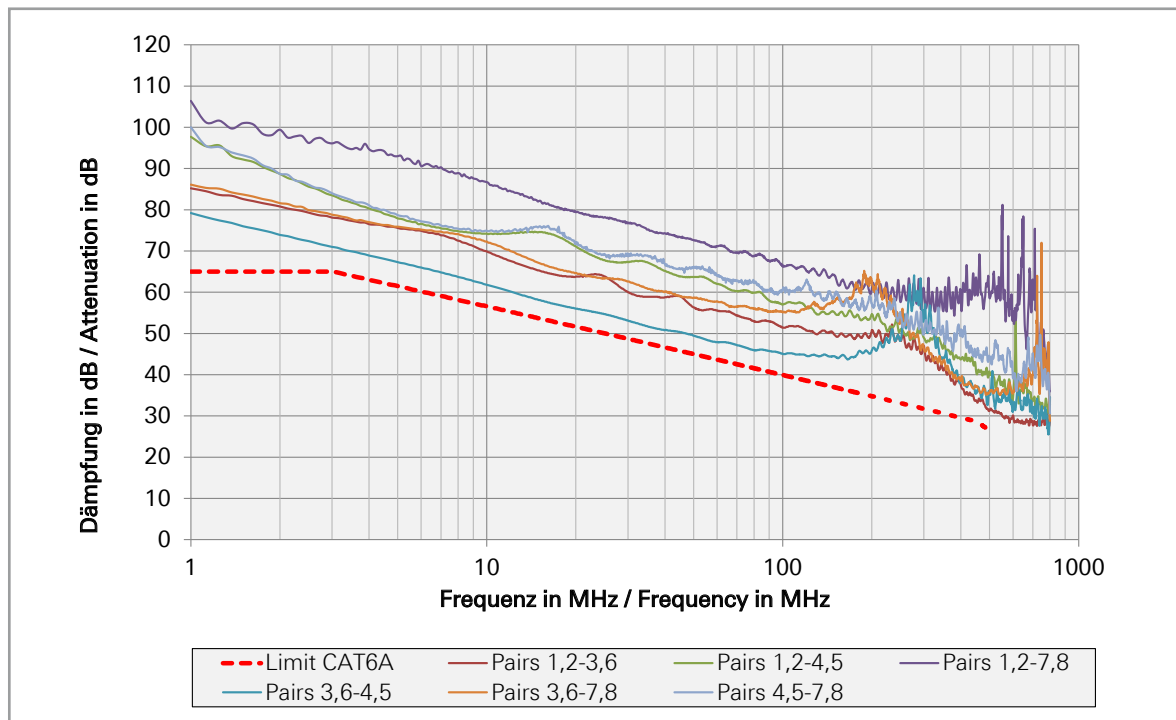
Neuzustand für CT-10GBIT-RJ45/...

New Condition for CT-10GBIT-RJ45/...



Nach 100'000 Zyklen für CT-10GBIT-RJ45/...

After 100'000 cycles for CT-10GBIT-RJ45/...



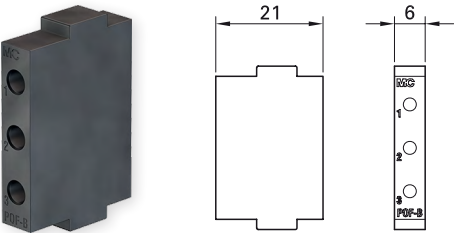
Lichtwellenleitermodul POF

Optical fiber unit POF

Kontaktträger CT-E-3POF/...

3-poliger Kontaktträger aus Kunststoff. Unterschiedliche Bauformen für Stifte und Buchsen.
Wegen der Federung der Kontakte müssen die Kontaktträger entweder im Gehäuse oder mit einer vom Kunden sichergestellten Verriegelung eingesetzt werden.

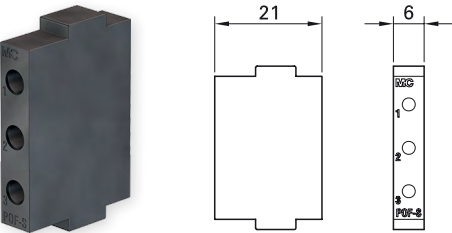
CT-E-3POF/B



Contact carriers CT-E-3POF/...

3-pole contact carrier made of plastic. Different designs for pins and sockets.
Because of the spring-loaded contacts, the contact carriers must be installed either in a housing or with a locking system defined by the customer.

CT-E-3POF/S



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Beschreibung Description
CT-E-3POF/B	33.4016	Buchsenträger (Kennzeichnung „B“)/Socket carrier (identification “B”)
CT-E-3POF/S	33.4017	Stiftträger (Kennzeichnung „S“)/Pin carrier (identification “S”)

Technische Daten

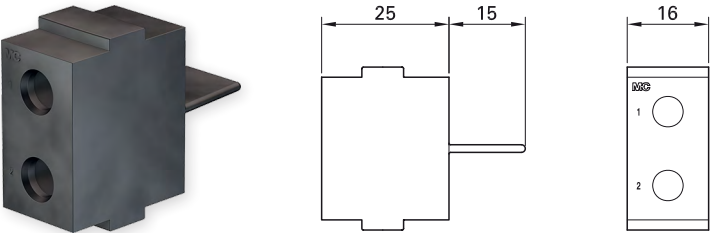
Polzahl	Number of poles	3
Für Verbindertyp	For connector type	POF Ø 1 mm
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	PA

Technical data

Kontaktträger CT-E6-2

2-poliger Kontaktträger aus Kunststoff. Zur Aufnahme von Lichtwellenleitern mit Linse des Typs CT-POF/SL.

CT-E6-2



Contact carriers CT-E6-2

2-pole contact carrier in plastic for plastic optical fiber with lens, type CT-POF/SL.

Typ Type	Bestell-Nr. Order No.
CT-E6-2	33.4006

Technische Daten

Polzahl	Number of poles	2
Für Verbindertyp	For connector type	POF Ø 1 mm
Grenztemperatur (IEC 61984), obere untere	Limiting temperature (IEC 61984), upper lower	+90 °C -40 °C
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	EPTR

Technical data

Kunststofffaserkontakte CT-.../POF

Für die Verbindung von Kunststoff-Lichtwellenleitern vom Typ POF-LWL Multimode. Standard- oder Linsenausführung.

Vorteile der Linsenausführung CT-POF/SL:

- Höhere Toleranz gegen Verschmutzung
- Einfache Reinigung
- Gleicher Typ für beide Steckerseiten

CT-B/POF



CT-S/POF



CT-POF/SL

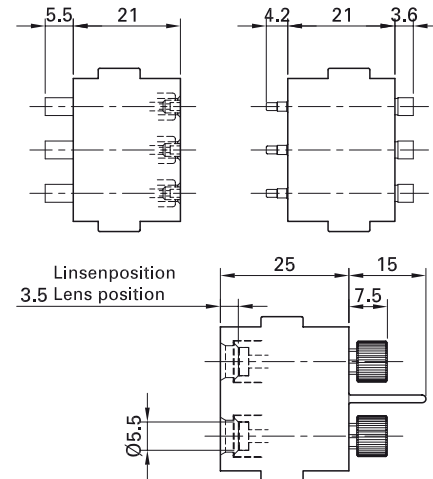


Plastic optical fiber contacts CT-.../POF

For the connection of plastic optical fiber cables of the type POF Multimode. Standard version or lens version.

Advantages of lens version CT-POF/SL:

- Higher tolerance against dirt
- Easy to clean
- Same type for both mating sides



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Für Kontaktträger For contact carrier
CT-B/POF	33.0170	×		CT-E-3POF/B
CT-S/POF	33.0570		×	CT-E-3POF/S
CT-POF/SL	33.0370	×	×	CT-E6-2

Technische Daten

Ø des Kerns/Mantels
Ø der ersten Schutzhülle

Einfügedämpfung CT-B/POF, CT-S/POF

Bandbreitenlängenprodukt MHz

Numerische Apertur

Einfügedämpfung CT-POF/SL

Steckzyklen

Technical data

Ø of core/cladding

Ø of first protective covering

Insertion loss CT-B/POF, CT-S/POF

Bandwidth length product MHz

Numeric aperture

Insertion loss CT-POF/SL

Mating cycles

980/1000 µm

2200 µm

< 3 dB bei 650 nm, abhängig von Konfektionierung
< 3 dB at 650 nm, depending on assembly type

1 km bei 650 nm
1 km at 650 nm

0,47

< 3 dB bei 650 nm / < 3 dB at 650 nm

500



Montageanleitung **MA213-03**
www.multi-contact.com



Assembly instructions **MA213-03**
www.multi-contact.com

Lichtwellenleitermodul GOF

Optical fiber unit GOF

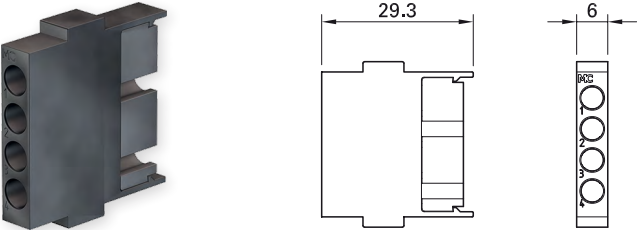
Kontaktträger CT-E-4GOF

4-poliger Kontaktträger aus Kunststoff.

Contact carrier CT-E-4GOF

4-pole contact carrier made of plastic.

CT-E-4GOF



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.
CT-E-4GOF	33.4065

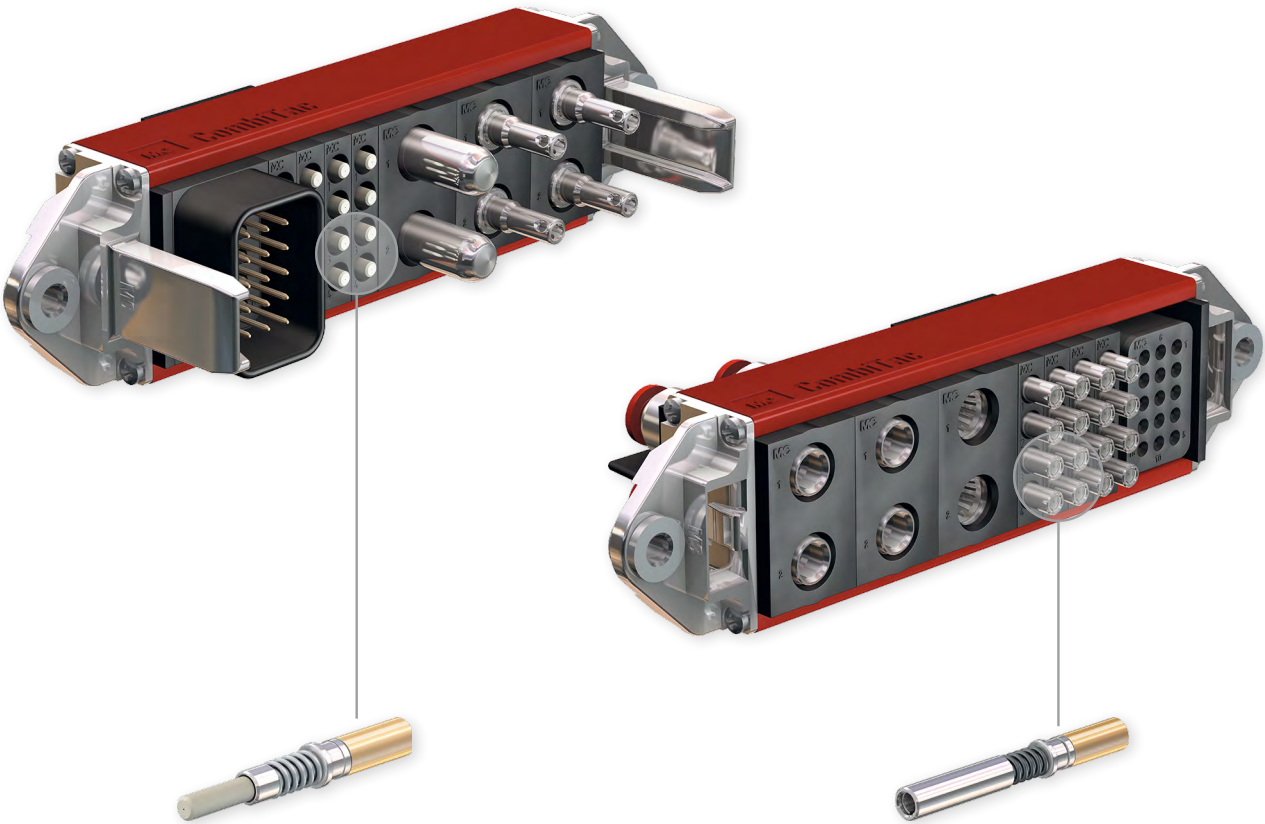
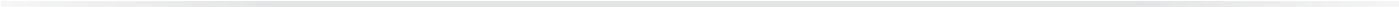
Technische Daten

Kontaktträgermaterial

Technical data

Contact carrier material

PA



Glasfaserkontakte CT-.../GOF

Für die Verbindung von Glasfaserkabeln vom Typ GOF-LWL Mono- und Multimode, für Kontaktträger CT-E-4GOF. Bei den vorkonfektionierten Kabeln ist ein Ende wahlweise mit ST- oder SC-Steckverbindern ausgestattet. Die Kabellänge beträgt 1 m. Fasertyp: Multimode, Gradientenfaser (GI) 50/125 µm.

CT-B/GOF



CT-S/GOF

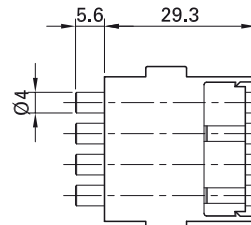
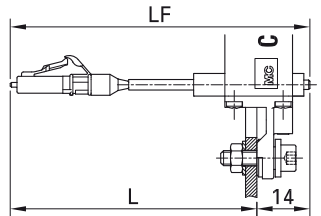
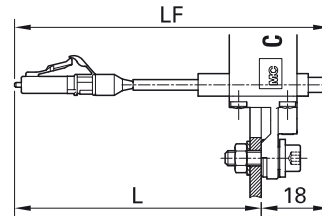
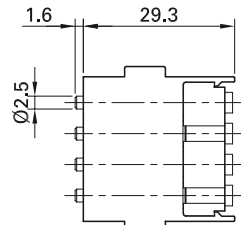


CT-B/GOF-100-ST



Glass optical fiber contacts CT-.../GOF

For the connection of glass optical fiber cables of the type GOF Mono- and Multimode, to fit contact carrier CT-E-4GOF. In preassembled cables, one end is equipped with either ST or SC plug connectors according to choice. The cable length is 1 m. Fiber type: Multimode, gradient fiber (GI) 50/125 µm.

Buchsen-
Seite
Socket sideStecker-
Seite
Pin side

Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Bezeichnung Designation	einseitig konfektioniert mit on tail end preassembled with
CT-B/GOF	33.0171	x		Kontakt/Contact	
CT-S/GOF	33.0571		x	Kontakt/Contact	
CT-B/GOF-100-ST ¹⁾	33.0171-100	x		1m Vorkonfektioniertes Kabel/Preassembled cable	ST
CT-S/GOF-100-ST ¹⁾	33.0571-100		x	1m Vorkonfektioniertes Kabel/Preassembled cable	ST
CT-B/GOF-100-SC ¹⁾	33.0172-100	x		1m Vorkonfektioniertes Kabel/Preassembled cable	SC
CT-S/GOF-100-SC ¹⁾	33.0572-100		x	1m Vorkonfektioniertes Kabel/Preassembled cable	SC

Technische Daten

Technical data

Einfügedämpfung	Insertion loss	<0,5 dB bei 1310 nm, abhängig von Konfektionierung <0,5 dB at 1310 nm, depending on assembly type
Steckzyklen	Mating cycles	≥ 500 (Reinigungsintervall alle 100 Steckzyklen) ²⁾ ≥ 500 (cleaning interval every 100 mating cycles) ²⁾
Federweg	Spring deflection	3 mm
Anpressdruck	Contact pressure	10 N pro Kontakt bei 3 mm Federweg 10 N per contact with 3 mm spring deflection
Zulässige Betriebstemperatur	Allowable operating temperature	-30 °C ... +90 °C

Fasertypen

Fiber types

Gradientenfaser (GI)	Graded-index fiber (GI)	50/125 µm
Gradientenfaser (GI)	Graded-index fiber (GI)	62,5/125 µm
Singlemodefaser (SM)	Single mode fiber (SM)	9/125 µm
Coatingdurchmesser	Coating diameter	250/900 µm
Ø des Kabels	Ø of cable	max. 3 mm

LF = Gesamtlänge.

L = Länge ab CombiTac Einbaulage.

¹⁾ Andere Kabellängen und Steckverbinder auf Anfrage. Länge L oder LF angeben.

²⁾ Regelmäßiges Reinigen der Kontaktoberfläche erhöht die Anzahl der Steckzyklen.

LF = total length.

L = length from CombiTac mounting position.

¹⁾ Other cable lengths and connectors on request. Specify L or LF length.

²⁾ Cleaning the contact surface at regular intervals increases the number of mating cycles.



Montageanleitung **MA213-06**
www.multi-contact.com



Assembly instructions **MA213-06**
www.multi-contact.com

Thermopaarmodul

Thermopaar-Druckkontakte

Mit dem Thermopaar-Verfahren lassen sich Temperaturen sehr genau messen. Zwischen 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. So wird ein thermisches Ungleichgewicht bei der Verbindung zweier Teile mit der gleichen Anfangstemperatur verhindert.

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.

MC Thermopaar-Druckkontakte sind für 5 verschiedene Sondentypen 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.

Thermocouple unit

Thermocouple pressure contacts

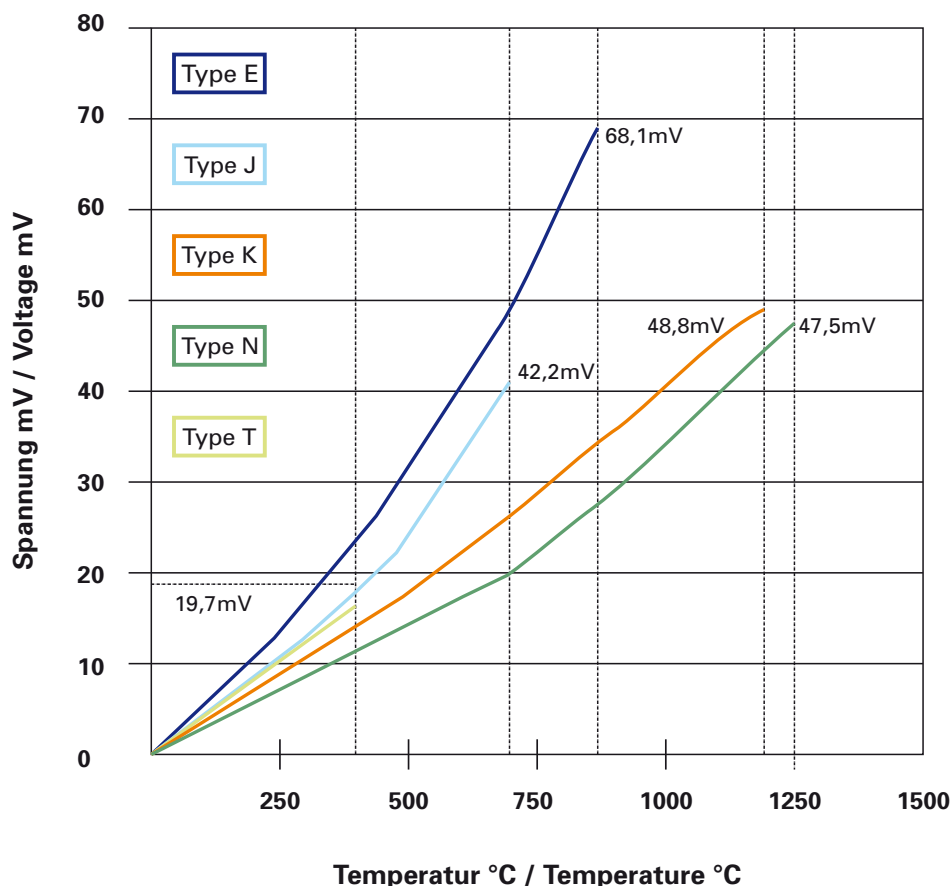
Thermocouple allows for the precise measurement of temperatures. Between two wires of different materials a voltage is generated that varies according to the rise in temperature.

The electrical measurement of temperature requires that the entire measurement chain (temperature sensor, cable connection points) consists of the same combination of materials. Using a uniform material prevents thermal imbalances in the case of the connection of two parts with the same initial temperature.

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.

MC thermocouple pressure contacts are available for 5 different types of sensor: 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 Thermopaar Typen

Typ E	Chromel + Konstantan
Typ J	Eisen + Konstantan
Typ K	Chromel + Alumel
Typ N	Nicrosil + Nisil
Typ T	Kupfer + Konstantan

MC thermocouple types

Type E	Chromel + Constantan
Type J	Iron + Constantan
Type K	Chromel + Alumel
Type N	Nicrosil + Nisil
Type T	Copper + Constantan

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

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

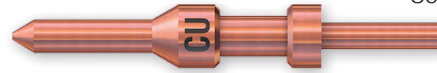
Bezeichnung nach Norm: EN60584

Description according to: EN60584

Cu
Kupfer (ohne Einstich)



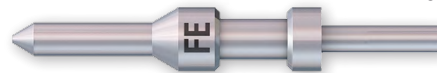
Cu
Copper (without groove)



Fe
Eisen (ohne Einstich)



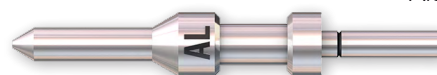
Fe
Iron (without groove)



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)



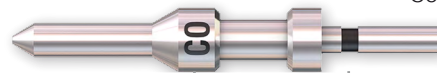
NiCrSi
Nicrosil (4 grooves)



CuNi
Konstantan® (1 dicker Einstich)



CuNi
Constantan® (1 wide groove)



Material-Markierung
Material marking

Einstich
Groove

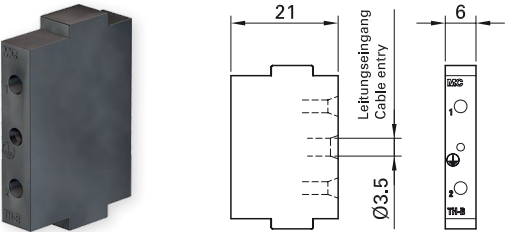
Kontaktträger CT-E-2TH+PE/...

3-polige Kontaktträger aus Kunststoff. Zur Aufnahme von zwei Thermopaar-Druckkontakten und einem PE-Kontakt. Unterschiedliche Bauformen für Stecker und Buchsen. Wegen der Federung der Kontakte müssen die Kontaktträger entweder im Gehäuse oder mit einer vom Kunden sichergestellten Verriegelung eingesetzt werden.

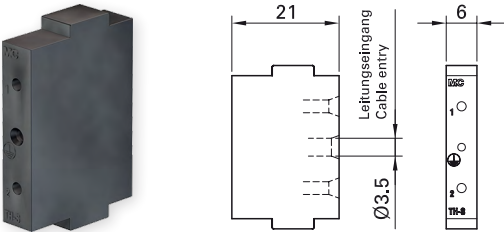
Contact carrier CT-E-2TH+PE/...

3-pole contact carrier made of plastic. For two thermocouple pressure contacts and one PE contact. Different designs for pins and sockets. Because of the spring-loaded contacts, the contact carriers must be installed either in a housing or with a locking system defined by the customer.

CT-E-2TH+PE/B



CT-E-2TH+PE/S



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Beschreibung Description
CT-E-2TH+PE/B	33.4011	Buchsenträger (Kennzeichnung „B“)/Socket carrier (identification “B”)
CT-E-2TH+PE/S	33.4012	Stiftträger (Kennzeichnung „S“)/Pin carrier (identification “S”)

Technische Daten

Technical data

Polzahl	Number of poles	1 Thermopaar (2 Kontakte)/1 PE 1 thermocouple (2 contacts)/1 PE
Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	EPTR

Thermopaar-Druckkontakte

Für die Verbindung von Messketten im Thermopaarverfahren, für Kontaktträger CT-E-2TH+PE/...

Anschlussart:

- Crimpanschluss

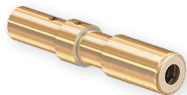
Hinweis:

Löten ist nicht erlaubt, damit nur gleiche Materialien zum Einsatz kommen. **Dies garantiert eine homogene Messkette.**

DBP2-...



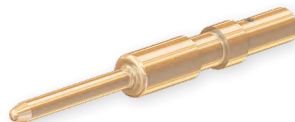
CT-BP1,5LAV/0,5-1,5 AU



DSP2-...



CT-SP1,5/0,5-1,5K AU



Thermocouple pressure contacts

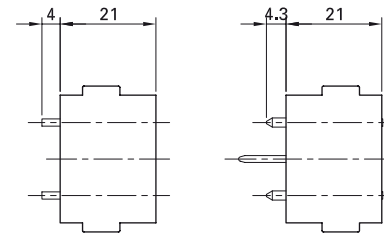
For the connection of measurement chains for thermocouple, for contact carriers CT-E-2TH+PE/...

Type of termination:

- Crimp termination

Note:

Soldering is not permitted, meaning that only uniform materials are used. **This ensures a homogeneous measurement chain.**



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Buchse Socket	Stift Pin	Material Material	Material-Markierung Material marking	Einstich-Markierung Groove marking	PE-Kontakt PE contact	Crimpanschluss Crimp termination
DBP2-NISI/0,14-0,5 DSP2-NISI/0,14-0,5	19.6724 19.6723	×	×	Nisil	NIS			
DBP2-NICRSI/0,14-0,5 DSP2-NICRSI/0,14-0,5	19.6722 19.6721	×	×	Nicrosil	NIC			
DBP2-CU/0,14-0,5 DSP2-CU/0,14-0,5	19.6726 19.6725	×	×	Kupfer/Copper	CU			
DBP2-FE/0,14-0,5 DSP2-FE/0,14-0,5	19.6720 19.6719	×	×	Eisen/Iron	FE			
DBP2-CO/0,14-0,5 DSP2-CO/0,14-0,5	19.6718 19.6717	×	×	Constantan	CO			
DBP2-AL/0,14-0,5 DSP2-AL/0,14-0,5	18.8062 18.9062	×	×	Alumel	AL			
DBP2-CR/0,14-0,5 DSP2-CR/0,14-0,5	18.8063 18.9063	×	×	Chromel	CR			
CT-BP1,5LAV/0,5-1,5 AU CT-SP1,5/0,5-1,5K AU	33.0153 33.0550	×	×	CuZn, Au			×	
MVS1,5/2	18.5500	Blindstopfen Blind plug						

Technische Daten

Für Leiterquerschnitt

Kontaktdruck (Einfederung 1 mm)

Steckzyklen

Technical data

For conductor cross section

Contact pressure (spring insertion 1 mm)

Mating cycles

0,14 mm² – 0,5 mm² ¹⁾

6 – 9 N

100'000 ²⁾

¹⁾ Kontakte für Leiterquerschnitte 0,5 mm² – 1 mm² auf Anfrage.

²⁾ Wartungsintervalle: alle 10'000 bzw. 50'000 Zyklen je nach Thermopaar Typ, siehe MA213.

¹⁾ Contacts for conductor cross section 0,5 mm² – 1 mm² on request.

²⁾ Maintenance interval: every 10'000 or 50'000 cycles depending on thermocouple type, see MA213.



Montageanleitung **MA213-01**
www.multi-contact.com



Assembly instructions **MA213-01**
www.multi-contact.com

Pneumatik- und Flüssigkeitsmodule**Pneumatic and fluid units****Druckluft- und Vakuummodule***RCT 03:*

- Nennweite: 3 mm
- Einseitig absperrend oder ohne Absperrventil

RCT 06:

- Nennweite: 6 mm
- Einseitig absperrend oder ohne Absperrventil

UCT:

- Nennweiten: 4 mm, 6 mm und 8 mm
- Ohne Absperrventil

Compressed air and vacuum modules*RCT 03:*

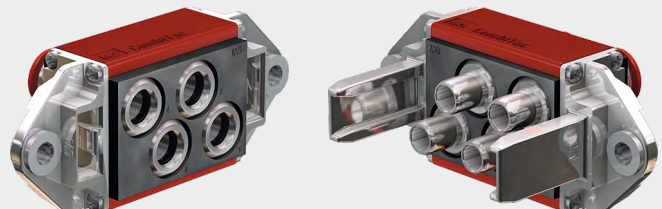
- Nominal width: 3 mm
- With shut-off on one side or without shut-off valve

RCT 06:

- Nominal width: 6 mm
- With shut-off on one side or without shut-off valve

UCT:

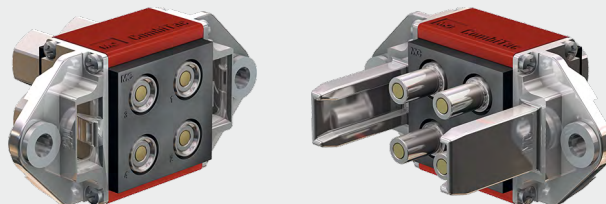
- Nominal widths: 4 mm, 6 mm, and 8 mm
- Without shut-off valve

RCT**UCT****Kühlflüssigkeitsmodule**

- Nennweite: 3 mm und 5 mm
- Leckagefreie Schnelkupplungen
- Beidseitig absperrend

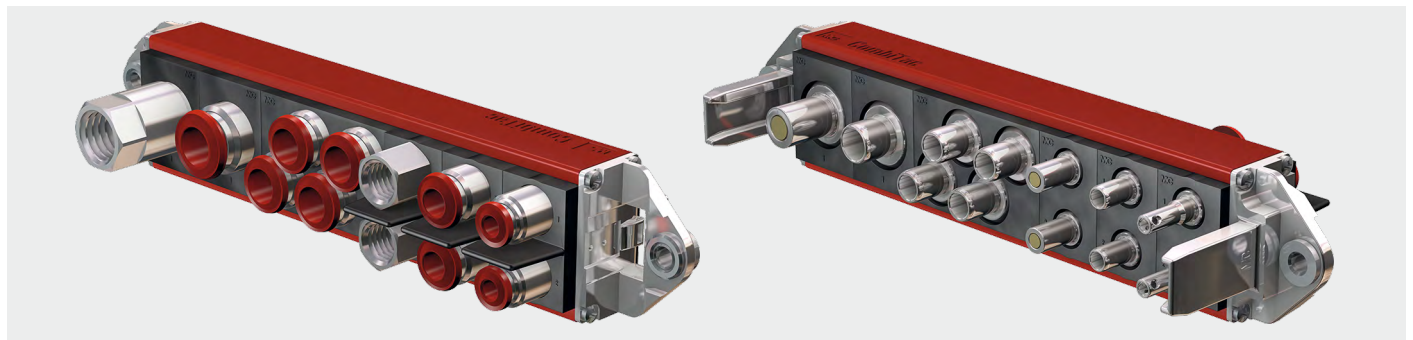
Coolant modules

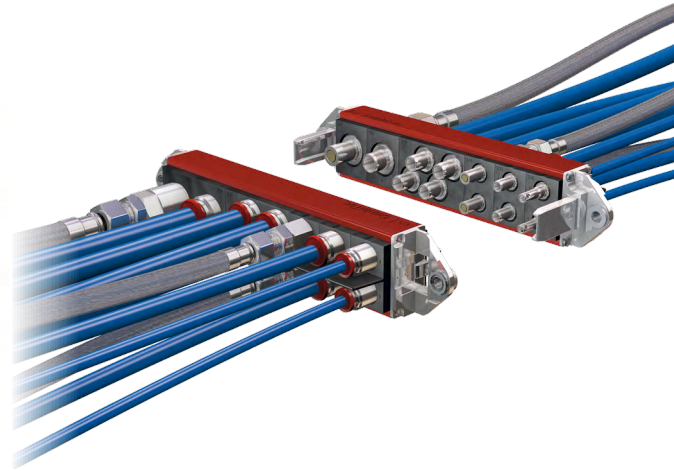
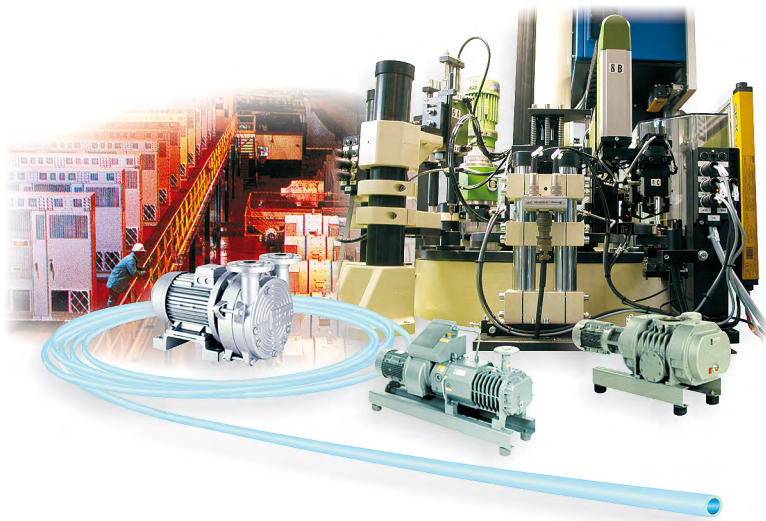
- Nominal widths: 3 mm and 5 mm
- Leakproof rapid couplings
- With shut-off on both sides

SCT

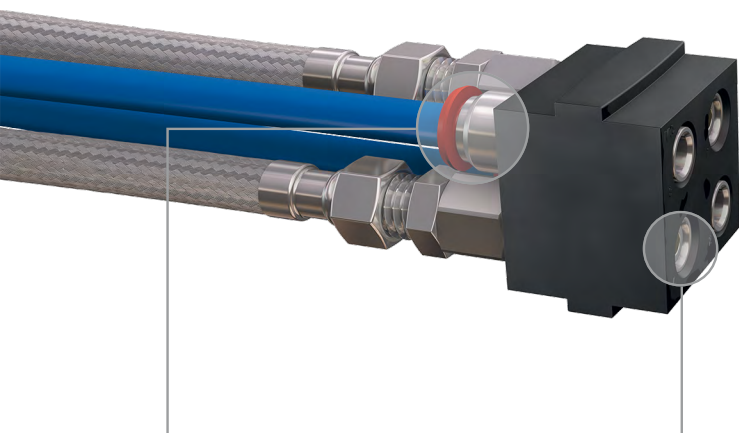
Die Druckluft- und Kühlflüssigkeits-Steckverbinder werden bereits im Träger montiert geliefert.

The compressed air and coolant couplers are supplied ready mounted in the carrier.



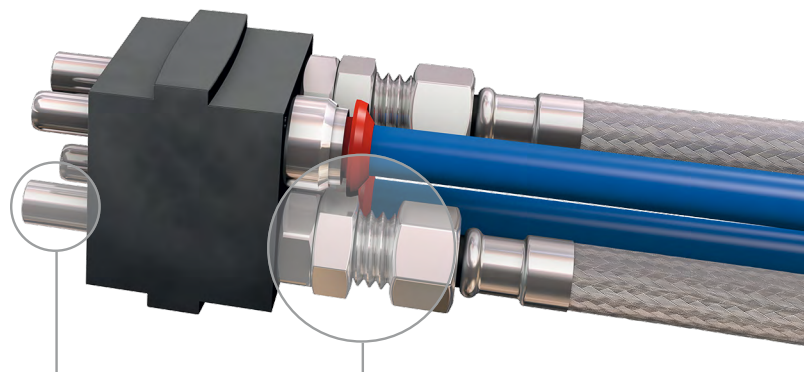


8 verschiedene Trägergrößen
8 different sizes of carriers



Farbige Druckringe erleichtern die Zuordnung
Colored press rings for simple assignment

- Metrischer Anschluss ohne Ventil
Metric termination without shut-off
- Metrischer Anschluss mit Ventil
Metric termination with shut-off
- Zoll-Anschluss ohne Ventil
Inch termination without shut-off
- Zoll-Anschluss mit Ventil
Inch termination with shut-off



Messing vernickelt
Brass, nickel plated

14 Stecknippeltypen
14 plug types

17 Kupplungstypen
17 socket types

15 bar max. Betriebsdruck
15 bar max. operating pressure

Empfohlene kalibrierte Kunststoffschläuche:
TUBANE Stäubli (PU)
RILFLEX Stäubli (PA)
siehe Katalog „Flexible Schläuche“ von Stäubli

Recommended calibrated plastic tubes:
TUBANE Stäubli (PU)
RILFLEX Stäubli (PA)
See catalog “Tuyaux flexibles (flexible hoses)” from Stäubli

Druckluft – Vakuummodul

Compressed air – vacuum unit

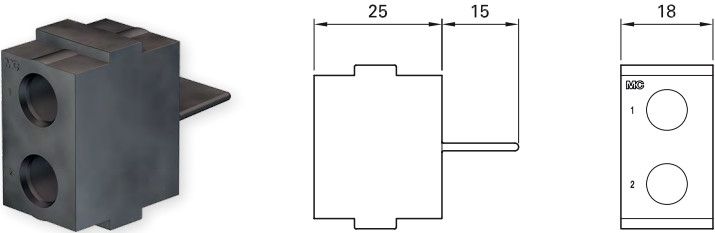
Träger für Druckluft- und Kühlflüssigkeits-
kupplungen CT-E8...

2- und 4-poliger Träger aus elastischem Kunststoff.

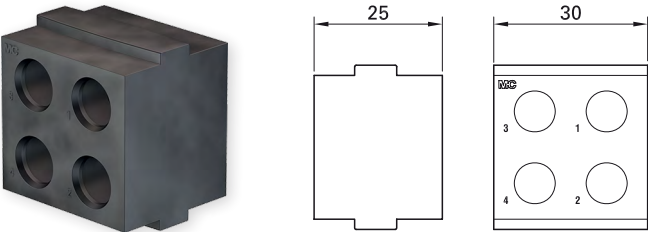
Carriers for compressed air and coolant
couplings CT-E8...

2- and 4-pole carriers made of resilient plastic.

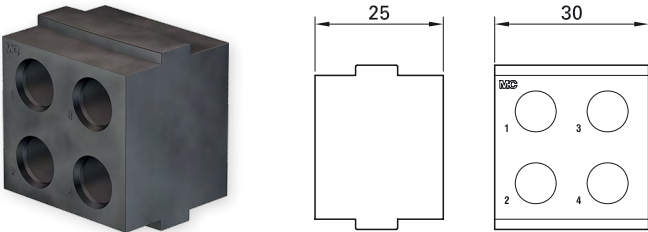
CT-E8-2



CT-E8-4/B



CT-E8-4/S



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Polzahl Number of poles	für Kupplungen for sockets	für Stecknippel for plugs
CT-E8-2	33.4000	2	×	×
CT-E8-4/B	33.4024	4	×	
CT-E8-4/S	33.4027	4		×

Technische Daten

Kontaktträgermaterial

Technical data

Contact carrier material

EPTR

Druckluftkupplungen CT-...-RCT03/... und CT-...-UCT04/...

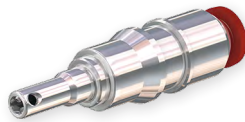
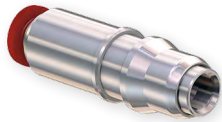
Für Träger CT-E8...

Anschlussart:

- Spannzangen- und PLV-Schraubanschluss für kalibrierte Kunststoffschläuche (PA oder PU)

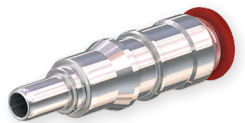
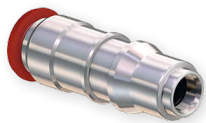
CT-B...-RCT03/...

CT-S...-RCT03/...



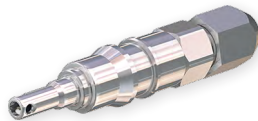
CT-B-UCT04/...

CT-S-UCT04/...



CT-BV-RCT03/PLV4/6

CT-S-RCT03/PLV4/6

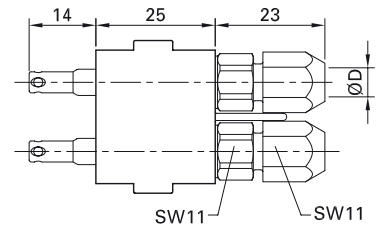
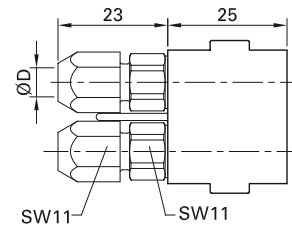
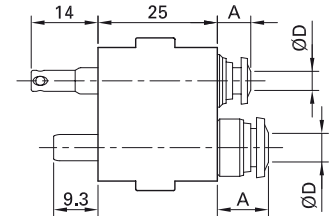
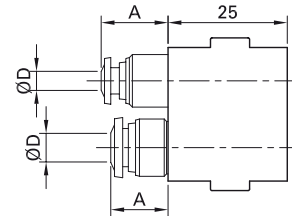


Compressed air couplings CT-...-RCT03/... and CT-...-UCT04/...

For carriers CT-E8...

Type of termination:

- Clamping and PLV screw connection for calibrated plastic tubes (PA or PU)



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Kupplung Socket	Nippel Plug	Schlauch-Außen-Ø D Outer-Ø D of the tube		A mm	Absperrventil/Shut-off		Druckring Farbe Press ring color
				mm	"		ohne without	mit with	
CT-B-RCT03/4	33.0180	x		4	(5/32)	14	x		○
CT-BV-RCT03/4	33.0181	x		4	(5/32)	14		x	○
CT-S-RCT03/4	33.0580		x	4	(5/32)	7	x		○
CT-B-RCT03/6 ¹⁾	33.0182	x		6		17	x		○
CT-BV-RCT03/6 ¹⁾	33.0183	x		6		17		x	○
CT-S-RCT03/6 ¹⁾	33.0582		x	6		11,5	x		○
CT-B-RCT03/1/4"	33.0184	x			1/4	17	x		○
CT-BV-RCT03/1/4"	33.0185	x			1/4	17		x	○
CT-S-RCT03/1/4"	33.0584		x		1/4	11,5	x		○
CT-B-RCT03/PLV4/6	33.0175	x		6			x		
CT-BV-RCT03/PLV4/6	33.0179	x		6				x	
CT-S-RCT03/PLV4/6	33.0578		x	6			x		
CT-B-UCT04/6 ¹⁾	33.0186	x		6		12	x		○
CT-S-UCT04/6 ¹⁾	33.0586		x	6		10,7	x		○
CT-B-UCT04/1/4"	33.0188	x		1/4		12	x		○
CT-S-UCT04/1/4"	33.0588		x	1/4		10,7	x		○

Technische Daten

Technical data

		RCT03	UCT04
Nennweite (mm)	Nominal bore (mm)	03	04
Max. Betriebsdruck (bar)	Max. working pressure (bar)	15	
Min. Betriebsdruck (mbar)	Min. working pressure (mbar)	14	
Betriebstemperaturen	Operating temperatures	-15 °C ... +90 °C	
Dichtungsmaterial	Sealing materials	NBR	
Steckzyklen	Mating cycles	100'000 ²⁾	

¹⁾ Durchfluss-, Druckverlust-Diagramme und Schiebekräfte, siehe Seite 100.

²⁾ Schmierungsintervall alle 20'000 Steckzyklen, siehe MA213.

¹⁾ For flow, head loss diagrams, and sliding forces, see page 100.

²⁾ Lubrication interval every 20'000 mating cycles, see MA213.

Träger für Druckluftkupplungen CT-E-UCT06-...

1-, 2-, oder 4-poliger Träger aus elastischem Kunststoff.

Hinweis:

Der Kontaktträger kann sowohl auf der Buchsen- als auch auf der Steckerseite verwendet werden. Der Unterschied ist an der Position des MC-Zeichens erkennbar.

Carriers for compressed air couplings CT-E-UCT06-...

1-, 2-, or 4-pole carrier made of resilient plastic.

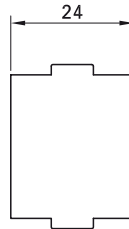
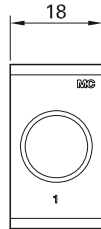
Note:

The contact carrier can be used on both the socket and the pin side. The difference shows in the position of the MC logo.

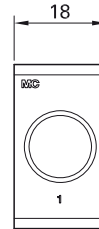
CT-E-UCT06-1



**Buchsen-
Socket side**



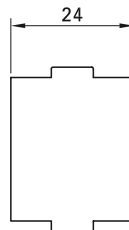
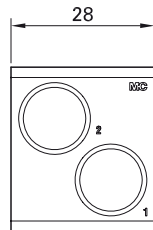
**Stecker-
Pin side**



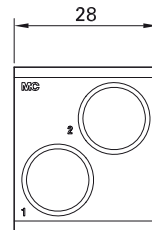
CT-E-UCT06-2



**Buchsen-
Socket side**



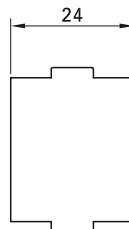
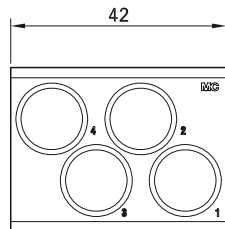
**Stecker-
Pin side**



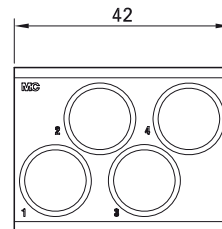
CT-E-UCT06-4



**Buchsen-
Socket side**



**Stecker-
Pin side**



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Polzahl Number of poles	für Kupplungen for sockets	für Stecknippel for plugs
CT-E-UCT06-1	33.4028	1	×	×
CT-E-UCT06-2	33.4029	2	×	×
CT-E-UCT06-4	33.4030	4	×	×

Technische Daten

Kontaktträgermaterial

Technical data

Contact carrier material

EPTR

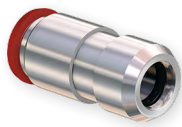
Druckluftkupplungen CT-...-UCT06/8

Für Träger CT-E-UCT06-...

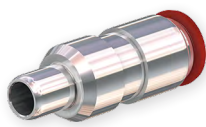
Anschlussart:

- Spannzangenanschluss für kalibrierte Kunststoffschläuche (PA oder PU)

CT-B-UCT06/8



CT-S-UCT06/8

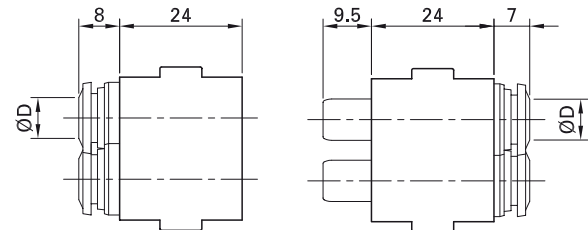


Compressed air couplings CT-...-UCT06/8

For carriers CT-E-UCT06-...

Type of termination:

- Clamping termination for calibrated plastic tubes (PA or PU)



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Kupplung Socket	Nippel Plug	Schlauch-Außen-Ø D Outer-Ø D of the tube		Absperrventil/Shut-off		Druckring Farbe Press ring color
				mm	"	ohne without	mit with	
CT-B-UCT06/8 ¹⁾	33.0190	x		8	(5/16)	x		○
CT-S-UCT06/8 ¹⁾	33.0590		x	8	(5/16)	x		○

Technische Daten

Nennweite (mm)	Nominal bore (mm)	06
Max. Betriebsdruck (bar)	Max. working pressure (bar)	15
Min. Betriebsdruck (mbar)	Min. working pressure (mbar)	14
Betriebstemperaturen	Operating temperatures	-15 °C ... +90 °C
Dichtungsmaterial	Sealing materials	NBR
Steckzyklen	Mating cycles	100'000²⁾

Technical data

¹⁾ Durchfluss-, Druckverlust-Diagramme und Schiebekräfte, siehe Seite 101.

²⁾ Schmierungsintervall alle 20'000 Steckzyklen, siehe MA213.

¹⁾ For flow, head loss diagrams, and sliding forces, see page 101.

²⁾ Lubrication interval every 20'000 mating cycles, see MA213.

Träger für Druckluftkupplungen
CT-E-UCT08-...

1- oder 2-poliger Träger aus elastischem Kunststoff.

Hinweis:

Der Kontaktträger kann sowohl auf der Buchsen- als auch auf der Steckerseite verwendet werden. Der Unterschied ist an der Position des MC-Zeichens erkennbar.

Carriers for compressed air couplings
CT-E-UCT08-...

1- or 2-pole contact carrier made of resilient plastic.

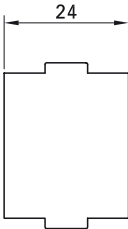
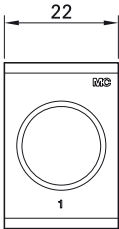
Note:

The contact carrier can be used on both the socket and the pin side. The difference can be seen in the position of the MC logo.

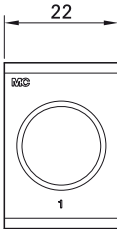
CT-E-UCT08-1



Buchsen-
Socket side



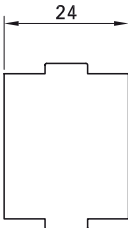
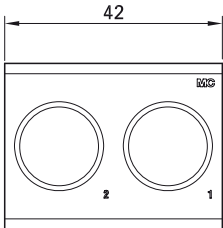
Stecker-
Pin side



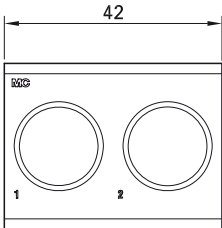
CT-E-UCT08-2



Buchsen-
Socket side



Stecker-
Pin side



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Polzahl Number of poles	für Kupplungen for sockets	für Stecknippel for plugs
CT-E-UCT08-1	33.4032	1	x	x
CT-E-UCT08-2	33.4031	2	x	x

Technische Daten

Kontaktträgermaterial

Technical data

Contact carrier material

EPTR

Technische Daten von Seite 63

Technical data from page 63

		RCT06	UCT08
Nennweite (mm)	Nominal bore (mm)	06	08
Max. Betriebsdruck (bar)	Max. working pressure (bar)	15	
Min. Betriebsdruck (mbar)	Min. working pressure (mbar)	14	
Betriebstemperaturen	Operating temperatures	-15 °C ... +90 °C	
Dichtungsmaterial	Sealing materials	NBR	
Steckzyklen	Mating cycles	100'000 ¹⁾	

¹⁾ Schmierungsintervall alle 20'000 Steckzyklen, siehe MA213.

¹⁾ Lubrication interval every 20'000 mating cycles, see MA213.

Druckluftkupplungen CT-...-UCT08... und CT-...-RCT06/...

Für Träger CT-E-UCT08-...

Anschlussart:

- Spannzangen- und PLV-Schraubanschluss für kalibrierte Kunststoffschläuche (PA oder PU)

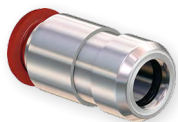
CT-BV-RCT06/8



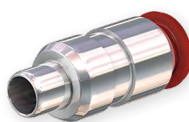
CT-S-RCT06/8



CT-B-UCT08/10



CT-S-UCT08/10



CT-BV-RCT06/PLV6/8



CT-S-RCT06/PLV6/8



CT-BV-RCT06/PLV8/10



CT-S-RCT06/PLV8/10

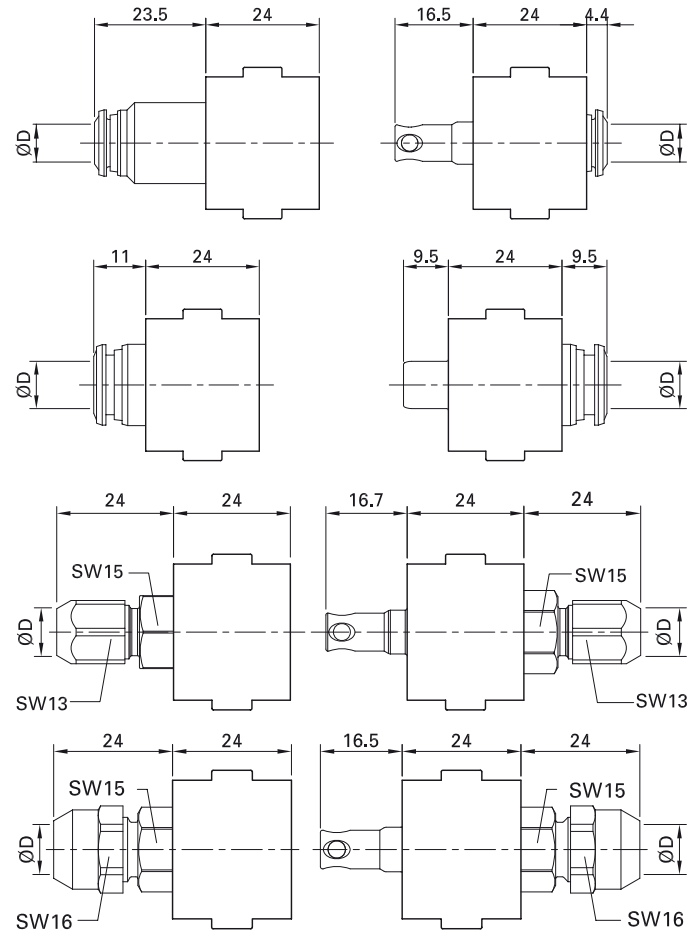


Compressed air couplings CT-...-UCT08... and CT-...-RCT06/...

For carriers CT-E-UCT08-...

Type of termination:

- Clamping and PLV screw termination for calibrated plastic tubes (PA or PU)



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Kupplung Socket	Nippel Plug	Schlauch-Außen-Ø D Outer-Ø D of the tube		A mm	Absperrentil/Shut-off		Druckring Farbe Press ring color
				mm	"		ohne without	mit with	
CT-BV-RCT06/8	33.0201	x		8	(5/16)			x	●
CT-S-RCT06/8	33.0601		x	8	(5/16)		x		●
CT-BV-RCT06/PLV6/8	33.0176	x		8			x	x	
CT-S-RCT06/PLV6/8	33.0576		x	8					
CT-BV-RCT06/PLV8/10	33.0177	x		10			x	x	
CT-S-RCT06/PLV8/10	33.0577		x	10					
CT-B-UCT08/10 ¹⁾	33.0194	x		10			x		●
CT-S-UCT08/10 ¹⁾	33.0594		x	10			x		●
CT-B-UCT08/3/8"	33.0196	x			3/8		x		●
CT-S-UCT08/3/8"	33.0596		x		3/8		x		●

¹⁾ Durchfluss-, Druckverlust-Diagramme und Schiebekräfte, siehe Seite 101.

¹⁾ For flow, head loss diagrams, and sliding forces, see page 101.

Kühlflüssigkeitsmodul

Coolant unit

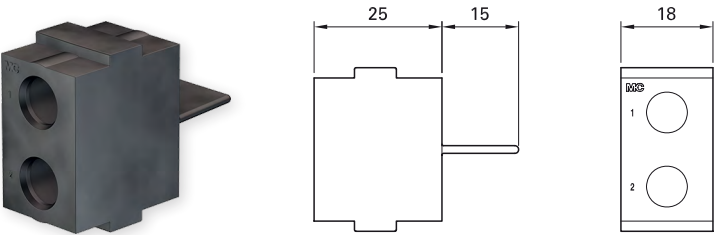
Träger für Kühlflüssigkeitskupplungen
CT-E8...

2- und 4-polige Träger aus elastischem Kunststoff.

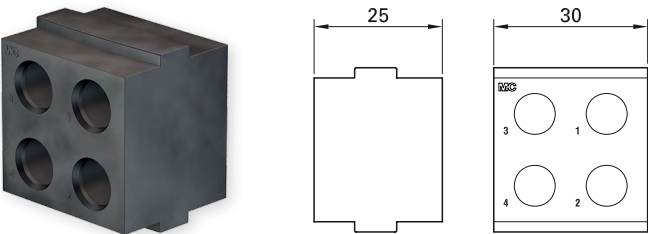
Carriers for coolants couplings CT-E8...

2- and 4-pole carrier made of resilient plastic.

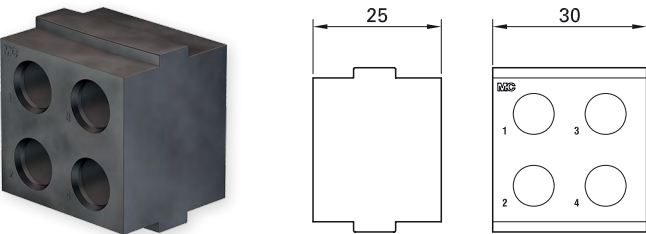
CT-E8-2



CT-E8-4/B



CT-E8-4/S



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Polzahl Number of poles	für Kupplungen for sockets	für Stecknippel for plugs
CT-E8-2	33.4000	2	×	×
CT-E8-4/B	33.4024	4	×	
CT-E8-4/S	33.4027	4		×

Technische Daten

Technical data

Kontaktträgermaterial	Contact carrier material	EPTR
-----------------------	--------------------------	------

Kühlflüssigkeitskupplung CT-...-SCT03

Für Träger CT-E8..., leakagefrei, beidseitig absperrend.

Anschlussart:

- Innengewinde

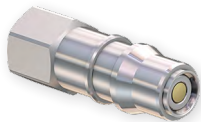
Coolants couplings CT-...-SCT03

For carriers CT-E8..., leakproof, shut-off on both sides

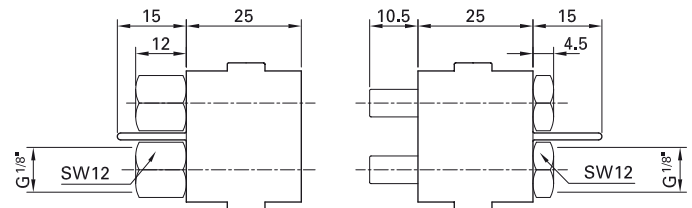
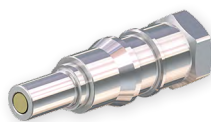
Type of termination:

- Internal thread

CT-B-SCT03



CT-S-SCT03



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Kupplung Socket	Nippel Plug	Schlauch-Außen-Ø D Outer-Ø D of the tube	Absperrventil/Shut-off leakagefrei leakproof
CT-B-SCT03 ¹⁾	33.0198	×		G 1/8	×
CT-S-SCT03 ¹⁾	33.0598		×	G 1/8	×

Technische Daten

Nennweite (mm)	Nominal bore (mm)	03
Max. Betriebsdruck (bar)	Max. working pressure (bar)	15
Min. Betriebsdruck (mbar)	Min. working pressure (mbar)	14
Betriebstemperaturen	Operating temperatures	-15 °C ... +90 °C
Dichtungsmaterial	Sealing materials	NBR
Steckzyklen	Mating cycles	100'000²⁾

Technical data

¹⁾ Durchfluss-, Druckverlust-Diagramme und Schiebekräfte, siehe Seite 102.
²⁾ Schmierungsintervall alle 20'000 Steckzyklen, siehe MA213.

¹⁾ For flow, head loss diagrams, and sliding forces, see page 102.
²⁾ Lubrication interval every 20'000 mating cycles, see MA213.

Träger für Kühlflüssigkeiten
CT-E-UCT08-...

1- und 2-poliger Träger aus elastischem Kunststoff.

Hinweis:

Der Kontaktträger kann sowohl auf der Buchsen- als auch auf der Steckerseite verwendet werden. Der Unterschied ist an der Position des MC-Zeichens erkennbar.

Carriers for coolants couplings
CT-E-UCT08-...

1- and 2-pole carriers made of resilient plastic.

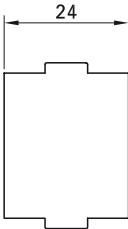
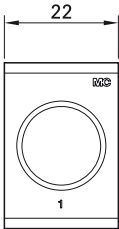
Note:

The contact carrier can be used on both the socket and the pin side. The difference can be seen in the position of the MC logo.

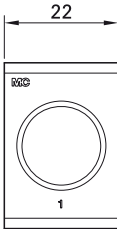
CT-E-UCT08-1



Buchsen-
Socket side



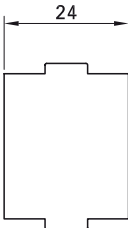
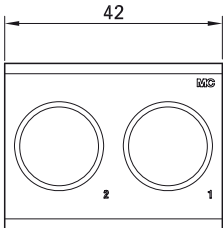
Stecker-
Pin side



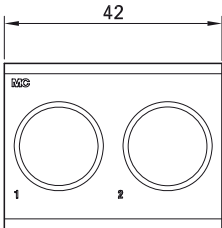
CT-E-UCT08-2



Buchsen-
Socket side



Stecker-
Pin side



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Polzahl Number of poles	für Kupplungen for sockets	für Stecknippel for plugs
CT-E-UCT08-1	33.4032	1	x	x
CT-E-UCT08-2	33.4031	2	x	x

Technische Daten

Kontaktträgermaterial

Technical data

Contact carrier material

EPTR

Kühlflüssigkeitskupplung CT...-SCT05

Für Träger CT-E-UCT08-..., leakagefrei, beidseitig absperrend

Anschlussart:

- Innengewinde

Hinweis:

Nicht geeignet für den Einsatz in DIN-Gehäusen. Aufgrund des langen Hubwegs der SCT05 Kupplung sind zwei Bewegungen (Schieben und Verriegeln) erforderlich, um das DIN-Gehäuse zu verbinden.

CT-B-SCT05



CT-S-SCT05



Coolants couplings CT...-SCT05

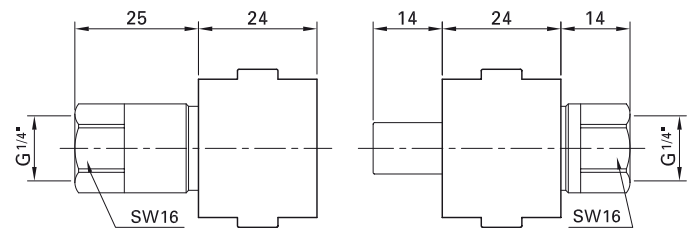
For carrier CT-E-UCT08-..., leakproof, shut-off on both sides

Type of termination:

- Internal thread

Note:

Not suited for use in DIN housings. Due to the long stroke of the SCT05 coupling, two movements (push and lock) are required to connect the DIN housing.



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Kupplung Socket	Nippel Plug	Schlauch-Außen-Ø D Outer-Ø D of the tube		A	Absperrventil/Shut-off mit with
				mm	"	mm	
CT-B-SCT05 ¹⁾	33.0199	x		8	(5/16)		x
CT-S-SCT05 ¹⁾	33.0599		x	8	(5/16)		x

Technische Daten

Nennweite (mm)	Nominal bore (mm)	05
Max. Betriebsdruck (bar)	Max. working pressure (bar)	15
Min. Betriebsdruck (mbar)	Min. working pressure (mbar)	14
Betriebstemperaturen	Operating temperatures	-15 °C ... +90 °C
Dichtungsmaterial	Sealing materials	NBR
Steckzyklen	Mating cycles	100'000²⁾

Technical data

Hinweis

Seite 105 beachten:

Elektrische Steckverbindungen für Steuerung und Leistung in unmittelbarer Nähe von Verbindungen für Flüssigkeit u. Gas.

Note

Observe page 105:

Electrical plug connectors for control and power in the immediate proximity of connections for liquids and gas.

¹⁾ Durchfluss-, Druckverlust-Diagramme und Schiebekräfte, siehe Seite 102.

²⁾ Schmierungsintervall alle 20'000 Steckzyklen, siehe MA213.

¹⁾ For flow, head loss diagrams, and sliding forces, see page 102.

²⁾ Lubrication interval every 20'000 mating cycles, see MA213.

Einzelteile zu CombiTac-Rahmen

Single parts for CombiTac frames

Hinweis:

Befestigungsschienen sind in den Längen von 18 mm – 180 mm in 2 mm Schritten (18, 20, 22, 24 etc.) erhältlich.
Ausnahme: Für die Gehäuse Gr. 2 wird eine Länge von 43 mm benötigt. Die Länge ist jeweils bei der Bestell-Nr. in mm anzugeben.

Steckzyklen Endteile: > 100'000

Die Endteile sind ausschließlich auf die Führung des Steckverbinders und die dabei auftretenden Kräfte ausgelegt.

Bei Festeinbau in eine Anwendung muss kundenseitig eine stabile Führung, beispielsweise mit mechanischen Bolzen erfolgen.

Note:

Supporting rails are available in lengths from 18 mm up to 180 mm in steps of 2 mm (18, 20, 22, 24, etc.).

Exception: For housing size 2, a length of 43 mm is required. The length must be stated in mm together with the order No.

Mating cycles of end pieces: > 100'000

The end pieces are designed solely for the guiding of the connectors and the associated forces.

In a permanent installation application, the customer must provide a stable guide system, e.g. with mechanical pins.



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Bezeichnung Designation	Stück pro Rahmen Number per frame		
			Buchse Socket	Stift Pin	
CT-BS	33.5606-...	Befestigungsschiene aus Kunststoff (PA) (Länge in mm) Supporting rail in plastic (PA) (length in mm)	2	2	
CT-BS	33.5601-...	Befestigungsschiene aus Aluminium, auf Anfrage (Länge in mm) Supporting rail in aluminum, on request (length in mm)	2	2	
CT-BEG-B	33.4056	Standard-Endteil für DIN-Gehäuse, Buchsen Standard end piece for DIN housing, sockets	2		
CT-BTG-B	33.5618	Option ohne Erdungsanschluss Option without earth connection			
CT-BEG-S	33.4057	Standard-Endteil für DIN-Gehäuse, Stifte Standard end piece for DIN housing, pins		2	
CT-BTG-S	33.5619	Option ohne Erdungsanschluss Option without earth connection			
CT-BE-B	33.4054	Standard-Endteil für Plattenmontage, Buchsen Standard end piece for panel mounting, sockets	2		
CT-BESZ-B	33.4058	Option mit Erdungsanschluss Option with earth connection			
CT-BE-S	33.4055	Standard-Endteil für Plattenmontage, Stifte Standard end piece for panel mounting, pins		2	
CT-BESZ-S	33.4059	Option mit Erdungsanschluss Option with earth connection			
LI-BL-SHR	33.5615	Linsen-Blechschraben (zur Befestigung der Endteile) Filister head screw (for securing the end pieces)	8	8	
LI-KM-SHR	33.5623	Kombischraube (zur Befestigung im DIN-Gehäuse) Combi screw (for securing in the DIN housing)	4	4	

Berechnung der Einbaumaße

Calculation of installation dimensions

Zur Ermittlung des Maßes L muss die Breite aller Kontaktträger in der vorliegenden Konfiguration berechnet werden.

To determine the dimension L, the width of all contact carriers in the relevant configuration must be taken into account.

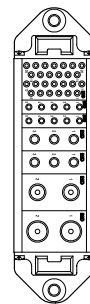
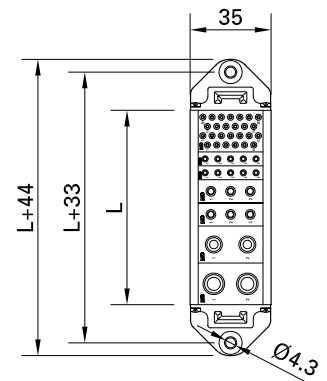
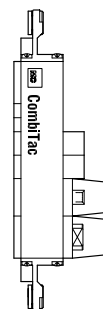
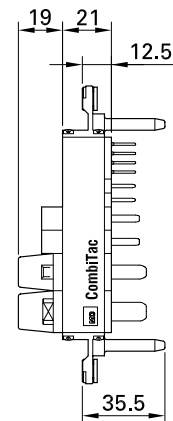
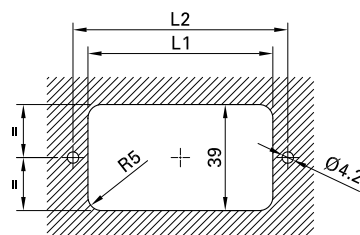
Hinweis:

- Im Bedarfsfall mit Distanzstücken (siehe Seite 78) auffüllen
- Allgemeine Maßtoleranzen $\pm 0,1$ mm
- L1 (Aussparungsmaße) = $L + 22$ mm; L2 = $L + 33$ mm

Note:

- If necessary, fill up with spacers (see page 78)
- General dimensional tolerances $\pm 0,1$ mm
- L1 (recess dimensions) = $L + 22$ mm; L2 = $L + 33$ mm

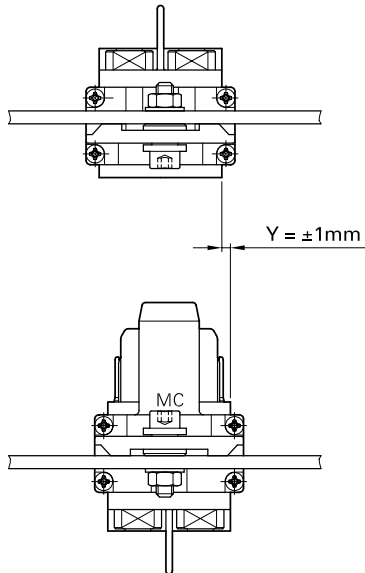
Typ Type	Anzahl Number	Breite Width	
CT-E8-2		x 18 mm	=
CT-E8/6-1		x 16 mm	=
CT-E8/6-PE		x 16 mm	=
CT-E6-2		x 16 mm	=
CT-E3-3		x 10 mm	=
CT-E3/PCB		x 10 mm	=
CT-E3-2+PE		x 10 mm	=
CT-E1,5-5		x 6 mm	=
CT-E1-26/B, CT-E1-26/S		x 18 mm	=
CT-E1-15/B, CT-E1-15/S		x 20 mm	=
CT-E1-6		x 4 mm	=
CT-E-3POF/B, CT-E-3POF/S		x 6 mm	=
CT-E-2TH+PE/B, CT-E-2TH+PE/S		x 6 mm	=
CT-E8-4/B, CT-E8-4/S		x 30 mm	=
CT-E-UCT06-1		x 18 mm	=
CT-E-UCT06-2		x 28 mm	=
CT-E-UCT06-4		x 42 mm	=
CT-E-UCT08-1		x 22 mm	=
CT-E-UCT08-2		x 42 mm	=
weitere Module further modules			
Kontaktträger Contact carriers			
CT-DIP1		x 1 mm	=
CT-DIP2		x 2 mm	=
CT-DIP3		x 3 mm	=
CT-DIP4		x 4 mm	=
weitere Module further modules			
Distanzstücke Spacers			
Summe der Breite (min. 18 mm) Sum of the widths (min. 18 mm)			L =

**Buchsen-
Socket side****Stecker-
Pin side****Buchsen-
Socket side****Stecker-
Pin side****Bohrplan
Drilling plan**

Plattenmontage

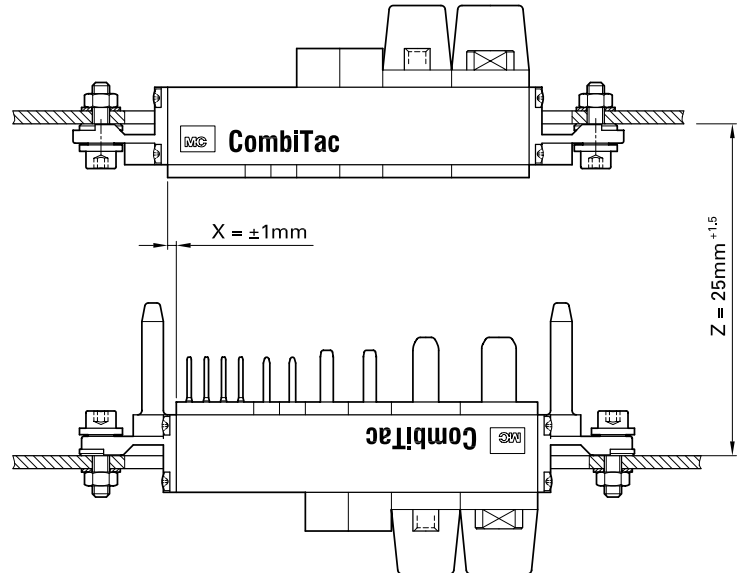
Panel mounted

1. Maximal zulässiger Versatz



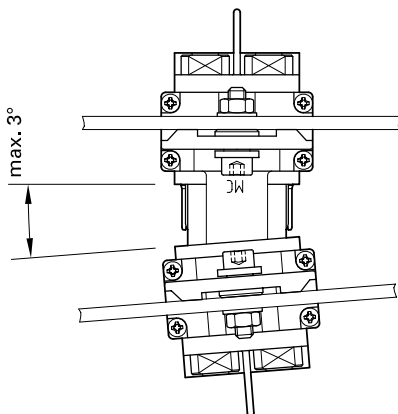
Abstand Z in gestecktem Zustand

1. Max. permissible mounting offset

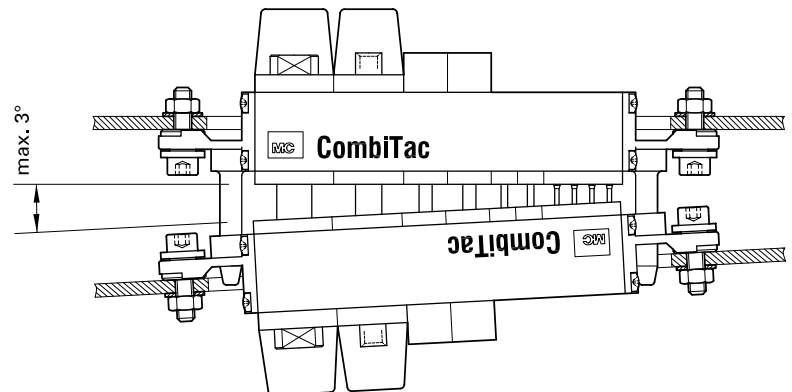


Distance Z in mated condition

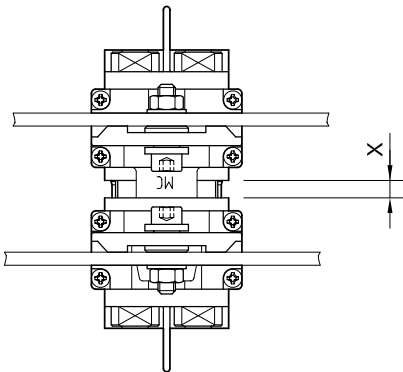
2. Maximal zulässige Winkelabweichung beim Steckvorgang



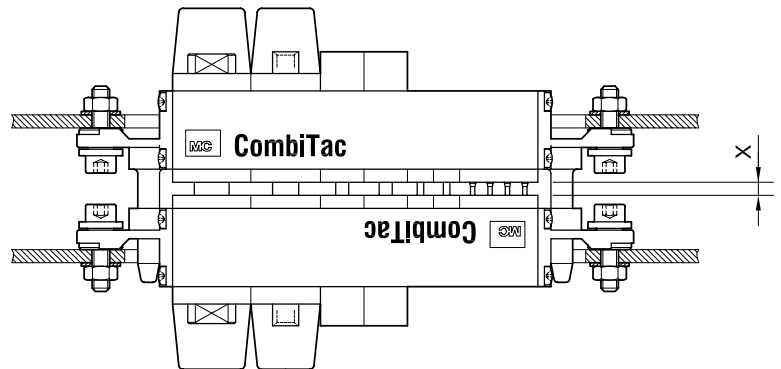
2. Max. permissible mounting angular misalignment during mating



3. Maximal zulässiger Abstand zwischen den Kontakt-trägern in gestecktem Zustand



3. Max. permissible distance between the contact carriers when mated



Kontakte Contacts	Abmessungen X Sizes X
	max. mm
CT0.6	1,5
weitere elektrische/Further electricals	3
POF Crimpversion/crimp version	1,5
POF/SL Linsenkontakt/Lens contact	7,5
Koaxial/Coaxial	1,5
Thermopaar-Druckkontakte/Thermocouple pressure contacts	1,5
CT-NET	2
SCT	2
UCT/RCT	2

Steckverbindungen mit unkontrollierter Kupplungskraft und undefinierter Endposition

Es dürfen keine undefinierten Kupplungskräfte auf die Steckverbinder, Rahmen oder Führungsstifte einwirken. Für diese Fälle muss kundenseitig eine Führung z.B. mit mechanisch stabilen Bolzen angebracht werden.

Das Nichteinhalten dieser Empfehlung kann zur Beschädigung der Steckverbindung führen.

Plug connections with uncontrolled coupling force and undefined end position

Uncontrolled coupling forces may not be applied to the plug connectors, frames, and/or guide pins. In cases where these forces exist, the customer must utilize guide pins to protect the connection.

Failure to observe these recommendations can result in damage to the plug connection.

DIN-Gehäuse für CombiTac

Beim Einsatz von Steckverbindern in rauer Umgebung müssen diese durch ein geeignetes Gehäuse geschützt werden.



Anbaugehäuse mit Deckel
Surface mount housing with protective cover

DIN housings for CombiTac

Connectors used in harsh environments must be protected by the use of a suitable housing.



Tüllengehäuse
Coupler hood

Multi-Contact empfiehlt daher den Gebrauch von Aluminium- oder Kunststoffgehäusen.

Multi-Contact recommends the use of aluminum or plastic housings.

Aluminium DIN Gehäuse – robustes IP65 Gehäuse für eine Vielzahl von Anwendungen einsetzbar.

Aluminum DIN housing – robust IP65 housing designed for a variety of applications.



Kunststoffgehäuse (Thermoplast) – Besonders geeignet für Anwendungen in korrosiver Umgebung.

Plastic housing (thermoplast) – particularly suited for use in environments where housing will be exposed to corrosive elements.

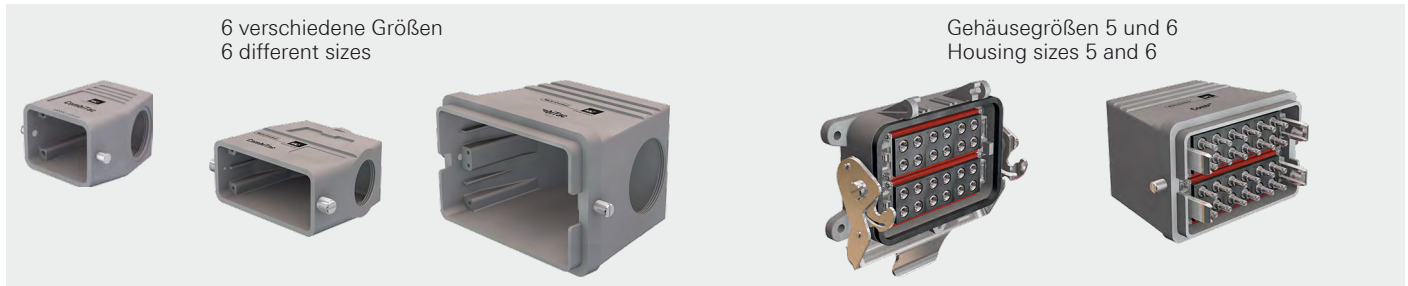


6 verschiedene Größen

In die **Gehäusegrößen 5 und 6** passen 2 CombiTac Einheiten.

6 different sizes

The **housing sizes 5 and 6** fit 2 CombiTac units.

**2 verschiedene Höhen****2 different heights**

Das **Anbaugehäuse** ist mit oder ohne Deckel erhältlich. Im geschlossenen Zustand schützt der Deckel alle Kontakte vor äußeren Einflüssen (Verschmutzung usw.).

Das Anbaugehäuse ist auch mit einem Schutzdeckel erhältlich. Dieser ist für alle Anbau- und Sockelgehäuse oder Tüllengehäuse mit Stiftendteilen erhältlich.

The **surface mounting housing** is available with or without a protective cover. When closed, the lid protects all contacts from external influences (pollution, etc.).

The surface mount housing is also available with a protective lid. This option is available for all surface and pedestal mount housings or coupler hoods with plug end pieces.



Das **Tüllengehäuse mit Schutzwand** stellt einen IP2X Fingerschutz während des Steck-/Trennvorgangs gemäß IEC 61984:2001 (DIN VDE 0627) bereit. Die Schutzwand kann nur auf einer Seite der Steckverbindung verwendet werden. Vorzugsweise auf der fliegenden Seite (Tüllengehäuse). Material Schutzwand PA.

The **coupler hood with protective wall** provides IP2X finger protection during the plugging/unplugging operation in accordance with IEC 61984:2001 (DIN VDE 0627). The protective wall can be used on only one side of the plug connection, preferably on the flying side (coupler hood). Protective wall material PA.

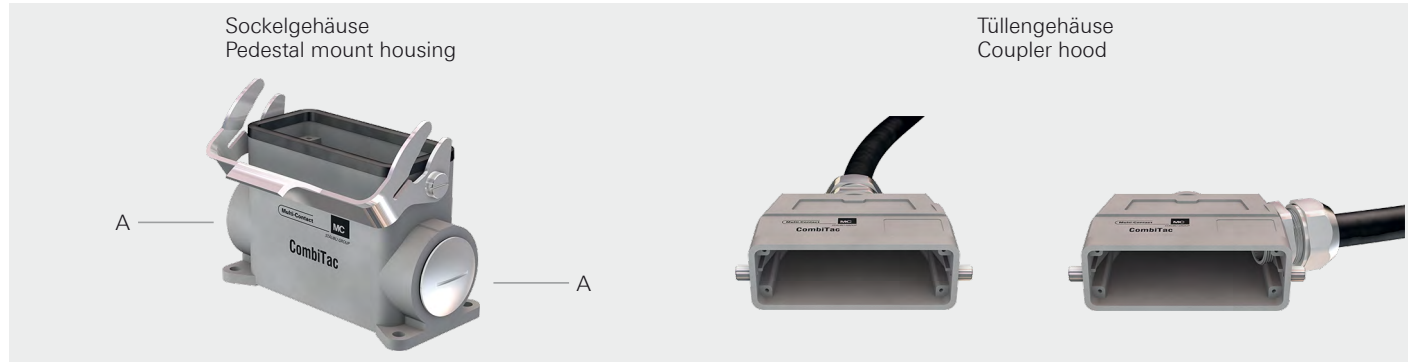


Das **Sockelgehäuse** hat zwei Möglichkeiten für den Leitungsabgang „A“¹⁾. Der nicht benutzte Leitungsabgang wird mit dem mitgelieferten Blindstopfen verschlossen.

Das **Tüllengehäuse** ist mit geradem oder seitlichem Kabelabgang erhältlich¹⁾.

The **pedestal mount housing** has two cable entry “A”¹⁾ possibilities. The unused cable outlet is closed with the included blind plug.

The **coupler hood** is available with straight or lateral cable entry¹⁾.



¹⁾ Kabelverschraubung nicht im Lieferumfang.
Empfohlene Lieferanten:
AGRO www.agro.ch
LAPP KABEL www.lapp.de
PFLITSCH www.pflitsch.de
HUMMEL www.hummel-group.com

¹⁾ Cable gland is not included.
Recommended producers:
AGRO www.agro.ch
LAPP KABEL www.lapp.de
PFLITSCH www.pflitsch.de
HUMMEL www.hummel-group.com

Zur geschützten Lagerung von nicht gesteckten CombiTac empfiehlt MC den Einsatz von **Parkstationen** (Anbaugehäuse mit Endteilen).

To protect unmated CombiTac, MC recommends the use of **park stations** (surface mount housings with end pieces).

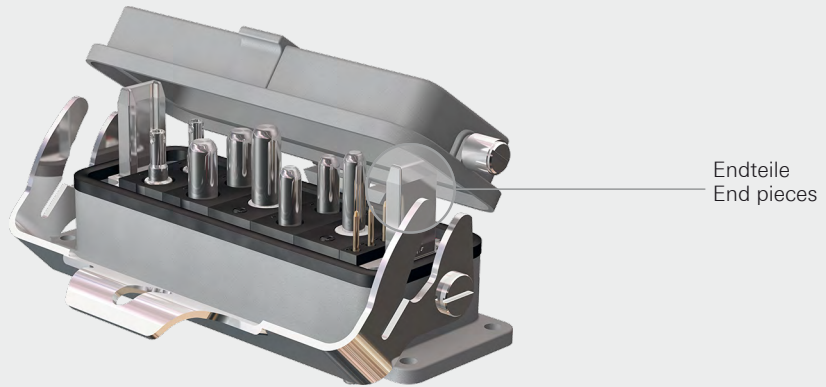


Einschränkungen bei DIN-Anbaueinheiten mit Deckel

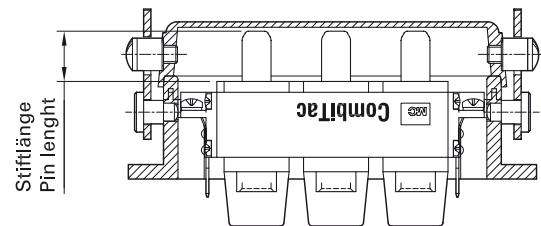
Wird die max. Stiftlänge (siehe Tabelle) überschritten oder wird ein DIN-Anbaueinheit in Kombination mit Stiftendteilen montiert, kann der Deckel nicht geschlossen werden.

Restrictions concerning the DIN surface mount housing with protective cover

If the max. pin length (see table) is exceeded, or if a DIN surface mount housing is fitted in combination with end pieces for plugs, the protective cover cannot be closed.



Gehäusegröße Housing size	Stiftlänge Pin length max. mm
1	14
2	17
3	17
4	17
5	12
6	16,5



Erdung über Endteile

Endteile mit Kontaktfeder und Flachsteckanschluss (6,3×0,8 mm) zur Verbindung der 2 Gehäusehälften mit dem Schutzleiter.

Earthing over end pieces

End pieces with contact spring and flat plug connection (6,3×0,8 mm) permits connection between the two housings and earth (ground).

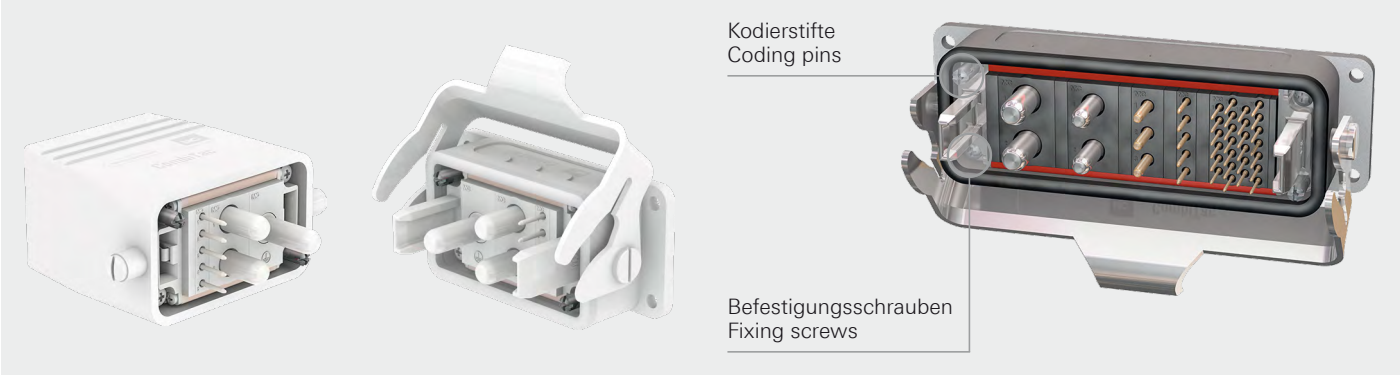


Kodierung

Coding

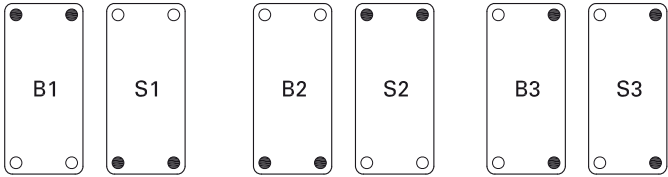
CombiTac im Gehäuse können kodiert werden.
Anstelle der **Befestigungsschrauben** können **Kodierstifte** verwendet werden.
Damit sind 6 Kodiervarianten möglich.

CombiTac in housings can be coded by fitting **coding pins** in place of the **fixing screws**.
A total of 6 coding variants are possible.



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.
CT-CN	33.1021

Kodierungsvarianten

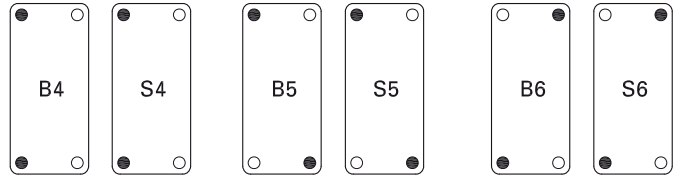


S = Stiftseite
B = Buchsenseite
• = Kodierstift CT-CN

Hinweis:

Bei symmetrischer Kontaktanordnung ist ein verkehrtes Stecken bei folgenden Kodierungen möglich: S5/B5, S6/B6, S1/B2, S2/B1, S3/B4, S4/B3, S5/B6, S6/B5. Bei Verwendung von Distanzstücken ist trotzdem eine Kodierung möglich, siehe Seite 78. Sind Module des Typs CT-12 oder CT-0.6 enthalten, ist keine Kodierung nötig (asymmetrische Formgebung).

Coding variants



S = Pin side
B = Socket side
• = Coding pin CT-CN

Note:

If the contacts are arranged symmetrically, a pole reversal is possible with the following codings: S5/B5, S6/B6, S1/B2, S2/B1, S3/B4, S4/B3, S5/B6, S6/B5. Coding can nevertheless be achieved by means of spacers, see page 78. If modules of type CT-12 or CT-0.6 are included, no coding is necessary (asymmetrical configuration).

Ermittlung der Gehäusegröße

Calculation of housing size

Hinweis:

Mindestlänge L = 30 mm. Das Maximalmaß L der jeweiligen Gehäusegröße muss erreicht werden. Im Bedarfsfall mit Distanzstücken auffüllen (siehe Seite 78).

Note:

Minimum length L = 30 mm. The maximum length L of the relevant housing size must be reached. If necessary, fill up with spacers (see page 78).

	Typ Type	Anzahl Number	Breite Width	
Kontaktträger Contact carriers	CT-E8-2		x 18 mm	=
	CT-E8/6-1		x 16 mm	=
	CT-E8/6-PE		x 16 mm	=
	CT-E6-2		x 16 mm	=
	CT-E3-3		x 10 mm	=
	CT-E3/PCB		x 10 mm	=
	CT-E3-2+PE		x 10 mm	=
	CT-E1,5-5		x 6 mm	=
	CT-E1-26/B, CT-E1-26/S		x 18 mm	=
	CT-E1-15/B, CT-E1-15/S		x 20 mm	=
	CT-E1-6		x 4 mm	=
	CT-E-3POF/B, CT-E-3POF/S		x 6 mm	=
	CT-E-2TH+PE/B, CT-E-2TH+PE/S		x 6 mm	=
	CT-E8-4/B, CT-E8-4/S		x 30 mm	=
	CT-E-UCT06-1		x 18 mm	=
	CT-E-UCT06-2		x 28 mm	=
	CT-E-UCT06-4		x 42 mm	=
	CT-E-UCT08-1		x 22 mm	=
	CT-E-UCT08-2		x 42 mm	=
	weitere Module/further moduls			
Summe der Breite (min. 30 mm) Sum of the widths (min. 30 mm)			L	=
Gehäusegröße Housing size				
Distanzstücke Spacers	CT-DIP1		x 1 mm	=
	CT-DIP2		x 2 mm	=
	CT-DIP3		x 3 mm	=
	CT-DIP4		x 4 mm	=
	weitere Module/further moduls			
Maximalmaß Gehäusegröße Maximum length housing size				=

Maß L (mm) Size L (mm)	Gehäusegröße Housing size
18 ≥ L ≤ 30	1
31 ≥ L ≤ 43	2
44 ≥ L ≤ 64	3
65 ≥ L ≤ 90	4
44 ≥ L ≤ 64 44 ≥ L ≤ 64	5
65 ≥ L ≤ 90 65 ≥ L ≤ 90	6

Maximalmaß L
Maximum length L

Beispiel/Example

Typ Type	Anzahl Number	Breite Width	Total Total		
CT-E1-26/S...	3	x 18 mm	= 54		
CT-E3-3	3	x 10 mm	= 30		
L = 84				Gehäusegröße Housing size	4

Bei Bedarf mit Distanzstücken auffüllen,
bis Maximalmaß der Gehäusegröße erreicht ist:

Fill with spacers until max. housing dimension for housing size is reached:

CT-DIP4	1	x 4 mm	= 4		
CT-DIP2	1	x 2 mm	= 2		
Ergebnis Result				= 90	

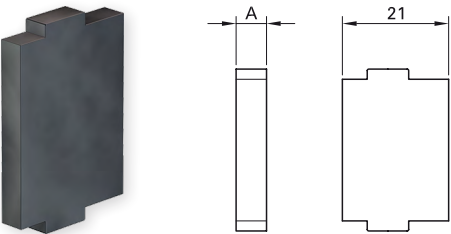
Distanzstücke

Spacers

Zum Füllen von Zwischenräumen im CombiTac oder zur Steckkodierung.

To fill gaps in the CombiTac or for connection coding.

CT-DIP4



Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Maß A Size A
CT-DIP0,5	33.4097	0,5 mm
CT-DIP1	33.4043	1 mm
CT-DIP2	33.4040	2 mm
CT-DIP3	33.4041	3 mm
CT-DIP4	33.4042	4 mm

Technische Daten

Kontaktträgermaterial

Technical data

Contact carrier material

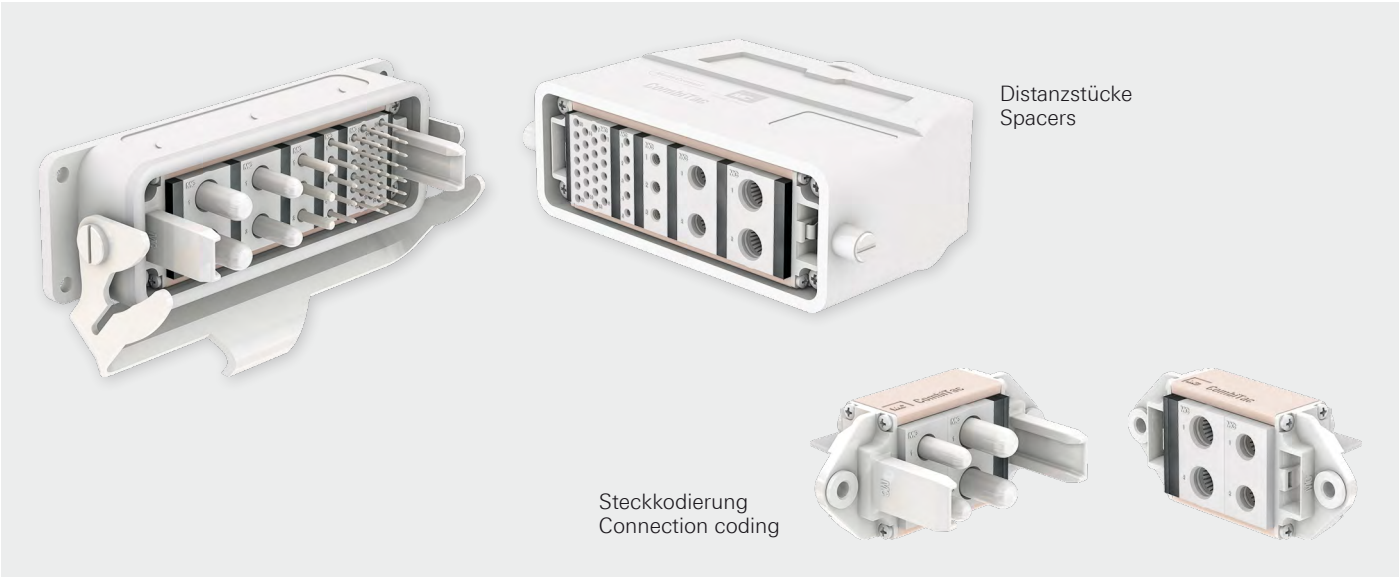
EPTR

Mit **Distanzstücken** aufgefüllte Zwischenräume in einem CombiTac im DIN-Gehäuse (Bilder oben).

Bei symmetrischer Anordnung der Kontakte ist ein verkehrtes Stecken möglich. Mit Hilfe der Distanzstücke kann eine **Steckkodierung** erreicht werden (Bilder unten).

Gaps filled with **spacers** in a CombiTac mounted in a DIN housing (pictures above).

If the contacts are arranged symmetrically, the possibility of pole reversal exists. With the help of spacers, a **connection coding** can be realized (pictures below).



Aluminium DIN-Gehäuse

Aluminium DIN-Gehäuse mit IP65 und IP68 Schutzart.

**Aluminum DIN housings**

Aluminum DIN housings with IP65 and IP68 protection.

**Technische Daten**

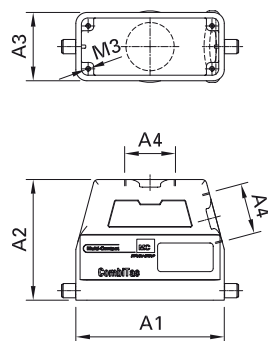
Gehäusematerial
Gehäusedichtung
Verriegelungselement
Schutzart gesteckt/verriegelt

Technical data

Housing material
Housing seal
Locking element
Degree of protection mated/locked

Al Druckguss (RAL 7037, grau)
Al die-cast (RAL 7037, gray)
NBR (-40 °C...+125 °C)
Stahl, verzinkt
Steel, zinc plated
IP65
IP68 (Seite/Page 85)

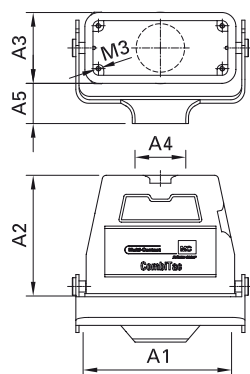
Tüllengehäuse



Coupler hood

Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Kabeleingang Cable entry		Abmessungen (mm) Sizes (mm)			
			seitlich lateral	gerade straight	A1	A2	A3	A4
1	CT-TG1-S CT-TG1-G	33.1551 33.1571	×	×	60	72	43	M32
2	CT-TG2-S CT-TG2-G	33.1052 33.1072	×	×	73	70	43	M32
3	CT-TG3-S CT-TG3-G	33.1053 33.1073	×	×	93,5	76	43	M32
4	CT-TG4-S CT-TG4-G	33.1054 33.1074	×	×	120	78	43	M32
5	CT-TG5-S CT-TG5-G	33.1055 33.1075	×	×	95	79	82,5	M40
6	CT-TG6-S CT-TG6-G	33.1056 33.1076	×	×	131	96	89	M50

Kupplungsgehäuse



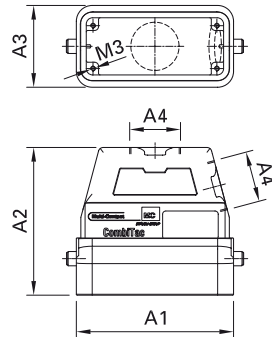
Coupler housing

Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Kabeleingang Cable entry		Abmessungen (mm) Sizes (mm)				
			gerade straight		A1	A2	A3	A4	A5
1	CT-KG1	33.1501	×		60	75	43	M32	20
2	CT-KG2	33.6002	×		73	74	43	M32	35
3	CT-KG3	33.6003	×		93,5	80	43	M32	35
4	CT-KG4	33.6004	×		120	82	43	M32	35
5	CT-KG5	33.6005	×		95	82,5	82,5	M40	33

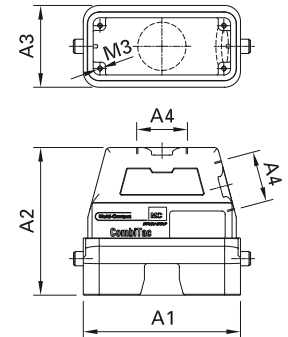
Tüllengehäuse mit Schutzwand, IP2X

Coupler hood with protection wall, IP2X

CT-TG.../PW



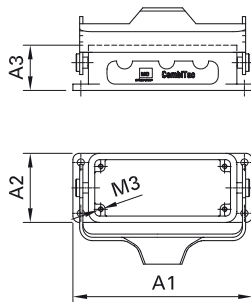
CT-TG.../PW-D



Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Kabeleingang Cable entry		passend zu suitable for	Abmessungen (mm) Sizes (mm)			
			seitlich lateral	gerade straight		A1	A2	A3	A4
2	CT-TG2-S/PW	33.2052	x						
	CT-TG2-G/PW	33.2072		x					
	CT-TG2-S/PW-D	33.2092	x		CT-AG2-D (33.1092)	78,5	87	51,5	M32
	CT-TG2-G/PW-D	33.2122		x	CT-AG2-D (33.1092)				
3	CT-TG3-S/PW	33.2053	x						
	CT-TG3-G/PW	33.2073		x					
	CT-TG3-S/PW-D	33.2093	x		CT-AG3-D (33.1093)	99	93	51,5	M32
	CT-TG3-G/PW-D	33.2123		x	CT-AG3-D (33.1093)				
4	CT-TG4-S/PW	33.2054	x						
	CT-TG4-G/PW	33.2074		x					
	CT-TG4-S/PW-D	33.2094	x		CT-AG4-D (33.1094)	125	96,5	51,5	M32
	CT-TG4-G/PW-D	33.2124		x	CT-AG4-D (33.1094)				
5	CT-TG5-S/PW	33.2055	x						
	CT-TG5-G/PW	33.2075		x					
	CT-TG5-S/PW-D	33.2095	x		CT-AG5-D (33.1095)	101	95,5	91	M40
	CT-TG5-G/PW-D	33.2125		x	CT-AG5-D (33.1095)				
6	CT-TG6-S/PW	33.2056	x						
	CT-TG6-G/PW	33.2076		x					
	CT-TG6-S/PW-D	33.2096	x		CT-AG6-D (33.1096)	136	121	98,5	M50
	CT-TG6-G/PW-D	33.2126		x	CT-AG6-D (33.1096)				

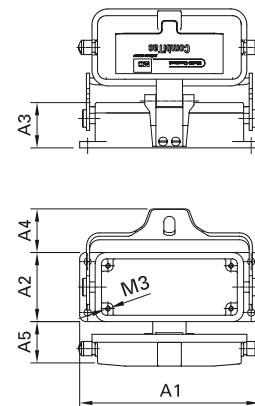
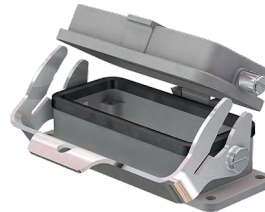
Anbaugehäuse

CT-AG...



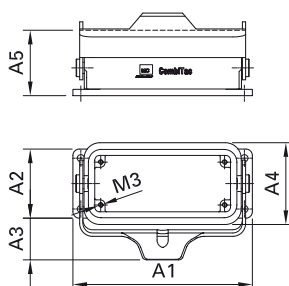
Surface mount housing

CT-AG...-D



Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Deckel Protective cover		Abmessungen (mm) Sizes (mm)				
			ohne without	mit with	A1	A2	A3	A4	A5
1	CT-AG1	33.1561	×		82	43	29	20	– 26,5
	CT-AG1-D	33.1591		×					
2	CT-AG2	33.1062	×		93	43,5	28,5	35	– 26
	CT-AG2-D	33.1092		×					
3	CT-AG3	33.1063	×		113	43,5	28,5	35	– 26
	CT-AG3-D	33.1093		×					
4	CT-AG4	33.1064	×		140	43,5	28,5	35	– 26
	CT-AG4-D	33.1094		×					
5	CT-AG5	33.1065	×		124	84	36	33	– 22
	CT-AG5-D	33.1095		×					
6	CT-AG6	33.1066	×		165	90	38,5	50	– 25
	CT-AG6-D	33.1096		×					

Anbaugehäuse mit Schutzwand

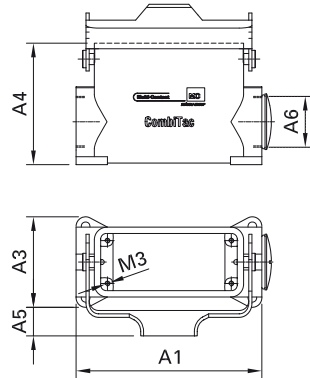


Surface mount housing with protection wall

Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Abmessungen (mm) Sizes (mm)				
			A1	A2	A3	A4	A5
2	CT-AG2/PW	33.2062	93	43,5	35	51,5	41
3	CT-AG3/PW	33.2063	113	43,5	35	51,5	41
4	CT-AG4/PW	33.2064	140	43,5	35	51,5	41
5	CT-AG5/PW	33.2065	124	84	33	91	48

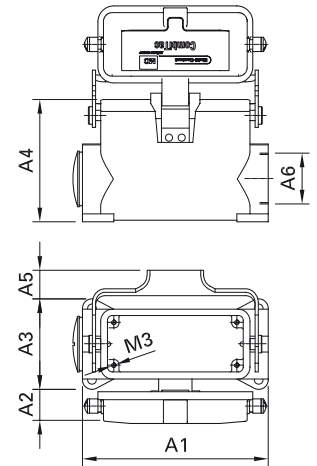
Sockelgehäuse

CT-SG...-H



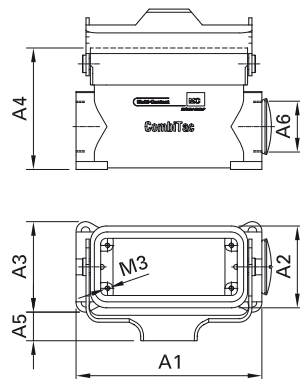
Pedestal mount housing

CT-SG...-H/D



Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Deckel Protective cover		Abmessungen (mm) Sizes (mm)					
			ohne without	mit with	A1	A2	A3	A4	A5	A6
1	CT-SG1-H	33.1541	x		82	–	54,5	74	13,5	M32
	CT-SG1-H/D	33.1581		x		20				
2	CT-SG2-H	33.1042	x		94	–	57	74	30	M32
	CT-SG2-H/D	33.1082		x		20				
3	CT-SG3-H	33.1043	x		117	–	57	77	29	M32
	CT-SG3-H/D	33.1083		x		22				
4	CT-SG4-H	33.1044	x		144	–	57	78,5	30	M32
	CT-SG4-H/D	33.1084		x		20				
5	CT-SG5-H	33.1045	x		126	–	84	78,5	33	M32
	CT-SG5-H/D	33.1085		x		22				
6	CT-SG6-H	33.1046	x		140	–	120	98,5	37	M40
	CT-SG6-H/D	33.1086		x		10				

Sockelgehäuse mit Schutzwand



Pedestal mount housing with protection wall

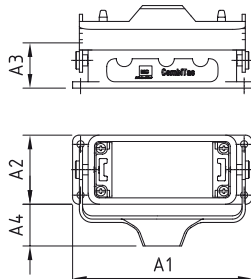
Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Abmessungen (mm) Sizes (mm)					
			A1	A2	A3	A5	A6	A4
2	CT-SG2-H/PW	33.2082	94	51,5	57	30	M32	87
3	CT-SG3-H/PW	33.2083	117	51,5	57	29	M32	90
4	CT-SG4-H/PW	33.2084	144	51,5	57	30	M32	91
5	CT-SG5-H/PW	33.2085	126	91	84	33	M32	91

Parkstation

Parkstation mit Stiftendteilen passend zu Tüllengehäuse Buchsen-
senseite (Bild links).

Parkstation mit Buchsenendteilen passend zu Tüllengehäuse
Stiftseite (Bild rechts).

CT-AG...-PS/S

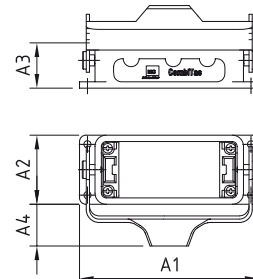


Park station

Park station with plug end pieces to fit coupler hood socket
side (picture left).

Park station with socket end pieces to fit coupler hood pin side
(picture right).

CT-AG...-PS/B



Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Endteile End pieces		Abmessungen (mm) Sizes (mm)			
			Buchsen Socket	Stifte Pin	A1	A2	A3	A4
1	CT-AG1-PS/S	34.0340		×	82	43	29	21
	CT-AG1-PS/B	34.0341	×					
2	CT-AG2-PS/S	34.0342		×	93	43,5	28,5	35
	CT-AG2-PS/B	34.0343	×					
3	CT-AG3-PS/S	34.0344		×	113	43,5	28,5	35
	CT-AG3-PS/B	34.0345	×					
4	CT-AG4-PS/S	34.0346		×	140	43,5	28,5	35
	CT-AG4-PS/B	34.0347	×					
5	CT-AG5-PS/S	34.0348		×	124	84	36	33
	CT-AG5-PS/B	34.0349	×					
6	CT-AG6-PS/S	34.0350		×	165	90	38,5	50
	CT-AG6-PS/B	34.0351	×					

Schutzdeckel

Zum Anbau auf alle Anbau- und Sockelgehäuse oder Tüllenge-
häuse mit Stiftendteilen. Schutzdeckel ist für alle Stiftlängen
geeignet.

Material Schutzdeckel: PA.



Protective cap

For mounting on all surface and pedestal mountings or coupler
hood with pin end pieces. Protective cap suitable for all pin
lengths.

Protective cover material: PA.

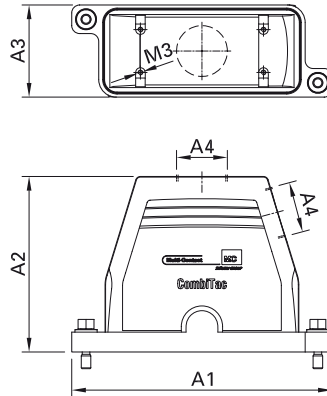
Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	für Metallgehäuse for metal housing
1	CT-SD-AG1-L/FSCH	33.1301	×
2	CT-SD-AG2-L/FSCH	33.1302	×
3	CT-SD-AG3-L/FSCH	33.1303	×
4	CT-SD-AG4-L/FSCH	33.1304	×
5	CT-SD-AG5-L/FSCH	33.1305	×
6	CT-SD-AG6-L/FSCH	33.1306	×

Die **IP68 Gehäuse** bieten durch Rundum-Kontaktierung der beiden Gehäusehälften eine 360° Abschirmung gegenüber elektromagnetischen Einflüssen gemäß VG 95373-41.

The all-round contact of the two housing halves of the **IP68 enclosures** provides a 360° shielding against electromagnetic influence according to VG 95373-41.

Tüllengehäuse mit Schutzart IP68

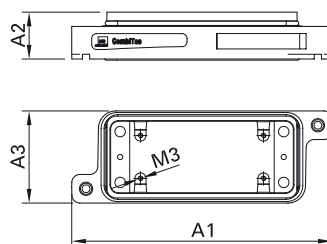
Coupler hood with IP68 degree of protection



Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Kabeleingang Cable entry		Abmessungen (mm) Sizes (mm)			
			seitlich lateral	gerade straight	A1	A2	A3	A4
1	CT-TG1-S IP68 HE	33.6871	x		132	100,5	58	M32
	CT-TG1-G IP68 HE	33.6881		x				
2	CT-TG2-S IP68 HE	33.6872	x		144	100,5	58	M32
	CT-TG2-G IP68 HE	33.6882		x				
3	CT-TG3-S IP68 HE	33.6873	x		164	110,5	58	M40
	CT-TG3-G IP68 HE	33.6883		x				
4	CT-TG4-S IP68 HE	33.6874	x		191	110,5	58	M40
	CT-TG4-G IP68 HE	33.6884		x				

Anbaugehäuse mit Schutzart IP68

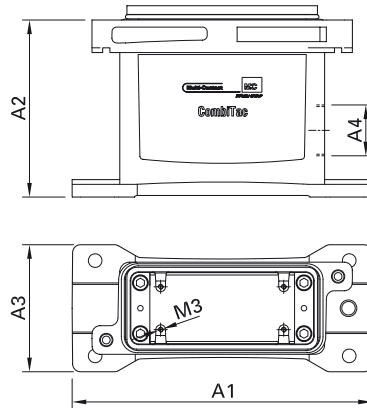
Surface mount housing with IP68 degree of protection



Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Abmessungen (mm) Sizes (mm)		
			A1	A2	A3
1	CT-AG1 IP68 HE	33.6851	132	29,5	58
2	CT-AG2 IP68 HE	33.6852	144	29,5	58
3	CT-AG3 IP68 HE	33.6853	164	29,5	58
4	CT-AG4 IP68 HE	33.6854	191	29,5	58

Sockelgehäuse mit Schutzart IP68

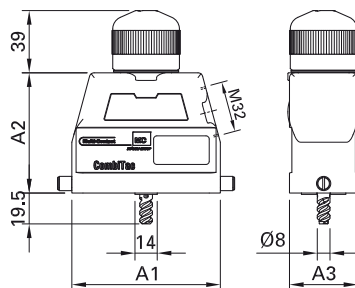
Pedestal mount housing with IP68 degree of protection



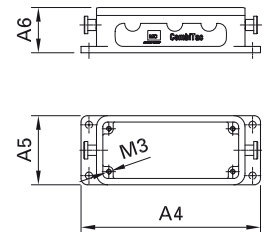
Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Abmessungen (mm) Sizes (mm)			
			A1	A2	A3	A4
1	CT-SG1 IP68 HE	33.6861	156	100,5	80	2×M32
2	CT-SG2 IP68 HE	33.6862	169	100,5	80	2×M32
3	CT-SG3 IP68 HE	33.6863	189	111,5	80	2×M32
4	CT-SG4 IP68 HE	33.6864	216	111,5	80	2×M40

Zentrale Verriegelung IP65
(auf Anfrage)Central locking IP65
(on request)

CT-TG.../ZV



CT-AG.../ZV



Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Bezeichnung Designation	Abmessungen (mm) Sizes (mm)					
				A1	A2	A3	A4	A5	A6
	CT-ZV/B	33.1418	Antriebskopf komplett Locking head complete	—	—	—	—	—	—
2	CT-E-ZV/B/TG2	33.4018-2	Träger mit Gewindespindel Carrier with threaded spindle	—	—	—	—	—	—
3	CT-E-ZV/B/TG3	33.4018-3		—	—	—	—	—	—
4	CT-E-ZV/B/TG4	33.4018-4		—	—	—	—	—	—
	CT-E-ZV/S	33.4021	Gewindeträger Thread carrier	—	—	—	—	—	—
2	CT-TG2/ZV	33.2032	Tüllengehäuse für Zentrale Verriegelung Coupler hood for central locking	73	70	43	—	—	—
3	CT-TG3/ZV	33.2033		93,5	76	43	—	—	—
4	CT-TG4/ZV	33.2034		120	78	43	—	—	—
2	CT-AG2/ZV	33.1562	Anbaugehäuse für Zentrale Verriegelung Surface mount housing for central locking	—	—	—	93	43,5	28,5
3	CT-AG3/ZV	33.1563		—	—	—	113	43,5	28,5
4	CT-AG4/ZV	33.1564		—	—	—	140	43,5	28,5

Kunststoff DIN-Gehäuse

Die Kunststoffgehäuse sind vor allem für Industrien und Branchen geeignet, in denen eine hohe Resistenz gegen chemische Umwelteinflüsse erforderlich ist.

Ausserdem zeichnen sich die Kunststoffgehäuse durch eine besondere mechanische Robustheit aus.

Bei dem Gehäusematerial handelt es sich um antistatisches Thermoplast-Material, was eine zusätzliche Erdung überflüssig macht.



Plastic DIN housing

The plastic housing is primarily intended for industrial use or for applications where a high resistance to chemical environmental influences is required.

In addition, the plastic housing is mechanically robust.

As the housing is made of antistatic thermoplastic material, there is no need for additional grounding.



Technische Daten

Gehäusematerial
Gehäusedichtung
Verriegelungselement
Schutzart gesteckt/verriegelt

Technical data

Housing material
Housing seal
Locking element
Degree of protection mated/locked

Thermoplast/Thermoplastic
Elastomer/Elastomer
Thermoplast/Thermoplastic
IP65

Resistenz gegenüber aggressiven Medien		
	Resistent	Begrenzt resistent
1-Pentanol		x
Alaun	x	
Amid, wässrig	x	
Ammoniak, 10% wässrige Lösung	x	
Ammoniakgas		x
Ammoniumacetat	x	
Ammoniumchlorid	x	
Ammoniumkarbonat	x	
Ammoniumnitrat	x	
Ammoniumphosphat	x	
Ammoniumsulfat	x	
Anilin		x
Asphalt		x
Bernsteinsäure	x	
Bier	x	
Borax		x
Borsäure	x	
Borsäure, 10% wässrige Lösung	x	
Borwasser	x	
Butan, flüssig		x
Butangas		x
Chlorkalk, verdünnte Lösung	x	
Cyclohexan		x
Diesel		x
Di-Isonyl-Phtalate	x	
Di-Optyl-Phtalate	x	
Erdöl	x	
Ethylalkohol, nicht denaturiert	x	
Ethylenglykol oder Propylen-glykol	x	
Fettsäuren	x	
Fruchtsäfte	x	
Gips (s. Kalksulfat)	x	
Glyzerin	x	
Heptan		x
Hexan		x
Isopropylenalkohol		x
Kaliumchlorat	x	
Kaliumchlorid	x	
Kaliumiodid		x
Kaliumkarbonat	x	

Resistenz gegenüber aggressiven Medien		
	Resistent	Begrenzt resistent
Kaliumkromat		x
Kaliumnitrat		x
Kaliumpersulfat		x
Kaliumsulfat		x
Kaliumcyanid, wässrige Lösung	x	
Kalziumchlorid	x	
Kalziumchlorid, 10% wässrige Lösung	x	
Kalziumnitrat	x	
Kalziumsulfat	x	
Kresollösung		x
Kresolsäure		x
Küchensalz, wässrige Lösung	x	
Kupfersulfat, 10% wässrige Lösung	x	
Leinöl	x	
Lösung für Fotoentwicklung	x	
Meerwasser	x	
Methylalkohol, verdünnt 50%		x
Milchsäure	x	
Mineralöl	x	
Motoröl		x
Mottenkugeln		x
Naphtalin		x
Nariumhydroxid 12,5% (Lauge)		x
Natriumbicarbonat	x	
Natriumchlorat	x	
Natriumchlorid (Küchensalz)	x	
Natriumhydrogensulfat, wässrige Lösung	x	
Natriumkarbonat	x	
Natriumnitrat	x	
Natriumnitrit		x
Natriumperborat	x	
Natrium phosphat	x	
Natriumsilikat	x	
Natriumsulfat	x	
Natriumsulfid	x	
Natriumtiosulfat (Fixiersalz/Filmentwicklung)	x	
N-Butanol	x	
Normalbenzin		x

Resistenz gegenüber aggressiven Medien		
	Resistent	Begrenzt resistent
Oktan (s. auch Isooktan)		x
Öl auf Mineralbasis	x	
Öl IRM 901, 20 °C	x	
Öl IRM 902, 20 °C		x
Öl IRM 903, 20 °C		x
Öl		x
Ölsäure	x	
Oxalsäure	x	
Paraffinöl	x	
Pflanzenöl	x	
Phatalat	x	
Quecksilber	x	
Schleiföl		x
Schmieröl	x	
Schneidöl		x
Schwefel	x	
Schwefeldioxid		x
Schwefelwasserstoff		x
Seifenlösung		x
Silikonöl	x	
Stearinsäure	x	
Talg	x	
Teer		x
Terpentinersatz		x
Tinte	x	
Transformatorenöl	x	
Trikresylphosphat	x	
Urea verdünnt	x	
Urin	x	
Verdünnte Glukose	x	
Verdünntes Glykol	x	
Verdünntes Glyzerin	x	
Verdünntes Phenol		x
Waschbenzin (Avio)		x
Wasser	x	
Weinsäure	x	
Weißer Alkohol (Isopropanol + Ethanol)		x

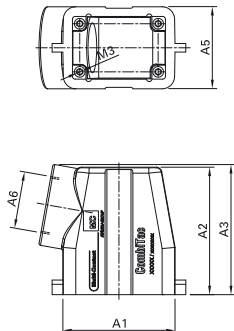
Resistance to aggressive media		
	Resistant	Limited resistance
1-Pentanol		x
Alum	x	
Amide, aqueous	x	
Ammonia gas		x
Ammonia, 10% aqueous solution	x	
Ammonium acetate	x	
Ammonium carbonate	x	
Ammonium chloride	x	
Ammonium nitrate	x	
Ammonium phosphate	x	
Ammonium sulfate	x	
Aniline	x	
Asphalt	x	
Beer	x	
Borated water	x	
Borax	x	
Boric acid, 10% aqueous solution	x	
Boric acid	x	
Butane gas	x	
Butane, liquid	x	
Calcium chloride, 10% aqueous solution	x	
Calcium chloride	x	
Calcium nitrate	x	
Calcium sulfate	x	
Chlorinated lime, diluted	x	
Copper sulfate, 10% aqueous solution	x	
Cresol acids	x	
Cresol solution	x	
Cutting oil	x	
Cyclohexane	x	
Diesel	x	
Diisononyl phthalate	x	
Di-Octyl-Phtalat	x	
Diluted glucose	x	
Diluted glycerol	x	
Diluted glycol	x	
Diluted phenol	x	
Ethanol, non-denaturized	x	

Resistance to aggressive media		
	Resistant	Limited resistance
Ethylene glycol or propylene glycol	x	
Fatty acids	x	
Fruit juices	x	
Gasoline	x	
Glycerol	x	
Grinding oil	x	
Gypsum (see calcium sulfate)	x	
Heptane	x	
Hexane	x	
Hydrogen sulfide	x	
Ink	x	
Isopropyl alcohol	x	
Lactic acid	x	
Linseed oil	x	
Lubricating oil	x	
Mercury	x	
Methanol, diluted by 50%	x	
Mineral oil	x	
Mineral spirits (Avio)	x	
Mineral-based oil	x	
Mothballs	x	
Motor oil	x	
n-Butanol	x	
Naphthalene	x	
Octane	x	
Oil IRM 901, 20 °C	x	
Oil IRM 902, 20 °C	x	
Oil IRM 903, 20 °C	x	
Oil	x	
Oleic acid	x	
Oxalic acid	x	
Paraffin oil	x	
Petroleum	x	
Phthalate	x	
Potassium carbonate	x	
Potassium chlorate	x	
Potassium chloride	x	
Potassium chromate	x	
Potassium cyanide, aqueous solution	x	
Potassium iodide	x	

Resistance to aggressive media		
	Resistant	Limited resistance
Potassium nitrate		x
Potassium persulfate		x
Potassium sulfate		x
Seawater	x	
Silicone oil	x	
Soap solution		x
Sodium bicarbonate	x	
Sodium carbonate	x	
Sodium chlorate	x	
Sodium chloride (table salt)	x	
Sodium hydrogen sulfate, aqueous solution	x	
Sodium hydroxide 12.5% (alkaline solution)		x
Sodium nitrate	x	
Sodium nitrite		x
Sodium perborate	x	
Sodium phosphate	x	
Sodium silicate	x	
Sodium sulfate	x	
Sodium sulfide	x	
Sodium thiosulfate (fixing salt/developing film)	x	
Solution for developing photographs	x	
Stearic acid	x	
Succinic acid	x	
Sulfur dioxide		x
Sulfur	x	
Table salt, aqueous solution	x	
Tallow	x	
Tartaric acid	x	
Tar		x
Transformer oil	x	
Tricresyl phosphate	x	
Turpentine substitute		x
Urea, diluted	x	
Urine	x	
Vegetable oil	x	
Water	x	
White spirits (isopropanol and ethanol)		x

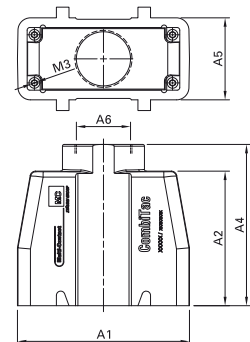
Tüllengehäuse

CT-TG1-S TP



Coupler hood

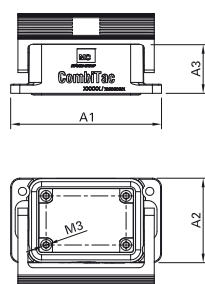
CT-TG...-G TP



Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Kabeleingang Cable entry		Abmessungen (mm) Sizes (mm)					
			seitlich lateral	gerade straight	A1	A2	A3	A4	A5	A6
1 ¹⁾	CT-TG1-S TP CT-TG1-G TP	33.6011 33.6021	×	×	63	71,5	73	86,5	46	M32
2	CT-TG2-S TP CT-TG2-G TP	33.6012 33.6022	×	×	76	71,5	73	86,5	46	M32
3	CT-TG3-S TP CT-TG3-G TP	33.6013 33.6023	×	×	96,5	75,5	79	90,5	46	M32
4	CT-TG4-S TP CT-TG4-G TP	33.6014 33.6024	×	×	123	75,5	79	90,5	46	M32

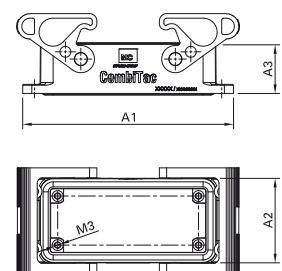
Anbaugehäuse

CT-AG1 TP



Surface mount housing

CT-AG...TP

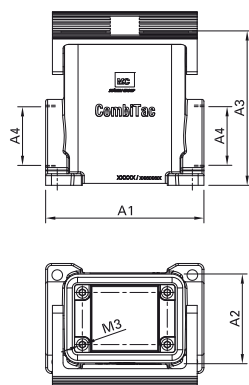


Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Abmessungen (mm) Sizes (mm)		
			A1	A2	A3
1 ¹⁾	CT-AG1 TP	33.6041	83	46	27
2	CT-AG2 TP	33.6042	96	46	27
3	CT-AG3 TP	33.6043	116	46	27
4	CT-AG4 TP	33.6044	143	46	27

¹⁾ Größe 1: Gehäuse haben nur einen Verriegelungsmechanismus¹⁾ Size 1: Housings only have a single lever locking mechanism

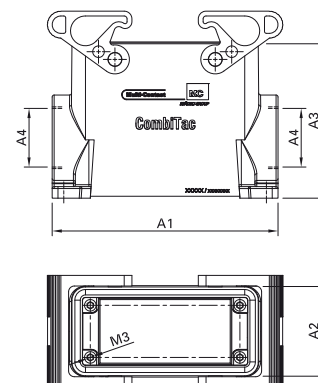
Sockelgehäuse

CT-SG1 TP



Pedestal mount housing

CT-SG...TP



Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Abmessungen (mm) Sizes (mm)			
			A1	A2	A3	A4
1 ¹⁾	CT-SG1 TP	33.6601	82	45	73	M32
2	CT-SG2 TP	33.6602	94	45	80	M32
3	CT-SG3 TP	33.6603	117	45	80	M32
4	CT-SG4 TP	33.6604	144	45	80	M32

Schutzdeckel

CT-SD-TG1 TP



Protective cap

CT-SD-TG... TP



Größe Size	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.
1 ¹⁾	CT-SD-TG1 TP	33.6031
2	CT-SD-TG2 TP	33.6032
3	CT-SD-TG3 TP	33.6033
4	CT-SD-TG4 TP	33.6034

¹⁾ Größe 1: Gehäuse haben nur einen Verriegelungsmechanismus

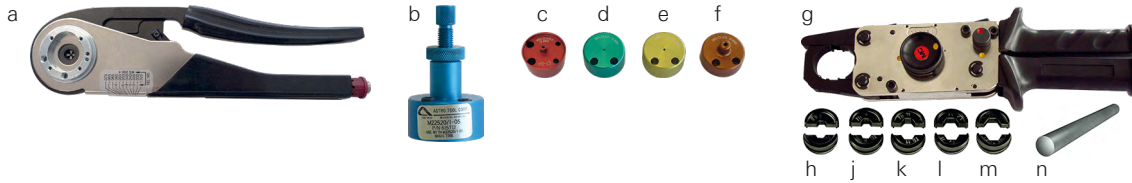
¹⁾ Size 1: Housings only have a single lever locking mechanism

Crimpzangen

Crimping pliers

Crimpen der Elektro-Kontakte

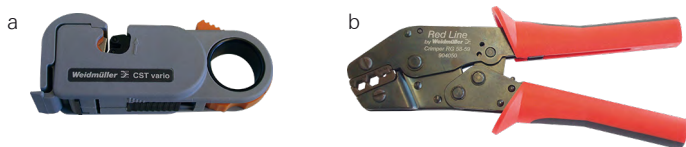
Crimping the electric contacts



Pos. Pos.	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Leiterquerschnitt Conductor cross section	Bezeichnung Description	MA
a	CT-M-CZ	33.3800		Crimpzange/Crimping pliers	
b	MES-CZ	18.3801	0,14 – 4 mm ²	Locator einstellbar (außer für Ø 0,6 mm Kontakte)/ Locator adjustable (except for Ø 0,6 mm contacts)	
c	MES-CZ-CT 0,6	18.3809	0,14 – 0,25 mm ²	Einsatz/Insert	MA079
d	MES-CZ-CT1	18.3804	0,25 – 0,75 mm ²	Einsatz/Insert	
e	MES-CZ-CT1,5	18.3805	0,5 – 1,5 mm ²	Einsatz/Insert	
f	MES-CZ-CT3	18.3806	2,5 – 4 mm ²	Einsatz/Insert	
g	M-PZ13	18.3700		Crimpzange/Crimping pliers	
h	MES-PZ-TB5/6	18.3701	6 mm ²	Einsatz/Insert	MA224
j	MES-PZ-TB 8/10	18.3702	10 mm ²	Einsatz/Insert	
k	MES-PZ-TB 9/16	18.3703	16 mm ²	Einsatz/Insert	
l	MES-PZ-TB11/25	18.3704	25 mm ²	Einsatz/Insert	
m	MPS-PZ13	18.3707		Prüfeinsatz/Test insert	
n	MALU-PZ13	18.3708		Prüf-Rundstab/Test round rod	

Crimpen der Koaxial-Kontakte

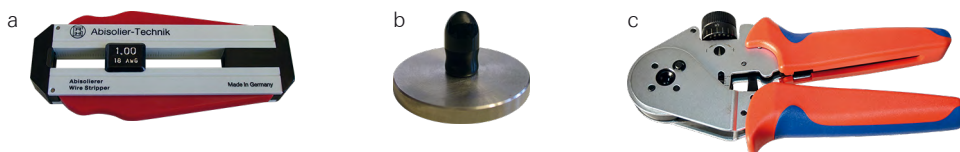
Crimping the coaxial contacts



Pos. Pos.	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Bezeichnung Description	MA
a	CT-AIWZ/COAX	33.3011	Abisolierwerkzeug/Insulation stripper	MA213-02
b	CT-CZ/COAX	33.3010	Crimpzange für Schirm- und Innenleiter Crimping pliers for shield and inner conductor	MA213-02

Crimpen der POF-Kontakte

Crimping the plastic optical fiber contacts



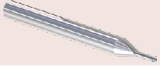
Pos. Pos.	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Bezeichnung Description	MA
a	CT-AIWZ/POF	33.3021	Abisolierwerkzeug/Insulation stripper	MA213-03
b	CT-PS/POF	33.3023	Polierscheibe/Polishing disc	MA213-03
c	CT-CZ/POF	33.3020	Crimpzange/Crimping pliers	MA213-03

Montagewerkzeuge

Assembly tools

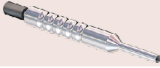
Einsetzwerkzeuge Buchse/Stift

Insertion tools socket/pin

Einsetzwerkzeug Insertion tool	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Für Nenn-Ø Buchse/Stift For nominal-Ø socket/pin	Für Kontakt For contact
	CT-E-WZ0,6	33.3003	0,6 mm	
	CT-E-WZ1-9,5	33.3001	1 mm	Thermopaar-Kontakte Thermocouple contacts
	ME-WZ1,5/2	18.3003	1,5 mm	
	ME-WZ3	18.3010	3 mm	
	ME-WZ5	18.3013	6 mm	CT-POF/SL Koaxial-Kontakte Coaxial contacts
	ME-WZ6	18.3016	8 mm	
	MSA-WZ5 ¹⁾	18.3015	6 mm	
	MSA-WZ6 ¹⁾	18.3018	8 mm	
	MBA-WZ5 ²⁾	18.3014	6/8 mm	

Ausbauwerkzeuge Buchse/Stift

Extraction tools socket/pin

Buchsenausbauwerkzeug Extraction tool (socket)	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Für Nenn-Ø Buchse/Stift For nominal-Ø pin/socket	Für Kontakt For contact
	CT-A-WZ0,6	33.3002	0,6 mm	
	MBA-WZ1/1,2	18.3001	1 mm	
	MBA-WZ1,5	18.3004	1,5 mm	Thermopaar-Kontakte Thermocouple contacts
	MBA-WZ3	18.3011	3 mm	
	MBA-WZ6	18.3017	6/8 mm	
	MSA-WZ5	18.3015		Koaxial-Kontakte Coaxial contacts
	CT-AWZ/POF ³⁾	33.3022		POF-Kontakte POF contacts
	CT-NET-AWZ	33.3048		CT-NET-Kontakte CT-NET contacts
Stiftausbauwerkzeug Extraction tool (pin)	Typ Type	Bestell-Nr. Order No.	Für Nenn-Ø Buchse/Stift For nominal-Ø pin/socket	Für Kontakt For contact
	CT-A-WZ0,6	33.3002	0,6 mm	
	MSA-WZ1/1,2	18.3002	1 mm	
	MSA-WZ1,5	18.3005	1,5 mm	Thermopaar-Kontakte Thermocouple contacts
	MSA-WZ3	18.3012	3 mm	
	MSA-WZ6	18.3018	6 mm	CT-POF/SL
	MSA-WZ8	18.3022	8 mm	Koaxial-Kontakte Coaxial contacts

¹⁾ Für Kontakte mit Schraubanschluss-Außengewinde.²⁾ Für Kontakte mit Schraubanschluss-Innengewinde.³⁾ Ausbauwerkzeug für Stift und Buchse.¹⁾ For contacts with screw connection with external thread.²⁾ For contacts with screw connection with internal thread.³⁾ Extraction tool for pin and socket.

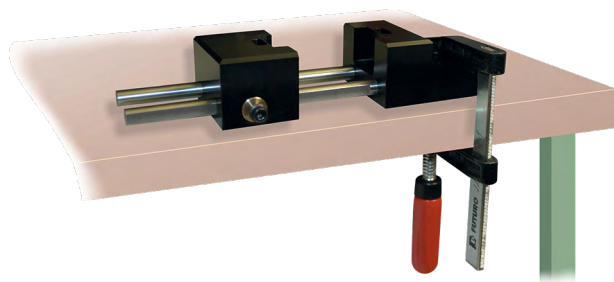
Drehmomentschlüssel¹⁾

Bezeichnung Description	Verwendung für Used for	Schlüsselmaß Key size		Drehmoment Tightening torque	
		Ø 8 mm	Ø 6 mm	Ø 8 mm (M6)	Ø 6 mm (M5)
Drehmomentschlüssel für Innen-6-kant-Schrauben Torque wrench for hex. socket head screw	Kabelschuhmontage Ø 8 und 6 mm Kontakte Fitting cable lug on Ø 8 and 6 mm contacts	5 mm	4 mm	3 Nm ²⁾ 8,5 Nm ³⁾	2 Nm ²⁾ 5 Nm ³⁾
Einsatz für Kreuzschlitzschrauben Insert for cross recessed screws	Kreuzschlitzschrauben der Befestigungs- schiene Cross recessed screws for supporting rail			0,5 Nm	

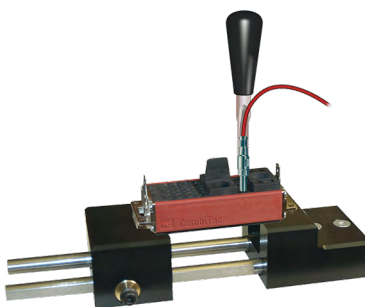
Torque wrench¹⁾

Bezeichnung Description	Verwendung für Used for	Schlüsselmaß Key size		Drehmoment Tightening torque	
		Ø 8 mm	Ø 6 mm	Ø 8 mm (M6)	Ø 6 mm (M5)
Drehmomentschlüssel Torque wrench	Kabelschuhmontage Fitting cable lug	10 mm	8 mm	3 Nm ²⁾ 8,5 Nm ³⁾	2 Nm ²⁾ 5 Nm ³⁾
Gabelschlüssel ¹⁾ Open-end spanner ¹⁾	Kabelschuhmontage Fitting cable lug	8 mm	7 mm		

Spezial-Werkzeug



Special tool



Bezeichnung Description	Verwendung für Used for
Spezial-Werkzeug Special tool CT-K-WZ 33.3040	Zum einfachen Einsetzen der Kontakte in die Kontaktträger. Verstellbare Fixierung der CombiTac Einheiten für Rahmengrößen von 18 – 120 mm. Kann mit Schraubzwinge oder Schrauben auf dem Tisch befestigt werden. Mit Antirutsch-Belag auf der Rückseite. For easy insertion of the contacts into the contact carrier. Adjustable fixing of the CombiTac units for frame sizes from 18 – 120 mm. It can be fixed on the table with a bar clamp or screws. With anti-slide surface on the underside.

¹⁾ im Handel erhältlich.²⁾ für Innen- und Außengewinde.³⁾ gilt nur für Stahlschrauben.¹⁾ Parts available commercially.²⁾ For internal and external thread.³⁾ Only for steel screws.

Derating Diagramme

Derating diagrams

Derating bei Verwendung von Kabeln

Die Derating Diagramme für Leitungen basieren auf den deutschen Normen VDE 0298-4 und DIN VDE 0891-1. Die Diagramme zeigen Beispiele des Bemessungsstromes in Abhängigkeit der verschiedenen Umgebungstemperaturen. Wird ein CombiTac zur Ausrüstung von Maschinen verwendet, dann kommt die Norm IEC 60204-1 anstelle von VDE 0298-4 zur Anwendung.

Derating bei Verwendung von CombiTac in Maschinen

In diesem Fall kommt die Norm IEC 60204-1 „Sicherheit von Maschinen“ zur Anwendung, die die erlaubte Stromtragfähigkeit von PVC-isoliertem Kupferdraht und Kabel unter Dauerstrom im Maschineneinsatz, bei einer Umgebungstemperatur von 40 °C, angibt. Für gebündelte Leitungen und Kabel kommen unter diesen Bedingungen zusätzliche Reduktionsfaktoren hinzu.

Derating with the use of cables

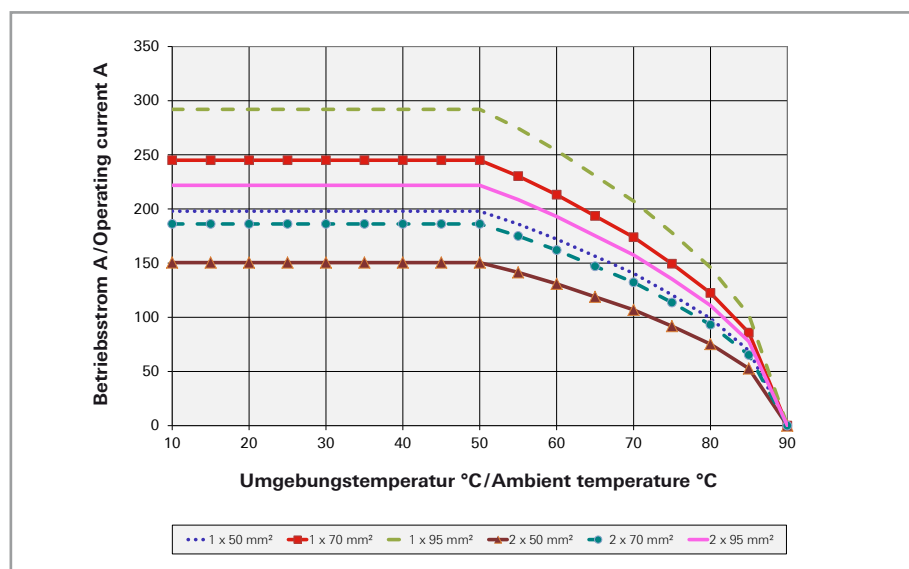
The derating diagrams for cables are based on the German standards DIN VDE 0298-4 and DIN VDE 0891-1. The diagrams show examples of the rated current in correlation with changes in the ambient temperature. If a CombiTac is used to equip machines, standard IEC 60204-1 is applicable instead of VDE 0298-4.

Derating with the use of CombiTac in machines

In this case, the standard IEC 60204-1 “Safety of Machines” is applicable. This specifies the permitted current load of PVC-insulated copper wire and cables under continuous current when used in machines, at an ambient temperature of 40 °C. For bundled wires and cables under these conditions, additional reduction factors apply.

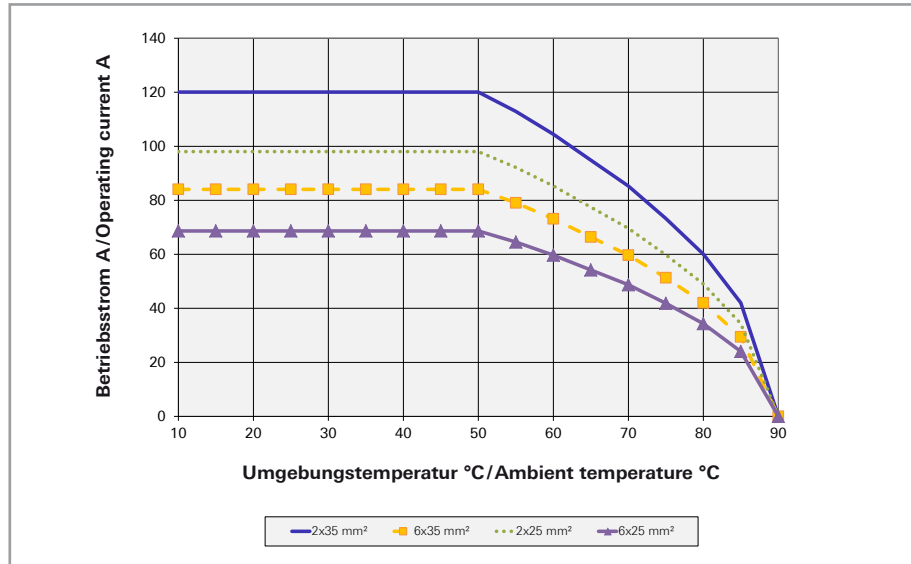
Beispiel 1: für 1 und 2 stromführende Leiter (gebündelt) gemäß DIN VDE 0298-4 für 50 mm², 70 mm² und 95 mm² Cu-Draht, PVC-isoliert mit erhöhter Wärmebelastbarkeit (max. zulässige Leitertemperatur von 90 °C).

Example 1: 1 and 2 current-carrying conductors (bundled) according to DIN VDE 0298-4 for 50 mm², 70 mm², and 95 mm² Cu wire, PVC insulated for higher temperatures (max. permitted conductor temperature of 90 °C).



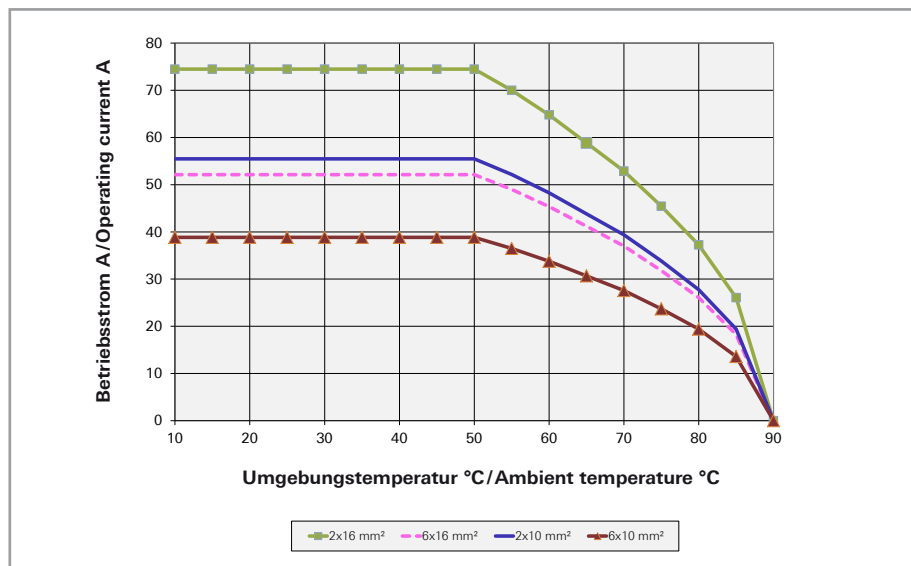
Beispiel 2: für 2 und 6 stromführende Leiter (gebündelt) gemäß DIN VDE 0298-4 für 25 mm² und 35 mm² Cu-Draht, PVC-isoliert mit erhöhter Wärmebelastbarkeit (max. zulässige Leiter-temperatur von 90 °C).

Example 2: 2 and 6 current-carrying conductors (bundled) according to DIN VDE 0298-4 for 25 mm², and 35 mm² Cu wire, PVC insulated for higher temperatures (max. permitted conductor temperature of 90 °C).



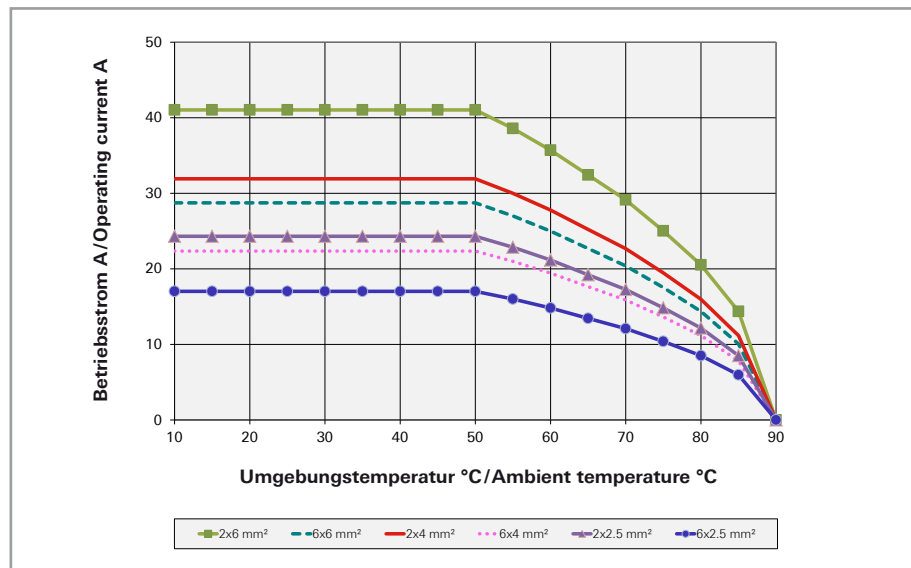
Beispiel 3: für 2 und 6 stromführende Leiter (gebündelt) gemäß DIN VDE 0298-4 für 10 mm² und 16 mm² Cu-Draht, PVC-isoliert mit erhöhter Wärmebelastbarkeit (max. zulässige Leiter-temperatur von 90 °C).

Example 3: 2 and 6 current-carrying conductors (bundled) according to DIN VDE 0298-4 for 10 mm², and 16 mm² Cu wire, PVC insulated for higher temperatures (max. permitted conductor temperature of 90 °C).



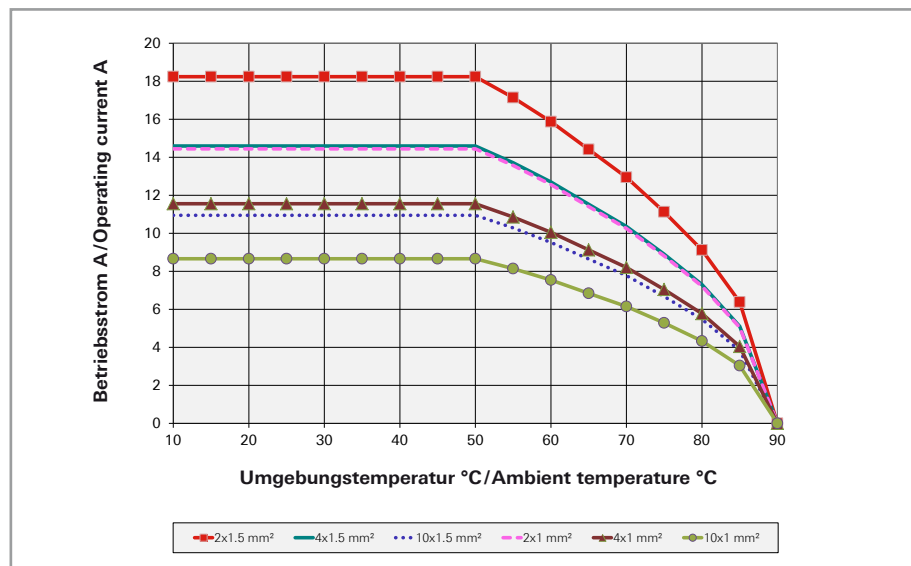
Beispiel 4: für 2 und 6 stromführende Leiter (gebündelt) gemäß DIN VDE 0298-4 für 2,5 mm², 4 mm² und 6 mm² Cu-Draht, PVC-isoliert mit erhöhter Wärmebelastbarkeit (max. zulässige Leitertemperatur von 90 °C).

Example 4: 2 and 6 current-carrying conductors (bundled) according to DIN VDE 0298-4 for 2,5 mm², 4 mm², and 6 mm² Cu wire, PVC insulated for higher temperatures (max. permitted conductor temperature of 90 °C).



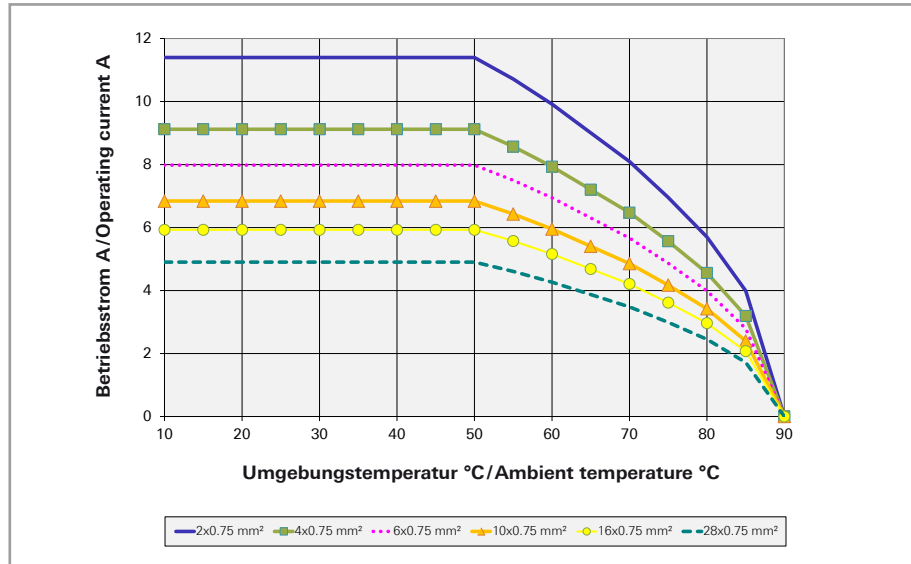
Beispiel 5: für 2, 4 und 10 stromführende Leiter (gebündelt) gemäß DIN VDE 0298-4 für 1 mm² und 1,5 mm² Cu-Draht, PVC-isoliert mit erhöhter Wärmebelastbarkeit (max. zulässige Leitertemperatur von 90 °C).

Example 5: 2, 4, and 10 current-carrying conductors (bundled) according to DIN VDE 0298-4 for 1 mm² and 1,5 mm² Cu wire, PVC insulated for higher temperatures (max. permitted conductor temperature of 90 °C).



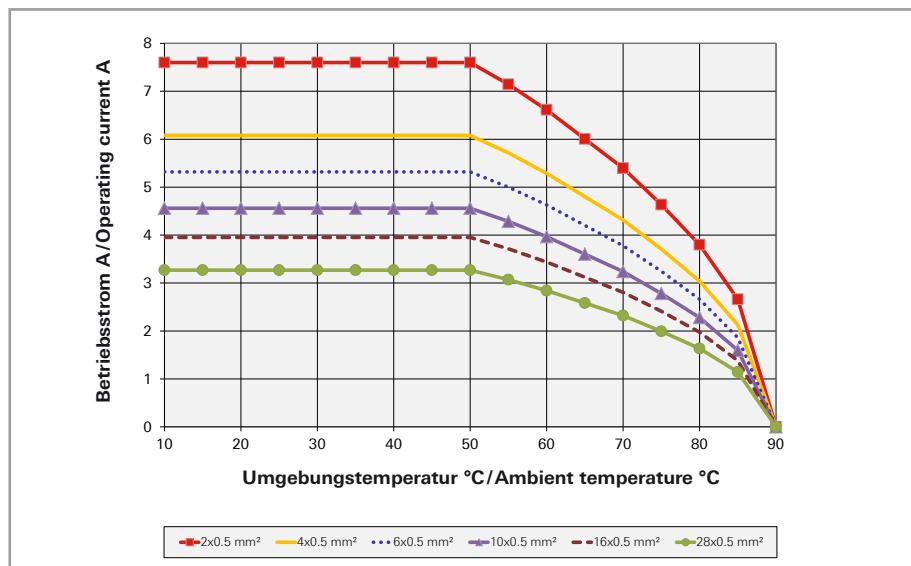
Beispiel 6: für 2, 4, 6, 10, 16 und 28 stromführende Leiter (gebündelt) gemäß DIN VDE 0298-4 für 0,75 mm² Cu-Draht, PVC-isoliert mit erhöhter Wärmebelastbarkeit (max. zulässige Leitertemperatur von 90 °C).

Example 6: 2, 4, 6, 10, 16, and 28 current-carrying conductors (bundled) according to DIN VDE 0298-4 for 0,75 mm² Cu wire, PVC insulated for higher temperatures (max. permitted conductor temperature of 90 °C).



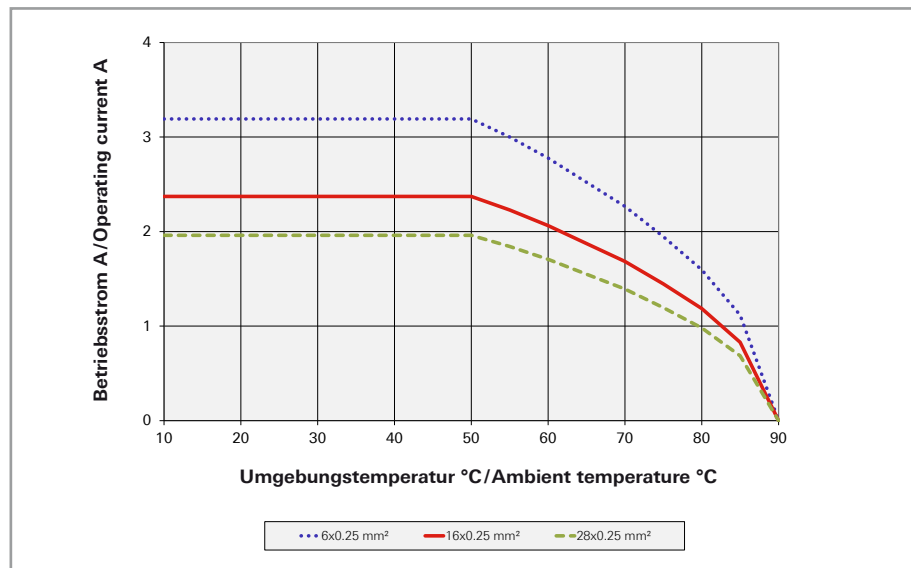
Beispiel 7: für 2, 4, 6, 10, 16 und 28 stromführende Leiter (gebündelt) gemäß DIN VDE 0891-1 für 0,5 mm² Cu-Draht, PVC-isoliert mit erhöhter Wärmebelastbarkeit (max. zulässige Leitertemperatur von 90 °C).

Example 7: 2, 4, 6, 10, 16, and 28 current-carrying conductors (bundled) according to DIN VDE 0891-1 for 0,5 mm² Cu wire, PVC insulated for higher temperatures (max. permitted conductor temperature of 90 °C).



Beispiel 8: für 6, 16 und 28 stromführende Leiter (gebündelt) gemäß DIN VDE 0891-1 für 0,25 mm² Cu-Draht, PVC-isoliert mit erhöhter Wärmebelastbarkeit (max. zulässige Leitertemperatur von 90 °C).

Example 8: 6, 16, and 28 current-carrying conductors (bundled) according to DIN VDE 0891-1 for 0,25 mm² Cu wire, PVC insulated for higher temperatures (max. permitted conductor temperature of 90 °C).

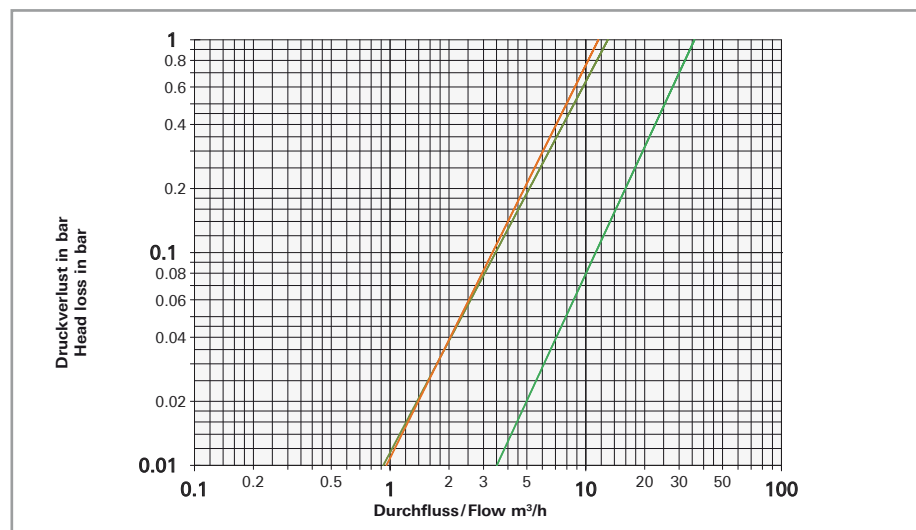


Durchfluss-, Druckverlust-Diagramme und Schiebekräfte

Versuchsbedingungen CT-...-UCT04/6, CT-...-RCT03/6

Flow, head loss diagrams, and sliding forces

Test conditions CT-...-UCT04/6, CT-...-RCT03/6



Druckluft:

bei Normbedingungen 0 °C, 1013 mbar

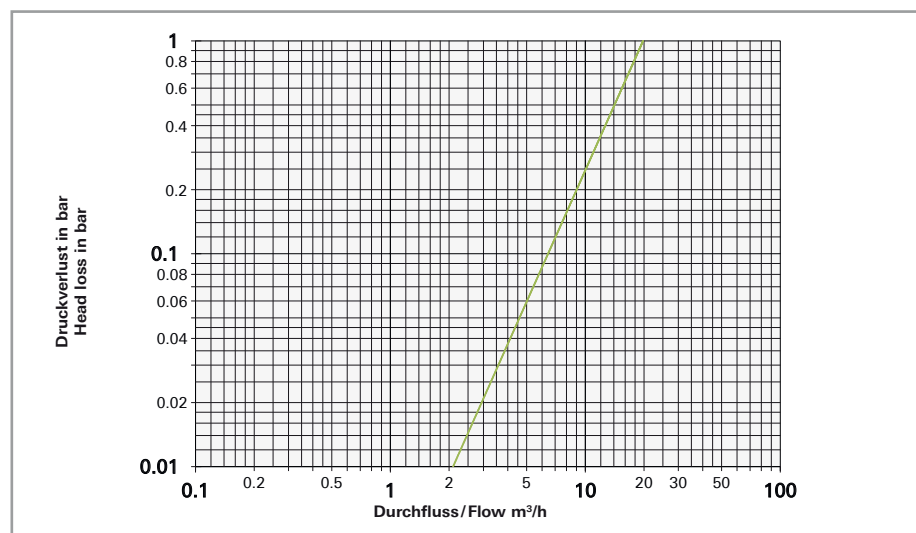
Compressed air:

under standard conditions 0 °C, 1013 mbar

Kupplung Socket	Durchflussrichtung Flow direction	Stecknippel Plug	Max. Schiebekraft Max. sliding force		Eingangsdruck Input pressure	Schlauch-Ø Tube Ø
			0 bar	15 bar		
CT-B-UCT04/6 ¹⁾	→	CT-S-UCT04/6	9 N	46 N	6 bar	6 mm
CT-BV-RCT03/6 ¹⁾	→ ←	CT-S-RCT03/6	12 N	35 N	6 bar	6 mm

Versuchsbedingungen CT-...-RCT03/6

Test conditions CT-...-RCT03/6



Druckluft:

bei Normbedingungen 0 °C, 1013 mbar

Compressed air:

under standard conditions 0 °C, 1013 mbar

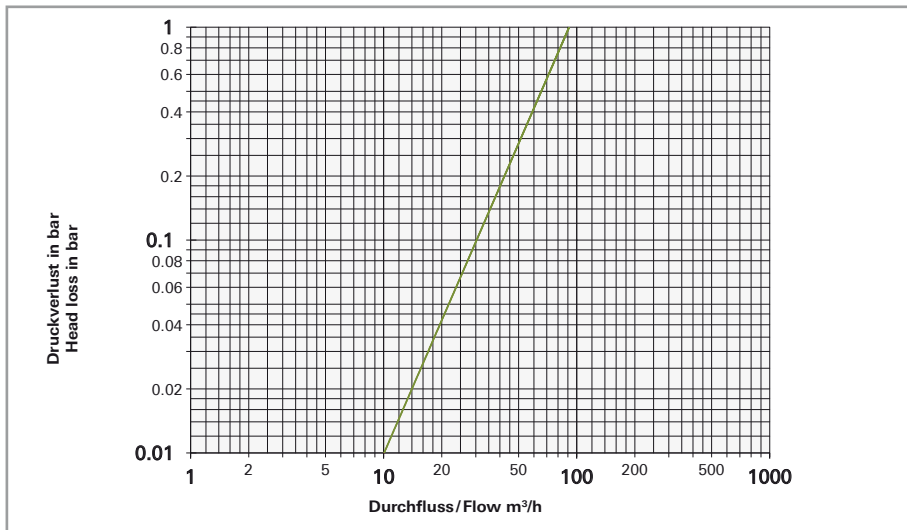
Kupplung Socket	Durchflussrichtung Flow direction	Stecknippel Plug	Max. Schiebekraft Max. sliding force		Eingangsdruck Input pressure	Schlauch-Ø Tube Ø
			0 bar	15 bar		
CT-B-RCT03/6	→	CT-S-RCT03/6	10 N	33 N	6 bar	6 mm

¹⁾ ohne Absperrventil

¹⁾ Without shut-off valve

Versuchsbedingungen CT...-UCT06/8

Test conditions CT...-UCT06/8

**Druckluft:**

bei Normbedingungen 0 °C, 1013 mbar

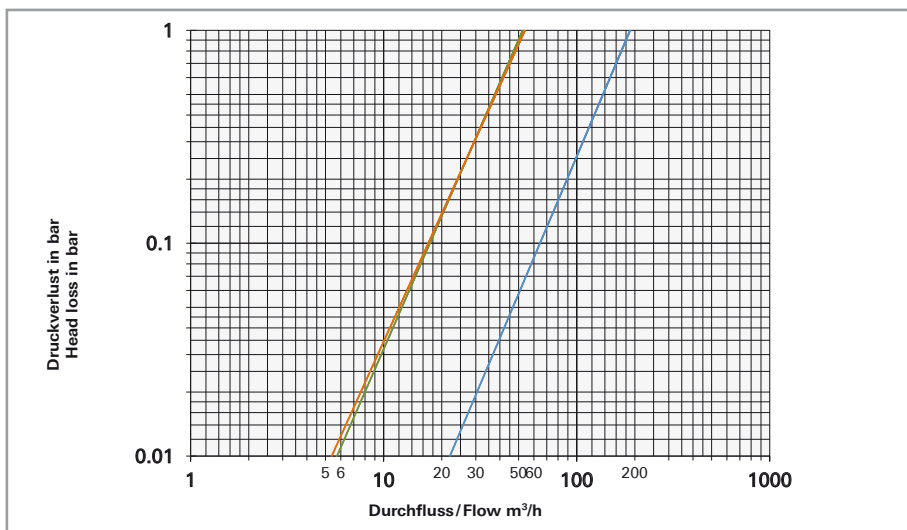
Compressed air:

under standard conditions 0 °C, 1013 mbar

Kupplung Socket	Durchflussrichtung Flow direction	Stecknippel Plug	Max. Schiebekraft Max. sliding force		Eingangsdruck Input pressure	Schlauch-Ø Tube Ø
			0 bar	15 bar		
CT-B-UCT06/8	→	CT-S-UCT06/8	16,5 N	94 N	6 bar	8 mm

Versuchsbedingungen CT...-UCT08/10, CT...-RCT06/8

Test conditions CT...-UCT08/10, CT...-RCT06/8

**Druckluft:**

bei Normbedingungen 0 °C, 1013 mbar

Compressed air:

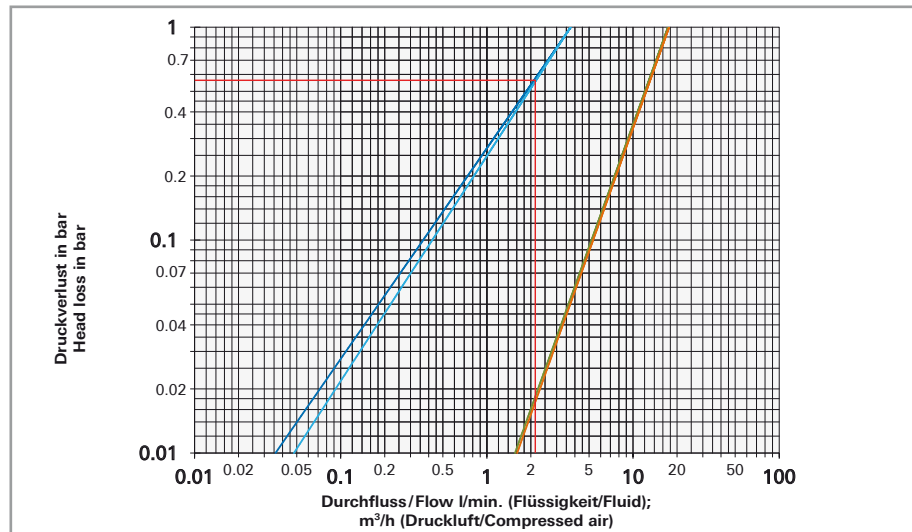
under standard conditions 0 °C, 1013 mbar

Kupplung Socket	Durchflussrichtung Flow direction	Stecknippel Plug	Max. Schiebekraft Max. sliding force		Eingangsdruck Input pressure	Schlauch-Ø Tube Ø
			0 bar	15 bar		
CT-B-UCT08/10 ¹⁾	→	CT-S-UCT08/10	16 N	134 N	6 bar	10 mm
CT-BV-RCT06/8	→	CT-S-RCT06/8	19 N	106 N	6 bar	8 mm
	←					

¹⁾ ohne Absperrventil¹⁾ Without shut-off valve

Versuchsbedingungen CT...-SCT03

Test conditions CT...-SCT03

**Flüssigkeit:**

Hydrauliköl INVAROL FJ13 (H515) bei 40 °C (Volumenmasse 833 kg/m³).

Fluid:

Hydraulic oil INVAROL FJ13 (H515) with 40 °C (volumetric mass 833 kg/m³).

Druckluft:

bei Normbedingungen 0 °C, 1013 mbar

Compressed air:

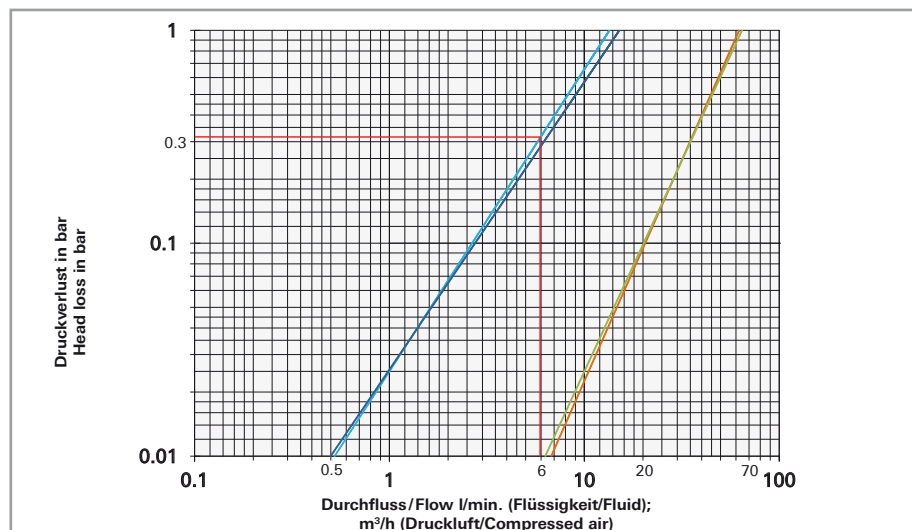
under standard conditions 0 °C, 1013 mbar

- Hydraulisch
Hydraulic
- Pneumatisch
Pneumatic
- Durchflussgeschwindigkeit 5 m/s
Flow rate 5 m/s

Kupplung Socket	Durchflussrichtung Flow direction	Stecknippel Plug	Viskosität Viscosity	Eingangsdruck Input pressure	Schlauch-Ø Tube Ø
			cSt	bar	mm
CT-B-SCT03 ¹⁾²⁾		CT-S-SCT03 ¹⁾	13,4	—	6
CT-B-SCT03 ¹⁾²⁾		CT-S-SCT03 ¹⁾	—	6	6

Versuchsbedingungen SCT05

Test conditions SCT05

**Flüssigkeit:**

Hydrauliköl INVAROL FJ13 (H515) bei 40 °C (Volumenmasse 833 kg/m³).

Fluid:

Hydraulic oil INVAROL FJ13 (H515) with 40 °C (volumetric mass 833 kg/m³).

Druckluft:

bei Normbedingungen 0 °C, 1013 mbar

Compressed air:

under standard conditions 0 °C, 1013 mbar

- Hydraulisch
Hydraulic
- Pneumatisch
Pneumatic
- Durchflussgeschwindigkeit 5 m/s
Flow rate 5 m/s

Kupplung Socket	Durchflussrichtung Flow direction	Stecknippel Plug	Viskosität Viscosity	Eingangsdruck Input pressure	Schlauch-Ø Tube Ø
			cSt	bar	mm
CT-B-SCT05 ¹⁾²⁾		CT-S-SCT05 ¹⁾	13,4	—	8
CT-B-SCT05 ¹⁾²⁾		CT-S-SCT05 ¹⁾	—	6	8

¹⁾ Empfehlung: Nicht unter Druck stecken

²⁾ mit Absperrventil leakagefrei

¹⁾ Recommendation: do not engage under pressure

²⁾ Leakproof with shut-off valve

Technische Hinweise

Schiebekräfte

Die Gesamtschiebekraft eines Steckverbinders errechnet sich aus der Summe der Schiebekräfte aller Einzelkontakte. Die angegebenen Werte sind Richtwerte und können sich nach einigen Steckvorgängen um 20 – 30 % reduzieren.

Verriegelungszyklen DIN-Gehäuse

Max. 500 Verriegelungszyklen ohne Schmierung. Bei bis zu 5000 Verriegelungszyklen muss eine Schmierung vorgenommen werden. Siehe Schmierhinweis in der Montageanleitung MA213.

Bemessungsstrom

Der Bemessungsstrom ist der Strom, vorzugsweise bei einer Umgebungstemperatur von 40 °C, den der Steckverbinder oder die Steckvorrichtung dauerhaft (ohne Unterbrechung) führen kann und der gleichzeitig durch seine sämtlichen Kontakte fließt, die an die grösstmöglichen Leiter angeschlossen sind und dabei die obere Grenztemperatur nicht überschritten wird. Die angegebenen Stromwerte wurden gem. UL 1977 ermittelt (4-stündiger Temperaturtest, die Kontakte in Serie angeschlossen).

Gebündelte Leitungen

Bei gebündelten Leitungen am CombiTac muss ein Reduktionsfaktor für die Leitungen berücksichtigt werden. Die Derating Diagramme auf den Seiten 95 – 99 zeigen verschiedene Beispiele für gebündelte Kupferleitungen, mit unterschiedlichen Querschnitten, die für die Anwendung mit CombiTac geeignet sind. Die aufgeführten Leitungen sind PVC-isoliert mit erhöhter Wärmebelastbarkeit (max. zulässige Leitertemperatur von 90 °C) gem. DIN VDE 0298, Teil 4 und DIN VDE 0891-1. Für eine bestimmte Anzahl gebündelter Leiter oder Leitungstypen gilt jeweils ein bestimmter Derating Faktor.

Bemessungsspannung IEC 60664-1

Wert einer Spannung, die vom Hersteller für ein Bauteil, Gerät oder Betriebsmittel angegeben wird und auf den sich die Betriebs- und Leistungsmerkmale beziehen. Betriebsmittel dürfen mehr als einen Wert der Bemessungsspannung oder einen Bereich der Bemessungsspannung haben.

Die unten aufgeführten Bemessungsspannungen werden normativ folgenden Bemessungs-Stossspannungen zugeordnet. Dies erfolgt in Abhängigkeit zur Überspannungskategorie, die zu erfüllen ist.

Technical information

Sliding forces

The total sliding force of a connector is the sum of all the single contact sliding forces. The stated values are guideline values, and may be reduced by 20 – 30 % after a number of mating cycles.

Locking cycles DIN housing

Max. 500 locking cycles without lubrication. For up to 5000 locking cycles, a lubrication must be executed. See note about lubrication, assembly instructions MA213.

Rated current

The rated current is the current, preferably at an ambient temperature of 40 °C, that the plug connector or plug device can carry continuously (without interruption) and that flows simultaneously through all its contacts that are connected to the largest possible conductor without the maximum permitted temperature being exceeded. The stated current values were determined in accordance with UL1977 (4-hour temperature test, contacts connected in series).

Bundled wires

If the CombiTac is used together with bundled wires, a reduction factor must be applied to the wires. The derating diagrams on pages 95 – 99 show various examples for bundled copper wires with different cross sections that are suitable for use with CombiTac. The specified wires are PVC insulated with increased heat resistance (max. permissible conductor temperature 90 °C) in accordance with DIN VDE 0298, part 4, and DIN VDE 0891-1. A specific derating factor applies to a given number of bundled wires or types of wire.

Rated voltage IEC 60664-1

Value of voltage assigned by the manufacturer, to a component, device, or equipment and to which operation and performance characteristics are referred. Equipment may have more than one rated voltage value or may have a rated voltage range.

The rated voltages listed below correlate normatively with the following impulse withstand voltages. This is subject to the overvoltage category to be met.

Bemessungsspannung Rated voltage	IEC 60664-1		IEC 61984	
	Bemessungsstossspannung Impulse withstand voltage		Stehwechselspannung 1 min, 50/60 Hz r.m.s withstand voltage 1 min, 50/60 Hz	
	Überspannungskategorie II Overvoltage category II	Überspannungskategorie III Overvoltage category III	Überspannungskategorie II Overvoltage category II	Überspannungskategorie III Overvoltage category III
< 51 V	500 V	800 V	370 V	500 V
51 V – 100 V	800 V	1500 V	500 V	840 V
101 V – 150 V	1500 V	2500 V	840 V	1390 V
151 V – 300 V	2500 V	4000 V	1390 V	2210 V
301 V – 600 V	4000 V	6000 V	2210 V	3310 V
601 V – 1000 V	6000 V	8000 V	3310 V	4260 V

Überspannungskategorie

Das Konzept der Überspannungskategorie wird für Betriebsmittel angewendet, die direkt vom Niederspannungsnetz gespeist werden.

CATII: Betriebsmittel der Überspannungskategorie II sind Energie verbrauchende Betriebsmittel, die von der festen Installation gespeist werden.

Beispiele für solche Betriebsmittel sind Haushaltsgeräte, tragbare Werkzeuge und andere Hausgeräte sowie ähnliche Geräte.

Verschmutzungsgrad 2 IEC 60664-1

Es tritt nur nichtleitfähige Verschmutzung auf. Gelegentlich muss mit vorübergehender Leitfähigkeit durch Betauung gerechnet werden.

CATIII: Betriebsmittel der Überspannungskategorie III sind Betriebsmittel in festen Installationen und für solche Fälle, in denen besondere Anforderungen an die Zuverlässigkeit und die Verfügbarkeit der Betriebsmittel gestellt werden.

Beispiele für solche Betriebsmittel sind Schalter in festen Installationen und Betriebsmittel für industriellen Einsatz mit dauerndem Anschluss an feste Installation.

Verschmutzungsgrad 3 IEC 60664-1

Es tritt leitfähige Verschmutzung auf, oder trockene, nicht leitfähige Verschmutzung, die leitfähig wird, da Betauung zu erwarten ist.

CATIV: Betriebsmittel der Überspannungskategorie IV sind Betriebsmittel für den Einsatz am Anschlusspunkt der Installation. Beispiele für solche Betriebsmittel sind Elektrizitätszähler und primäre Anschlusspunkt der Installation.

Silikonfrei

Die Kontaktträger der CombiTac Steckverbinder sind silikonfrei und somit nicht lackbenetzungsstörend.

Durchgangswiderstand

Der Durchgangswiderstand wird über den Spannungsabfall ermittelt, gemessen jeweils beim Leitungsanschluss des Stifts und der Buchse. Die angegebenen Werte sind Mittelwerte und abgeleitet aus dem Bemessungsstrom nach 100 Steckzyklen.

Steckzyklen

Steckzyklenprüfungen mit CombiTac Steckverbindern werden unter Laborbedingungen durchgeführt.

Grenztemperatur

Die in diesem Katalog angegebenen Grenztemperaturen gelten für CombiTac-Steckverbinder in eingestecktem Zustand.

Hinweis zur Sicherheit

Schutz gegen elektrischen Schlag

Ein Steckverbinder muss so gebaut sein, dass nach der Montage die spannungsführenden Teile des Steckverbinders mit dem Prüffinger nach IEC 60529, Abschnitt 5, bei Verwendung einer Prüfkraft von 20 N nicht berührbar sind. Einige CombiTac Module sind auf der Kabelanschlussseite nicht berührsicher. Diese Produkte sind dafür vorgesehen in ein Gehäuse eingebaut zu werden, welches den entsprechenden IP-Schutz für die Kabelanschlüsse sicherstellt (mindestens IP2X). Der Schutz vor einem elektrischen Schlag muss durch das Endprodukt gegeben sein und vom Anwender selbst sichergestellt werden. Diese Anforderung gilt nicht für einen Steckverbinder, der mit einer Sicherheitskleinspannung (SELV) von maximal AC 50 V eff. oder DC 120 V betrieben wird. Der Kunde muss durch entspre-

Overvoltage categories

The concept of overvoltage categories is used for equipment energized directly from the low-voltage mains.

CATII: Equipment of the overvoltage category II is energy-consuming equipment to be supplied from the fixed installation.

Examples of such equipment are appliances, portable tools, and other household and similar loads.

Pollution degree 2 IEC 60664-1

Normally only nonconductive pollution occurs. Occasionally, however, temporary conductivity caused by condensation is to be expected.

CATIII: Equipment of overvoltage category III is equipment in fixed installations and for cases where the reliability and the availability of the equipment is subject to special requirements. Examples of such equipment are switches in the fixed installation and equipment for industrial use with a permanent connection to the fixed installation.

Pollution degree 3 IEC 60664-1

Presence of conductive pollution or of dry nonconductive pollution that becomes conductive due to condensation that is to be expected.

CATIV: Equipment of overvoltage category IV is for use at the origin of the installation.

Examples of such equipment are electricity meters and primary overcurrent protection equipment.

Silicone free

The contact carriers of the CombiTac connectors are silicone free and therefore not detrimental to paint adhesion.

Contact resistance

The contact resistance is determined by means of the voltage drop, measured between the lead terminations of the pin and socket. The stated values are mean values derived from the rated current after 100 mating cycles.

Mating cycles

Mating cycles tests for CombiTac parts are performed under typical laboratory environmental conditions.

Limiting temperature

The limiting temperatures specified in this catalog apply to CombiTac connectors while in mated condition.

Safety notes

Protection against electric shock

A connector shall be so designed that, after mounting, its live parts are not accessible by the IEC test finger in accordance with clause 5 of IEC 60529 using a test force of 20 N. Some CombiTac modules are not contact-protected on the cable connection side. These products are designed to be built into a housing that guarantees the relevant IP protection for cable connections (at least IP2X). Protection against electric shock must be provided by the end product and ensured by the users themselves. This requirement does not apply to a connector operated with a safety extra-low voltage (SELV) of a maximum AC 50 V eff. or DC 120 V. The customer must take appropriate measures when fitting the connectors to ensure that the cable connection is protected against tension and twisting and is re-

chende Maßnahmen bei der Montage der Steckverbinder dafür sorgen, dass der Kabelanschluss gegen Zug und Verdrehung geschützt ist und ist selbst für die korrekte Umsetzung der Maßnahmen zur Berührsicherheit zuständig. Nur spannungslos Stecken und nicht unter Last Trennen.

Kapselung

Ein gekapselter Steckverbinder ist ein Steckverbinder, bei dem der Schutz gegen elektrischen Schlag durch das Steckverbindergehäuse selbst sichergestellt ist. Ein ungekapselter Steckverbinder ist ein Steckverbinder, bei dem der Schutz gegen elektrischen Schlag durch die Art des Einbaus sicherzustellen ist.

Steckverbinder sollten in Energieflussrichtung im Leitungszug des Stromkreises derart angebracht sein, sodass berührbare Steckerstifte im nicht gesteckten Zustand nicht unter Spannung stehen (IEC 61984).

Schutzwand

Um die Anforderungen zum Schutz vor Berührung stromführender Teile bis AC 600 V während des Steck- oder Trennvorgangs zu erfüllen gibt es für CombiTac eine speziell entwickelte Schutzwand. Maßnahmen sollen sicherstellen, dass während dem Steck- oder Trennvorgang keine Last (0 A) anliegt (siehe Seite 107 Sicherheitsaspekte).

Elektrische Steckverbindungen in unmittelbarer Nähe von Verbindungen für Flüssigkeit und Gas

Defekte elektrische Kontakte oder undichte Steckverbindungen mit Flüssigkeit oder Gas können die Sicherheit des Personals und der Umgebung gefährden, sowie die korrekte Funktion des Systems beeinträchtigen. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, sicherzustellen, dass die Sicherheit und Funktionalität in der Endanwendung gewährleistet ist. Dies erfordert, dass der Betreiber von CombiTac Steckverbindern folgende Punkte beachtet, welche durch eine Risikoanalyse von Multi-Contact ermittelt wurden:

- Einhaltung aller relevanten, nationalen und internationalen Normen.
- Anwendung von praxiserprobten Techniken und wenn notwendig Durchführung einer Risikobeurteilung, um die Risiken in der Endanwendung zu erkennen und zu minimieren.
- Der Einsatz von brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten oder Gasen ist nicht erlaubt.
- Für Flüssigkeiten ausschließlich die beidseitig absperrenden Flüssigkeitskupplungen CT...-SCT verwenden.
- Automatische Abschaltung der Stromversorgung bei indirektem Berühren, bei Überlast und bei einem Kurzschluss gemäß IEC 60364-4-41.
- Verbindung aller gleichzeitig berührbaren, leitenden Teile, welche im bestimmungsgemäßen Betrieb keinen Strom tragen, mit dem Schutzleiter, wenn die Arbeitsspannung größer ist als AC 33 V bzw. DC 70 V (Schutzpotentialausgleich gemäß IEC 60364-4-41).
- Schutz aller Stromkreise mit einer Fehlerstromschutzrichtung (RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom nicht größer als 30 mA, wenn die Arbeitsspannung größer ist als AC 33 V, bzw. DC 70 V, gemäß IEC 60364-4-41.
- Stecken und Trennen unter Last oder spannungsführend ist nicht erlaubt (Steckverbinder ohne Schaltfunktion gemäß IEC 61984).
- Bei fest angebrachten Installationen elektrische Kontakte oberhalb von Flüssigkeitskontakten anordnen.

sponsible for correct implementation of the contact-protection measures. Connection and disconnection only when not live.

Enclosure

An enclosed connector is a connector for which the protection against electric shock is ensured by the housing of the connector itself. An unenclosed connector is a connector for which the protection against electric shock is provided by the enclosure of the equipment in which the connector is mounted.

In relation to the direction of power flow, connectors should be incorporated in the circuit wiring in such a way that pins that can be touched are not live in the unmated state (IEC 61984).

Protection wall

In order to meet the requirement for protection against accessibility of live parts up to AC 600 V during engagement or withdrawal, CombiTac is provided with a specially designed protection wall. Measures shall be taken to ensure that insertion and withdrawal is done under no load (0 A) (see page 107 "Safety situation for CombiTac connectors").

Electrical contacts in close proximity to connectors for liquids and gases

Defect electrical contacts or connectors that leak gas or liquids can be a safety hazard to personnel and the environment, as well as affecting the proper function of the system. It is the responsibility of the end user to ensure that both safety and proper function in the end use is guaranteed. The result of a risk analysis requires that the end user of CombiTac connectors must ensure the following:

- All relevant national and international standards and regulations must be complied with in the end use.
- Field-tested techniques must be applied and, if necessary, a risk assessment must be carried out in order to identify and reduce the risks.
- The use of flammable or explosive liquids or gases is prohibited.
- Exclusively CT...SCT couplings with both male- and female-sided locking systems are permitted to be used for liquids.
- Automatic disconnection of power supply in the event of indirect contact, overload, or short circuit is required according to IEC 60364-4-41.
- If the voltage is higher than AC 33 V or DC 70 V, all simultaneously accessible conductive parts that do not carry current during normal operation must be connected to the protective conductor (protective equipotential bonding according to IEC 60364-4-41).
- If the voltage is higher than AC 33 V or DC 70 V, all electric circuits have to be protected by a residual-current-operated protective device (RCD) with a rated residual operating current not exceeding 30 mA according to IEC 60364-4-41.
- Connecting or disconnecting under load or live is not allowed (connector without breaking capacity according to IEC 61984).
- On permanently fixed installations, electrical contacts have to be placed above liquid couplings.
- In CombiTac housing applications, the housing has to be connected to the protective conductor according to IEC 60364-4-41.

- Erdung des CombiTac Gehäuses über den Schutzleiter (Bei Anwendungen im Gehäuse gemäß IEC 60364-4-41).
- Die maximale Bemessungsspannung Leiter-Neutralleiter beträgt AC/DC 600 V.
- Austausch von Flüssigkeitsverbindern nach dem Auftreten eines Lecks.

2011/65/EG

Alle Komponenten in diesem Katalog entsprechen der RoHS (2011/65/EG).

Underwriters Laboratories
Die Norm UL 1977 sagt:

Bei einem Steckverbinder mit über 30 V (Spitzenbelastung 42 V) bis zu 600 V AC oder DC, vorgesehen für den Gebrauch außerhalb der fertigen Anlage, müssen bei der Montage, der Installation oder beim Steckvorgang die stromführenden Teile geschützt sein vor Berührung durch Personen, wie in der Anleitung zum Gebrauch der beweglichen Prüfsonde mit Anschlag (UL-Prüffinger) beschrieben.

Steckvorrichtungen, die mit mehr als 30 V (Spitzenbelastung 42 V) bis zu 600 V AC oder DC betrieben werden, vorgesehen für den Gebrauch außerhalb der fertigen Anlage, dürfen während des Steck- oder Trennvorgangs keine exponierten Teile aufweisen, wie in der Anleitung zum Gebrauch der beweglichen Prüfsonde mit Anschlag (UL-Prüffinger) beschrieben.

- The maximum rated voltage phase to neutral conductor is AC/DC 600 V.
- The fluid couplings must be replaced if a leak is detected.

2011/65/EC

All components in this catalog comply with the RoHS (2011/65/EC).

Underwriters Laboratories
Standard UL 1977 states:

A connector operated above 30 V (42 V peak) up to 600 V AC or DC intended for usage external to the end equipment shall have live parts protected against exposure to contact by persons when assembled, installed, and mated as intended, as determined by the use of the articulate probe with web stop (UL test finger).

Mating devices operated above 30 V (42 V peak) up to 600 V AC or DC intended for usage external to the end equipment shall not have exposed live contacts during engagement or withdrawal, as determined by the use of the articulate probe with web stop (UL test finger).

Engineering considerations according to UL File E229145

File E229145, Vol. 1, Sec. 4

ENGINEERING CONSIDERATIONS:

Use For use only in complete equipment where the acceptability of the combination is determined by Underwriters Laboratories Inc.

Conditions of Acceptability In order to be judged acceptable as a component of electrical equipment, the following conditions should be met.

1. These devices have not been tested for interrupting the flow of current by connecting or disconnecting the mating connector. These devices should be used only where they will not interrupt the flow of current.
2. These devices have been subjected to the temperature test within the provided housings with the rated currents and maximum temperature rise values tabulated below. The conductors terminated by the device and other associated components are to be reviewed in the end use to determine whether the temperature rise from the connector exceeds their maximum operating temperature ratings.

Contact Ø	8	8	8	8	8	6	6	6	6	3	3	3	1,5	1,5	1,5	1	1
Gauge AWG	2	2	2	4	6	4	4	6	8	12	14	10	16	18	20	18	20
Current (A)	150	120	100	75	55	100	75	55	40	24,5	22	35	10	5	3	5	3
Max. Temperature Rise (°C)	45	24	30	27	25	38	31	30	29	64	65	24	65	16	12	61	37

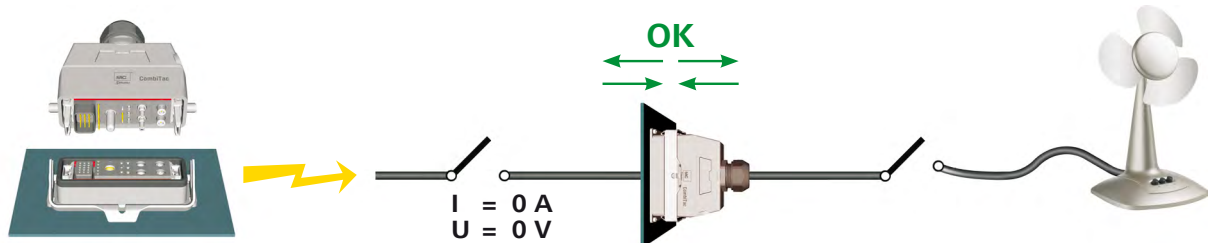
3. These devices may be used at potentials not exceeding 600 V based on dielectric voltage-withstand testing conducted between adjacent poles and between live parts and dead metal at 2,200 V ac. These devices meet the minimum 1/8 inch (3.2 mm) spacings required by UL 1977 for devices not exceeding 600 V.
4. The operating temperature of these devices should not exceed the temperature ratings of the insulating materials. These materials may be used interchangeably at a maximum temperature of 90 °C. Mold stress relief testing was conducted at a temperature of 100 °C.
5. The acceptability of the quick-connect tab as a grounding terminal shall be determined in the end use.
6. The printed-wiring-board terminals have not been evaluated for mechanical secureness. The construction of the connector is to be reviewed when it is assembled to the particular printed wiring board used in the end use application.
7. The strain relief device on the housing of the connectors has not been evaluated. This construction shall be determined in the end use.

CombiTac Sicherheitsaspekte

Safety situation for CombiTac connectors

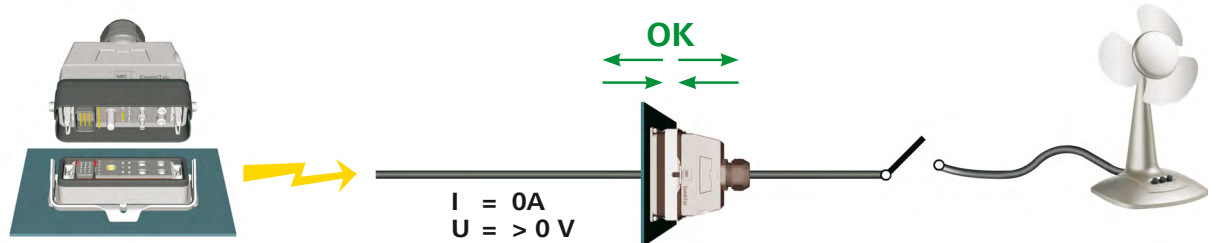
Stecken und Trennen wenn der CombiTac vom Netz freigeschaltet ist

Engaged or disengaged when CombiTac is isolated from supply



Stecken und Trennen unter Spannung, jedoch ohne Strom
Mit Schutzwand

Engaged or disengaged when live and under no load
With protection wall



⚠ Achtung

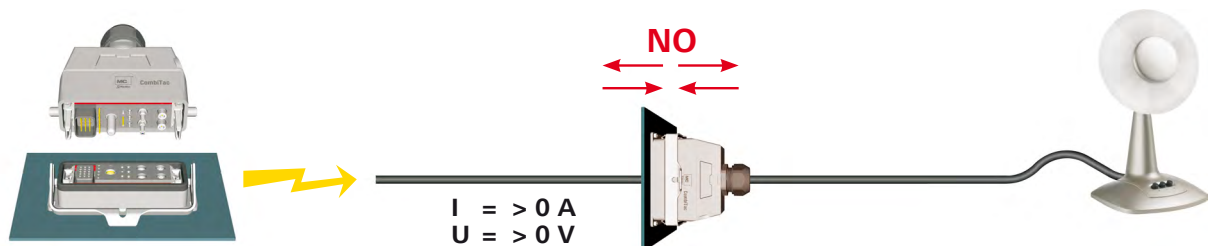
Im ungesteckten Zustand ist der weibliche Teil des Steckverbinders berührungsgeschützt, d.h. IP2X nach IEC 60529 (Prüffinger). Vgl. auch Abschnitt UL 1977, Katalog CombiTacline Seite 106.

⚠ Attention

When disengaged, the female part is touch protected, i.e. has IP2X protection according to IEC 60529 (test finger). See also page 106 of the CombiTacline catalog, section "Underwriters Laboratories standard UL 1977".

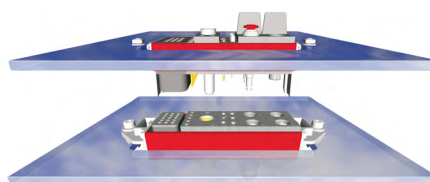
Stecken und Trennen unter Last
Mit oder ohne Schutzwand

Engaged or disengaged when live and under load
With or without protection wall



Befestigung auf Platten

Panel-mounted version



Der Schutz gegen elektrischen Schlag ist vom Anwender des CombiTac Steckverbinders durch geeignete Einbaumaßnahmen im oder am Endprodukt sicherzustellen.

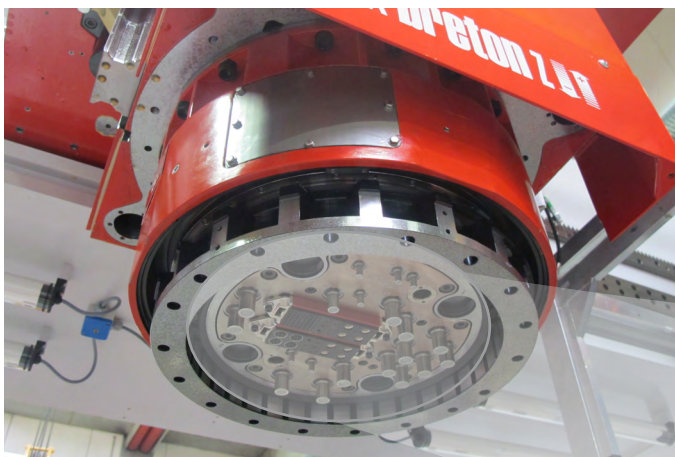
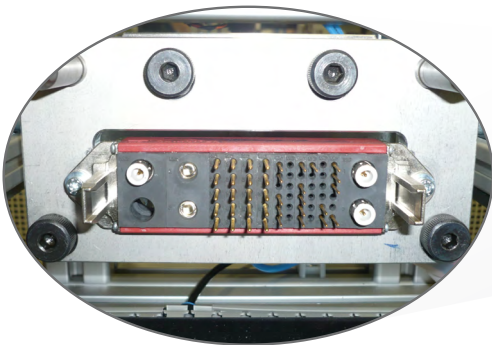
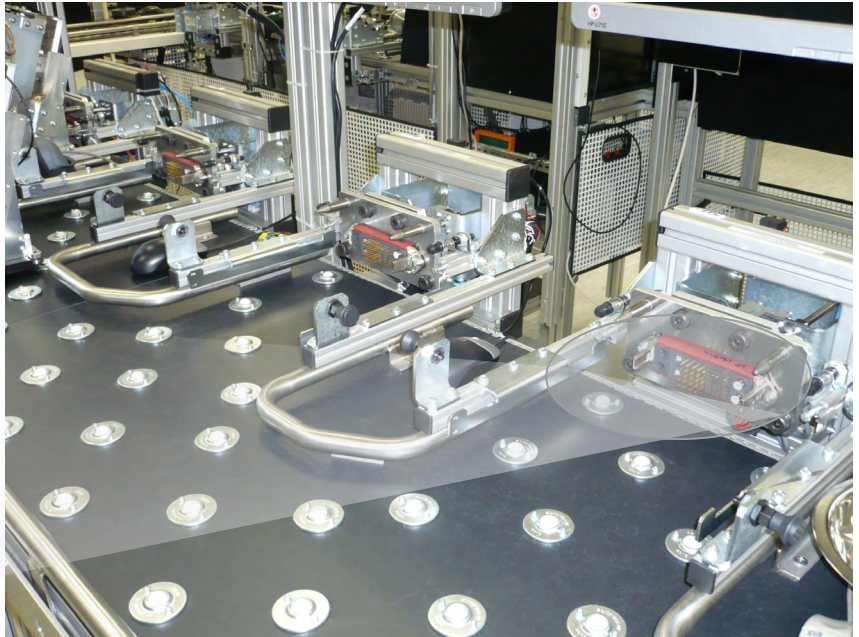
The protection against electric shock is provided by the enclosure of the equipment in which it is installed. This is provided by the CombiTac end user.

Applikationen

Applications

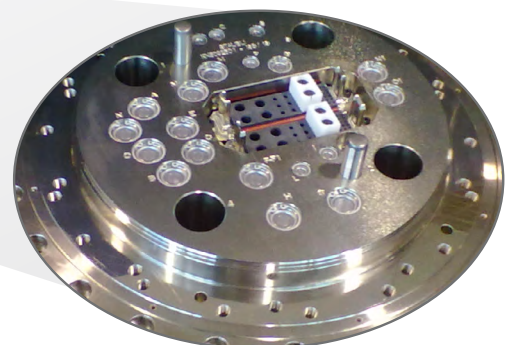
CombiTac in einer automatisierten Radio-Teststation für die Automobilindustrie. Die Steckverbinderlösung besteht aus Signal-, Koaxial- und LWL - Kontakten.

CombiTac in an automated radio testing station for the automotive industry. The connector solution consists of signal, coaxial and fiber optic contacts.



Steckverbinderlösung mit CombiTac als Plattenmontage, um eine Verbindung zwischen den verschiedenen Fräskopfseinheiten und dem Antrieb herzustellen.

Connector solution with CombiTac for plate mounting, to create a connection between the various milling head units and the drive.





CombiTac in einem modularen Prüfstand für die Überprüfung von elektrischen Komponenten.

CombiTac in a modular test bed for the testing and simulation of electric components.



CombiTac für Verbindungen zu mobilen OP-Gerätewagen in der Medizintechnik.

CombiTac for connections to mobile trolleys in operation rooms for medical technology.

CombiTac in Multi-Kupplungs-System (MCS)

Das MCS-Prinzip erlaubt Ihnen unterschiedliche Verbindungen (Leistung, Signal, Pneumatik, Hydraulik...) auf einer Trägerplatte zu kombinieren und die Energieversorgung durch einen einzelnen, deutlich einfacheren und zuverlässigeren Kupplungsvorgang herzustellen.

Mit diesem automatisch oder manuell betätigten Schnellkupplungssystem können verschiedenste Standardkomponenten in Trägerplatten integriert werden. So können Verbindungen für verschiedene Energieformen gleichzeitig hergestellt oder getrennt werden.

MCS-Platten werden typischerweise bei besonders komplexen Anwendungen eingesetzt, bei denen es auf Zuverlässigkeit und Wiederholpräzision ankommt, z. B. bei Verbindungen an Prüfständen, Spritzgießformen, Transporttischen, Wandlern usw.

CombiTac in Multi Coupling Systems (MCS)

The MCS principle allows you to centralize your different connections (power, signal, pneumatics, hydraulics, etc.) and get instant energy thanks to a much easier and reliable coupling procedure.

Such automatic or manually operated quick disconnect systems allow standard components to be mounted onto carrier plates and several energies to be connected or disconnected simultaneously.

MCS plates are commonly used in high-performance applications that demand reliability and repeatability, such as connections for test benches, injection moulding tools, transfer tables, and converters, etc.



MCS-Platten: die optimale Lösung für anspruchsvolle Anwendungen

MCS plates: the optimal combination of high-performance solutions

Die Komplettlösungen finden Sie in der Publikation

The complete solutions can be found in the publication

H Applications



Index

Typ Type	Seite Page
CT-10GBIT-RJ45/B	46
CT-10GBIT-RJ45/S	46
CT-AG1	82
CT-AG1-D	82
CT-AG1-PS/B	84
CT-AG1-PS/S	84
CT-AG2	82
CT-AG2-D	82
CT-AG2-PS/B	84
CT-AG2-PS/S	84
CT-AG2/PW	82
CT-AG2/ZV	86
CT-AG3	82
CT-AG3-D	82
CT-AG3-PS/B	84
CT-AG3-PS/S	84
CT-AG3/PW	82
CT-AG3/ZV	86
CT-AG4	82
CT-AG4-D	82
CT-AG4-PS/B	84
CT-AG4-PS/S	84
CT-AG4/PW	82
CT-AG4/ZV	86
CT-AG5	82
CT-AG5-D	82
CT-AG5-PS/B	84
CT-AG5-PS/S	84
CT-AG5/PW	82
CT-AG6	82
CT-AG6-D	82
CT-AG6-PS/B	84
CT-AG6-PS/S	84
CT-AIWZ/COAX	92
CT-AIWZ/POF	92
CT-A-WZ0,6	93
CT-AWZ/LWL	93
CT-B0,6ET/LO AU	37
CT-B0,6ET/PCB AU	37
CT-B1,5LAV/PCB AU	31
CT-B1ET/PCB AU	35
CT-B1/PCB AU	35
CT-B3/PCB AU	25
CT-B6/M5A AG	23
CT-B6/M5 AG	23
CT-B6/M5A/PE AG	21
CT-B8/M6A AG	19
CT-B8/M6A AU	19
CT-B8/M6 AG	19
CT-B8/M6A/PE AG	21
CT-B8/M6 AU	19
CT-B8/M8A/PE-L AG	16
CT-B12/M10 AG	12
CT-B/COAX58	41

Index

Typ Type	Seite Page
CT-B/COAX59	41
CT-BE-B	68
CT-BEG-B	68
CT-BEG-S	68
CT-BE-S	68
CT-BESZ-B	68
CT-BESZ-S	68
CT-B/GOF	51
CT-B/GOF-100-SC	51
CT-B/GOF-100-ST	51
CT-BP0,6ET/0,14-0,25 AU	37
CT-BP1/0,25-0,75 AU	35
CT-BP1,5LAV/0,5-1,5 AU	31 / 55
CT-BP1,5LAV/1,5 AU	31
CT-BP1ET/0,25-0,75 AU	35
CT-BP3/2,5-4 AU	25 / 27
CT-BP3/2,5-4/PE AU	27
CT-BP3/2,5-HV AU	29
CT-BP6/6 AG	23
CT-BP6/10 AG	23
CT-BP6/16 AG	23
CT-BP6/16/PE AG	21
CT-BP8/10 AG	19
CT-BP8/10 AU	19
CT-BP8/16 AG	19
CT-BP8/16 AU	19
CT-BP8/25 AG	19
CT-BP8/25 AU	19
CT-BP8/25/PE AG	21
CT-BP8/25/PE-L AG	15
CT-BP8/35 AG	19
CT-BP8/35/PE-L AG	15
CT-BP8/50/PE-L AG	15
CT-BP12/50 AG	11
CT-BP12/70 AG	11
CT-BP12/95 AG	11
CT-B/POF	49
CT-B-RCT03/¼"	59
CT-B-RCT03/4	59
CT-B-RCT03/6	59
CT-B-RCT03/PLV4/6	59
CT-BS	68
CT-BS1	35
CT-BS8	19 / 41
CT-B-SCT03	65
CT-B-SCT05	67
CT-BSGOF	39
CT-B-UCT04/¼"	59
CT-B-UCT04/6	59
CT-B-UCT06/8	61
CT-B-UCT08/3/8"	63
CT-B-UCT08/10	63
CT-BV-RCT03/¼"	59
CT-BV-RCT03/4	59

Typ Type	Seite Page
CT-BV-RCT03/6	59
CT-BV-RCT03/PLV4/6	59
CT-BV-RCT06/8	63
CT-BV-RCT06/PLV6/8	63
CT-BV-RCT06/PLV8/10	63
CT-CN	76
CT-CZ/COAX	92
CT-CZ/POF	92
CT-DIP0,5	78
CT-DIP1	78
CT-DIP1,3-3,4	37
CT-DIP2	78
CT-DIP3	78
CT-DIP4	78
CT-DIP4/2	16
CT-E0,6-20/B	36
CT-E0,6-20/S	36
CT-E1,5-5	30
CT-E1-6	34
CT-E1-15/B	33
CT-E1-15/S	33
CT-E1-26/B	32
CT-E1-26/S	32
CT-E-2TH+PE/B	54
CT-E-2TH+PE/S	54
CT-E3-1/HV-B	28
CT-E3-1/HV-S	28
CT-E3-2/HV-B	28
CT-E3-2/HV-S	28
CT-E3-2+PE	26
CT-E3-3	24
CT-E3-3/PCB	24
CT-E-3POF/B	48
CT-E-3POF/S	48
CT-E-4GOF	50
CT-E6-2	22 / 48
CT-E8-2	18 / 40 / 58 / 64
CT-E8-4/B	58 / 64
CT-E8-4/S	58 / 64
CT-E8/6-1	20
CT-E8/6-PE	14 / 20
CT-E12-1/B	10
CT-E12-1/S	10
CT-E-UCT06-1	60
CT-E-UCT06-2	60
CT-E-UCT06-4	60
CT-E-UCT08-1	62 / 66
CT-E-UCT08-2	62 / 66
CT-E-WZ0,6	93
CT-E-WZ1-9,5	93
CT-E-ZV/B/TG2	86
CT-E-ZV/B/TG3	86
CT-E-ZV/B/TG4	86
CT-E-ZV/S	86

Typ Type	Seite Page
CT-HV-SRTU	29
CT-KG1	80
CT-KG2	80
CT-KG3	80
CT-KG4	80
CT-KG5	80
CT-KSCH6-35	19 / 21
CT-K-SCH25-8	16
CT-K-SCH35-8	16
CT-K-SCH70-10	12
CT-K-SCH95-10	12
CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS	13
CT-K-VSH M25x10-17 MS	13
CT-K-VSH M25x16-20,5 MS	13
CT-K-VSH M32x14-17 MS	13
CT-K-VSH M32x17-21 MS	13
CT-K-VSH M32x21-25,5 MS	13
CT-LMFB/B	38
CT-LMFB-B2/0,5-1,5 AU	39
CT-LMFB/S	38
CT-LMFB-S2/0,5-1,5 AU	39
CT-M-CZ	92
CT-NET-1/B	42
CT-NET-1/S	42
CT-NET-2/B	42
CT-NET-2/S	42
CT-NET-AWZ	93
CT-NET-BP1ET/0,15-0,75 AU	43
CT-NET-BS	43
CT-NET-SP1/0,15-0,75 AU	43
CT-POF/SL	49
CT-PS/POF	92
CT-RC12	10
CT-RJ45/B	44
CT-RJ45/S	44
CT-S0,6/LO AU	37
CT-S0,6/PCB AU	37
CT-S1,5/PCB-K AU	31
CT-S1,5/PCB-L AU	31
CT-S1/PCB-K AU	35
CT-S1/PCB-L AU	35
CT-S3/PCB-K AU	25
CT-S3/PCB-L AU	25
CT-S6/M5A AG	23
CT-S6/M5 AG	23
CT-S6/M5A/PE AG	21
CT-S8/M6A AG	19
CT-S8/M6A AU	19
CT-S8/M6 AG	19
CT-S8/M6A/PE AG	21
CT-S8/M6 AU	19
CT-S8/M8A/PE-L AG	16
CT-S12/M10 AG	12
CT-S/COAX58	41

Typ Type	Seite Page
CT-S/COAX59	41
CT-SD-AG1-L/FSCH	84
CT-SD-AG2-L/FSCH	84
CT-SD-AG3-L/FSCH	84
CT-SD-AG4-L/FSCH	84
CT-SD-AG5-L/FSCH	84
CT-SD-AG6-L/FSCH	84
CT-SG1-H	83
CT-SG1-H/D	83
CT-SG1 IP68 HE	86
CT-SG2-H	83
CT-SG2-H/D	83
CT-SG2-H/PW	83
CT-SG2 IP68 HE	86
CT-SG3-H	83
CT-SG3-H/D	83
CT-SG3-H/PW	83
CT-SG3 IP68 HE	86
CT-SG4-H	83
CT-SG4-H/D	83
CT-SG4-H/PW	83
CT-SG4 IP68 HE	86
CT-SG5-H	83
CT-SG5-H/D	83
CT-SG5-H/PW	83
CT-SG6-H	83
CT-SG6-H/D	83
CT-S/GOF	51
CT-S/GOF-100-SC	51
CT-S/GOF-100-ST	51
CT-SP0,6/0,14-0,25 AU	37
CT-SP1/0,25-0,75K AU	35
CT-SP1/0,25-0,75L AU	35
CT-SP1,5/0,5-1,5K AU	31 / 55
CT-SP1,5/0,5-1,5L AU	31
CT-SP1,5/1,5K AU	31
CT-SP3/2,5-4K AU	25 / 27
CT-SP3/2,5-4L AU	25 / 27
CT-SP3/2,5-4/PE AU	27
CT-SP3/2,5-HV AU	29
CT-SP6/6 AG	23
CT-SP6/10 AG	23
CT-SP6/16 AG	23
CT-SP6/16/PE AG	21
CT-SP8/10 AG	19
CT-SP8/10 AU	19
CT-SP8/16 AG	19
CT-SP8/16 AU	19
CT-SP8/25 AG	19
CT-SP8/25 AU	19
CT-SP8/25/PE AG	21
CT-SP8/25/PE-L AG	15
CT-SP8/35 AG	19
CT-SP8/35/PE-L AG	15

Typ Type	Seite Page
CT-SP8/50/PE-L AG	15
CT-SP12/50 AG	11
CT-SP12/70 AG	11
CT-SP12/95 AG	11
CT-S/POF	49
CT-S-RCT03/1/4"	59
CT-S-RCT03/4	59
CT-S-RCT03/6	59
CT-S-RCT03/PLV4/6	59
CT-S-RCT06/8	63
CT-S-RCT06/PLV6/8	63
CT-S-RCT06/PLV8/10	63
CT-S-SCT03	65
CT-S-SCT05	67
CT-S-UCT04/1/4"	59
CT-S-UCT04/6	59
CT-S-UCT06/8	61
CT-S-UCT08/3/8"	63
CT-S-UCT08/10	63
CTTG1-G	80
CTTG1-G TP	85
CTTG1-S	80
CTTG1-S TP	85
CTTG2-G	80
CTTG2-G/PW	81
CTTG2-G/PW-D	81
CTTG2-G TP	85
CTTG2-S	80
CTTG2-S/PW	81
CTTG2-S/PW-D	81
CTTG2-S TP	85
CTTG2/ZV	86
CTTG3-G	80
CTTG3-G/PW	81
CTTG3-G/PW-D	81
CTTG3-G TP	85
CTTG3-S	80
CTTG3-S/PW	81
CTTG3-S/PW-D	81
CTTG3-S TP	85
CTTG3/ZV	86
CTTG4-G	80
CTTG4-G/PW	81
CTTG4-G/PW-D	81
CTTG4-G TP	85
CTTG4-S	80
CTTG4-S/PW	81
CTTG4-S/PW-D	81
CTTG4-S TP	85
CTTG4/ZV	86
CTTG5-G	80
CTTG5-G/PW	81
CTTG5-G/PW-D	81
CTTG5-S	80

Typ Type	Seite Page
CT-TG5-S/PW	81
CT-TG5-S/PW-D	81
CT-TG6-G	80
CT-TG6-G/PW	81
CT-TG6-G/PW-D	81
CT-TG6-S	80
CT-TG6-S/PW	81
CT-TG6-S/PW-D	81
CT-ZV/B	86
DBP2-AL/0,14-0,5	55
DBP2-CR/0,14-0,5	55
DBP2-CU/0,14-0,5	55
DBP2-FE/0,14-0,5	55
DBP2-NICRSI/0,14-0,5	55
DBP2-NISI/0,14-0,5	55
DSP2-AL/0,14-0,5	55
DSP2-CO/0,14-0,5	55
DSP2-CR/0,14-0,5	55
DSP2-CU/0,14-0,5	55
DSP2-FE/0,14-0,5	55
DSP2-NICRSI/0,14-0,5	55
DSP2-NISI/0,14-0,5	55
F/M8 DIN6798A BN781	16
K-SCH50-8	16
K-SCH50-10	12
LI-BL-SHR	68
LI-KM-SHR	68
MALU-PZ13	92
MBA-WZ1/1,2	93
MBA-WZ1,5	93

Typ Type	Seite Page
MBA-WZ3	93
MBA-WZ5	93
MBA-WZ6	93
MES-CZ	92
MES-CZ-CT 0,6	92
MES-CZ-CT1	92
MES-CZ-CT1,5	92
MES-CZ-CT3	92
MES-PZ-TB5/6	92
MES-PZ-TB 8/10	92
MES-PZ-TB 9/16	92
MES-PZ-TB11/25	92
ME-WZ1,5/2	93
ME-WZ3	93
ME-WZ5	93
ME-WZ6	93
MPS-PZ13	92
M-PZ13	92
MSA-WZ1/1,2	93
MSA-WZ1,5	93
MSA-WZ3	93
MSA-WZ5	93
MSA-WZ6	93
MSA-WZ8	93
MU0,8D/M8 AG	16
MVS1	31
MVS1,5/2	55
MVS3	25 / 27
MVS5	23
U/M8 AG	16



Headquarters:**Multi-Contact AG**

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

Multi-Contact Deutschland GmbH

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

Multi-Contact Essen GmbH

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

Multi-Contact France SAS

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

Multi-Contact USA

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

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

Hauptplatz 3b
AT – 3452 Heiligeneich
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 Rivera, 55
IT – 20841 Carate Brianza (MB)
Tel. +39/0362/94 45 01
Fax +39/0362/94 43 82
mail italy@multi-contact.com

Multi-Contact 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 Milheirós, 171-A
PT – 4475-330 Milheirós/Maia
Tel. +351/229 783 950
Fax +351/229 783 958
mail portugal@multi-contact.com

Multi-Contact Turkey**c/o Stäubli Sanayi Makina ve Aksuarları Tic. Ltd. Şti.**

İstanbul Tuzla Organize Sanayi Bölgesi
Tepeören Mahallesi, 9.Cadde No:3,
Tuzla 34956
TR – İstanbul
Tel. +90 216 5648800
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 India**c/o Stäubli Tec Systems India Pvt Ltd**

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

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

INNOBIZ TOWER 13F
559, Dalseo-daero, Dalseo-gu,
KR – Daegu, 704-919
Tel. +82/53/753/0075
Fax +82/53/753/0072
mail korea@multi-contact.com

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

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

Multi-Contact Thailand**c/o Stäubli (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