

CombiTac uniq Hauptkatalog

Modulare Steckverbinderlösungen für bis zu 100 000 Steckzyklen

DE



STÄUBLI ELECTRICAL CONNECTORS

Verbindungen fürs Leben



Stäubli bietet als internationaler Technologieführer innovative Mechatronik-Lösungen in den vier Divisionen: Electrical Connectors, Fluid Connectors, Robotics und Textile. Bei Stäubli Electrical Connectors entwickeln wir fortschrittliche Verbindungstechnik und Lösungen auf Basis der zuverlässigen MULTILAM Kontakttechnologie.

Gemeinsam für zuverlässige und sichere Verbindungen

Wir wissen, dass Sie uns die Funktionalität Ihrer Anwendungen anvertrauen und wir arbeiten jeden Tag hart daran, dies zu gewährleisten. Dank unserer hohen Fachkompetenz, unserer umfassenden Erfahrung und der erfolgreichen Zusammenarbeit mit unseren Partnern haben zahlreiche Neuentwicklungen ihren Ursprung bei Stäubli Electrical Connectors und setzen sich anschließend weltweit als Standards durch. Dazu zählt unser innovatives MC4-Steck-

Wir schaffen so Verbindungen fürs Leben – und unsere langjährigen Kunden stehen im Zentrum dieser Verbindungen. Wir sind davon überzeugt, dass solide und beständige Partnerschaften direkt zum gemeinsamen Erfolg beitragen.

Wir nehmen uns den Bedürfnissen unserer Partner an und setzen uns auch mit den außergewöhnlichsten Herausforderungen

verbinderportfolio, mit dem wir heute Weltmarktführer in der Photovoltaik sind. Der MC4 stellt als Stäubli Original das Ergebnis unseres ständigen Bestrebens nach Innovation, Qualität und Sicherheit dar.

Weitere Beispiele sind das modulare Steckverbindersystem CombiTac oder die Schnelladelösung QCC für automatische Ladesysteme.

Wir sorgen gemeinsam mit unseren langjährigen Kunden in den verschiedensten Industrien – von erneuerbaren Energien, Ener-

gieübertragung, E-Mobility über Industrie- und Automatisierungsanwendungen, Bahntechnik und Schweißautomation bis hin zu Prüf- und Messtechnik sowie medizinischen Geräten – für Verbindungen fürs Leben.

Dabei entwickeln wir zuverlässige, effiziente und sichere Lösungen basierend auf unserer bewährten MULTILAM Kontakttechnologie, die neben einer hocheffizienten Energieübertragung eine hohe Lebensdauer garantiert.

Wir sorgen gemeinsam mit unseren langjährigen Kunden in den verschiedensten Industrien – von erneuerbaren Energien, Ener-

Anwendungen und Vorteile



Die modularen CombiTac-Steckverbinder kombinieren verschiedene Kontakttypen in einem einzigen Rahmen oder Gehäuse und können gemäß Ihren genauen Spezifikationen konfiguriert werden.

Je nach Anforderungen Ihrer Anwendung sind zwei Produktlinien verfügbar, der CombiTac uniq und der CombiTac direct.

CombiTac uniq wurde für anspruchsvollere Anwendungen entwickelt, die vielseitige modulare Steckverbinderlösungen mit langer Lebensdauer erfordern und eine Kombination von Leistungs-, Signal-, Daten-, Glasfaser-, Fluid- und Pneumatikverbindungen benötigen.

CombiTac uniq ist zu 100 % kundenspezifisch anpassbar, um exakte technische und räumliche Spezifikationen zu erfüllen. Die MULTILAM-Technologie ermöglicht bis zu 100 000 Steckzyklen und Stromstärken bis zu 720 A.

Als Lösungsanbieter bieten wir Ihnen je nach Ihren Anforderungen eine umfassende Unterstützung bei der Konfiguration Ihres eigenen 100 % kundenspezifischen CombiTac-Steckverbinders, einschließlich Kabelkonfektionierung bei Bedarf.

CombiTac direct ist ideal für Anwendungen, die eine schnelle, werkzeugfreie Montage erfordern und in denen elektrische Signal- und Stromanschlüsse mit bis zu 10 000

Steckzyklen kombiniert werden müssen. Dabei ergeben sich deutliche wirtschaftliche Vorteile. Es sind aber auch Kontakte für Datenverbindungen, Koaxialstecker und Pneumatikverbindungen verfügbar.

Dieser Produktkatalog umfasst die Produktlinie CombiTac uniq. Informationen zu CombiTac direct finden Sie im CombiTac direct Hauptkatalog.

Weitere Informationen bezüglich Produktportfolio, Besonderheiten sowie Beispielvideos finden Sie unter www.combitac.com

Inhalt

| | | | |
|-----------------|--|------------------|--|
| Seite 6 | Die Welt von CombiTac <ul style="list-style-type: none"> • Plug into more possibilities • CombiTac-Konfigurator | Seite 54 | Lichtwellenleitermodul GOF <ul style="list-style-type: none"> • (Glasfaser) |
| Seite 8 | CombiTac uniq <ul style="list-style-type: none"> • Das modulare Steckverbindersystem | Seite 56 | Thermoelement-Modul |
| Seite 10 | Fork connector <ul style="list-style-type: none"> • bis 720 A | Seite 60 | Pneumatikmodule |
| Seite 12 | Ø 12 mm Leistungsmodul <ul style="list-style-type: none"> • bis 531 A | Seite 70 | Fluidmodul |
| Seite 16 | Ø 8 mm Leistungsmodul <ul style="list-style-type: none"> • bis 142 A | Seite 78 | Distanzstücke |
| Seite 18 | Ø 6 mm und Ø 8 mm Schutzleitermodul | Seite 80 | Combitac align |
| Seite 22 | Ø 6 mm Leistungsmodul <ul style="list-style-type: none"> • bis 117 A | Seite 82 | Einzelteile für CombiTac-Rahmen |
| Seite 24 | Ø 4 mm Hochspannungsmodul <ul style="list-style-type: none"> • bis 5 kV | Seite 83 | Berechnung der Einbaumaße |
| Seite 26 | Ø 3 mm Leistungsmodul <ul style="list-style-type: none"> • bis 39 A | Seite 86 | Plattenmontage |
| Seite 30 | Ø 1,5 mm Hochspannungsmodul <ul style="list-style-type: none"> • bis 2,5 kV | Seite 88 | DIN-Aluminiumgehäuse IP65/67 |
| Seite 32 | Ø 1,5 mm Signalmodul <ul style="list-style-type: none"> • bis 19 A | Seite 104 | DIN-Aluminiumgehäuse IP65/67 mit platzsparender Verriegelung |
| Seite 34 | Ø 1 mm Signalmodul <ul style="list-style-type: none"> • bis 6 A | Seite 108 | DIN-Aluminiumgehäuse IP68/69K |
| Seite 38 | Ø 0,6 mm Signalmodul <ul style="list-style-type: none"> • bis 2 A | Seite 110 | Zentrale Verriegelung IP65 |
| Seite 40 | Nacheilendes Modul | Seite 111 | DIN-Kunststoffgehäuse IP65 |
| Seite 42 | 6-GHz-Koaxialmodul | Seite 118 | Schutzerdung leitfähiger Gehäuse |
| Seite 44 | 1,5-GHz-Koaxialmodul | Seite 120 | PE-Modul |
| Seite 46 | 1 Gbit, 10 Gbit Datenübertragungsmodul | Seite 123 | Kodierung |
| Seite 52 | Lichtwellenleitermodul POF <ul style="list-style-type: none"> • (Kunststoff-Lichtwellenleiter) | Seite 124 | Crimpzangen |
| | | Seite 126 | Montagewerkzeuge |
| | | Seite 129 | Anhang <ul style="list-style-type: none"> • Derating-Diagramme • Technische Hinweise • Hinweise zur Sicherheit • Anwendungen • 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.

RoHS

European Directive 2011/65/EU incl. all related amendments (e.g. Delegated Directive (EU) 2015/863)

Für weitere Informationen folgen Sie bitte dem unten stehenden Link

www.staubli.com/de/en/electrical-connectors/downloads/certificates/material-compliance.html



Alle Produkte mit dem Symbol sind «UL recognized components».

Symbole



Zu diesem Produkt gibt es Zubehör oder spezielle Werkzeuge

www.staubli.com/electrical



Zu diesem Produkt ist eine Montageanleitung MA000 vorhanden

www.staubli.com/electrical



Oberfläche Ag



Oberfläche Au

Abkürzungen

| | |
|-----|--|
| CT | = CombiTac uniq |
| S | = Schraubanschluss/ Buchse |
| P | = Stift |
| PCB | = Schwalllötanschluss |
| C | = Crimpanschluss |
| L | = Lötanschluss |
| AWG | = American Wire Gauge (US Drahtdurchmesser) |

DIN-Gehäuse

| | |
|--------------|---|
| S | = Kabeleingang seitlich |
| G, T | = Kabeleingang oben |
| CH, TG | = Tüllengehäuse |
| CHG, KG | = Kupplungsgehäuse |
| PW | = Schutzwand |
| PC | = Schutzdeckel |
| SM, AG | = Anbaugehäuse |
| PM, SG | = Sockelgehäuse |
| PS | = Parkstation |
| SD-...L/FSCH | = Schutzdeckel aus Kunststoff mit Fangschnur für Metallgehäuse IP65 |
| SSL | = platzsparende Verriegelung |
| ZV | = Zentrale Verriegelung |

DIE WELT VON COMBITAC

Plug into more possibilities

Erfahrung kombiniert mit Qualität und Modularität führt zu kosteneffizienten und langlebigen Verbindungslösungen. Das modulare Steckverbindersystem CombiTac lässt sich einfach online konfigurieren und

an die anspruchsvollsten Anforderungen anpassen. Zuverlässigkeit, wenn Sie sie brauchen. Flexibilität, wenn Sie es möchten: Die Welt des modularen Steckverbindersystems CombiTac erfüllt Ihre Bedürfnisse.

CombiTac direct



Click & connect
Einfachste Montage
10 000 Steckzyklen

Die neueste Generation modularer Steckverbinder für Leistungs-, Signal- und Pneumatikverbindungen bis zu 10 000 Steckzyklen.

Das neue anwenderfreundliche, werkzeuglose Click-and-Connect-System ermöglicht es Ihnen, Ihr modulares Steckverbindersystem auf möglichst zeitsparende Weise zusammenzubauen.

CombiTac uniq



100 % anpassbar
Höchstleistung
100 000 Steckzyklen

Modulare Steckverbinder für Leistungs-, Signal-, Daten-, Pneumatik- und Fluidverbindungen bis zu 100 000 Steckzyklen.

Bietet die höchstmögliche Leistung und kann kundenspezifisch angepasst werden, um exakte technische und räumliche Spezifikationen zu erfüllen.

CombiTac-Konfigurator

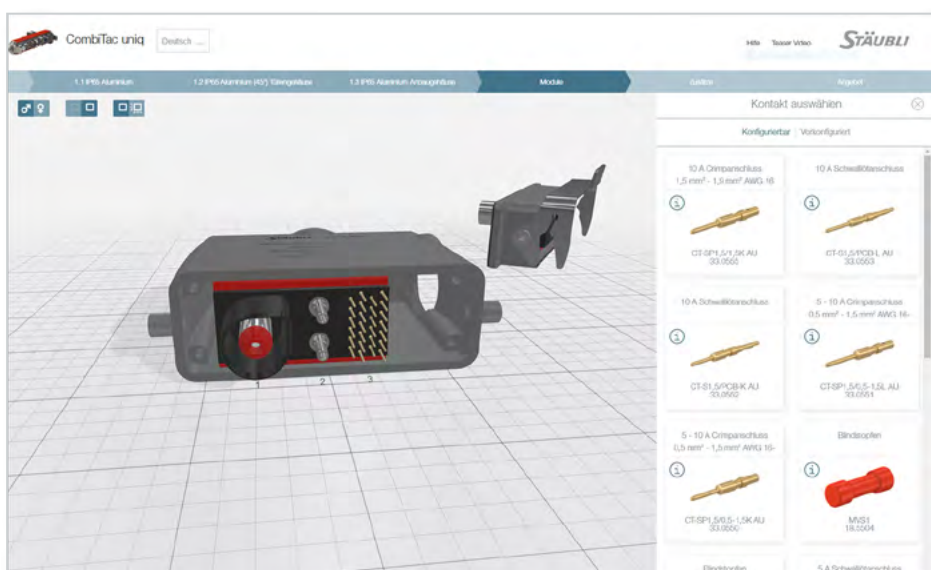
Der CombiTac-Konfigurator ist eine Webapplikation, mit deren Hilfe Sie auf beliebigen Endgeräten Ihre eigene, genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene CombiTac-Konfiguration Schritt für Schritt zusammen-

stellen können. Sie haben außerdem die Möglichkeit, direkt ein Angebot für die gewählte Modulkombination einzuholen.



CombiTac-Konfigurator

<https://configurator.combitac.com>



COMBITAC UNIQ

Das modulare Steckverbindersystem

Tüllengehäuse

6 verschiedenen Größen

Schienen

Im Lieferumfang enthalten
Separate Bestellung möglich

Endteile in 2 Ausführungen

- Gehäusemontage
- Plattenmontage

Im Lieferumfang enthalten
Separate Bestellung möglich

Lieferzustand des CombiTac

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

Mögliche Verbindungen

- Elektrisch
- Thermoelement-Druckkontakte
- Koaxial
- Lichtwellenleiter
- Pneumatik
- Fluid
- Elektrisch + PE
- Datentransfer

Fertig konfektionierter CombiTac-Steckverbinder mit

Anschlussleitungen

Auf Anfrage

Anbaugehäuse und Sockelgehäuse

6 verschiedenen Größen

Steckzyklen

Plattenmontage: bis 100 000

Gehäusemontage: bis 10 000

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





FORK CONNECTOR BIS 720 A

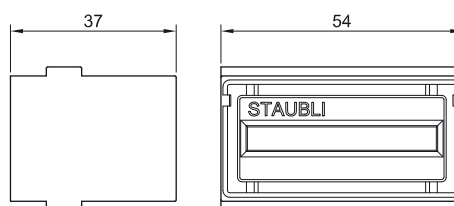
Kontaktträger CT-E-GSR5-1-...

1-poliger Kontaktträger aus Kunststoff. Arretierung der Kontakte mittels Sicherungsbügel CT-RC12.

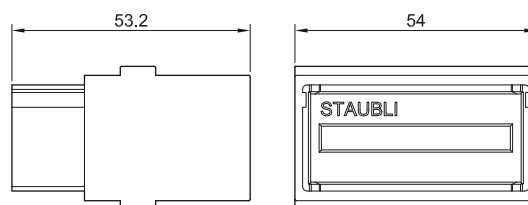
Hinweis:

Nicht für Gehäusemontage geeignet.

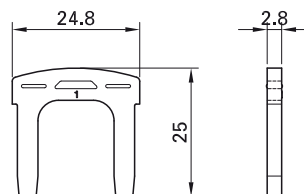
CT-E-GSR5-1-B UL



CT-E-GSR5-1-S UL



CT-RC12



Montageanleitung MA213-12
www.staubli.com/electrical

| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|------------------|---|
| 33.4242 | CT-E-GSR5-1-B UL | Buchsenträger |
| 33.4241 | CT-E-GSR5-1-S UL | Steckerträger |
| 33.4083 | CT-RC12 | Sicherungsbügel (muss separat bestellt werden) |
| 33.4770 | CT-DIP2/2 | Schutzelement auf jeder Seite eines Kontaktes notwendig |

| Technische Daten | | |
|---|------------------------------|-----------|
| Polzahl | 1 | |
| Verschmutzungsgrad/Überspannungskat. | 2/CAT II | 3/CAT III |
| Bemessungsspannung | 1000 V | 600 V |
| Bemessungsspannung UL | 600 V | |
| Schutzart (Buchsenvorderteil) | IP2X | |
| Luft- und Kriechstrecken | IEC 60664-1:2020 und UL 1977 | |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere | +125 °C | |
| untere | -40 °C | |
| Kontaktträgermaterial | PA | |

Kontakte mit Schraubanschluss

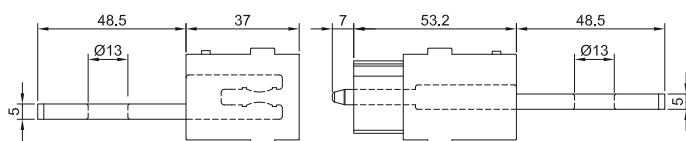
Für Kontaktträger CT-E-GSR5-1-/... Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet.



Anschlussart:

Schraubanschluss für handelsüblichen Kabelschuh mit entsprechenden Spezifikationen.

CT-B-GSR5/600A AG

CT-S-GSR5/600A AG



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stecker | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | | Bemessungsstrom ¹⁾ A | Anschlussart |
|----------------|-------------------|--------|---------|---|-------------------|-----|-----|------------------------------------|---|
| | | | | | mm ² | AWG | MCM | | |
| 33.0770 | CT-B-GSR5/600A AG | × | |  | 240 | | 430 | 720 | S  |
| 33.0670 | CT-S-GSR5/600A AG | | × |  | | | | | |

| Technische Daten | |
|---|-----------------------------|
| Breite/Höhe | 42 mm/5 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft | 30 N |
| Durchgangswiderstand | < 30 µΩ |
| Steckzyklen | 100 000 |
| Vibrations-, Schlag- und Rüttelfestigkeit | IEC 61373:2010 Kategorie 1B |

¹⁾ IEC-Bemessungswerte beziehen sich auf Kupferleitungen gemäß IEC 60364-5-52:2009.



Montageanleitung MA213-12

www.staubli.com/electrical

Ø 12 MM LEISTUNGSMODUL BIS 531 A

Kontaktträger CT-E12-1/...

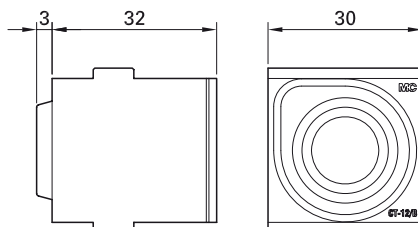
1-poliger Kontaktträger aus Kunststoff. Unterschiedliche Bauformen für Stifte und Buchsen.

Arretierung der Kontakte mittels Sicherungsbügel CT-RC12.

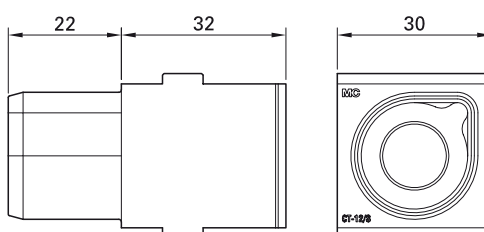
Hinweis:

Nicht für Gehäusemontage geeignet bei der Verwendung von CT-BP12/120 AG (33.0147) und CT-SP12/120 IP2X AG (33.0597).

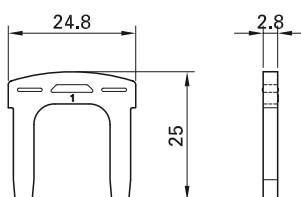
CT-E12-1/B



CT-E12-1/S



CT-RC12



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|------------|--|
| 33.4082 | CT-E12-1/B | Buchsenträger (Kennzeichnung „B“) |
| 33.4081 | CT-E12-1/S | Stifträger (Kennzeichnung „S“) |
| 33.4083 | CT-RC12 | Sicherungsbügel (pro Träger wird ein Sicherungsbügel benötigt) |
| 33.4085 | CT-DIP4/2 | Schutzelement auf jeder Seite aller M10-Kontakte notwendig, siehe Seite 78 |

| Technische Daten | | |
|--|------------------------------|----------------|
| Polzahl | 1 | |
| Für Kontaktdurchmesser | 12 mm | |
| Verschmutzungsgrad/Überspannungskat. | 2/CAT II | 3/CAT III |
| Bemessungsspannung, Crimpanschluss Schraubanschluss | 1000 V | 800 V 400 V |
| Bemessungsspannung UL | 1000 V | |
| Schutzart (Buchsen- und Steckervorderteil) | IP2X | |
| Luft- und Kriechstrecken | IEC 60664-1:2020 und UL 1977 | |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere untere | +125 °C -40 °C | |
| Kontaktträgermaterial | PA | |

Ø 12 mm Kontakte mit Crimpanschluss

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

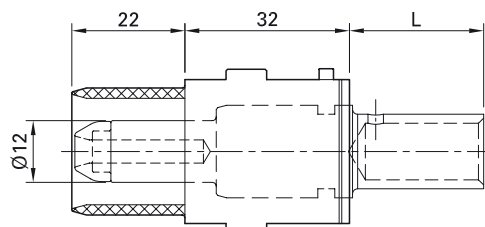
Anschlussart:

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

CT-BP12/...



CT-SP12/...



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiter-querschnitt | | | Bemessungsstrom ¹⁾ | | | Anschlussart |
|----------------------------------|---------------------------------------|--------|-------|------------|--------------------|-----|-----|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------|--------------|
| | | | | | mm ² | AWG | MCM | 90 °C ²⁾ | 125 °C ²⁾ | HTC Kabel 125 °C ³⁾ | |
| 33.0127 33.0558 | CT-BP12/50 AG CT-SP12/50 IP2X AG | x | x | | 50 | 1/0 | | 210 | 271 | | C |
| 33.0128 33.0559 | CT-BP12/70 AG CT-SP12/70 IP2X AG | x | x | | 70 | 2/0 | | 260 | 336 | | C |
| 33.0138 33.0562 | CT-BP12/95 AG CT-SP12/95 IP2X AG | x | x | | 95 | 4/0 | | 310 | 401 | | C |
| 33.0147 33.0597 | CT-BP12/120 AG CT-SP12/120 IP2X AG | x | x | | 120 | | 262 | 359 | 464 | 531 | C |

Technische Daten

| | |
|--------------------------------|---------|
| Nenn-Ø Buchse/Stift | 12 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft | 28 N |
| Durchgangswiderstand | < 25 µΩ |
| Steckzyklen | 100 000 |

¹⁾ IEC-Bemessungswerte beziehen sich auf Kupferleitungen gemäß IEC 60364-5-52:2009.

²⁾ Stromstärken bis zu einer maximalen Metalloberflächentemperatur von 90°C oder 125 °C.

³⁾ HTC: Kabel mit hoher Wärmeleitfähigkeit. Bei dem angegebenen maximalen Nennstrom von 531 A darf die Kupferoberflächentemperatur des Kabels nicht höher als 125 °C sein.



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

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)

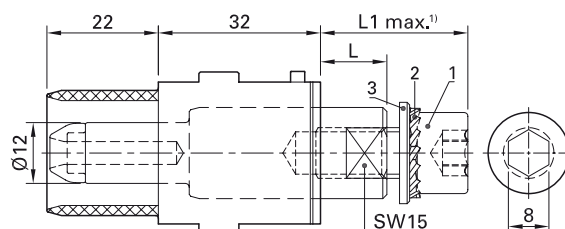
Hinweis:

Schraubanschluss aus Platzgründen im Gehäuse nicht einsetzbar.

CT-B12/M10 AG



CT-S12/M10 IP2X AG



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | Bemessungsstrom ²⁾ | Anschlussart |
|-------------|--------------------------|------------|-------|------------|-------------------|-----|-------------------------------|--------------|
| | | | | | mm ² | AWG | | |
| 33.0139 | CT-B12/M10 AG | x | | | 50 | 1/0 | 210 | S |
| | | | | | 70 | 2/0 | 260 | |
| | | | | | 95 | 4/0 | 310 | |
| 33.0564 | CT-S12/M10 IP2X AG | | x | | 50 | 1/0 | 210 | S |
| | | | | | 70 | 2/0 | 260 | |
| | | | | | 95 | 4/0 | 310 | |
| 33001501 | K-SCH50-10 ³⁾ | Kabelschuh | | | 50 | 1/0 | | |
| 33.4114 | K-SCH70-10 ³⁾ | Kabelschuh | | | 70 | 2/0 | | |
| 33.4115 | K-SCH95-10 ³⁾ | Kabelschuh | | | 95 | 4/0 | | |

Einzelteile (Im Lieferumfang von 33.0139 und 33.0564 enthalten)

| Pos. | Bestell-Nr. | Typ | Bemerkungen |
|------|-------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 | 11004669 | ZYL-SHR-IN-6KT M10x20 ISO4762 BN610 | Zylinder-Schraube M10x20 |
| 2 | 08.0706 | F/M10 DIN6798A BN781 | Fächerscheibe F/M10 |
| 3 | 08.0306 | U/M10 AG | U-Scheibe M10 |

| Technische Daten | |
|--------------------------------|---------|
| Nenn-Ø Buchse/Stift | 12 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft | 28 N |
| Durchgangswiderstand | < 25 µΩ |
| Steckzyklen | 100 000 |

¹⁾ Abhängig von der Kabelschuhgröße.

²⁾ IEC Bemessungswerte beziehen sich auf Kupferleitungen gemäß IEC 60364-5-52:2009.

³⁾ Kabelschuhe Cu/Sn nach DIN 46234.

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

Schritt 1: Wählen Sie die Anzahl der Ø 12 mm Kontakte Ihres CombiTac Steckverbinders (z.B. 2 x Ø 12 mm Kontakte)

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. 33.2713)

| 1 Anzahl der Kontakte | 2 Für Kabel-Ø mm | 3 Kabelverschraubung | | | | 4 Geeignetes Gehäuse | | | |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|-------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | Größe M | Bestell-Nr. | Typ | Schlüsselweite max. mm | Größe | Bestell-Nr. | Typ | Position Kabelverschraubungen |
| 2 | 9,5 – 12,5 | 25 | 33.4120 | CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS | 30 | 3 | 33.2713 | CT-CH3-T/2xM25 | |
| | 10 – 17 | | 33.4126 | CT-K-VSH M25x10-17 MS | 28 | | | | |
| | 16 – 20,5 | | 33.4122 | CT-K-VSH M25x16-20,5 MS | 30 | | | | |
| | 17 – 21 | 32 | 33.4124 | CT-K-VSH M32x17-21 MS | 36 | 4 | 33.2814 | CT-CH4-T/2xM32 | |
| | 21 – 25 | | 33.4125 | CT-K-VSH M32x21-25,5 MS | | | | | |
| 3 | 10 – 17 | 25 | 33.4126 | CT-K-VSH M25x10-17 MS | 28 | 4 | 33.2744 | CT-CH4-T/3xM25 | |
| | 9,5 – 12,5 | 25 | 33.4120 | CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS | 30 | 5 ¹⁾ | 33.3175 | CT-CH5-T/4xM25 | |
| | 10 – 17 | | 33.4126 | CT-K-VSH M25x10-17 MS | 28 | | | | |
| | 16 – 20,5 | | 33.4122 | CT-K-VSH M25x16-20,5 MS | 30 | | | | |
| | 17 – 21 | 32 | 33.4124 | CT-K-VSH M32x17-21 MS | 36 | 6 ¹⁾ | 33.3196 | CT-CH6-T/3xM32 | |
| | 21 – 25 | | 33.4125 | CT-K-VSH M32x21-25,5 MS | | | | | |
| 4 | 9,5 – 12,5 | 25 | 33.4120 | CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS | 30 | 5 ¹⁾ | 33.3175 | CT-CH5-T/4xM25 | |
| | 10 – 17 | | 33.4126 | CT-K-VSH M25x10-17 MS | 28 | | | | |
| | 16 – 20,5 | | 33.4122 | CT-K-VSH M25x16-20,5 MS | 30 | | | | |
| | 17 – 21 | 32 | 33.4124 | CT-K-VSH M32x17-21 MS | 36 | 6+ | 33.1386 | CT-TG6+ ³⁾ | |
| | 21 – 25 | | 33.4125 | CT-K-VSH M32x21-25,5 MS | | | | | |
| 5 | 10 – 17 | 25 | 33.4126 | CT-K-VSH M25x10-17 MS | 28 | 6 ¹⁾ | 33.3186 | CT-CH6-T/6xM25 ²⁾ | |
| | 17 – 21 | 32 | 33.4124 | CT-K-VSH M32x17-21 MS | 36 | 6+ | 33.1386 | CT-TG6+ ³⁾ | |
| | 21 – 25 | | 33.4125 | CT-K-VSH M32x21-25,5 MS | | | | | |
| 4 | 17 – 21 21 – 25 | 32 | 33.4125 | CT-K-VSH M32x21-25,5 MS | 36 | 6 ¹⁾ | 33.3206 | CT-CH6-T/4xM32 | |

¹⁾ IP2X

²⁾ Ein Bohrloch mit Verschlusskappe schließen (nicht im Lieferumfang enthalten).

³⁾ Auf Anfrage/Spezielles Gehäuse.

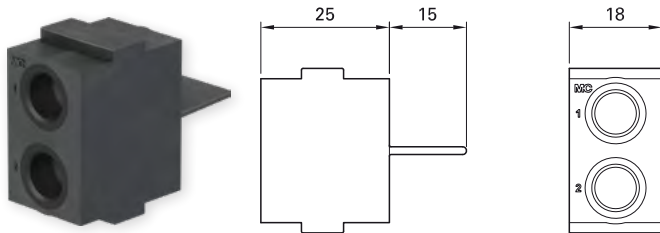
Ø 8 MM LEISTUNGSMODUL BIS 142 A

Kontaktträger CT-E8-...

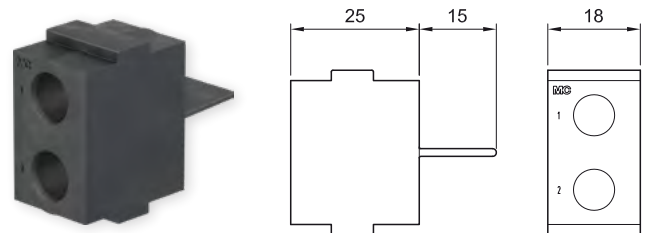
2-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff.

Zum Schutz vor einem Überschlagn ist im Anschlussbereich eine Trennwand zwischen den 2 Polen.

CT-E8-2-IP2X



CT-E8-2



| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|--------------|-----------------------------------|
| 33.4139 | CT-E8-2-IP2X | Buchsenträger (Kennzeichnung „B“) |
| 33.4000 | CT-E8-2 | Stiftträger |

| Technische Daten | | |
|---|------------------------------|-----------|
| Polzahl | 2 | |
| Für Kontaktdurchmesser | 8 mm | |
| Verschmutzungsgrad/Überspannungskat. | 2/CAT II ²⁾ | 3/CAT III |
| Bemessungsspannung, Crimpanschluss | 1000 V | 300 V |
| Schraubanschluss | 600 V | 300 V |
| Bemessungsspannung UL | 600 V | |
| Schutzart (Buchsenvorderteil) | IP2X | |
| Luft- und Kriechstrecken | IEC 60664-1:2020 und UL 1977 | |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere | +90 °C | |
| untere | -40 °C | |
| Kontaktträgermaterial | EPTR | |

Fußnoten und technische Daten von Seite 17:

| Technische Daten | |
|--|---|
| Nenn-Ø Buchse/Stift | 8 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft | 5,5 N |
| Durchgangswiderstand | < 150 µΩ |
| Steckzyklen | 100 000 |
| Vibrationen | 4,2 g/5 – 250 Hz (IEC 61373:2010) 10 g/10 – 500 Hz (IEC 60068-2-6) |
| Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks | 300 m/s ² ; 18 ms (IEC 61373:2010) |



* Stiftmaß gilt für alle Anschlussvarianten.

¹⁾ IEC Bemessungsstrom für vollbestückte Träger. Derating Diagramme für gebündelte Leitungen siehe Seiten 129 – 134.

²⁾ Wenn die Bemessungsspannung bei CAT II Verschmutzungsgrad 2 mehr als 600 V beträgt, ist nur 1 Kontakt pro Kontaktträger gestattet.

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.staubli.com/electrical

Ø 8 mm Kontakte

Für Kontaktträger CT-E8-2-IP2X und 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 Außen- gewinde

Hinweis:

Schraubanschluss aus Platzgründen im Gehäuse nicht einsetzbar.

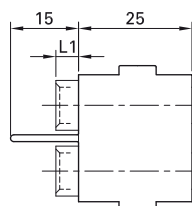
CT-BP8/...



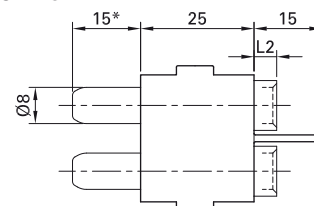
CT-SP8/...



CT-E8-2-IP2X



CT-E8-2




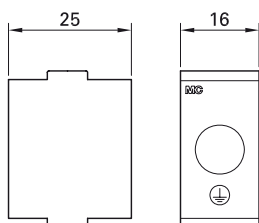
| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | Bemessungsstrom ¹⁾ | Anschlussart |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|-------|------------|-------------------|-----|-------------------------------|--------------|
| | | | | | mm ² | AWG | | |
| 33.0100 33.0500 | CT-BP8/10 AG CT-SP8/10 AG | x | x | | 10 | 8 | 66 | C |
| 33.0101 33.0501 | CT-BP8/10 AU CT-SP8/10 AU | x | x | | | | | |
| 33.0102 33.0502 | CT-BP8/16 AG CT-SP8/16 AG | x | x | | 16 | 6 | 89 | C |
| 33.0103 33.0503 | CT-BP8/16 AU CT-SP8/16 AU | x | x | | | | | |
| 33.0104 33.0504 | CT-BP8/25 AG CT-SP8/25 AG | x | x | | 25 | 4 | 117 | C |
| 33.0105 33.0505 | CT-BP8/25 AU CT-SP8/25 AU | x | x | | | | | |
| 33.0106 33.0506 | CT-BP8/35 AG CT-SP8/35 AG | x | x | | 35 | 2 | 142 | C |
| 33.0110 33.0510 | CT-B8/M6 AG CT-S8/M6 AG | x | x | | | | | |
| 33.0111 33.0511 | CT-B8/M6 AU CT-S8/M6 AU | x | x | | 25 | 4 | 100 | S |
| 33.0120 33.0520 | CT-B8/M6A AG CT-S8/M6A AG | x | x | | | | | |
| 33.0121 33.0521 | CT-B8/M6A AU CT-S8/M6A AU | x | x | | 35 | 2 | 120 | S |
| 33.4039 | K-SCH35-6 ³⁾ | Kabelschuh | | | | | | |
| 33.4050 | CT-BS8 | Blindstopfen ^{2), 4)} | | | | | | |


Ø 6 MM UND Ø 8 MM SCHUTZLEITERMODUL

Kontaktträger CT-E8/6-...

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

CT-E8/6-PE 



| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|------------|---|
| 33.4008 | CT-E8/6-PE | Kontaktträger mit  |

| Technische Daten | |
|--|-----------|
| Polzahl | 1 |
| Für Kontaktdurchmesser | 8 mm/6 mm |
| Schutzart (Buchsen- und Steckervorderteil) | IP00 |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere | +90 °C |
| untere | -40 °C |
| Kontaktträgermaterial | EPTR |



E229145



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

Ø 8 mm voreilende Kontakte mit Crimpanschluss

Für Kontaktträger CT-E8/6-PE. Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet. Nur für Schutz-erdungszwecke einzusetzen; voreilend gegenüber Ø 12 mm Kontakten.

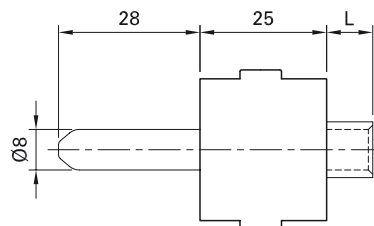
Anschlussart:

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

CT-BP8/...PE-L AG



CT-SP8/...PE-L AG



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | Kurzschlussstrom 3s kA | Anschlussart |
|-------------|-------------------|--------|-------|------------|-------------------|-----|------------------------------|--------------|
| | | | | | mm ² | AWG | | |
| 33.0205 | CT-BP8/25/PE-L AG | x | | | 25 | 4 | 1,3 | C |
| 33.0705 | CT-SP8/25/PE-L AG | | x | | 25 | 4 | 1,3 | C |
| 33.0206 | CT-BP8/35/PE-L AG | x | | | 35 | 2 | 1,6 | C |
| 33.0706 | CT-SP8/35/PE-L AG | | x | | 35 | 2 | 1,6 | C |
| 33.0207 | CT-BP8/50/PE-L AG | x | | | 50 | 1/0 | 1,6 | C |
| 33.0707 | CT-SP8/50/PE-L AG | | x | | 50 | 1/0 | 1,6 | C |

Technische Daten

| | |
|--------------------------------|---------|
| Nenn-Ø Buchse/Stift | 8 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft | 6,5 N |
| Steckzyklen | 100 000 |



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

Ø 8 mm voreilende Kontakte mit M8 Außengewinde

Für Kontaktträger CT-E8/6-PE, voreilend. Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet. Nur für Schutzerdungszwecke einzusetzen; voreilend gegenüber Ø 12 mm Kontakten.

Anschlussart:

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

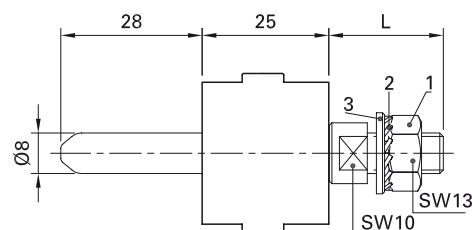
Hinweis:

Schraubanschluss aus Platzgründen im Gehäuse nicht einsetzbar.

CT-B8/M8A/PE-L AG



CT-S8/M8A/PE-L AG



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | Kurzschlussstrom 3s kA | Anschlussart |
|-------------|-------------------------|--------------|-------|------------|-------------------|-----|------------------------------|--------------|
| | | | | | mm ² | AWG | | |
| 33.0208 | CT-B8/M8A/PE-L AG | x | | | 25 | 4 | 1,3 | S |
| 33.0708 | CT-S8/M8A/PE-L AG | | x | | 35 | 2 | 1,6 | |
| | | | | | 50 | 1/0 | 1,6 | |
| 33.4117 | K-SCH25-8 ¹⁾ | Kabelschuh | | | 25 | 4 | 1,3 | |
| 33.4116 | K-SCH35-8 ¹⁾ | Kabelschuh | | | 35 | 2 | 1,6 | |
| 31002862 | K-SCH50-8 ¹⁾ | Kabelschuh | | | 50 | 1/0 | 1,6 | |
| 33.4085 | CT-DIP4/2 ²⁾ | Distanzstück | | | | | | |

Einzelteile (Im Lieferumfang von 33.0208 und 33.0708 enthalten)

| Pos. | Bestell-Nr. | Typ | Bemerkungen |
|------|-------------|---------------------|---------------------|
| 1 | 08.0105 | MU0,8D/M8 AG | Sechskant-Mutter M8 |
| 2 | 08.0705 | F/M8 DIN6798A BN781 | Fächerscheibe F/M8 |
| 3 | 08.0305 | U/M8 AG | U-Scheibe M8 |

| Technische Daten | |
|--------------------------------|---------|
| Nenn-Ø Buchse/Stift | 8 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft | 5,5 N |
| Steckzyklen | 100 000 |

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

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

Voreilende Kontakte Ø 6 mm und Ø 8 mm

Für Kontaktträger CT-E8/6-PE, voreilend. Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet. Nur für Schutzerdungszwecke einzusetzen; voreilend gegenüber Ø 6 mm und Ø 8 mm Kontakten.

Anschlussart:

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

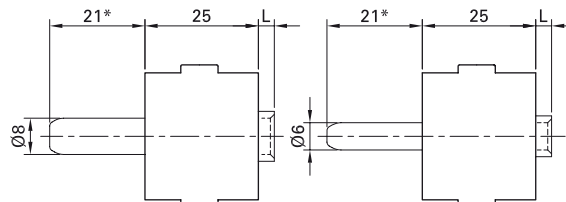
Hinweis:












Schraubanschluss aus Platzgründen im Gehäuse nicht einsetzbar.

CT-B...PE AG 



CT-S...PE AG 



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | Kurzschlussstrom | Anschlussart |
|----------------|-------------------------|------------|-------|---|-------------------|-----|----------------------|---|
| | | | | | mm ² | AWG | | |
| 33.0113 | CT-BP6/16/PE AG | x | |  | 16 | 6 | 860 | C  |
| 33.0513 | CT-SP6/16/PE AG | | x |  | 16 | 6 | 860 | C  |
| 33.0123 | CT-B6/M5A/PE AG | x | |  | 6 | 10 | 320 | S  |
| 33.0523 | CT-S6/M5A/PE AG | | x |  | 10 | 8 | 540 | |
| | | | |  | 16 | 6 | 860 | |
| | | | |  | 25 | 4 | 1600 | |
| 33.0114 | CT-BP8/25/PE AG | x | |  | 25 | 4 | 1300 | C  |
| 33.0514 | CT-SP8/25/PE AG | | x |  | 25 | 4 | 1300 | C  |
| 33.0119 | CT-B8/M6A/PE AG | x | |  | 10 | 8 | 540 | S  |
| 33.0519 | CT-S8/M6A/PE AG | | x |  | 16 | 6 | 860 | |
| | | | |  | 25 | 4 | 1300 | |
| | | | |  | 35 | 2 | 1600 | |
| 33.4039 | K-SCH35-6 ¹⁾ | Kabelschuh | | | 35 | 2 | passend zu CT...8... |  |

Technische Daten

| | |
|--|---|
| Nenn-Ø Buchse/Stift | 6 mm/8 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft | 7,5 N/5,5 N |
| Durchgangswiderstand | < 250 µΩ/< 150 µΩ |
| Steckzyklen | 100 000 |
| Vibrationen | 4,2 g/5 – 250 Hz (IEC 61373:2010) 10 g/10 – 500 Hz (IEC 60068-2-6) |
| Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks | 300 m/s ² ; 18 ms (IEC 61373:2010) |

* Stiftmaß gilt für alle Anschlussvarianten.

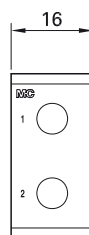
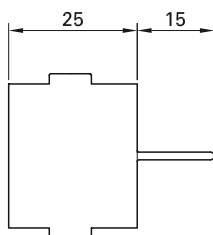
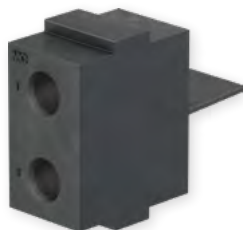
¹⁾ Kabelschuhe für kleinere Leiterquerschnitte (nach DIN 46234) sind im Handel erhältlich.

Ø 6 MM LEISTUNGSMODUL BIS 117 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.

CT-E6-2



| Bestell-Nr. | Typ |
|-------------|---------|
| 33.4006 | CT-E6-2 |

| Technische Daten | | |
|--|------------------|----------------|
| Polzahl | 2 | |
| Für Kontaktdurchmesser | 6 mm | |
| Verschmutzungsgrad/Überspannungskat. | 2/CAT II | 3/CAT III |
| Bemessungsspannung, Crimpanschluss Schraubanschluss | 1000 V 600 V | 500 V 300 V |
| Bemessungsspannung UL | 600 V | |
| Schutzart (Buchsenvorderteil) | IP2X | |
| Luft- und Kriechstrecken | IEC 60664-1:2020 | |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere untere | +90 °C -40 °C | |
| Kontaktträgermaterial | EPTR | |



E229145



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

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 Außen- gewinde

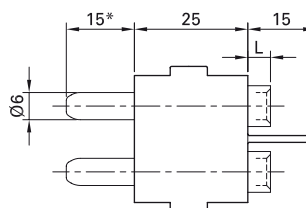
Hinweis:

Schraubanschluss aus Platzgründen im Gehäuse nicht einsetzbar.

CT-B6...



CT-S6...



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | Bemessungsstrom ¹⁾ | Anschlussart |
|----------------------------------|------------------------------|--------------|-------|------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------|
| | | | | | mm ² | AWG | | |
| 33.0107 33.0507 | CT-BP6/6 AG CT-SP6/6 AG | x | x | | 6 | 10 | 49 | C |
| 33.0108 33.0508 | CT-BP6/10 AG CT-SP6/10 AG | x | x | | 10 | 8 | 66 | C |
| 33.0109 33.0509 | CT-BP6/16 AG CT-SP6/16 AG | x | x | | 16 | 6 | 89 | C |
| 33.0112 33.0512 | CT-B6/M5 AG CT-S6/M5 AG | x | x | | 6 10 16 25 | 10 8 6 4 | 49 66 89 117 | S ²⁾ |
| 33.0122 33.0522 | CT-B6/M5A AG CT-S6/M5A AG | x | x | | 6 10 16 25 | 10 8 6 4 | 49 66 89 117 | S ²⁾ |
| 18.5502 | MVS5 | Blindstopfen | | | | | | |

| Technische Daten | |
|--|---|
| Nenn-Ø Buchse/Stift | 6 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft | 7,5 N |
| Durchgangswiderstand | < 250 µΩ |
| Steckzyklen | 100 000 |
| Vibrationen | 4,2 g/5 – 250 Hz (IEC 61373:2010) 10 g/10 – 500 Hz (IEC 60068-2-6) |
| Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks | 300 m/s ² ; 18 ms (IEC 61373:2010) |

* Stiftmaß gilt für alle Anschlussvarianten.

¹⁾ IEC Bemessungsstrom für vollbestückte Träger. Derating Diagramme für gebündelte Leitungen, siehe Seiten 129 – 134.

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



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

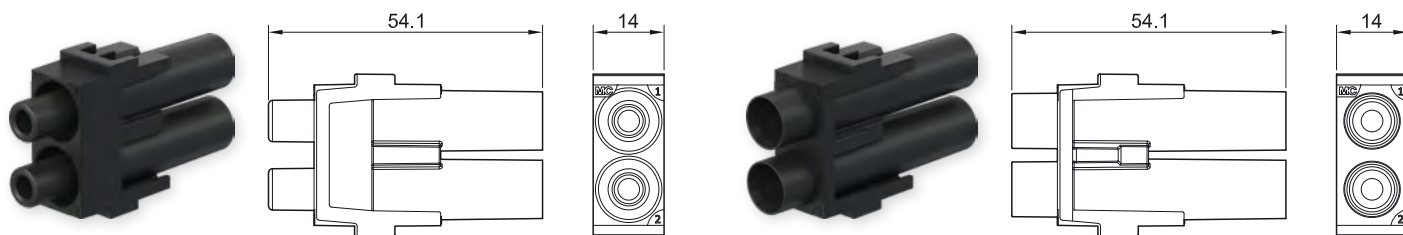
Ø 4 MM HOCHSPANNUNGSMODUL BIS 5 KV

Kontaktträger CT-E4-2/HV...

2-poliger Kontaktträger aus Kunststoff.

Hinweis:

Der Außendurchmesser der Kabelisolation darf maximal 9,05 mm betragen.



| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|--------------|-------------------------|
| 33.4159 | CT-E4-2/HV-B | 2-poliger Buchsenträger |
| 33.4559 | CT-E4-2/HV-S | 2-poliger Stiftträger |

| Technische Daten | |
|---|---------|
| Polzahl | 2 |
| Für Kontaktdurchmesser | 4 mm |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| Bemessungsspannung Leiter/Erde | 2,9 kV |
| Bemessungsspannung Leiter/Leiter | 5 kV |
| Prüfspannung 1 min, 50/60 Hz; Phase-Erde | 6,6 kV |
| Prüfspannung 1 min, 50/60 Hz; Phase-Phase | 13,7 kV |
| Schutzart (in gestecktem Zustand) | IP2X |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere | +125 °C |
| untere | -40 °C |
| Kontaktträgermaterial | PA |



Montageanleitung MA213-05

www.staubli.com/electrical



E229145

Ø 4 mm/HV

Für Kontaktträger CT-E4-2/HV-... Buchse mit MULTILAM ausgerüstet.

Anschlussart:

- Crimpanschluss (C) für Cu-Hochspannungsleiter 2,5 mm² bis 10 mm², danach Isolierung mit Schrumpfschlauch CT-HV-SRTU.

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

Hinweis:

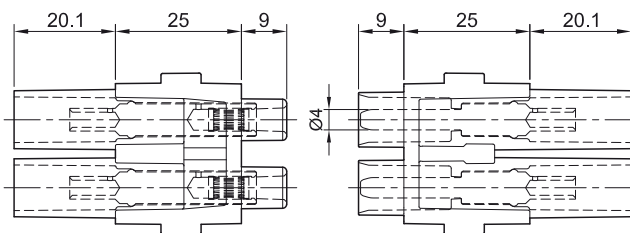
- Alle Bemessungsdaten gelten für den gesteckten Zustand

- Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC)
- Der Steckverbinder darf nicht unter Last oder Spannung gesteckt oder getrennt werden

CT-BP4/...-HV AU



CT-SP4/...-HV AU



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | Bemessungsstrom ¹⁾ | Anschlussart |
|--------------------|--|--------|-------|------------|-------------------|----------|-------------------------------|--------------|
| | | | | | mm ² | AWG | | |
| 33.0256 33.0756 | CT-BP4/2,5-4-HV AU CT-SP4/2,5-4-HV AU | x | x | | 2.5 - 4 | 14 12 | 53 A | |
| 33.0257 33.0757 | CT-BP4/6-HV AU CT-SP4/6-HV AU | x | x | | 6 | 10 | 61 A | |
| 33.0258 33.0758 | CT-BP4/10-HV AU CT-SP4/10-HV AU | x | x | | 10 | 8 | 81 A | |

Zubehör

| | | | |
|---------|------------|---|--|
| 33.5666 | CT-HV-SRTU | Schrumpfschlauch 45 mm (Länge) ist im Lieferumfang des Kontaktträgers enthalten. Bei der Bestellung von Kontakten als Ersatzteil muss der Schrumpfschlauch in entsprechender Menge separat bestellt werden. | |
|---------|------------|---|--|

| Technische Daten | |
|--|---|
| Nenn-Ø Buchse/Stift | 4 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft | 8 N |
| Durchgangswiderstand | < 1,1 mΩ |
| Steckzyklen | 100 000 |
| Vibrationen | 4,2 g/5 – 250 Hz (IEC 61373:2010) 10 g/10 – 500 Hz (IEC 60068-2-6) |
| Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks | 30 g/18 ms (IEC 61373:2010) |



Montageanleitung MA213-05

www.staubli.com/electrical

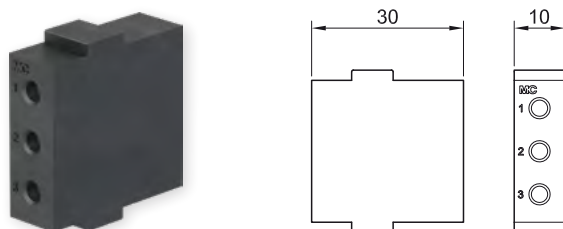
¹⁾ IEC Bemessungsstrom für vollbestückte Träger. Derating Diagramme für gebündelte Leitungen, siehe Seiten 129 – 134. Für weitere Informationen zu UL siehe Seite 137.

Ø 3 MM LEISTUNGSMODUL BIS 39 A

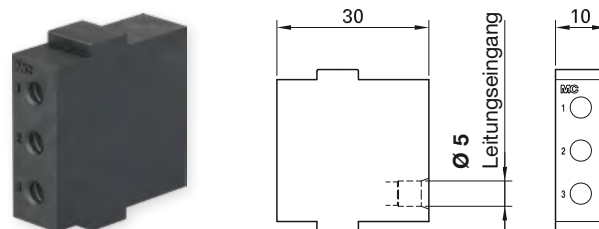
Kontaktträger CT-E3-3, CT-E3-3/PCB

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

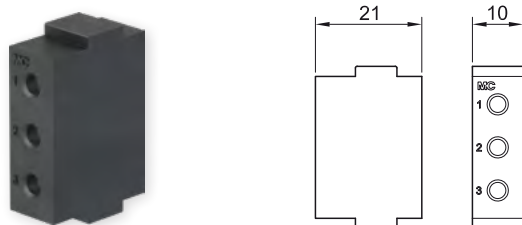
CT-E3-3/B



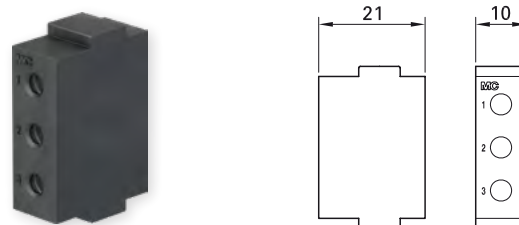
CT-E3-3



CT-E3-3/PCB/B



CT-E3-3/PCB



| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|---------------|----------------------------------|
| 33.4143 | CT-E3-3/B | Buchsenträger für Crimpanschluss |
| 33.4001 | CT-E3-3 | Stifträger für Crimpanschluss |
| 33.4133 | CT-E3-3/PCB/B | Buchsenträger für Schwallöten |
| 33.4004 | CT-E3-3/PCB | Stifträger für Schwallöten |

| Technische Daten | | |
|---|-------------------------|--|
| Polzahl | 3 | |
| Für Kontaktdurchmesser | 3 mm | |
| Verschmutzungsgrad/Überspannungskat. | 2/CAT II | 3/CAT III |
| Bemessungsspannung | 600 V ^{1), 2)} | 300 V ²⁾ (CT-E3-3), 250 V (CT-E3-3/PCB) |
| Bemessungsspannung UL | 600 V | |
| Max. Schwallöttemperatur/Schwallötzeit | 260 °C/3 s | |
| Schutzart (Buchsenvorderteil) | IP2X | |
| Luft- und Kriechstrecken | IEC 60664-1:2020 | |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere | +90 °C | |
| untere | -40 °C | |
| Kontaktträgermaterial | EPTR | |

¹⁾ 600 V Leiter/Erde, 690 V für dreiphasige Systeme gemäß IEC 60664-1:2007.

²⁾ Bemessungsspannung für Verschmutzungsgrad 2 / Überspannungskategorie CAT II über 600 V und bis zu 1000 V sowie Bemessungsspannung für Verschmutzungsgrad 3 / Überspannungskategorie CAT III über 300 V und bis zu 400 V sind mit den Kontaktträgern CT-E3-3 je nach Konfigurationstyp möglich. Diese Ausnahme gilt nicht für Kontaktträger CT-E3-3/PCB. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Montageanleitung MA213.



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical



Ø 3 mm Kontakte

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

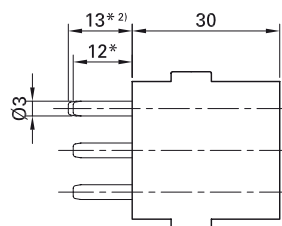
Anschlussart:

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

CT-BP3...



CT-SP3...



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | Bemessungsstrom ¹⁾ | Anschlussart |
|----------------------------------|--|--------------|-------|------------|-------------------|----------|-------------------------------|-------------------|
| | | | | | mm ² | AWG | | |
| 33.0131 | CT-BP3/2,5-4 AU | × | | | 2,5 4 | 14 12 | 26 39 | C |
| 33.0533 33.0531 | CT-SP3/2,5-4L AU ²⁾ CT-SP3/2,5-4K AU | | × | | 2,5 – 4 | 14/12 | 26 – 39 | |
| 33.0137 | CT-B3/PCB-K AU | × | | | | | 35 | PCB ³⁾ |
| 33.0537 33.0535 | CT-S3/PCB-L AU ²⁾ CT-S3/PCB-K AU | | × | | | | 35 35 | |
| 18.5501 | MVS3 | Blindstopfen | | | | | | |

| Technische Daten | |
|--|---|
| Nenn-Ø Buchse/Stift | 3 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft | 8 N |
| Durchgangswiderstand | < 1,1 mΩ |
| Steckzyklen | 100 000 |
| Vibrationen | 4,2 g/5 – 250 Hz (IEC 61373:2010) 10 g/10 – 500 Hz (IEC 60068-2-6) |
| Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks | 300 m/s ² ; 18 ms (IEC 61373:2010) |

* Stiftmaße gelten für alle Anschlussvarianten.

¹⁾ IEC Bemessungsstrom für vollbestückte Träger.
Derating Diagramme für gebündelte Leitungen, siehe Seiten 129 – 134.

²⁾ Längere Ausführung für Stift voreilend.

³⁾ Bohrpläne siehe Montageanleitung MA213-01.




Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

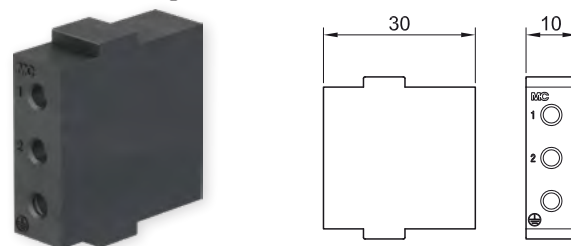
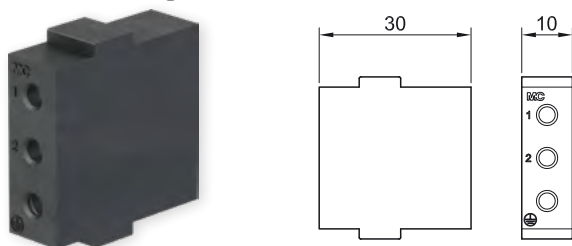
Kontaktträger CT-E3-2+PE

3-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff.

1 Pol ist als Schutzleiterkontakt ausgeführt und mit einem **Schutzleitersymbol** gekennzeichnet.

CT-E3-2+PE/B 

CT-E3-2+PE/S 



| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|--------------|----------------------------------|
| 33.4149 | CT-E3-2+PE/B | Buchsenträger für Crimpanschluss |
| 33.4132 | CT-E3-2+PE/S | Stifträger für Crimpanschluss |

| Technische Daten | | |
|---|-------------------------|---------------------|
| Polzahl | 2 + 1 PE | |
| Für Kontaktdurchmesser | 3 mm | |
| Verschmutzungsgrad/Überspannungskat. | 2/CAT II | 3/CAT III |
| Bemessungsspannung | 600 V ^{1), 2)} | 300 V ²⁾ |
| Bemessungsspannung UL | 600 V | |
| Schutzart (Buchsenvorderteil) | IP2X ³⁾ | |
| Luft- und Kriechstrecken | IEC 60664-1:2020 | |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere | +90 °C | |
| untere | -40 °C | |
| Kontaktträgermaterial | EPTR | |

¹⁾ 600 V Leiter/Erde, 690 V für dreiphasige Systeme gemäß IEC 60664-1:2007.

²⁾ Bemessungsspannung für Verschmutzungsgrad 2 / Überspannungskategorie CAT II über 600 V und bis zu 1000 V sowie Bemessungsspannung für Verschmutzungsgrad 3 / Überspannungskategorie CAT III über 300 V und bis zu 400 V sind mit den Kontaktträgern CT-E3-2+PE je nach Konfigurationstyp möglich. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Montageanleitung MA213.

³⁾ Ausgenommen für Schutzleiterkontakt.



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

Ø 3 mm Kontakte

Für Kontaktträger CT-E3-2+PE. Buchsen mit MULTILAM ausgerüstet. Schutzleiterkontakte und Standardkontakte. PE-Kontakte nur für Schutzerdungszwecke einsetzen¹⁾.

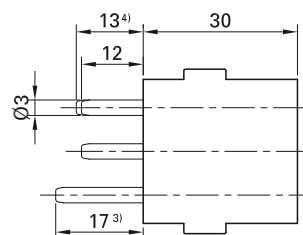
Anschlussart:


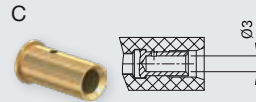




- Crimpanschluss (C) für Cu-Leiter (Klasse 5 und 6)

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



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



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | Bemessungsstrom ²⁾ | Anschlussart | |
|--------------------|--|--------------|--------|---|-------------------|----------|------------------------------------|---|---|
| | | | | | mm ² | AWG | | | |
| 33.0129 | CT-BP3/2,5-4/PE AU ³⁾ | x | |  | 2,5 4 | 14 12 | - ¹⁾ - ¹⁾ |  | |
| 33.0529 | CT-SP3/2,5-4/PE AU ³⁾ | | x |  | 2,5 4 | 14 12 | - ¹⁾ - ¹⁾ | | |
| 33.0131 | CT-BP3/2,5-4 AU | x | |  | 2,5 4 | 14 12 | 26 39 | | |
| 33.0533 33.0531 | CT-SP3/2,5-4L AU ⁴⁾ CT-SP3/2,5-4K AU | | x x |  | 2,5 4 | 14 12 | 26 39 | | |
| 18.5501 | MVS3 | Blindstopfen | | | | | | |  |

Technische Daten

| | |
|--|---|
| Nenn-Ø Buchse/Stift | 3 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft | 8 N |
| Durchgangswiderstand | < 1,1 mΩ |
| Steckzyklen | 100 000 |
| Vibrationen | 4,2 g/5 – 250 Hz (IEC 61373:2010) 10 g/10 – 500 Hz (IEC 60068-2-6) |
| Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks | 300 m/s ² ; 18 ms (IEC 61373:2010) |

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

²⁾ IEC Bemessungsstrom für vollbestückte Träger.
Derating Diagramme für gebündelte Leitungen,
siehe Seiten 129 – 134.

³⁾ Schutzleiterkontakt PE.

⁴⁾ Längere Ausführung für Stift voreilend.



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

Ø 1,5 MM HOCHSPANNUNGSMODUL BIS 2,5 KV

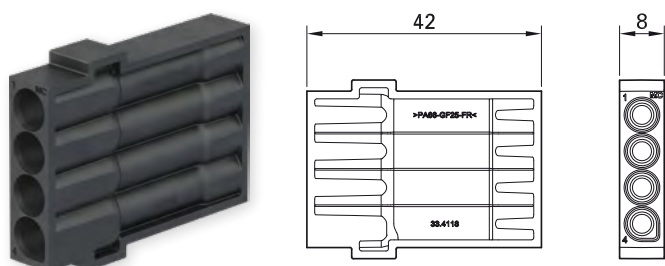
Kontaktträger CT-E1,5-4/HV...

4-poliges Hochspannungsmodul mit bis zu 2,5 kV für die allgemeine Industrie, Bahn und Testanwendungen.

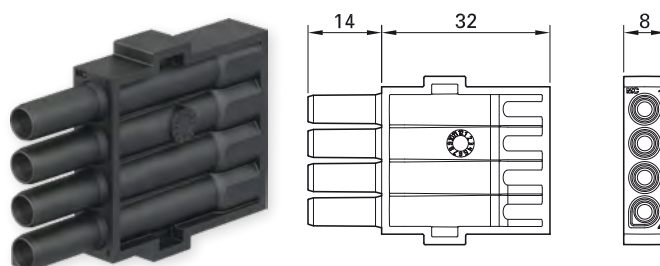
Merkmale:

- Platzsparende 4-polige Lösung
- Material für Schienenverkehr geeignet
- Stoß- und Vibrationsfestigkeit
- Werkzeugfreie Einführung von Kontakten in das Trägerelement

CT-E1,5-4/HV-B



CT-E1,5-4/HV-S



| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|----------------|-------------------------|
| 33.4118 | CT-E1,5-4/HV-B | 4-poliger Buchsenträger |
| 33.4518 | CT-E1,5-4/HV-S | 4-poliger Stifträger |

| Technische Daten | | |
|---|--|-----------|
| Polzahl | 4 | |
| Für Kontaktdurchmesser | 1,5 mm | |
| Verschmutzungsgrad/Überspannungskat. | 2/CAT II | 3/CAT III |
| Bemessungsspannung | U _{AC} 2000 V U _{DC} 2500 V | 1000 V |
| Bemessungsspannung UL | 600 V | |
| Prüfspannung RMS 1 min, 50/60 Hz | 6,6 kV | |
| Schutzart (Buchsenvorderteil) | IP2X | |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere untere | +125 °C -40 °C | |
| Kontaktträgermaterial | PA | |
| Einhaltung von Brandschutz-Vorschriften | EN 45545-2 (HL2 R22) | |



E229145



Montageanleitung MA213-05

www.staubli.com/electrical

Ø 1,5 mm/HV

Für Kontaktträger CT-E1,5-4/HV-... Buchse mit MULTILAM ausgerüstet.

Anschlussart:

Crimpanschluss (C) für Cu-Hochspannungsleiter 0,5 mm² – 1,5 mm².

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

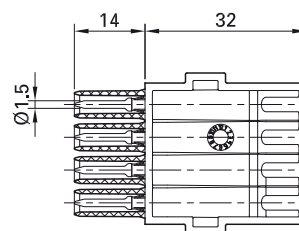
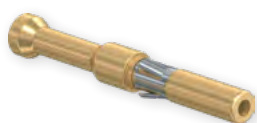
Hinweis:

- Für Nennspannung über AC 1000 V, DC 1500 V darf der Steckverbinder nicht unter Spannung oder unter Last gesteckt oder getrennt werden. Es darf nur im gesteckten Zustand Spannung angelegt werden.

- Hochspannungsmodul 2,5 kV zur Verwendung bis max. 30 kHz. Nur für den Einsatz mit Kunststoffschienen geeignet. (CT-BS Bestell-Nr.: 33.5606-...).

CT-BP1,5/0,5-1,5-HV

CT-SP1,5/0,5-1,5-HV



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | Bemessungsstrom ¹⁾ | Anschlussart |
|-------------|---------------------|--------|-------|------------|-------------------|-----|-------------------------------|--------------|
| | | | | | mm ² | AWG | | |
| 33.0169 | CT-BP1,5/0,5-1,5-HV | x | x | | 0,5 | 20 | 7 | |
| 33.0569 | CT-SP1,5/0,5-1,5-HV | | | | 0,75 | 18 | 12 | |
| | | | | 1 | - | 19 | | |
| | | | | 1,5 | 16 | 25 | | |

Technische Daten

| | |
|---|----------------------------|
| Nenn-Ø Buchse/Stift | 1,5 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft | 2 N |
| Durchgangswiderstand | < 1,3 mΩ |
| Steckzyklen | 100 000 |
| Vibrations-, Schlag- und Rüttelfestigkeit | IEC 61373:2010 category 1B |

Erforderliches Werkzeug

Das Ausbauwerkzeug CT-AWZ-2,5HV, Bestell-Nr. 33.3006 entnehmen Sie bitte der MA213-05.



Montageanleitung MA213-05

www.staubli.com/electrical

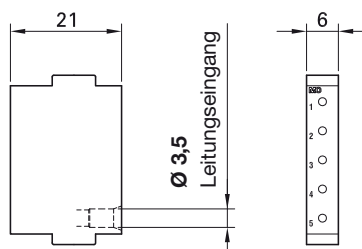
¹⁾ IEC Bemessungsstrom für vollbestückte Träger. Derating Diagramme für gebündelte Leitungen, siehe Seiten 129 – 134.

Ø 1,5 MM SIGNALMODUL BIS 19 A

Kontaktträger CT-E1,5-5

5-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff.

CT-E1,5-5



| Bestell-Nr. | Typ |
|-------------|-----------|
| 33.4005 | CT-E1,5-5 |

| Technische Daten | | |
|---|------------------|-----------|
| Polzahl | 5 | |
| Für Kontaktdurchmesser | 1,5 mm | |
| Verschmutzungsgrad/Überspannungskat. | 2/CAT II | 3/CAT III |
| Bemessungsspannung | 600 V | 250 V |
| Bemessungsspannung UL | 600 V | |
| Max. Schwallöttemperatur/Schwallötzeit | 260 °C/3 s | |
| Schutzart (Buchsenvorderteil) | IP2X | |
| Luft- und Kriechstrecken | IEC 60664-1:2020 | |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere | +90 °C | |
| untere | -40 °C | |
| Kontaktträgermaterial | EPTR | |



E229145



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

Ø 1,5 mm Kontakte

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

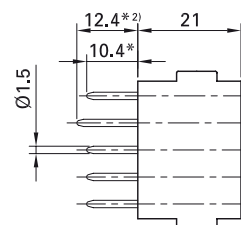
Anschlussart:

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

CT-BP1,5...



CT-SP1,5...



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | Bemessungsstrom ¹⁾ | Anschlussart |
|-------------|------------------------------------|--------------|-------|------------|-------------------|-----|-------------------------------|-------------------|
| | | | | | mm ² | AWG | | |
| 33.0153 | CT-BP1,5LAV/0,5-1,5 AU | x | | | 0,5 | 20 | 6 | C |
| | | | | | 0,75 | 18 | 10 | |
| | | | | | 1,0 | 18 | 13 | |
| | | | | | 1,5 | 16 | 19 | |
| 33.0551 | CT-SP1,5/0,5-1,5L AU ²⁾ | | x | | 0,5 | 20 | 6 | C |
| 33.0550 | CT-SP1,5/0,5-1,5K AU | | x | | 0,75 | 18 | 10 | |
| | | | | | 1,0 | 18 | 13 | |
| | | | | | 1,5 | 16 | 19 | |
| 33.0156 | CT-BP1,5LAV/1,5 AU ³⁾ | x | | | 1,5 | 16 | 19 | C |
| 33.0555 | CT-SP1,5/1,5K AU ³⁾ | | x | | 1,5 | 16 | 19 | C |
| 33.0157 | CT-B1,5LAV/PCB AU | x | | | | | 10 | PCB ⁴⁾ |
| 33.0553 | CT-S1,5/PCB-L AU ²⁾ | | x | | | | 10 | PCB ⁴⁾ |
| 33.0552 | CT-S1,5/PCB-K AU | | x | | | | 10 | |
| 18.5504 | MVS1 | Blindstopfen | | | | | | |

Technische Daten

| | |
|--|---|
| Nenn-Ø Buchse/Stift | 1,5 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft | 2 N |
| Durchgangswiderstand | < 1,1 mΩ |
| Steckzyklen | 100 000 |
| Vibrationen | 4,2 g/5 – 250 Hz (IEC 61373:2010) 10 g/10 – 500 Hz (IEC 60068-2-6) |
| Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks | 300 m/s ² ; 18 ms (IEC 61373:2010) |



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

* Stiftmaß gilt für alle Anschlussvarianten.

¹⁾ IEC Bemessungsstrom für vollbestückte Träger. Derating-Diagramme für gebündelte Leitungen siehe Seiten 129 – 134.

²⁾ Längere Ausführung für Stift voreilend.

³⁾ Für Cu-Leiter (Klasse 6).

⁴⁾ Bohrpläne siehe Montageanleitung MA213-01.

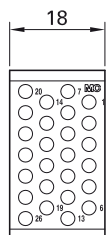
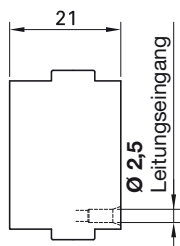
Ø 1 MM SIGNALMODUL BIS 6 A

Kontaktträger CT-E1-26/...

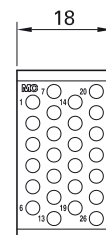
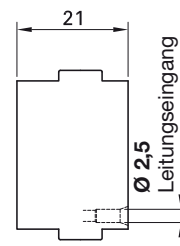
26-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff. Unterschiedliche Bauformen für Stifte und Buchsen.

Passende Kontakte siehe Seite 37.

CT-E1-26/B



CT-E1-26/S



| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|------------|-----------------------------------|
| 33.4002 | CT-E1-26/B | Buchsenträger (Kennzeichnung „B“) |
| 33.4003 | CT-E1-26/S | Stiftträger (Kennzeichnung „S“) |

| Technische Daten | | |
|---|------------------|-----------|
| Polzahl | 26 | |
| Für Kontaktdurchmesser | 1 mm | |
| Verschmutzungsgrad/Überspannungskat. | 2/CAT II | 3/CAT III |
| Bemessungsspannung | 300 V | 150 V |
| Bemessungsspannung UL | 250 V | |
| Max. Schwallöttemperatur/Schwallötzeit | 260 °C/3 s | |
| Schutzart (Buchsenvorderteil) | IP2X | |
| Luft- und Kriechstrecken | IEC 60664-1:2020 | |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere | +90 °C | |
| untere | -40 °C | |
| Kontaktträgermaterial | EPTR | |



E229145



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

Kontaktträger CT-E1-15/...

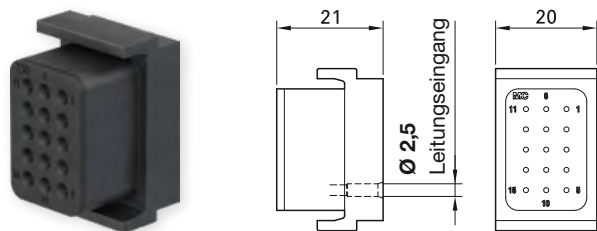
15-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff. Unterschiedliche Bauformen für Stifte und Buchsen.

Passende Kontakte siehe Seite 37.

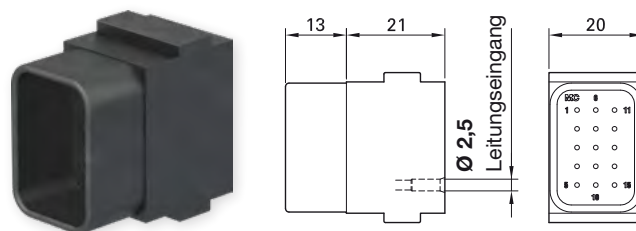
Hinweis:

Bei Verwendung eines Distanzstückes ist CT-DIP1 K; 33.4063 zu wählen.

CT-E1-15/B



CT-E1-15/S



| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|------------|-----------------------------------|
| 33.4022 | CT-E1-15/B | Buchsenträger (Kennzeichnung „B“) |
| 33.4023 | CT-E1-15/S | Stiftträger (Kennzeichnung „S“) |

| Technische Daten | | |
|---|------------------|-----------|
| Polzahl | 15 | |
| Für Kontaktdurchmesser | 1 mm | |
| Verschmutzungsgrad/Überspannungskat. | 2/CAT II | 3/CAT III |
| Bemessungsspannung | 300 V | 150 V |
| Bemessungsspannung UL | 250 V | |
| Max. Schwallöttemperatur/Schwallötzeit | 260 °C/3 s | |
| Schutzart (Buchsenvorderteil) | IP2X | |
| Luft- und Kriechstrecken | IEC 60664-1:2020 | |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere | +90 °C | |
| untere | -40 °C | |
| Kontaktträgermaterial | PA & EPTR | |



E229145



Montageanleitung MA213-01

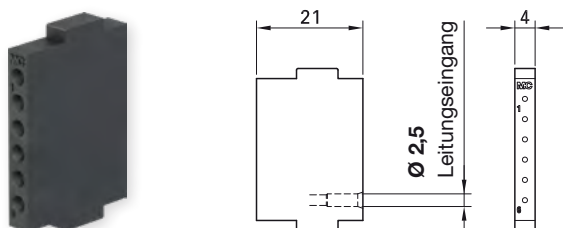
www.staubli.com/electrical

Kontaktträger CT-E1-6

6-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff.

Passende Kontakte siehe Seite 37.

CT-E1-6



| Bestell-Nr. | Typ |
|-------------|---------|
| 33.4014 | CT-E1-6 |

| Technische Daten | | |
|---|------------------|-----------|
| Polzahl | 6 | |
| Für Kontaktdurchmesser | 1 mm | |
| Verschmutzungsgrad/Überspannungskat. | 2/CAT II | 3/CAT III |
| Bemessungsspannung | 300 V | 150 V |
| Bemessungsspannung UL | 250 V | |
| Max. Schwallöttemperatur/Schwallötzeit | 260 °C/3 s | |
| Schutzart (Buchsenvorderteil) | IP2X | |
| Luft- und Kriechstrecken | IEC 60664-1:2020 | |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere | +90 °C | |
| untere | -40 °C | |
| Kontaktträgermaterial | EPTR | |



E229145



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

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)
- Schwalllöten (PCB)

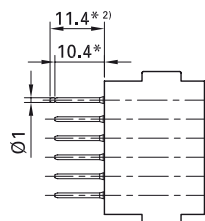
CT-BP1...



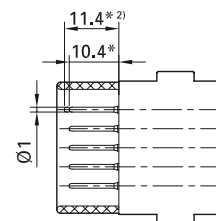
CT-SP1...



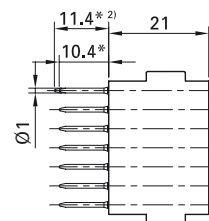
CT-E1-26/...



CT-E1-15/...



CT-E1-6



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | Bemessungsstrom ¹⁾ | Anschlussart |
|-------------|------------------------------------|--------------|-------|------------|-------------------|-----|-------------------------------|-----------------------|
| | | | | | mm ² | AWG | | |
| 33.0141 | CT-BP1/0,25-0,75 AU | x | | | 0,25 | 24 | 3 | C |
| 33.0143 | CT-BP1ET/0,25-0,75 AU | x | | | 0,5 | 20 | 4 | |
| | | | | | 0,75 | 18 | 6 | |
| 33.0543 | CT-SP1/0,25-0,75L AU ²⁾ | | x | | 0,25 | 24 | 3 | PCB ³⁾ |
| 33.0541 | CT-SP1/0,25-0,75K AU | | x | | 0,5 | 20 | 4 | |
| | | | | | 0,75 | 18 | 6 | |
| 33.0145 | CT-B1/PCB AU | x | | | | | 5 | PCB ³⁾ |
| 33.0146 | CT-B1ET/PCB AU | x | | | | | 5 | |
| 33.0547 | CT-S1/PCB-L AU ²⁾ | | x | | | | 5 | PCB ³⁾ |
| 33.0545 | CT-S1/PCB-K AU | | x | | | | 5 | |
| 33.4051 | CT-BS1 | Blindstopfen | | | | | | |

| Technische Daten | | |
|--|---|--------------------------|
| | CT-BP... & CT-B... | CT-BP1ET... & CT-B1ET... |
| Nenn-Ø Buchse/Stift | 1 mm | 1 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft | 2 N | 0,6 N |
| Durchgangswiderstand | < 1,6 mΩ | < 3 mΩ |
| Steckzyklen | 5000 | 100 000 |
| Vibrationen | 4,2 g/5 – 250 Hz (IEC 61373:2010) 10 g/10 – 500 Hz (IEC 60068-2-6) | |
| Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks | 300 m/s ² ; 18 ms (IEC 61373:2010) | |



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

* Stiftmaß gilt für alle Anschlussvarianten.

¹⁾ IEC Bemessungsstrom für vollbestückte Träger. Derating-Diagramme für gebündelte Leitungen siehe Seiten 129 – 134.

²⁾ Längere Ausführung für Stift voreilend.

³⁾ Bohrpläne siehe Montageanleitung MA213-01.

Ø 0,6 MM SIGNALMODUL BIS 2 A

Kontaktträger CT-E0,6-20/...

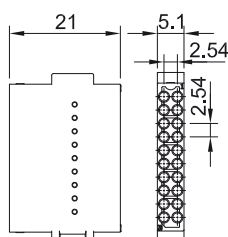
20-poliger Kontaktträger aus Kunststoff. Unterschiedliche Bauformen für Stifte und Buchsen. Die innere Wand des Stiftträgers schützt die Kontakte gegen mechanischen

Schaden. Um ein falsches Stecken zu verhindern, ist der Kontaktträger mechanisch kodiert.

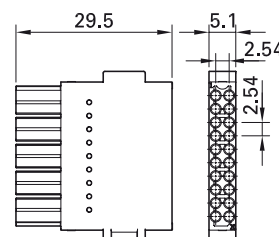
Hinweis:

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

CT-E0,6-20/B



CT-E0,6-20/S



| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|--------------|-----------------------------------|
| 33.4073 | CT-E0,6-20/B | Buchsenträger (Kennzeichnung „B“) |
| 33.4072 | CT-E0,6-20/S | Stiftträger (Kennzeichnung „S“) |

| Technische Daten | | |
|---|------------|-----------|
| Polzahl | 20 | |
| Für Kontaktdurchmesser | 0,6 mm | |
| Verschmutzungsgrad/Überspannungskat. | 2/CAT II | 3/CAT III |
| Bemessungsspannung | 150 V | 50 V |
| Max. Schwallöttemperatur/Schwallötzeit | 260 °C/3 s | |
| Schutzart (Buchsenvorderteil) | IP2X | |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere | +90 °C | |
| untere | -40 °C | |
| Kontaktträgermaterial | LCP | |



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

Ø 0,6 mm Kontakte

Für Kontaktträger CT-E0,6-20/...

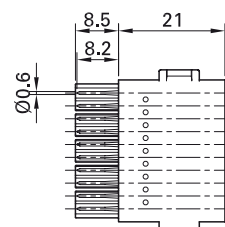
Anschlussart:

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

CT-B...



CT-S...



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | Bemessungsstrom ¹⁾ | Anschlussart |
|----------------------------------|--|--------|-------|------------|-------------------|----------|-------------------------------|--------------|
| | | | | | mm ² | AWG | | |
| 33.0126 33.0526 | CT-BP0,6ET/0,14-0,25 AU CT-SP0,6/0,14-0,25 AU | x | x | | 0,14 0,25 | 26 24 | 1,4 2 | C |
| 33.0125 33.0525 | CT-B0,6ET/LO AU CT-S0,6/LO AU | x | x | | 0,14 0,25 | 26 24 | 1,4 2 | L |
| 33.0124 33.0524 | CT-B0,6ET/PCB AU CT-S0,6/PCB AU | x | x | | 0,14 0,25 | 26 24 | 1,4 2 | PCB |

Technische Daten

| | |
|--------------------------------|---------|
| Nenn-Ø Stift/Buchse | 0,6 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft | 0,25 N |
| Durchgangswiderstand | < 6 mΩ |
| Steckzyklen | 100 000 |

¹⁾ IEC Bemessungsstrom für vollbestückte Träger. Derating-Diagramme für gebündelte Leitungen siehe Seiten 129 – 134.



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

NACHEILENDES MODUL

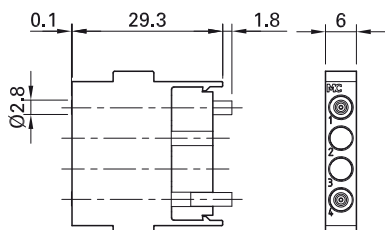
Modul CT-LMFB/...

Last-Mate-First-Break (LMFB)-Kontakte werden zu Überwachungszwecken eingesetzt und zeigen an, ob ein CombiTac vollständig verbunden ist oder nicht. Jedes

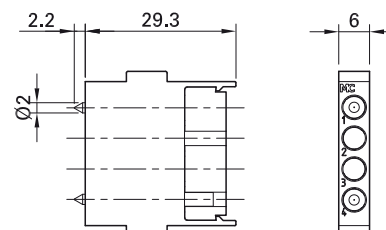
CombiTac LMFB-Modul besteht aus zwei LMFB-Kontakten, die an den äußeren Positionen des Trägers platziert sind.

Für Plattenmontage und Gehäuse geeignet.

CT-LMFB/B



CT-LMFB/S



| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|-----------|--------------|
| 33.2257 | CT-LMFB/B | Buchsenmodul |
| 33.2657 | CT-LMFB/S | Stiftmodul |

Technische Daten

| | |
|---|--------|
| Kontaktträgermaterial | PA |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere | +90 °C |
| untere | -40 °C |

Schiene ≤ 90 mm¹⁾



E229145



Montageanleitung MA213-07

www.staubli.com/electrical

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.

Die LMFB-Module werden mit Kontakten geliefert. Bitte beachten Sie die Hinweise auf der vorherigen Seite.

Anschlussart:

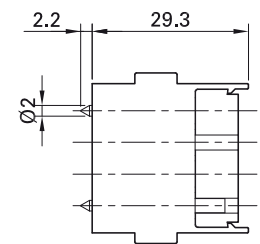
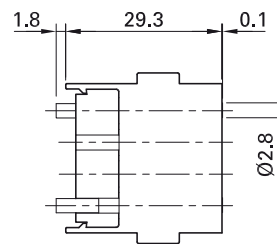
- Crimpanschluss (C) für Cu-Leiter (Klasse 5)
- Druckkontakte mit MULTILAM ausgerüstet

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

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

Buchsen-
seite

Stecker-
seite



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | Anschlussart |
|-------------|------------------------|--------------|-------|------------|-------------------|-----|--------------|
| | | | | | mm ² | AWG | |
| 33.0134 | CT-LMFB-B2/0,5-1,5 AU | x | | | 0,5 | 20 | C |
| 33.0534 | CT-LMFB-S2/0,5-1,5 AU | | x | | 0,75 | 18 | |
| | | | | | 1,0 | 18 | |
| | | | | | 1,5 | 16 | |
| 33.4080 | CT-BSGOF ²⁾ | Blindstopfen | | | | | |

Zubehör

| | | | | | | | |
|---------|----------|----------------|---|--|--|--|--|
| 33.4157 | CT-SC0,8 | Distanzklammer | Bei den Gehäusegrößen 1, 6 und Sockelgehäusegröße 5 ³⁾ | | | | |
|---------|----------|----------------|---|--|--|--|--|

| Technische Daten | |
|--|---|
| Bemessungsspannung/Systemspannung | U _{DC} 29,5 V |
| Max. Signalstrom | 100 mA |
| Durchschnittlich Federkraft pro Träger (zwei Kontakte) | 14 N |
| Steckzyklen | 100 000 ⁴⁾ |
| Vibrationen | 3,1 g/5 – 250 Hz (IEC 61373:2010) |
| Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks | 300 m/s ² ; 18 ms (IEC 61373:2010) |

¹⁾ Bitte kontaktieren sie das Stäubli-Verkaufsteam 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⁾ Bei Gehäusegröße 1, 6 und Sockelgehäusegröße 5 wird eine Distanzklammer verwendet, wenn eine Verbesserung der Toleranzwerte erforderlich ist. Die Distanzklammer ist nicht im Lieferumfang enthalten und kann bei Bedarf separat bestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in MA213-07, Seite 8.

⁴⁾ 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.



Montageanleitung MA213-07

www.staubli.com/electrical

6-GHZ-KOAXIALMODUL

Kontaktträger

Das 6-GHz-Koaxialmodul wird zur Datenübertragung sowie der digitalen Übertragung von Audio und Video eingesetzt. Es können zwei Anschlussarten verwendet werden: Crimp oder SMA.

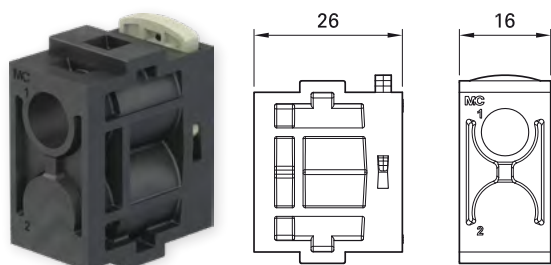
Verfügbar sind zwei Crimpanschlüsse: einer für RG58- und einer für RG316/U-, RG174- und RG188-Kabel. Zudem ist ein SMA-Anschluss für verschiedene Kabeltypen bis zu 6 GHz erhältlich.

Merkmale:

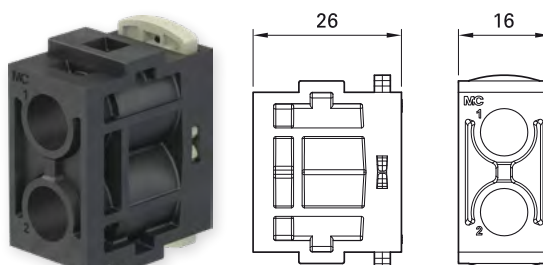
- Geeignet für verschiedene RG-Kabeltypen mit 50 Ω und bis zu 6 GHz (abhängig vom RG-Kabeltyp)
- Crimp für RG58-Kabel bis zu 2,4 GHz
- Crimp für RG316/U- und RG174-Kabel; RG188-Kabel bis zu 2,4 GHz
- SMA für RG58-, RG316/U-, RG174-, RG188- und andere Kabel bis zu 6 GHz

- Einhaltung von UL 1977 und Bahnnormen
- Schock- und Schwingungsfestigkeit
- Anwendungen: Datenübertragung, digitale Audio- und Videoübertragung, HF-Messung, Funkverkehr.

CT-E-COAX-1



CT-E-COAX-2



CT-RC-COAX



| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|-------------|---------------------------|
| 33.4180 | CT-E-COAX-1 | Einpoliger Koaxialträger |
| 33.4181 | CT-E-COAX-2 | Zweipoliger Koaxialträger |

Einzelteil (Lieferung zusammen mit 33.4180 und 33.4181)

| | | |
|---------|------------|---|
| 33.4182 | CT-RC-COAX | Sicherungsbügel (pro Kontakt wird ein Sicherungsbügel benötigt) |
|---------|------------|---|

| Technische Daten | |
|---|----------------------------|
| Polzahl CT-E-COAX-1 | 1 |
| CT-E-COAX-2 | 2 |
| Für Steckverbinder | Koaxialcrimp und SMA |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008) | -40 °C...+90 °C |
| Kontaktträgermaterial | PA |
| Einhaltung von Brandschutz-Vorschriften | EN 45545-2 (HL3 R22 – R23) |



Montageanleitung MA213-11

www.staubli.com/electrical



Koaxialsteckverbinder

Für die Kontaktträger CT-E-COAX-1 und CT-E-COAX-2.

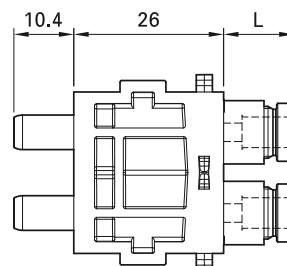
Anschlussart:

- Crimpanschluss (C)
- SMA-Anschluss (SMA)

CT-B-COAX-RG316/U



CT-S-COAX-RG316/U



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Geeignet für Kabeltyp | Anschlussart |
|--------------------|--|--------|-------|--|--------------|
| 33.0230 33.0630 | CT-B-COAX-RG316/U CT-S-COAX-RG316/U | × | × | RG316/U, RG174, RG188 | C |
| 33.0231 33.0631 | CT-B-COAX-RG58 CT-S-COAX-RG58 | × | × | RG58 | C |
| 33.0250 33.0750 | CT-B-COAX-SMA CT-S-COAX-SMA | × | × | RG58, RG316/U, RG174, RG188, andere RG-Kabeltypen mit 50 Ω und bis zu 6 GHz | SMA |

Technische Daten

| | |
|--|--|
| Durchschnittliche Schiebekraft pro Kontakt | Crimp: 5 N SMA: 8 N |
| Max. Frequenz | Crimp: 2,4 GHz SMA: 6 GHz |
| Stehwellenverhältnis | Crimp: 1,4 bei 2,4 GHz SMA: 1,3 bei 6 GHz |
| Bemessungsspannung | UL 250 V, IEC 300 V |
| Bemessungsstrom | 250 mA |
| Impedanz | 50 Ω |
| Steckzyklen | 100 000 |
| Vibrations-, Schlag- und Rüttelfestigkeit | IEC 61373:2010 Kategorie 1B |
| Schutzart (Buchsenvorderteil) | IP2X |



Montageanleitung MA213-11

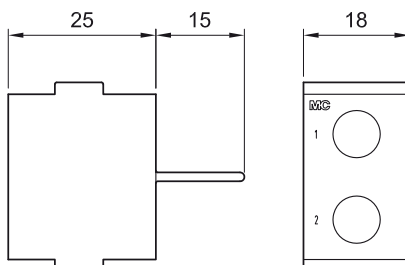
www.staubli.com/electrical

1,5-GHZ-KOAXIALMODUL

Kontaktträger CT-E8-2

2-poliger Kontaktträger aus elastischem Kunststoff.

CT-E8-2



| Bestell-Nr. | Typ |
|-------------|---------|
| 33.4000 | CT-E8-2 |

| Technische Daten | |
|---|---------|
| Polzahl | 2 |
| Für Steckverbinder | Koaxial |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere | +90 °C |
| untere | -40 °C |
| Kontaktträgermaterial | EPTR |



Montageanleitung MA213-02

www.staubli.com/electrical

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



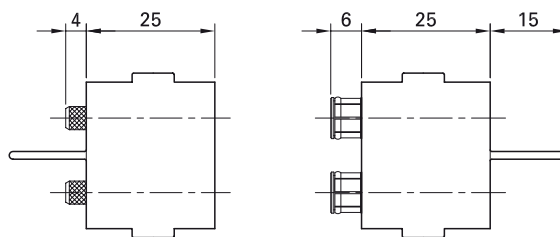
CT-S/COAX58



CT-B/COAX59



CT-S/COAX59



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Innen-Ø Crimphülse Schirm | Anschlussart |
|-------------|---------------------------|--------------|-------|---------------------------|--------------|
| 33.0160 | CT-B/COAX58 | x | | 5,5 mm | C |
| 33.0560 | CT-S/COAX58 | | x | 5,5 mm | C |
| 33.0161 | CT-B/COAX59 ²⁾ | x | | 6,5 mm | C |
| 33.0561 | CT-S/COAX59 ²⁾ | | x | 6,5 mm | C |
| 33.4050 | CT-BS8 | Blindstopfen | | | |

| Technische Daten | |
|--|---|
| Durchschnittliche Schiebekraft pro Kontakt | 20 N |
| Oberfläche Innenleiter | CuZn, Au |
| Oberfläche Schirm | CuZn, Ni |
| Stehwellenverhältnis | CT...58: VSWR ≤ 1,25 bei f < 1,5 GHz CT...59: VSWR ≤ 1,5 bei f < 500 MHz |
| Bemessungsspannung Schirm/Erde | 1000 V, CAT II |
| Bemessungsspannung Innenleiter/Schirm | 1000 V, CAT II |
| Impedanz | CT...58: 50 Ω CT...59: 75 Ω |
| Spannungslevel gemäß | IEC 61010 |
| Steckzyklen, gemäß IEC 61984 | 5000 |
| gemäß IEC 61169-8 | 2500 |

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 GBIT, 10 GBIT DATENÜBERTRAGUNGSMODUL

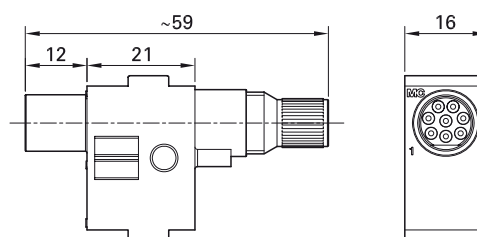
1-Gbit-Modul CT-NET-...

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

CT-NET-1/B



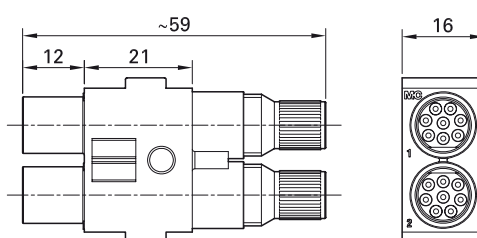
CT-NET-1/S



CT-NET-2/B



CT-NET-2/S



| Bestell-Nr. | Typ | Anzahl Kontaktelemente |
|-------------|------------|---|
| 33.2240 | CT-NET-2/B | Gemäß Kontaktanordnung auf Seite 47; müssen separat bestellt werden |
| 33.2540 | CT-NET-2/S | |
| 33.2241 | CT-NET-1/B | |
| 33.2641 | CT-NET-1/S | |

| Technische Daten | |
|---|---|
| Datenübertragung | Ethernet bis zu 1 Gbit/s (Cat5e oder höher) ¹⁾ Protokolle mit teils niedrigeren Datenraten, abhängig auch vom Kabeltyp: Profibus, Profinet, Interbus, CAN-BUS, USB 2.0, PoE ²⁾ |
| Steckzyklen | 10 000 |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere untere | +90 °C -40 °C |
| Kontaktträgermaterial Isolationsmaterial | PA PEEK |



Montageanleitung MA213-04

www.staubli.com/electrical

¹⁾ Weitere technische Spezifikationen:
<https://www.staubli.com/global/en/electrical-connectors/downloads/technical-info.html>

²⁾ Gemäß IEC 60512-99-001 (100 Steckzyklen)



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

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

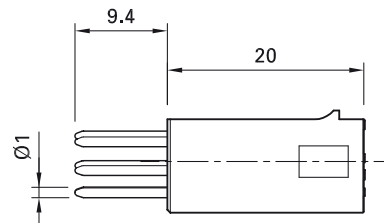
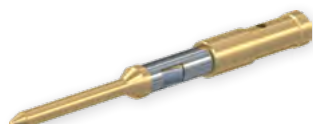
Anschlussart:

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

CT-NET-B...



CT-NET-S...



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | Bemessungsstrom | Anschlussart |
|-------------|----------------------------|--------------|-------|------------|--------------------|-----|-----------------|--------------|
| | | | | | mm ² | AWG | | |
| 33.0148 | CT-NET-BP1 ET/0,14-0,75 AU | x | | | 0,14 | 26 | 1 | C |
| 33.0548 | CT-NET-SP1/0,14-0,75 AU | | x | | 0,25 | 24 | 2 | |
| | | | | | 0,34 | 22 | 3 | |
| | | | | | 0,5 ¹⁾ | 20 | 3 | |
| | | | | | 0,75 ¹⁾ | 18 | 5 | |
| 33.9589 | CT-NET-BS ²⁾ | Blindstopfen | | | | | | |

Technische Daten

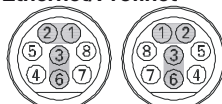
| | |
|--|------------------|
| Nenn-Ø Buchse/Stift | Ø 1 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft pro Verbindung (8 Stifte und Schirm) | 10.5 N |
| Kontaktwiderstand | 1,8 mΩ |
| Max. Außendurchmesser pro Draht | 2,3 mm |
| Max. Außendurchmesser über das gesamte Kabel mit Spezialmutter CT-NET-MU.PFB; Best.-Nr. 13009834 und Zange CT-NET-Z-PFB; Best.-Nr. 13009832 | 7,5 mm 8,5 mm |

Kontaktanordnung der Kontaktträger

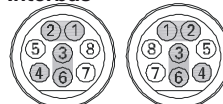
Links: Buchsenseite; rechts: Stiftseite (von der Anschlussseite aus gesehen)

CAT5

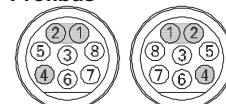
Ethernet/Profinet



Interbus



Profibus



¹⁾ Maximal vier Drähte pro Stecker

²⁾ Unbenutzte Kontaktkammern sollten mit Blindstopfen geschlossen werden.

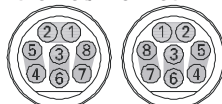


Montageanleitung MA213-04

www.staubli.com/electrical

CAT5e

Ethernet/Profinet



10-Gbit-Modul CT-10GBIT-...

Das 10-Gbit-Modul wird für die Ethernet-Kommunikation mit bis zu 10 Gbit/s (CAT6A oder höher) verwendet.

Zwei Versionen erhältlich, für RJ45 und für M12 (x-kodierte) Anschlüsse.

Die Lieferung des 10-Gbit-Moduls erfolgt vollständig konfektioniert.

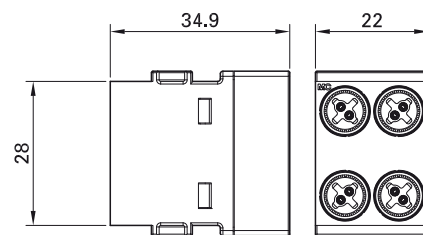
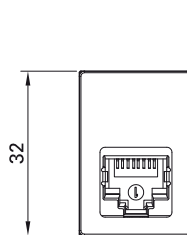
- Passend für RJ45 oder M12 Anschlüsse (gleiche Anschlüsse auf beiden Seiten)
- Konform mit UL 1977 und Eisenbahnrichtlinien

- Schlag- (M12) und Vibrationsbeständigkeit (M12, RJ45)
- Anwendungen: Highspeed-Datenübertragung, Machine-to-Machine-Kommunikation (M2M), Echtzeitdatenübertragung zwischen Anlagen

CT-10GBIT-RJ45/B



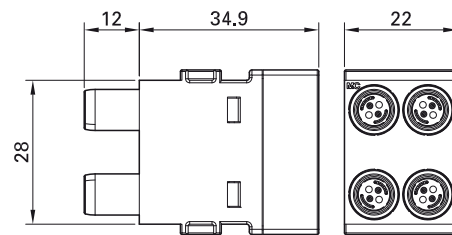
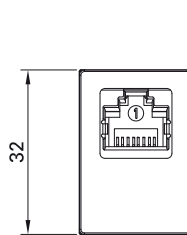
Ansicht Rückseite



CT-10GBIT-RJ45/S



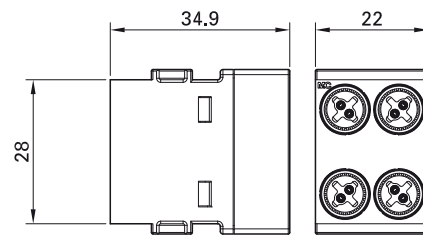
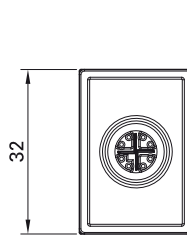
Ansicht Rückseite



CT-10GBIT-M12/B



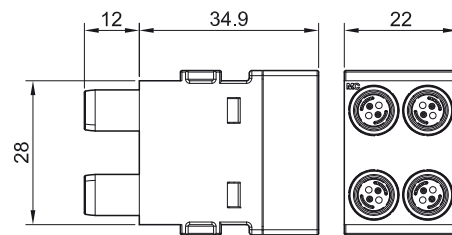
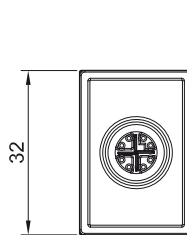
Ansicht Rückseite



CT-10GBIT-M12/S



Ansicht Rückseite

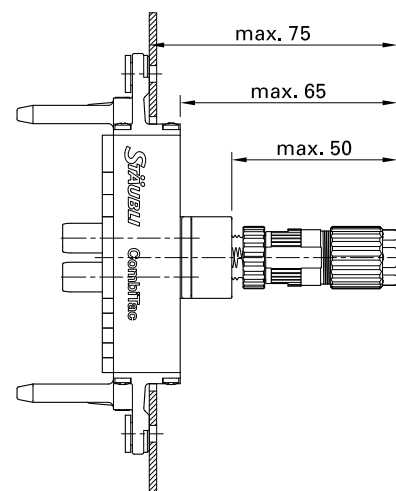
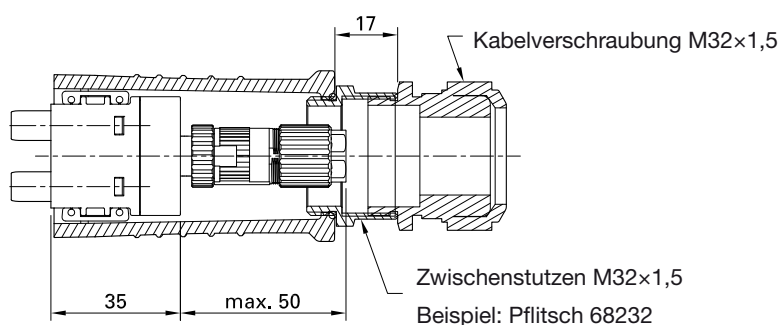


| Bestell-Nr. | Typ |
|-------------|------------------|
| 33.0130 | CT-10GBIT-RJ45/B |
| 33.0530 | CT-10GBIT-RJ45/S |
| 33.0240 | CT-10GBIT-M12/B |
| 33.0640 | CT-10GBIT-M12/S |

| Technische Daten | |
|---|--|
| Datenübertragung | Ethernet bis zu 10 Gbit/s (Cat6a oder höher) Protokolle mit teils niedrigeren Datenraten, abhängig auch vom Kabeltyp: Profibus, Profinet, Interbus, CAN-BUS, USB 2.0, PoE ¹⁾ mit M12 |
| Steckzyklen | 100 000 |
| Durchschnittliche Schiebekraft pro Modul | 14 N |
| Bemessungsstrom | 0,75 A |
| Bemessungsspannung ²⁾ | 48 V |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere untere | +90 °C -40 °C |
| Kontaktträgermaterial | PA |
| Isolationswiderstand | ≥ 500 MΩ |
| Einhaltung von Brandschutz-Vorschriften | EN 45545-2 (HL3 R22 – R23) |
| Vibrationen, RJ45, M12 | 5 g/10 – 500 Hz (IEC 60512-6-4) 0,58 g/5 – 150 Hz (IEC 61373:2010 Kategorie 1B) |
| Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks, M12 | 3,06 g/30 ms (IEC 61373:2010 Kategorie 1B) |

Hinweis:

Für Version M12 siehe nachfolgende Darstellung zur Kabellänge im Gehäuse (links) und an der Schalttafel (rechts).



¹⁾ Gemäß IEC 60512-99-001 (100 Steckzyklen).
²⁾ Niedriger als DC 30 V gemäß UL 1977.



1-Gbit-Modul CT-RJ45/...

Das Modul wird unter anderem für die Ethernet-Kommunikation bis zu 1 Gbit/s (CAT 5e oder höher) verwendet.

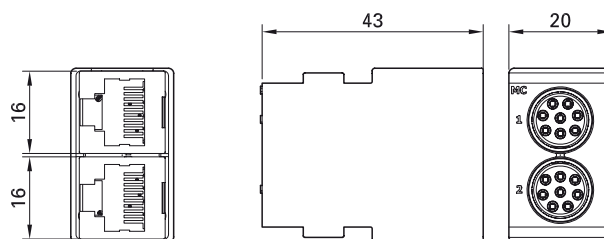
Passende Netzkabel mit RJ45-Steckern können direkt an das Modul angeschlossen

werden, welches komplett montiert geliefert wird.

CT-RJ45/B



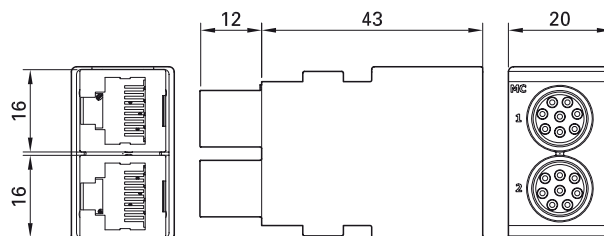
Ansicht Rückseite



CT-RJ45/S



Ansicht Rückseite

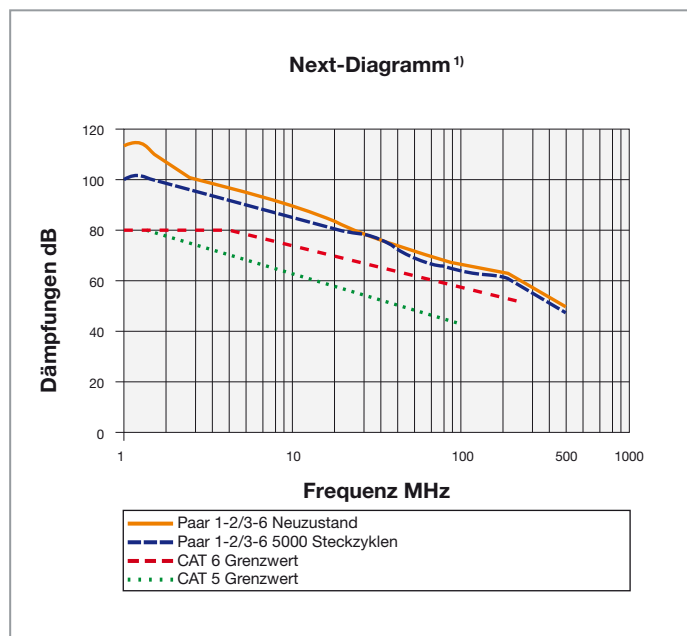


| Bestell-Nr. | Typ |
|-------------|-----------|
| 33.2169 | CT-RJ45/B |
| 33.2170 | CT-RJ45/S |

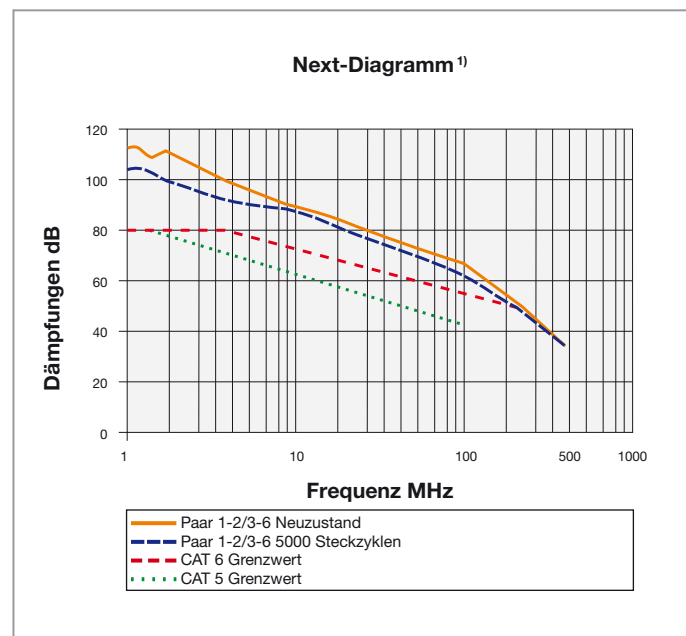
| Technische Daten | |
|--|---|
| Datenübertragung | Ethernet bis zu 1 Gbit/s (Cat5e oder höher) Protokolle mit teils niedrigeren Datenraten, abhängig auch vom Kabeltyp: Profibus, Profinet, Interbus, CAN-BUS, USB 2.0, PoE ¹⁾ |
| Steckzyklen | 5000 |
| Durchschnittliche Schiebekraft pro Modul (zwei Verbindungen) | 19 N |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere untere | +90 °C -40 °C |
| Kontaktträgermaterial | PA |
| Isolationsmaterial | PEEK |
| Prüfspannung 1 min, 50/60 Hz | U _{AC} 500 V |

¹⁾ Gemäß IEC 60512-99-001 (100 Steckzyklen).

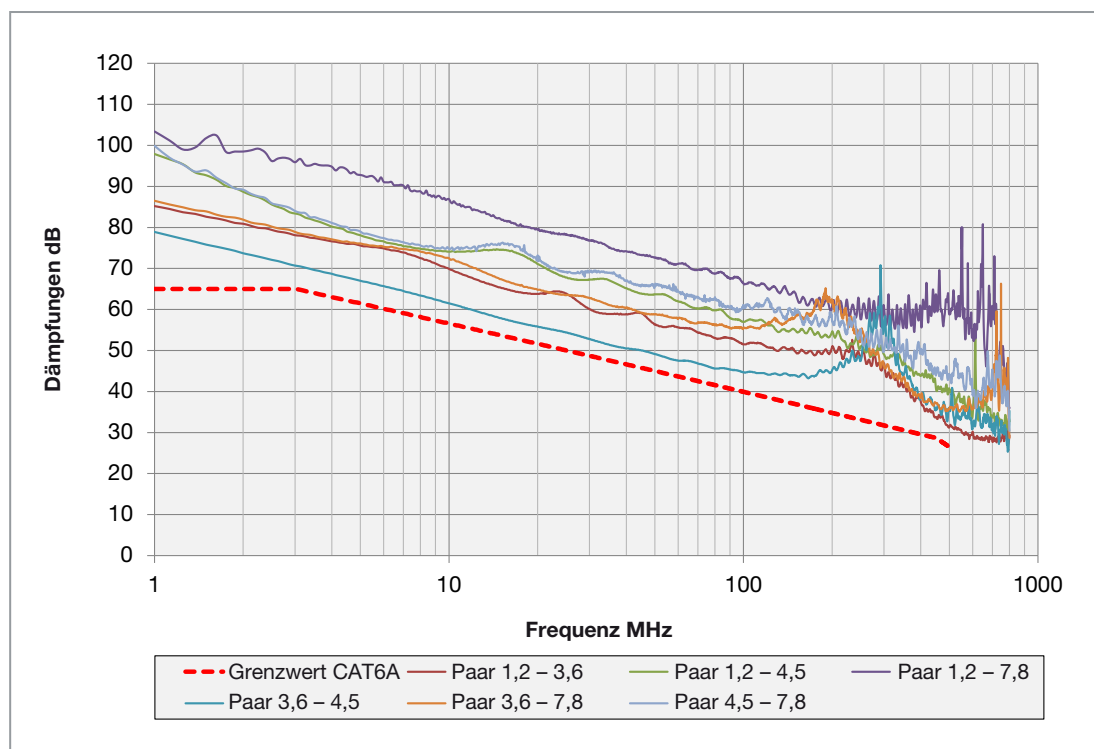
Dämpfungseigenschaften für CT-NET...



Dämpfungseigenschaften für CT-RJ45...



Dämpfungseigenschaften für CT-10GBIT-...



¹⁾ Weitere technische Spezifikationen:
<https://www.staubli.com/global/en/electrical-connectors/downloads/technical-info.html>

LICHTWELLENLEITERMODUL POF

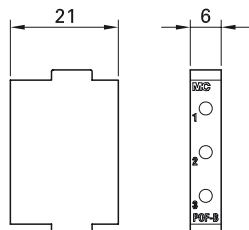
Kontaktträger CT-E-3POF/...

3-poliger Kontaktträger aus Kunststoff. Unterschiedliche Bauformen für Stifte und Buchsen.

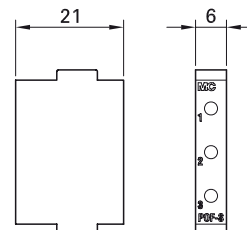
Wegen der Federung der Kontakte müssen die Kontaktträger entweder im Gehäuse

oder mit einer vom Kunden sichergestellten Verriegelung eingesetzt werden.

CT-E-3POF/B



CT-E-3POF/S



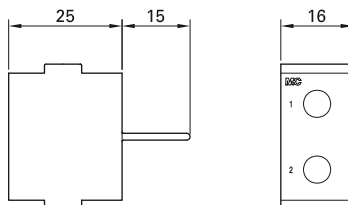
| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|-------------|-----------------------------------|
| 33.4016 | CT-E-3POF/B | Buchsenträger (Kennzeichnung „B“) |
| 33.4017 | CT-E-3POF/S | Stifträger (Kennzeichnung „S“) |

| Technische Daten | |
|---|--------------------------------|
| Polzahl | 3 |
| Für Verbindertyp | CT-B/POF, CT-S/POF |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere untere | +90 °C -40 °C ¹⁾ |
| Kontaktträgermaterial | PA |

Kontaktträger CT-E6-2

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

CT-E6-2



| Bestell-Nr. | Typ |
|-------------|---------|
| 33.4006 | CT-E6-2 |

| Technische Daten | |
|---|--------------------------------|
| Polzahl | 2 |
| Für Verbindertyp | CT-POF/SL |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere untere | +90 °C -40 °C ¹⁾ |
| Kontaktträgermaterial | EPTR |

¹⁾ Glasfaser-Temperaturbewertung überprüfen



Montageanleitung MA213-03

www.staubli.com/electrical

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
- Höhere Anzahl an Steckzyklen

Hinweis:

Die regelmäßige Reinigung der Kontakttoberfläche (abhängig von den jeweiligen Umweltfaktoren) gewährleistet einen kontinuierlichen Dämpfungswert.

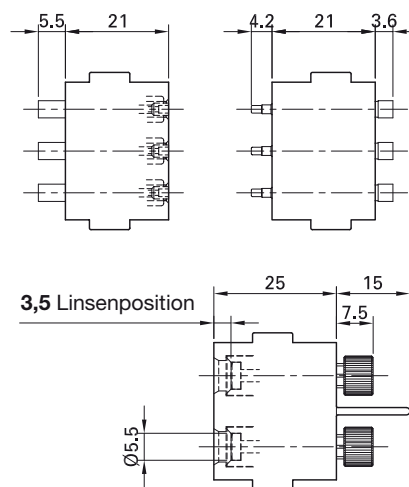
CT-B/POF



CT-S/POF



CT-POF/SL



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Für Kontaktträger |
|-------------|-----------|--------|-------|-------------------|
| 33.0170 | CT-B/POF | x | | CT-E-3POF/B |
| 33.0570 | CT-S/POF | | x | CT-E-3POF/S |
| 33.0370 | CT-POF/SL | x | x | CT-E6-2 |

| Technische Daten | |
|---|--|
| Ø des Kerns/Mantels | 980/1000 µm |
| Ø der ersten Schutzhülle | 2200 µm |
| Einfügedämpfung CT-B/POF, CT-S/POF | < 3 dB bei 650 nm, abhängig von Konfektionierung |
| Einfügedämpfung des vollständigen Steckverbinders CT-POF/SL | < 6 dB bei 650 nm |
| Steckzyklen CT-POF | 500 |
| CT-POF/SL | 100 000 |
| Max. Schiebekraft CT-POF | 6 N |
| CT-POF/SL | 0 N |



Montageanleitung MA213-03

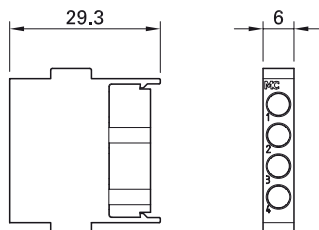
www.staubli.com/electrical

LICHTWELLENLEITERMODUL GOF

Kontaktträger CT-E-4GOF

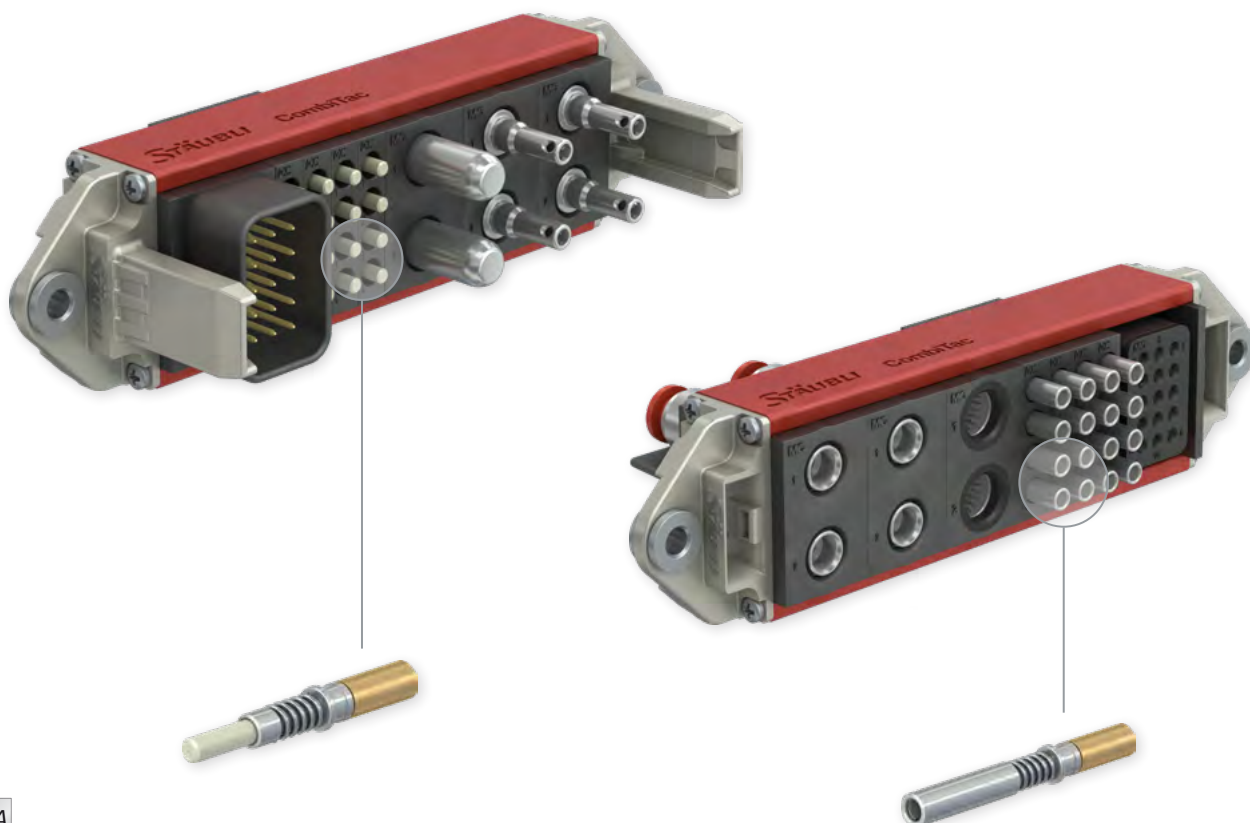
4-poliger Kontaktträger aus Kunststoff.

CT-E-4GOF



| Bestell-Nr. | Typ |
|-------------|-----------|
| 33.4065 | CT-E-4GOF |

| Technische Daten | |
|-----------------------|----|
| Kontaktträgermaterial | PA |



Montageanleitung MA213-06, MA092

www.staubli.com/electrical

Glasfaserkontakte CT-.../GOF

Für die Verbindung von Glasfaserkabeln vom Typ Multimode für Kontaktträger CT-E-4GOF.

Bei den vorkonfektionierten Kabeln ist ein Ende wahlweise mit ST- oder SC-Steckverbindern ausgestattet. Die Kabellänge be-

trägt 1 m oder 0,3 m für den FSMA-Stift. Fasertyp: Gradientenindex-Multimode-Faser OM2 50/125 µm. Kabeldurchmesser: 3 mm.

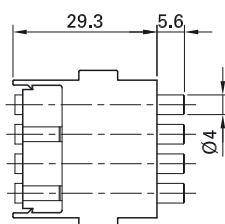
CT-B/GOF



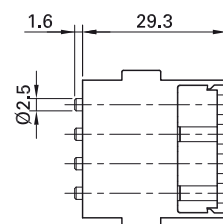
CT-S/GOF



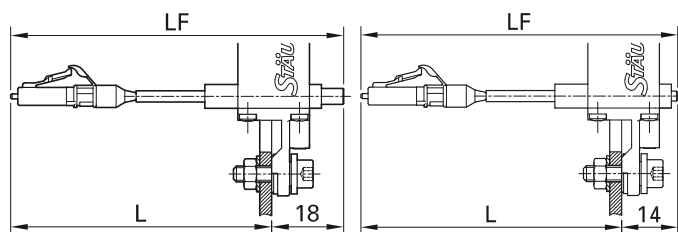
Buchsenseite



Steckerseite



CT-B/GOF-100-ST



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Bezeichnung | einseitig konfektioniert mit |
|-------------|-------------------------------|--------------|-------|---|------------------------------|
| 33.0171 | CT-B/GOF | x | | Kontakt für Multimode-Faser | |
| 33.0571 | CT-S/GOF | | x | Kontakt für Multimode-Faser | |
| 33.0171-100 | CT-B/GOF-100-ST ¹⁾ | x | | 1 m Vorkonfektioniertes Multimode-Kabel | ST |
| 33.0571-100 | CT-S/GOF-100-ST ¹⁾ | | x | 1 m Vorkonfektioniertes Multimode-Kabel | ST |
| 33.0172-100 | CT-B/GOF-100-SC ¹⁾ | x | | 1 m Vorkonfektioniertes Multimode-Kabel | SC |
| 33.0572-100 | CT-S/GOF-100-SC ¹⁾ | | x | 1 m Vorkonfektioniertes Multimode-Kabel | SC |
| 33.0228-100 | CT-B/GOF-100-FSMA | x | | 1 m Vorkonfektioniertes Multimode-Kabel | FSMA |
| 33.0628-030 | CT-S/GOF-030-FSMA | | x | 0,3 m Vorkonfektioniertes Multimode-Kabel | FSMA |
| 33.4080 | CT-BSGOF | Blindstopfen | | | |

Technische Daten

| | |
|---|--|
| Einfügedämpfung (typisch) | 0,5 dB bei 850/1300 nm, abhängig von Konfektionierung |
| Steckzyklen | ≥ 500 (Reinigungsintervall alle 100 Steckzyklen) ²⁾ |
| Federweg | 3 mm |
| Anpressdruck | 10 N pro Kontakt bei 3 mm Federweg |
| Zulässige Betriebstemperatur IEC 60794-1-2 F1 | -10 °C ... +70 °C für vorkonfektionierte Kontakte |

Fasertypen

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Multimode-Faser Ø des Kerns/Mantels | 50/125 µm, 62,5/125 µm |
| Coatingdurchmesser | 250/900 µm |
| Ø des Kabels | 3 mm |



Montageanleitung MA213-06, MA092

www.staubli.com/electrical

LF= Gesamtlänge.

L = Länge ab CombiTac Einbaurage.

¹⁾ Andere Kabellängen und Steckverbinder-Type (LC, ...) auf Anfrage. Länge L oder LF angeben.

²⁾ Hinweis: Die regelmäßige Reinigung der Kontaktfläche (abhängig von den jeweiligen Umweltfaktoren) gewährleistet einen kontinuierlichen Dämpfungswert und erhöht die Anzahl der Steckzyklen.

THERMOELEMENT-MODUL

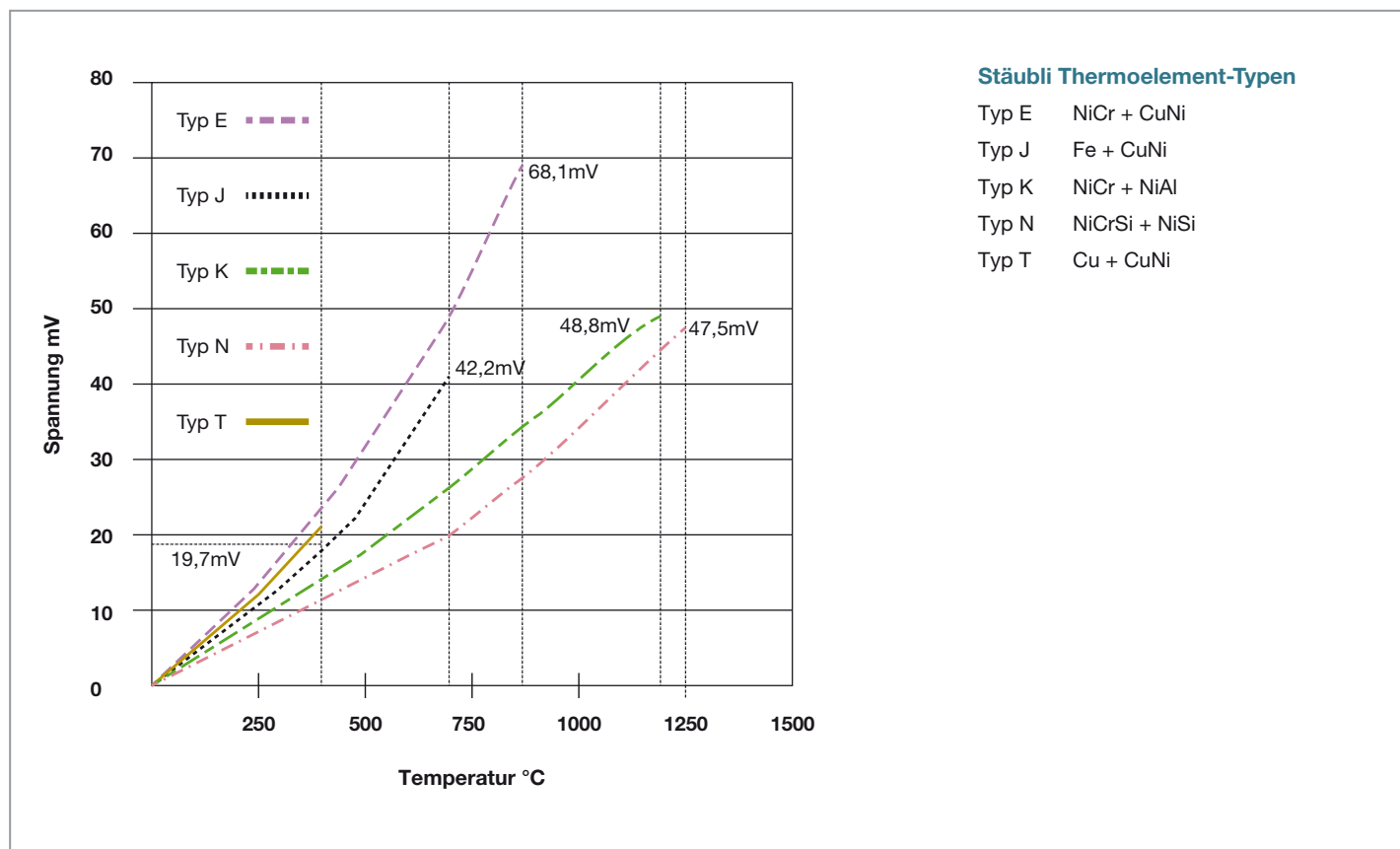
Thermoelement-Druckkontakte

Mit dem Thermoelement-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 Stäubli Thermoelement-Kontakten können solche Messketten verlängert oder Anschlüsse als Steckkontakte ausgelegt werden. Es gibt verschiedene Thermoelement-Typen aus unterschiedlichen Materialien je nach Temperaturbereich.

Stäubli Thermoelement-Druckkontakte sind für 5 verschiedene Sondentypen erhältlich: E, J, K, N und T. Stäubli hat zu diesem Zweck Thermoelement-Kontakte aus den 7 gebräuchlichsten Legierungen entwickelt: NiCr, NiAl, NiCrSi, NiSi, CuNi, Fe, Cu.



Bezeichnung nach Norm: IEC 60584-1

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

Cu
Kupfer (ohne Einstich)



Fe
Eisen (ohne Einstich)



NiAl
Alumel® (1 Einstich)



NiCr
Chromel® (2 Einstiche)



NiSi
Nisil (3 Einstiche)



NiCrSi
Nicrosil (4 Einstiche)



CuNi
Konstantan® (1 dicker Einstich)



Material-Markierung

Einstich

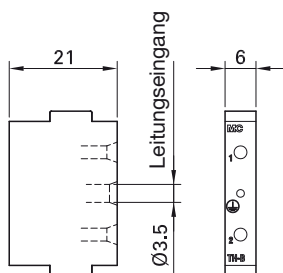
Kontaktträger CT-E-2TH+PE/...

3-polige Kontaktträger aus Kunststoff. Zur Aufnahme von zwei Thermoelement-Druckkontakten und einem PE-Kontakt.

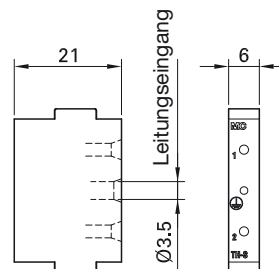
Unterschiedliche Bauformen für Stecker und Buchsen. Wegen der Federung der Kontakte müssen die Kontaktträger entweder im Gehäuse oder mit einer vom Kunden sicher-

gestellten Verriegelung eingesetzt werden.

CT-E-2TH+PE/B



CT-E-2TH+PE/S



| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|---------------|-----------------------------------|
| 33.4011 | CT-E-2TH+PE/B | Buchsenträger (Kennzeichnung „B“) |
| 33.4012 | CT-E-2TH+PE/S | Stifträger (Kennzeichnung „S“) |

Technische Daten

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Polzahl | 1 Thermoelement (2 Kontakte)/1 PE |
| Kontaktträgermaterial | EPTR |



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

Thermoelement-Druckkontakte

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

Anschlussart:
Crimpanschluss

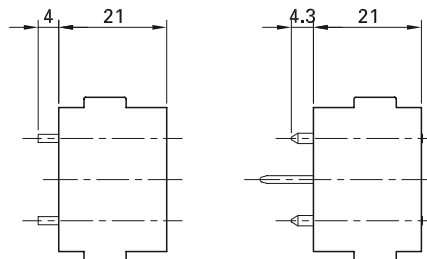
Hinweis:
Löten ist nicht erlaubt, damit nur gleiche Materialien zum Einsatz kommen. **Dies garantiert eine homogene Messkette.**

DBP2-...

DSP2-...

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

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



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Material | Material-Markierung | Einstich-Markierung | PE-Kontakt | Crimpanschluss |
|-------------|------------------------|--------------|-------|----------|---------------------|---------------------|------------|----------------|
| 19.6724 | DBP2-NISI/0,14-0,5 | × | | NiSi | NIS | | | |
| 19.6723 | DSP2-NISI/0,14-0,5 | | × | NiSi | NIS | | | |
| 19.6722 | DBP2-NICRSI/0,14-0,5 | × | | NiCrSi | NIC | | | |
| 19.6721 | DSP2-NICRSI/0,14-0,5 | | × | NiCrSi | NIC | | | |
| 19.6726 | DBP2-CU/0,14-0,5 | × | | Cu | CU | | | |
| 19.6725 | DSP2-CU/0,14-0,5 | | × | Cu | CU | | | |
| 19.6720 | DBP2-FE/0,14-0,5 | × | | Fe | FE | | | |
| 19.6719 | DSP2-FE/0,14-0,5 | | × | Fe | FE | | | |
| 19.6718 | DBP2-CO/0,14-0,5 | × | | CuNi | CO | | | |
| 19.6717 | DSP2-CO/0,14-0,5 | | × | CuNi | CO | | | |
| 18.8062 | DBP2-AL/0,14-0,5 | × | | NiAl | AL | | | |
| 18.9062 | DSP2-AL/0,14-0,5 | | × | NiAl | AL | | | |
| 18.8063 | DBP2-CR/0,14-0,5 | × | | NiCr | CR | | | |
| 18.9063 | DSP2-CR/0,14-0,5 | | × | NiCr | CR | | | |
| 33.0153 | CT-BP1,5LAV/0,5-1,5 AU | × | | CuZn, Au | | | × | |
| 33.0550 | CT-SP1,5/0,5-1,5K AU | | × | CuZn, Au | | | × | |
| 18.5504 | MVS1 | Blindstopfen | | | | | | |

Technische Daten

| | |
|---------------------------------|--|
| Für Leiterquerschnitt | 0,14 mm ² – 0,5 mm ² ¹⁾ |
| Kontaktdruck (Einfederung 1 mm) | 6 – 9 N |
| Steckzyklen | 100 000 ²⁾ |



Montageanleitung MA213-01

www.staubli.com/electrical

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

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

PNEUMATIKMODULE

Druckluft- und Vakuummodule

Allgemeine Informationen zu Druckluft

Maximaler Arbeitsdruck

Der maximal zulässige Druck in einem Rohrsystem ist der effektive Maximaldruck, dem das betreffende Bauteil in einer bestimmten Installation ausgesetzt werden kann. Der Druck wird in bar oder Pa (1 bar = 100 kPa) angegeben.

Eingangsdruck

Druck der Luft am Eingang der Kupplung.

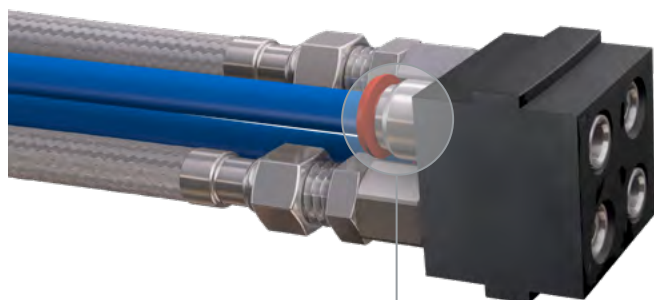
Ausgangsdruck

Druck am Ausgang.

Druckverlust

Druckdifferenz zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck.

Farbige Druckringe erleichtern die Zuordnung



- Metrischer Anschluss ohne Ventil
- Metrischer Anschluss mit Ventil
- Zoll-Anschluss ohne Ventil
- Zoll-Anschluss mit Ventil

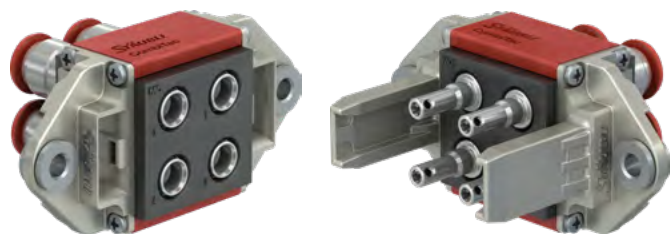
Empfohlene kalibrierte Kunststoffschläuche:

TUBANE Stäubli (PU) / RILFLEX Stäubli (PA)

Siehe Katalog "Flexible hoses" von Stäubli

www.staubli.com/content/dam/fcs/brochures/products/hoses/Hoses-for-all-fluids-staubli-en.pdf

Druckluftmodule RCT... und UCT



RCT 03:

- Nennweite: 3 mm
- Einseitig absperrend oder ohne Absperrventil

RCT 06:

- Nennweite: 6 mm
- Einseitig absperrend oder ohne Absperrventil



UCT:

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

Die Pneumatikmodule werden fertig montiert im Träger geliefert und können nicht entfernt werden.

Fluidkupplungen (Seiten 70 – 77) können auch für pneumatische Anwendungen verwendet werden, wenn auf beiden Seiten ein Absperrventil benötigt wird.

Weitere Informationen finden Sie in den Diagrammen für den pneumatischen Durchfluss/Druckverlust und die Gleitkräfte auf Seiten 68 – 69.

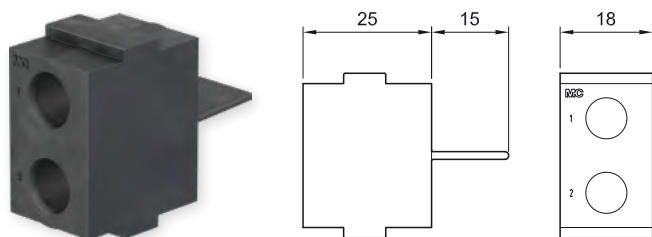
Träger für pneumatische Kupplungen CT-E8...

2- und 4-poliger Träger aus elastischem Kunststoff.

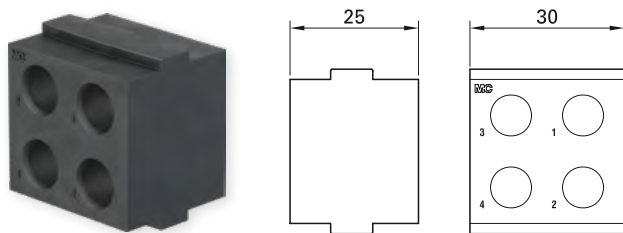
Hinweis:

Der Kontaktträger CT-E8-2 kann sowohl auf der Buchsen- als auch auf der Stiftseite verwendet werden.

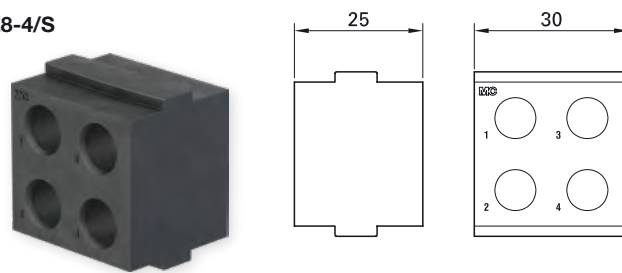
CT-E8-2



CT-E8-4/B



CT-E8-4/S



| Bestell-Nr. | Typ | Polzahl | für Kupplungen | für Stecknippel |
|-------------|-----------|---------|----------------|-----------------|
| 33.4000 | CT-E8-2 | 2 | × | × |
| 33.4024 | CT-E8-4/B | 4 | × | |
| 33.4027 | CT-E8-4/S | 4 | | × |

Technische Daten

Kontaktträgermaterial EPTR

Technische Daten von Seite 63:

Technische Daten

| | RCT03 | UCT04 |
|---------------------------|-----------------------|-------|
| Nennweite (mm) | 03 | 04 |
| Max. Betriebsdruck (bar) | 15 | |
| Min. Betriebsdruck (mbar) | 14 | |
| Betriebstemperaturen | -15 °C ... +90 °C | |
| Dichtungsmaterial | NBR | |
| Steckzyklen | 100 000 ²⁾ | |

Pneumatische Kupplungen 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/...



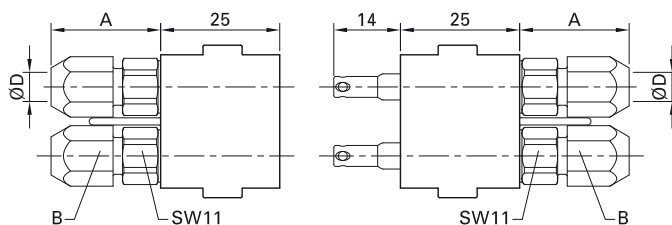
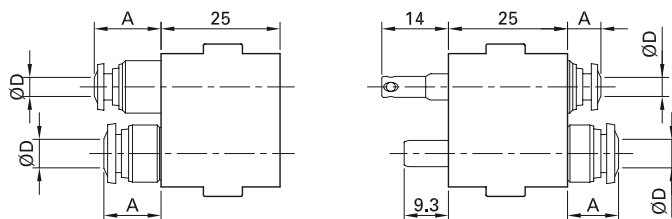
CT-S-UCT04/...



CT-BV-RCT03/PLV...



CT-S-RCT03/PLV...



| Bestell-Nr. | Typ | Kupplung | Nippel | Schlauch- Außen-Ø D | | A | B (SW) | Absperrventil | | Druckring Farbe |
|-------------|-----------------------------|----------|--------|------------------------|--------|------|--------|---------------|-----|--------------------|
| | | | | mm | " | | | ohne | mit | |
| 33.0180 | CT-B-RCT03/4 | x | | 4 | (5/32) | 14 | | x | | ● |
| 33.0181 | CT-BV-RCT03/4 | x | | 4 | (5/32) | 14 | | | x | ● |
| 33.0580 | CT-S-RCT03/4 | | x | 4 | (5/32) | 7 | | x | | ● |
| 33.0182 | CT-B-RCT03/6 ¹⁾ | x | | 6 | | 17 | | x | | ● |
| 33.0183 | CT-BV-RCT03/6 ¹⁾ | x | | 6 | | 17 | | | x | ● |
| 33.0582 | CT-S-RCT03/6 ¹⁾ | | x | 6 | | 11,5 | | x | | ● |
| 33.0184 | CT-B-RCT03/1/4" | x | | | 1/4 | 17 | | x | | ● |
| 33.0185 | CT-BV-RCT03/1/4" | x | | | 1/4 | 17 | | | x | ● |
| 33.0584 | CT-S-RCT03/1/4" | | x | | 1/4 | 11,5 | | x | | ● |
| 33.0175 | CT-B-RCT03/PLV4/6 | x | | 6 | | 23 | 11 | x | | |
| 33.0179 | CT-BV-RCT03/PLV4/6 | x | | 6 | | 23 | 11 | | x | |
| 33.0578 | CT-S-RCT03/PLV4/6 | | x | 6 | | 23 | 11 | x | | |
| 33.0275 | CT-B-RCT03/PLV 2/4 | x | | 4 | | 20 | 8 | x | | |
| 33.0279 | CT-BV-RCT03/PLV 2/4 | x | | 4 | | 20 | 8 | | x | |
| 33.0675 | CT-S-RCT03/PLV 2/4 | | x | 4 | | 20 | 8 | x | | |
| 33.0186 | CT-B-UCT04/6 ¹⁾ | x | | 6 | | 12 | | x | | ● |
| 33.0586 | CT-S-UCT04/6 ¹⁾ | | x | 6 | | 10,7 | | x | | ● |
| 33.0188 | CT-B-UCT04/1/4" | x | | | 1/4 | 12 | | x | | ● |
| 33.0588 | CT-S-UCT04/1/4" | | x | | 1/4 | 10,7 | | x | | ● |

¹⁾ Durchfluss-/Druckverlust-Diagramme und Gleitkräfte siehe Seiten 68 – 69.

²⁾ Schmierintervall alle 20 000 Steckzyklen, siehe MA213.

Träger für pneumatische Kupplungen CT-E-UCT06-...

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

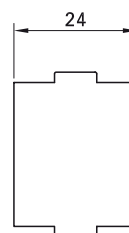
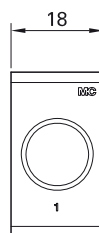
Hinweis:

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

CT-E-UCT06-1



Buchsenseite

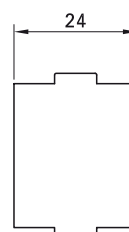
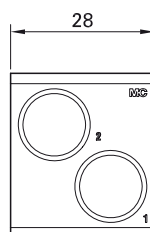


Steckerseite

CT-E-UCT06-2



Buchsenseite

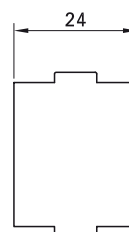
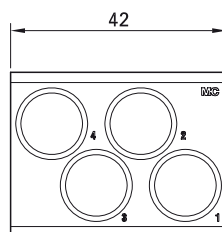


Steckerseite

CT-E-UCT06-4



Buchsenseite



Steckerseite

| Bestell-Nr. | Typ | Polzahl | für Kupplungen | für Stecknippel |
|-------------|--------------|---------|----------------|-----------------|
| 33.4028 | CT-E-UCT06-1 | 1 | x | x |
| 33.4029 | CT-E-UCT06-2 | 2 | x | x |
| 33.4030 | CT-E-UCT06-4 | 4 | x | x |

Technische Daten

Kontaktträgermaterial EPTR

Pneumatische Kupplungen CT-...-UCT06/8

Für Träger CT-E-UCT06-...

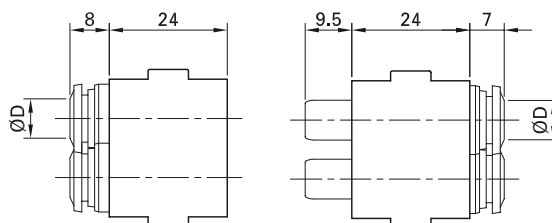
Anschlussart:

Spannzangenanschluss für kalibrierte
Kunststoffschläuche (PA oder PU)

CT-B-UCT06/8



CT-S-UCT06/8



| Bestell-Nr. | Typ | Kupplung | Nippel | Schlauch-Außen-Ø D | | Absperrventil | | Druckring Farbe |
|-------------|----------------------------|----------|--------|--------------------|--------|---------------|-----|-----------------|
| | | | | mm | " | ohne | mit | |
| 33.0190 | CT-B-UCT06/8 ¹⁾ | x | | 8 | (5/16) | x | | |
| 33.0590 | CT-S-UCT06/8 ¹⁾ | | x | 8 | (5/16) | x | | |

| Technische Daten | |
|---------------------------|-----------------------|
| Nennweite (mm) | 06 |
| Max. Betriebsdruck (bar) | 15 |
| Min. Betriebsdruck (mbar) | 14 |
| Betriebstemperaturen | -15 °C ... +90 °C |
| Dichtungsmaterial | NBR |
| Steckzyklen | 100 000 ²⁾ |

¹⁾ Durchfluss-/Druckverlust-Diagramme und Gleitkräfte siehe Seiten 68 – 69.

²⁾ Schmierintervall alle 20 000 Steckzyklen, siehe MA213.

Träger für pneumatische Kupplungen CT-E-UCT08-...

1- oder 2-poliger Träger aus elastischem Kunststoff.

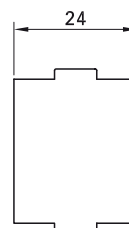
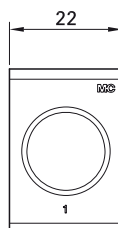
Hinweis:

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

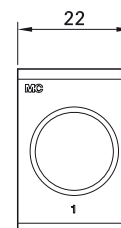
CT-E-UCT08-1



**Buchsen-
seite**



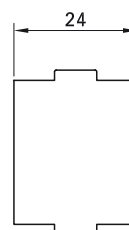
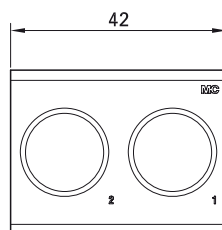
**Stecker-
seite**



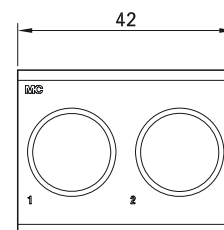
CT-E-UCT08-2



**Buchsen-
seite**



**Stecker-
seite**



| Bestell-Nr. | Typ | Polzahl | für Kupplungen | für Stecknippel |
|-------------|--------------|---------|----------------|-----------------|
| 33.4032 | CT-E-UCT08-1 | 1 | x | x |
| 33.4031 | CT-E-UCT08-2 | 2 | x | x |

Technische Daten

Kontaktträgermaterial EPTR

Technische Daten von Seite 67:

Technische Daten

| | RCT06 | UCT08 |
|---------------------------|-----------------------|-------|
| Nennweite (mm) | 06 | 08 |
| Max. Betriebsdruck (bar) | 15 | |
| Min. Betriebsdruck (mbar) | 14 | |
| Betriebstemperaturen | -15 °C ... +90 °C | |
| Dichtungsmaterial | NBR | |
| Steckzyklen | 100 000 ¹⁾ | |

¹⁾ Schmierintervall alle 20 000 Steckzyklen, siehe MA213.

Pneumatische Kupplungen CT-...-UCT08... und CT-...-RCT06/...

Für Träger CT-E-UCT08-...

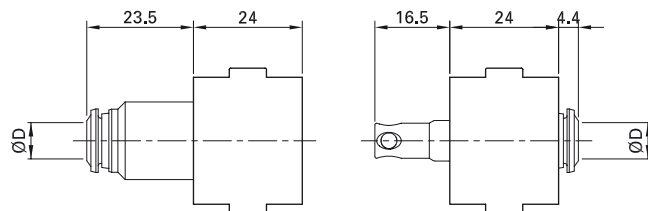
Anschlussart:

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

CT-BV-RCT06/8



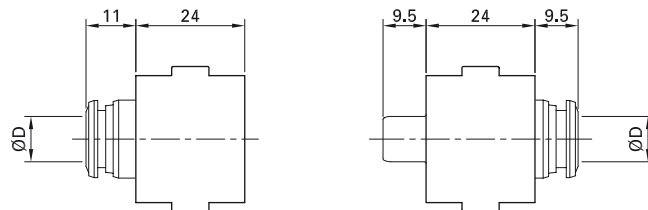
CT-S-RCT06/8



CT-B-UCT08/10



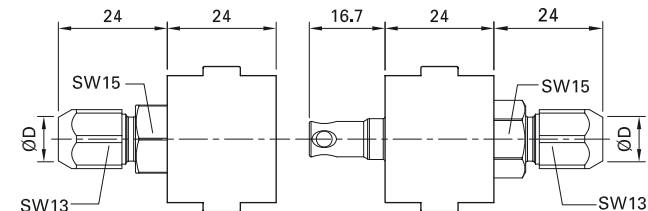
CT-S-UCT08/10



CT-BV-RCT06/PLV6/8



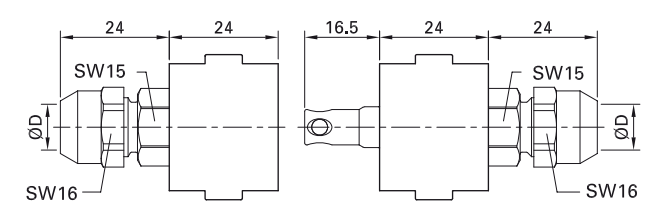
CT-S-RCT06/PLV6/8



CT-BV-RCT06/PLV8/10



CT-S-RCT06/PLV8/10



| Bestell-Nr. | Typ | Kupplung | Nippel | Schlauch-Außen-Ø D | | A | Absperrventil | | Druckring Farbe |
|-------------|-----------------------------|----------|--------|--------------------|--------|---|---------------|-----|-----------------|
| | | | | mm | " | | ohne | mit | |
| 33.0201 | CT-BV-RCT06/8 | x | | 8 | (5/16) | | | x | |
| 33.0601 | CT-S-RCT06/8 | | x | 8 | (5/16) | | x | | |
| 33.0176 | CT-BV-RCT06/PLV6/8 | x | | 8 | | | x | x | |
| 33.0576 | CT-S-RCT06/PLV6/8 | | x | 8 | | | x | | |
| 33.0177 | CT-BV-RCT06/PLV8/10 | x | | 10 | | | x | x | |
| 33.0577 | CT-S-RCT06/PLV8/10 | | x | 10 | | | x | | |
| 33.0194 | CT-B-UCT08/10 ¹⁾ | x | | 10 | | | x | | |
| 33.0594 | CT-S-UCT08/10 ¹⁾ | | x | 10 | | | x | | |
| 33.0196 | CT-B-UCT08/3/8" | x | | | 3/8 | | x | | |
| 33.0596 | CT-S-UCT08/3/8" | | x | | 3/8 | | x | | |

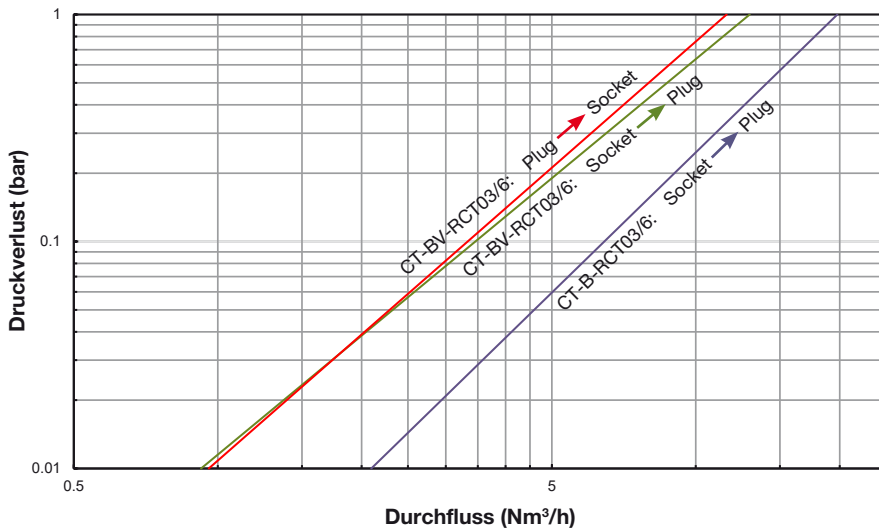
¹⁾ Durchfluss-/Druckverlust-Diagramme und Gleitkräfte siehe Seiten 68 – 69.

Pneumatische Durchfluss-/Druckverlust-Diagramme und Gleitkräfte

Pneumatische Diagramme:

Unter Normbedingungen 0 °C, 1013 mbar
und spezifiziertem Eingangsdruck

CT-...-RCT03/6

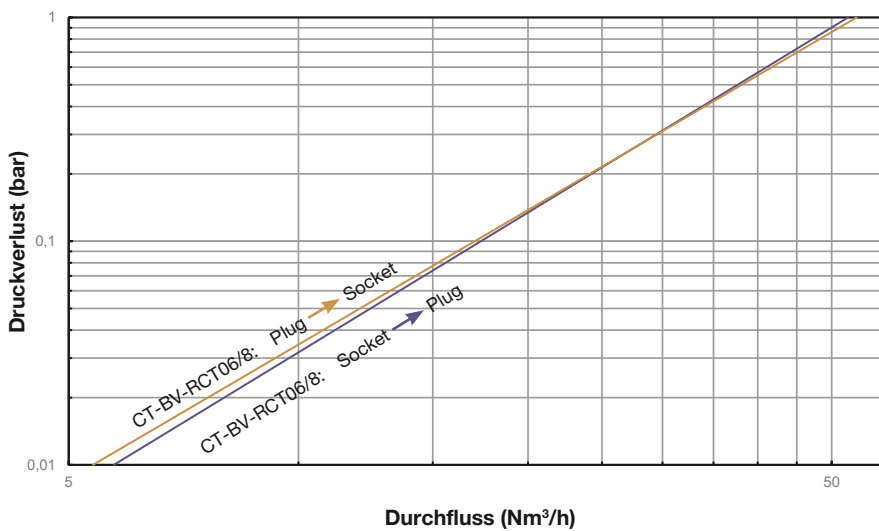


Durchflussrichtung:

CT-BV-RCT03/6 ← CT-S-RCT03/6
 CT-BV-RCT03/6 → CT-S-RCT03/6
 CT-B-RCT03/6 → CT-S-RCT03/6

| | Max. Gleitkraft | | Eingangsdruck |
|---|-----------------|--------|---------------|
| | 0 bar | 15 bar | bar |
| ← | 12 N | 35 N | 6 |
| → | 10 N | 33 N | 6 |

CT-...-RCT06/8

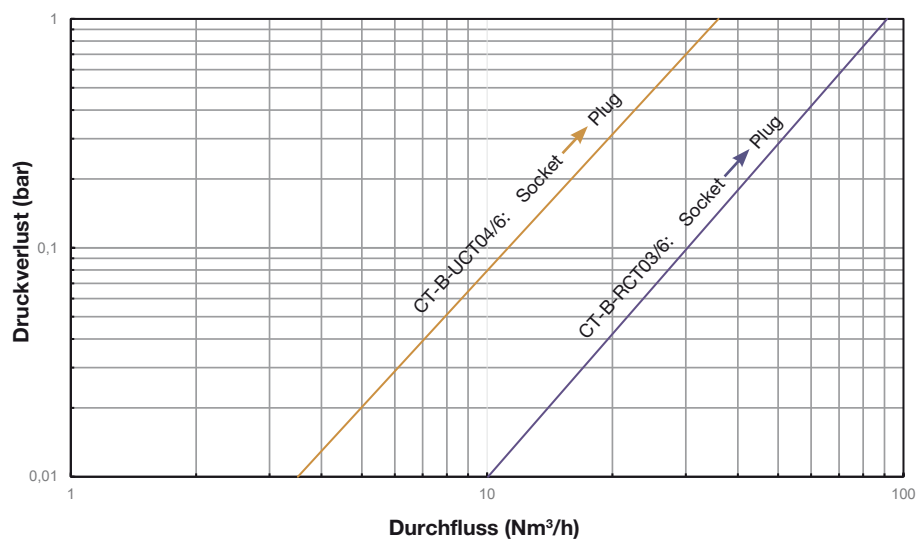


Durchflussrichtung:

CT-BV-RCT06/8 ← CT-S-RCT06/8
 CT-BV-RCT06/8 → CT-S-RCT06/8

| | Max. Gleitkraft | | Eingangsdruck |
|---|-----------------|--------|---------------|
| | 0 bar | 15 bar | bar |
| ← | 19 N | 106 N | 6 |
| → | | | |

CT-...-UCT04/6 | CT-...-UCT06/8



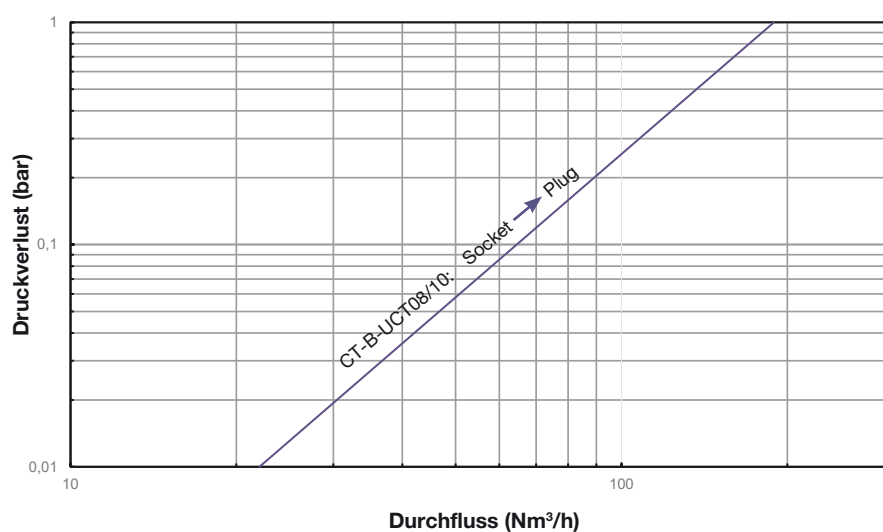
Durchflussrichtung:

CT-B-UCT04/6 → CT-S-UCT04/6

CT-B-UCT06/8 → CT-S-UCT06/8

| | Max. Gleitkraft | | Eingangsdruck |
|------------|-----------------|--------|---------------|
| | 0 bar | 15 bar | bar |
| → (Orange) | 9 N | 46 N | 6 |
| → (Blue) | 16,5 N | 94 N | 6 |

CT-...-UCT08/10



Durchflussrichtung:

CT-B-UCT08/10 → CT-S-UCT08/10

| | Max. Gleitkraft | | Eingangsdruck |
|----------|-----------------|--------|---------------|
| | 0 bar | 15 bar | bar |
| → (Blue) | 16 N | 134 N | 6 |

FLUIDMODULE

Hydraulik Module

Allgemeine Informationen über Fluid

Durchfluss

Der Durchfluss (l/min) wird durch die Nennweite und die Fließgeschwindigkeit (m/s) begrenzt.

Es wird eine maximale Fließgeschwindigkeit von 5 m/s empfohlen. Andernfalls kann es zu Problemen mit Dichtungen oder nicht

laminarer Strömung kommen. Geringfügig höhere Werte können im Einzelfall akzeptiert werden.

Druck

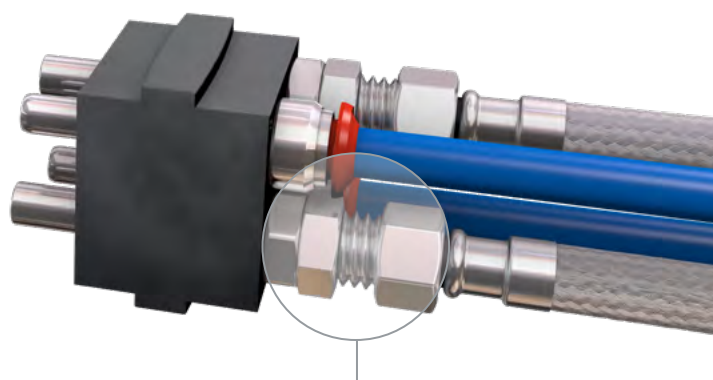
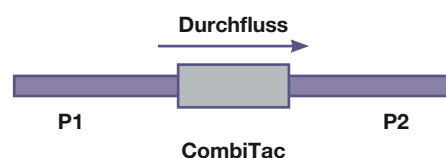
Ein höherer Durchfluss führt zu einem höheren Druckverlust.

Eingangsdruk: Druck P1 am Eingang der Kupplung.

Ausgangsdruk: Druck P2 am Ausgang.

Die **Durchflussrichtung** ist unsymmetrisch. Dementsprechend hängt der Druckabfall von der Durchflussrichtung ab. Die Standardrichtung ist von der Kupplung zum Stecknippel. Der Druckverlust ist unabhängig vom Betriebsdruck.

Druckverlust: Druckdifferenz zwischen dem Eingangsdruk und dem Ausgangsdruk. Der typische Druckabfall beträgt 0,2 – 0,3 bar.



Messing vernickelt

Fluidkupplungen können auch für pneumatische Anwendungen verwendet werden, wenn eine beidseitige Absperrung erforderlich ist.

Die Fluidmodule werden fertig montiert im Träger geliefert und können nicht entfernt werden.

Weitere Informationen siehe hydraulische und pneumatische Durchfluss-/Druckverlustdiagramme und Gleitkräfte auf Seiten 68 – 69.

Siehe Katalog „Flexible Schläuche“ von Stäubli

www.staubli.com/content/dam/fcs/brochures/products/hoses/Hoses-for-all-fluids-staubli-en.pdf



Für SCT und LCT:

- Nennweite: 3 mm und 6 mm, beidseitig absperrend
- Leckagefreie Schnellkupplungen optional in Edelstahl-Ausführung

- Geeignet für Plattenmontage und Gehäuse

| Hydraulischer Durchfluss | SCT03 | LCT06 |
|--|-------|-------|
| Hydraulischer Durchfluss in l/min bei einer Fließgeschwindigkeit von 5 m/s (max. empfohlene Geschwindigkeit) | 2,12 | 8,48 |

Spezielle Produkte mit diesen Spezifikationen auf Anfrage:

- Das für Dichtungen verwendete EPDM-Elastomer erfüllt die Anforderungen an die chemische Reaktionsträgheit der US-amerikanischen FDA-Verordnung CFR 21.177.2600
- Das verwendete Schmiermittel G11 entspricht den Anforderungen von NSF – H1.

- Materialien, die mit der transportierten Flüssigkeit in Kontakt kommen, bestehen aus Edelstahl.
- Das für die Herstellung von Dichtungen verwendete EPDM-Elastomer, das mit der Flüssigkeit in Kontakt kommt, erfüllt die Anforderungen der Klasse VI – 70 °C von In-vivo-Tests §<87> gemäß USP34, National Formulary 29, 2011.

Es gilt als nicht zytotoxisch (Grad 0) für In-vitro-Tests (§<87>) gemäß ISO 10993-5:2009 und USP34-NF29, 2011.

Diese Spezifikationen gelten nur für die Kontakte (Buchse und Nippel), nicht aber für die anderen Teile des Steckverbinders CombiTac.

Zertifikat

- 3.1 auf Anfrage

Dichtungen

Zusätzlich zur Standard-Dichtung aus Nitril (NBR) sind weitere Dichtungen erhältlich.

Die Auswahl des Dichtungsmaterials hängt vom verwendeten Fluid ab.

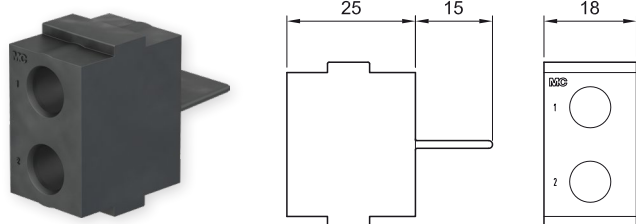
Bitte zögern Sie nicht, unsere Techniker für weitere Unterstützung zu kontaktieren.

| Dichtungsmaterial | Code | Anwendungen |
|---------------------------|----------------|---|
| Nitril (NBR) | NBR (Standard) | <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Anwendungen • Mechanische Festigkeit |
| Fluorkohlenstoff (FPM) | JV | <ul style="list-style-type: none"> • Gute Chemikalienbeständigkeit • Beständigkeit gegen Mineralöle, synthetische Hydrauliköle, Kraftstoffe, Chemikalien, Kohlenwasserstoffe und Kühlmittel |
| Ethylen-Propylen (EPDM) | JE | <ul style="list-style-type: none"> • Kompatibel mit Bremsflüssigkeiten auf Phosphatbasis – Estern, heißem und kaltem Wasser, Dampf |
| Perfluoroelastomer (FFKM) | JK | <ul style="list-style-type: none"> • Vereint die Eigenschaften eines Elastomers mit der chemischen Beständigkeit von PTFE • Beständigkeit gegen die meisten chemischen Stoffe • Kühlmittel |
| Fluorsilikon (FMQ) | JS3 | <ul style="list-style-type: none"> • Beständigkeit gegen Mineralöle, Kraftstoffe |

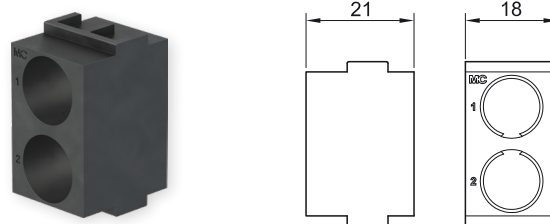
Träger für Fluidkupplungen CT-E8...

2- und 4-polige Träger aus elastischem Kunststoff.

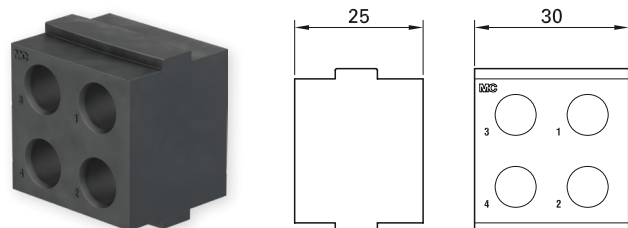
CT-E8-2



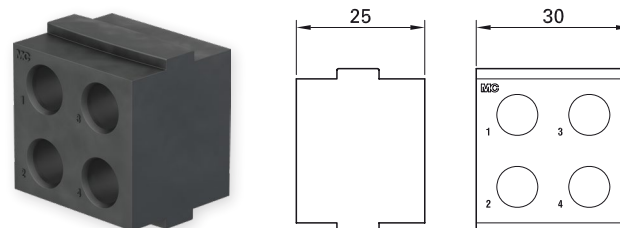
CT-E-SCT03-2



CT-E8-4/B



CT-E8-4/S



| Bestell-Nr. | Typ | Polzahl | für Kupplungen | für Stecknippel |
|-------------|----------------------------|---------|----------------|-----------------|
| 33.4000 | CT-E8-2 | 2 | × | × |
| 33.4024 | CT-E8-4/B | 4 | × | |
| 33.4027 | CT-E8-4/S | 4 | | × |
| 33.4077 | CT-E-SCT03-2 ¹⁾ | 2 | × | × |

Technische Daten

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Kontaktträgermaterial, EPTR PA | 33.4000, 33.4024, 33.4027 33.4077 |
|-----------------------------------|--------------------------------------|

¹⁾ Verbesserte Ölbeständigkeit

Fluidkupplung CT-...-SCT03

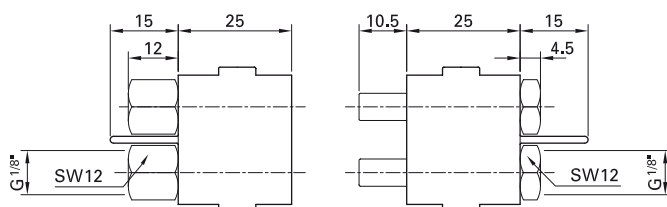
Für Träger CT-E8..., leckagefrei, beidseitig absperrend.

Anschlussart:
Innengewinde¹⁾

CT-B-SCT03



CT-S-SCT03



| Bestell-Nr. | Typ | Kupplung | Nippel | Schlauch-Außen-Ø D | Absperrventil |
|-------------|--------------------------|----------|--------|--------------------|---------------|
| | | | | | leckagefrei |
| 33.0198 | CT-B-SCT03 ²⁾ | x | | G ^{1/8} | x |
| 33.0598 | CT-S-SCT03 ²⁾ | | x | G ^{1/8} | x |

| Technische Daten | |
|---------------------------|-----------------------|
| Nennweite (mm) | 03 |
| Max. Betriebsdruck (bar) | 15 |
| Min. Betriebsdruck (mbar) | 14 |
| Federkraft (permanent) | 43 N ohne Druck |
| Betriebstemperaturen | -15 °C ... +90 °C |
| Dichtungsmaterial | NBR |
| Steckzyklen | 100 000 ³⁾ |

Hinweis

Seite 137 beachten:
Elektrische Steckverbindungen für Steuerung und Leistung in unmittelbarer Nähe von Verbindungen für Flüssigkeit und Gas.

¹⁾ Empfehlung: Drehmoment 15 N m, zylindrisches Gewinde und O-Dichtring.

²⁾ Durchfluss-, Druckverlust-Diagramme und Gleitkräfte, siehe Seiten 76 – 77.

³⁾ Schmierintervall alle 20 000 Steckzyklen, siehe MA213.

Träger für Fluidkupplungen CT-E-UCT08-...

1- und 2-poliger Träger aus elastischem Kunststoff.

Hinweis:

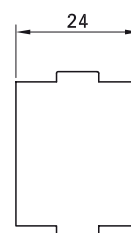
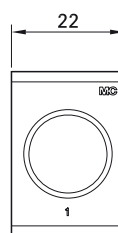
Der Kontaktträger kann sowohl auf der Buchsen- als auch auf der Steckerseite ver-

wendet werden. Der Unterschied ist an der Position des MC-Zeichens erkennbar.

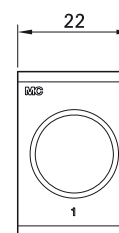
CT-E-UCT08-1



**Buchsen-
seite**



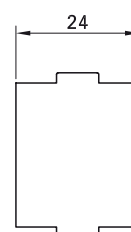
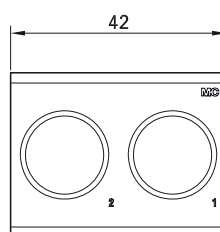
**Stecker-
seite**



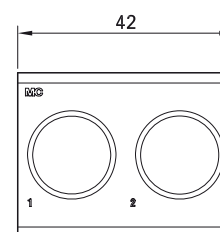
CT-E-UCT08-2



**Buchsen-
seite**



**Stecker-
seite**



| Bestell-Nr. | Typ | Polzahl | für Kupplungen | für Stecknippel |
|-------------|--------------|---------|----------------|-----------------|
| 33.4032 | CT-E-UCT08-1 | 1 | × | × |
| 33.4031 | CT-E-UCT08-2 | 2 | × | × |

Technische Daten

Kontaktträgermaterial | EPTR

Fluidkupplung CT-...-LCT06

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

Anschlussart:
Innengewinde

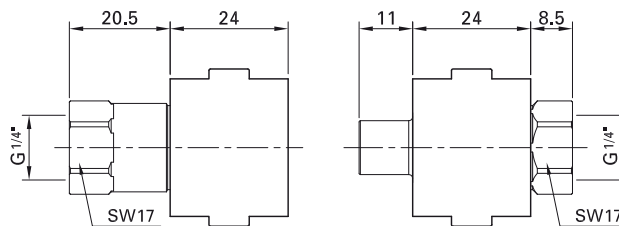
Hinweis:

- CT-...-LCT06 geeignet für Schalttafeln und Gehäuse.

CT-B-LCT06



CT-S-LCT06



| Bestell-Nr. | Typ | Kupplung | Nippel | Schlauch-Außen-Ø D | | A | Absperrventil |
|-------------|--------------------------|----------|--------|--------------------|-------|---|---------------|
| | | | | mm | " | | mit |
| 33.0229 | CT-B-LCT06 ¹⁾ | x | | 8 | G 1/4 | | x |
| 33.0629 | CT-S-LCT06 ¹⁾ | | x | 8 | G 1/4 | | x |

| Technische Daten | |
|----------------------------------|----------------------------|
| Nennweite (mm) | 06 |
| Max. Betriebsdruck (bar) | 15 |
| Min. Betriebsdruck (mbar) | 14 |
| Federkraft (permanent) | 44,5 N ohne Druck |
| Gegenkraft im gesteckten Zustand | 135 N/10 bar; 187 N/15 bar |
| Betriebstemperaturen | -15 °C ... +90 °C |
| Dichtungsmaterial | NBR |
| Steckzyklen | 100 000 ²⁾ |

Hinweis

Seite 137 beachten:
Elektrische Steckverbindungen für Steuerung und Leistung in unmittelbarer Nähe von Verbindungen für Flüssigkeit und Gas.

¹⁾ Durchfluss-, Druckverlust-Diagramme und Gleitkräfte, siehe Seiten 76 – 77.

²⁾ Schmierintervall alle 20 000 Steckzyklen, siehe MA213.

Hydraulische- und pneumatische Durchfluss-/ Druckverlust-Diagramme

Hydraulische Flussdiagramme:

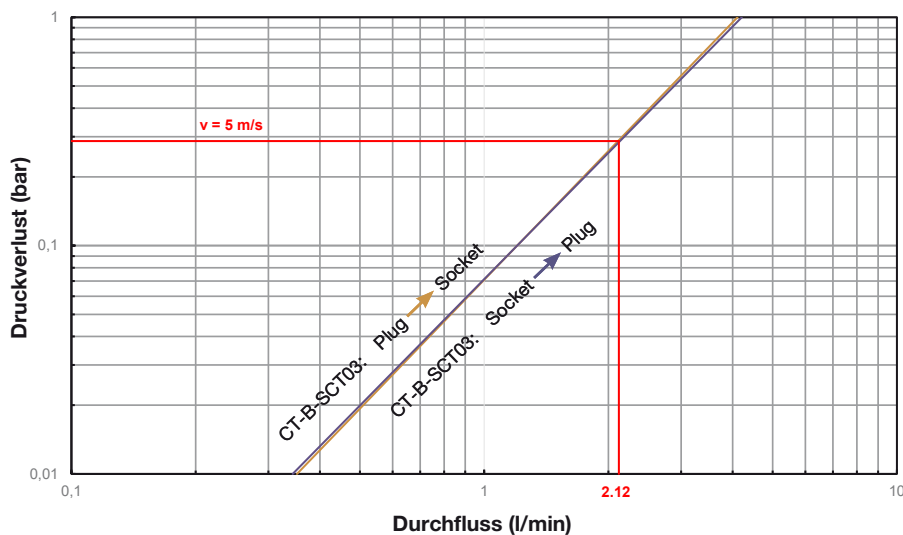
Wasser (Volumenmasse 998 kg/m³).

Die hydraulischen Diagramme gelten für einen geraden Verlauf der Rohre. Bei Krümmungen (z.B. in Gehäusen mit seitlichem Eingang) kann sich der Druckabfall erhöhen.

Pneumatische Diagramme:

Unter Normbedingungen 0 °C, 1013 mbar und spezifiziertem Eingangsdruck.

CT-...-SCT03 Hydraulisch

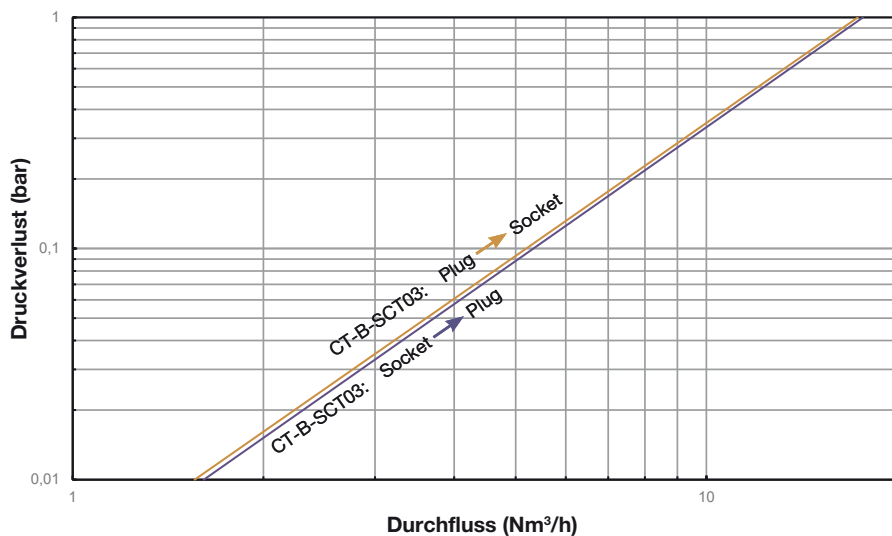


Durchflussrichtung:

CT-B-SCT03 ← CT-S-SCT03
 CT-B-SCT03 → CT-S-SCT03

| | Viskosität |
|---|------------|
| | cSt |
| ← | 1.08 |
| → | |

CT-...-SCT03 Pneumatisch

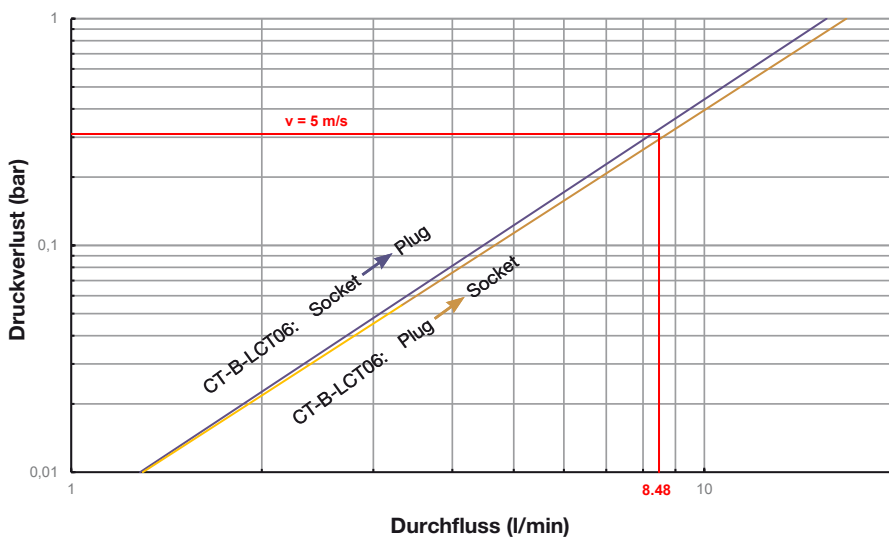


Durchflussrichtung:

CT-B-SCT03 ← CT-S-SCT03
 CT-B-SCT03 → CT-S-SCT03

| | Eingangsdruck |
|---|---------------|
| | bar |
| ← | 6 |
| → | |

CT-...-LCT06 Hydraulisch

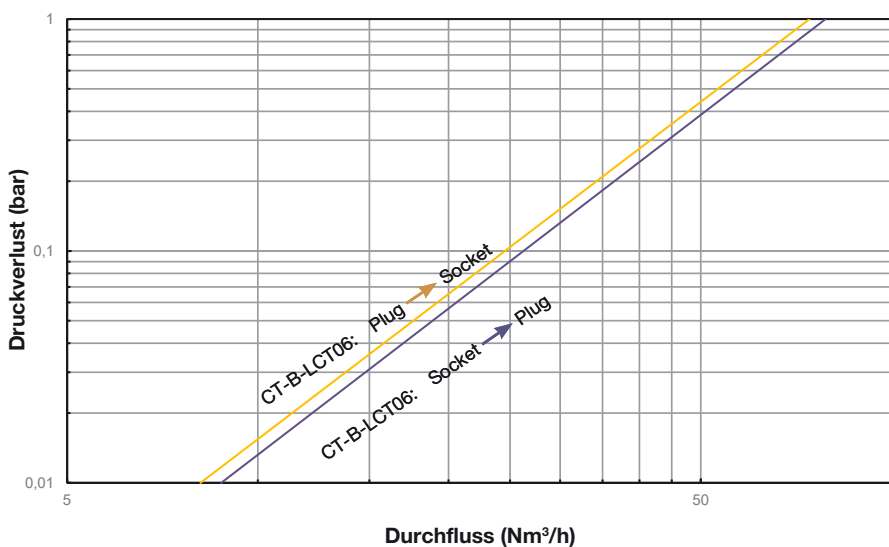


Durchflussrichtung:

- CT-B-LCT06 ← CT-S-LCT06
- CT-B-LCT06 → CT-S-LCT06

| | Viskosität |
|---|------------|
| | cSt |
| ← | 1.08 |
| → | |

CT-...-LCT06 Pneumatisch



Durchflussrichtung:

- CT-B-LCT06 ← CT-S-LCT06
- CT-B-LCT06 → CT-S-LCT06

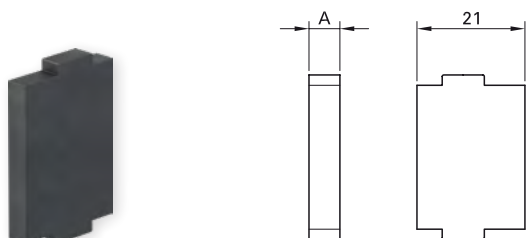
| | Eingangsdruck |
|---|---------------|
| | bar |
| ← | 6 |
| → | |

DISTANZSTÜCKE

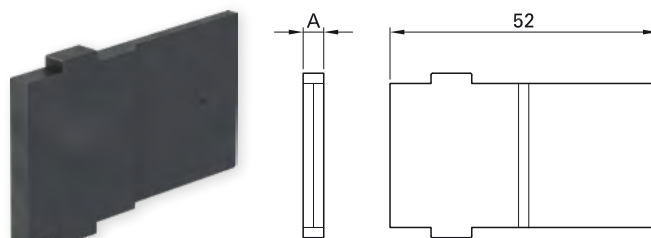
Distanzstücke

Zum Füllen von Zwischenräumen im CombiTac oder zur Steckkodierung.

CT-DIP...



CT-DIP.../2



| Bestell-Nr. | Typ | Maß A |
|-------------|-----------|--------|
| 33.4097 | CT-DIP0,5 | 0,5 mm |
| 33.4043 | CT-DIP1 | 1 mm |
| 33.4063 | CT-DIP1 K | 1 mm |
| 33.4040 | CT-DIP2 | 2 mm |
| 33.4770 | CT-DIP2/2 | 2 mm |
| 33.4041 | CT-DIP3 | 3 mm |
| 33.4042 | CT-DIP4 | 4 mm |
| 33.4085 | CT-DIP4/2 | 4 mm |

Technische Daten

| | PA | EPTR |
|---|---------------------------------|---|
| Kontaktträgermaterial | CT-DIP0,5; CT-DIP2/2; CT-DIP4/2 | CT-DIP1; CT-DIP1 K; CT-DIP2; CT-DIP3; CT-DIP2 |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere | +125 °C | +90 °C |
| untere | -40 °C | -40 °C |

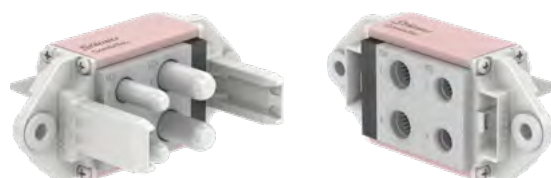
Mit **Distanzstücken** aufgefüllte Zwischenräume in einem CombiTac im DIN-Gehäuse (Bilder oben).

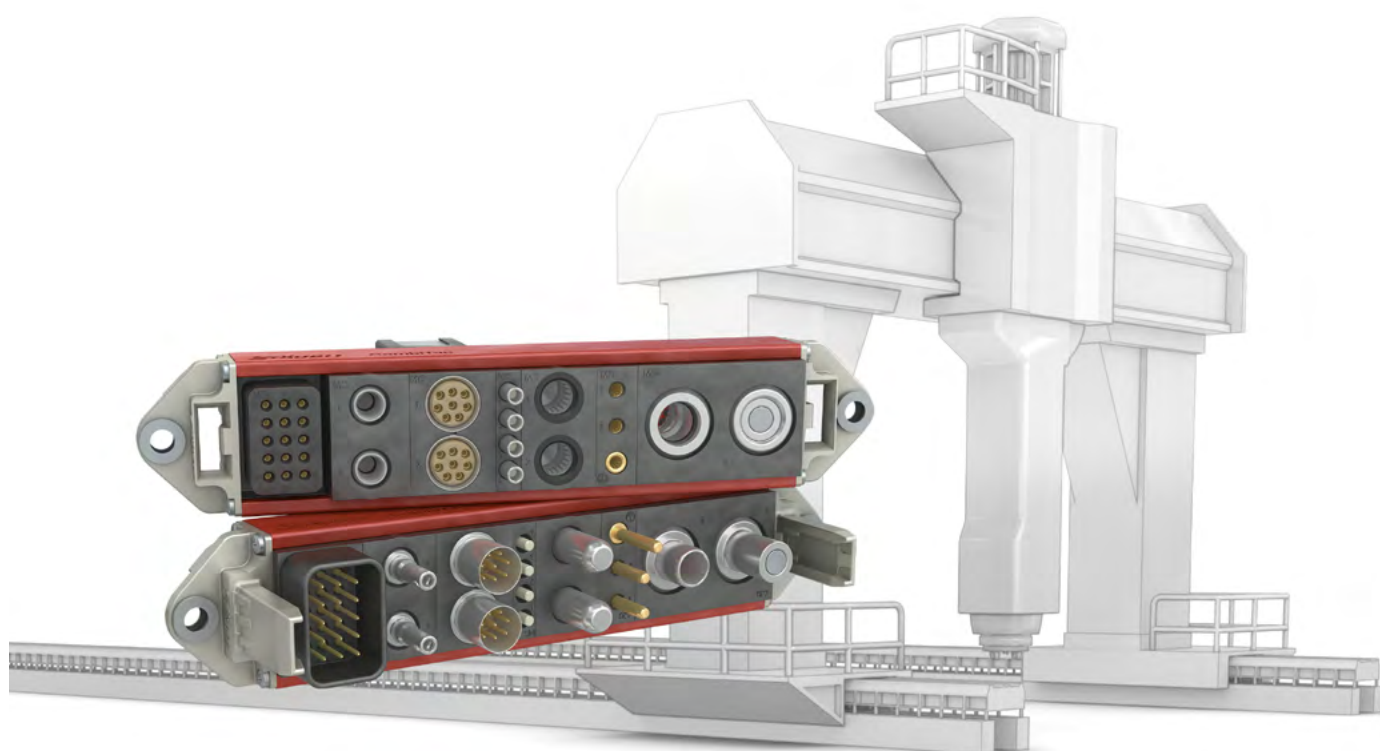
Bei symmetrischer Anordnung der Kontakte ist ein verkehrtes Stecken möglich. Mit Hilfe der Distanzstücke kann eine **Steckkodierung** erreicht werden (Bilder unten).



Distanzstücke

Steckkodierung





COMBITAC ALIGN

Lösung für starke Fluchtungsfehler bei Ø 4 mm CT-HME-...

Die CombiTac align 4 Lösung für starke Fluchtungsfehler gleicht während des Steckvorgangs bei Dockinganwendungen radialen und Winkelversatz aus. Die Stifte auf der Steckerseite fungieren als Führungsstifte, die Buchse weist eine konische Form auf. Die Isolierkappen der Führungsstifte verhindern einen versehentlichen Kontakt mit stromführenden Teilen auf der Buchsenseite.

Merkmale:

- Zum Ausgleich von radialen und Winkelversätzen von bis zu 4 mm bzw. $\pm 2^\circ$ (vertikale Achse)
- Bis zu 100 000 Steckzyklen.
- Isolierschutz an Führungsstiften verhindert versehentlichen Kontakt mit stromführenden Teilen auf Buchsenseite
- Für alle Größen von CombiTac uniq für Plattenmontage

Vorteile:

- Komplettlösung
- Vereinfacht das Führungssystem
- Zusätzliche Anwendersicherheit
- Langlebige Lösung
- Kosten- und platzsparende, sofort einsetzbare Lösung

Anwendungen

CombiTac Endteile für starke Fluchtungsfehler werden in verschiedenen Industrien eingesetzt, wie kleinen fahrerlosen Transportsystemen (FTS), in der Logistik, Robotik, E-Mobilität, Automobilindustrie, der Luft- und Raumfahrt und der Lebensmittelbranche. Typische Anwendungen sind das

automatisierte Andocken/Verbinden für den Batteriewechsel bei logistischen Hallenfahrzeugen, beim Materialtransport und beim Aufladen von Roboter-Stationen.

In vielen anderen Branchen ist zudem eine höhere Toleranzaufnahme bei automatischen Steckverbindern nötig, wie in Produktionslinien, Prüfanwendungen usw.

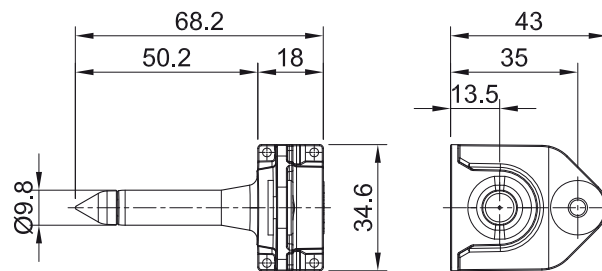


Die Endteile sind ausschließlich für die Führung der Steckverbinder und die damit verbundenen Kräften bestimmt.

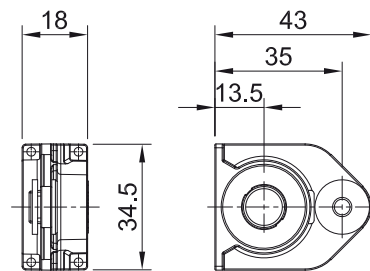
Bei permanenter Installation muss der Kunde für ein stabiles Führungssystem sorgen,

z. B. mit mechanischen Stiften zusätzlich zur CombiTac Align 4-Lösung.

CT-HME-S/4



CT-HME-B/4



| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|------------|----------------------------|
| 33.0245 | CT-HME-S/4 | Stecker für Plattenmontage |
| 33.0244 | CT-HME-B/4 | Buchse für Plattenmontage |

| Technische Daten | |
|--|-------------------------------|
| Ausgleich von Fluchtungsfehlern, Radial Winkelversatz | 4 mm ±2° (vertikale Achse) |
| Steckzyklen | 100 000 |
| Material | Zinkdruckguss |
| Umgebungstemperatur für CT-HME-... ¹⁾ | 0 °C – 125 °C |

¹⁾ Der Temperaturbereich der elektrischen Kontakte und Kontaktträger entspricht weiterhin den Angaben in den entsprechenden Abschnitten des Katalogs.

EINZELTEILE FÜR COMBITAC-RAHMEN

Einzelteile für CombiTac-Rahmen

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.

Hardstop:

Verfügt das Gesamtsystem über keinen definierten Anschlag, kann mit dieser Spezialschraube ein Hardstop (c) realisiert werden, damit die Kraft beim Steckvorgang nicht auf die Kontakte wirkt.



| Pos. | Bestell-Nr. | Typ | Bezeichnung | Stück pro Rahmen | | Bild |
|------|--------------------|----------------------|---|------------------|-------|------|
| | | | | Buchse | Stift | |
| | 33.5606-... | CT-BS | Befestigungsschiene aus Kunststoff (PA) (Länge in mm) | 2 | 2 | |
| | 33.5601-... | CT-BS-AL | Befestigungsschiene aus Aluminium, auf Anfrage (Länge in mm) | 2 | 2 | |
| | 33.4056 33.5718 | CT-BEG-B CT-BTG-B | Standard-Endteil für DIN-Gehäuse, Buchsen Option ohne Erdungsanschluss | 2 | | |
| | 33.4057 33.5719 | CT-BEG-S CT-BTG-S | Standard-Endteil für DIN-Gehäuse, Stifte Option ohne Erdungsanschluss | | 2 | |
| | 33.4054 33.4058 | CT-BE-B CT-BESZ-B | Standard-Endteil für Plattenmontage, Buchsen Option mit Erdungsanschluss | 2 | | |
| | 33.4055 33.4059 | CT-BE-S CT-BESZ-S | Standard-Endteil für Plattenmontage, Stifte Option mit Erdungsanschluss | | 2 | |
| a | 33.2890 | LI-SHR-GF | Torxschraube M3x10 (zur Befestigung in Stäubli DIN-Gehäusen) | 4 | 4 | |
| b | 33.5615 | LI-BL-SHR | Linsen-Blechschraben (zur Befestigung der Endteile) | 8 | 8 | |
| c | 33.2015 | CT-SHR-HS | Schraube für Endstücke für Plattenmontage mit Hardstop | 2 | 2 | |



Montageanleitung MA213

www.staubli.com/electrical

BERECHNUNG DER EINBAUMASSE

Berechnung der Einbaumaße

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

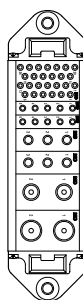
Hinweis:

- Im Bedarfsfall mit Distanzstücken (siehe Seite 78) auffüllen

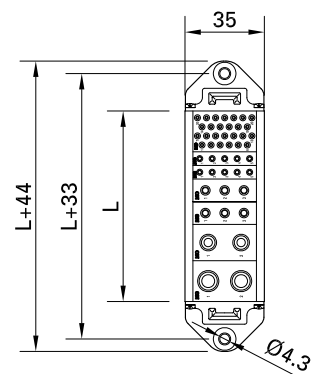
- Allgemeine Maßtoleranzen $\pm 0,1$ mm
- L1 (Aussparungsmaße) = $L + 22$ mm;
L2 = $L + 33$ mm

| Typ | Anzahl | Breite | |
|------------------------------------|--------|------------|---|
| CT-E12 | | x 30 mm | = |
| CT-E8/6-PE, CT-E6-2 | | x 16 mm | = |
| CT-E8-2, CT-E3-.../HV..., CT-E1-26 | | x 18 mm | = |
| CT-E3-3, CT-E3/PCB, CT-E3-2+PE | | x 10 mm | = |
| CT-E1,5-4/HV | | x 8 mm | = |
| CT-E1,5-5, CT-E-2TH+PE | | x 6 mm | = |
| CT-E1-15 | | x 20 mm | = |
| CT-E1-6 | | x 4 mm | = |
| CT-E0,6-20 | | x 5,1 mm | = |
| CT-LMFB | | x 6 mm | = |
| CT-E-COAX, CT-NET | | x 16 mm | = |
| CT-10GBIT | | x 22 mm | = |
| CT-RJ45 | | x 20 mm | = |
| CT-E-3POF, CT-E-4GOF | | x 6 mm | = |
| CT-E8-4 | | x 30 mm | = |
| CT-E-UCT06-1 | | x 18 mm | = |
| CT-E-UCT06-2 | | x 28 mm | = |
| CT-E-UCT06-4, CT-E-UCT08-2 | | x 42 mm | = |
| CT-E-UCT08-1 | | x 22 mm | = |
| weitere Module | | | |
| Kontaktträger | | | |
| CT-DIP0,5 | | x 0,5 mm | = |
| CT-DIP1 | | x 1 mm | = |
| CT-DIP2 | | x 2 mm | = |
| CT-DIP3 | | x 3 mm | = |
| CT-DIP4, CT-DIP4/2 | | x 4 mm | = |
| weitere Module | | | |
| Distanzstücke | | | |
| Summe der Breite (min. 18 mm) | | L = | |

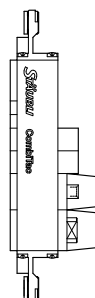
Buchsenseite



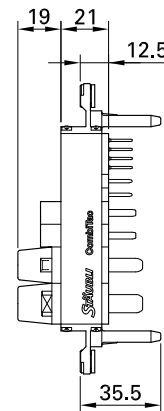
Steckerseite



Buchsenseite

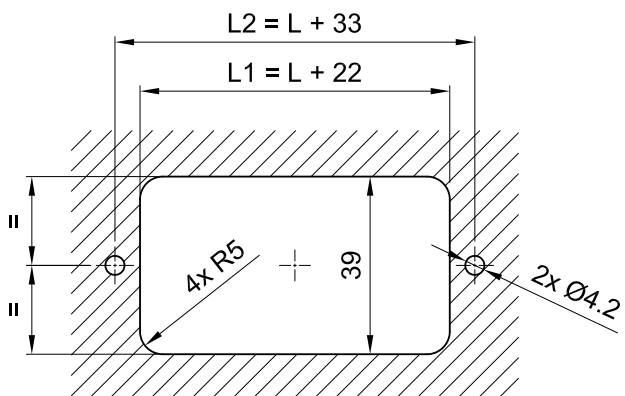


Steckerseite

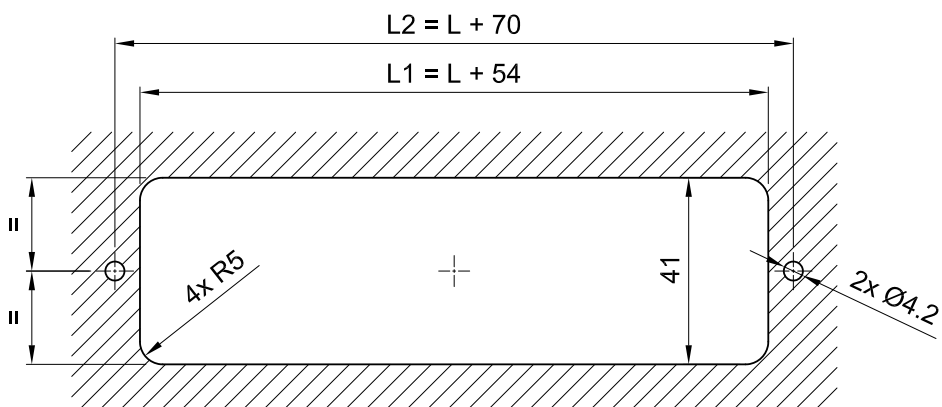


Bohrplan

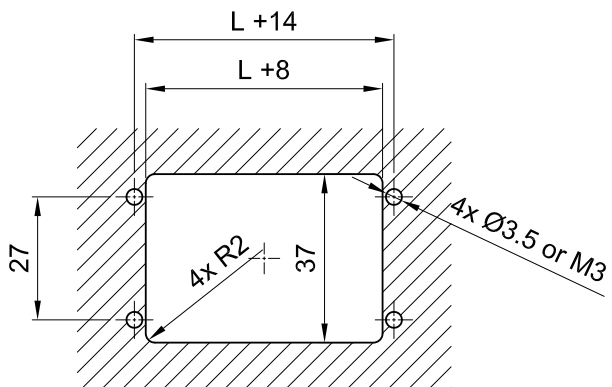
Plattenmontage mit Endteilen für Plattenmontage



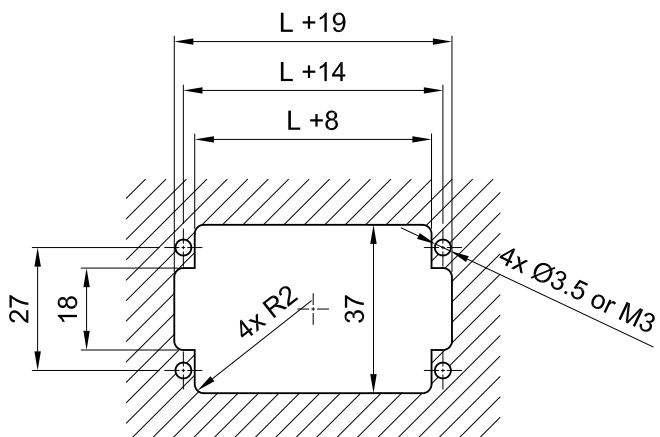
Plattenmontage mit Endteilen für starke Fluchtungsfehler



Plattenmontage Stiftseite mit Endteilen für Gehäuse



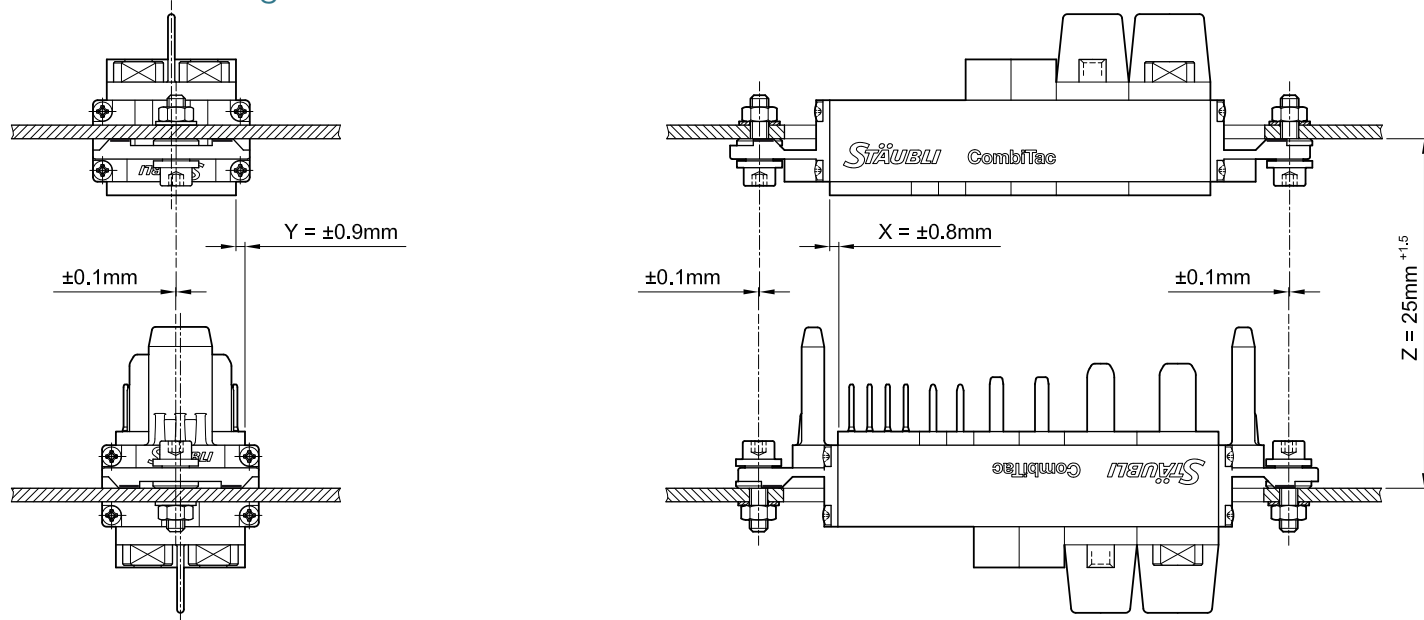
Plattenmontage Buchsenseite mit Endteilen für Gehäuse



PLATTENMONTAGE

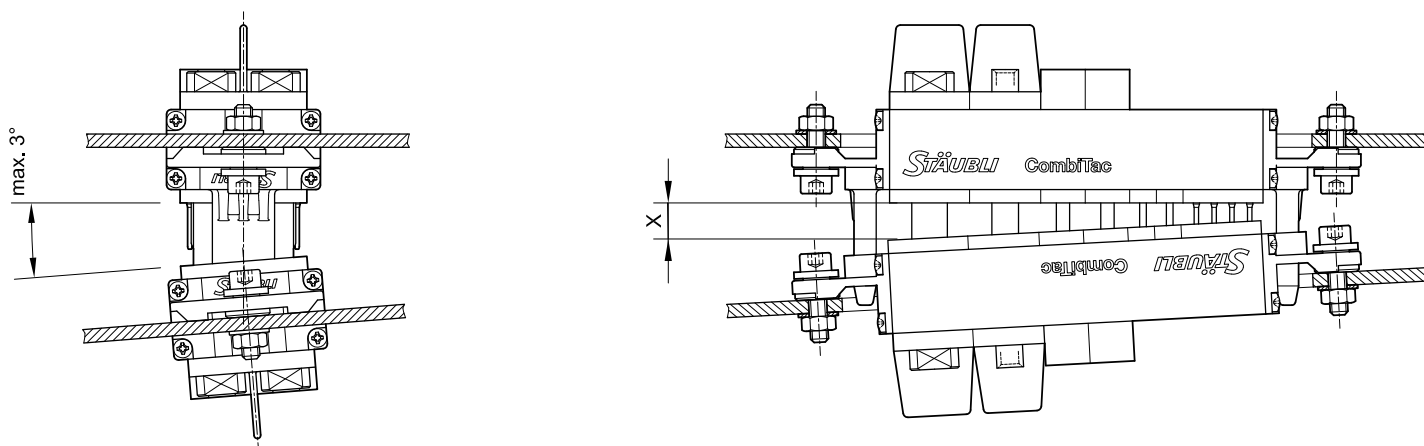
Plattenmontage

Maximal zulässiger Versatz

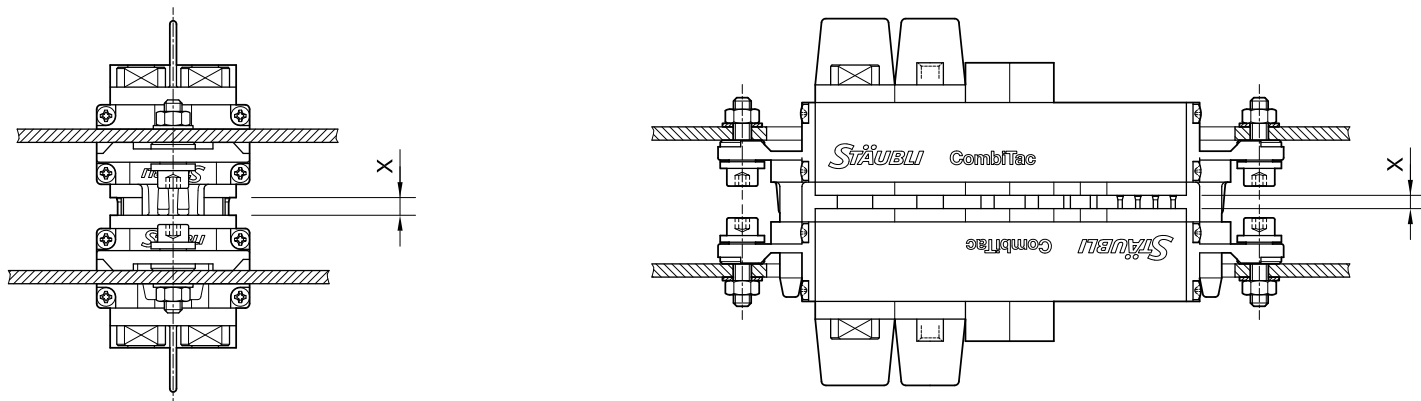


Abstand Z in gestecktem Zustand

Maximal zulässige Winkelabweichung/Abstand beim Steckvorgang



Maximal zulässiger Abstand zwischen den Kontaktträgern in gestecktem Zustand



| Kontakte | Abmessungen X |
|-----------------------------|-------------------------|
| | min. > 0 mm; max. mm |
| CT0.6 | 1,5 |
| CT1,5 | 2,75 |
| CT3 | 2 |
| weitere elektrische | 3 |
| POF Crimpversion | 1,5 |
| POF/SL Linsenkontakt | 0,5 |
| CT-.../GOF | 2 |
| Koaxial | 1,5 |
| Thermoelement-Druckkontakte | 1,5 |
| CT-NET | 2 |
| SCT | 2 |
| LCT06 | 1 |
| UCT/RCT | 2 |
| CT-E8-2-IP2X | 2 |
| CT-LMFB | 1 |
| CT-10GBIT | 1,5 |
| CT-...3/...-HV | 1 |
| CT-...4/...-HV | 2 |

Steckverbindungen mit Kupplungskraft und undefinierter Endposition

Es dürfen keine Kupplungskräfte auf die Steckverbinder, Rahmen oder Führungsstifte einwirken. Für diese Fälle muss kun-

denseitig eine Führung z.B. mit mechanisch stabilen Bolzen angebracht werden.

Das Nichteinhalten dieser Empfehlung kann zur Beschädigung der Steckverbindung führen.

DIN-ALUMINIUMGEHÄUSE IP65/67

Standardgehäuse

Aluminiumgehäuse sind für allgemeine Industrie-, Gesundheits- und Eisenbahnanwendungen konzipiert. Verfügbar sind sowohl standard- als auch platzsparende Verriegelungen.

Erhältlich in grauer und weißer Farbe abhängig von der Größe. Weitere Farben auf Anfrage erhältlich.

Gehäuse mit Kabeleingängen in weiteren Größen und anderer Anzahl auf Anfrage erhältlich.

Eigenschaften abhängig vom Typ (siehe Tabelle S. 89 für Details):

- Bis zu 10 000 Steckzyklen
- IP65 und IP67 in gestecktem Zustand
- 6 Kodiermöglichkeiten
- Schnelles und einfaches Ersetzen der Dichtung
- Schock- und Schwingungsfestigkeit
- IP2X während des Steck-/Trennvorgangs bei Gebrauch von Schutzwänden
- Ergonomischer Verriegelungsmechanismus

- Um eine große Anzahl Gehäuse platzsparend nebeneinander positionieren zu können, kann die platzsparende Verriegelung eingesetzt werden.

Vorteile:

- Minimale Servicekosten
- Zusätzliche Anwendersicherheit
- Niedrige Wartungskosten
- Zuverlässige Lösung
- Einfach Handhabung

Tüllengehäuse/Anbau- und Sockelgehäuse



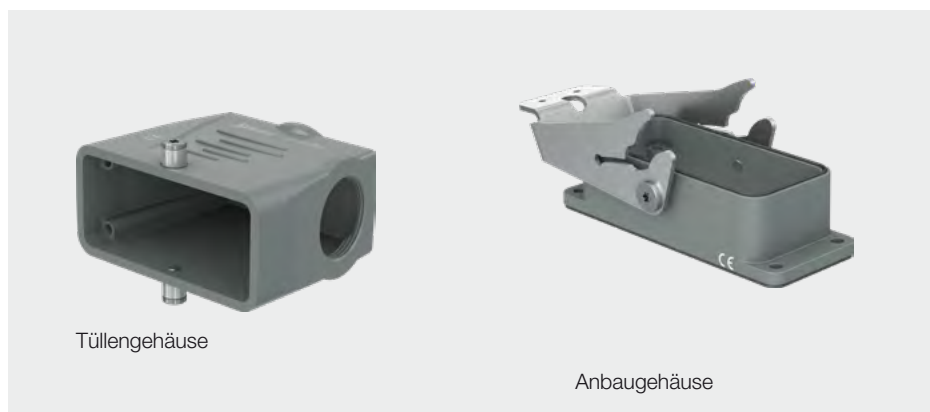
Tüllengehäuse

Kann mit einem Anbau- oder Sockelgehäuse verwendet werden. Erhältlich mit Kabeleingang seitlich oder oben, mit oder ohne Schutzwand.

Anbau- und Sockelgehäuse

Beide Typen werden mit Tüllengehäusen verwendet. Die Wahl des Gehäuses hängt vom Kabeleingangstyp ab. Erhältlich mit oder ohne Schutzwand oder -deckel.

Tüllengehäuse und Anbaugehäuse mit platzsparender Verriegelung



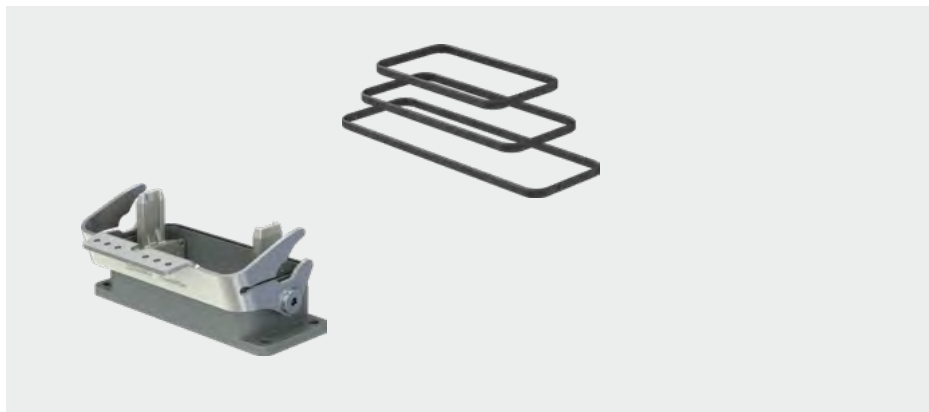
Tüllengehäuse

Kann mit einem Anbaugehäuse verwendet werden. Erhältlich mit Kabeleingang seitlich oder oben.

Anbaugehäuse

Werden mit Tüllengehäusen verwendet.

Zubehör



Parkstationen

- Zur Aufbewahrung von Tüllengehäusen, die nicht in Gebrauch sind

Ersatzdichtungen und Verriegelungsbügel (abhängig von Typ)

- Auf Anfrage erhältlich

Technische Daten DIN-Gehäuse

| Technische Daten | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Gehäusematerial | Aluminium |
| Dichtungsmaterial | NBR |
| Material Verriegelungsmechanismus | Rostfreier Stahl |
| Vibrations- und Schockfestigkeit | IEC 61373:2010 Kategorie 1B |

Vergleichstabelle der verschiedenen Gehäuse

| Gr. | IP65 | IP67 | Steckzyklen ¹⁾ | Farbe | Grenztemperatur ²⁾ | Vibrations- und Schockfestigkeit | Austauschbare Dichtung |
|-----|------|------|---------------------------|------------------------------|--|----------------------------------|------------------------|
| | | | | | | IEC 62847:2016 | |
| 1 | x | | 5 000 | Grau RAL9006 | -40 °C bis +90 °C | | |
| 2 | x | x | 10 000 | Grau RAL7012 Weiß RAL9003 | -40 °C bis +125 °C Kurzzeitbetrieb -40 °C bis +90 °C Dauerbetrieb | x | x |
| 3 | x | x | 10 000 | Grau RAL7012 Weiß RAL9003 | -40 °C to +125 °C Kurzzeitbetrieb -40 °C to +90 °C Dauerbetrieb | x | x |
| 4 | x | x | 10 000 | Grau RAL7012 Weiß RAL9003 | -40 °C to +125 °C Kurzzeitbetrieb -40 °C to +90 °C Dauerbetrieb | x | x |
| 5 | x | | 5 000 | Grau RAL9006 | -40 °C to +90 °C | | |
| 6 | x | | 5 000 | Grau RAL9006 | -40 °C to +90 °C | | |

¹⁾ Befolgen Sie die Wartungshinweise gemäss Montageanleitung MA213

²⁾ Maximal zulässige Temperatur an der Oberfläche des Gehäuses

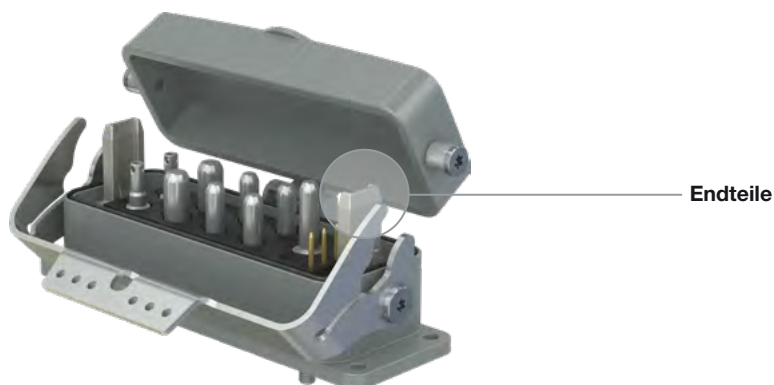
Einschränkungen bei Anbaugehäusen mit Deckel

Wird die max. Stiftlänge (siehe Tabelle) überschritten oder wird ein Anbaugehäuse

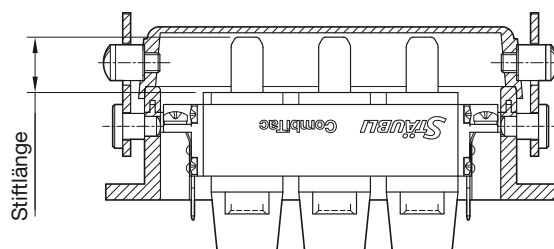
in Kombination mit Stiftendteilen montiert, kann der Deckel nicht geschlossen werden.

Hinweis:

Weitere Informationen zur Montage von Endteilen in Gehäusen entnehmen Sie bitte der Montageanleitung MA213.



| Gehäusegröße | Stiftlänge |
|--------------|------------|
| | max. mm |
| 1 | 14 |
| 2 | 17 |
| 3 | 17 |
| 4 | 17 |
| 5 | 12 |
| 6 | 16,5 |



Ermittlung der Gehäusegröße

Hinweis:

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

| | Typ | Anzahl | Breite | = |
|-------------------------------|------------------------------------|--------|----------|---|
| Kontaktträger | CT-E12 | | x 30 mm | = |
| | CT-E8/6-PE, CT-E6-2 | | x 16 mm | = |
| | CT-E4-2/HV-... | | x 14 mm | = |
| | CT-E8-2, CT-E3-.../HV..., CT-E1-26 | | x 18 mm | = |
| | CT-E3-3, CT-E3/PCB, CT-E3-2+PE | | x 10 mm | = |
| | CT-E1,5-4/HV | | x 8 mm | = |
| | CT-E1,5-5, CT-E-2TH+PE | | x 6 mm | = |
| | CT-E1-15 | | x 20 mm | = |
| | CT-E1-6 | | x 4 mm | = |
| | CT-E0,6-20 | | x 5,1 mm | = |
| | CT-LMFB | | x 6 mm | = |
| | CT-E-COAX, CT-NET | | x 16 mm | = |
| | CT-10GBIT | | x 22 mm | = |
| | CT-RJ45 | | x 20 mm | = |
| | CT-E-3POF, CT-E-4GOF | | x 6 mm | = |
| | CT-E8-4 | | x 30 mm | = |
| | CT-E-UCT06-1 | | x 18 mm | = |
| | CT-E-UCT06-2 | | x 28 mm | = |
| | CT-E-UCT06-4, CT-E-UCT08-2 | | x 42 mm | = |
| | CT-E-UCT08-1 | | x 22 mm | = |
| weitere Module | | | | |
| Summe der Breite (min. 30 mm) | | | L | = |
| Gehäusegröße | | | | |
| Distanzstücke | CT-DIP0,5 | | x 0,5 mm | |
| | CT-DIP1 | | x 1 mm | = |
| | CT-DIP2 | | x 2 mm | = |
| | CT-DIP3 | | x 3 mm | = |
| | CT-DIP4, CT-DIP4/2 | | x 4 mm | = |
| | weitere Module | | | |
| Maximalmaß Gehäusegröße | | | | = |

| Maß L (mm) | Gehäusegröße |
|----------------------------|--------------|
| 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 |

Beispiel

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

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

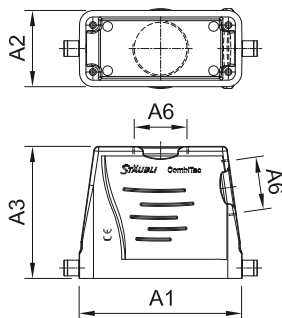
| | | | | | |
|---------|---|----------|-------------|--|--|
| CT-DIP4 | 1 | x 4 mm | = 4 | | |
| CT-DIP2 | 1 | x 2 mm | = 2 | | |
| | | Ergebnis | = 90 | | |

Tüllengehäuse

Tüllengehäuse können mit einem Anbau- oder Sockelgehäuse kombiniert werden. Erhältlich mit seitlichem oder oberem Kabeleingang.

Anmerkung für Größen 2, 3 und 4:

Bitte geben Sie für weiße Gehäuse den Farbcode 29 an, z.B. 33.2402-**29**. Weitere Farben auf Anfrage.

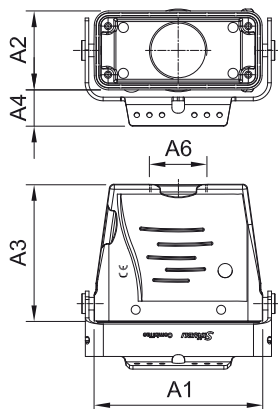


| Größe | Bestell-Nr. | Typ | IP65 | IP67 | Kabeleingang | | Größen (mm) | | | | Standardfarbe |
|-------|-------------|----------|------|------|--------------|------|-------------|------|----|-----|---------------|
| | | | | | Seitlich | Oben | A1 | A2 | A3 | A6 | |
| 1 | 33.1551 | CT-CH1-S | x | | x | | 60 | 43 | 72 | M32 | ■ |
| | 33.1571 | CT-CH1-T | x | | | x | | | | | |
| 2 | 33.2402 | CT-CH2-S | x | x | x | | 73,8 | 43,9 | 70 | M32 | ■ 29 |
| | 33.2362 | CT-CH2-T | x | x | | x | | | | | |
| 3 | 33.2403 | CT-CH3-S | x | x | x | | 93,8 | 43,9 | 76 | M32 | ■ 29 |
| | 33.2363 | CT-CH3-T | x | x | | x | | | | | |
| 4 | 33.2404 | CT-CH4-S | x | x | x | | 120,4 | 43,9 | 78 | M32 | ■ 29 |
| | 33.2364 | CT-CH4-T | x | x | | x | | | | | |
| 5 | 33.0365 | CT-CH5-S | x | | x | | 94 | 82,5 | 79 | M40 | ■ |
| | 33.0355 | CT-CH5-T | x | | | x | | | | | |
| 6 | 33.0366 | CT-CH6-S | x | | x | | 132 | 90 | 94 | M50 | ■ |
| | 33.0356 | CT-CH6-T | x | | | x | | | | | |

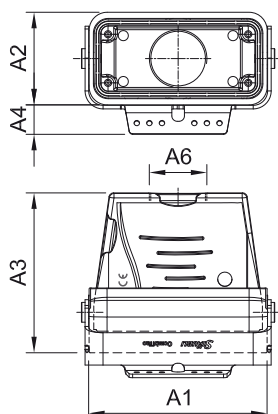
Kupplungsgehäuse

Kupplungsgehäuse können mit Tüllengehäusen kombiniert werden. Mit oberem Kabeleingang.

CT-CHG...-T



CT-CHG...-T/PW



| Größe | Bestell-Nr. | Typ | IP65 | IP67 | Kabel- eingang | Schutz- wand | Abmessungen (mm) | | | | | Standard- farbe |
|-------|-------------|--------------|------|------|-------------------|-----------------|------------------|------|------|------|-----|--------------------|
| | | | | | | | A1 | A2 | A3 | A4 | A6 | |
| 1 | 33.1501 | CT-CHG1-T | x | | x | | 60 | 43 | 75 | 20 | M32 | |
| 2 | 33.5082 | CT-CHG2-T | x | x | x | | 73,8 | 43,9 | 70 | 33,4 | M32 | 29 |
| | 33.5092 | CT-CHG2-T/PW | x | x | | x | 78,5 | 51,5 | 82,9 | 29,6 | | |
| 3 | 33.5083 | CT-CHG3-T | x | x | x | | 93,8 | 43,9 | 76 | 33,4 | M32 | 29 |
| | 33.5093 | CT-CHG3-T/PW | x | x | | x | 99 | 51,5 | 88,9 | 29,6 | | |
| 4 | 33.5084 | CT-CHG4-T | x | x | x | | 120,4 | 43,9 | 78 | 33,4 | M32 | 29 |
| | 33.5094 | CT-CHG4-T/PW | x | x | | x | 125,2 | 51,5 | 90,9 | 29,6 | | |
| 5 | 33.0415 | CT-CHG5-T | x | | x | | 95 | 83,5 | 82,5 | 33 | M40 | |



Montageanleitung MA213

www.staubli.com/electrical

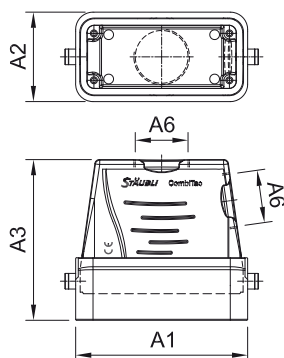
Tüllengehäuse mit Schutzwand, IP2X

Tüllengehäuse mit Schutzwänden schützen Anschlüsse zusätzlich vor Schäden und bieten IP2X-Schutz beim Stecken und Trennen. Die Schutzwände sind schwarz.

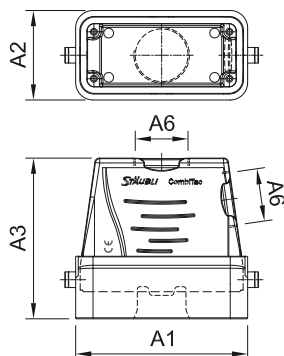
Anmerkung für Größen 2, 3 und 4:

Bitte geben Sie für weiße Gehäuse den Farbcode 29 an, z.B. 33.2952-29. Weitere Farben auf Anfrage.

CT-CH...PW



CT-CH...PW-PC



| Größe | Bestell-Nr. | Typ | IP65 | IP67 | Kabeleingang | | Größen (mm) | | | | Standard-farbe |
|-------|-------------|-----|------|------|--------------|------|-------------|----|----|----|----------------|
| | | | | | Seitlich | Oben | A1 | A2 | A3 | A6 | |

Zur Verwendung mit Gehäusen, ohne Schutzdeckel

| | | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------------|---|---|---|---|-------|------|-------|-----|----|
| 2 | 33.2952 | CT-CH2-S/PW | x | x | x | | 78,5 | 51,5 | 86,5 | M32 | 29 |
| | 33.2912 | CT-CH2-T/PW | x | x | | x | | | | | |
| 3 | 33.2953 | CT-CH3-S/PW | x | x | x | | 99 | 51,5 | 92,5 | M32 | 29 |
| | 33.2913 | CT-CH3-T/PW | x | x | | x | | | | | |
| 4 | 33.2954 | CT-CH4-S/PW | x | x | x | | 125,2 | 51,5 | 94,5 | M32 | 29 |
| | 33.2914 | CT-CH4-T/PW | x | x | | x | | | | | |
| 5 | 33.3255 | CT-CH5-S/PW | x | | x | | 101 | 91,2 | 95,8 | M40 | |
| | 33.3275 | CT-CH5-T/PW | x | | | x | | | | | |
| 6 | 33.3256 | CT-CH6-S/PW | x | | x | | 136,5 | 96,5 | 118,5 | M50 | |
| | 33.3276 | CT-CH6-T/PW | x | | | x | | | | | |

Zur Verwendung mit Gehäusen, mit Schutzdeckel

| | | | | | | | | | | | |
|---|---------|----------------|---|---|---|---|-------|------|-------|-----|----|
| 2 | 33.2972 | CT-CH2-S/PW-PC | x | x | x | | 78,5 | 51,5 | 86,5 | M32 | 29 |
| | 33.2932 | CT-CH2-T/PW-PC | x | x | | x | | | | | |
| 3 | 33.2973 | CT-CH3-S/PW-PC | x | x | x | | 99 | 51,5 | 92,5 | M32 | 29 |
| | 33.2933 | CT-CH3-T/PW-PC | x | x | | x | | | | | |
| 4 | 33.2974 | CT-CH4-S/PW-PC | x | x | x | | 125,2 | 51,5 | 94,5 | M32 | 29 |
| | 33.2934 | CT-CH4-T/PW-PC | x | x | | x | | | | | |
| 5 | 33.3295 | CT-CH5-S/PW-PC | x | | x | | 101 | 91,2 | 95,8 | M40 | |
| | 33.3225 | CT-CH5-T/PW-PC | x | | | x | | | | | |
| 6 | 33.3296 | CT-CH6-S/PW-PC | x | | x | | 136,5 | 96,5 | 118,5 | M50 | |
| | 33.3226 | CT-CH6-T/PW-PC | x | | | x | | | | | |

Anbaugehäuse

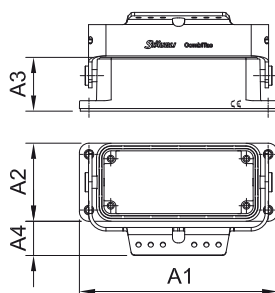
Anbaugehäuse werden bei Kabeleingang von unten verwendet. Sie werden mit Tüllengehäusen kombiniert und sind mit oder ohne Schutzwand oder -deckel erhältlich. Die Schutzwände sind schwarz.

Tüllengehäuse mit Schutzwänden schützen Anschlüsse zusätzlich vor Schäden und bieten IP2X-Schutz beim Stecken und Trennen.

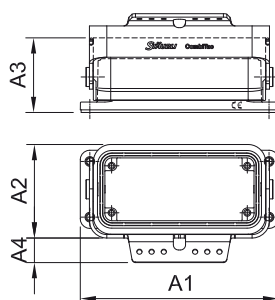
Anmerkung für Größen 2, 3 und 4:

Bitte geben Sie für weiße Gehäuse den Farbcode 29 an, z.B. 33.2302-29. Weitere Farben auf Anfrage.

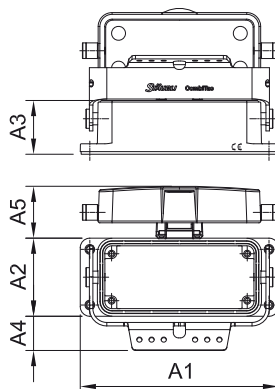
CT-SM...









CT-SM...PW



CT-SM...PC



| Größe | Bestell-Nr. | Typ | IP65 | IP67 | Schutz- deckel | Schutz- wand | Größen (mm) | | | | | Standard- farbe |
|----------|----------------|-----------|------|------|-------------------|-----------------|-------------|------|------|------|------|--|
| | | | | | | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | |
| 1 | 33.1561 | CT-SM1 | x | | | | 82 | 47 | 29 | 20,9 | – |  |
| | 33.1591 | CT-SM1-PC | x | | x | | | | | | 24,5 | |
| 2 | 33.2302 | CT-SM2 | x | x | | | 94 | 44,9 | 28,5 | 32,9 | – |  |
| | 33.2852 | CT-SM2/PW | x | x | | x | | 51,5 | 41,4 | 29,6 | – | |
| | 33.2332 | CT-SM2-PC | x | x | x | | | 44,9 | 28,5 | 32,9 | 29,8 | |
| 3 | 33.2303 | CT-SM3 | x | x | | | 114 | 44,9 | 28,5 | 32,9 | – |  |
| | 33.2853 | CT-SM3/PW | x | x | | x | | 51,5 | 41,4 | 29,6 | – | |
| | 33.2333 | CT-SM3-PC | x | x | x | | | 44,9 | 28,5 | 32,9 | 29,8 | |
| 4 | 33.2304 | CT-SM4 | x | x | | | 141 | 44,9 | 28,5 | 32,9 | – |  |
| | 33.2854 | CT-SM4/PW | x | x | | x | | 51,5 | 41,4 | 29,6 | – | |
| | 33.2334 | CT-SM4-PC | x | x | x | | | 44,9 | 28,5 | 32,9 | 29,8 | |
| 5 | 33.0375 | CT-SM5 | x | | | | 126,6 | 89 | 38 | 28,9 | – |  |
| | 33.3235 | CT-SM5/PW | x | | | x | | 91,2 | 52 | 27,8 | – | |
| | 33.0385 | CT-SM5-PC | x | | x | | | 89 | 37,8 | 28,9 | 23 | |
| 6 | 33.0376 | CT-SM6 | x | | | | 167,7 | 96,7 | 41,5 | 51 | – |  |
| | 33.0386 | CT-SM6-PC | x | | x | | | | | | 26 | |

Sockelgehäuse

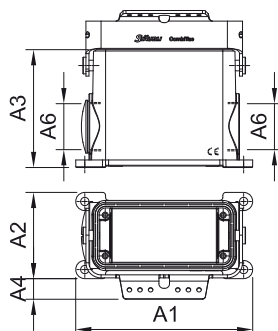
Sockelgehäuse werden bei Kabeleingang von links und/oder rechts verwendet. Sie werden mit Tüllengehäusen kombiniert und sind mit oder ohne Schutzwand oder -deckel erhältlich. Die Schutzwände sind schwarz.

Sockelgehäuse mit Schutzwänden schützen Anschlüsse zusätzlich vor Schäden und bieten IP2X-Schutz beim Stecken und Trennen.

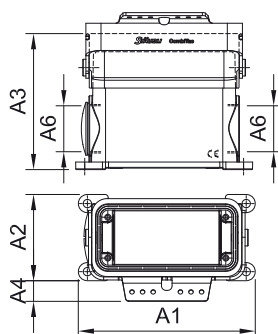
Anmerkung für Größen 2, 3 und 4:

Bitte geben Sie für weiße Gehäuse den Farbcode 29 an, z.B. 33.2462-**29**. Weitere Farben auf Anfrage.

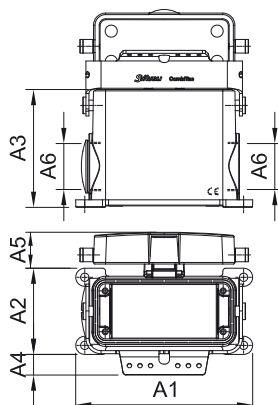
CT-PM...









CT-PM...PW



CT-PM...PC



| Größe | Bestell-Nr. | Typ | IP65 | IP67 | Schutz- deckel | Schutz- wand | Größen (mm) | | | | | | Standard- farbe |
|-------|-------------|-----------|------|------|-------------------|-----------------|-------------|------|------|------|-----------|-------------------|--|
| | | | | | | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | |
| 1 | 33.1541 | CT-PM1 | x | | | | 82 | 54,5 | 74 | 13,5 | – 20 | M32 |  |
| | 33.1581 | CT-PM1-PC | x | | x | | | | | | | | |
| 2 | 33.2462 | CT-PM2 | x | x | | | 94 | 57 | 74 | 26,9 | – 23,8 | M32 |  |
| | 33.2872 | CT-PM2/PW | x | x | | x | | | 86,9 | | | | |
| | 33.2702 | CT-PM2-PC | x | x | x | | | | 74 | | | | |
| 3 | 33.2463 | CT-PM3 | x | x | | | 117 | 57 | 77 | 26,9 | – 23,8 | M32 |  |
| | 33.2873 | CT-PM3/PW | x | x | | x | | | 90 | | | | |
| | 33.2703 | CT-PM3-PC | x | x | x | | | | 77 | | | | |
| 4 | 33.2464 | CT-PM4 | x | x | | | 144 | 57 | 79 | 26,9 | – 23,8 | M32 |  |
| | 33.2874 | CT-PM4/PW | x | x | | x | | | 92 | | | | |
| | 33.2704 | CT-PM4-PC | x | x | x | | | | 79 | | | | |
| 5 | 33.1025 | CT-PM5 | x | | | | 130,5 | 92,5 | 79 | 27,2 | – 21,4 | M32 ¹⁾ |  |
| | 33.2085 | CT-PM5/PW | x | | | x | | | 92,8 | | | | |
| | 33.1035 | CT-PM5-PC | x | | x | | | | 79 | | | | |
| 6 | 33.0396 | CT-PM6 | x | | | | 138 | 120 | 100 | 39,4 | – 14,5 | M40 |  |
| | 33.0406 | CT-PM6-PC | x | | x | | | | | | | | |

¹⁾ M40 ohne Adapter

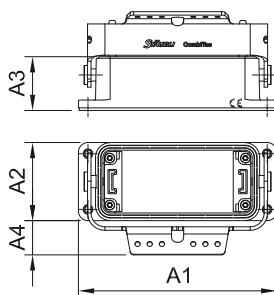
Parkstationen

Zur sicheren Aufbewahrung von Tüllengehäusen, wenn diese nicht gesteckt sind.

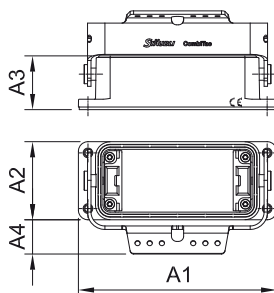
Anmerkung für Größe 2, 3, 4:

Bitte geben Sie für weiße Gehäuse den Farbcode 29 an, z.B. 33.2362-29. Weitere Farben auf Anfrage.

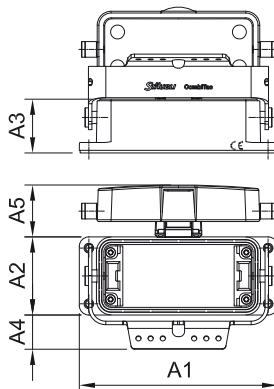
CT-PS...SM/P



CT-PS...SM/S



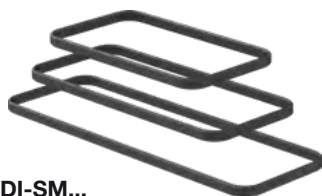
CT-PS...PC-SM/S



| Größe | Bestell-Nr. | Typ | IP65 | IP67 | Stiftendteile | Buchsen- endteile | Schutz- deckel | Größen (mm) | | | | | Standard- farbe |
|-------|-------------|----------------|------|------|---------------|----------------------|-------------------|-------------|------|------|------|------|--------------------|
| | | | | | | | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | |
| 1 | 34.0340 | CT-PS1-SM/P | x | | x | | | 82 | 47 | 29 | 20,9 | | ■ |
| | 34.0341 | CT-PS1-SM/S | x | | | x | | | | | | | |
| 2 | 33.1802 | CT-PS2-SM/P | x | x | x | | | 94 | 44,9 | 28,5 | 32,9 | 29,8 | ■ 29 |
| | 33.1812 | CT-PS2-SM/S | x | x | | x | | | | | | | |
| | 33.1832 | CT-PS2/PC-SM/S | x | x | | x | x | | | | | | |
| 3 | 33.1803 | CT-PS3-SM/P | x | x | x | | | 114 | 44,9 | 28,5 | 32,9 | 29,8 | ■ 29 |
| | 33.1813 | CT-PS3-SM/S | x | x | | x | | | | | | | |
| | 33.1833 | CT-PS3/PC-SM/S | x | x | | x | x | | | | | | |
| 4 | 33.1804 | CT-PS4-SM/P | x | x | x | | | 141 | 44,9 | 28,5 | 32,9 | 29,8 | ■ 29 |
| | 33.1814 | CT-PS4-SM/S | x | x | | x | | | | | | | |
| | 33.1834 | CT-PS4/PC-SM/S | x | x | | x | x | | | | | | |
| 5 | 34.0354 | CT-PS5-SM/P | x | | x | | | 126,6 | 89 | 38 | 28,9 | 23 | ■ |
| | 34.0355 | CT-PS5-SM/S | x | | | x | | | | | | | |
| | 34.0358 | CT-PS5/PC-SM/S | x | | | x | x | | | | | | |
| 6 | 34.0356 | CT-PS6-SM/P | x | | x | | | 167,7 | 96,7 | 41,5 | 51 | 26 | ■ |
| | 34.0357 | CT-PS6-SM/S | x | | | x | | | | | | | |
| | 34.0359 | CT-PS6/PC-SM/S | x | | | x | x | | | | | | |

Ersatzdichtungen

Ersatzdichtungen aus NBR können nachbestellt werden.



CT-DDI-SM...



CT-PDI-SM...

| Größe | Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------|-------------|------------|-----------------|
| 2 | 33.2782 | CT-DDI-SM2 | Obere Dichtung |
| 3 | 33.2783 | CT-DDI-SM3 | |
| 4 | 33.2784 | CT-DDI-SM4 | |
| 2 | 33.2792 | CT-PDI-SM2 | Untere Dichtung |
| 3 | 33.2793 | CT-PDI-SM3 | |
| 4 | 33.2794 | CT-PDI-SM4 | |

Schutzdeckel

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

Material Schutzdeckel: PA.

Hinweis:

Der Schutzdeckel kann nicht zusammen mit der Schutzwand eingesetzt werden.



| Größe | Bestell-Nr. | Typ | für Metallgehäuse |
|-------|-------------|------------------|-------------------|
| 1 | 33.1301 | CT-PC-SM1-L/FSCH | x |
| 2 | 33.1302 | CT-PC-SM2-L/FSCH | x |
| 3 | 33.1303 | CT-PC-SM3-L/FSCH | x |
| 4 | 33.1304 | CT-PC-SM4-L/FSCH | x |
| 5 | 33.1305 | CT-PC-SM5-L/FSCH | x |
| 6 | 33.1306 | CT-PC-SM6-L/FSCH | x |



DIN-ALUMINIUMGEHÄUSE IP65/67 MIT PLATZSPARENDER VERRIEGELUNG

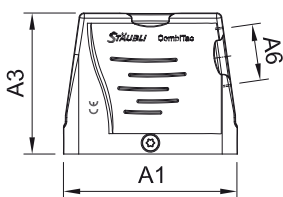
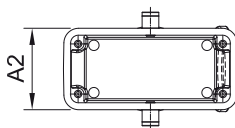
Tüllengehäuse

Tüllengehäuse können mit einem Anbaugeschäuse kombiniert werden. Erhältlich mit seitlichem oder oberem Kabeleingang.

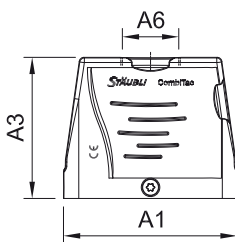
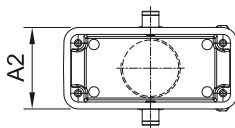
Anmerkung für Größen 2, 3 und 4:

Bitte geben Sie für weiße Gehäuse den Farbcode 29 an, z.B. 35.1242-29. Weitere Farben auf Anfrage.

CT-CH...-S/SSL



CT-CH...-T/SSL



| Größe | Bestell-Nr. | Typ | IP67 | Kabeleingang | | Abmessungen (mm) | | | | Standardfarbe |
|-------|-------------|--------------|------|--------------|------|------------------|------|----|-----|---------------|
| | | | | Seitlich | Oben | A1 | A2 | A3 | A6 | |
| 2 | 35.1242 | CT-CH2-S/SSL | x | x | | 73,8 | 43,9 | 70 | M32 | 29 |
| | 35.1232 | CT-CH2-T/SSL | x | | x | | | | | |
| 3 | 35.1243 | CT-CH3-S/SSL | x | x | | 93,8 | 43,9 | 76 | M32 | 29 |
| | 35.1233 | CT-CH3-T/SSL | x | | x | | | | | |
| 4 | 35.1244 | CT-CH4-S/SSL | x | x | | 120,8 | 43,9 | 78 | M32 | 29 |
| | 35.1234 | CT-CH4-T/SSL | x | | x | | | | | |

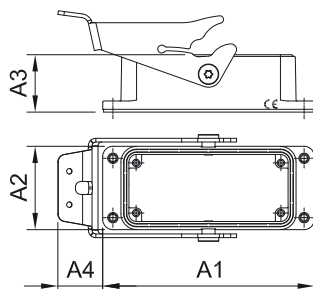
Anbaugehäuse

Anbaugehäuse werden bei Kabeleingang von unten verwendet. Sie werden mit Türlängehäusen kombiniert.

Anmerkung für Größen 2, 3 und 4:

Bitte geben Sie für weiße Gehäuse den Farbcode 29 an, z.B. 35.1252-**29**. Weitere Farben auf Anfrage.

CT-SM...



| Größe | Bestell-Nr. | Typ | IP67 | Abmessungen (mm) | | | | | Standardfarbe |
|-------|-------------|------------|------|------------------|------|------|------------|------------|---------------|
| | | | | A1 | A2 | A3 | A4 | | |
| | | | | | | | Verriegelt | Entriegelt | |
| 2 | 35.1252 | CT-SM2/SSL | x | 94 | 44,9 | 28,5 | 3,3 | 26 | ■ 29 |
| 3 | 35.1253 | CT-SM3/SSL | x | 114 | 44,9 | 28,5 | 7,8 | 31 | ■ 29 |
| 4 | 35.1254 | CT-SM4/SSL | x | 141 | 44,9 | 28,5 | 3,9 | 30 | ■ 29 |

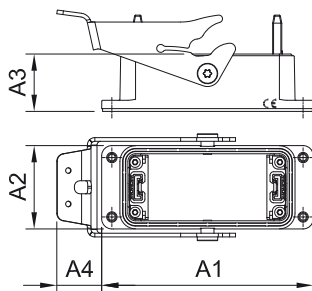
Parkstationen

Zur sicheren Aufbewahrung von Tüllengehäusen, wenn diese nicht gesteckt sind. Einschließlich CombiTac uniQ-Rahmen.

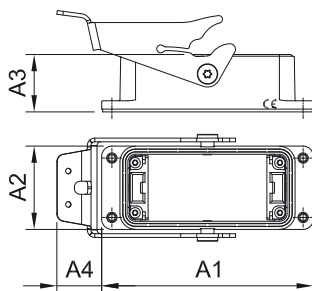
Anmerkung für Größe 2, 3, 4:

Bitte geben Sie für weiße Gehäuse den Farbcode 29 an, z.B. 33.2362-29. Weitere Farben auf Anfrage.

CT-PS...-SM/SSL/P



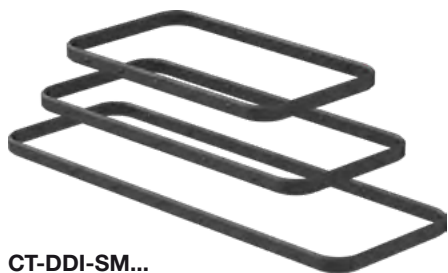
CT-PS...-SM/SSL/S



| Größe | Bestell-Nr. | Typ | IP67 | Stift- endteile | Buchsen- endteile | Abmessungen (mm) | | | | | Standard- farbe |
|-------|-------------|-----------------|------|--------------------|----------------------|------------------|------|------|------------|------------|--------------------|
| | | | | | | A1 | A2 | A3 | A4 | | |
| | | | | | | | | | Verriegelt | Entriegelt | |
| 2 | 33.1742 | CT-PS2-SM/SSL/P | x | x | | 94 | 44,9 | 28,5 | 3,3 | 26 | 29 |
| | 33.1782 | CT-PS2-SM/SSL/S | x | | x | | | | | | |
| 3 | 33.1743 | CT-PS3-SM/SSL/P | x | x | | 114 | 44,9 | 28,5 | 7,8 | 31 | 29 |
| | 33.1783 | CT-PS3-SM/SSL/S | x | | x | | | | | | |
| 4 | 33.1744 | CT-PS4-SM/SSL/P | x | x | | 141 | 44,9 | 28,5 | 3,9 | 30 | 29 |
| | 33.1784 | CT-PS4-SM/SSL/S | x | | x | | | | | | |

Ersatzdichtungen

Ersatzdichtungen aus NBR können nachbestellt werden.



CT-DDI-SM...

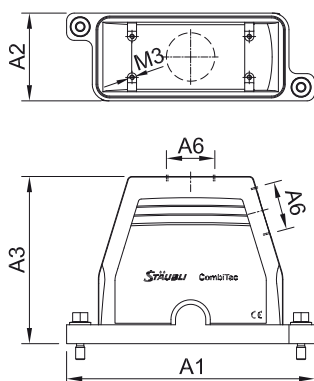


CT-PDI-SM...

| Größe | Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------|-------------|------------|-----------------|
| 2 | 33.2782 | CT-DDI-SM2 | Obere Dichtung |
| 3 | 33.2783 | CT-DDI-SM3 | |
| 4 | 33.2784 | CT-DDI-SM4 | |
| 2 | 33.2792 | CT-PDI-SM2 | Untere Dichtung |
| 3 | 33.2793 | CT-PDI-SM3 | |
| 4 | 33.2794 | CT-PDI-SM4 | |

DIN-ALUMINIUMGEHÄUSE IP68/69K

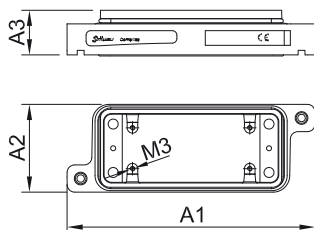
Tüllengehäuse



Die IP68/69K Gehäuse bieten durch Rundum-Kontaktierung beider Gehäusenhälften eine 360° Abschirmung gegenüber elektromagnetischen Einflüssen gemäß VG 95373-41.

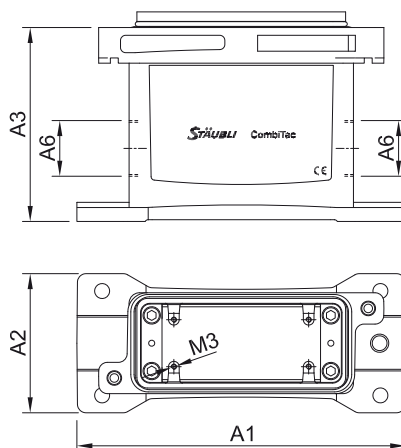
| Größe | Bestell-Nr. | Typ | Kabeleingang | | Abmessungen (mm) | | | |
|-------|-------------|------------------|--------------|------|------------------|----|-------|-----|
| | | | Seitlich | Oben | A1 | A2 | A3 | A6 |
| 1 | 33.6871 | CT-TG1-S IP68 HE | × | | 132 | 58 | 100,5 | M32 |
| | 33.6881 | CT-TG1-G IP68 HE | | × | | | | |
| 2 | 33.6872 | CT-TG2-S IP68 HE | × | | 144 | 58 | 100,5 | M32 |
| | 33.6882 | CT-TG2-G IP68 HE | | × | | | | |
| 3 | 33.6873 | CT-TG3-S IP68 HE | × | | 164 | 58 | 110,5 | M40 |
| | 33.6883 | CT-TG3-G IP68 HE | | × | | | | |
| 4 | 33.6874 | CT-TG4-S IP68 HE | × | | 191 | 58 | 110,5 | M40 |
| | 33.6884 | CT-TG4-G IP68 HE | | × | | | | |

Anbaugehäuse



| Größe | Bestell-Nr. | Typ | Abmessungen (mm) | | |
|-------|-------------|----------------|------------------|----|------|
| | | | A1 | A2 | A3 |
| 1 | 33.6851 | CT-AG1 IP68 HE | 132 | 58 | 29,5 |
| 2 | 33.6852 | CT-AG2 IP68 HE | 144 | 58 | 29,5 |
| 3 | 33.6853 | CT-AG3 IP68 HE | 164 | 58 | 29,5 |
| 4 | 33.6854 | CT-AG4 IP68 HE | 191 | 58 | 29,5 |

Sockelgehäuse



| Größe | Bestell-Nr. | Typ | Abmessungen (mm) | | | |
|-------|-------------|----------------|------------------|----|-------|-------|
| | | | A1 | A2 | A3 | A6 |
| 1 | 33.6861 | CT-SG1 IP68 HE | 156 | 80 | 100,5 | 2×M32 |
| 2 | 33.6862 | CT-SG2 IP68 HE | 169 | 80 | 100,5 | 2×M32 |
| 3 | 33.6863 | CT-SG3 IP68 HE | 189 | 80 | 111,5 | 2×M32 |
| 4 | 33.6864 | CT-SG4 IP68 HE | 216 | 80 | 111,5 | 2×M40 |

Schutzdeckel

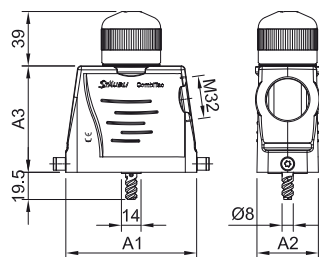


| Größe | Bestell-Nr. | Typ |
|-------|-------------|----------------|
| 1 | 33.6891 | CT-PC1 IP68 HE |
| 2 | 33.6892 | CT-PC2 IP68 HE |
| 3 | 33.6893 | CT-PC3 IP68 HE |
| 4 | 33.6894 | CT-PC4 IP68 HE |

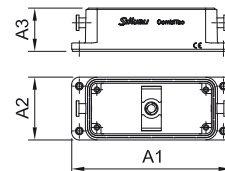
ZENTRALE VERRIEGELUNG IP65

Zentrale Verriegelung IP65 (auf Anfrage)

CT-CH.../ZV



CT-SM.../ZV



| Größe | Bestell-Nr. | Typ | Bezeichnung | Abmessungen (mm) | | | Standardfarbe |
|-------|------------------|---------------|--|------------------|------|------|---------------|
| | | | | A1 | A2 | A3 | |
| | 33.1418 | CT-ZV/B | Antriebskopf komplett | - | - | - | |
| 2 | 33.4018-2 | CT-E-ZV/B/TG2 | Träger mit Gewindespindel | - | - | - | |
| 3 | 33.4018-3 | CT-E-ZV/B/TG3 | | - | - | - | |
| 4 | 33.4018-4 | CT-E-ZV/B/TG4 | | - | - | - | |
| | 33.4021 | CT-E-ZV/S | Gewindeträger | - | - | - | |
| 2 | 33.1862 | CT-CH2/ZV-R | Tüllengehäuse für Zentrale Verriegelung | 73,8 | 43,9 | 70 | |
| 3 | 33.1863 | CT-CH3/ZV-R | | 93,8 | 43,9 | 76 | 29 |
| 4 | 33.1864 | CT-CH4/ZV-R | | 120,4 | 43,9 | 78 | |
| 2 | 33.1852 | CT-SM2/ZV | Anbaugeschäuse für Zentrale Verriegelung | 94 | 44,9 | 28,5 | |
| 3 | 33.1853 | CT-SM3/ZV | | 114 | 44,9 | 28,5 | 29 |
| 4 | 33.1854 | CT-SM4/ZV | | 141 | 44,9 | 28,5 | |

DIN-KUNSTSTOFFGEHÄUSE IP65

Kunststoffgehäuse

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.



Technische Daten

| | |
|-------------------------------|-------------|
| Gehäusematerial | Thermoplast |
| Gehäusedichtung | Elastomer |
| Verriegelungselement | Thermoplast |
| Schutzart gesteckt/verriegelt | IP65 |

Kunststoffgehäuse – beständig gegen aggressive 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-Phthalate | x | |
| Di-Optyl-Phthalate | x | |
| Erdöl | x | |
| Ethylalkohol, nicht denaturiert | x | |
| Ethylenglykol oder Propylenglykol | x | |
| Fettsäuren | x | |
| Fruchtsäfte | x | |
| Gips (s. Kalksulfat) | x | |
| Glyzerin | x | |
| Heptan | | x |
| Hexan | | x |
| Isopropylenalkohol | | x |
| Kaliumchlorat | x | |
| Kaliumchlorid | x | |
| Kaliumchromat | | x |
| Kaliumiodid | | x |
| Kaliumkarbonat | x | |
| Kaliumnitrat | | x |

Kunststoffgehäuse – beständig gegen aggressive Medien

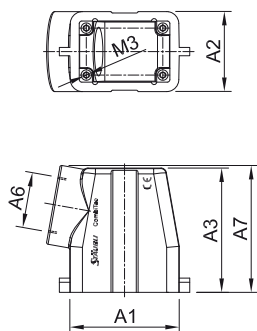
| | Resistent | Begrenzt resistent |
|---|-----------|--------------------|
| Kaliumpersulfat | | x |
| Kaliumsulfat | | x |
| Kaliumzyanid, wässrige Lösung | x | |
| Kalziumchlorid | x | |
| Kalziumchlorid, 10 % wässrige Lösung | x | |
| Kalziumnitrat | x | |
| Kalziumsulfat | x | |
| Kresollösung | | 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 | |
| Natriumphosphat | x | |
| Natriumsilikat | x | |
| Natriumsulfat | x | |
| Natriumsulfid | x | |
| Natriumtiosulfat (Fixiersalz/Filmentwicklung) | x | |
| N-Butanol | x | |
| Normalbenzin | | x |
| 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 |

Kunststoffgehäuse – beständig gegen aggressive Medien

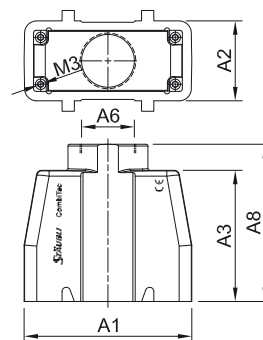
| | Resistent | Begrenzt resistent |
|--|-----------|-----------------------|
| Ölsäure | x | |
| Oxalsäure | x | |
| Paraffinöl | x | |
| Pflanzenöl | x | |
| Phthalate | x | |
| Quecksilber | x | |
| Schleiföl | | x |
| Schmieröl | x | |
| Schneidöl | | x |
| Schwefel | x | |
| Schwefeldioxid | | x |
| Schwefelwasserstoff | | x |
| Seifenlösung | | x |
| Silikonöl | x | |
| Stearinsäure | x | |
| Talg | x | |
| Teer | | x |
| Terpentinersatz | | x |
| Tinte | x | |
| Transformatoröl | x | |
| Trikresylphosphat | x | |
| Urea verdünnt | x | |
| Urin | x | |
| Verdünnte Glukose | x | |
| Verdünntes Glykol | x | |
| Verdünntes Glycerin | x | |
| Verdünntes Phenol | | x |
| Waschbenzin (Avio) | | x |
| Wasser | x | |
| Weinsäure | x | |
| Weißer Alkohol (Isopropanol + Ethanol) | | x |

Tüllengehäuse

CT-TG1-S TP



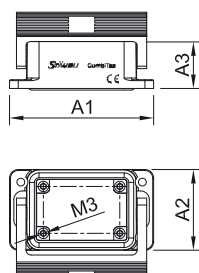
CT-TG...-G TP



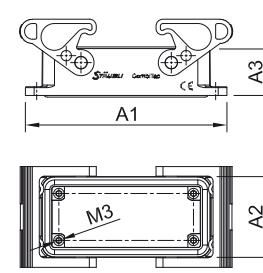
| Größe | Bestell-Nr. | Typ | Kabeleingang | | Abmessungen (mm) | | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|--------------|------|------------------|----|------|-----|----|------|
| | | | Seitlich | Oben | A1 | A2 | A3 | A6 | A7 | A8 |
| 1 ¹⁾ | 33.6011 | CT-TG1-S TP | × | | 63 | 46 | 71,5 | M32 | 73 | 86,5 |
| | 33.6021 | CT-TG1-G TP | | × | | | | | | |
| 2 | 33.6012 | CT-TG2-S TP | × | | 76 | 46 | 71,5 | M32 | 73 | 86,5 |
| | 33.6022 | CT-TG2-G TP | | × | | | | | | |
| 3 | 33.6013 | CT-TG3-S TP | × | | 96,5 | 46 | 75,5 | M32 | 79 | 90,5 |
| | 33.6023 | CT-TG3-G TP | | × | | | | | | |
| 4 | 33.6014 | CT-TG4-S TP | × | | 123 | 46 | 75,5 | M32 | 79 | 90,5 |
| | 33.6024 | CT-TG4-G TP | | × | | | | | | |

Anbaugehäuse

CT-AG1 TP



CT-AG...TP

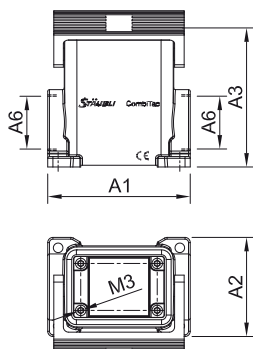


| Größe | Bestell-Nr. | Typ | Abmessungen (mm) | | |
|-----------------|-------------|-----------|------------------|----|----|
| | | | A1 | A2 | A3 |
| 1 ¹⁾ | 33.6041 | CT-AG1 TP | 83 | 46 | 27 |
| 2 | 33.6042 | CT-AG2 TP | 96 | 46 | 27 |
| 3 | 33.6043 | CT-AG3 TP | 116 | 46 | 27 |
| 4 | 33.6044 | CT-AG4 TP | 143 | 46 | 27 |

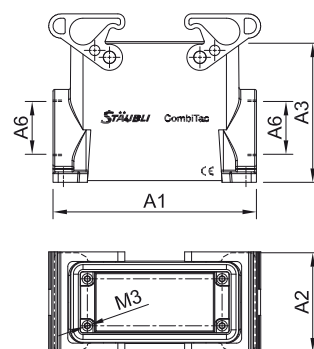
¹⁾ Größe 1: Gehäuse haben nur einen Verriegelungsbügel

Sockelgehäuse

CT-SG1 TP



CT-SG...TP



| Größe | Bestell-Nr. | Typ | Abmessungen (mm) | | | |
|-----------------|-------------|-----------|------------------|----|----|-----|
| | | | A1 | A2 | A3 | A6 |
| 1 ¹⁾ | 33.6601 | CT-SG1 TP | 82 | 57 | 73 | M32 |
| 2 | 33.6602 | CT-SG2 TP | 94 | 57 | 80 | M32 |
| 3 | 33.6603 | CT-SG3 TP | 117 | 57 | 80 | M32 |
| 4 | 33.6604 | CT-SG4 TP | 144 | 57 | 80 | M32 |

Schutzdeckel

CT-SD-AG1 TP



CT-SD-AG... TP



| Größe | Bestell-Nr. | Typ |
|-----------------|-------------|--------------|
| 1 ¹⁾ | 33.6031 | CT-SD-AG1 TP |
| 2 | 33.6032 | CT-SD-AG2 TP |
| 3 | 33.6033 | CT-SD-AG3 TP |
| 4 | 33.6034 | CT-SD-AG4 TP |

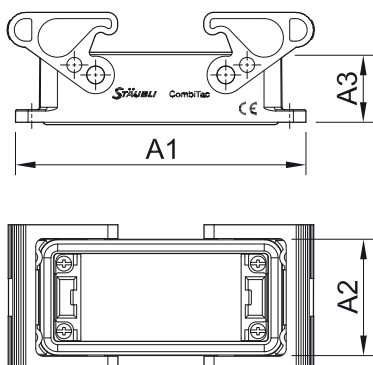
¹⁾ Größe 1: Gehäuse haben nur einen Verriegelungsbügel

Kunststoff Parkstation

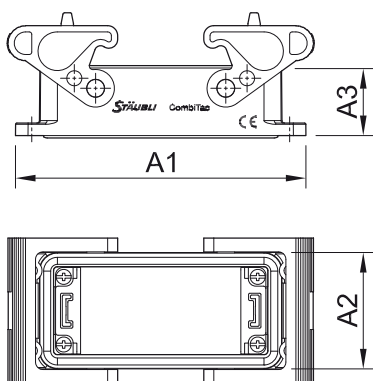
Parkstation mit Stiftendteilen passend zu Tüllengehäuse Buchsen- und Stiftseite (Bild oben).

Parkstation mit Buchsenendteilen passend zu Tüllengehäuse Stift- und Buchsen- und Stiftseite (Bild unten).

CT-AG...TP PS/S



CT-AG...TP PS/B



| Größe | Bestell-Nr. | Typ | Endteile | | Abmessungen (mm) | | |
|-------|-------------|---------------|----------|---------|------------------|----|----|
| | | | Stifte | Buchsen | A1 | A2 | A3 |
| 1 | 33.0340 | CT-AG1TP PS/S | x | | 83 | 46 | 27 |
| | 33.0341 | CT-AG1TP PS/B | | x | | | |
| 2 | 33.0342 | CT-AG2TP PS/S | x | | 96 | 46 | 27 |
| | 33.0343 | CT-AG2TP PS/B | | x | | | |
| 3 | 33.0344 | CT-AG3TP PS/S | x | | 116 | 46 | 27 |
| | 33.0345 | CT-AG3TP PS/B | | x | | | |
| 4 | 33.0346 | CT-AG4TP PS/S | x | | 143 | 46 | 27 |
| | 33.0347 | CT-AG4TP PS/B | | x | | | |



SCHUTZERDUNG LEITFÄHIGER GEHÄUSE

Schutzerdung leitfähiger Gehäuse

Für leitfähige Gehäuse ist ein voreilender Schutzleiteranschluss erhältlich, um den Schutz gegen elektrischen Schlag gemäß IEC 61140:2016 sicherstellen zu können.¹⁾

Die leitfähigen CombiTac-Gehäuse können auf der Innenseite mithilfe von Endteilen oder des CombiTac-PE-Moduls geerdet werden.

Schutzerdung über Endteile

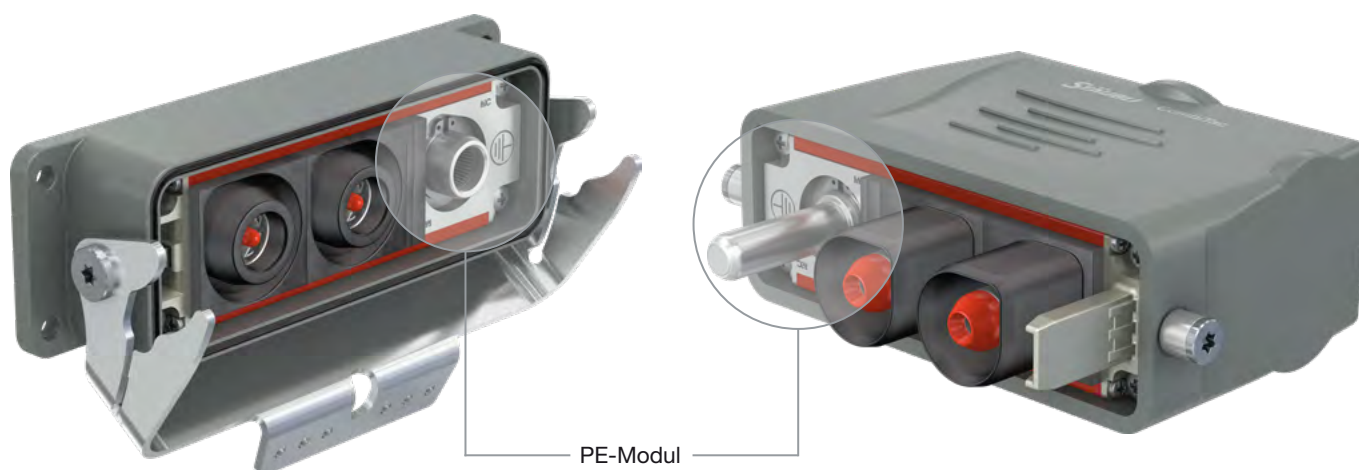
Für spannungsführende Leiter mit $0,14 \text{ mm}^2 - 6 \text{ mm}^2$ (AWG 26 - 10)



Endteile mit Kontaktfeder und Flachsteckeranschluss

Schutzerdung über PE-Modul

Für spannungsführende Leiter mit $10 \text{ mm}^2 - 95 \text{ mm}^2$ (AWG 8 - 3/0)



PE-Modul

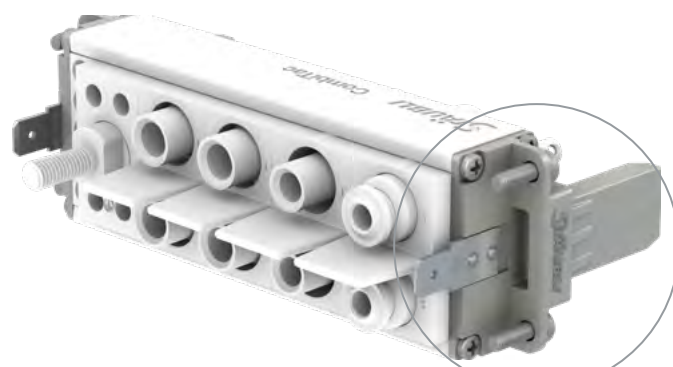
¹⁾ Bei Spannung > DC 60 V oder > AC 30 V sind Metallgehäuse in die Maßnahmen für die Schutzerdung (PE) miteinzubeziehen.

Interne Schutzerdung mit Endstücken



Leitfähige DIN-Gehäuse, die spannungsführende Leiter mit Querschnitten von 0,14 mm² – 6 mm² (AWG 26 – 10) beinhalten, können mithilfe von CombiTac-Endteilen mit Erdungsanschluss mit der Schutzerde verbunden werden.

Anschlussart:

- Flachsteckanschluss: 6,3 mm × 0,8 mm



Endteile

| Bestell-Nr. | Typ | Bezeichnung | Stück pro Rahmen | | |
|-------------|----------|--|------------------|-------|---|
| | | | Buchse | Stift | |
| 33.4056 | CT-BEG-B | Standard-Endteil für DIN-Gehäuse, Buchse | 2 | |  |
| 33.4057 | CT-BEG-S | Standard-Endteil für DIN-Gehäuse, Stift | | 2 |  |

PE-MODUL

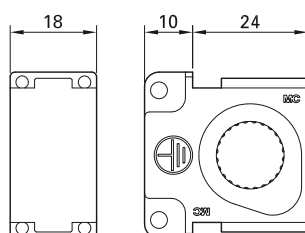
PE-Modul

Das CombiTac-PE-Modul wird für die interne Schutzterdung von leitfähigen CombiTac-Gehäusen der Größen 2 – 6 verwendet. Der PE-Modulträger ersetzt eines der Endteile und ist direkt mit dem Gehäuse verbunden.

- Die Größe der PE-Modulkontakte wird durch die Querschnitte des größten spannungsführenden Leiters bestimmt, der in der CombiTac-Konfiguration verwendet wird (siehe Auswahltabelle auf Seite 122).

- Für eine korrekte Schutzterdung leitfähiger Gehäuse werden Aluminiumschienen benötigt.
- Mit MULTILAM ausgerüstet

CT-GND10 AG



| Bestell-Nr. | Typ | Beschreibung |
|-------------|-------------|----------------|
| 33.4165 | CT-GND10 AG | PE-Modulträger |

| Technische Daten | |
|---|---------|
| Polzahl | 1 |
| Für Kontaktdurchmesser | 10 mm |
| Kontaktträgermaterial | Messing |
| Grenztemperatur (IEC 61984:2008), obere | +90 °C |
| untere | -40 °C |



E229145

Erforderliches Werkzeug

Die erforderlichen Werkzeuge entnehmen Sie bitte der MA213-09.



Montageanleitung MA213-09

www.staubli.com/electrical

PE-Modulkontakte

Nur zu Schutzerdungszwecken, Verwendung in Kombination mit dem CT-GND10-Träger. Mit MULTILAM ausgestattet.

Anschlussart:

- Crimpanschluss (C)
- Arretierung der Kontakte im Träger mithilfe eines Sicherungsringes

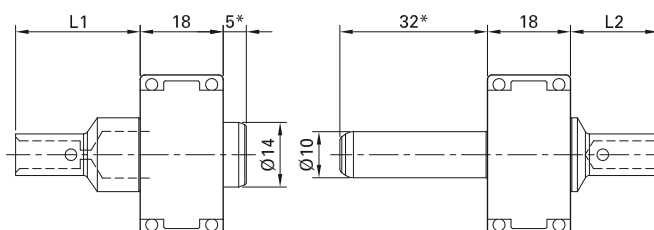
CT-BP10/.../PE-GND AG

CT-SP10/.../PE-GND AG



Buchsen-**seite**

Stecker-**seite**



| Bestell-Nr. | Typ | Buchse | Stift | Oberfläche | Leiterquerschnitt | | Kurzschlussstrom | | Anschlussart |
|--------------------|--|--------|-------|------------|-------------------|-----|------------------|-------|--------------|
| | | | | | mm ² | AWG | 1s kA | 3s kA | |
| 33.0215 33.0715 | CT-BP10/10/PE-GND AG CT-SP10/10/PE-GND AG | x | x | | 10 | 8 | 1,5 | 0,8 | C |
| 33.0214 33.0714 | CT-BP10/16/PE-GND AG CT-SP10/16/PE-GND AG | x | x | | 16 | 6 | 2,3 | 1,3 | C |
| 33.0216 33.0716 | CT-BP10/25/PE-GND AG CT-SP10/25/PE-GND AG | x | x | | 25 | | 2,3 | 1,5 | C |
| 33.0217 33.0717 | CT-BP10/AWG4/PE-GND AG CT-SP10/AWG4/PE-GND AG | x | x | | | 4 | 2,3 | 1,5 | C |
| 33.0213 33.0713 | CT-BP10/35/PE-GND AG CT-SP10/35/PE-GND AG | x | x | | 35 | 2 | 2,3 | 1,5 | C |
| 33.0212 33.0712 | CT-BP10/50/PE-GND AG CT-SP10/50/PE-GND AG | x | x | | 50 | 1/0 | 2,3 | 1,5 | C |

Technische Daten

| | |
|--|---|
| Nenn-Ø Buchse/Stift | 10 mm |
| Durchschnittliche Schiebekraft | 11 N |
| Durchgangswiderstand | <60 µΩ |
| Steckzyklen | 10 000 |
| Vibrationen | 4,2 g/5 Hz – 250 Hz (IEC 61373:2010) 10 g/10 Hz – 500 Hz (IEC 60068-2-6) |
| Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks | 30 g/18 ms (IEC 61373:2010) |

* Abmessungen gelten für alle Anschlussvarianten.



Montageanleitung MA213-09
www.staubli.com/electrical

Auswahltabelle PE-Modulkontakte

Gemäß IEC 61984:2008 hängt die Größe eines Schutzleiters vom Querschnitt des spannungsführenden Leiters ab. Der Querschnitt des Schutzleiters wird durch den Querschnitt des größten stromführenden Leiters festgelegt.

Werden beispielsweise 12-mm-CombiTac-Kontakte mit einem spannungsführenden Leiter mit einem Querschnitt von 95 mm² verwendet, muss der Schutzleiter einen Querschnitt von 50 mm² aufweisen (das heißt, CT-SP10/50/... und CT-BP10/50/... werden benötigt).

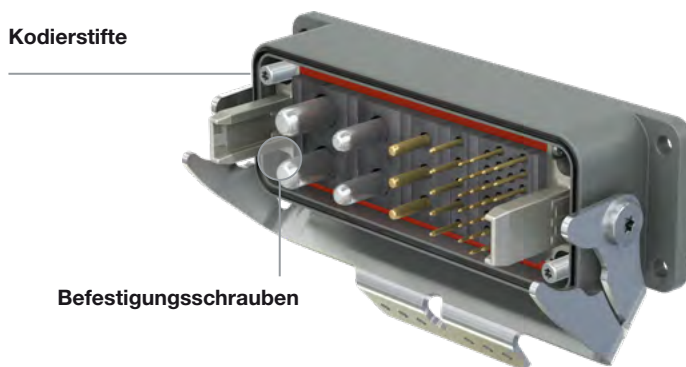
In der nachfolgenden Tabelle sind die geeigneten PE-Kontakte und Gehäusegrößen aufgelistet.

| | | mm ² AWG | mm ² AWG | mm ² AWG | mm ² AWG | mm ² AWG | mm ² AWG | mm ² AWG | mm ² AWG |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Querschnitt des größten spannungsführenden Leiters | | 10 8 | 16 6 | 25 4 | 35 2 | 50 – | – 1/0 | 70 2/0 | 95 3/0 |
| Geforderter Querschnitt des Schutzleiters gemäß IEC 61984:2008 | | 10 8 | 16 6 | 16 6 | 16 6 | 25 – | – 4 | 35 2 | 50 1/0 |
| Passende PE-Modulstifte/-buchsen | CT-SP10/10/PE-GND AG | x | | | | | | | |
| | CT-BP10/10/PE-GND AG | x | | | | | | | |
| | CT-SP10/16/PE-GND AG | | x | x | x | | | | |
| | CT-BP10/16/PE-GND AG | | x | x | x | | | | |
| | CT-SP10/25/PE-GND AG | | | | | x | | | |
| | CT-BP10/25/PE-GND AG | | | | | x | | | |
| | CT-SP10/AWG4/PE-GND AG | | | | | | x | | |
| | CT-BP10/AWG4/PE-GND AG | | | | | | x | | |
| | CT-SP10/35/PE-GND AG | | | | | | | x | |
| | CT-BP10/35/PE-GND AG | | | | | | | x | |
| | CT-SP10/50/PE-GND AG | | | | | | | | x |
| | CT-BP10/50/PE-GND AG | | | | | | | | x |
| Passende Gehäusegrößen | 2 | x | x | x | x | | | | |
| | 3 | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | 4 | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | 5 | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | 6 | x | x | x | x | x | x | x | x |

KODIERUNG

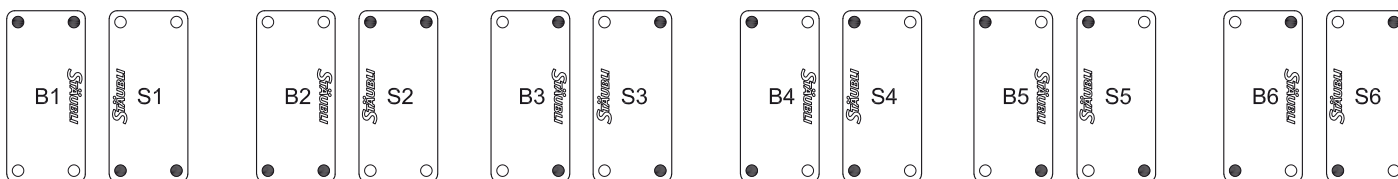
Kodierung

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



| Bestell-Nr. | Typ |
|-------------|---------------|
| 33.2887 | CT-CN-GF-TORX |

Kodierungsvarianten



S = Stiftseite

B = Buchsenseite

• = Kodierstift CT-CN-GF-TORX
Standard-Lieferung

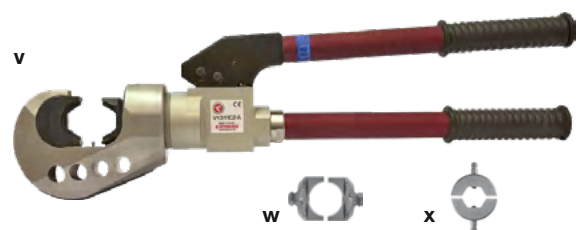
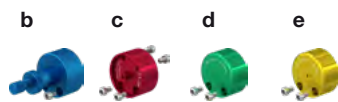
Hinweis:

Geliefert wird die Standard-Kodierung B2/S2. Kundenspezifische Kodierung möglich. 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 Verwen-

dung 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).

CRIMPZANGEN

Crimpen der Elektro-Kontakte



| Pos. | Bestell-Nr. | Typ | Leiterquerschnitt mm ² | Bezeichnung | MA |
|------|-------------|----------------------|--------------------------------------|---|-------------------|
| a | 33.3800 | CT-M-CZ | | Crimpzange | MA079 MA213-11 |
| b | 18.3801 | MES-CZ | 0,14 – 4 | Locator einstellbar (außer für Ø 0,6 mm Kontakte) | MA079 |
| c | 18.3809 | MES-CZ-CT0,6 | 0,14 – 0,25 | Locator | |
| d | 18.3804 | MES-CZ-CT1 | 0,25 – 0,75 | Locator | |
| e | 18.3805 | MES-CZ-CT1,5 | 0,5 – 1,5 | Locator | |
| f | 18.3810 | MES-CZ-CT1,5-HV | 0,5 – 1,5 | Locator | |
| g | 18.3806 | MES-CZ-CT3 | 2,5 – 4 | Locator | MA079 MA213-11 |
| h | 18.3808 | MES-CZ-CT0,6-COAX-RG | | Locator für 6 GHz-Koaxialmodul | |
| j | 18.3700 | M-PZ13 | | Crimpzange | MA224 |
| k | 18.3701 | MES-PZ-TB5/6 | 6 | Einsatz | |
| l | 18.3702 | MES-PZ-TB8/10 | 10 | Einsatz | |
| m | 18.3703 | MES-PZ-TB9/16 | 16 | Einsatz | |
| n | 18.3704 | MES-PZ-TB11/25 | 25 | Einsatz | |
| o | 18.3707 | MPS-PZ13 | | Prüfeinsatz | |
| p | 18.3708 | MALU-PZ13 | | Runder Prüfstab | |
| q | 18.3710 | M-PZ-T2600 | | Crimpzange mit Koffer | MA213-01 MA226 |
| r | 18.3712 | TB9-13 | 16 + 35 | Einsatz | |
| s | 18.3713 | TB11-14,5 | 50 | Einsatz | |
| t | 18.3711 | TB8-17 | 10 + 70 | Einsatz | |
| u | 18.3714 | TB7-20 | 95 | Einsatz | MA427 |
| v | 70740141 | V1311C2-A | 120 | Crimpzange auf Anfrage | |
| w | 11006845 | V1330 | | Backenhalter | |
| x | | B22 | | Crimpeinsatz | |

Crimpen der 1,5 GHz Koaxial-Kontakte



| Pos. | Bestell-Nr. | Typ | Bezeichnung | MA |
|------|-------------|--------------|---|----------|
| a | 33.3011 | CT-AIWZ/COAX | Abisolierwerkzeug für 1,5 GHz-Koaxialmodul | MA213-02 |
| b | 33.3010 | CT-CZ/COAX | Crimpzange für Schirm- und Innenleiter für 1,5 GHz-Koaxialmodul | MA213-02 |






Crimpen der POF-Kontakte



| Pos. | Bestell-Nr. | Typ | Bezeichnung | MA |
|------|-------------|-------------|-------------------|-----------------|
| a | 33.3021 | CT-AIWZ/POF | Abisolierwerkzeug | MA213-03 |
| b | 33.3023 | CT-PS/POF | Polierscheibe | MA213-03 |
| c | 33.3020 | CT-CZ/POF | Crimpzange | MA065, MA213-03 |

MONTAGEWERKZEUGE






Einsetzwerkzeuge Buchse/Stift




| Einsetzwerkzeug | Bestell-Nr. | Typ | Für Nenn-Ø Buchse/Stift | Für Kontakt |
|--|----------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|
|  | 33.3003 | CT-E-WZ0,6 | 0,6 mm | |
|  | 33.3001 | CT-E-WZ1-9,5 | 1 mm | Thermoelement-Kontakte |
|  | 18.3003 | ME-WZ1,5/2 | 1,5 mm | |
| | 18.3010 | ME-WZ3 | 3 mm | |
| | 18.3013 | ME-WZ5 | 6 mm | CT-POF/SL Koaxial-Kontakte |
| | 18.3016 | ME-WZ6 | 8 mm | |
|  | 18.3015 | MSA-WZ5 ¹⁾ | 6 mm | |
| | 18.3018 | MSA-WZ6 ¹⁾ | 8 mm | |
|  | 18.3014 | MBA-WZ5 ²⁾ | 6/8 mm | |

¹⁾ Für Kontakte mit Schraubanschluss-Außengewinde.

²⁾ Für Kontakte mit Schraubanschluss-Innengewinde.

Ausbauwerkzeuge Buchse/Stift

| Buchsenausbauwerkzeug | Bestell-Nr. | Typ | Für Nenn-Ø Buchse/Stift | Für Kontakt |
|--|----------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|
|  | 33.3002 | CT-A-WZ0,6 | 0,6 mm | |
|  | 18.3001 | MBA-WZ1/1,2 | 1 mm | |
| | 18.3004 | MBA-WZ1,5 | 1,5 mm | Thermoelement-Kontakte |
| | 33.3027 | CT-AWZ-B3/4 | 3/4 mm | |
| | 18.3017 | MBA-WZ6 | 6/8 mm | |
|  | 18.3015 | MSA-WZ5 | | Koaxial-Kontakte |
|  | 33.3022 | CT-AWZ/POF ¹⁾ | | POF-Kontakte |
|  | 33.3048 | CT-NET-AWZ | | CT-NET-Kontakte |
|  | 33.3006 | CT-AWZ-2,5HV | | |

| Stiftausbauwerkzeug | Bestell-Nr. | Typ | Für Nenn-Ø Buchse/Stift | Für Kontakt |
|--|----------------|--------------|-------------------------|------------------------|
|  | 33.3002 | CT-A-WZ0,6 | 0,6 mm | |
|  | 18.3002 | MSA-WZ1/1,2 | 1 mm | |
| | 18.3005 | MSA-WZ1,5 | 1,5 mm | Thermoelement-Kontakte |
| | 33.3028 | CT-AWZ-S3/4 | 3/4 mm | |
| | 18.3018 | MSA-WZ6 | 6 mm | CT-POF/SL |
| | 18.3022 | MSA-WZ8 | 8 mm | Koaxial-Kontakte |
|  | 33.3006 | CT-AWZ-2,5HV | | |

¹⁾ Ausbauwerkzeug für Stift und Buchse.

Drehmomentschlüssel¹⁾

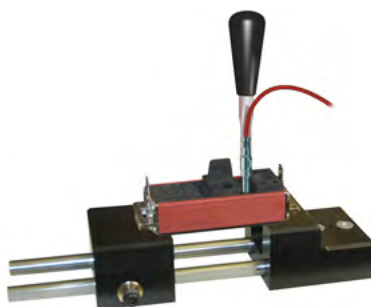
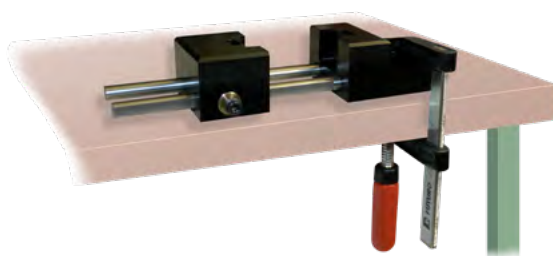


| Bezeichnung | Verwendung für | Schlüsselmaß | | Drehmoment | |
|--|---|--------------|--------|--|--|
| | | Ø 8 mm | Ø 6 mm | Ø 8 mm (M6) | Ø 6 mm (M5) |
| Drehmomentschlüssel für Innen-6-kant-Schrauben | Kabelschuhmontage Ø 8 und 6 mm Kontakte | 5 mm | 4 mm | 3 N m ²⁾ 8,5 N m ³⁾ | 2 N m ²⁾ 5 N m ³⁾ |
| Einsatz für Kreuzschlitzschrauben | Kreuzschlitzschrauben der Befestigungsschiene | | | 0,5 N m | |



| Bezeichnung | Verwendung für | Schlüsselmaß | | Drehmoment | |
|------------------------------|-------------------|--------------|--------|--|--|
| | | Ø 8 mm | Ø 6 mm | Ø 8 mm (M6) | Ø 6 mm (M5) |
| Drehmomentschlüssel | Kabelschuhmontage | 10 mm | 8 mm | 3 N m ²⁾ 8,5 N m ³⁾ | 2 N m ²⁾ 5 N m ³⁾ |
| Gabelschlüssel ¹⁾ | Kabelschuhmontage | 8 mm | 7 mm | | |

Spezial-Werkzeug



| Bezeichnung | Verwendung für |
|-------------------------------------|--|
| Spezial-Werkzeug 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 Schraubzwinde oder Schrauben auf dem Tisch befestigt werden. Mit Antirutsch-Belag auf der Rückseite. |
| Einsatz CT-K-WZ-AFL 33.3042 | Zum Einbau der Buchsen in Kontaktträger CT-E8-2-IP2X (33.4139) mit dem Spezialwerkzeug CT-K-WZ |

¹⁾ im Handel erhältlich

²⁾ für Innen- und Außengewinde

³⁾ gilt nur für Stahlschrauben

ANHANG

Derating-Diagramme

Derating bei Verwendung von Kabeln

Die Derating Diagramme für Leitungen basieren auf den Normen IEC 60364-5-52:2009 und IEC 60512-5-2:2002. 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 IEC 60364-5-52:2009 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.

Hinweis:

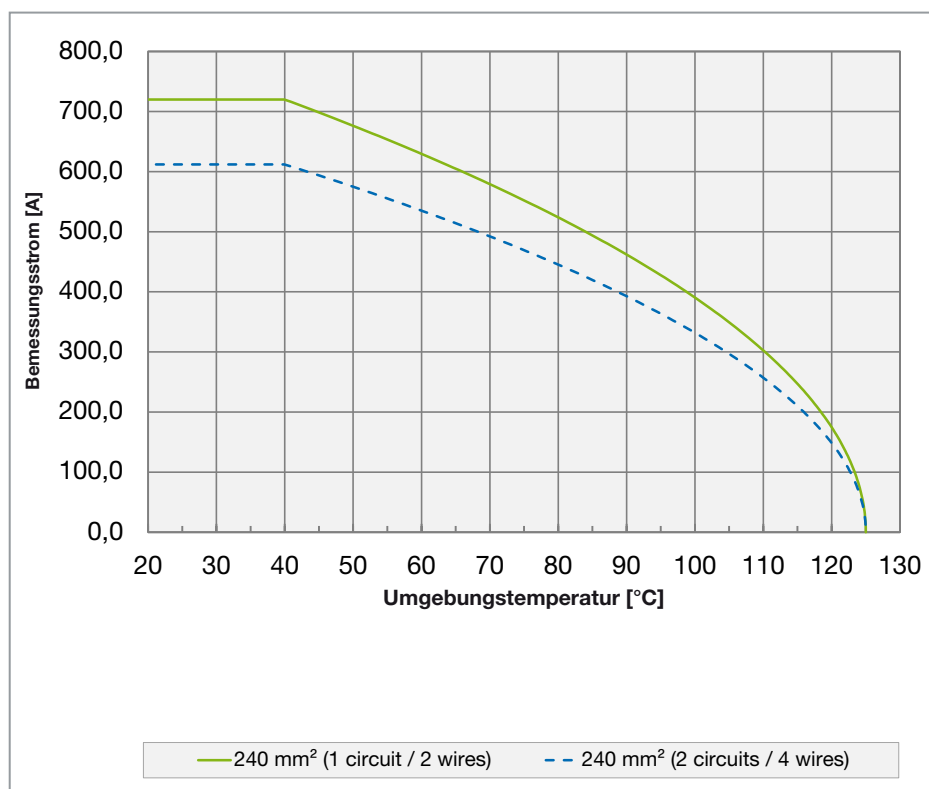
Die entsprechenden Derating-Stromwerte gelten nur für Kabel. Der gesamte Derating-Stromwert für den Steckverbinder kann von diesen Werten abweichen. Bei Kombination verschiedener Modultypen oder unterschiedlicher Kabelquerschnitte müssen weitere Reduktionen erwogen werden. Für die in der Abbildung dargestellten Werte wurde bereits der Reduktionsfaktor 0,9 berücksichtigt.

Fork connector unit:

Derating-Kurven für 1 und 2 gebündelte Stromkreise (2 und 4 gebündelte Drähte) unter Verwendung von Drähten mit einem Querschnitt von 240 mm².

Die maximal zulässige Leiteroberflächentemperatur der verwendeten Drähte beträgt 125 °C.

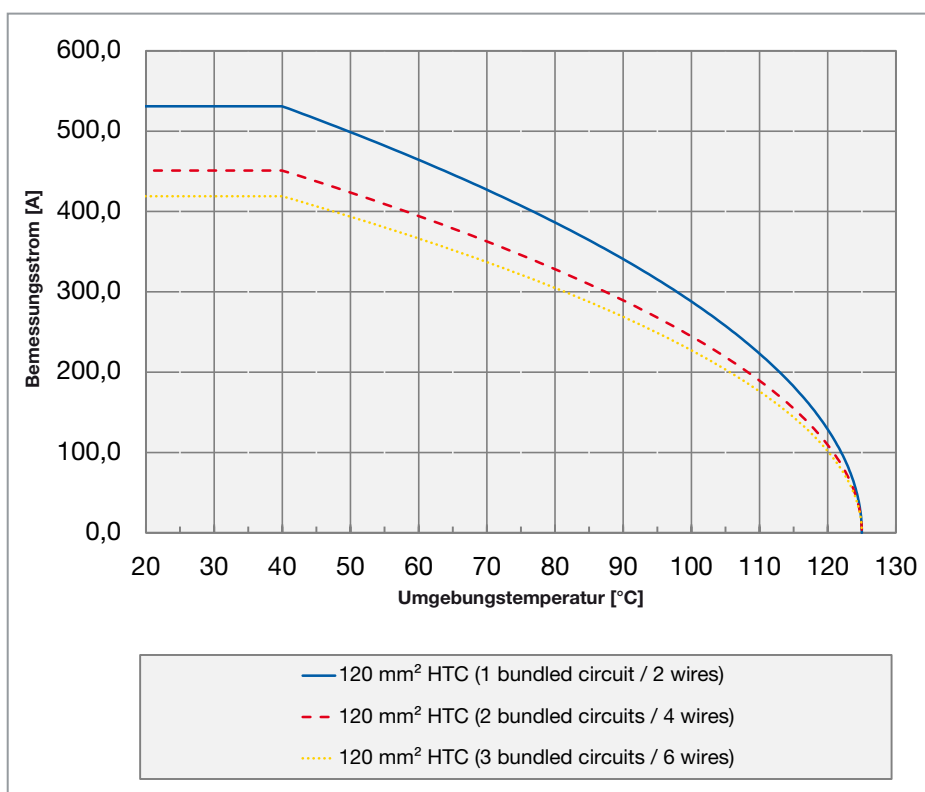
Die Kurven wurden gemäß IEC 60364-5-52:2009 Tabelle B.52.17 berechnet.



Ø 12 mm Leistungsmodul mit HTC-Kabel:

Derating-Kurven für 1, 2 und 3 gebündelte Stromkreise (2, 4 und 6 gebündelte Drähte) unter Verwendung von Drähten mit einem Querschnitt von 120 mm² und einer Isolierung mit höherer Wärmeleitfähigkeit (HTC), für die die maximal zulässige Leiteroberflächentemperatur der verwendeten Drähte 125 °C beträgt.

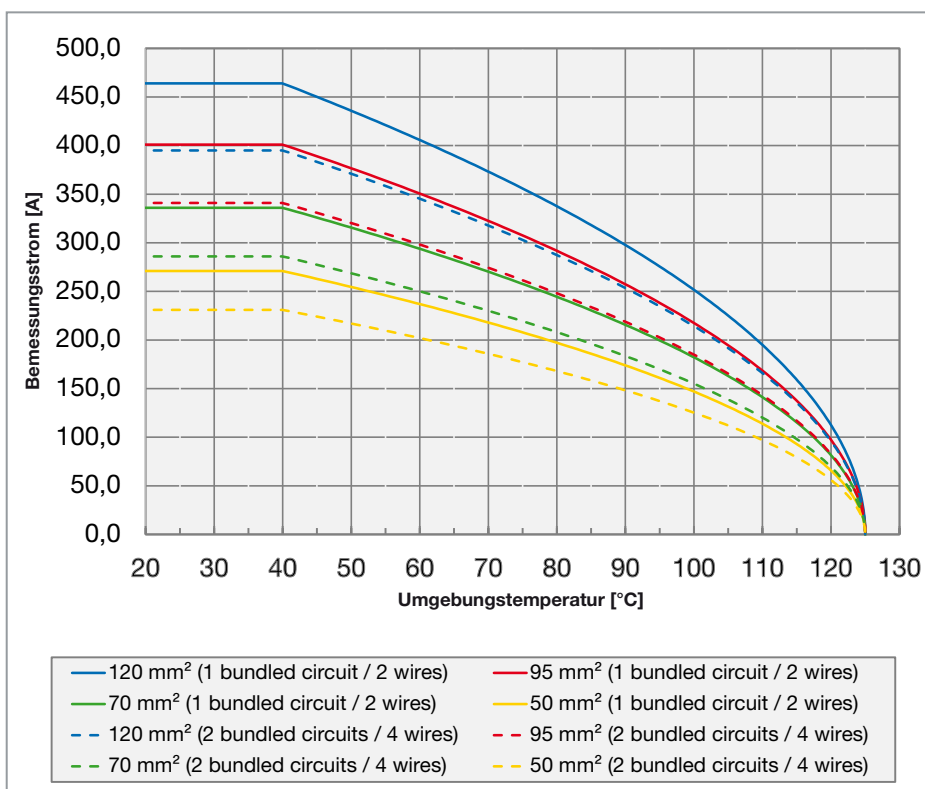
Die Kurven wurden gemäß IEC 60364-5-52:2009 Tabelle B.52.17 berechnet.



Ø 12 mm Leistungsmodul bei 125 °C:

Derating-Kurven für 1 und 2 gebündelte Stromkreise (2 und 4 gebündelte Drähte), jeweils mit den Querschnitten 50 mm², 70 mm², 95 mm² und 120 mm², für die die maximal zulässige Leiteroberflächentemperatur der verwendeten Drähte 125 °C beträgt.

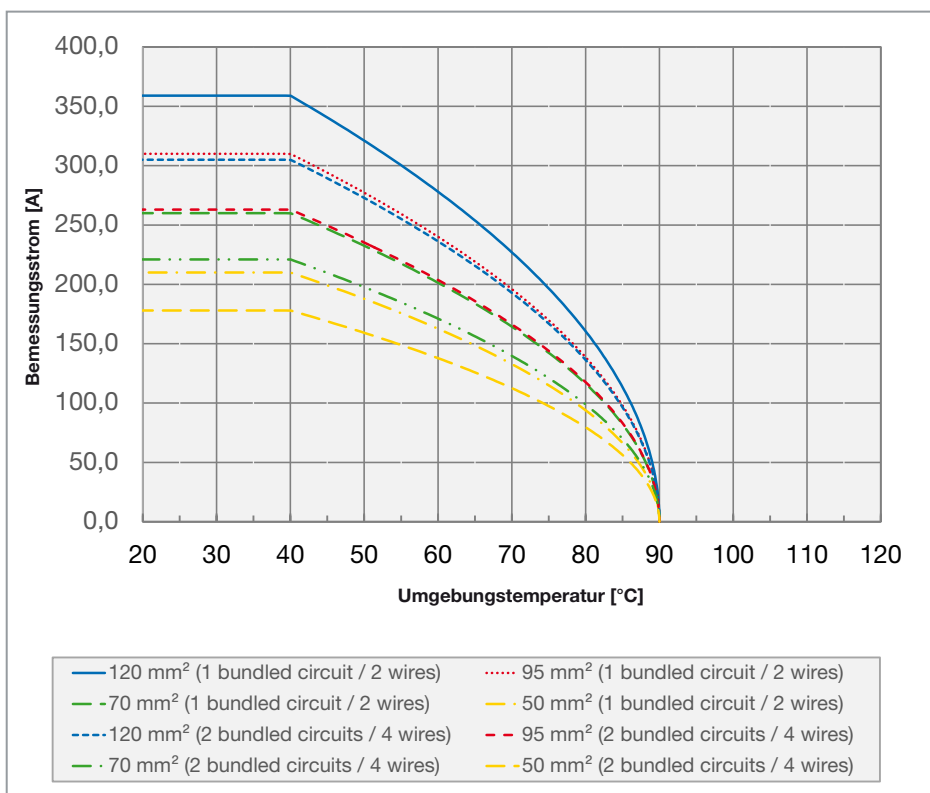
Die Kurven wurden gemäß IEC 60364-5-52:2009 Tabelle B.52.17 berechnet.



Ø 12 mm Leistungsmodul bei 90 °C:

Derating-Kurven für 1 und 2 gebündelte Stromkreise (2 und 4 gebündelte Drähte), jeweils mit den Querschnitten 50 mm², 70 mm², 95 mm² und 120 mm², für die die maximal zulässige Leiteroberflächentemperatur der verwendeten Drähte 90 °C beträgt.

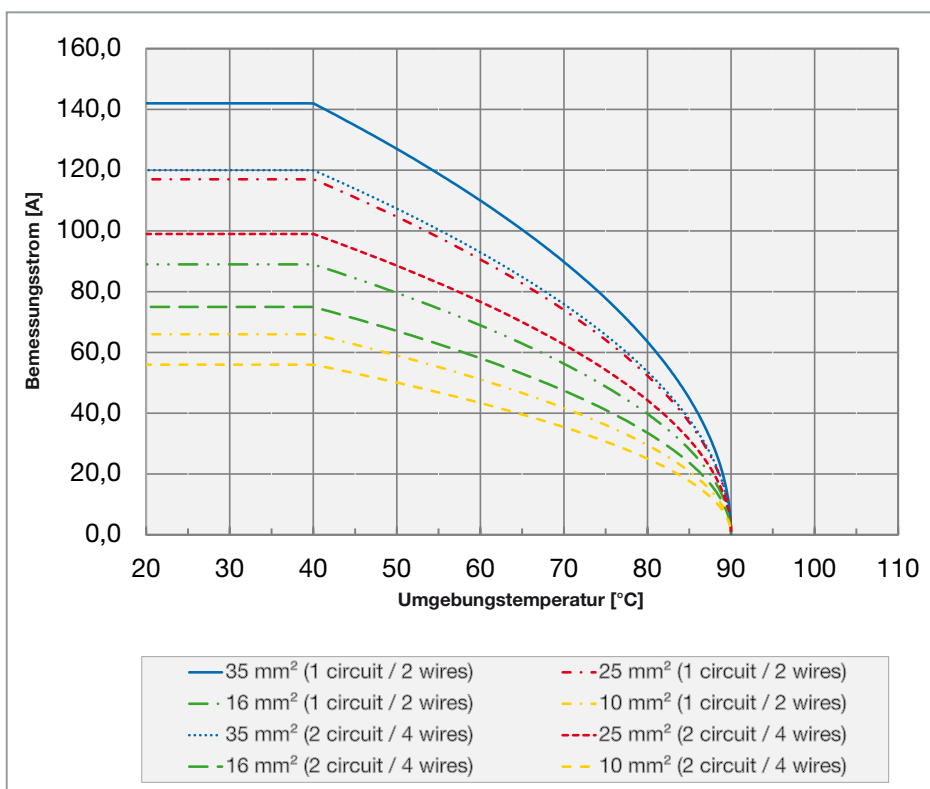
Die Kurven wurden gemäß IEC 60364-5-52:2009 Tabelle B.52.17 berechnet.



Ø 8 mm Leistungsmodul:

Derating-Kurven für 1 und 2 gebündelte Stromkreise (2 und 4 gebündelte Drähte), jeweils mit den Querschnitten 10 mm², 16 mm², 25 mm² und 35 mm². Die maximal zulässige Leiteroberflächentemperatur der verwendeten Drähte beträgt 90 °C.

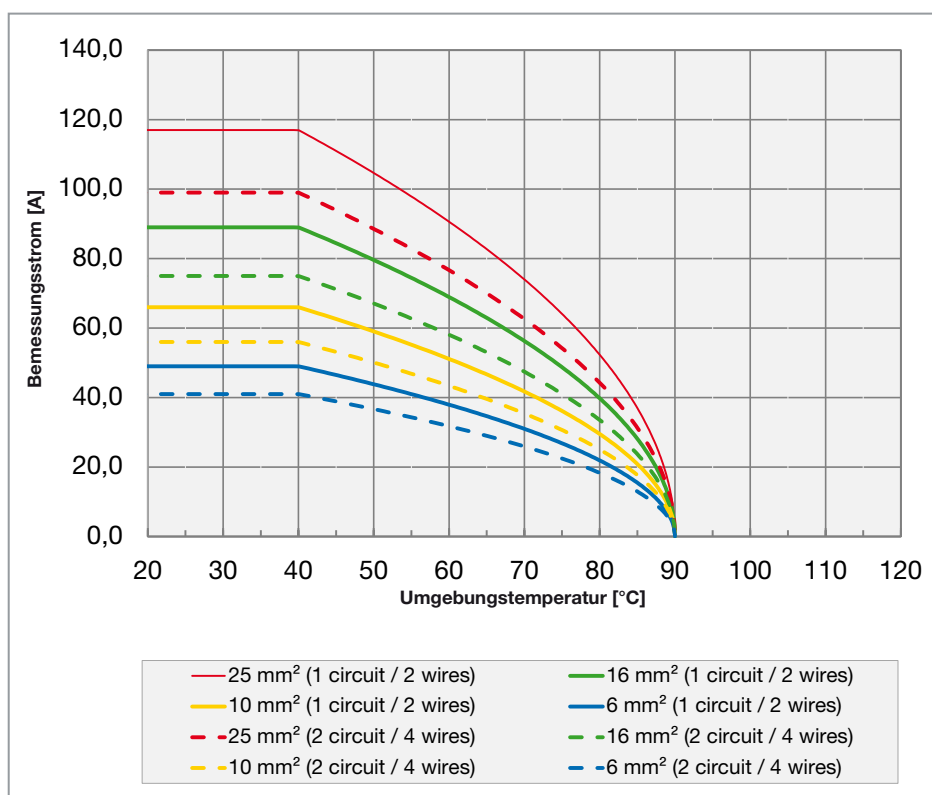
Die Kurven wurden gemäß IEC 60364-5-52:2009 Tabelle B.52.17 berechnet.



Ø 6 mm Leistungsmodul:

Derating-Kurven für 1 und 2 gebündelte Stromkreise (2 und 4 gebündelte Drähte), jeweils mit den Querschnitten 6 mm², 10 mm², 16 mm² und 25 mm². Die maximal zulässige Leiteroberflächentemperatur der verwendeten Drähte beträgt 90 °C.

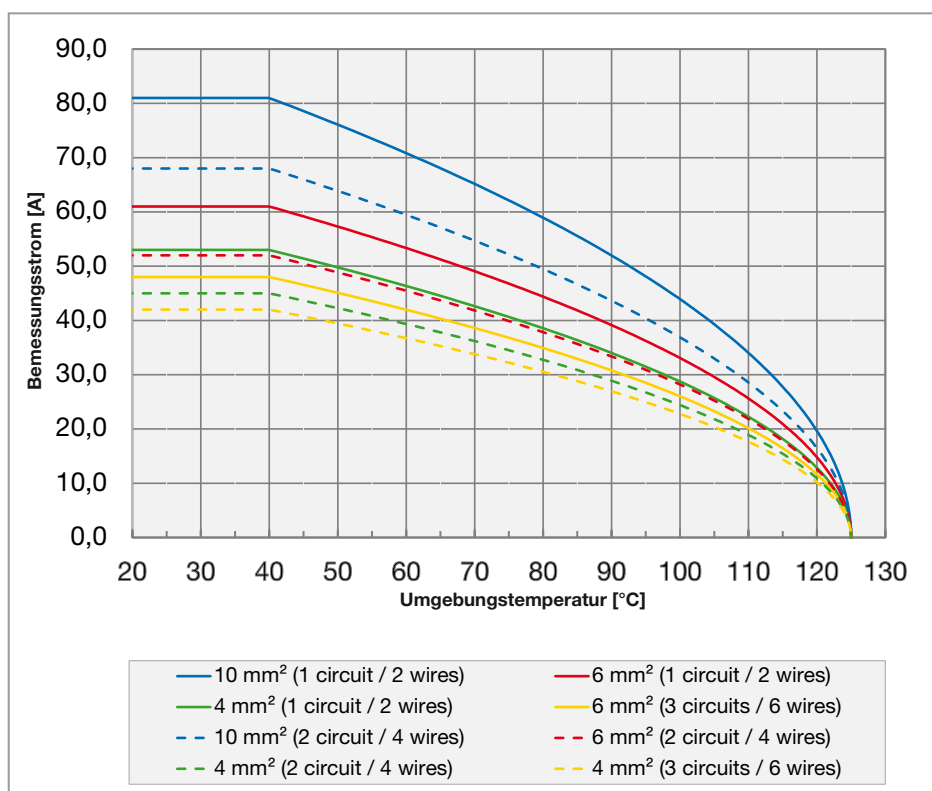
Die Kurven wurden gemäß IEC 60364-5-52:2009 Tabelle B.52.17 berechnet.



Ø 4 mm Hochspannungsmodul:

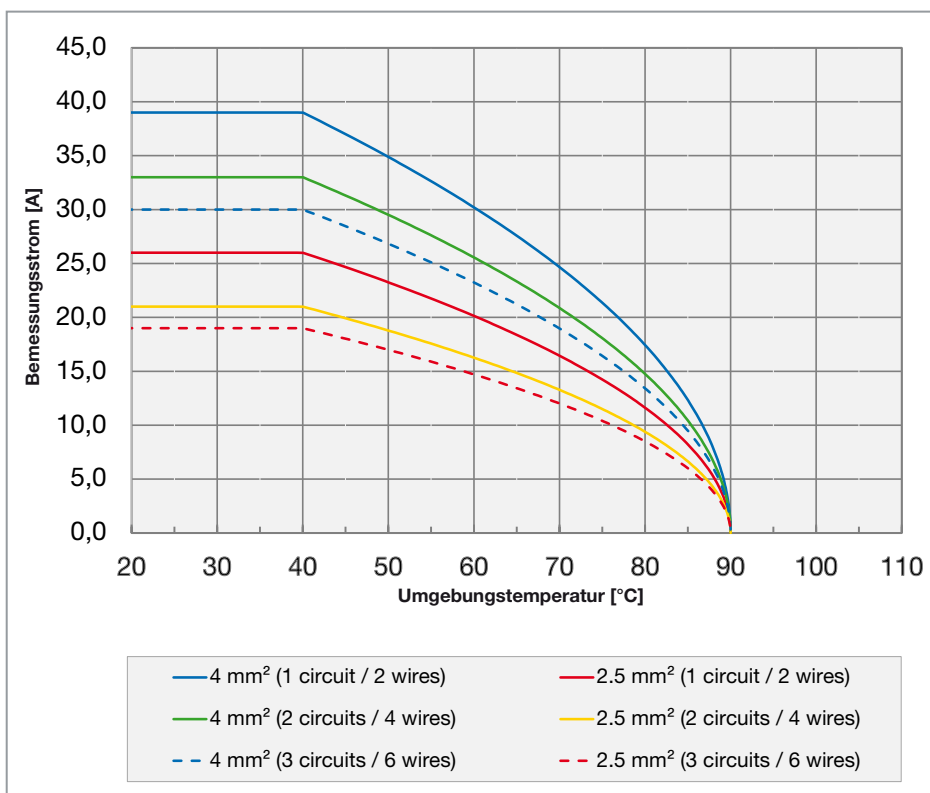
Derating-Kurven für 1 und 2 gebündelte Stromkreise (2 und 4 gebündelte Drähte), jeweils mit den Querschnitten 4 mm², 6 mm² und 10 mm². Die maximal zulässige Leiteroberflächentemperatur der verwendeten Drähte beträgt 125 °C.

Die Kurven wurden gemäß IEC 60364-5-52:2009 Tabelle B.52.17 berechnet.



Ø 3 mm Leistungsmodul:

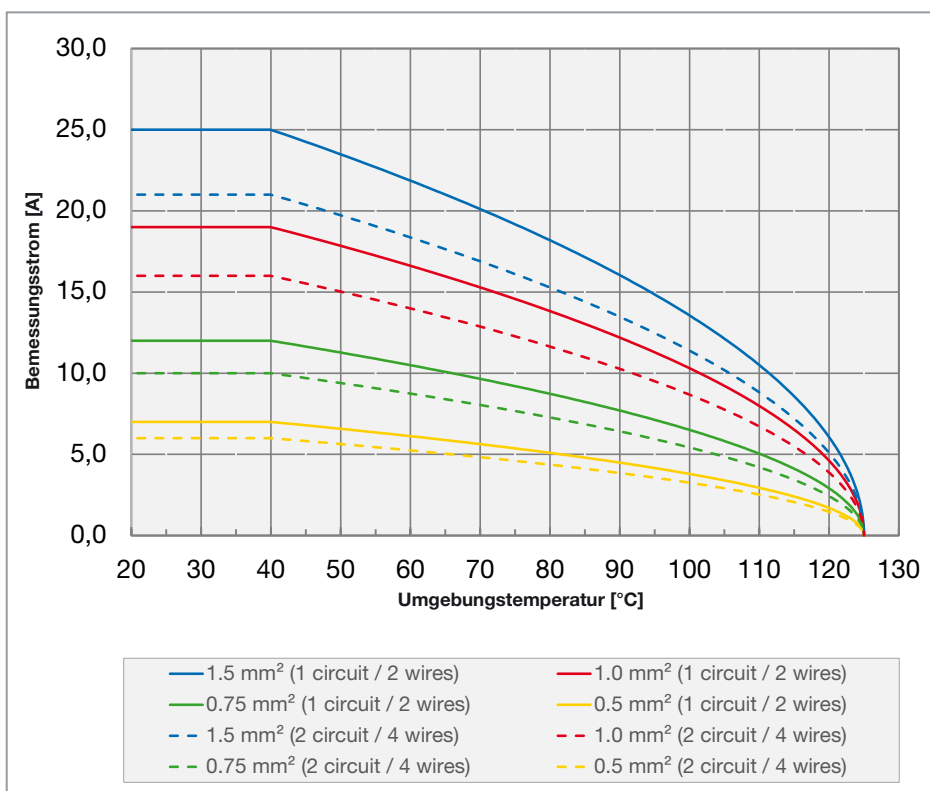
Für 6, 16, 28 und 100 stromführende Leiter (gebündelt) gemäß IEC 60512-5-2:2002 für 0,25 mm² Cu-Draht, PVC-isoliert mit erhöhter Wärmebelastbarkeit (max. zulässige Leitertemperatur von 90 °C).



Ø 1.5 mm Hochspannungsmodul:

Derating-Kurven für 1 und 2 gebündelte Stromkreise mit den Querschnitten 0,5 mm², 0,75 mm², 1 mm² und 1,5 mm². Die maximal zulässige Leiteroberflächentemperatur der verwendeten Drähte beträgt 125 °C.

Die Kurven wurden gemäß IEC 60364-5-52:2009 Tabelle B.52.17 berechnet.

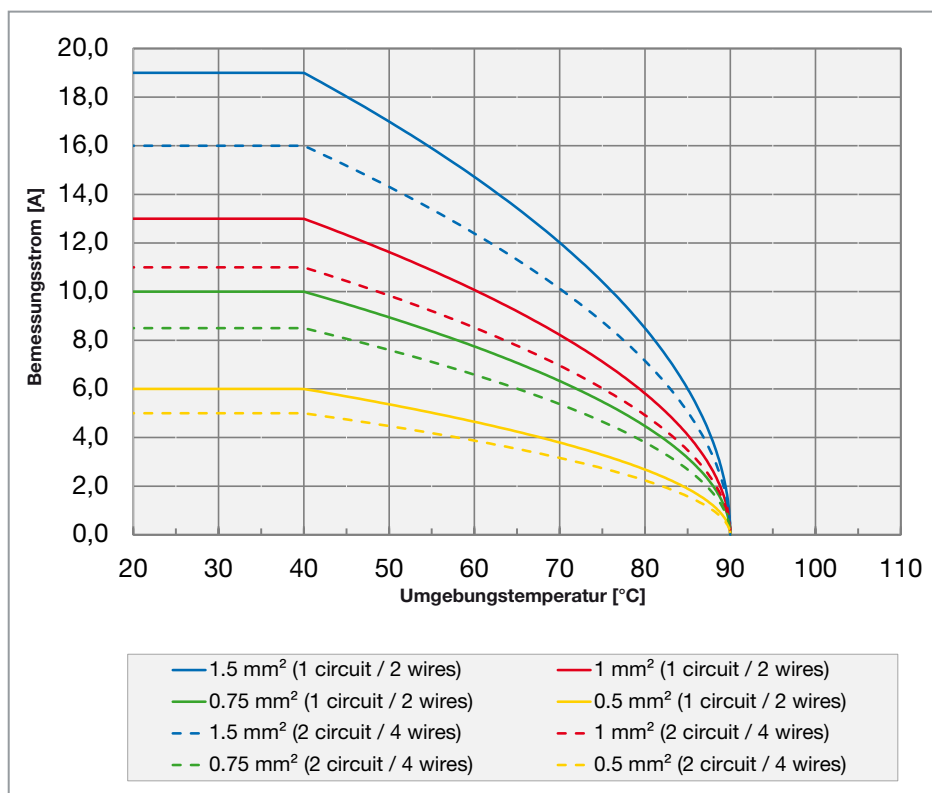


Ø 1.5 mm Signalmodul:

Derating-Kurven für 1 und 2 gebündelte Stromkreise (2 und 4 gebündelte Drähte), jeweils mit den Querschnitten 1,5 mm², 1 mm², 0,75 mm² und 0,5 mm².

Die maximal zulässige Leiteroberflächentemperatur der verwendeten Drähte beträgt 90 °C.

Die Kurven wurden gemäß IEC 60364-5-52:2009 Tabelle B.52.17 berechnet.

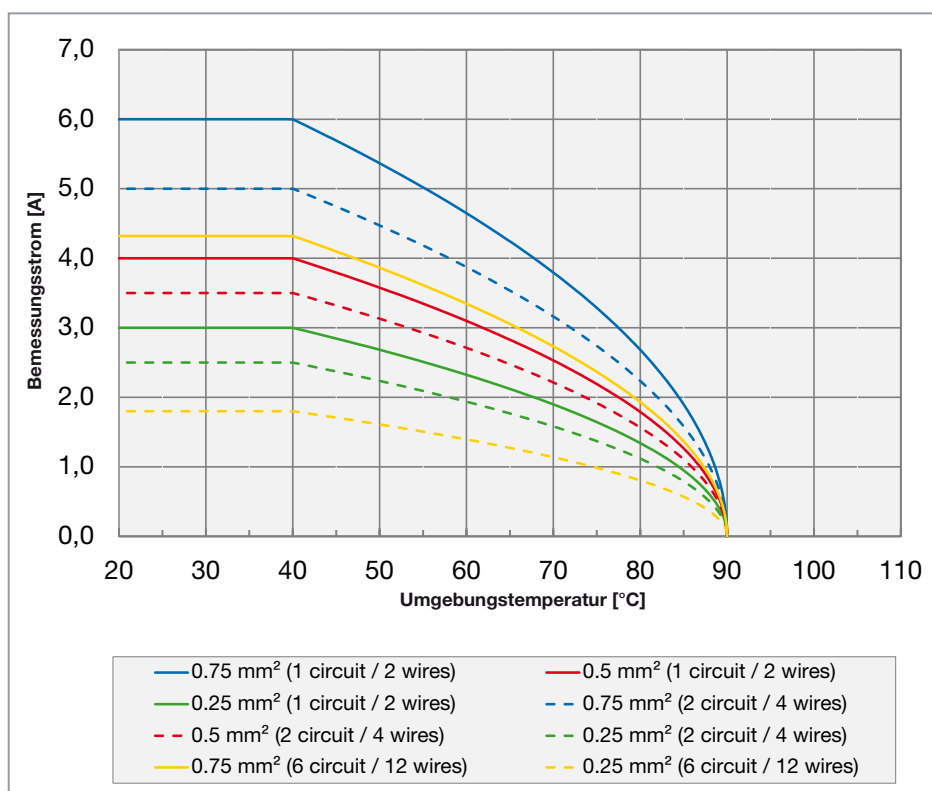


Ø 1 mm Signalmodul:

Derating-Kurven für 1, 2 und 6 gebündelte Stromkreise (2, 4 und 12 gebündelte Drähte), jeweils mit den Querschnitten 0,75 mm², 0,5 mm² und 0,25 mm².

Die maximal zulässige Leiteroberflächentemperatur der verwendeten Drähte beträgt 90 °C.

Die Kurven wurden gemäß IEC 60364-5-52:2009 Tabelle B.52.17 berechnet.



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 bis zu 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.

Steckgeschwindigkeit

CombiTac wurde bei einer Steckgeschwindigkeit von 600 mm/min in einem automatischen Verfahren getestet.

Die Steckkraft entspricht dem 1,5fachen der Schiebekraft.

Bemessungsstrom (IEC 61984:2008)

Der Bemessungsstrom bezeichnet einen von Stäubli festgelegten Wert für einen Strom, den der Steckverbinder bei einer Umgebungstemperatur von 40 °C dauerhaft, ohne Unterbrechung führen kann. Er fließt gleichzeitig durch sämtliche Kontakte, die an die größtmöglichen festgelegten Leiter angeschlossen sind, ohne dabei die obere Grenztemperatur der Kontakte zu überschreiten.

Gebündelte Leitungen

(IEC 60364-5-52:2009)

Bei gebündelten Leitungen am CombiTac muss ein Reduktionsfaktor berücksichtigt werden. Die Strombelastbarkeitskurven auf den Seiten 129 – 134 zeigen verschiedene Beispiele für gebündelte Kupferleitungen mit unterschiedlichen Querschnitten, die für die Anwendung mit CombiTac geeignet sind.

Für eine bestimmte Anzahl gebündelter Leiter oder Leitungstypen muss jeweils ein Umrechnungsfaktor nach IEC 60364-5-52:2009, Tabelle B52.17 verwendet werden.

Bemessungsspannung (IEC 60664-1:2020)

Die Bemessungsspannung bezeichnet einen von Stäubli festgelegten Wert der Spannung für Steckverbinder, auf den Betriebs- und Leistungskennwerte bezogen werden. Anmerkung: Steckverbinder dürfen mehr als einen Wert der Bemessungsspannung haben.

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

Überspannungskategorie

Das Konzept der Überspannungskatego-

rie wird für Betriebsmittel angewendet, die direkt vom Niederspannungsnetz gespeist werden.

CAT I: Betriebsmittel der Überspannungskategorie I sind Betriebsmittel zum Anschluss an Stromkreise, in denen Maßnahmen zur Begrenzung der transienten Überspannungen auf einen geeigneten niedrigen Wert getroffen worden sind.

Durch diese Maßnahmen muss sichergestellt werden, dass die möglicherweise auftretenden zeitweiligen Überspannungen so weit begrenzt werden, dass deren Scheitelwerte nicht die entsprechenden Bemessungs-Stoßspannungen überschreiten.

Beispiele solcher Geräte sind solche mit elektronischen Schaltungen und entsprechendem Schutzpegel.

CAT II: 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.

CAT III: Betriebsmittel der Überspannungskategorie III sind Betriebsmittel in festen In-

| IEC 60664-1:2020 | | | IEC 61984:2008 | |
|--------------------|---------------------------|----------------------------|--|----------------------------|
| Bemessungsspannung | Bemessungsstoßspannung | | Prüfspannung: Stehwechselfspannung 1 min, 50/60 Hz | |
| | Überspannungskategorie II | Überspannungskategorie III | Überspannungskategorie II | Überspannungskategorie 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 |

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 die feste Installation.

Schutzleiter PE (IEC 61140:2016)

Der Schutzleiter dient der Sicherheit, zum Beispiel als Schutz vor Stromschlag. Erkennbar an den Buchstaben PE, einer grün-gelben Farbmarkierung oder einem grafischen Symbol an der Potenzialausgleichsklemme. Im CombiTac gibt es den Erdungsanschluss im Rahmen und verschiedene Schutzleiterkontakte (PE). Verbinden Sie diese mit dem Schutzpotenzialausgleichssystem der Installation.

Verschmutzungsgrad (IEC 60664-1:2020)

Verschmutzungsgrad 1

Es tritt keine oder nur trockene, nicht leitfähige Verschmutzung auf. Die Verschmutzung hat keinen Einfluss.

Verschmutzungsgrad 2

Es tritt nur nicht leitfähige Verschmutzung auf. Gelegentlich muss jedoch mit vorübergehender Leitfähigkeit durch Betauung gerechnet werden.

Verschmutzungsgrad 3

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

Durchgangswiderstand

Der Durchgangswiderstand wird über den Spannungsabfall ermittelt, gemessen jeweils beim Leitungsanschluss des Stifts und der Buchse. Die angegebenen Werte sind Mittelwerte, ermittelt bei Bemessungsstrom.

Steckzyklen

Die maximale Anzahl von Steckzyklen pro Modul ist im Produktkatalog vermerkt. Die Kontakte sind bei Auslieferung geschmiert. In den Fällen, in denen eine Nachschmierung möglich ist, wird sie nach Angaben der jeweiligen Montageanleitung (MA) durchgeführt.

Steckzyklenprüfungen mit CombiTac Steckverbindern werden unter Laborbedingungen durchgeführt.

Hinweise 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 60529:2013, Abschnitt 5, bei Verwendung einer Prüfkraft von 20 N nicht berührbar sind. 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 entsprechende Maßnahmen bei der Montage der Steckverbinder dafür sorgen, dass der Kabelanschluss gegen Zug und Verdrehung geschützt ist. Der Kunde ist ebenfalls selbst für die korrekte Umsetzung der Maßnahmen zur Berührsicherheit zuständig.

Stecken und Trennen unter Spannung ist erlaubt.

Stecken und Trennen unter Last ist nicht erlaubt.

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 61984:2008).

Schutzwand

Um die Anforderungen zum Schutz vor Berührung spannungsführender Teile während des Steck- oder Trennvorgangs zu erfüllen, gibt es für CombiTac eine speziell entwickelte Schutzwand.

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 Stäubli 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; CT-...-LCT verwenden.
- Automatische Abschaltung der Stromversorgung bei indirektem Berühren, bei Überlast und bei einem Kurzschluss gemäß IEC 60364-4-41:2017.
- Verbindung aller gleichzeitig berührbaren, leitenden Teile, welche im bestimmungsgemäßen Betrieb keinen Strom tragen, mit dem Schutzleiter, wenn die Arbeitsspannung größer ist als AC 50 V bzw. DC 120 V (Schutzpotentialausgleich gemäß IEC 60364-4-41:2017).

- Schutz aller Stromkreise mit einer Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom nicht größer als 30 mA, wenn die Arbeitsspannung größer ist als AC 50 V, bzw. DC 120 V gemäß IEC 60364-4-41:2017.
- Stecken und Trennen unter Last oder spannungsführend ist nicht erlaubt (Steckverbinder ohne Schaltfunktion gemäß IEC 61984:2008).
- Bei fest angebrachten Installationen elektrische Kontakte oberhalb von Flüssigkeitskontakten anordnen.
- Erdung des CombiTac Gehäuses über den Schutzleiter (bei Anwendungen im Gehäuse gemäß IEC 60364-4-41:2017).
- Austausch von Flüssigkeitsverbindern nach dem Auftreten eines Lecks.

Underwriters Laboratories

Die Norm UL 1977 sagt:

Bei einem Steckverbinder mit über 30 V (Spitzenbelastung 42 V) bis zu AC/DC 600 V, 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 bis zu AC/DC 600 V 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.

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. 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.

These devices have been subjected to the temperature test within the provided housings with the rated currents. 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.

Fork Connector

| Contact size | Wire size | Current rating |
|--------------|-----------|-------------------|
| Ø mm | AWG | (A) |
| 12 | 3/0 | 300 |
| 12 | 2/0 | 245 |
| 12 | 1/0 | 200 |
| 8 | 2 | 150 ¹⁾ |
| 8 | 2 | 120 ²⁾ |
| 8 | 2 | 100 ³⁾ |
| 8 | 4 | 75 |
| 8 | 6 | 55 |
| 6 | 4 | 100 |
| 6 | 4 | 75 |
| 6 | 6 | 55 |
| 6 | 8 | 40 |

| Contact size | Wire size | Current rating |
|----------------------|-----------|----------------|
| Ø mm | AWG | (A) |
| 3 | 12 | 24.5 |
| 3 | 14 | 22 |
| 3 | 10 | 35 |
| 3 (HV) ⁴⁾ | 14 | 32 |
| 3 (HV) ⁵⁾ | 14 | 20 |
| 1.5 | 16 | 10 |
| 1.5 | 18 | 5 |
| 1.5 | 20 | 3 |
| 1.5 (HV) | 16 | 14 |
| 1.5 (HV) | 18 | 10 |
| 1 | 18 | 5 |
| 1 | 20 | 3 |

| Contact size | Wire size | Current rating |
|--------------|-----------|----------------|
| mm | MCM | (A) |
| 42 mm x 5 mm | 430 | 600 |

These devices, except otherwise documented in this Report 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.

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.

The acceptability of the quick-connect tab as a grounding terminal shall be determined in the end use.

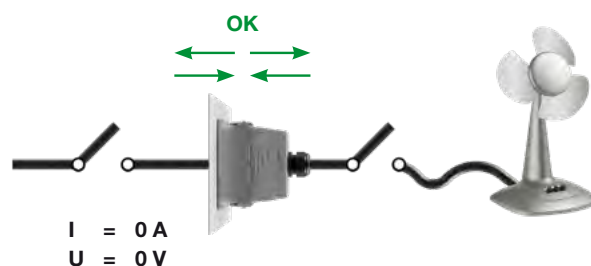
The printed-wiring-board terminals have not been evaluated for mechanical secureness. The construction of the connector is to be reviewed when it is assembled to the particular printed wiring board used in the end use application.

The strain relief device on the housing of the connectors has not been evaluated. This construction shall be determined in the end use.

¹⁾ Only one contact per carrier
²⁾ Wire size 35 mm²
³⁾ Wire size 25 mm²
⁴⁾ One pole carrier
⁵⁾ Two pole carrier

Sicherheit beim Steckvorgang

Stecken und Trennen wenn der CombiTac vom Netz freigeschaltet ist.

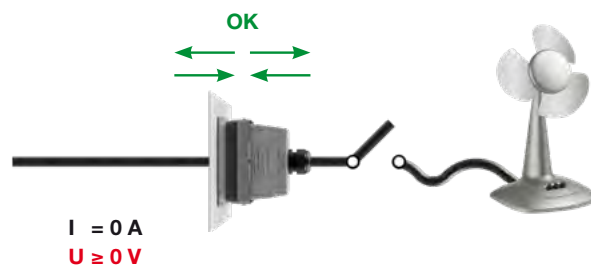


Stecken und Trennen unter Spannung ohne Last ist erlaubt.

⚠ Achtung

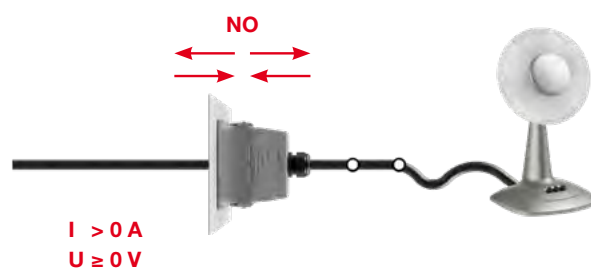
Im ungesteckten Zustand ist die Buchsen-
seite des Steckverbinders berührungsschützt,
d.h. IP2X nach IEC 60529:2013 (Prüffinger).
Vgl. auch Abschnitt UL 1977, Seite 137

Mit Schutzwand



Stecken und Trennen unter Last ist nicht erlaubt.

Mit oder ohne Schutzwand



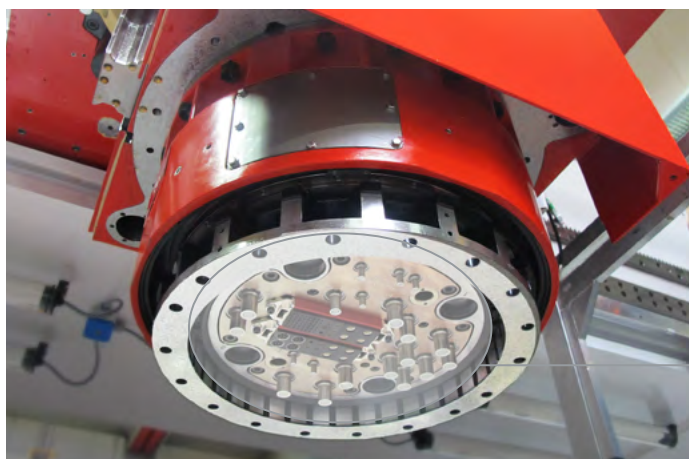
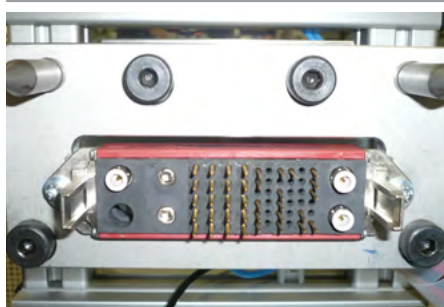
Plattenmontage

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

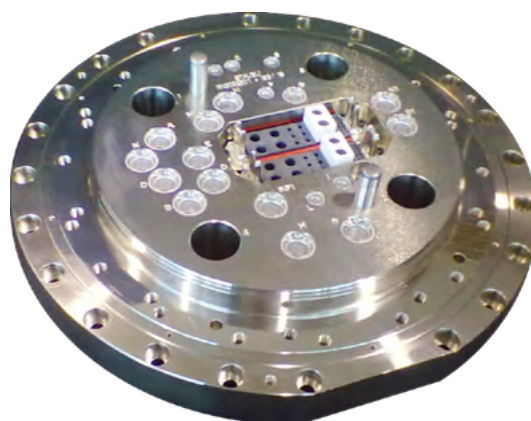


Anwendungen

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



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





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



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

CombiTac in Multikupplungs-Lösungen

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

Multikupplungs-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.



Multikupplungs-Platten: die optimale Lösung
für anspruchsvolle Anwendungen

GRENZENLOSE MÖGLICHKEITEN FÜR KONTAKTLÖSUNGEN

MULTILAM-Technologie



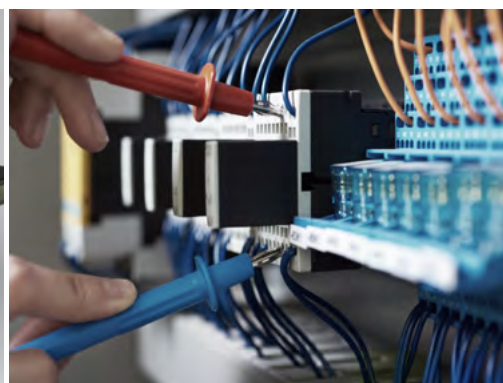
MULTILAM sind speziell geformte und widerstandsfähige Kontaktelemente. Sämtliche elektrische Steckverbinder von Stäubli basieren auf der einzigartigen und herausragenden Leistung der MULTILAM-Technologie.

Dank des konstanten Federdrucks gewährleisten die MULTILAM-Stege eine gleichbleibende Kontaktierung mit den Kontaktflächen, daraus resultiert ein konstanter und geringer Kontaktwiderstand.

Die MULTILAM-Technologie ermöglicht selbst unter härtesten Bedingungen Lösungen für Steckverbinder; bei bestimmten Produkten des Portfolios sogar mit bis zu 1 Million Steckzyklen.

Die MULTILAM-Technologie ist daher die beste Wahl für Anwendungen mit strengen Anforderungen:

- Zuverlässige Funktion und lange Lebensdauer aufgrund konstant hoher Leistung
- Sicherer Betrieb selbst bei rauesten Umgebungsbedingungen angesichts Temperatur, Vibrationen und Stöße
- Besonders geeignet für Hochstromsteckverbinder, aber auch für Daten- und Signalkontakte sowie Hochspannungsverbindungen
- Automatisierte Lösungen mit einer hohen Anzahl an Steckzyklen





Index

| Typ | Seite |
|-------------------|-------|
| CT-10GBIT-M12/B | 49 |
| CT-10GBIT-M12/S | 49 |
| CT-10GBIT-RJ45/B | 49 |
| CT-10GBIT-RJ45/S | 49 |
| CT-AG1 IP68 HE | 108 |
| CT-AG1 TP | 114 |
| CT-AG1TP PS/B | 116 |
| CT-AG1TP PS/S | 116 |
| CT-AG2 IP68 HE | 108 |
| CT-AG2 TP | 114 |
| CT-AG2TP PS/B | 116 |
| CT-AG2TP PS/S | 116 |
| CT-AG3 IP68 HE | 108 |
| CT-AG3 TP | 114 |
| CT-AG3TP PS/B | 116 |
| CT-AG3TP PS/S | 116 |
| CT-AG4 IP68 HE | 108 |
| CT-AG4 TP | 114 |
| CT-AG4TP PS/B | 116 |
| CT-AG4TP PS/S | 116 |
| CT-AIWZ/COAX | 125 |
| CT-AIWZ/POF | 125 |
| CT-A-WZ0,6 | 127 |
| CT-AWZ-2,5HV | 127 |
| CT-AWZ-B3/4 | 127 |
| CT-AWZ/POF | 127 |
| CT-AWZ-S3/4 | 127 |
| CT-B0,6ET/LO AU | 39 |
| CT-B0,6ET/PCB AU | 39 |
| CT-B1,5LAV/PCB AU | 33 |
| CT-B1ET/PCB AU | 37 |
| CT-B1/PCB AU | 37 |
| CT-B3/PCB-K AU | 27 |
| CT-B6/M5A AG | 23 |
| CT-B6/M5 AG | 23 |
| CT-B6/M5A/PE AG | 21 |
| CT-B8/M6A AG | 17 |
| CT-B8/M6A AU | 17 |
| CT-B8/M6 AG | 17 |
| CT-B8/M6A/PE AG | 21 |
| CT-B8/M6 AU | 17 |
| CT-B8/M8A/PE-L AG | 20 |
| CT-B12/M10 AG | 14 |
| CT-B/COAX58 | 45 |

| Typ | Seite |
|-------------------------|---------|
| CT-B/COAX59 | 45 |
| CT-B-COAX-RG58 | 43 |
| CT-B-COAX-RG316/U | 43 |
| CT-B-COAX-SMA | 43 |
| CT-BE-B | 82 |
| CT-BEG-B | 82, 119 |
| CT-BEG-S | 82, 119 |
| CT-BE-S | 82 |
| CT-BESZ-B | 82 |
| CT-BESZ-S | 82 |
| CT-B/GOF | 55 |
| CT-B/GOF-025-FSMA | 55 |
| CT-B/GOF-100-SC | 55 |
| CT-B/GOF-100-ST | 55 |
| CT-B-GSR5/600A AG | 11 |
| CT-B-LCT06 | 75 |
| CT-BP0,6ET/0,14-0,25 AU | 39 |
| CT-BP1/0,25-0,75 AU | 37 |
| CT-BP1,5/0,5-1,5-HV | 31 |
| CT-BP1,5LAV/0,5-1,5 AU | 33, 59 |
| CT-BP1,5LAV/1,5 AU | 33 |
| CT-BP1ET/0,25-0,75 AU | 37 |
| CT-BP3/2,5-4 AU | 27, 29 |
| CT-BP3/2,5-4/PE AU | 29 |
| CT-BP4/2,5-4-HV AU | 25 |
| CT-BP4/6-HV AU | 25 |
| CT-BP4/10-HV AU | 25 |
| 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 | 17 |
| CT-BP8/10 AU | 17 |
| CT-BP8/16 AG | 17 |
| CT-BP8/16 AU | 17 |
| CT-BP8/25 AG | 17 |
| CT-BP8/25 AU | 17 |
| CT-BP8/25/PE AG | 21 |
| CT-BP8/25/PE-L AG | 19 |
| CT-BP8/35 AG | 17 |
| CT-BP8/35/PE-L AG | 19 |
| CT-BP8/50/PE-L AG | 19 |
| CT-BP10/10/PE-GND AG | 121 |
| CT-BP10/16/PE-GND AG | 121 |

| Typ | Seite |
|------------------------|--------|
| CT-BP10/25/PE-GND AG | 121 |
| CT-BP10/35/PE-GND AG | 121 |
| CT-BP10/50/PE-GND AG | 121 |
| CT-BP10/AWG4/PE-GND AG | 121 |
| CT-BP12/50 AG | 13 |
| CT-BP12/70 AG | 13 |
| CT-BP12/95 AG | 13 |
| CT-BP12/120 AG | 13 |
| CT-B/POF | 53 |
| CT-B-RCT03/1/4" | 63 |
| CT-B-RCT03/4 | 63 |
| CT-B-RCT03/6 | 63 |
| CT-B-RCT03/PLV 2/4 | 63 |
| CT-B-RCT03/PLV4/6 | 63 |
| CT-BS | 82 |
| CT-BS1 | 37 |
| CT-BS8 | 17, 45 |
| CT-BS-AL | 82 |
| CT-B-SCT03 | 73 |
| CT-BSGOF | 41, 55 |
| CT-BTG-B | 82 |
| CT-BTG-S | 82 |
| CT-B-UCT04/1/4" | 63 |
| CT-B-UCT04/6 | 63 |
| CT-B-UCT06/8 | 65 |
| CT-B-UCT08/3/8" | 67 |
| CT-B-UCT08/10 | 67 |
| CT-BV-RCT03/1/4" | 63 |
| CT-BV-RCT03/4 | 63 |
| CT-BV-RCT03/6 | 63 |
| CT-BV-RCT03/PLV 2/4 | 63 |
| CT-BV-RCT03/PLV4/6 | 63 |
| CT-BV-RCT06/8 | 67 |
| CT-BV-RCT06/PLV6/8 | 67 |
| CT-BV-RCT06/PLV8/10 | 67 |
| CT-CH1-S | 92 |
| CT-CH1-T | 92 |
| CT-CH2-S | 92 |
| CT-CH2-S/PW | 95 |
| CT-CH2-S/PW-PC | 95 |
| CT-CH2-S/SSL | 104 |
| CT-CH2-T | 92 |
| CT-CH2-T/PW | 95 |
| CT-CH2-T/PW-PC | 95 |

| Typ | Seite |
|----------------|----------|
| CT-CH2-T/SSL | 104 |
| CT-CH2/ZV-R | 110 |
| CT-CH3-S | 92 |
| CT-CH3-S/PW | 95 |
| CT-CH3-S/PW-PC | 95 |
| CT-CH3-S/SSL | 104 |
| CT-CH3-T | 92 |
| CT-CH3-T/PW | 95 |
| CT-CH3-T/PW-PC | 95 |
| CT-CH3-T/SSL | 104 |
| CT-CH3/ZV-R | 110 |
| CT-CH4-S | 92 |
| CT-CH4-S/PW | 95 |
| CT-CH4-S/PW-PC | 95 |
| CT-CH4-S/SSL | 104 |
| CT-CH4-T | 92 |
| CT-CH4-T/PW | 95 |
| CT-CH4-T/PW-PC | 95 |
| CT-CH4-T/SSL | 104 |
| CT-CH4/ZV-R | 110 |
| CT-CH5-S | 92 |
| CT-CH5-S/PW | 95 |
| CT-CH5-S/PW-PC | 95 |
| CT-CH5-T | 92 |
| CT-CH5-T/PW | 95 |
| CT-CH5-T/PW-PC | 95 |
| CT-CH6-S | 92 |
| CT-CH6-S/PW | 95 |
| CT-CH6-S/PW-PC | 95 |
| CT-CH6-T | 92 |
| CT-CH6-T/PW | 95 |
| CT-CH6-T/PW-PC | 95 |
| CT-CHG1-T | 93 |
| CT-CHG2-T | 93 |
| CT-CHG2-T/PW | 93 |
| CT-CHG3-T | 93 |
| CT-CHG3-T/PW | 93 |
| CT-CHG4-T | 93 |
| CT-CHG4-T/PW | 93 |
| CT-CHG5-T | 93 |
| CT-CN-GF-TORX | 123 |
| CT-CZ/COAX | 125 |
| CT-CZ/POF | 125 |
| CT-DDI-SM2 | 101, 107 |

| Typ | Seite |
|------------------|----------------|
| CT-DDI-SM3 | 101, 107 |
| CT-DDI-SM4 | 101, 107 |
| CT-DIP0,5 | 78 |
| CT-DIP1 | 78 |
| CT-DIP1 K | 78 |
| CT-DIP2 | 78 |
| CT-DIP2/2 | 10, 78 |
| CT-DIP3 | 78 |
| CT-DIP4 | 78 |
| CT-DIP4/2 | 12, 20, 78 |
| CT-E0,6-20/B | 38 |
| CT-E0,6-20/S | 38 |
| CT-E1,5-4/HV-B | 30 |
| CT-E1,5-4/HV-S | 30 |
| CT-E1,5-5 | 32 |
| CT-E1-6 | 36 |
| CT-E1-15/B | 35 |
| CT-E1-15/S | 35 |
| CT-E1-26/B | 34 |
| CT-E1-26/S | 34 |
| CT-E-2TH+PE/B | 58 |
| CT-E-2TH+PE/S | 58 |
| CT-E3-2+PE/B | 28 |
| CT-E3-2+PE/S | 28 |
| CT-E3-3 | 26 |
| CT-E3-3/B | 26 |
| CT-E3-3/PCB | 26 |
| CT-E3-3/PCB/B | 26 |
| CT-E-3POF/B | 52 |
| CT-E-3POF/S | 52 |
| CT-E4-2/HV-B | 24 |
| CT-E4-2/HV-S | 24 |
| CT-E-4GOF | 54 |
| CT-E6-2 | 22, 52 |
| CT-E8-2 | 16, 44, 62, 72 |
| CT-E8-2-IP2X | 16 |
| CT-E8-4/B | 62, 72 |
| CT-E8-4/S | 62, 72 |
| CT-E8/6-PE | 18 |
| CT-E12-1/B | 12 |
| CT-E12-1/S | 12 |
| CT-E-COAX-1 | 42 |
| CT-E-COAX-2 | 42 |
| CT-E-GSR5-1-B UL | 10 |

| Typ | Seite |
|----------------------------|--------|
| CT-E-GSR5-1-S UL | 10 |
| CT-E-SCT03-2 | 72 |
| CT-E-UCT06-1 | 64 |
| CT-E-UCT06-2 | 64 |
| CT-E-UCT06-4 | 64 |
| CT-E-UCT08-1 | 66, 74 |
| CT-E-UCT08-2 | 66, 74 |
| CT-E-WZ0,6 | 126 |
| CT-E-WZ1-9,5 | 126 |
| CT-E-ZV/B/TG2 | 110 |
| CT-E-ZV/B/TG3 | 110 |
| CT-E-ZV/B/TG4 | 110 |
| CT-E-ZV/S | 110 |
| CT-GND10 AG | 120 |
| CT-HME-B/4 | 81 |
| CT-HME-S/4 | 81 |
| CT-HV-SRTU | 25 |
| CT-K-VSH M25x9,5-12,5 MS | 15 |
| CT-K-VSH M25x10-17 MS | 15 |
| CT-K-VSH M25x16-20,5 MS | 15 |
| CT-K-VSH M32x17-21 MS | 15 |
| CT-K-VSH M32x21-25,5 MS | 15 |
| CT-K-WZ | 128 |
| CT-K-WZ-AFL | 128 |
| CT-LMFB/B | 40 |
| CT-LMFB-B2/0,5-1,5 AU | 41 |
| CT-LMFB/S | 40 |
| CT-LMFB-S2/0,5-1,5 AU | 41 |
| CT-M-CZ | 124 |
| CT-NET-1/B | 46 |
| CT-NET-1/S | 46 |
| CT-NET-2/B | 46 |
| CT-NET-2/S | 46 |
| CT-NET-AWZ | 127 |
| CT-NET-BP1 ET/0,14-0,75 AU | 47 |
| CT-NET-BS | 47 |
| CT-NET-SP1/0,14-0,75 AU | 47 |
| CT-PC1 IP68 HE | 109 |
| CT-PC2 IP68 HE | 109 |
| CT-PC3 IP68 HE | 109 |
| CT-PC4 IP68 HE | 109 |
| CT-PC-SM1-L/FSCH | 102 |
| CT-PC-SM2-L/FSCH | 102 |
| CT-PC-SM3-L/FSCH | 102 |

| Typ | Seite |
|------------------|----------|
| CT-PC-SM4-L/FSCH | 102 |
| CT-PC-SM5-L/FSCH | 102 |
| CT-PC-SM6-L/FSCH | 102 |
| CT-PDI-SM2 | 101, 107 |
| CT-PDI-SM3 | 101, 107 |
| CT-PDI-SM4 | 101, 107 |
| CT-PM1 | 99 |
| CT-PM1-PC | 99 |
| CT-PM2 | 99 |
| CT-PM2-PC | 99 |
| CT-PM2/PW | 99 |
| CT-PM3 | 99 |
| CT-PM3-PC | 99 |
| CT-PM3/PW | 99 |
| CT-PM4 | 99 |
| CT-PM4-PC | 99 |
| CT-PM4/PW | 99 |
| CT-PM5 | 99 |
| CT-PM5-PC | 99 |
| CT-PM5/PW | 99 |
| CT-PM6 | 99 |
| CT-PM6-PC | 99 |
| CT-POF/SL | 53 |
| CT-PS1-SM/P | 101 |
| CT-PS1-SM/S | 101 |
| CT-PS2/PC-SM/S | 101 |
| CT-PS2-SM/P | 101 |
| CT-PS2-SM/S | 101 |
| CT-PS2-SM/SSL/P | 106 |
| CT-PS2-SM/SSL/S | 106 |
| CT-PS3/PC-SM/S | 101 |
| CT-PS3-SM/P | 101 |
| CT-PS3-SM/S | 101 |
| CT-PS3-SM/SSL/P | 106 |
| CT-PS3-SM/SSL/S | 106 |
| CT-PS4/PC-SM/S | 101 |
| CT-PS4-SM/P | 101 |
| CT-PS4-SM/S | 101 |
| CT-PS4-SM/SSL/P | 106 |
| CT-PS4-SM/SSL/S | 106 |
| CT-PS5/PC-SM/S | 101 |
| CT-PS5-SM/P | 101 |
| CT-PS5-SM/S | 101 |
| CT-PS6/PC-SM/S | 101 |

| Typ | Seite |
|--------------------|--------|
| CT-PS6-SM/P | 101 |
| CT-PS6-SM/S | 101 |
| CT-PS/POF | 125 |
| CT-RC12 | 10, 12 |
| CT-RC-COAX | 42 |
| CT-RJ45/B | 50 |
| CT-RJ45/S | 50 |
| CT-S0,6/LO AU | 39 |
| CT-S0,6/PCB AU | 39 |
| CT-S1,5/PCB-K AU | 33 |
| CT-S1,5/PCB-L AU | 33 |
| CT-S1/PCB-K AU | 37 |
| CT-S1/PCB-L AU | 37 |
| CT-S3/PCB-K AU | 27 |
| CT-S3/PCB-L AU | 27 |
| CT-S6/M5A AG | 23 |
| CT-S6/M5 AG | 23 |
| CT-S6/M5A/PE AG | 21 |
| CT-S8/M6A AG | 17 |
| CT-S8/M6A AU | 17 |
| CT-S8/M6 AG | 17 |
| CT-S8/M6A/PE AG | 21 |
| CT-S8/M6 AU | 17 |
| CT-S8/M8A/PE-L AG | 20 |
| CT-S12/M10 IP2X AG | 14 |
| CT-SC0,8 | 41 |
| CT-S/COAX58 | 45 |
| CT-S/COAX59 | 45 |
| CT-S-COAX-RG58 | 43 |
| CT-S-COAX-RG316/U | 43 |
| CT-S-COAX-SMA | 43 |
| CT-SD-AG1 TP | 115 |
| CT-SD-AG2 TP | 115 |
| CT-SD-AG3 TP | 115 |
| CT-SD-AG4 TP | 115 |
| CT-SG1 IP68 HE | 109 |
| CT-SG1 TP | 115 |
| CT-SG2 IP68 HE | 109 |
| CT-SG2 TP | 115 |
| CT-SG3 IP68 HE | 109 |
| CT-SG3 TP | 115 |
| CT-SG4 IP68 HE | 109 |
| CT-SG4 TP | 115 |
| CT-S/GOF | 55 |

| Typ | Seite |
|-----------------------|--------|
| CT-S/GOF-030-FSMA | 55 |
| CT-S/GOF-100-SC | 55 |
| CT-S/GOF-100-ST | 55 |
| CT-S-GSR5/600A AG | 11 |
| CT-SHR-HS | 82 |
| CT-S-LCT06 | 75 |
| CT-SM1 | 97 |
| CT-SM1-PC | 97 |
| CT-SM2 | 97 |
| CT-SM2-PC | 97 |
| CT-SM2/PW | 97 |
| CT-SM2/SSL | 105 |
| CT-SM2/ZV | 110 |
| CT-SM3 | 97 |
| CT-SM3-PC | 97 |
| CT-SM3/PW | 97 |
| CT-SM3/SSL | 105 |
| CT-SM3/ZV | 110 |
| CT-SM4 | 97 |
| CT-SM4-PC | 97 |
| CT-SM4/PW | 97 |
| CT-SM4/SSL | 105 |
| CT-SM4/ZV | 110 |
| CT-SM5 | 97 |
| CT-SM5-PC | 97 |
| CT-SM5/PW | 97 |
| CT-SM6 | 97 |
| CT-SM6-PC | 97 |
| CT-SP0,6/0,14-0,25 AU | 39 |
| CT-SP1/0,25-0,75K AU | 37 |
| CT-SP1/0,25-0,75L AU | 37 |
| CT-SP1,5/0,5-1,5-HV | 31 |
| CT-SP1,5/0,5-1,5K AU | 33, 59 |
| CT-SP1,5/0,5-1,5L AU | 33 |
| CT-SP1,5/1,5K AU | 33 |
| CT-SP3/2,5-4K AU | 27, 29 |
| CT-SP3/2,5-4L AU | 27, 29 |
| CT-SP3/2,5-4/PE AU | 29 |
| CT-SP4/2,5-4-HV AU | 25 |
| CT-SP4/6-HV AU | 25 |
| CT-SP4/10-HV AU | 25 |
| CT-SP6/6 AG | 23 |
| CT-SP6/10 AG | 23 |
| CT-SP6/16 AG | 23 |

| Typ | Seite |
|------------------------|-------|
| CT-SP6/16/PE AG | 21 |
| CT-SP8/10 AG | 17 |
| CT-SP8/10 AU | 17 |
| CT-SP8/16 AG | 17 |
| CT-SP8/16 AU | 17 |
| CT-SP8/25 AG | 17 |
| CT-SP8/25 AU | 17 |
| CT-SP8/25/PE AG | 21 |
| CT-SP8/25/PE-L AG | 19 |
| CT-SP8/35 AG | 17 |
| CT-SP8/35/PE-L AG | 19 |
| CT-SP8/50/PE-L AG | 19 |
| CT-SP10/10/PE-GND AG | 121 |
| CT-SP10/16/PE-GND AG | 121 |
| CT-SP10/25/PE-GND AG | 121 |
| CT-SP10/35/PE-GND AG | 121 |
| CT-SP10/50/PE-GND AG | 121 |
| CT-SP10/AWG4/PE-GND AG | 121 |
| CT-SP12/50 IP2X AG | 13 |
| CT-SP12/70 IP2X AG | 13 |
| CT-SP12/95 IP2X AG | 13 |
| CT-SP12/120 IP2X AG | 13 |
| CT-S/POF | 53 |
| CT-S-RCT03/¼“ | 63 |
| CT-S-RCT03/4 | 63 |
| CT-S-RCT03/6 | 63 |
| CT-S-RCT03/PLV 2/4 | 63 |
| CT-S-RCT03/PLV4/6 | 63 |
| CT-S-RCT06/8 | 67 |
| CT-S-RCT06/PLV6/8 | 67 |
| CT-S-RCT06/PLV8/10 | 67 |
| CT-S-SCT03 | 73 |
| CT-S-UCT04/¼“ | 63 |
| CT-S-UCT04/6 | 63 |
| CT-S-UCT06/8 | 65 |
| CT-S-UCT08/3/8“ | 67 |
| CT-S-UCT08/10 | 67 |
| CT-TG1-G IP68 HE | 108 |
| CT-TG1-G TP | 114 |
| CT-TG1-S IP68 HE | 108 |
| CT-TG1-S TP | 114 |
| CT-TG2-G IP68 HE | 108 |
| CT-TG2-G TP | 114 |
| CT-TG2-S IP68 HE | 108 |

| Typ | Seite |
|----------------------|--------|
| CT-TG2-S TP | 114 |
| CT-TG3-G IP68 HE | 108 |
| CT-TG3-G TP | 114 |
| CT-TG3-S IP68 HE | 108 |
| CT-TG3-S TP | 114 |
| CT-TG4-G IP68 HE | 108 |
| CT-TG4-G TP | 114 |
| CT-TG4-S IP68 HE | 108 |
| CT-TG4-S TP | 114 |
| CT-ZV/B | 110 |
| DBP2-AL/0,14-0,5 | 59 |
| DBP2-CO/0,14-0,5 | 59 |
| DBP2-CR/0,14-0,5 | 59 |
| DBP2-CU/0,14-0,5 | 59 |
| DBP2-FE/0,14-0,5 | 59 |
| DBP2-NICRSI/0,14-0,5 | 59 |
| DBP2-NISI/0,14-0,5 | 59 |
| DSP2-AL/0,14-0,5 | 59 |
| DSP2-CO/0,14-0,5 | 59 |
| DSP2-CR/0,14-0,5 | 59 |
| DSP2-CU/0,14-0,5 | 59 |
| DSP2-FE/0,14-0,5 | 59 |
| DSP2-NICRSI/0,14-0,5 | 59 |
| DSP2-NISI/0,14-0,5 | 59 |
| F/M8 DIN6798A BN781 | 20 |
| F/M10 DIN6798A BN781 | 14 |
| K-SCH25-8 | 20 |
| K-SCH35-6 | 17, 21 |
| K-SCH35-8 | 20 |
| K-SCH50-8 | 20 |
| K-SCH50-10 | 14 |
| K-SCH70-10 | 14 |
| K-SCH95-10 | 14 |
| LI-BL-SHR | 82 |
| LI-SHR-GF | 82 |
| MALU-PZ13 | 124 |
| MBA-WZ1/1,2 | 127 |
| MBA-WZ1,5 | 127 |
| MBA-WZ5 | 126 |
| MBA-WZ6 | 127 |
| MES-CZ | 124 |
| MES-CZ-CT0,6 | 124 |
| MES-CZ-CT0,6-COAX-RG | 124 |
| MES-CZ-CT1 | 124 |

| Typ | Seite |
|-------------------------------------|----------|
| MES-CZ-CT1,5 | 124 |
| MES-CZ-CT1,5-HV | 124 |
| MES-CZ-CT3 | 124 |
| MES-PZ-TB5/6 | 124 |
| MES-PZ-TB8/10 | 124 |
| MES-PZ-TB9/16 | 124 |
| MES-PZ-TB11/25 | 124 |
| ME-WZ1,5/2 | 126 |
| ME-WZ3 | 126 |
| ME-WZ5 | 126 |
| ME-WZ6 | 126 |
| MPS-PZ13 | 124 |
| M-PZ13 | 124 |
| M-PZ-T2600 | 124 |
| MSA-WZ1/1,2 | 127 |
| MSA-WZ1,5 | 127 |
| MSA-WZ5 | 126, 127 |
| MSA-WZ6 | 126, 127 |
| MSA-WZ8 | 127 |
| MU0,8D/M8 AG | 20 |
| MVS1 | 33 |
| 18.5504 | 59 |
| MVS3 | 27, 29 |
| MVS5 | 23 |
| TB7-20 | 124 |
| TB8-17 | 124 |
| TB9-13 | 124 |
| TB11-14,5 | 124 |
| U/M8 AG | 20 |
| U/M10 AG | 14 |
| V1311C2-A | 124 |
| ZYL-SHR-IN-6KT M10x20 ISO4762 BN610 | 14 |



● Staubli Standorte ○ Vertretungen / Agenten

Weltweite Präsenz des Staubli-Konzerns

www.staubli.com