

# Serie CSAH-SQUICH®

## Anschluss ohne Werkzeug, kompakte Bauform

### Kontakteinsätze CSAH-SQUICH®

Um den Anschluss elektrischer Verbindungen praxisingerecht zu optimieren, hat ILME die Steckverbinderserie SQUICH® entwickelt, die sich durch einfachste Montage – an der Werkbank ebenso wie im Feld – auszeichnet.

**Die SQUICH®-Einsätze eignen sich für starre und flexible Leiter mit und ohne Aderendhülse.**

Jeder Kontaktkammer ist ein Verriegelungselement zugeordnet.

Wird diese Verriegelungstaste gedrückt, so wird die entsprechende Käfigzugfederklemme geschlossen und ein sicherer, zuverlässiger Anschluss des Leiters hergestellt.

Die Kontakteinsätze werden mit geöffneten Verriegelungstasten geliefert. **Die orange Signalfarbe und die vollständige Integration in den Kontakteinsatz macht dabei eine Unterscheidung von offenen und geschlossenen Kontakten leicht möglich.**

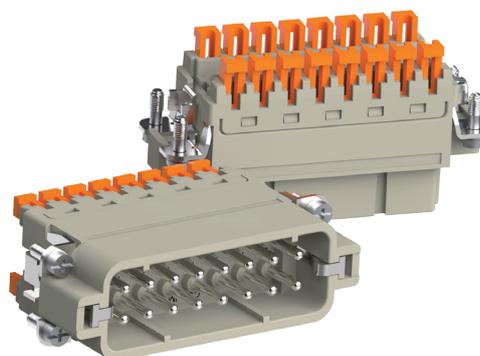
Die einfache Bedienung per Hand ermöglicht den Leiteranschluss vollständig ohne Werkzeug.

### SQUICH® mit Messpunkt

Die spezielle Form der Verriegelungselemente ermöglicht das Messen mit Prüfspitzen im eingebauten und verdrahteten Zustand.

### Einfaches Öffnen der Käfigzugfederklemmen

Müssen Leiter wieder gelöst werden, lassen sich die Verriegelungselemente mit Hilfe eines gewöhnlichen Schraubendrehers (0,5 x 3,5 (mm)) ganz einfach wieder öffnen. Der Schraubendreher wird hierzu in die Öffnung der Verriegelungstaste eingeführt und leicht nach unten gedrückt – schon hebt sich die Taste und die Käfigzugfederklemme wird geöffnet.



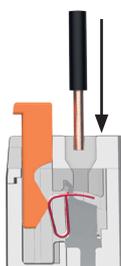
### KONTAKTEINSÄTZE CSAH-SQUICH® ZUSAMMENFASSUNG

- ☑ Kompakte Bauform
- ☑ Reduzierte Verdrahtungszeit
- ☑ Einfacher Anschluss ohne Werkzeug
- ☑ Schnelle optische Unterscheidung der bereits verdrahteten Kontaktpositionen von den noch nicht angeschlossenen Leitern
- ☑ Bereits geöffnete Klemmen zur Befestigung der Leiter
- ☑ Integrierte versilberte Kontakte
- ☑ Erprobte Schnellanschlusstechnik
- ☑ Hohe Vibrationsfestigkeit

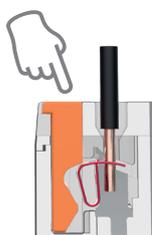
### ☑ SQUICH® Anslusstechnik

#### ANSCHLIESSEN

☑ **Schritt 1**  
Abisolierten Leiter bis zum Anschlag in die Kontaktkammer stecken

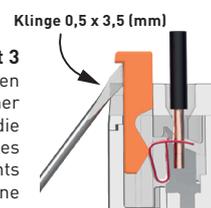


☑ **Schritt 2**  
Zur Kontaktierung des Leiters Verriegelungselement drücken



#### VERBINDUNG TRENNEN

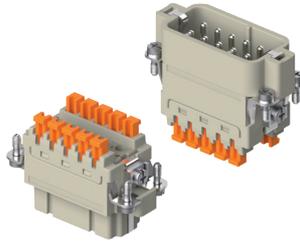
☑ **Schritt 3**  
Einen normalen Schraubendreher **0,5 x 3,5 (mm)** in die seitliche Öffnung des Verriegelungselements stecken und durch eine Schwenkbewegung anheben



# CSAH-SQUICH® 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, Käfigzugfederanschluss ohne Werkzeug

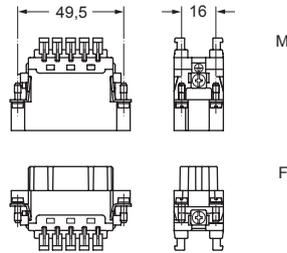


Beschreibung	Artikelbezeichnung
--------------	--------------------

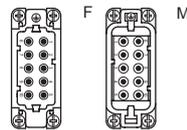
Käfigzugfederanschluss mit Verriegelungselementen  
Buchseinsätze  
Stifteinsätze

**CSAHF 10**  
**CSAHM 10**

- Eigenschaften gemäß EN 61984:  
**16 A 250 V 4 kV 3**  
**16 A 400 V 4 kV 2**
- (UL für USA und Kanada),   
 zertifiziert
- Bemessungsspannung gemäß UL/CSA: 600 V
- Isolationswiderstand:  $\geq 10 \text{ G}\Omega$
- Grenzwerte Umgebungstemperatur:  $-40 \text{ }^\circ\text{C}$  bis  $+125 \text{ }^\circ\text{C}$
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL 94V-0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer:  $\geq 500$  Zyklen
- Kontaktwiderstand:  $\leq 3 \text{ m}\Omega$
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgende Grenzstromkurve für Kontakteinsätze; weitere Informationen siehe Seite 28



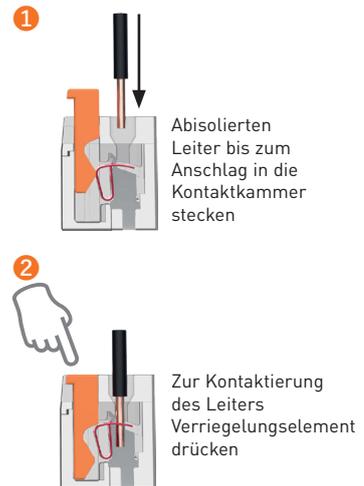
Ansicht der Steckseite



- Kontakteinsätze für Leiterquerschnitte:  
0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup> - AWG 26 - 14
- nutzbarer Leiterquerschnitt mit Aderendhülse:  
bis zu 1,5 mm<sup>2</sup> - AWG 16
- Abisolierlänge: 9 ... 11 mm

### SQUICH®-Käfigzugfeder-Anschluss-technik

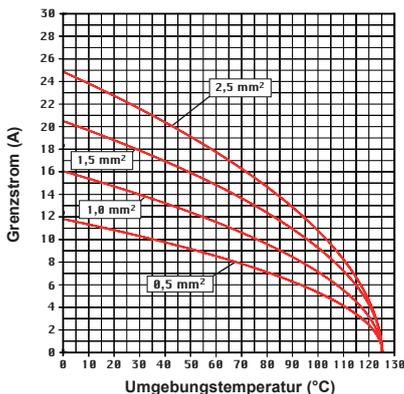
#### ANSCHLIESSEN



#### VERBINDUNG TRENNEN



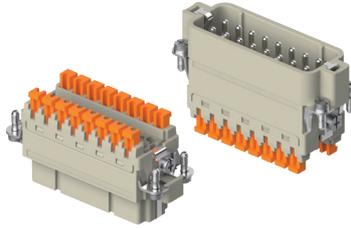
CSAH 10-polige Kontakteinsätze  
Grenzstromkurve



# CSAH-SQUICH® 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

## Kontakteinsätze, Käfigzugfederanschluss ohne Werkzeug

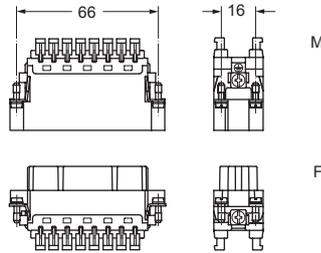


Beschreibung	Artikelbezeichnung
--------------	--------------------

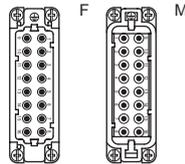
Käfigzugfederanschluss mit Verriegelungselementen  
Buchseinsätze  
Stifteinsätze

**CSAHF 16**  
**CSAHM 16**

- Eigenschaften gemäß EN 61984:  
**16 A 250 V 4 kV 3**  
**16 A 400 V 4 kV 2**
- (UL für USA und Kanada), zertifiziert
- Bemessungsspannung gemäß UL/CSA: 600 V
- Isolationswiderstand:  $\geq 10 \text{ G}\Omega$
- Grenzwerte Umgebungstemperatur:  $-40 \text{ }^\circ\text{C}$  bis  $+125 \text{ }^\circ\text{C}$
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL 94V-0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer:  $\geq 500$  Zyklen
- Kontaktwiderstand:  $\leq 3 \text{ m}\Omega$
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgende Grenzstromkurve für Kontakteinsätze; weitere Informationen siehe Seite 28

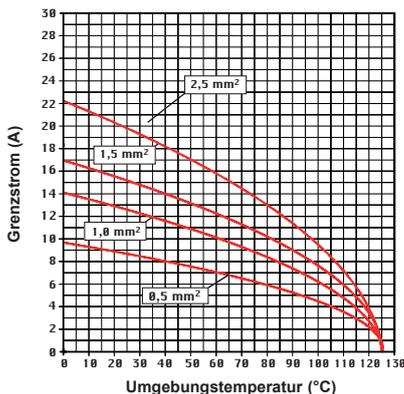


Ansicht der Steckseite



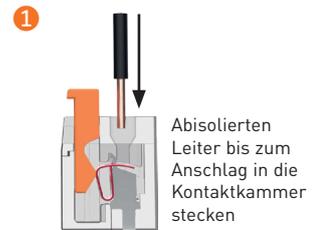
- Kontakteinsätze für Leiterquerschnitte:  
0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup> - AWG 26 - 14
- nutzbarer Leiterquerschnitt mit Aderendhülse:  
bis zu 1,5 mm<sup>2</sup> - AWG 16
- Abisolierlänge: 9 ... 11 mm

**CSAH 16-polige Kontakteinsätze**  
**Grenzstromkurve**

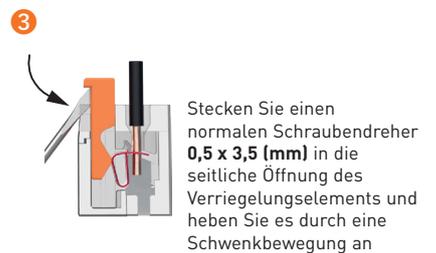


## SQUICH®-Käfigzugfeder-Anschluss-technik

### ANSCHLIESSEN



### VERBINDUNG TRENNEN



# CSAH-SQUICH® 32-polig + ⊕ 16A – 250V

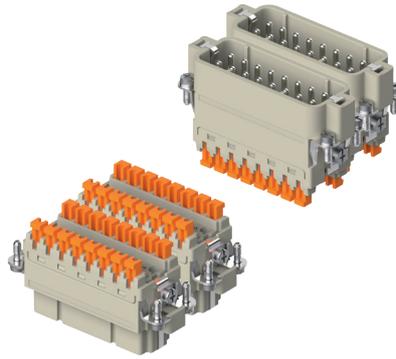
passende Gehäuse:  
Größe "66.40"

Seite:

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

431 – 434  
527  
548

## Kontakteinsätze, Käfigzugfederanschluss ohne Werkzeug



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

Käfigzugfederanschluss mit Verriegelungselementen  
Buchseinsätze, Nr. (1 – 16) und (17 – 32)  
Stifteinsätze, Nr. (1 – 16) und (17 – 32)

**CSAHF 16**  
**CSAHM 16**

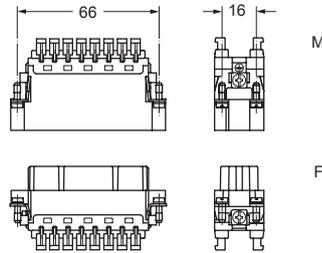
**CSAHF 16 N**  
**CSAHM 16 N**

- Eigenschaften gemäß EN 61984:

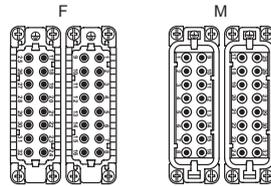
**16 A 250 V 4 kV 3**  
**16 A 400 V 4 kV 2**

- (UL für USA und Kanada),   
 zertifiziert

- Bemessungsspannung gemäß UL/CSA: 600 V
- Isolationswiderstand:  $\geq 10 \text{ G}\Omega$
- Grenzwerte Umgebungstemperatur:  $-40 \text{ }^\circ\text{C}$  bis  $+125 \text{ }^\circ\text{C}$
- Die Kontakteinsätze werden aus selbstverlöschendem Thermoplastharz UL 94V-0 hergestellt
- Mechanische Lebensdauer:  $\geq 500$  Zyklen
- Kontaktwiderstand:  $\leq 3 \text{ m}\Omega$
- Für die zulässige Strombelastung siehe die folgende Grenzstromkurve für Kontakteinsätze; weitere Informationen siehe Seite 28



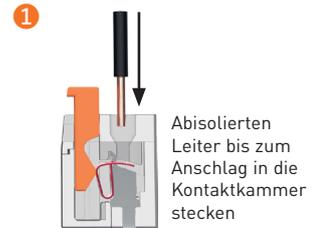
Ansicht der Steckseite



- Kontakteinsätze für Leiterquerschnitte:  
0,14 - 2,5 mm<sup>2</sup> - AWG 26 - 14
- nutzbarer Leiterquerschnitt mit Aderendhülse:  
bis zu 1,5 mm<sup>2</sup> - AWG 16
- Abisolierlänge: 9 ... 11 mm

### SQUICH®-Käfigzugfeder-Anschluss-technik

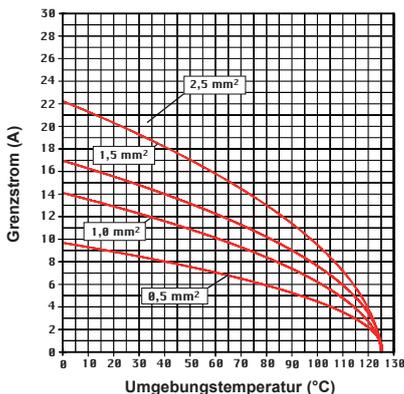
#### ANSCHLIESSEN



#### VERBINDUNG TRENNEN



CSAH 32-polige Kontakteinsätze  
Grenzstromkurve



## 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

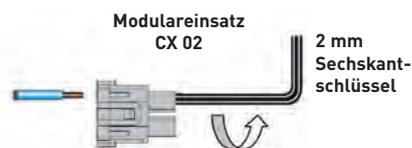
Höhere Anzugsmomente bewirken keine nennenswerte Verbesserung des Kontaktwiderstands. Die Definition der Anzugsmomente erfolgte gemäß EN 60999-1, sodass mit den Werten optimale mechanische, thermische und elektrische Eigenschaften gewährleistet sind. Bei deutlicher Überschreitung der angegebenen Werte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

Gewindegröße	Steckverbinder	Anzugsmoment		Empfohlene Schraubendrehergröße
		(Nm)	(lb.in)	
	<b>SIGNAL-/LEISTUNGSANSCHLÜSSE</b>			
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
	<b>PE-ANSCHLUSS</b>			
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
	<b>BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN</b>			
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 mm<sup>2</sup> (14 AWG bis 10 AWG) (CX 02 4AF/M)
  - 6 bis 10 mm<sup>2</sup> (10 AWG bis 8 AWG) (CX 02 4BF/M)
  - extra-flexibel (Klasse 6, EN 60228): 2,5... 6 mm<sup>2</sup> (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 mm<sup>2</sup> (14 AWG bis 12 AWG)
  - 2 Nm (17,7 lb.in) max. für Leiterquerschnitte von 6 ... 10 mm<sup>2</sup> (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  $R_a \leq 16$   $\mu$ 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 <sup>2</sup> )	(AWG)	
<b>Schraube</b>			<b>(mm)</b>
CK	0,75 – 2,5	18 – 14	6
CX 4/2, CX 4/8 (-polig, 16 A) <sup>1)</sup>	0,75 – 4	18 – 12	7
	0,75 – 2,5	18 – 14	7
CNE <sup>1)</sup>	0,5 – 4	20 – 12	7
CNE..X	0,25 – 2,5	24 – 14	7
CDA <sup>1)</sup>	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 <sup>1)</sup>	0,5 – 4	20 – 12	7
CME..X	0,5 – 2,5	20 – 14	7
CP <sup>1)</sup>	0,75 – 6	18 – 10	10,5
CX 4/.. (Kontakte 80 A)	4 – 16	12 – 5	14
<b>Crimp</b>			
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 <sup>2</sup> ]
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
<b>Käfigzugfeder</b>			
CSE, CSH, CTSE 06...24, CMSH, MIXO [CX 05 S <sup>2)</sup> , 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	

<sup>1)</sup> 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 mm<sup>2</sup> ohne Aderendhülse auf 2,5 mm<sup>2</sup> mit Aderendhülse).

<sup>2)</sup> 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.

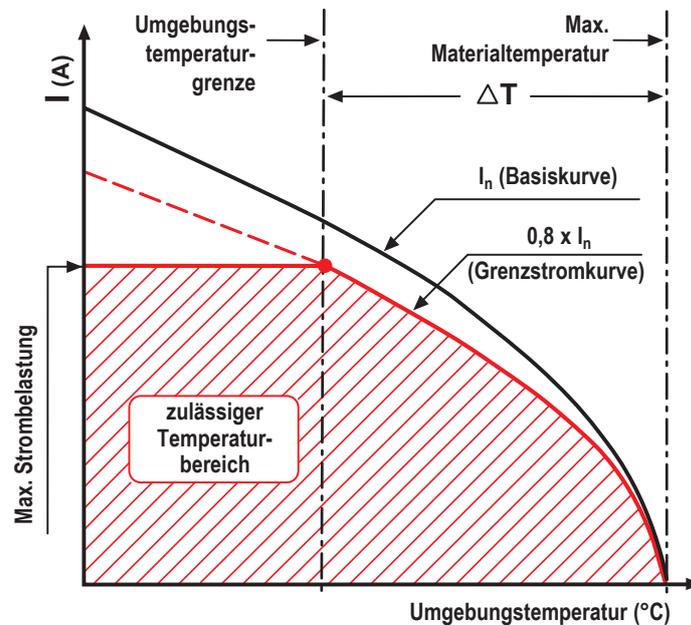
Die zulässige Strombelastung wird aus den Grenzstromkurven abgeleitet, die nach Norm IEC 60512-5-2 für gleichzeitige Strombelastung auf allen Polen festgelegt sind.

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  $\Delta T$  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).

#### $\Delta T$ (Temperaturerhöhung)

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