

MIXO Modulareinsätze CX..Y 200A

MIXO Modul für Stromstärken bis 200A in besonders vibrations- und schocksicherer Crimpausführung. Durch die gasdichte Verpressung ist eine Oxidation in der Crimpverbindung ausgeschlossen.

- Große **Widerstandsfähigkeit gegenüber mechanischen Belastungen**, wie starken Vibrationen und Zugbelastungen an der Aderleitung
- Hohe **Korrosionsbeständigkeit** (gasdichte Crimpung)
- **Einfache und schnelle Herstellung** der Crimpverbindung mit einer **konstanten Kontaktqualität**
- **Zuverlässiges Verpressen** durch Zwangssperre der Crimpzange
- Hervorragende **elektrische Eigenschaften** der Verbindung (geringer Übergangswiderstand)

Die innovative Konstruktion, die auf dem von **ILME patentierten Konzept** der MIXO Modulareinsätze 100A CX..G basiert, ermöglicht einen schnellen Ein- und Ausbau der Crimpkontakte.

Spezielle Halteclips ermöglichen die Fixierung des Kontakthalters. Nachdem der 200A-Modulareinsatz mit den anderen Modulen verbunden und in den MIXO-Halterahmen CX..TM/TF eingesetzt wurde, ist ein optimaler Halt und eine **hohe Schock- und Vibrationsicherheit** gewährleistet.

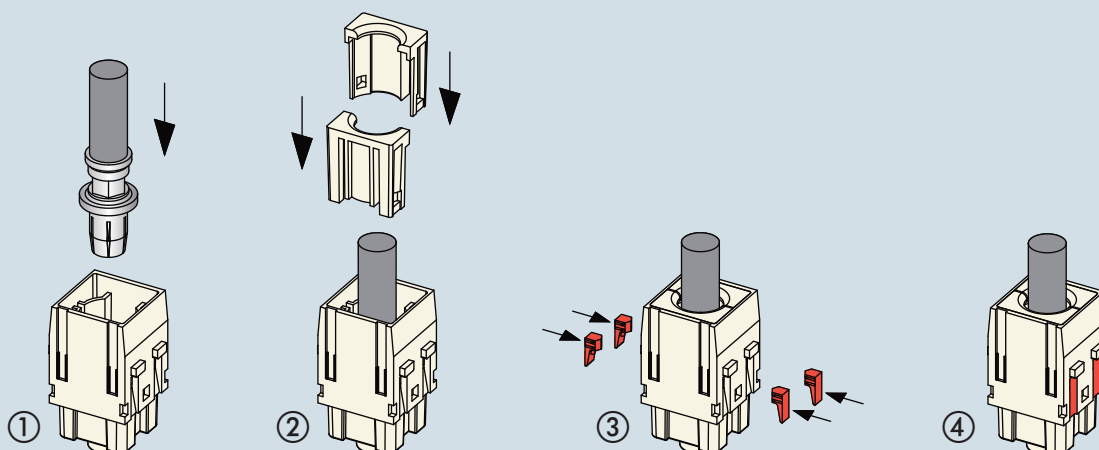
Der Ausbau der Kontakte ist **ohne Spezialwerkzeuge** mit einem Schlitzschraubendreher möglich.

Zum Crimpen der Kontakte kann **die hydraulische Handcrimpzange** CYPZ verwendet werden, die leicht mit einer Hand zu bedienen ist und die inklusive der erforderlichen Positioniereinheit geliefert wird. Die Presseinsätze sind für verschiedene Querschnitte erhältlich.

Kenndaten der Modulareinsätze (Serie MIXO)		CX..Y
Anzahl der Pole	Hauptkontakte	1
	Hilfskontakte	--
Nennstrom ¹⁾		200A
EN 61984 Verschmutzungsgrad 3	Nennspannung	1000V
	Nennstoßspannung	8kV
	Verschmutzungsgrad	3
Zertifizierung UL/CSA	Nennspannung (AC/DC)	600V
Zertifizierungen ²⁾		(cUL), (CSA), (CCC), (GL)
Kontaktwiderstand		≤ 0,2 mΩ
Isolationswiderstand		≥ 10 GΩ
Grenzwerte Umgebungstemperatur (°C)	min	-40
	max	+125
Schutzart	mit Gehäuse (je nach Ausführung)	IP65, IP66, IP67, IP68, IP69K
	ohne Gehäuse	IP20
Leiteranschluss *		Crimpanschluss
Leiterquerschnitt	mm ²	16, 25, 35, 50, 70
	AWG	6, 4, 2, 1, 2/0
Abisolierlänge	mm	15
garantierte Steckzyklen		≥ 500

- 1) Zur Ermittlung der max. zulässigen Strombelastung in Abhängigkeit zur Umgebungstemperatur siehe Grenzstromkurven CX 01 Y.
- 2) Die in Klammern angegebenen Zulassungen befinden sich in der Ausstellungsphase. Garantierte Steckzyklen = ≥ 500

* Ummantelung der Aderleitung = Ø max. 16 mm

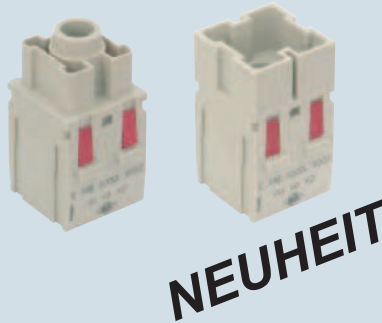


Die Modulareinsätze sind in die dafür vorgesehenen Rahmen zu montieren, die in Aluminiumdruckguss-, Kunststoffgehäuse * oder Komponenten des COB-Systems eingebaut werden können.

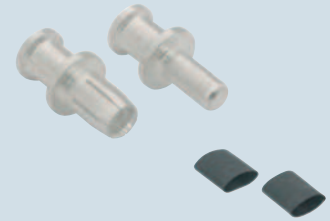
Rahmen für Modulareinsätze * Seite:195

* hohe Bauform, Anbaugehäuse oder IP68-Ausführung

Modulareinsätze mit Crimpanschluss



Crimpkontakte 200A versilbert Wärmeschrumpfschlauch



Beschreibung

Die Crimpkontakte sind separat zu bestellen
- Buchseneinsatz
- Stifteinsatz

Crimpkontaktbuchsen 200A

16 mm ²	AWG 6	1 Rille am Schaft
25 mm ²	AWG 4	ohne Rillen
35 mm ²	AWG 2	1 Rille
50 mm ²	AWG 1	2 Rillen
70 mm ²	AWG 2/0	ohne Rillen

Crimpkontaktstifte 200A

16 mm ²	AWG 6	1 Rille am Schaft
25 mm ²	AWG 4	ohne Rillen
35 mm ²	AWG 2	1 Rille
50 mm ²	AWG 1	2 Rillen
70 mm ²	AWG 2/0	ohne Rillen

Wärmeschrumpfschlauch für Crimpkontakte CYFA/CYMA 16 oder bei Verwendung von Aderleitungen mit Ø Ummantelung < 10 mm

Artikelbezeichnung

CX 01 YF
CX 01 YM

Artikelbezeichnung

CYFA 16
CYFA 25
CYFA 35
CYFA 50
CYFA 70

versilbert

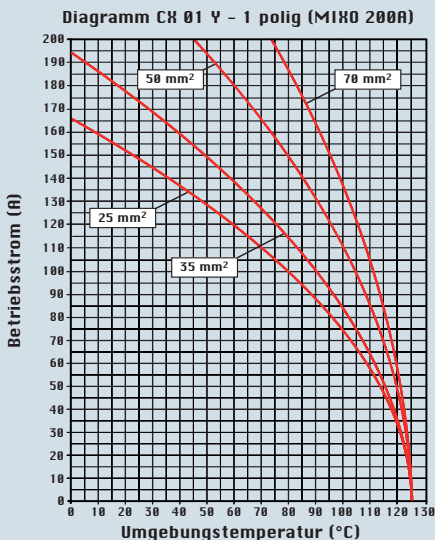
CYMA 16
CYMA 25
CYMA 35
CYMA 50
CYMA 70

CR TT

- Eigenschaften gemäß EN 61984:

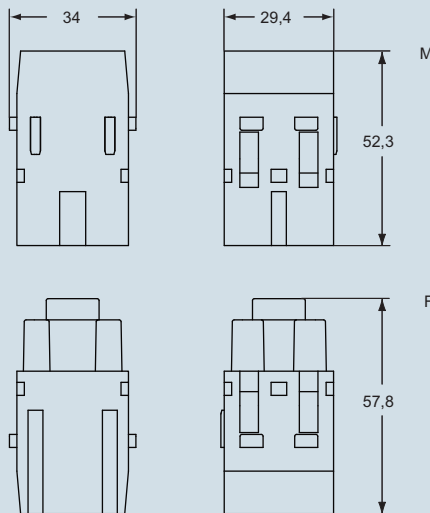
200A 1000V 8kV 3
200A 920/1600V 8kV 2

- Zulassungen: (cUL - UL für USA und Kanada), (CSA), (CCC), (GL); die in Klammern angegebenen Zulassungen befinden sich in der Ausstellungsphase.
- Nennspannung gemäß UL/CSA: 600V
- Isolationswiderstand: ≥ 10 GΩ
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: -40 °C ... +125 °C
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL94 V0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen
- Kontaktwiderstand: ≤ 0,2 mΩ
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgenden Grenzstromkurven für Kontakteinsätze, für weitere Informationen, siehe S. 499



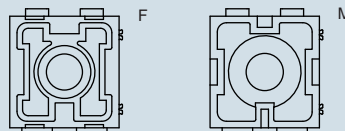
Die angegebenen Abmessungen sind nicht verbindlich. Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Abmessungen in mm



Ansicht von der Kontaktseite

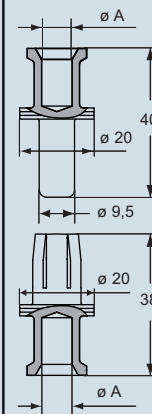
Referenzpfeil für Modulpolarität ▲



- Platzbedarf 2 Modulbreiten

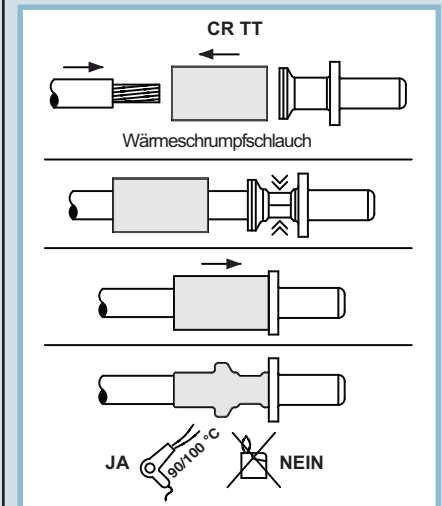
Abmessungen in mm

CYF und CYM



Kontakte CYF und CYM

Leiterquerschnitt (mm ²)	Durchmesser Ø A (mm)	Abisolierlänge (mm)
16	6,1	15
25	7,0	15
35	8,2	15
50	9,8	15
70	11,8	15

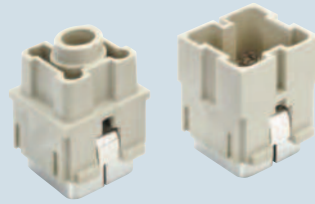


Die Modulareinsätze sind in die dafür vorgesehenen Rahmen zu montieren, die in Aluminiumdruckguss-, Kunststoffgehäuse * oder Komponenten des COB-Systems eingebaut werden können.

Rahmen für Modulareinsätze * Seite: 195

* hohe Bauform, Anbaugehäuse oder IP68-Ausführung

Modulareinsätze mit Crimpanschluss PE-Modul (zum Anschluss des Schutzleiters)



NEUHEIT

Crimpkontakte 200A versilbert



Beschreibung

Die Crimpkontakte sind separat zu bestellen
 - Buchseneinsatz PE
 - Stifteinsatz PE

Crimpkontaktbuchsen 200A

16 mm ²	AWG 6	1 Rille am Schaft
25 mm ²	AWG 4	ohne Rillen
35 mm ²	AWG 2	1 Rille
50 mm ²	AWG 1	2 Rillen
70 mm ²	AWG 2/0	ohne Rillen

Crimpkontaktstifte 200A

16 mm ²	AWG 6	1 Rille am Schaft
25 mm ²	AWG 4	ohne Rillen
35 mm ²	AWG 2	1 Rille
50 mm ²	AWG 1	2 Rillen
70 mm ²	AWG 2/0	ohne Rillen

Artikelbezeichnung

CX 01 YPEF
 CX 01 YPEM

Artikelbezeichnung

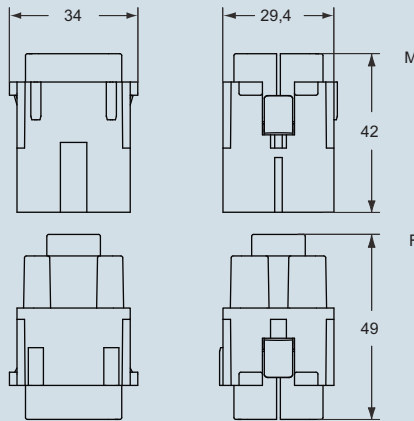
CYFA 16
 CYFA 25
 CYFA 35
 CYFA 50
 CYFA 70

versilbert

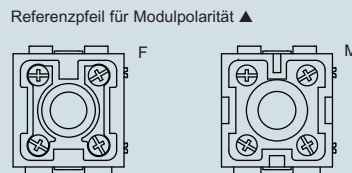
CYMA 16
 CYMA 25
 CYMA 35
 CYMA 50
 CYMA 70

- Zulassungen: (cUL - UL für USA und Kanada), (CSA), (CCC), (GL); die in Klammern angegebenen Zulassungen befinden sich in der Ausstellungsphase
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: -40 °C ... +125 °C
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL94 V0 hergestellt

Abmessungen in mm



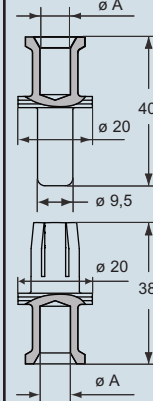
Ansicht von der Kontaktseite



- Platzbedarf 2 Modulbreiten

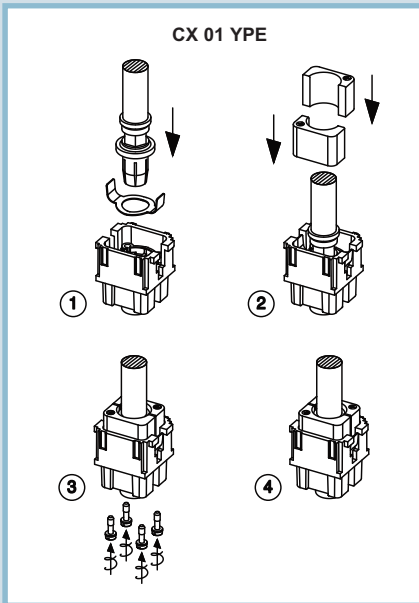
Abmessungen in mm

CYF und CYM



Kontakte CYF und CYM

Leiterquerschnitt (mm ²)	Durchmesser Ø A (mm)	Abisolierlänge (mm)
16	6,1	15
25	7,0	15
35	8,2	15
50	9,8	15
70	11,8	15



Die angegebenen Abmessungen sind nicht verbindlich. Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

MIXO Modulareinsätze CX..G 100A

MIXO Modul für Stromstärken bis 100A in besonders vibrations- und schocksicherer Crimpausführung. Durch die gasdichte Verpressung ist eine Oxidation in der Crimpverbindung ausgeschlossen.

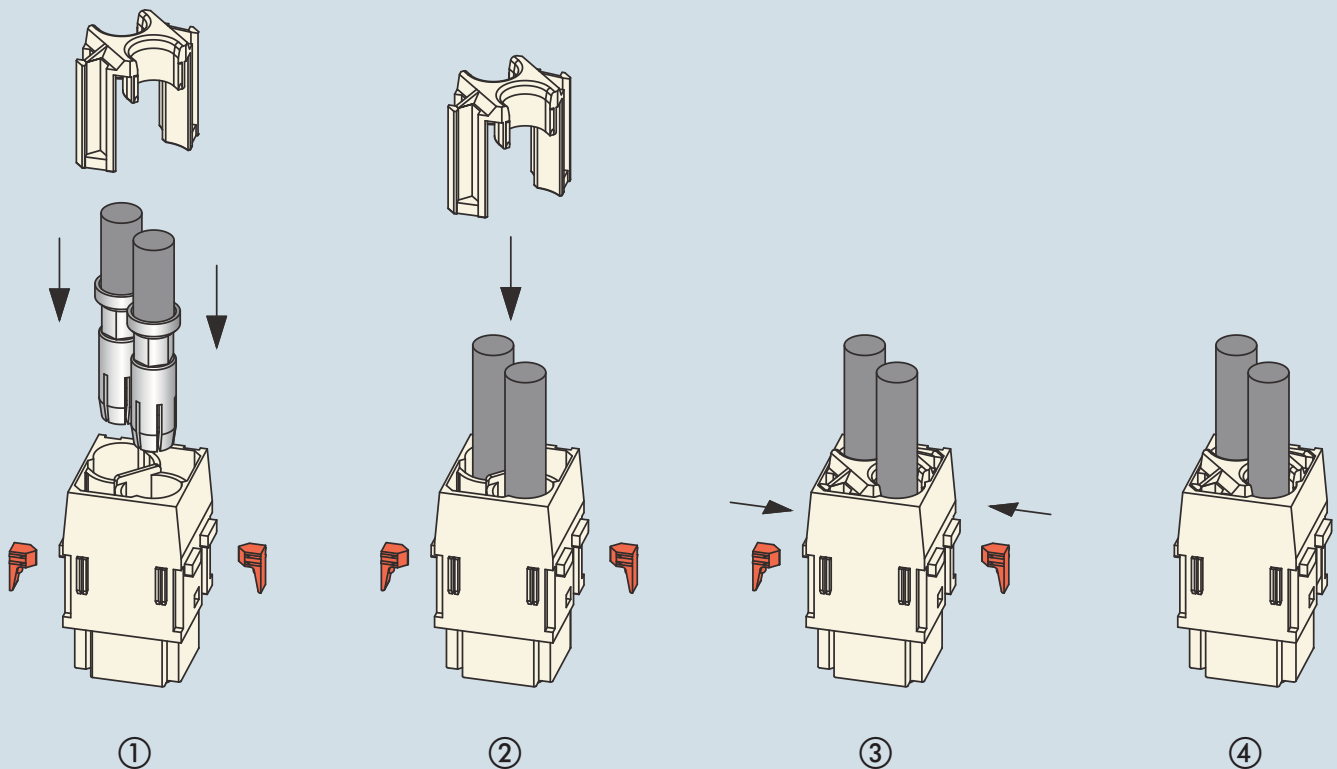
- Große **Widerstandsfähigkeit gegenüber mechanischen Belastungen**, wie starken Vibrationen und Zugbelastungen an der Aderleitung.
- **Einfache und schnelle Herstellung** der Crimpverbindung mit einer **konstanten Kontaktqualität**
- **Zuverlässiges Verpressen** durch Zwangsvollendungsprinzip der Crimpzange
- Bessere **elektrische Eigenschaften** der Verbindung (geringerer Übergangswiderstand)

Die von **ILME patentierten** Modulareinsätze sind für einen schnellen Ein- und Ausbau der Crimpkontakte konstruiert.

Spezielle Halteclips ermöglichen die Fixierung des Kontakthalters. Nachdem der Modulareinsatz mit den anderen Modulen verbunden und in den MIXO-Halterahmen eingesetzt wurde, ist ein optimaler Halt gewährleistet und **somit die Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Belastungen erreicht**.

Der Ausbau der Kontakte ist ohne Einsatz von speziellen Werkzeugen mit einem Schlitzschraubendreher möglich.

Zum Crimpen der Kontakte kann **die hydraulische Handcrimpzange CGPZ** verwendet werden, die leicht mit einer Hand zu bedienen ist und inklusive der erforderlichen Positioniereinheit geliefert wird. Die Presseinsätze sind für verschiedene Querschnitte erhältlich.

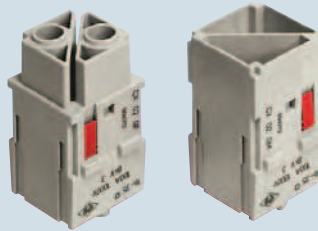


Die Modulareinsätze sind in die dafür vorgesehenen Rahmen zu montieren, die in Aluminiumdruckguss-, Kunststoffgehäuse * oder Komponenten des COB-Systems eingebaut werden können.

Rahmen für Modulareinsätze * Seite: 195

* hohe Bauform, Anbaugehäuse oder IP68-Ausführung

Modulareinsätze mit Crimpanschluss



Crimpkontakte 100A versilbert Adapter zum Erdkontaktanschluss



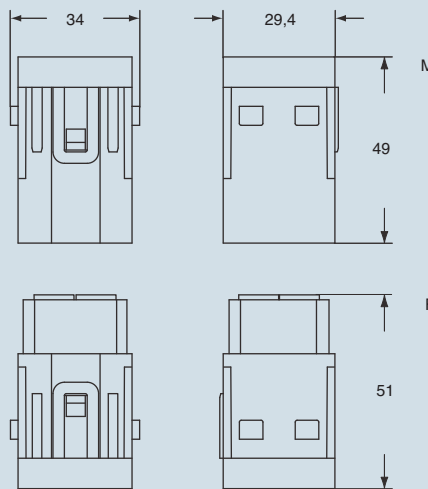
Beschreibung	Artikelbezeichnung	Artikelbezeichnung
Die Crimpkontakte sind separat zu bestellen - Buchseneinsatz ** - Stifteinsatz **	CX 02 GF CX 02 GM	
Crimpkontaktbuchsen 100A 16 mm ² AWG 6 - 5 25 mm ² AWG 4 - 3 35 mm ² AWG 2 Crimpkontaktstifte 100A 16 mm ² AWG 6 - 5 25 mm ² AWG 4 - 3 35 mm ² AWG 2		CGFA 16 CGFA 25 CGFA 35 CGMA 16 CGMA 25 CGMA 35
Adapter zur Erdung von Leitern 16 mm ²		CGT 16

versilbert

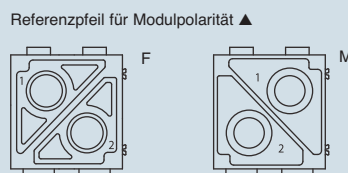
** auf Anfrage Version mit Polnummerierung 3/4
Art.-Nr.: **CX 02 GFN, CX 02 GNM**

- Eigenschaften gemäß EN 61984:
100A 1000V 8kV 3
100A 920/1600V 8kV 2
- Zulassungen: cUL (UL für USA und Kanada), CCC, GL, GOST
- Nennspannung gemäß UL/CSA: 600V
- Isolationswiderstand: $\geq 10 \text{ G}\Omega$
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: $-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +125 \text{ }^\circ\text{C}$
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL94 V0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen
- Kontaktwiderstand: $\leq 0,3 \text{ m}\Omega$
- Für das Crimpen der Kontakte siehe S. 476, Handcrimpzange **CGPZ**
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgenden Grenzstromkurven für Kontakteinsätze, für weitere Informationen, siehe S. 499

Abmessungen in mm



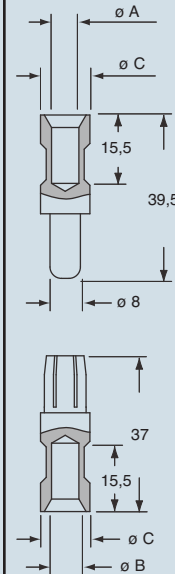
Ansicht von der Kontaktseite



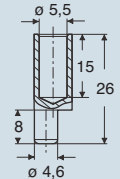
- Platzbedarf 2 Modulbreiten

Abmessungen in mm

CGF und CGM



CGT 16



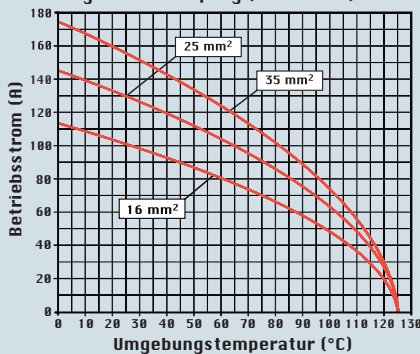
Kontakte CGF und CGM

Leiterquerschnitt (mm ²)	Durchmesser $\varnothing A$ (mm)	Durchmesser $\varnothing B$ (mm)	Durchmesser $\varnothing C$ (mm)	Abisolierlänge (mm)
16	5,5	5,5	13	15
25	7,0	7,0	13	15
35	7,9	8,2	12,5	15

Anwendung des Adapters CGT 16:

- 1) Isolieren Sie den flexiblen Schutzleiter auf einer Länge von 15 mm ab.
- 2) Crimpen Sie den Adapter CGT 16 und den Leiter mit der Zange CGPZ unter Verwendung des Presseinsatzes CGD 16 C.
- 3) Befestigen Sie die Kontaktspitze des Adapters in der Erdungsklemme (Klemme für 6 mm²) der Halterahmen CX..TM/TF.
- 4) Verwenden Sie Anbaugehäuse oder Tüllengehäuse hohe Bauform.
- 5) Kann nicht mit Serie T-TYPE verwendet werden

Diagramm CX 02 polig (MIXO 100A)



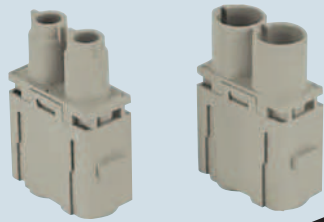
Die angegebenen Abmessungen sind nicht verbindlich. Technische Änderungen sind vorbehalten.

Die Modulareinsätze sind in die dafür vorgesehenen Rahmen zu montieren, die in Aluminiumdruckguss-, Kunststoffgehäuse * oder Komponenten des COB-Systems eingebaut werden können.

Rahmen für Modulareinsätze * .. Seite: 194 – 195

* hohe Bauform, Anbaugehäuse oder IP68-Ausführung

Modulareinsätze mit Crimpanschluss



NEUHEIT

Crimpkontakte 70A versilbert



NEUHEIT

Beschreibung

Die Crimpkontakte sind separat zu bestellen
- Buchseneinsatz
- Stifteinsatz

Artikelbezeichnung

CX 02 7F
CX 02 7M

Artikelbezeichnung

CX7FA 10
CX7FA 16
CX7FA 25

versilbert

CX7MA 10
CX7MA 16
CX7MA 25

Crimpkontaktbuchsen 70A
10 mm² AWG 8 - 7
16 mm² AWG 6 - 5
25 mm² AWG 4 - 3

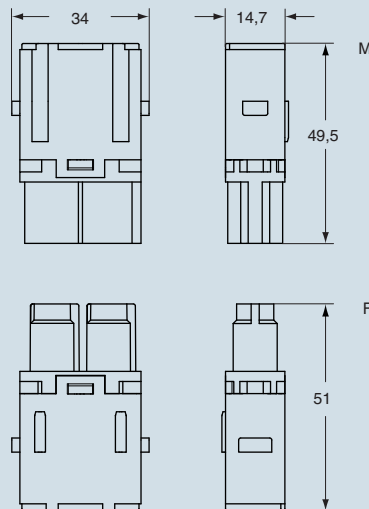
Crimpkontaktstifte 70A
10 mm² AWG 8 - 7
16 mm² AWG 6 - 5
25 mm² AWG 4 - 3

- Eigenschaften gemäß EN 61984:

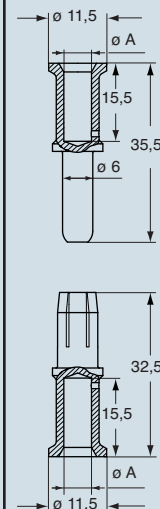
70A 1000V 8kV 3
70A 1600V 12kV 2

- Isolationswiderstand: ≥ 10 GΩ
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: -40 °C ... +125 °C
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL94 V0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen
- Für das Crimpen der Kontakte siehe Kapitel Crimpwerkzeuge (Kontakte 70A Serie CX7F und CX7M) S. 474
- Ausdrückwerkzeug **C7ES**

Abmessungen in mm

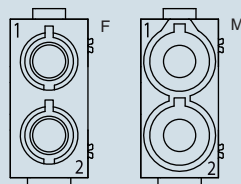


Abmessungen in mm



Ansicht von der Kontaktseite

Referenzpfeil für Modulpolarität ▲



- Platzbedarf 1 Modulbreite

Kontakte CX7F und CX7M

Leiterquerschnitt (mm ²)	Durchmesser $\varnothing A$ (mm)	Abisolierlänge (mm)
10	4,3	15
16	5,5	15
25	7,0	15

Die angegebenen Abmessungen sind nicht verbindlich. Technische Änderungen sind vorbehalten.

Die Modulareinsätze sind in die dafür vorgesehenen Rahmen zu montieren, die in Aluminiumdruckguss-, Kunststoffgehäuse oder Komponenten des COB-Systems eingebaut werden können.

Rahmen für Modulareinsätze Seite: 194 – 195

- Eigenschaften gemäß EN 61984:

40A 1000V 8kV 3

40A 1600V 12kV 2

- Zulassungen: UL, CSA, GOST

- Nennspannung gemäß UL/CSA: 600V

- Isolationswiderstand: $\geq 10 \text{ G}\Omega$

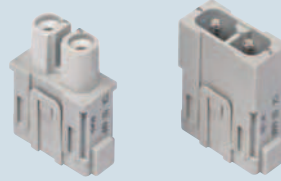
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: $-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +125 \text{ }^\circ\text{C}$

- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL94 V0 hergestellt

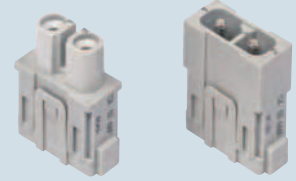
- Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen

- Kontaktwiderstand: $\leq 0,5 \text{ m}\Omega$

Modulareinsätze mit Axial-Schraubanschluss 2,5 ÷ 8 mm²



Modulareinsätze mit Axial-Schraubanschluss 6 ÷ 10 mm²



Beschreibung

- Buchseneinsatz
- Stifteinsatz

Artikelbezeichnung

CX 02 4AF
CX 02 4AM

Artikelbezeichnung

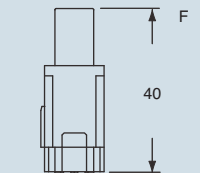
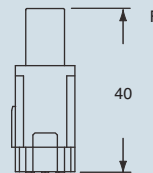
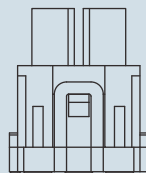
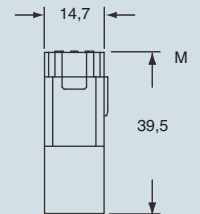
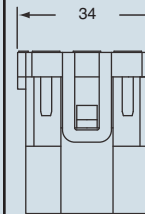
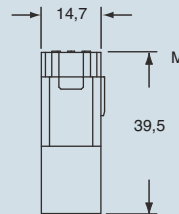
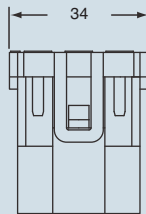
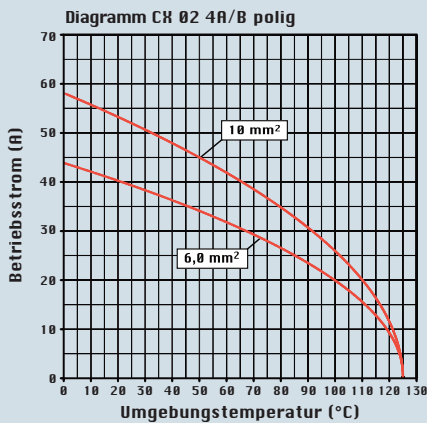
CX 02 4BF
CX 02 4BM

- Buchseneinsatz
- Stifteinsatz

- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgenden Grenzstromkurven für Kontakteinsätze, für weitere Informationen, siehe S. 500

Abmessungen in mm

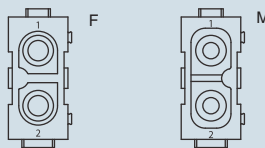
Abmessungen in mm



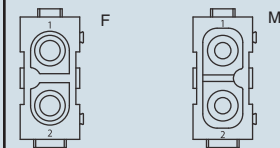
- Verwenden Sie feindrähtige Leitungen mit Querschnitten von 2,5 - 10 mm² oder feinstdrähtige Leitungen mit Querschnitten von 2,5 - 6 mm².
- Achten Sie darauf, die Drähte der Aderleitung nicht zu verdrehen.
- Führen Sie die Drähte der Aderleitung vollständig in den hinteren Teil des Kontakts ein.

Ansicht von der Kontaktseite

Referenzpfeil für Modulpolarität ▲



Referenzpfeil für Modulpolarität ▲



Leiterquerschnitt (mm ²)	Abisolierlänge (mm)	Anzugsmoment (Nm)
2,5	5 ⁺¹	1,5
4	5 ⁺¹	1,5
6	8 ⁺¹	2
10	8 ⁺¹	2

- Führen Sie einen Innensechskant SW2 in den vorderen Teil des Kontakts ein und ziehen Sie die Schraube fest, während Sie die Leitung in Position gepresst halten.
- Innensechskant SW2: Art.-Nr. **CX AS**



- Einsätze für Leiter Ø 4 mm, Querschnitt: 2,5 - 8 mm² - AWG 14 - 8
- Platzbedarf 1 Modulbreite

- Einsätze für Leiter Ø 4,8 mm, Querschnitt: 6 - 10 mm² - AWG 10 - 8
- Platzbedarf 1 Modulbreite

MIXO Modulareinsätze CX 3/4 XD.

Die Modulareinsätze **CX 3/4 XD** sind wie folgt ausgestattet:

- **3 Kammern für Crimpkontakte der Serie CX (40A_{max.})** für Hauptstromkreise und
- **4 Kammern für Crimpkontakte der Serie CD (10A_{max.})** für Signalstromkreise.

Dank des verbesserten Isolationswiderstandes erreicht die Nennspannung des Moduls gemäß EN 61984 und EN 60664-1 830V bei einer Nennstoßspannung von 8 kV für Verschmutzungsgrad 3 auch zwischen den Signalkontakten.

Das Hauptmerkmal der Modulareinsätze ist ihre **sogenannte "Fingersicherheit" (IPXXB oder IP2X)** sowohl, wie üblich für die Buchsenkontakte aber auch für die Stiftkontakte.

Dies sichert die Konformität zur Norm für die Sicherheit elektrischer Ausrüstungen von Maschinen nach **EN 60204-1**. Insbesondere zu Artikel 6.2.4. Schutz gegen Restspannungen.

Die aktiven Teile, die nach Ausschalten der Versorgungsspannung eine Restspannung von mehr als 60V aufweisen, müssen innerhalb von 5 Sekunden nach dem Ausschalten der Versorgungsspannung auf 60V oder weniger entladen werden.

Die Entladung muss dabei so beschaffen sein, dass keine Störungen im korrekten Betrieb der Ausrüstung entstehen. Die Vorschrift wird nicht auf Bauteile angewendet, die über eine gespeicherte Ladung verfügen, die kleiner oder gleich 60 µC ist. Wenn die o. g. Beschaffenheit der Entladung Einfluss auf den korrekten Betrieb der Ausrüstung hat, muss ein dauerhafter Hinweis installiert werden, der auf die Gefahren und die notwendige Verzögerung vor dem Öffnen des Gehäuses hinweist. Dieser Hinweis muss gut sichtbar und in unmittelbare Nähe des Gehäuses, das die Kapazitäten enthält, angebracht werden.

Beim Abziehen von Steckern oder ähnlichen Vorrichtungen besteht Berührungsgefahr durch die Leiter (z. B. Stiftkontakte), die Entladezeit darf nicht länger als 1s dauern, andernfalls müssen diese Leiter mindestens durch die Schutzarten IP2X bzw. IPXXB vor der Gefahr durch Berühren geschützt werden.

Wenn eine Entladezeit von 1s und auch eine Schutzart, die mindestens IP2X bzw. IPXXB entspricht, nicht erreicht werden können (z. B. bei abnehmbaren Anschlüssen auf Leiterkabeln, Leiterstangen oder Kollektorengruppen, siehe 12.7.4), müssen Geräte für eine zusätzliche Trennung oder angemessene Hinweisvorrichtungen (z. B. mit einem mit 16.1. konformen Hinweis) installiert werden.

Der Einsatz der Module **CX 3/4 DM** empfiehlt sich für den Anschluss z.B. von Motoren über Frequenzumwandler und allen Stromkreisen, in denen Restspannungen nach dem Abschalten vorliegen könnte.

Kenndaten der Modulareinsätze (Serie MIXO)		CX..XD
Anzahl der Pole	Hauptkontakte	3
	Hilfskontakte	4
Nennstrom ¹⁾	Hauptkontakte	40A
	Hilfskontakte	10A
EN 61984 Verschmutzungsgrad 3	Nennspannung	830V
	Nennstoßspannung	8kV
	Verschmutzungsgrad	3
Zertifizierung UL/CSA	Nennspannung (AC/DC)	600V
Zertifizierungen ²⁾		(cUL), (CSA), (CCC), (GL)
Kontaktwiderstand	Hauptkontakte	≤ 0,3 mΩ
	Hilfskontakte	≤ 3 mΩ
Isolationswiderstand		≥ 10 GΩ
Grenzwerte Umgebungstemperatur (°C)	min	-40
	max	+125
Schutzart	mit Gehäuse	IP65, IP66, IP68, IP69K (je nach Ausführung)
	ohne Gehäuse	IP20 auch bei Stiftkontakten
Leiteranschluss		Crimpanschluss
Leiterquerschnitt Hauptkontakte	mm ²	1,5+6
	AWG	16+10
Leiterquerschnitt Hilfskontakte	mm ²	0,14+2,5
	AWG	26+14
Abisolierlänge Hauptkontakte	mm	9 (1,5+2,5 mm ²) 9,6 (4+6 mm ²)
	mm	8 (0,14+1,5 mm ²) 6 (2,5 mm ²)
garantierte Steckzyklen		≥ 500

1) Siehe Grenzstromkurven zur Ermittlung der max. zulässigen Strombelastung in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur.

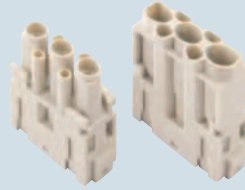
2) Die in Klammern angegebenen Zulassungen befinden sich in der Ausstellungsphase.

Die Modulareinsätze sind in die dafür vorgesehenen Rahmen zu montieren, die in Aluminiumdruckguss-, Kunststoffgehäuse oder Komponenten des COB-Systems eingebaut werden können.

Rahmen für Modulareinsätze Seite: 194 – 195

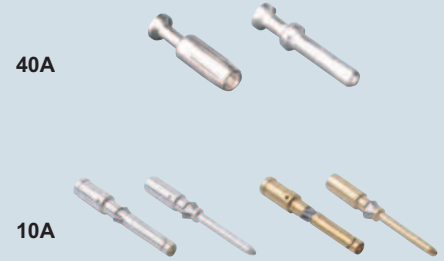
- Stiftkontakte und Buchsenkontakte, berührungssicher
- Für das Crimpen der Kontakte siehe Kapitel Crimpwerkzeuge (Kontakte 40A Serie CXF, CXM und Kontakte 10A Serie CDF, CDM), S. 466, 468, 470, 480, 482, 484, 486

Modulareinsätze mit Crimpanschluss



NEUHEIT

Crimpkontakte 40A und 10A versilbert oder vergoldet



Beschreibung

Die Crimpkontakte sind separat zu bestellen
- Buchseneinsatz
- Stifteinsatz

Artikelbezeichnung

CX 3/4 XDF
CX 3/4 XDM

Artikelbezeichnung

Artikelbezeichnung

Crimpkontaktbuchsen 40A

1,5 mm ²	AWG 16
2,5 mm ²	AWG 14
4,0 mm ²	AWG 12
6,0 mm ²	AWG 10

Crimpkontaktstifte 40A

1,5 mm ²	AWG 16
2,5 mm ²	AWG 14
4,0 mm ²	AWG 12
6,0 mm ²	AWG 10

Crimpkontaktbuchsen 10A

0,14+0,37 mm ²	AWG 26+22	Identifikationsnummer 1
0,5 mm ²	AWG 20	Identifikationsnummer 2
0,75 mm ²	AWG 18	Identifikationsnummer ②
1,0 mm ²	AWG 18	Identifikationsnummer 3
1,5 mm ²	AWG 16	Identifikationsnummer 4
2,5 mm ²	AWG 14	Identifikationsnummer 5

Crimpkontaktstifte 10A

0,14+0,37 mm ²	AWG 26+22	Identifikationsnummer 1
0,5 mm ²	AWG 20	Identifikationsnummer 2
0,75 mm ²	AWG 18	Identifikationsnummer ②
1,0 mm ²	AWG 18	Identifikationsnummer 3
1,5 mm ²	AWG 16	Identifikationsnummer 4
2,5 mm ²	AWG 14	Identifikationsnummer 5

CXFA 1.5
CXFA 2.5
CXFA 4.0
CXFA 6.0

versilbert

CXMA 1.5
CXMA 2.5
CXMA 4.0
CXMA 6.0

CDFA 0.3
CDFA 0.5
CDFA 0.7
CDFA 1.0
CDFA 1.5
CDFA 2.5

versilbert

CDFD 0.3
CDFD 0.5
CDFD 0.7
CDFD 1.0
CDFD 1.5
CDFD 2.5

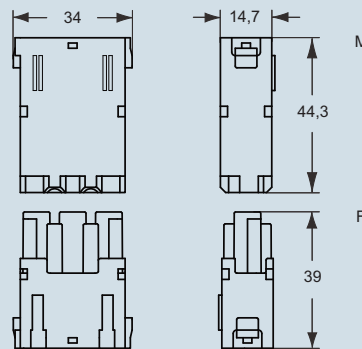
vergoldet

CDMA 0.3
CDMA 0.5
CDMA 0.7
CDMA 1.0
CDMA 1.5
CDMA 2.5

CDMD 0.3
CDMD 0.5
CDMD 0.7
CDMD 1.0
CDMD 1.5
CDMD 2.5

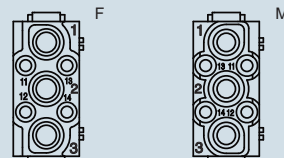
- Eigenschaften gemäß EN 61984:
3 polig 40A 830V 8kV 3
4 polig 10A 830V 8kV 3
- Zulassungen: (cUL - UL für USA und Kanada), (CSA), (CCC), (GL); die in Klammern angegebenen Zulassungen befinden sich in der Ausstellungsphase
- Nennspannung gemäß UL/CSA: 600V
- Isolationswiderstand: $\geq 10 \text{ G}\Omega$
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: $-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +125 \text{ }^\circ\text{C}$
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL94 V0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen
- Kontaktwiderstand: $\leq 0,3 \text{ m}\Omega$ (3 polig)
 $\leq 3 \text{ m}\Omega$ (4 polig)
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgenden Grenzstromkurven für Kontakteinsätze, für weitere Informationen, siehe S. 500

Abmessungen in mm



Ansicht von der Kontaktseite

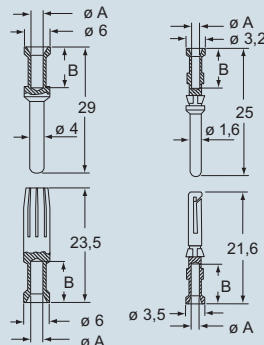
Referenzpfeil für Modulpolarität ▲



- Platzbedarf 1 Modulbreite

Abmessungen in mm

CXF und CXM CDF und CDM

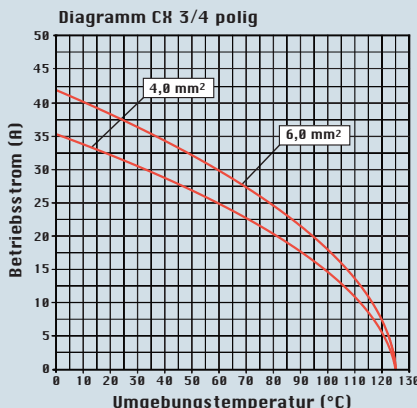


Kontakte CDF und CDM

Leiterquerschnitt mm ²	Durchmesser ø A (mm)	Abisolierlänge B (mm)
0,14+0,37	0,9	8
0,5	1,1	8
0,75	1,3	8
1,0	1,45	8
1,5	1,8	8
2,5	2,2	6

Kontakte CDF und CDM

Leiterquerschnitt mm ²	Durchmesser ø A (mm)	Abisolierlänge B (mm)
1,5	1,8	9
2,5	2,2	9
4,0	2,85	9,6
6,0	3,5	9,6

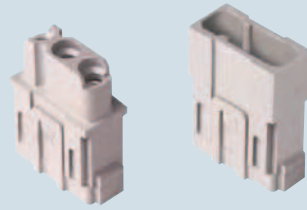


Die angegebenen Abmessungen sind nicht verbindlich. Technische Änderungen sind vorbehalten.

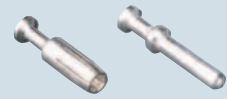
Die Modulareinsätze sind in die dafür vorgesehenen Rahmen zu montieren, die in Aluminiumdruckguss-, Kunststoffgehäuse oder Komponenten des COB-Systems eingebaut werden können.

Rahmen für Modulareinsätze Seite: 194 – 195

Modulareinsätze mit Crimpanschluss



Crimpkontakte 40A versilbert



Beschreibung

Die Crimpkontakte sind separat zu bestellen
 - Buchseneinsatz
 - Stifteinsatz

Artikelbezeichnung

CX 03 4F *
 CX 03 4M *

Artikelbezeichnung

CXFA 1.5
 CXFA 2.5
 CXFA 4.0
 CXFA 6.0

versilbert

CXMA 1.5
 CXMA 2.5
 CXMA 4.0
 CXMA 6.0

Crimpkontaktbuchsen 40A

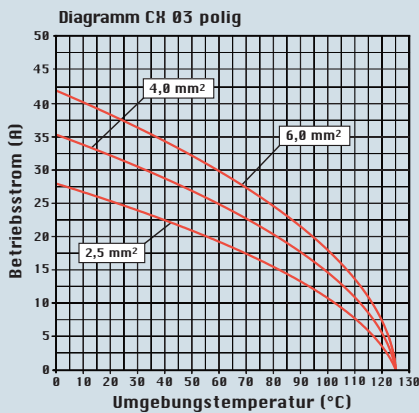
1,5 mm² AWG 16
 2,5 mm² AWG 14
 4,0 mm² AWG 12
 6,0 mm² AWG 10

Crimpkontaktstifte 40A

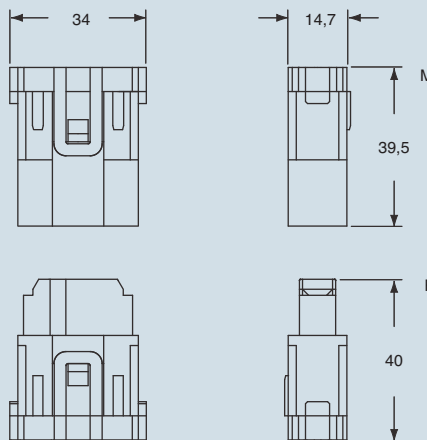
1,5 mm² AWG 16
 2,5 mm² AWG 14
 4,0 mm² AWG 12
 6,0 mm² AWG 10

* Leitungsdurchmesser bis 5 mm

- Eigenschaften gemäß EN 61984: **40A 400/690V 6kV 3**
- Zulassungen: UL, CSA, GOST
- Nennspannung gemäß UL/CSA: 600V
- Isolationswiderstand: $\geq 10 \text{ G}\Omega$
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: $-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +125 \text{ }^\circ\text{C}$
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL94 V0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen
- Kontaktwiderstand: $\leq 0,3 \text{ m}\Omega$
- Für das Crimpen der Kontakte siehe Kapitel Crimpwerkzeuge (Kontakte 40A Serie CXF und CXM), S. 468, 470 und 486
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgenden Grenzstromkurven für Kontakteinsätze, für weitere Informationen, siehe S. 500

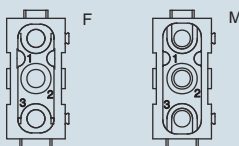


Abmessungen in mm



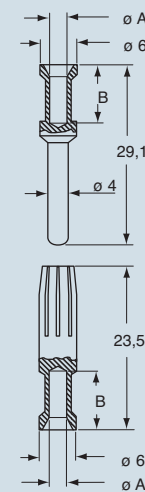
Ansicht von der Kontaktseite

Referenzpfeil für Modulpolarität ▲



- Platzbedarf 1 Modulbreite

Abmessungen in mm



Kontakte CDF und CDM

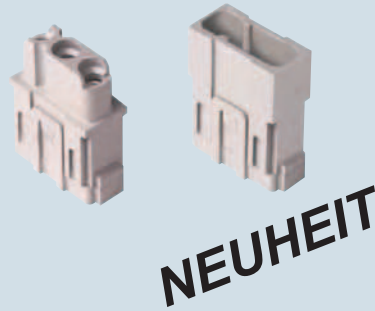
Leiterquerschnitt mm ²	Durchmesser ø A (mm)	Abisolierlänge B (mm)
1,5	1,8	9
2,5	2,2	9
4,0	2,85	9,6
6,0	3,5	9,6

Die angegebenen Abmessungen sind nicht verbindlich. Technische Änderungen sind vorbehalten.

Die Modulareinsätze sind in die dafür vorgesehenen Rahmen zu montieren, die in Aluminiumdruckguss-, Kunststoffgehäuse oder Komponenten des COB-Systems eingebaut werden können.

Rahmen für Modulareinsätze Seite: 194 – 195

Modulareinsätze mit Crimpanschluss



Crimpkontakte 40A versilbert



Beschreibung

Die Crimpkontakte sind separat zu bestellen
- Buchseneinsatz
- Stifteinsatz

Artikelbezeichnung

CX 03 4BF *
CX 03 4BM *

Artikelbezeichnung

Crimpkontaktbuchsen 40A

1,5 mm ²	AWG 16
2,5 mm ²	AWG 14
4,0 mm ²	AWG 12
6,0 mm ²	AWG 10
10 mm ²	AWG 8

Crimpkontaktstifte 40A

1,5 mm ²	AWG 16
2,5 mm ²	AWG 14
4,0 mm ²	AWG 12
6,0 mm ²	AWG 10
10 mm ²	AWG 8

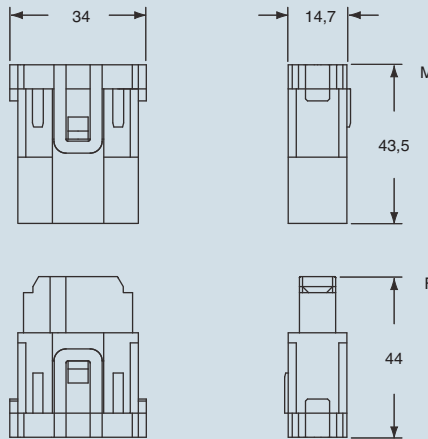
CXFA 1.5
CXFA 2.5
CXFA 4.0
CXFA 6.0
CXFA 10

versilbert

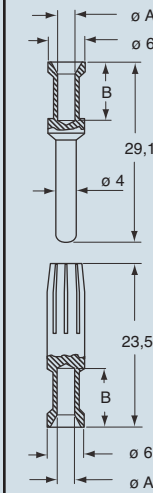
CXMA 1.5
CXMA 2.5
CXMA 4.0
CXMA 6.0
CXMA 10

* Leitungsdurchmesser bis 7,5 mm
Kontaktquerschnitt bis 10 mm²

Abmessungen in mm



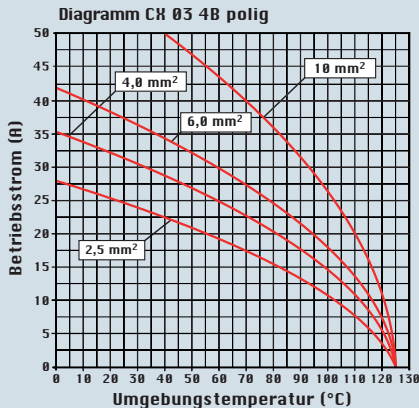
Abmessungen in mm



- Eigenschaften gemäß EN 61984:

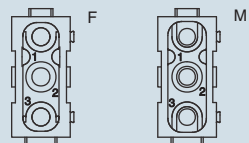
40A 500V 6kV 3

- Zulassungen: (UL), (CSA), (GOST); die in Klammern angegebenen Zulassungen befinden sich in der Ausstellungsphase.
- Isolationswiderstand: $\geq 10 \text{ G}\Omega$
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: $-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +125 \text{ }^\circ\text{C}$
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL94 V0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen
- Kontaktwiderstand: $\leq 0,3 \text{ m}\Omega$
- Für das Crimpen der Kontakte $1,5 \div 10 \text{ mm}^2$ siehe Kapitel Crimpwerkzeuge (Kontakte 40A Serie CXF und CXM), S. 468, 470 und 486
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgenden Grenzstromkurven für Kontakteinsätze, für weitere Informationen, siehe S. 500



Ansicht von der Kontaktseite

Referenzpfeil für Modulpolarität ▲



- Platzbedarf 1 Modulbreite

Kontakte CDF und CDM

Leiterquerschnitt mm ²	Durchmesser ø A (mm)	Abisolierlänge B (mm)
1,5	1,8	9
2,5	2,2	9
4,0	2,85	9,6
6,0	3,5	9,6
10	4,3	15

Die angegebenen Abmessungen sind nicht verbindlich. Technische Änderungen sind vorbehalten.

MIXO Modulareinsätze CX 4 X

Die neuen Einsätze **CX 04 X** verfügen über 4 Kammern (**40A_{max.}**) und haben die gleichen Abmessungen wie die modularen Einsätze **CX 03 4F/M**.

Durch den verbesserten Isolationswiderstand erreicht die Nennspannung des Moduls gemäß EN 61984 und EN 60664-1 830V bei einer Nennstoßspannung von 8 kV für Verschmutzungsgrad 3.

Das Hauptmerkmal der Modulareinsätze ist ihre **sogenannte "Fingersicherheit" (IPXXB oder IP2X)** sowohl, wie üblich für die Buchsenkontakte aber auch für die Stiftkontakte. Dies sichert die Konformität zur Norm für die Sicherheit elektrischer Ausrüstung von Maschinen **EN60204-1** insbesondere zu Artikel 6.2.4. Schutz gegen Restspannungen

Die aktiven Teile, die nach Ausschalten der Versorgungsspannung eine Restspannung von mehr als 60V aufweisen, müssen innerhalb von 5 Sekunden nach dem Ausschalten der Versorgungsspannung auf 60V oder weniger entladen werden. Die Entladung muss dabei so beschaffen sein, dass keine Störungen im korrekten Betrieb der Ausrüstung entstehen. Die Vorschrift wird nicht auf Bauteile angewendet, die über eine gespeicherte Ladung verfügen, die kleiner oder gleich 60 µC ist. Wenn die o. g. Beschaffenheit der Entladung Einfluss auf den korrekten Betrieb der Ausrüstung hat, muss ein dauerhafter Hinweis installiert werden, der auf die Gefahren und die notwendige Verzögerung vor dem Öffnen des Gehäuses hinweist. Dieser Hinweis muss gut sichtbar und in unmittelbare Nähe des Gehäuses, das die Kapazitäten enthält, angebracht werden.

Beim Abziehen von Steckern oder ähnlichen Vorrichtungen besteht Berührungsgefahr durch die Leiter (z. B. Steckerstifte), die Entladezeit darf nicht länger als 1s dauern, andernfalls müssen diese Leiter mindestens durch die Schutzarten IP2X bzw. IPXXB vor der Gefahr durch Berühren geschützt werden. Wenn eine Entladezeit von 1s und auch eine Schutzart, die mindestens IP2X bzw. IPXXB entspricht, nicht erreicht werden können (z. B. bei abnehmbaren Anschlüssen auf Leiterkabeln, Leiterstangen oder Kollektorengruppen, siehe 12.7.4), müssen Geräte für eine zusätzliche Trennung oder angemessene Hinweisvorrichtungen (z. B. mit einem mit 16.1. konformen Hinweis) installiert werden.

Der Einsatz der Module **CX 04 XM** empfiehlt sich für den Anschluss z.B. von Motoren über Frequenzumwandler und allen Stromkreisen in denen Restspannungen nach dem Abschalten vorliegen könnte.

HINWEIS

Dem Moduleinsatz liegen zwei rote Befestigungsclips für die Montage im Rahmen bei. Sie ersetzen die grauen Clips, die mit dem Rahmen mitgeliefert werden.

codice frutti (serie MIXO)		CX..X
Anzahl der Pole	Hauptkontakte	4
Nennstrom ¹⁾		40A
EN 61984 Verschmutzungsgrad 3	Nennspannung	830V
	Nennstoßspannung	8kV
	Verschmutzungsgrad	3
Zertifizierung UL/CSA	Nennspannung (AC/DC)	600V
Zertifizierungen ²⁾		(cUL), (CSA), (CCC), (GL)
Kontaktwiderstand		≤ 0,3 mΩ
Isolationswiderstand		≥ 10 GΩ
Grenzwerte Umgebungstemperatur (°C)	min	-40
	max	+125
Schutzart	mit Gehäuse	IP65, IP66, IP67, IP68, IP69K (je nach Ausführung)
	ohne Gehäuse	IP20 auch bei Stiftkontakten
Leiteranschluss		Crimpanschluss
Leiterquerschnitt Hauptkontakte	mm ²	1,5+6
Abisolierlänge Hauptkontakte	mm	9 (1,5+2,5 mm ²)
		9,6 (4+6 mm ²)
garantierte Steckzyklen		≥ 500

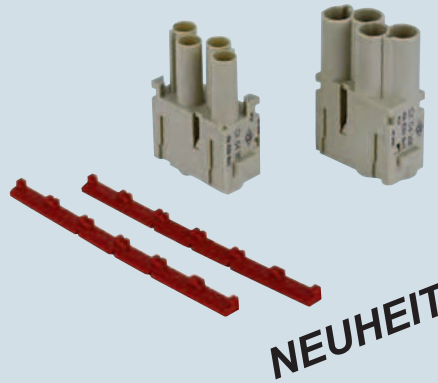
1) Siehe Grenzstromkurven zur Ermittlung der max. zulässigen Strombelastung in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur.

2) Die in Klammern angegebenen Zulassungen befinden sich in der Ausstellungsphase.

Die Modulareinsätze sind in die dafür vorgesehenen Rahmen zu montieren, die in Aluminiumdruckguss-, Kunststoffgehäuse oder Komponenten des COB-Systems eingebaut werden können.

Rahmen für Modulareinsätze Seite: 194 – 195

Modulareinsätze mit Crimpanschluss



NEUHEIT

Crimpkontakte 40A versilbert



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

Die Crimpkontakte sind separat zu bestellen
 - Buchseneinsatz
 - Stifteinsatz

CX 04 XF
 CX 04 XM

CXFA 1.5
 CXFA 2.5
 CXFA 4.0
 CXFA 6.0
versilbert
 CXMA 1.5
 CXMA 2.5
 CXMA 4.0
 CXMA 6.0

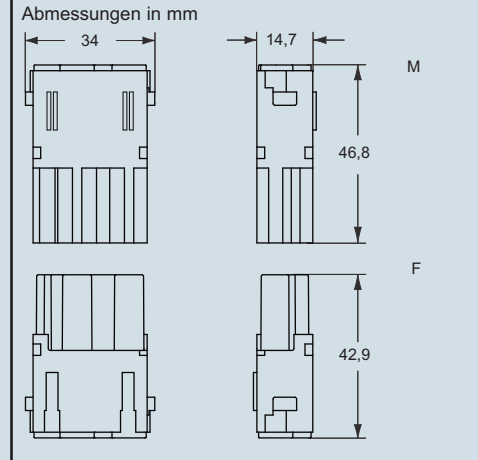
Crimpkontaktbuchsen 40A

1,5 mm ²	AWG 16
2,5 mm ²	AWG 14
4,0 mm ²	AWG 12
6,0 mm ²	AWG 10

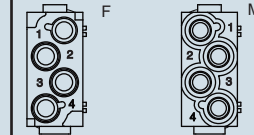
Crimpkontaktstifte 40A

1,5 mm ²	AWG 16
2,5 mm ²	AWG 14
4,0 mm ²	AWG 12
6,0 mm ²	AWG 10

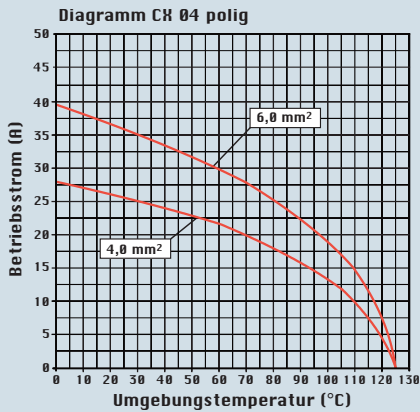
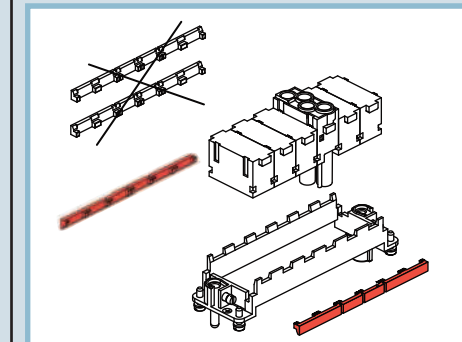
- Eigenschaften gemäß EN 61984:
40A 830V 8kV 3
40A 1000V 8kV 2
- Zulassungen: (cUL - UL für USA und Kanada), (CSA), (CCC), (GL); die in Klammern angegebenen Zulassungen befinden sich in der Ausstellungsphase.
- Nennspannung gemäß UL/CSA: 600V
- Isolationswiderstand: ≥ 10 GΩ
- Grenzwerte Umgebungstemperatur: -40 °C ... +125 °C
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL94 V0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer: ≥ 500 Zyklen
- Kontaktwiderstand: ≤ 0,3 mΩ
- Für das Crimpen der Kontakte siehe Kapitel Crimpwerkzeuge (Kontakte 40A Serie CXF und CXM), S. 468, 470 und 486
- Berührungssichere Stift- und Buchsenkontakte
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgenden Grenzstromkurven für Kontakteinsätze, für weitere Informationen, siehe S. 500



Ansicht von der Kontaktseite
 Referenzpfeil für Modulpolarität ▲



- Platzbedarf 1 Modul



Kontakte CXF und CXM

Leiterquerschnitt mm ²	Durchmesser ø A (mm)	Abisolierlänge B (mm)
1,5	1,8	9
2,5	2,2	9
4,0	2,85	9,6
6,0	3,5	9,6

Die angegebenen Abmessungen sind nicht verbindlich. Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Dem Modulareinsatz liegen zwei rote Befestigungsclips für die Montage im Rahmen bei. Sie ersetzen die grauen Clips, die mit dem Rahmen mitgeliefert werden.