

Serie CDA-CDC

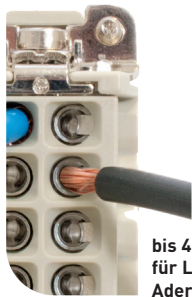
Die kompakten Kontakteinsätze

Kontakteinsätze CDA mit Schraubanschluss

Die Kontakteinsätze der Serie CDA 10- und 16-polig + ⊕ sind mit einem eingecrimpten Drahtschutz (je nach Version) und den zuverlässigen Anschlussschrauben der Serie CNE ausgestattet.

Der **Drahtschutz** ermöglicht den Anschluss von nicht präparierten **Leitern ohne Aderendhülse** mit einem Querschnitt von bis zu **4 mm²** (12 AWG).

Die Version ohne Drahtschutz (Artikelnummer-Endung X) **ist ausschließlich für** den Anschluss von präparierten Leitern mit einem Querschnitt von bis zu **2,5 mm²** (AWG 14) geeignet.



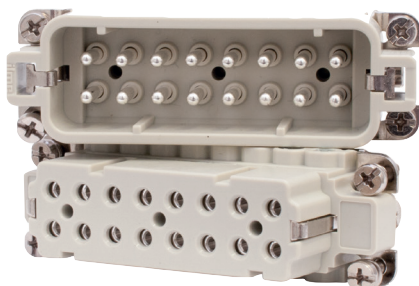
bis 4 mm²
für Leiter ohne
Aderendhülse



bis 2,5 mm² mit
Aderendhülse

Kontakteinsätze CDC mit Crimpanschluss

Die Kontakteinsätze der Serie CDC mit Crimpanschluss (10- und 16-polig + ⊕) haben die bewährte Kontakthaltechnik der Steckverbinder-Serien CCE und CQE für Crimpkontakte (Serie CC max. 16 A) übernommen.



KONTAKTEINSÄTZE CDA-CDC ZUSAMMENFASSUNG

- ☑ **Eigenschaften gemäß EN 61984:**
16 A, 250 V, 4 kV, 3
16 A, 230/400 V, 4 kV, 2
- ☑ **Isolationswiderstand: ≥ 10 GΩ**
- ☑ **Grenzwerte Umgebungstemperatur:**
-40 °C bis +125 °C
- ☑ **Isolationsmaterial: selbstverlöschendes
Thermoplastharz gemäß UL94 V-0**
- ☑ **Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen**
- ☑ **Versilberte Kontakte (nur Serie CDA)**

Anwendungsgebiete

Wie die Einsätze der vorherigen Serie sind die neuen Kontakteinsätze CDA/CDC und die dazugehörigen Gehäuse in der EUROMAP 12, EUROMAP 13, EUROMAP 14-1, EUROMAP 16 und EUROMAP 62 gelistet (Europäischer Industriearbeitskreis für Spritzgussmaschinen und Kunststoffverarbeitung)

Die Kontakteinsätze CDC können außerdem mit Crimpkontakten aus Eisen und Konstantan (Fe-CuNi) verwendet werden, wodurch sie sich gemäß IEC/EN 60584-1 (EUROMAP 14-1) für den Anschluss von Thermoelementen Typ-J eignen.

Selbstverständlich sind die Kontakteinsätze kompatibel mit allen Vorgängerversionen.



CDC 10 -polig + ⊕ 16A – 250V

passende Gehäuse:
Größe "49.16"

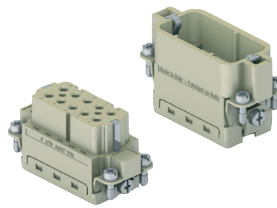
Seite:

IL-BRID	374 – 377, 382
CZ7 IP67, 1 Bügel	384
W-TYPE für aggressive Umgebungen	519
E-Xtreme® korrosionsfest	540
EMV	576

Montagesystem
für den Schaltschrankbau:
COB + Adapter

Seite:
652 – 654

Kontakteinsätze mit Crimpanschluss



Crimpkontakte 16 A Standard oder voreilend öffnend versilbert oder vergoldet



STANDARD



VOREILEND ÖFFNEND

Beschreibung	Artikelbezeichnung	Artikelbezeichnung	Artikelbezeichnung
--------------	--------------------	--------------------	--------------------

Die Crimpkontakte sind separat zu bestellen
Buchseneinsätze
Stifteinsätze

CDCF 10
CDCM 10

Crimpkontaktbuchsen 16 A

0,14 – 0,37 mm ²	AWG 26 – 22	1 Rille
0,5 mm ²	AWG 20	ohne Rillen
0,75 mm ²	AWG 18	1 Rille am Schaft
1 mm ²	AWG 18	1 Rille
1,5 mm ²	AWG 16	2 Rillen
2,5 mm ²	AWG 14	3 Rillen
3 mm ²	AWG 12	1 breite Rille
4 mm ²	AWG 12	ohne Rillen

Crimpkontaktstifte 16 A

0,14 – 0,37 mm ²	AWG 26 – 22	1 Rille
0,5 mm ²	AWG 20	ohne Rillen
0,75 mm ²	AWG 18	1 Rille am Schaft
1 mm ²	AWG 18	1 Rille
1,5 mm ²	AWG 16	2 Rillen
2,5 mm ²	AWG 14	3 Rillen
3 mm ²	AWG 12	1 breite Rille
4 mm ²	AWG 12	ohne Rillen

voreilend öffnende Crimpkontaktstifte 16 A

0,5 mm ²	AWG 20	ohne Rillen
0,75 mm ²	AWG 18	1 Rille am Schaft
1 mm ²	AWG 18	1 Rille
1,5 mm ²	AWG 16	2 Rillen
2,5 mm ²	AWG 14	3 Rillen

versilbert	CCFA 0.3	CCFD 0.3	vergoldet
	CCFA 0.5	CCFD 0.5	
	CCFA 0.7	CCFD 0.7	
	CCFA 1.0	CCFD 1.0	
	CCFA 1.5	CCFD 1.5	
	CCFA 2.5	CCFD 2.5	
	CCFA 3.0	CCFD 3.0	
	CCFA 4.0	CCFD 4.0	

CCMA 0.3	CCMD 0.3
CCMA 0.5	CCMD 0.5
CCMA 0.7	CCMD 0.7
CCMA 1.0	CCMD 1.0
CCMA 1.5	CCMD 1.5
CCMA 2.5	CCMD 2.5
CCMA 3.0	CCMD 3.0
CCMA 4.0	CCMD 4.0

CC 0.5 AN
CC 0.7 AN
CC 1.0 AN
CC 1.5 AN
CC 2.5 AN

* 2 µm oder NiP-Vergoldung, siehe Seite 675

- Eigenschaften gemäß EN 61984:

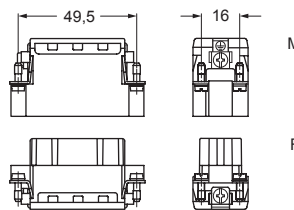
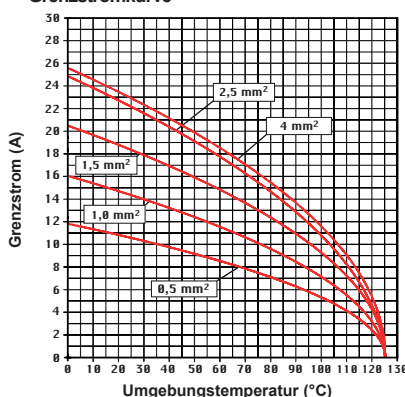
16 A 250 V 4 kV 3
16 A 230/400 V 4 kV 2

- cULus (UL für USA und Kanada),

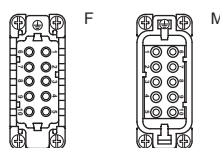
zertifiziert

- Bemessungsspannung gemäß UL/CSA: 600 V
- Isolationswiderstand: ≥ 10 GΩ
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: -40 °C bis +125 °C
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL 94V-0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen
- Kontaktwiderstand: ≤ 1 mΩ
- gemäß Empfehlungen EUROMAP N° 16
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgende Grenzstromkurve für Kontakteinsätze; weitere Informationen siehe Seite 28

CDC 10-polige Kontakteinsätze Grenzstromkurve

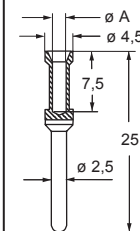


Ansicht der Steckseite

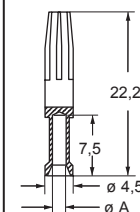
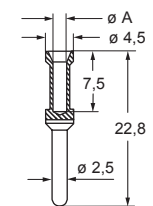


- Es wird empfohlen, die Crimpkontakte mit von ILME freigegebenen Crimpwerkzeugen zu verarbeiten (siehe Abschnitt über Crimpwerkzeuge für 16 A-Kontakte der Serien CCF, CCM und CC...AN auf den Seiten 708 – 741)

CCF und CCM



CC...AN



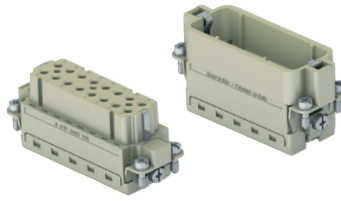
Kontakte CCF, CCM und CC...AN

Leiterquerschnitt mm ²	Durchmesser ø A (mm)	Abisolierlänge (mm)
0,14 – 0,37	0,9	7,5
0,5	1,1	7,5
0,75	1,3	7,5
1,0	1,45	7,5
1,5	1,8	7,5
2,5	2,2	7,5
3	2,55	7,5
4	2,85	7,5

CDC 16 -polig + ⊕ 16A – 250V

passende Gehäuse: Größe "66.16"	Seite:
IL-BRID	378 – 382
CZ7 IP67, 1 Bügel	385
W-TYPE für aggressive Umgebungen	520
E-Xtreme® korrosionsfest	541
EMV	577
 Montagesystem für den Schaltschrankbau: COB + Adapter	Seite: 652 – 654

Kontaktensätze mit Crimpanschluss



Crimpkontakte 16 A Standard oder voreilend öffnend versilbert oder vergoldet



STANDARD

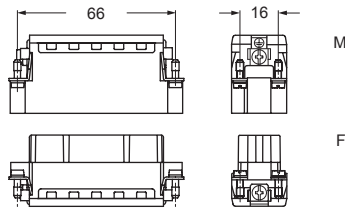
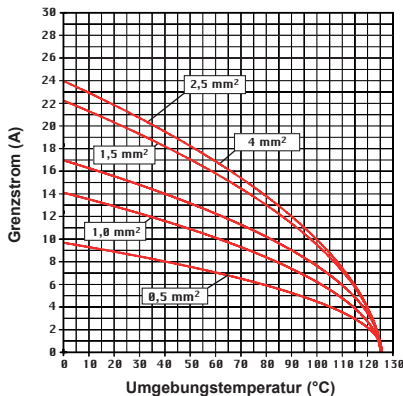


VOREILEND ÖFFNEND

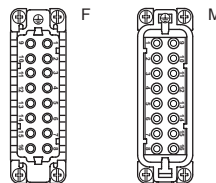
Beschreibung	Artikelbezeichnung	Artikelbezeichnung	Artikelbezeichnung
Die Crimpkontakte sind separat zu bestellen Buchsenensätze Stifteinsätze	CDCF 16 CDCM 16		
Crimpkontaktbuchsen 16 A 0,14 – 0,37 mm ² AWG 26 – 22 1 Rille 0,5 mm ² AWG 20 ohne Rillen 0,75 mm ² AWG 18 1 Rille am Schaft 1 mm ² AWG 18 1 Rille 1,5 mm ² AWG 16 2 Rillen 2,5 mm ² AWG 14 3 Rillen 3 mm ² AWG 12 1 breite Rille 4 mm ² AWG 12 ohne Rillen		CCFA 0.3 CCFA 0.5 CCFA 0.7 CCFA 1.0 CCFA 1.5 CCFA 2.5 CCFA 3.0 CCFA 4.0	CCFD 0.3 CCFD 0.5 CCFD 0.7 CCFD 1.0 CCFD 1.5 CCFD 2.5 CCFD 3.0 CCFD 4.0
Crimpkontaktstifte 16 A 0,14 – 0,37 mm ² AWG 26 – 22 1 Rille 0,5 mm ² AWG 20 ohne Rillen 0,75 mm ² AWG 18 1 Rille am Schaft 1 mm ² AWG 18 1 Rille 1,5 mm ² AWG 16 2 Rillen 2,5 mm ² AWG 14 3 Rillen 3 mm ² AWG 12 1 breite Rille 4 mm ² AWG 12 ohne Rillen		CCMA 0.3 CCMA 0.5 CCMA 0.7 CCMA 1.0 CCMA 1.5 CCMA 2.5 CCMA 3.0 CCMA 4.0	CCMD 0.3 CCMD 0.5 CCMD 0.7 CCMD 1.0 CCMD 1.5 CCMD 2.5 CCMD 3.0 CCMD 4.0
voreilend öffnende Crimpkontaktstifte 16 A 0,5 mm ² AWG 20 ohne Rillen 0,75 mm ² AWG 18 1 Rille am Schaft 1 mm ² AWG 18 1 Rille 1,5 mm ² AWG 16 2 Rillen 2,5 mm ² AWG 14 3 Rillen		CC 0.5 AN CC 0.7 AN CC 1.0 AN CC 1.5 AN CC 2.5 AN	* 2 µm oder NiP-Vergoldung, siehe Seite 675

- Eigenschaften gemäß EN 61984:
16 A 250 V 4 kV 3
16 A 230/400 V 4 kV 2
- cULus (UL für USA und Kanada),
- zertifiziert
- Bemessungsspannung gemäß UL/CSA: 600 V
- Isolationswiderstand: ≥ 10 GΩ
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: -40 °C bis +125 °C
- Die Kontaktensätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL 94V-0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen
- Kontaktwiderstand: ≤ 1 mΩ
- gemäß Empfehlungen EUROMAP N° 13/N° 14.1
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgende Grenzstromkurve für Kontaktensätze; weitere Informationen siehe Seite 28

CDC 16-polige Kontaktensätze Grenzstromkurve

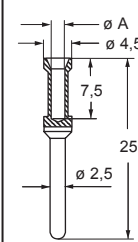


Ansicht der Steckseite

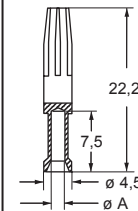
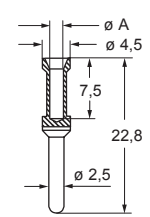


- Es wird empfohlen, die Crimpkontakte mit von ILME freigegebenen Crimpwerkzeugen zu verarbeiten (siehe Abschnitt über Crimpwerkzeuge für 16 A-Kontakte der Serien CCF, CCM und CC...AN auf den Seiten 708 – 741)

CCF und CCM



CC...AN



Kontakte CCF, CCM und CC...AN

Leiterquerschnitt mm ²	Durchmesser ø A (mm)	Abisolierlänge (mm)
0,14 – 0,37	0,9	7,5
0,5	1,1	7,5
0,75	1,3	7,5
1,0	1,45	7,5
1,5	1,8	7,5
2,5	2,2	7,5
3	2,55	7,5
4	2,85	7,5

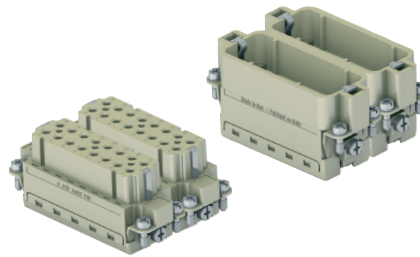
passende Gehäuse:
Größe " 66.40"

Seite:

C-TYPE IP65 oder IP66/IP69
W-TYPE für aggressive Umgebungen
E-Xtreme® korrosionsfest

431 – 434
527
548

Kontakteinsätze mit Crimpanschluss



**Crimpkontakte 16 A
Standard oder voreilend öffnend
versilbert oder vergoldet**



STANDARD

VOREILEND ÖFFNEND



Beschreibung	Artikelbezeichnung	Artikelbezeichnung	Artikelbezeichnung	Artikelbezeichnung
--------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Die Crimpkontakte sind separat zu bestellen
Buchseneinsätze, Nr. (1 – 16) und (17 – 32)
Stifteinsätze, Nr. (1 – 16) und (17 – 32)

**CDCF 16
CDCM 16**

**CDCF 16 N
CDCM 16 N**

Crimpkontaktbuchsen 16 A

0,14 – 0,37 mm ²	AWG 26 – 22	1 Rille
0,5 mm ²	AWG 20	ohne Rillen
0,75 mm ²	AWG 18	1 Rille am Schaft
1 mm ²	AWG 18	1 Rille
1,5 mm ²	AWG 16	2 Rillen
2,5 mm ²	AWG 14	3 Rillen
3 mm ²	AWG 12	1 breite Rille
4 mm ²	AWG 12	ohne Rillen

CCFA 0.3
CCFA 0.5
CCFA 0.7
CCFA 1.0
CCFA 1.5
CCFA 2.5
CCFA 3.0
CCFA 4.0

versilbert

CCFD 0.3
CCFD 0.5
CCFD 0.7
CCFD 1.0
CCFD 1.5
CCFD 2.5
CCFD 3.0
CCFD 4.0

vergoldet

Crimpkontaktstifte 16 A

0,14 – 0,37 mm ²	AWG 26 – 22	1 Rille
0,5 mm ²	AWG 20	ohne Rillen
0,75 mm ²	AWG 18	1 Rille am Schaft
1 mm ²	AWG 18	1 Rille
1,5 mm ²	AWG 16	2 Rillen
2,5 mm ²	AWG 14	3 Rillen
3 mm ²	AWG 12	1 breite Rille
4 mm ²	AWG 12	ohne Rillen

CCMA 0.3
CCMA 0.5
CCMA 0.7
CCMA 1.0
CCMA 1.5
CCMA 2.5
CCMA 3.0
CCMA 4.0

CCMD 0.3
CCMD 0.5
CCMD 0.7
CCMD 1.0
CCMD 1.5
CCMD 2.5
CCMD 3.0
CCMD 4.0

voreilend öffnende Crimpkontaktstifte 16 A

0,5 mm ²	AWG 20	ohne Rillen
0,75 mm ²	AWG 18	1 Rille am Schaft
1 mm ²	AWG 18	1 Rille
1,5 mm ²	AWG 16	2 Rillen
2,5 mm ²	AWG 14	3 Rillen

CC 0.5 AN
CC 0.7 AN
CC 1.0 AN
CC 1.5 AN
CC 2.5 AN

+ 2 µm oder NiP-Vergoldung, siehe Seite 675

- Eigenschaften gemäß EN 61984:

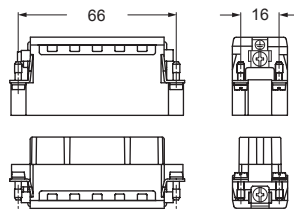
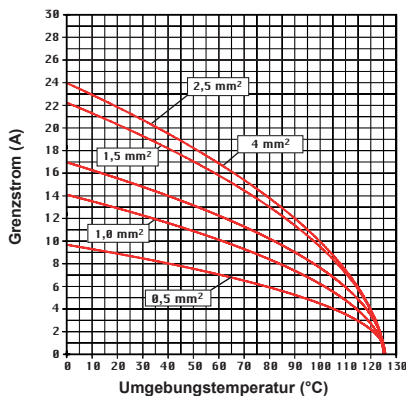
16 A 250 V 4 kV 3
16 A 230/400 V 4 kV 2

- cULus (UL für USA und Kanada),

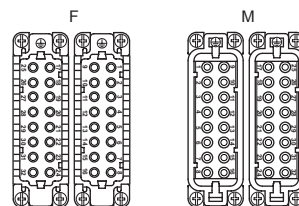
zertifiziert

- Bemessungsspannung gemäß UL/CSA: 600 V
- Isolationswiderstand: ≥ 10 GΩ
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: -40 °C bis +125 °C
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL 94V-0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen
- Kontaktwiderstand: ≤ 1 mΩ
- gemäß Empfehlungen EUROMAP N° 12 / N° 62
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgende Grenzstromkurve für Kontakteinsätze; weitere Informationen siehe Seite 28

**CDC 32-polige Kontakteinsätze
Grenzstromkurve**

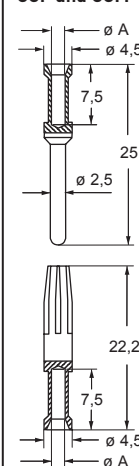


Ansicht der Steckseite

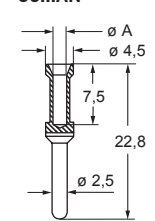


- Es wird empfohlen, die Crimpkontakte mit von **ILME** freigegebenen Crimpwerkzeugen zu verarbeiten (siehe Abschnitt über Crimpwerkzeuge für 16 A-Kontakte der Serien CCF, CCM und CC...AN auf den Seiten 708 – 741)

CCF und CCM



CC...AN



Kontakte CCF, CCM und CC...AN

Leiterquerschnitt mm ²	Durchmesser ø A (mm)	Abisolierlänge (mm)
0,14 – 0,37	0,9	7,5
0,5	1,1	7,5
0,75	1,3	7,5
1,0	1,45	7,5
1,5	1,8	7,5
2,5	2,2	7,5
3	2,55	7,5
4	2,85	7,5

EMPFOHLENE ANZUGSMOMENTE

- Anschlussschrauben für Kontakte, inkl. PE-Anschluss und Befestigungsschrauben
- Axialschraubtechnik, Serie MIXO CX 02 4A/CX 02 4B• Schrauben für die Gehäusemontage

Anschlussschrauben für Kontakte, inkl. PE-Anschluss und Befestigungsschrauben

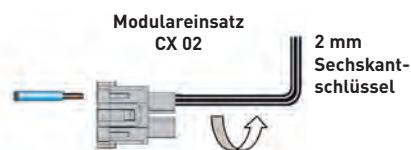
Höhere Anzugsmomente bewirken keine nennenswerte Verbesserung des Kontaktwiderstands. Die Definition der Anzugsmomente erfolgte gemäß EN 60999-1, sodass mit den Werten optimale mechanische, thermische und elektrische Eigenschaften gewährleistet sind. Bei deutlicher Überschreitung der angegebenen Werte können die Leiter oder die Klemmen beschädigt werden.

Gewindegröße	Steckverbinder	Anzugsmoment		Empfohlene Schraubendrehergröße
		(Nm)	(lb.in)	
	SIGNAL-/LEISTUNGSANSCHLÜSSE			
M 2,5	CT 40, 64	0,4	3,5	0,5 x 3
M 2,6	CT 06...24	0,4	3,5	0,5 x 3
M 3	CK	0,5	4,4	0,5 x 3
M 3	CNE, CME	0,5	4,4	Ph 0 oder 0,8 x 4
M 3	CX 4/2, CX 4/8 (16 A)	0,5	4,4	0,6 x 3,5
M 3	CX 4/8 Q (16 A)	0,5	4,4	Ph 0
M 4	CP	1,2	10,6	Ph 1 oder 0,8 x 4
M 6	CX 4/... (80 A)	2,5	22,1	1,0 x 5,5
	PE-ANSCHLUSS			
M 3	CK, CQ 05, CQ 07, CQ 12	0,5	4,4	0,5 x 3
M 4	Alle Serien, außer CD 15, CD 25, CDA, CDC, CSAH, MIXO	1,2	10,6	Ph 2 oder 1,0 x 5,5
M 3,5	Serien CD 15, CD 25, CDA, CDC, CSAH	0,8	7,1	Ph 1 oder 0,8 x 5,5
M 3	Kleine Erdungsschraube für Rahmen der Serie MIXO	0,5	4,4	Ph 1 oder 1,0 x 4,5
M 4	Große Erdungsschraube für Rahmen der Serie MIXO	1,2	10,6	Ph 1 oder 1,0 x 5,5
M 4	Erdungsschraube, MIXO ONE Gehäuse	1,2	10,6	Ph 1 oder 1,0 x 5,5
	BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN			
M 3	CK, CKS, CKSH, CD 07, CD 08, CQ 05, CQ 07, CQ 12, CQ 21, CQ4 02 /02 H, CQ4 03, CX 1/2 BD	0,5	4,4	Ph 1 oder 0,8 x 5,5
M 3	Schrauben zur Befestigung der Einsätze an Gehäuse für alle Serien, außer T-TYPE, CQ-MQ 08 und MIXO ONE	0,8	7,1	Ph 1 oder 0,8 x 4
Ø 2,9	Schrauben zur Befestigung der "32.13"-Einsätze CQ 04/2, CQ 08, CQ 17 an Gehäuse CQ-MQ 08	0,7	6,2	Ph 1
M 3	Schraube zur Befestigung der Einsätze an T-TYPE-Gehäusen	0,5	4,4	Ph 1 oder 0,8 x 4
Ø 2,9	Gehäuse der Serie MIXO ONE, Montage der oberen und unteren Teile	0,8	7,1	Ph 1
M 4	Kabeldurchführunggehäuse CYR 16.3 und CYR 24.4, Montage der beiden Halbschalen	1,2	10,6	Ph 2 oder 1,0 x 5,5
M 4	Prolong-Adapter CYG 16, Montage der beiden Hälften und von zwei Anbaueinheiten der Größe "77.27"	1,2	10,6	Ph 2 oder 1,0 x 5,5
M 5	Gehäuse der Serie BIG, Montage der oberen und unteren Teile	1,0	8,8	Ph 2

Axialschraubtechnik, Serie MIXO CX 02 4A/CX 02 4B

Bei dieser Ausführung erfolgt der Anschluss der Leiter an die Buchsen- und Stifteinsätze mit Axialschraubverbindungen. Den abisolierten Leiter von hinten bis zum Anschlag in den Einsatz führen (bei Lieferung sind die Axialschrauben vollständig geöffnet). Dann den Leiter in Position drücken und einen 2 mm Inbusschlüssel von vorn einführen und die Schraube festziehen. Nachdem der Steckverbinder komplett montiert wurde, ist regelmäßig zu prüfen, ob der Kontakt mit dem richtigen Anzugsmoment korrekt verschraubt ist.

- Passende Leiterquerschnitte (Klasse 5, EN 60228):
 - 2,5 bis 8 mm² (14 AWG bis 10 AWG) (CX 02 4AF/M)
 - 6 bis 10 mm² (10 AWG bis 8 AWG) (CX 02 4BF/M)
 - extra-flexibel (Klasse 6, EN 60228): 2,5... 6 mm² (14 AWG bis 10 AWG)
- Nur flexible Kupferleiter verwenden
- Die Litzendrähte nicht verdrillen!
- Anzugsmomente mit 2 mm Inbusschlüssel:
 - 1,5 Nm (13,3 lb.in) max. für Leiterquerschnitte von 2,5 ... 4 mm² (14 AWG bis 12 AWG)
 - 2 Nm (17,7 lb.in) max. für Leiterquerschnitte von 6 ... 10 mm² (10 AWG bis 8 AWG)
- Abisolierlänge: 8*1 mm



Schrauben für die Gehäusemontage

In der folgenden Tabelle sind die empfohlenen, minimalen und maximalen Anzugsmomente für die Befestigungsschrauben der ILME-Anbaugehäuse angegeben, unter der Annahme, dass Stahlschrauben der Festigkeitsklasse 8.8 und eine gute Oberfläche der Befestigungsplatte, gemäß den dort genannten Anforderungen, verwendet werden.

Serie	Anzahl Schrauben	Schraubengröße	Empfohlenes Anzugsmoment		Flanschdichtelement
			(Nm)	(lb.in)	
CK/MK, CKX, CKA/MKA, CQ	2	M 3	0,8 – 1,0	7,1 – 8,9	Dichtung
MIXO ONE	4	M 3	0,5 – 0,9	4,4 – 8,0	Dichtung
CZI 15/25	4	M 3	0,8 – 1,0	7,1 – 8,9	Dichtung
CHI 50	4	M 4	1,2 – 1,8	10,6 – 15,9	Dichtung
CHI 06/10/16/24	4	M 4	0,8 – 1,2	7,1 – 10,6	Dichtung
CHI 32	4	M 4	1,2 – 1,8	10,6 – 15,9	Dichtung
CHI 48	4	M 6	3,0 – 3,6	26,6 – 31,9	Dichtung
CGK/MGK (IP68)	2	M 4	0,8 – 1,2	7,1 – 10,6	O-Ring
CGI/ MGI 06/ 10/ 16/ 24 (IP68)	2	M 6	3,0 – 3,6	26,6 – 31,9	O-Ring
T-TYPE, T-TYPE/H, T-TYPE/C, T-TYPE/ W	4	M 4	0,8 – 1,2	7,1 – 10,6	Dichtung

Um die in diesem Katalog angegebene IP-Schutzart der Gehäuse nach EN IEC 60529 oder nach der entsprechenden Typenbezeichnung nach ANSI/UL 50 und 50E (für Produkte, die eine Zulassung nach dieser Norm haben) zu gewährleisten, muss die Oberfläche der Montageplatte die folgenden Anforderungen erfüllen (Definitionen sind in der Norm ISO 4287 enthalten):

- Welligkeit $W_t \leq 0,2$ mm über einen Abstand von 200 mm (gemessen auf der Platte ohne Last)
- Rauheit $R_a \leq 16$ μ m

HINWEIS: Die in der obigen Tabelle angegebenen Anzugsmomente sind nur Richtwerte, die vom Konstrukteur der Endanwendung auf die Festigkeitsklasse der Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) bezogen werden müssen, unter der Annahme, dass die Montageplatte ausreichend steif ist. Wenn die Durchbiegung der Platte unter dem Einfluss des Anziehens der Schrauben größer als 0,7 mm über einen Abstand von 100 mm ist, ist es notwendig, die im Katalog aufgeführten Gegendruckflansche oder die auf Anfrage erhältlichen Spezialflanschdichtungen zu verwenden (bitte wenden Sie sich direkt an Ihre ILME-Regionalorganisation). Für die Gehäuse der Serien CGI/MGI IP68 werden immer die im Katalog genannten spezifischen Gegendruckflansche empfohlen.

Gehäuseschrauben

Serie	Anzahl Schrauben	Schraubengröße	Empfohlenes Anzugsmoment		Empfohlene Schraubendrehergröße / Schlüsselweite
			(Nm)	(lb.in)	
CGK/MGK	2	M4	1,2	10,6	1,0 x 5,5 oder Sechskantschlüssel 7 mm
CG/MG	2	M6	2,5	22,1	1,6 x 10 oder Sechskantschlüssel 10 mm

LEITERQUERSCHNITTE UND ABISOLIERLÄNGEN

KontakteinsätzeAnschlussstyp	Bereich der Leiterquerschnitte		Abisolierlänge
	(mm ²)	(AWG)	
Schraube			(mm)
CK	0,75 – 2,5	18 – 14	6
CX 4/2, CX 4/8 (-polig, 16 A) ¹⁾	0,75 – 4	18 – 12	7
	0,75 – 2,5	18 – 14	7
CNE ¹⁾	0,5 – 4	20 – 12	7
CNE..X	0,25 – 2,5	24 – 14	7
CDA ¹⁾	0,5 – 4	20 – 12	7
CDA..X	0,25 – 2,5	24 – 14	7
CT 06...24	0,75 – 2,5	18 – 14	12
CT 40 und 64	0,75 – 2,5	18 – 14	12
CME ¹⁾	0,5 – 4	20 – 12	7
CME..X	0,5 – 2,5	20 – 14	7
CP ¹⁾	0,75 – 6	18 – 10	10,5
CX 4/.. (Kontakte 80 A)	4 – 16	12 – 5	14
Crimp			
MIXO (5 A), CX 25 IB	0,08 – 0,75	28 – 18	4
CQ 21	0,08 – 0,5	28 – 20	4
CDD, CD, MIXO (10 A), CQ 12, CQ 07	0,14 – [2,5]*	26 – 14	8 – * [6 für 2,5 mm ²]
CCE, CDC, CMCE, CQ, CQE, CQEE, MIXO (16 A)	0,14 – 4	26 – 12	7,5
CX, MIXO (40 A), CQ4 03	1,5 – 2,5	16 – 14	9
	4 – 6	12 – 10	9,6
MIXO (70 A)	10 – 25	7 – 4	15
MIXO (100 A), CX 6/6	10 – 35	7 – 2	15
MIXO (200 A)	16 – 70	6 – 2/0	15
Käfigzugfeder			
CSE, CSH, CTSE 06...24, CMSH, MIXO [CX 05 S ²⁾ , CX 05 SH], CSS	0,14 – 2,5	26 – 14	9 – 11
CTS 40/64	0,14 – 2,5 ohne Aderendhülse	26 – 14 ohne Aderendhülse	9 – 11
	0,14 – 1 mit Aderendhülse	26 – 18 mit Aderendhülse	
CKS, CKSH, CDS, CDSH, CSAH	0,14 – 2,5 ohne Aderendhülse	26 – 14 ohne Aderendhülse	9 – 11
	0,14 – 1,5 mit Aderendhülse	26 – 16 mit Aderendhülse	

¹⁾ Bei dem Anschluss der Serien CNE, CDA, CP, CME, "CX 4/8-polig 16 A" mit Schraubklemmen und Leiter-Drahtschutz sind keine Aderendhülsen erforderlich. Mit Aderendhülsen wird der größte nutzbare Querschnitt auf die nächstkleinere Größe reduziert (z. B. von 4 mm² ohne Aderendhülse auf 2,5 mm² mit Aderendhülse).

²⁾ Auf Anfrage erhältlich.

GRENZSTROMKURVEN

Die zulässige Strombelastung in den Steckverbindern ist variabel. Sie wird durch die Steigerung der Polzahl und der Umgebungstemperatur gesenkt und hängt von den thermischen Eigenschaften, den verwendeten Materialien für Kontakte und Isolierung sowie von dem eingesetzten Leiter ab.

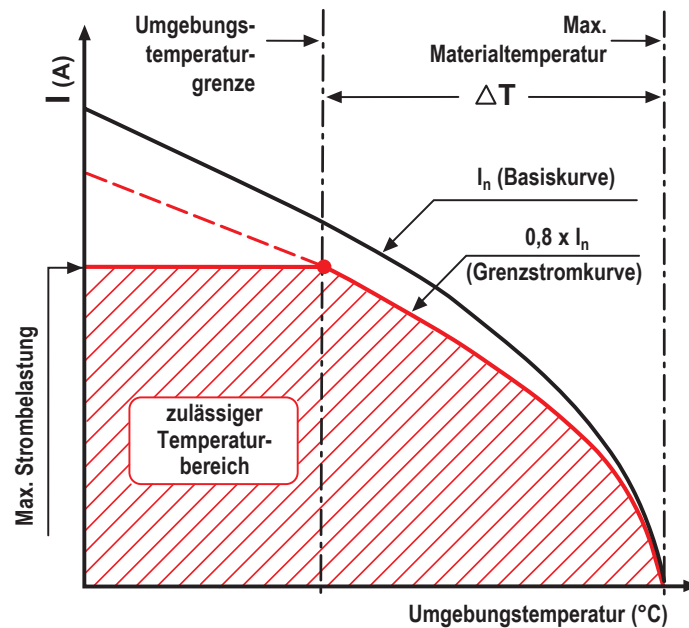
Die zulässige Strombelastung wird aus den Grenzstromkurven abgeleitet, die nach Norm IEC 60512-5-2 für gleichzeitige Strombelastung auf allen Polen festgelegt sind.

Die Grenzstromkurven drücken Werte aus, die die Höchsttemperaturgrenze der Materialien angeben. Die Wahl des Betriebsstroms für die jeweiligen Kontakteinsätze **muss innerhalb des zugelassenen Betriebsbereiches der oben genannten Kurven liegen.**

Der Einsatz von Steckverbindern an der Grenze ihrer Belastbarkeit ist nicht ratsam. Daher ist die **Basiskurve** immer auf 80% herabgesetzt. Diese Reduzierung bestimmt die Korrekturkurve, die die max. zugelassenen Kontaktwiderstände sowie Ungenauigkeiten bei der Temperaturmessung genügend berücksichtigt.

Die Korrekturkurve stellt nach Norm IEC 60512-5-2 die endgültige Grenzstromkurve (Belastungskurve) dar. Sie berücksichtigt daher auch die Unterschiede unter den verschiedenen Steckverbindern sowie Fehler in der Temperaturmessung.

Alle Grenzstromkurven in diesem Katalog enthalten schon die Korrekturen. Siehe Bild unten.



Legende

Max. Strombelastung (A)

Wert, der auf der Grenzstromkurve am Schnittpunkt zwischen Grenzstromkurve und der maximal zulässigen Materialtemperatur zu sehen ist.

Max. Materialtemperatur

Dieser Wert ist durch die Eigenschaften der jeweils verwendeten Materialien vorgegeben. Die Summe der Umgebungstemperatur und des Temperaturanstiegs ΔT infolge des Stromdurchgangs darf die obere Materialtemperaturgrenze nicht überschreiten.

Umgebungstemperaturgrenze

Die Umgebungsbedingungen dürfen diesen Wert nicht überschreiten. Wenn die Umgebungstemperatur schon vorliegt, bestimmt sie die maximale Strombelastung, andernfalls kann sie aus der Grenzstromkurve abgeleitet werden.

Basiskurve

Mehrzahl von Strom- und Temperaturwerten, die den Laborprüfungen entnommen sind und durch die Verbindungseigenschaften (Polzahl, Bauform, thermische Leitfähigkeit usw.) sowie von dem Querschnitt des eingesetzten Leiters beeinflusst werden.

Belastungskurve (Grenzstromkurve)

Entspricht der Basiskurve unter Berücksichtigung des Sicherheitsfaktors (0,8).

ΔT (Temperaturerhöhung)

Temperaturanstieg durch gleichzeitige Strombelastung auf allen Polen eines Steckverbinders; ΔT ist die Differenz zwischen der oberen Materialtemperaturgrenze und der Umgebungstemperatur auf der Grenzstromkurve.