

## RUNDSTECKVERBINDER M23



SIGNAL // LEISTUNG // INDUSTRIAL ETHERNET



HUMMEL — smart & reliable



Die HUMMEL AG ist ein renommierter Hersteller von Verbindungstechnik und Komponenten für die Bereiche Elektrotechnik und Heizsysteme. Das mittelständische Familienunternehmen steht für Qualität, Präzision, Zuverlässigkeit und ein ausgeprägtes Servicebewusstsein. Die hohe Fertigungstiefe mit Entwicklung, Konstruktion, Werkzeugbau, Fertigung, Galvanik und Montage aus einer Hand bietet auch beste Voraussetzungen für die Umsetzung individueller Lösungen.



Steckverbinder M 23 Signal

▶ 15



Steckverbinder M 23 Leistung, M 23 Hybrid

▶ 35



Steckverbinder M 23 RJ 45

▶ 47



Steckverbinder Edelstahl (INOX)

▶ 55



Kundenspezifisch – unbegrenzte Möglichkeiten

▶ 62



HUMMEL Highlights: Produkteigenschaften

▶ 6

Allgemeine technische Hinweise

▶ 14

HUMMEL International

▶ 66



Gehäuse



Einsätze



Kontakte



Zubehör

Weitere Informationen finden Sie auf [www.hummel.com](http://www.hummel.com) im Technik Center

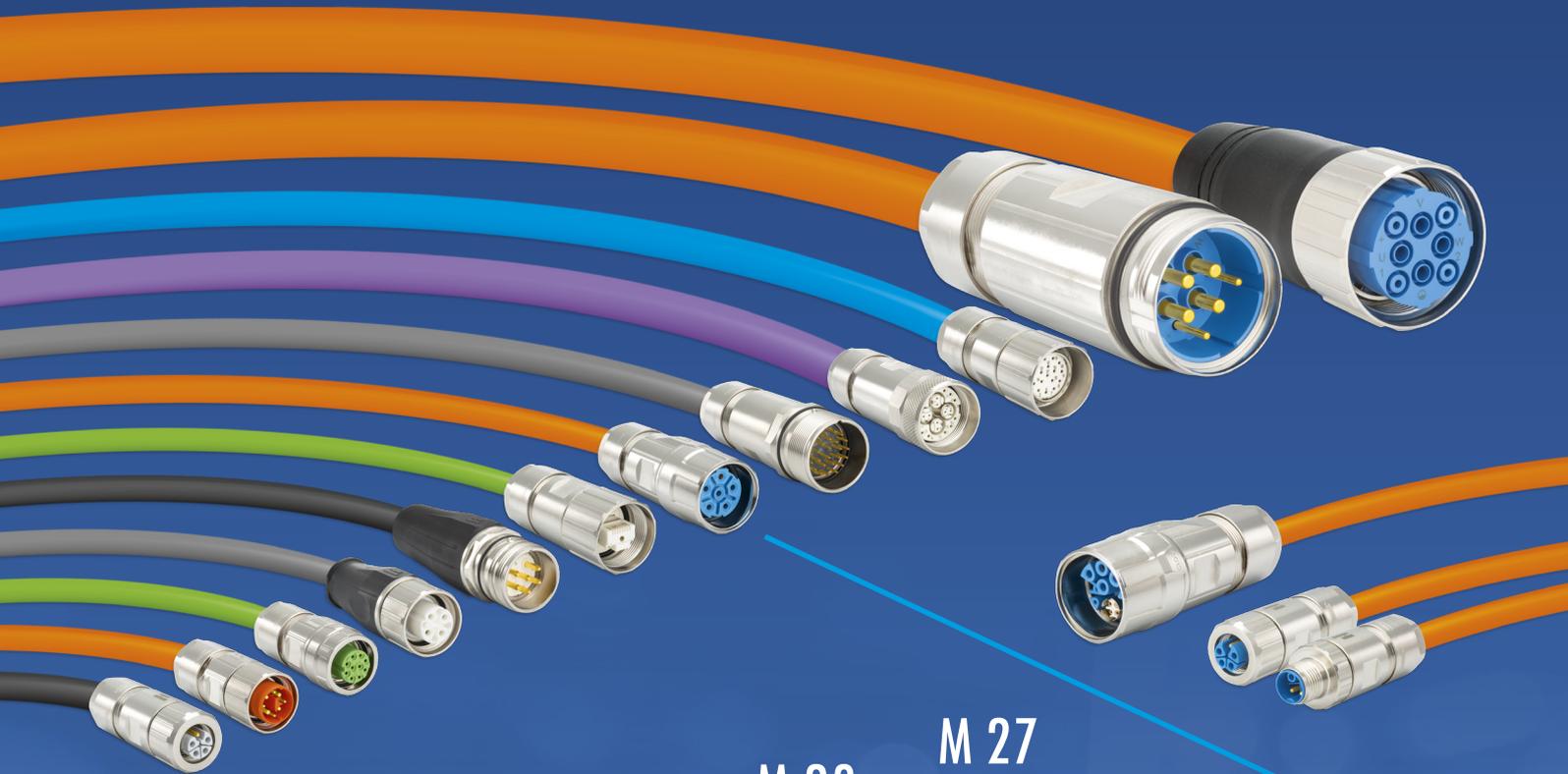


- // Montageanleitung
- // Crimpen, Montieren, Demontieren
- // Gebrauchsanweisung Crimpzange
- // Crimpeinstellungen
- // Codierungen
- // Zertifikate & Zulassungen
- // Derating Kurven

<https://www.hummel.com/de/rundsteckverbinder/technik-center>



RIESIGES PORTFOLIO: M 12 – M 40



M 12 Power

M 23

Power Connectors

M 27

Signal Connectors

# CIRCULAR CONNECTORS

Industrial Ethernet

M 16

TWILOCK

PROFINET

M 23 RJ 45

M 40

Moulded Cordsets

Customized Solutions

M 23 Hybrid



Germanischer Lloyd



RoHS

File-No. E 213337

# TWILOCK / TWILOCK-S

- // Schnellverschluss mit Polygonverriegelung
- // Abwärtskompatibel: Geeignet für TWILOCK- und Schraubverriegelung
- // einfachstes Handling, höchste Funktionalität
- // vibrationsicher



eindeutig definiert:  
OPEN – CLOSE



Abwärtskompatibel: Spezial-  
gewinde erlaubt den Einsatz  
von TWILOCK- und Schraub-  
verriegelung



minimale Drehbewegung  
verriegelt oder öffnet  
die Steckverbindung



TWILOCK-S-Variante  
steckbar mit Speedtec



TWILOCK



TWILOCK-S

## M 23 RJ 45: ROBUST, EINFACH, KLEIN



durchdachter Aufbau ermöglicht den Einsatz bereits konfekzionierter Patchkabel

integriertes Kupplungsmodul kann alle handelsüblichen RJ 45-Patchkabel aufnehmen

optimale Zugentlastung und die Schutzart IP 67 / IP 69K machen den M 23 RJ 45 zum idealen Steckverbinder für raue Anwendungen

als Standard RJ 45-Anschluss jederzeit als Wartungs- oder Programmierschnittstelle geeignet

## Die integrierte Lösung für Industrial Ethernet Anwendungen

- // ideal für Einkabel- und Hybridlösungen bei HIPERFACE® DSL und EnDat 2.2 Anwendungen
- // höchste Leistungsdichte
- // komplette Modularität – alle Gehäusebauformen in Standard und INOX
- // klassische Schraubverbindung oder TWILOCK-Schnellverschluss

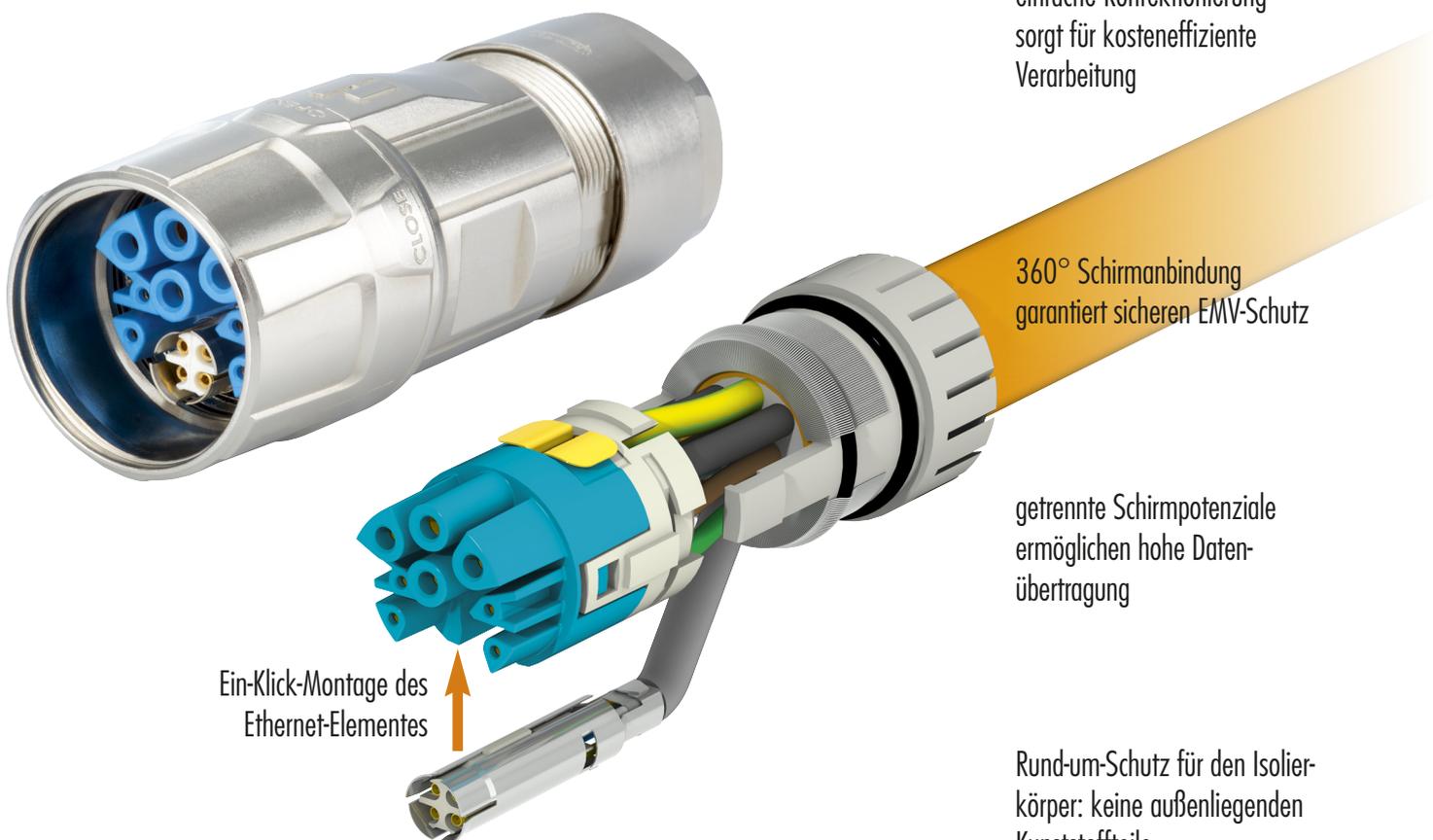
einfache Konfektionierung  
sorgt für kosteneffiziente  
Verarbeitung

360° Schirmanbindung  
garantiert sicheren EMV-Schutz

getrennte Schirmpotenziale  
ermöglichen hohe Daten-  
übertragung

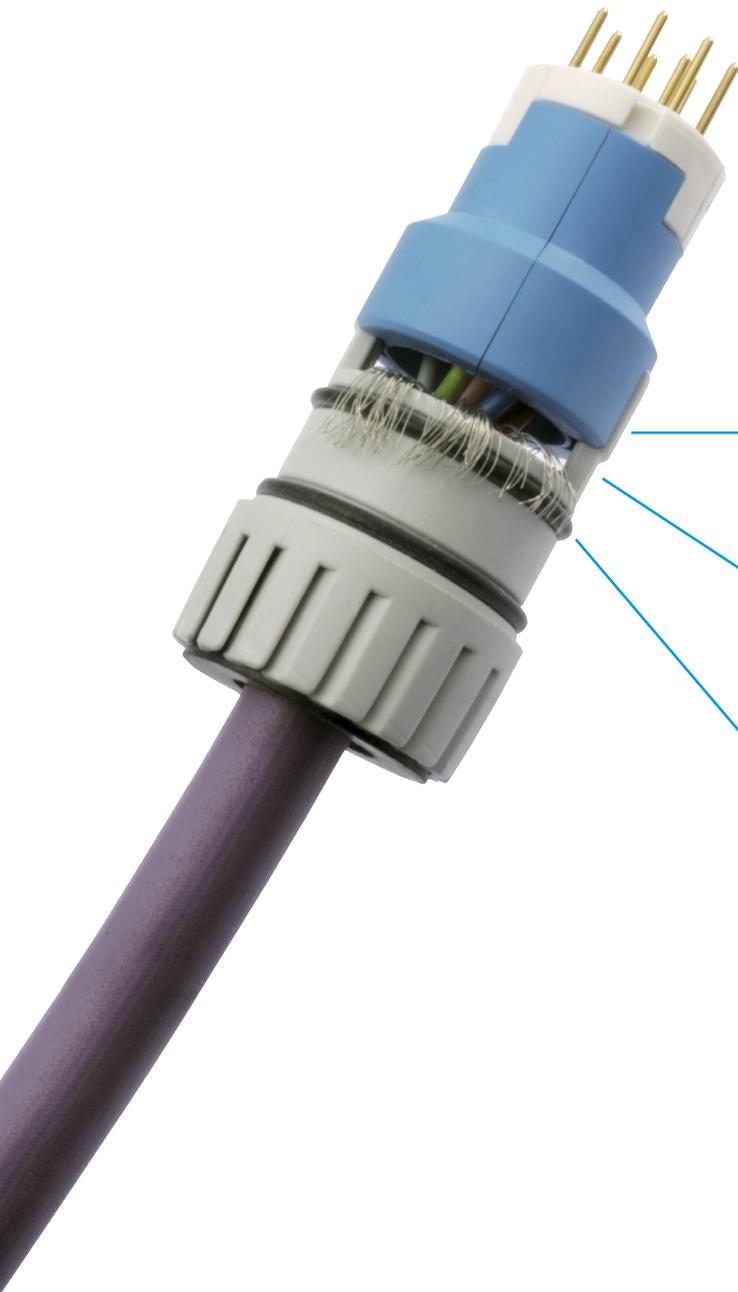
Rund-um-Schutz für den Isolier-  
körper: keine außenliegenden  
Kunststoffteile

Ein-Klick-Montage des  
Ethernet-Elementes



## KLARE VERHÄLTNISSE

- // durchgängiges Konzept bei allen Steckergrößen
- // patentierte Montageeinheit aus Klemmeinsatz und Isolierkörper
- // Konfektionierung und Schirmanbindung in einem Arbeitsgang
- // einfache, schnelle und sichere Montage im Gehäuse



farbliche Kennzeichnung der Distanzhülsen für Stift- und Buchseneinsätze



Konfektionierung und Schirmanbindung können in einem Arbeitsgang erledigt werden



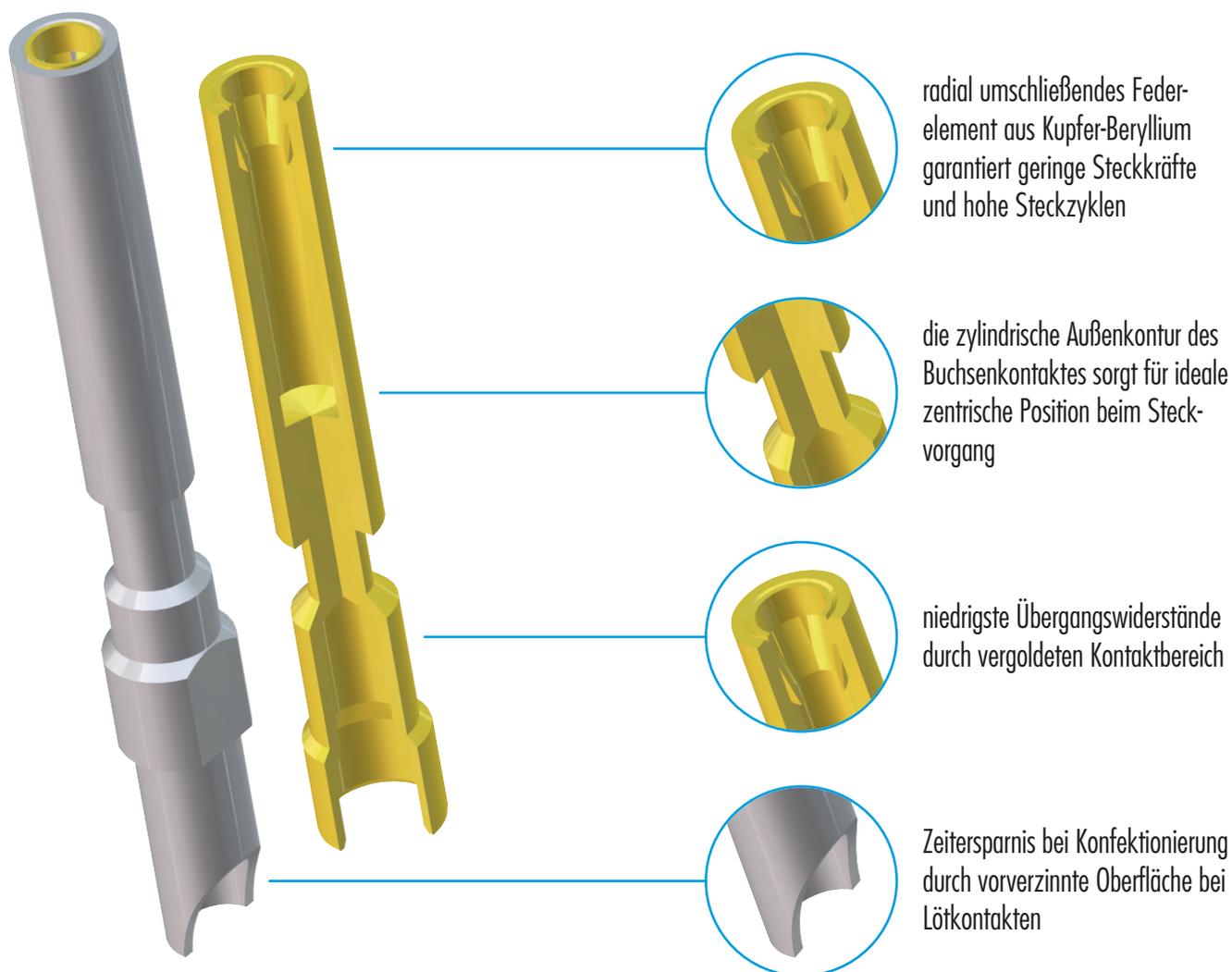
aufgesteckter Klemmeinsatz sichert Verdrehenschutz am Kabelabgang



variable Schirmanbindung garantiert sicheren EMV-Schutz bei leichtem und schwerem Schirmgeflecht

## Die neue, hochwertige Art der Kontaktierung – HUMMEL SLS-Technologie (Spring Loaded Socket)

- // integrierte Feder nimmt den Stiftkontakt auf und umschließt ihn radial
- // hervorragende elektrische Eigenschaften, höchste Kontaktsicherheit
- // schnelle Konfektionierung bei vorverzinnten Lötkontakten



## M 23 RUNDSTECKVERBINDER

### Die Erfolgsserie

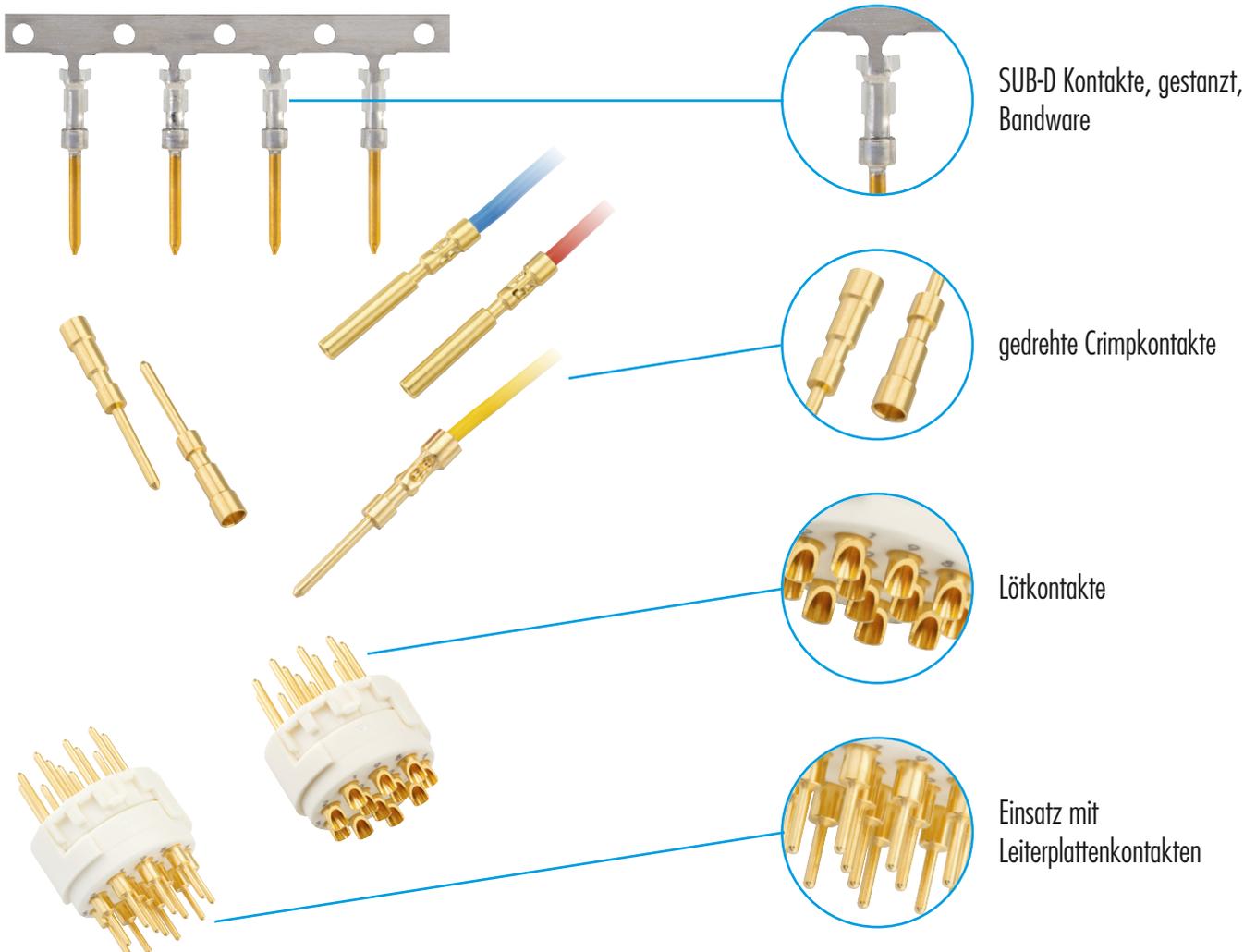
Robust, vielseitig und montagefreundlich: Das sind die Markenzeichen der HUMMEL-Erfolgsserie M23. Innerhalb der Produktfamilie lassen sich zahlreiche Gehäuse, Einsätze und Kontakte kombinieren. Das macht das System extrem variabel und für fast jede Anwendung nutzbar. Die mechanischen und elektrischen Daten der M23 Steckerserie sind herausragend und beweisen absolute Industrietauglichkeit.

- // Anwendungen: Signal, Leistung, Industrial Ethernet (Hybrid, RJ45, Profinet)
- // Schraubverschluss, Schnellverschluss TWILOCK und TWILOCK-S (steckbar mit Speedtec)
- // Kompakte Bauweise für platzsparenden Einbau
- // Schutzklassen IP 67 und IP 69 K (verriegelt)
- // Temperaturbereich -40° C bis + 125° C
- // Zulassungen nach UL, CSA und VDE



# ISOLIERKÖRPER – EINER FÜR ALLE

- // Der HUMMEL Isolierkörper kann alle Kontaktarten aufnehmen
- // Gedrehte Crimpkontakte oder Bandware
- // Lötkontakte für manuelles Löten oder Leiterplattenmontage



## Nennstrom

Der **Nennstrom** ist der Strom, den eine Steckverbindung je Kontakt gleichzeitig dauerhaft übertragen kann.

## Nennspannung

Die **Nennspannung** ist diejenige Spannung, für die ein Steckverbinder bemessen und konzipiert ist. Im Betrieb ist die Nennspannung die maximale dauerhaft anliegende Spannung.

## Funktionserde (FE)

**Funktionserde FE** (englisch "functional earth") ist ein elektrischer Leiter, um die Funktionen und damit den regulären Betrieb von Anlagen und Geräten sicherzustellen.

**Funktionserdungsleiter:** Erdungsleiter zum Zweck der Funktionserdung.

**Funktionserdung:** Erdung eines Punktes oder mehrerer Punkte eines Netzes, einer Anlage oder eines Betriebsmittels zu anderen Zwecken als der elektrischen Sicherheit.

## Schutzleiter (PE)

**Schutzleiter PE** (englisch „protective earth“) ist ein elektr. Leiter zum Zweck der Sicherheit, zum Schutz gegen elektrischen Schlag. Er wird auch als Erdleiter, Erdung oder kurz "Erde" bezeichnet. Aufgabe in elektr. Systemen ist der Schutz von Lebewesen im Falle eines Fehlers.

**PE-Leiter:** Schutzleiter zum Zwecke der Schutzerdung

**Schutzerdung:** Erdung eines oder mehrerer Punkte im Netz, in einer Anlage oder in einem Betriebsmittel zum Zweck der elektrischen Sicherheit.

## Kontaktüberdeckung

Generell bezeichnet **Kontaktüberdeckung** bzw. Überstecksicherheit bei Steckverbindern den möglichen Überlappungsbereich von Stift und Buchse. Umso größer dieser Bereich desto zuverlässiger ist die Verbindung durch höheren möglichen Toleranzausgleich.

Bei HUMMEL muss, um die IP-Schutzart, sowie die notwendige Kontaktüberdeckung zu gewährleisten, Kabel- und Kupplungssteckverbinder bis zum Anschlag gesteckt und verriegelt sein.

## Prüfspannung

Die **Prüfspannung** ist die Spannung, die ein Steckverbinder unter bestimmten Vorgaben standhalten muss, ohne dass es zu einem Spannungsüber- bzw. Spannungsdurchschlag über oder durch die Isolierung kommt und entspricht mindestens der Stohwechselfeldspannung in der EN 61984.

Der Wert der Prüfspannung ist höher als die Bemessungsspannung und dient zum Nachweis des Isoliervermögens des Steckverbinders.

## Steckverbinder / Steckvorrichtungen

**Steckvorrichtungen** sind Steckverbinder, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, spannungsführend oder unter Last, gesteckt oder getrennt werden dürfen. Steckvorrichtungen werden auch als CBC (connector with breaking capacity / Steckverbinder mit Schaltleistung) bezeichnet. Klassisches Beispiel aus dem Haushalt ist der SCHUKO-Stecker.

**Steckverbinder**, der im bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht unter Last oder spannungsführend gesteckt oder getrennt werden darf nennt man auch COC (connector without breaking capacity / Steckverbinder ohne Schaltleistung).

**HUMMEL Steckverbinder sind üblicherweise als COC klassifiziert, dürfen also nicht unter Spannung gesteckt oder getrennt werden!**

## Steckzyklen („Mating Cycles“)

Ein Einsteck- und Trennvorgang von Steckverbindern wird als ein **Steckzyklus** bezeichnet. Die Anzahl der Steckzyklen ist ein wichtiger Kennwert für Stecker und Steckverbinder. Sie definiert die Lebensdauer eines Steckverbinders, die dieser ohne Einbußen bei der Übertragungsqualität absolvieren kann. Einfluss auf die Anzahl der Steckzyklen hat vor allem die Qualität der Kontaktoberfläche. Verwendung von hochwertigen und haltbaren Kontaktbeschichtungen verringern die den Oberflächenabrieb beim Steckvorgang.

## Verschmutzungsgrad

Der **Verschmutzungsgrad** ist ein Zahlenwert, der die zu erwartenden Verschmutzung der Mikro Umgebung angibt und ist ein Parameter bei der Bemessung der Luft- und Kriechstrecken elektrischer Betriebsmittel. Er bezeichnet die mögliche Verschmutzung eines offenen, ungesteckten Steckverbinders in einer bestimmten Umgebung. Die Norm EN 60664-1 unterscheidet hier in vier Kategorien:

- **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. (für Haushalte, Geschäftsräume, Labors oder Prüfbereiche typisch.)
- **Verschmutzungsgrad 3:** Es tritt leitfähige Verschmutzung auf oder trockene, nicht leitfähige Verschmutzung, die leitfähig wird, da Betauung zu erwarten ist. (für Industriebetriebe oder Werkstätten typisch.)
- **Verschmutzungsgrad 4:** Es tritt eine dauernde Leitfähigkeit auf, hervorgerufen durch leitfähigen Staub, Regen oder Nässe.

Werden Steckverbinder unter einem höheren Verschmutzungsgrad eingesetzt, müssen die Spannungswerte reduziert werden. Kontaktieren Sie dazu unsere technischen Spezialisten.

## Sicherheitshinweis

Bei Betriebsspannungen größer 50 Volt müssen die in diesem Katalog aufgeführten Steckverbinder mit leitenden Gehäuseteilen gemäß den Sicherheitsbestimmungen der DIN VDE 0100-410; IEC 60364-4-41 benutzt werden. Diese Sicherheitsbestimmungen schreiben vor, dass entsprechende Steckverbinder nicht unter Spannung gesteckt oder getrennt werden dürfen. Andernfalls ist kein Schutz gegen elektrischen Schlag gewährleistet.

## Weitere Hinweise auf unserer Homepage unter:

<https://www.hummel.com/de/rundsteckverbinder/technik-center/allgemeine-technische-hinweise>



**HUMMEL-Steckverbinder dürfen nicht unter Spannung gesteckt oder getrennt werden. Um die IP Schutzart sowie die notwendigen Kontaktüberdeckung zu gewährleisten, müssen der Kabel- und der Kupplungssteckverbinder bis zum Anschlag gesteckt und verriegelt sein**

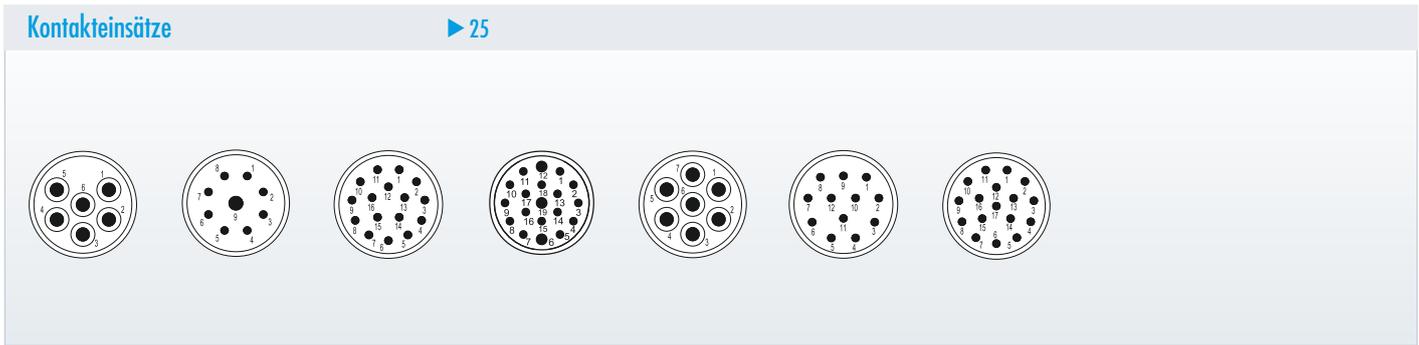
# STECKVERBINDER M 23 SIGNAL

Dieses bewährte und universell einsetzbare Stecksystem ist in der Industrie weit verbreitet. Die frei konfektionierbaren Stecker der HUMMEL AG überzeugen durch ihre Robustheit und ihre Verlässlichkeit. Das modular aufgebaute Sortiment bietet dem Anwender nahezu unbegrenzte Möglichkeiten.

- // zahlreiche Gehäusebauformen
- // große Variantenvielfalt
- // TWILOCK/TWILOCK-S Schnellverschluss



## Produktübersicht



Mechanische Daten	Werkstoffe, Materialien und technische Daten
Gehäuse	Kupfer-Zink-Legierung Zink-Druckguss
Gehäuseoberfläche	Vernickelt Blau passiviert andere Oberflächen auf Anfrage
Kontakteinsätze	Thermoplastisches Polyamid PA 6, PBT
Kontakte	Kupfer-Zink-Legierung
Kontaktoberfläche im Kontaktbereich	Vernickelt, vergoldet (0,25 µm)
Steckzyklen	> 1000*
Dichtungen / O-Ringe	Perbunan NBR (Standard) Viton® (FPM / FKM)
Temperaturbereich	-40 °C – 125 °C
Anschlussart	Crimpen, Löten, Leiterplattenmontage
Schutzart, Dichtigkeit	IP 67 / IP 69K nach EN 60 529 (verriegelt)
Kabeleinlass	3 – 17 mm

\* HUMMEL zu HUMMEL Steckverbinder

Elektrische Daten	6	7	9 (8+1)	12	16	17	19 (16+3)
Polzahl	6	7	9 (8+1)	12	16	17	19 (16+3)
Anzahl der Kontakte	6	7	8 1	12	16	17	16 3
Kontakt-Ø [mm]	2	2	1 2	1	1	1	1 1,5
Nennstrom <sup>1)</sup> [A]	20	20	8 20	8	8	8	8 10
Nennspannung <sup>2)</sup> [V~] bei Verschmutzungsgrad 3 <sup>3)</sup>	160	160	160	160	160	160	100
Prüfspannung <sup>4)</sup> [V~]	2500	2500	2500	2500	1500	1500	1500
Isolationswiderstand [Ω]	> 10 <sup>10</sup>	> 10 <sup>10</sup>	> 10 <sup>10</sup>	> 10 <sup>10</sup>	> 10 <sup>6</sup>	> 10 <sup>6</sup>	> 10 <sup>6</sup>
Max. Übergangswiderstand [mΩ]	3	3	3	3	3	3	3

<sup>1), 2), 3), 4)</sup> Siehe Allgemeine technische Hinweise Seite 14



## Gehäuse

### Kabelsteckverbinder

Kabel-Ø	Artikelnummer
3 – 7 mm	7.106.400.000
7 – 12 mm	7.106.500.000
11 – 17 mm	7.106.600.000

▶ 25 | ▶ 31

### Kabelsteckverbinder TWILOCK/TWILOCK-S\*

Kabel-Ø	Artikelnummer
3 – 7 mm	7.166.400.000
7 – 12 mm	7.166.500.000
11 – 17 mm	7.166.600.000
<b>* Steckbar mit Speedtec</b>	
3 – 7 mm	7.166.400.00S
7 – 12 mm	7.166.500.00S
11 – 17 mm	7.166.600.00S

▶ 25 | ▶ 31

### Kupplungssteckverbinder TWILOCK/TWILOCK-S\*

Kabel-Ø	Artikelnummer
3 – 7 mm	7.206.400.000
7 – 12 mm	7.206.500.000
11 – 17 mm	7.206.600.000
<b>* Steckbar mit Speedtec</b>	
3 – 7 mm	7.266.400.00S
7 – 12 mm	7.266.500.00S
11 – 17 mm	7.266.600.00S

▶ 25 | ▶ 31

### Gerätesteckverbinder mit Zugentlastung

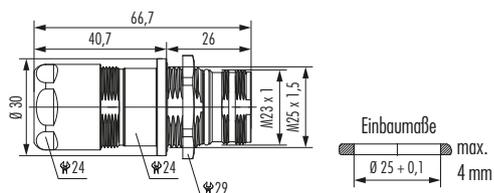
Kabel-Ø	Artikelnummer
<b>4 x Gew. M 3, Hinterwandmontage</b>	
3 – 7 mm	7.476.400.000
7 – 12 mm	7.476.500.000
11 – 17 mm	7.476.600.000

**Option: Flachdichtung**

▶ 25 | ▶ 31

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

### Gerätesteckverbinder mit Zugentlastung TWILOCK/TWILOCK-S\*



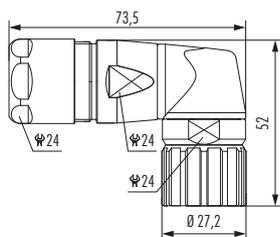
**Kabel-Ø** **Artikelnummer**

<b>Einlochmontage Hinterwand, Gew. M 25 x 1,5</b>	
3 – 7 mm .....	7.486.400.000
7 – 12 mm .....	7.486.500.000
11 – 17 mm .....	7.486.600.000
<b>* Steckbar mit Speedtec</b>	
3 – 7 mm .....	7.486.400.00S
7 – 12 mm .....	7.486.500.00S
11 – 17 mm .....	7.486.600.00S



Gegenmutter M 25 x 1,5 im Lieferumfang inbegriffen

### Winkelsteckverbinder EMV orientierbar

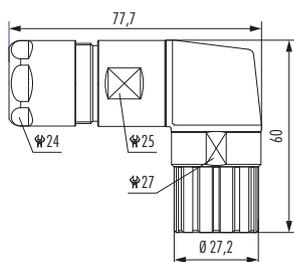


**Kabel-Ø** **Artikelnummer**

7 – 12 mm .....	7.301.500.000
11 – 17 mm .....	7.301.600.000



### Winkelsteckverbinder EMV drehbar



**Kabel-Ø** **Artikelnummer**

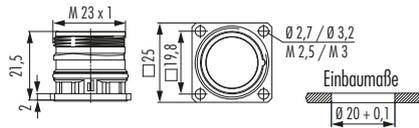
7 – 12 mm .....	7.306.500.000
11 – 17 mm .....	7.306.600.000





## Gehäuse

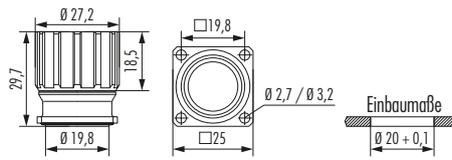
### Gerätesteckverbinder Vorderwandmontage TWILOCK/TWILOCK-S\*



Typ	Artikelnummer
<b>mit Vibrationsschutz</b>	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.410.000.000
4 x Gew. M 3	7.412.000.000 <sup>1</sup>
4 x Bohr. 2,7 mm	7.414.000.000
4 x Gew. M 2,5	7.416.000.000 <sup>1</sup>
<b>* Steckbar mit Speedtec</b>	
4 x Bohr. 3,2 mm, Flansch 25 x 25	7.410.000.00S
4 x Bohr. 3,2 mm, Flansch 28 x 28	7.410.100.00S



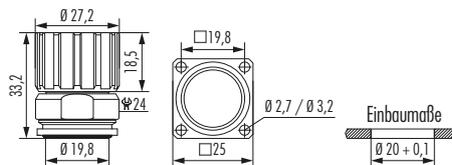
### Gerätesteckverbinder mit Rändelmutter



Typ	Artikelnummer
<b>Codierung nicht positionierbar</b>	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.440.000.000
4 x Bohr. 2,7 mm	7.444.000.000



### Gerätesteckverbinder mit Rändelmutter, positionierbar



Typ	Artikelnummer
<b>Codierung positionierbar (8 x 45°)</b>	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.448.000.000
4 x Bohr. 2,7 mm	7.449.000.000

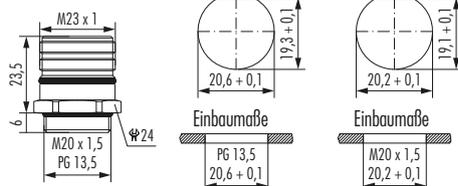


Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

<sup>1</sup> nicht TWILOCK-fähig



### Gerätesteckverbinder Einlochmontage



Typ Artikelnummer

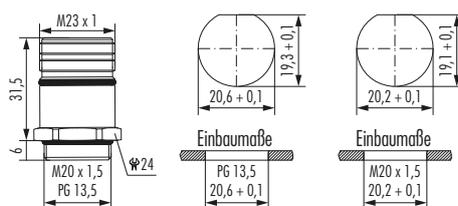
für Stifteinsätze	
Gew. M 20 x 1,5	.....7.420.000.000 <sup>1</sup>
Gew. PG 13,5	.....7.422.000.000 <sup>1</sup>

Option: Gegenmutter M 20 x 1,5 / PG 13,5

**\* NUR FÜR \*  
STIFTEINSÄTZE**



### Gerätesteckverbinder Einlochmontage



Typ Artikelnummer

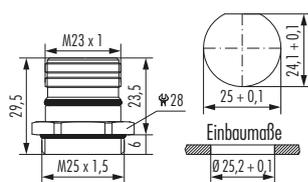
für Buchseneinsätze	
Gew. M 20 x 1,5	.....7.421.000.000 <sup>1</sup>
Gew. PG 13,5	.....7.423.000.000 <sup>1</sup>

Option: Gegenmutter M 20 x 1,5 / PG 13,5

**\* NUR FÜR \*  
BUCHSENEINSÄTZE**



### Gerätesteckverbinder Einlochmontage



Typ Artikelnummer

für Stift- und Buchseneinsätze	
Gew. M 25 x 1,5	.....7.425.000.000 <sup>1</sup>

Option: Gegenmutter M 25 x 1,5

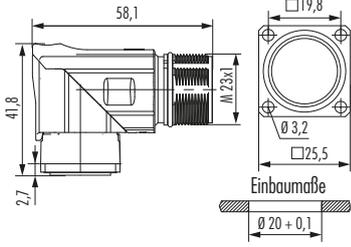




## Gehäuse

**Gerätesteckverbinder abgewinkelt, drehbar TWILOCK/TWILOCK-S\***





Typ	Artikelnummer
<b>drehbar 330°, einschraubbar</b>	
4 x Bohrung 3,2 mm .....	7.439.000.000
Flansch 25 x 25 mm blau passiviert	
4 x Bohrung 3,2 mm .....	7.439.000.010
Flansch 25 x 25 mm vernickelt	
<b>* Steckbar mit Speedtec</b>	
4 x Bohrung 3,2 mm .....	7.439.000.00S
Flansch 25 x 25 mm blau passiviert	

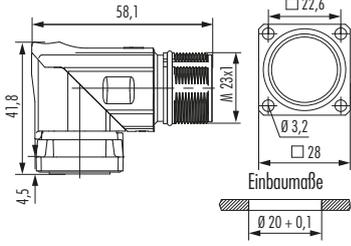

▶ 25


▶ 31


▶ 32

**Gerätesteckverbinder abgewinkelt, drehbar TWILOCK/TWILOCK-S\***





Typ	Artikelnummer
<b>drehbar 330°, einschraubbar</b>	
4 x Bohrung 3,2 mm .....	7.439.100.000
Flansch 28 x 28 mm blau passiviert	
4 x Bohrung 3,2 mm .....	7.439.100.010
Flansch 28 x 28 mm vernickelt	
<b>* Steckbar mit Speedtec</b>	
4 x Bohrung 3,2 mm .....	7.439.100.00S
Flansch 28 x 28 mm blau passiviert	


▶ 25

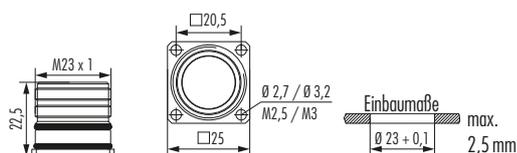

▶ 31


▶ 32



Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

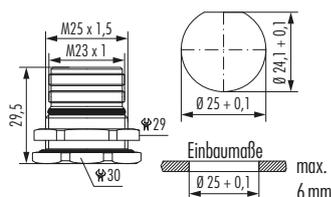
### Gerätesteckverbinder Hinterwandmontage TWILOCK/TWILOCK-S\*



Typ	Artikelnummer
mit Vibrationsschutz	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.460.000.000
4 x Gew. M 3	7.462.000.000
4 x Bohr. 2,7 mm	7.464.000.000
4 x Gew. M 2,5	7.466.000.000
* Steckbar mit Speedtec	
4 x Gew. M 3	7.462.000.005



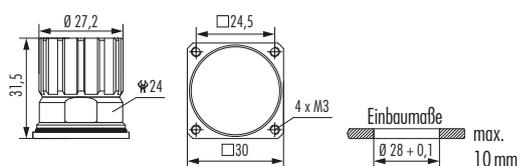
### Gerätesteckverbinder Einlochmontage TWILOCK/TWILOCK-S\*



Typ	Artikelnummer
Hinterwandmontage	
Gew. M 25 x 1,5	7.458.000.000 <sup>1</sup>
* Steckbar mit Speedtec	
Gew. M 25 x 1,5	7.458.000.005
Gegenmutter M 25 x 1,5 im Lieferumfang inbegriffen	



### Gerätesteckverbinder mit Rändelmutter, Hinterwandmontage



Typ	Artikelnummer
Hinterwandmontage	
4 x Gew. M 3	7.459.000.000





## Gehäuse

**Gerätesteckverbinder mit Radius**

Typ	Artikelnummer
Vibrationsschutz Ø 58 mm	7.490.000.000 <sup>1</sup>

▶ 25 | 
 ▶ 31 | 
 ▶ 32

**Gerätesteckverbinder mit Radius**

Typ	Artikelnummer
Vibrationsschutz Ø 70 mm	7.491.000.000 <sup>1</sup>

▶ 25 | 
 ▶ 31 | 
 ▶ 32

**Gerätesteckverbinder mit Radius**

Typ	Artikelnummer
Vibrationsschutz Ø 90 mm	7.492.000.000 <sup>1</sup>

▶ 25 | 
 ▶ 31 | 
 ▶ 32

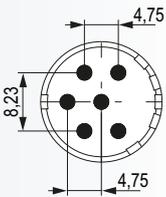


Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

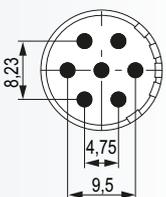
<sup>1</sup> nicht TWILOCK-fähig



Kontakteinsätze 6-polig		Typ	Artikelnummer	Artikelnummer
	Stifteinsatz Steckseite (E-Teil)	<b>Drehsinn Standard</b>	<b>Stift</b>	<b>Buchse</b>
		Löteinsatz.....	7.001.906.103	7.001.906.104
		Crimpeinsatz ohne Kontakte.....	7.003.906.101	7.003.906.102
	Buchseinsatz Steckseite (P-Teil)	Einsatz mit Leiterplattenkontakten		
		Länge 3,5 mm .....	7.001.906.107	
		Einsatz mit Leiterplattenkontakten		
		Länge 10 mm .....	7.001.906.127	7.001.906.108
		Einsatz mit Leiterplattenkontakten		
		Länge 17 mm .....	7.001.906.137	7.001.906.118
<p><b>Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetyp abhängig.</b></p> <p>Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X, Y und Z (siehe Seite 30)</p>				

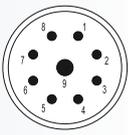
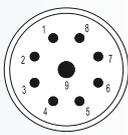


Kontakteinsätze 7-polig		Typ	Artikelnummer	Artikelnummer
	Stifteinsatz Steckseite (E-Teil)	<b>Drehsinn Standard</b>	<b>Stift</b>	<b>Buchse</b>
		Löteinsatz.....	7.001.907.103	7.001.907.104
		Crimpeinsatz ohne Kontakte.....	7.003.907.101	7.003.907.102
	Buchseinsatz Steckseite (P-Teil)	Einsatz mit Leiterplattenkontakten		
		Länge 3,5 mm .....	7.001.907.107	
		Einsatz mit Leiterplattenkontakten		
		Länge 10 mm .....	7.001.907.127	7.001.907.108
		Einsatz mit Leiterplattenkontakten		
		Länge 17 mm .....	7.001.907.137	7.001.907.118
<p><b>Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetyp abhängig.</b></p> <p>Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X und Y (siehe Seite 30)</p>				

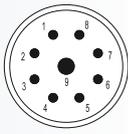
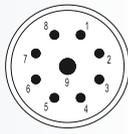




## Einsätze

Kontakteinsätze 9-polig (8 + 1)		Typ	Artikelnummer	Artikelnummer
 <p>Stifteinsatz Steckseite (E-Teil)</p>	<b>Drehsinn Standard</b>	<b>Stift</b>	<b>Buchse</b>	
	Löteinsatz.....	7.001.981.103	7.001.981.104	
	Crimpeinsatz ohne Kontakte.....	7.003.981.101	7.003.981.102	
	Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 3,5 mm .....	7.001.981.107		
 <p>Buchseneinsatz Steckseite (P-Teil)</p>	Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 10 mm .....	7.001.981.127	7.001.981.108	
	Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 17 mm .....	7.001.981.137	7.001.981.118	
	<b>Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetyp abhängig.</b>			
	Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X und Y (siehe Seite 30)			



Kontakteinsätze 9-polig (8 + 1)		Typ	Artikelnummer	Artikelnummer
 <p>Stifteinsatz Steckseite (P-Teil)</p>	<b>Drehsinn Gegenlauf</b>	<b>Stift</b>	<b>Buchse</b>	
	Löteinsatz.....	7.002.981.103	7.002.981.104	
	Crimpeinsatz ohne Kontakte.....	7.004.981.101	7.004.981.102	
	Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 3,5 mm .....	7.002.981.107		
 <p>Buchseneinsatz Steckseite (E-Teil)</p>	Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 10 mm .....	7.002.981.127	7.002.981.108	
	Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 17 mm .....	7.002.981.137	7.002.981.118	
	<b>Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetyp abhängig.</b>			
	Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X und Y (siehe Seite 30)			





Kontakteinsätze 12-polig		Typ	Artikelnummer	Artikelnummer
<p>Stifteinsatz Steckseite (E-Teil)</p>	Drehsinn Standard	Stift	Buchse	
	Löteinsatz.....	7.001.912.103	7.001.912.104	
	Löteinsatz mit PE-Kontakt (Pos.9) .....	7.001.912.113	7.001.912.114	
	Crimpeinsatz ohne Kontakte.....	7.003.912.101	7.003.912.102	
	Crimpeinsatz mit PE-Feder (Pos.9) .....	7.003.912.111	7.003.912.112	
<p>Buchseinsatz Steckseite (P-Teil)</p>	Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 3,5 mm .....	7.001.912.107		
	Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 10 mm .....	7.001.912.127		7.001.912.108
	Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 17 mm .....	7.001.912.137		7.001.912.118
<p>Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetypp abhängig.</p> <p>Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X, Y und Z (siehe Seite 30)</p>				



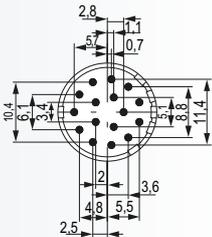
Kontakteinsätze 12-polig		Typ	Artikelnummer	Artikelnummer
<p>Stifteinsatz Steckseite (P-Teil)</p>	Drehsinn Gegenlauf	Stift	Buchse	
	Löteinsatz.....	7.002.912.103	7.002.912.104	
	Löteinsatz mit PE-Kontakt (Pos.9) .....	7.002.912.113	7.002.912.114	
	Crimpeinsatz ohne Kontakte.....	7.004.912.101	7.004.912.102	
	Crimpeinsatz mit PE-Feder (Pos.9) .....	7.004.912.111	7.004.912.112	
<p>Buchseinsatz Steckseite (E-Teil)</p>	Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 3,5 mm .....	7.002.912.107		
	Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 10 mm .....	7.002.912.127		7.002.912.108
	Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 17 mm .....	7.002.912.137		7.002.912.118
<p>Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetypp abhängig.</p> <p>Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X, Y und Z (siehe Seite 30)</p>				



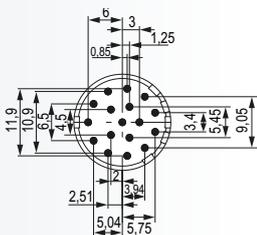


## Einsätze

Kontakteinsätze 16-polig		Typ	Artikelnummer	Artikelnummer	
<p>Stifteinsatz Steckseite (E-Teil)</p>		<b>Drehsinn Standard</b>	<b>Stift</b>	<b>Buchse</b>	
		Löteinsatz.....	7.001.916.103	7.001.916.104	
		Crimpeinsatz ohne Kontakte.....	7.003.916.101	7.003.916.102	
		Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 3,5 mm .....	7.001.916.107		
<p>Buchseinsatz Steckseite (P-Teil)</p>		Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 10 mm .....	7.001.916.127	7.001.916.108	
		Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 17 mm .....	7.001.916.137	7.001.916.118	
		<b>Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetyyp abhängig.</b>			
		Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X, Y und Z (siehe Seite 30)			



Kontakteinsätze 17-polig		Typ	Artikelnummer	Artikelnummer	
<p>Stifteinsatz Steckseite (E-Teil)</p>		<b>Drehsinn Standard</b>	<b>Stift</b>	<b>Buchse</b>	
		Löteinsatz.....	7.001.917.103	7.001.917.104	
		Crimpeinsatz ohne Kontakte.....	7.003.917.101	7.003.917.102	
		Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 3,5 mm .....	7.001.917.107		
<p>Buchseinsatz Steckseite (P-Teil)</p>		Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 10 mm .....	7.001.917.127	7.001.917.108	
		Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 17 mm .....	7.001.917.137	7.001.917.118	
		<b>Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetyyp abhängig.</b>			
		Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X, Y und Z (siehe Seite 30)			







## Einsätze

Polbild Einsätze	Polzahl	Benötigte Kontakte
	6 .....	6 x 2 mm
	7 .....	7 x 2 mm
	9 (8+1) .....	8 x 1 mm 1 x 2 mm
	12 .....	12 x 1 mm
	16 .....	16 x 1 mm
	17 .....	17 x 1 mm
	19 .....	16 x 1 mm 3 x 1,5 mm
	10 .....	Gehäuse und Kontakte 10-polig finden Sie im Kapitel „M 23 Leistung, M 23 Hybrid“, Seite 43–44

Bei Crimp-Einsätzen mit 1 mm-Kontakten können auch gestanzte Sub-D-Crimpkontakte zur automatischen Verarbeitung eingesetzt werden.



Codierungen	Polzahl	Codierbarkeit
	6-polig .....	N, S, H, X, Y und Z
	7-polig .....	N, S, H, X und Y
	9-polig .....	N, S, H, X und Y
	12-polig .....	N, S, H, X, Y und Z
	16-polig .....	N, S, H, X, Y und Z
	17-polig .....	N, S, H, X, Y und Z
	19-polig .....	N, S, H, X und Y

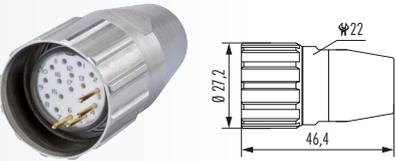
Codierung N im Originalzustand geöffnet. Zur Verwendung anderer Codierungen bitte Codiersperre ausbrechen.



Kontakte	Typ	Anschlussbereich	Artikelnummer
	Crimpstift 1 mm, gedreht .....	0,08 – 0,56 mm <sup>2</sup> .....	7.010.901.031
	Crimpstift 1 mm, gedreht .....	0,14 – 1 mm <sup>2</sup> .....	7.010.901.001
	Crimpstift 1 mm, gedreht .....	0,75 – 1,5 mm <sup>2</sup> .....	7.010.901.021
	Crimpbuchse 1 mm, gedreht .....	0,08 – 0,56 mm <sup>2</sup> .....	7.010.901.012
	Crimpbuchse 1 mm, gedreht .....	0,34 – 1 mm <sup>2</sup> .....	7.010.901.002
	Crimpbuchse 1 mm, gedreht .....	0,75 – 1,5 mm <sup>2</sup> .....	7.010.901.022
	Crimpstift 1,5 mm, gedreht .....	0,14 – 1 mm <sup>2</sup> .....	7.010.901.501
	Crimpbuchse 1,5 mm, gedreht .....	0,14 – 0,56 mm <sup>2</sup> .....	7.010.901.512
	Crimpbuchse 1,5 mm, gedreht .....	0,56 – 1 mm <sup>2</sup> .....	7.010.901.502
	Crimpstift 2 mm, gedreht .....	0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup> .....	7.010.902.001
	Crimpbuchse 2 mm, gedreht .....	0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup> .....	7.010.902.002



## Zubehör

Zubehör	Typ	Artikelnummer
	Schutzkappe aus Kunststoff für Steckverbinder	
	mit Außengewinde ..... mit Innengewinde .....	7.000.900.101 7.000.900.102
	Schutzkappe aus Messing für Steckverbinder mit Innengewinde .....	7.010.900.103 <sup>1</sup>
	Schutzkappe aus Messing für Steckverbinder mit Außengewinde .....	7.010.900.102
	Schutzkappe aus Messing mit Kette für Steckverbinder mit Innengewinde	
	Länge 70 mm ..... Länge 100 mm .....	7.010.950.703 <sup>1</sup> 7.010.951.003 <sup>1</sup>
	Schutzkappe aus Messing mit Kette für Steckverbinder mit Außengewinde	
	Länge 70 mm ..... Länge 100 mm .....	7.010.950.702 7.010.951.002
	Montageschlüssel .....	7.010.900.101
	Busabschluss-Steckverbinder Geschlossen .....	7.105.000.000
	Dient als Abschlussstecker in Bussystemen	

<sup>1</sup> nicht TWILOCK-fähig



Zubehör	Typ	Artikelnummer
	<b>Adapterflansch</b> für Kabel- und Kupplungssteckverbinder .....	7.010.900.128 <sup>1</sup>
	<b>Adapter für Wellschlauch</b> Poleon DN 12 .....	7.010.900.205
	Poleon DN 14 .....	7.010.900.207
	Poleon DN 17 .....	7.010.900.209
	<b>Positionierer für Crimpzange</b> DMC M22520 .....	7.000.900.DMC
	<b>Locator für Crimpzange DMC M22520 mit Positionierer</b> .....	7.000.9DM.C03
	Passend zu HUMMEL Kontakten: 7.010.901.001, 7.010.901.501, 7.010.902.001, 7.010.901.031	
	<b>Locator für Crimpzange DMC M22520 mit Positionierer</b> .....	7.000.9DM.C04
	Passend zu HUMMEL Kontakt: 7.010.901.012, 7.010.901.002, 7.010.901.512, 7.010.901.502, 7.010.902.002	
	<b>Schraubwerkzeug, einstellbar 0,5 – 1,7 Nm</b> .....	7.010.900.190
	<b>Aufsatz zum Festziehen und Lösen von Rändelmuttern für M 23</b> .....	7.010.900.192
	<b>Crimmaschine</b> pneumatisch, halbautomatisch .....	auf Anfrage
	<b>Crimpzange zur manuellen Verarbeitung gedrehter Crimpkontakte inkl. Locator für Signalsteckverbinder</b> .....	7.000.900.904
	<b>Locator für M 16 / M 23 Signal Steckverbinder (separat)</b> .....	7.010.900.136

<sup>1</sup> nicht TWILOCK-fähig



M 23 SIGNAL



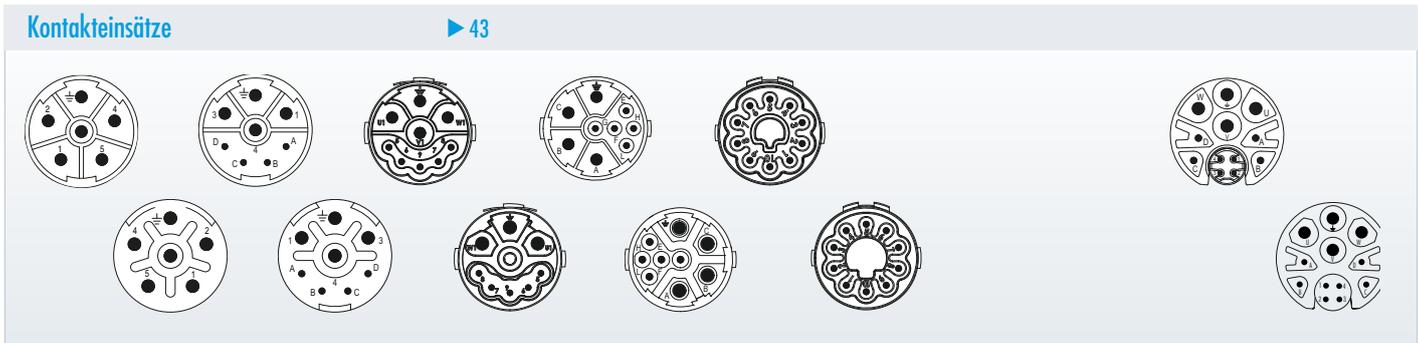
# M 23 LEISTUNG, M 23 HYBRID

Der klassische M 23 Leistungssteckverbinder ist in der Lage, ein großes Spektrum an Applikationen abzudecken. Mit 6-, 8- oder 9-poligen Einsätzen oder als Hybrid und Leistungsdaten von bis zu 28 A / 600 V ist dieses Stecksystem fast jeder Herausforderung gewachsen.

- // hohe Leistungsübertragung
- // Schraub- oder TWILOCK / TWILOCK-S Schnellverschluss
- // zahlreiche Gehäusebauformen



## Produktübersicht



Mechanische Daten	Werkstoffe, Materialien und technische Daten
Gehäuse	Kupfer-Zink-Legierung Zink-Druckguss
Gehäuseoberfläche	Vernickelt blau passiviert andere Oberflächen auf Anfrage
Kontakteinsätze	Thermoplastisches Polyamid PA 6, PBT
Kontakte	Kupfer-Zink-Legierung
Kontaktoberfläche im Kontaktbereich	Vernickelt, vergoldet (0,25 µm)
Steckzyklen	> 1000*
Dichtungen / O-Ringe	Perbunan NBR (Standard) Viton® (FKM / FPM)
Temperaturbereich	-40 °C – 125 °C
Anschlussart	Crimpen
Schutzart, Dichtigkeit	IP 67 / IP 69K nach EN 60 529 (verriegelt)
Kabeleinlass	7 – 17 mm

\* HUMMEL zu HUMMEL Steckverbinder

Elektrische Daten					
Polzahl	5 + PE	4 + 3 + PE		5 + 3 + PE	10
Anzahl der Kontakte	6	4	4	5	4
Kontakt-Ø [mm]	2	1	2	1	2
Nennstrom <sup>1)</sup> [A]	28	8	28	10	28
Nennspannung <sup>2)</sup> [V~] bei Verschmutzungsgrad 3 <sup>3)</sup>	600	300	600	250	600
Prüfspannung <sup>4)</sup> [V~]	4000	2500	4000	2500	4000
Isolationswiderstand [Ω]	> 10 <sup>13</sup>	> 10 <sup>13</sup>		> 10 <sup>13</sup>	> 10 <sup>13</sup>
Max. Übergangswiderstand [mΩ]	3	3		3	3
Polzahl	4 + 4 + 3 + PE (Hybrid)				
	Ethernet	Signale		Leistung	
Anzahl der Kontakte	4	4		4	
Kontakt-Ø [mm]	0,6	1		2	
Anschlussquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	0,08 – 0,34	0,14 – 1		0,75 – 4	
Nennstrom <sup>1)</sup> [A]	2	8		28	
Nennspannung <sup>2)</sup> [V~] bei Verschmutzungsgrad 3 <sup>3)</sup>	60	300		600	
Prüfspannung <sup>4)</sup> [V~]	500	2500		4000	
Isolationswiderstand [Ω]	> 10 <sup>6</sup>	> 10 <sup>10</sup>		> 10 <sup>13</sup>	
Max. Übergangswiderstand [mΩ]	< 3	< 3		< 3	

<sup>1), 2), 3), 4)</sup> Siehe Allgemeine technische Hinweise Seite 14



## Gehäuse

### Kabelsteckverbinder

Kabel-Ø	Artikelnummer
7 – 12 mm	7.550.500.000
11 – 17 mm	7.550.600.000

▶ 43 | 
 ▶ 44 | 
 ▶ 45

### Kabelsteckverbinder TWILOCK/TWILOCK-S\*

Kabel-Ø	Artikelnummer
7 – 12 mm	7.556.500.000
11 – 17 mm	7.556.600.000

\* Steckbar mit Speedtec

7 – 12 mm	7.556.500.00S
11 – 17 mm	7.556.600.00S

▶ 43 | 
 ▶ 44 | 
 ▶ 45

### Kupplungssteckverbinder TWILOCK/TWILOCK-S\*

Kabel-Ø	Artikelnummer
7 – 12 mm	7.560.500.000
11 – 17 mm	7.560.600.000

\* Steckbar mit Speedtec

7 – 12 mm	7.566.500.00S
11 – 17 mm	7.566.600.00S

▶ 43 | 
 ▶ 44 | 
 ▶ 45

### Gerätesteckverbinder mit Zugentlastung

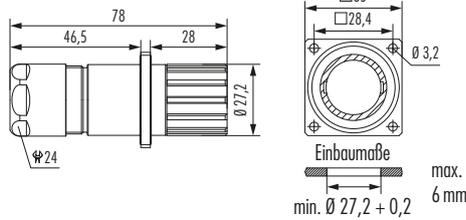
Kabel-Ø	Artikelnummer
4 x Bohr. 3,2 mm, Vorder- oder Hinterwandmontage	
7 – 12 mm	7.683.500.000
11 – 17 mm	7.683.600.000

Einbaumaße: min. Ø 26,5 + 0,2 max. 9 mm

▶ 43 | 
 ▶ 44 | 
 ▶ 45

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

### Gerätesteckverbinder mit Zugentlastung



#### Kabel-Ø

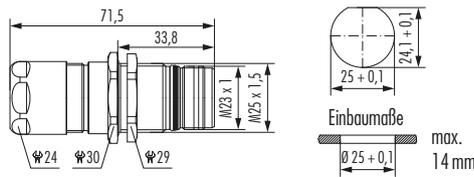
#### Artikelnummer

4 x Bohr. 3,2 mm, Vorder- oder Hinterwandmontage

7 – 12 mm .....	7.681.500.000
11 – 17 mm .....	7.681.600.000



### Gerätesteckverbinder mit Zugentlastung TWILOCK/TWILOCK-S\*



#### Kabel-Ø

#### Artikelnummer

Einlochmontage Hinterwand, Gew. M 25 x 1,5

7 – 12 mm .....	7.653.500.000
11 – 17 mm .....	7.653.600.000

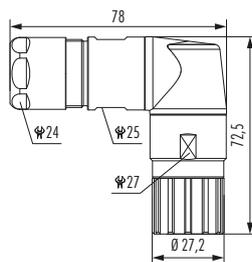
\* Steckbar mit Speedtec

7 – 12 mm .....	7.653.500.00S
11 – 17 mm .....	7.653.600.00S

Gegenmutter M 25 x 1,5 im Lieferumfang inbegriffen



### Winkelsteckverbinder drehbar



#### Kabel-Ø

#### Artikelnummer

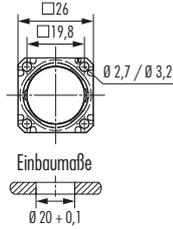
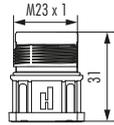
7 – 12 mm .....	7.576.500.000
11 – 17 mm .....	7.576.600.000





## Gehäuse

### Gerätesteckverbinder Vorderwandmontage TWILOCK/TWILOCK-S\*



Typ Artikelnummer

4 x Bohr. 3,2 mm .....	7.601.000.000
4 x Bohr. 2,7 mm .....	7.605.000.000
<b>* Steckbar mit Speedtec</b>	
4 x Bohr. 3,2 mm, Flansch 25x25 .....	7.601.000.005
4 x Bohr. 3,2 mm, Flansch 28x28 .....	7.601.100.005



▶ 43

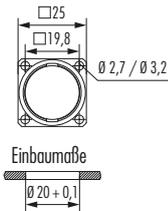
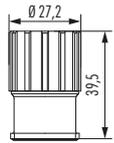


▶ 44



▶ 45

### Gerätesteckverbinder mit Rändelmutter



Typ Artikelnummer

4 x Bohr. 3,2 mm .....	7.641.000.000
4 x Bohr. 2,7 mm .....	7.645.000.000



▶ 43

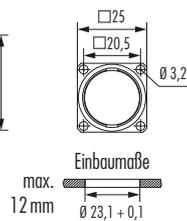
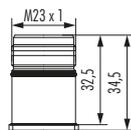


▶ 44



▶ 45

### Gerätesteckverbinder Hinterwandmontage



Typ Artikelnummer

<b>mit Vibrationsschutz</b>	
4 x Bohr. 3,2 mm .....	7.661.000.000 <sup>1</sup>



▶ 43



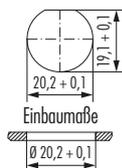
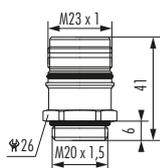
▶ 44



▶ 45



### Gerätesteckverbinder Einlochmontage



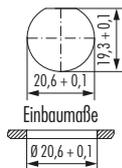
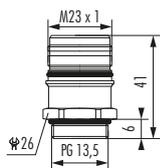
Typ Artikelnummer

**Vorderwandmontage**  
Gew. M 20 x 1,5 .....7.621.000.000<sup>1</sup>

Option: Gegenmutter M 20 x 1,5



### Gerätesteckverbinder Einlochmontage



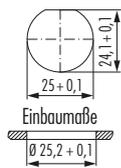
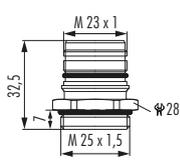
Typ Artikelnummer

**Vorderwandmontage**  
Gew. PG 13,5 .....7.623.000.000<sup>1</sup>

Option: Gegenmutter PG 13,5



### Gerätesteckverbinder Einlochmontage



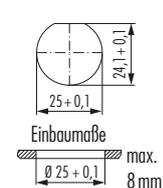
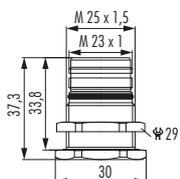
Typ Artikelnummer

**Vorderwandmontage**  
Gew. M 25 x 1,5 .....7.626.000.000

Option: Gegenmutter M 25 x 1,5



### Gerätesteckverbinder Einlochmontage



Typ Artikelnummer

**Hinterwandmontage**  
Gew. M 25 x 1,5 .....7.651.000.000

Gegenmutter M 25 x 1,5 im Lieferumfang inbegriffen



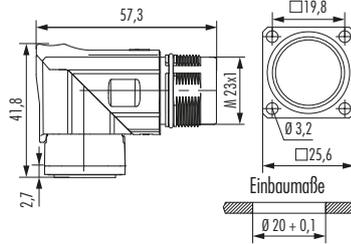
Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

<sup>1</sup> nicht TWILOCK-fähig, nicht für Einsätze 7.084.944.xxx / 7.084.909.xxx



## Gehäuse

### Gerätesteckverbinder abgewinkelt TWILOCK/TWILOCK-S\*



#### Typ

#### Artikelnummer

- drehbar 330°, einschraubbar**
- 4 x Bohrung 3,2 mm.....7.639.000.000<sup>1</sup>
- Flansch 25 x 25 mm, blau passiviert
- 4 x Bohrung 3,2 mm.....7.639.000.010<sup>1</sup>
- Flansch 25 x 25 mm, vernickelt
- \* Steckbar mit Speedtec**
- 4 x Bohrung 3,2 mm.....7.639.000.00S<sup>1</sup>
- Flansch 25 x 25 mm, blau passiviert



▶ 43

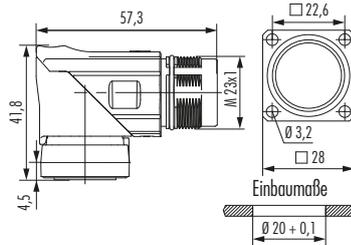


▶ 44



▶ 45

### Gerätesteckverbinder abgewinkelt, drehbar TWILOCK/TWILOCK-S\*



#### Typ

#### Artikelnummer

- drehbar 330°, einschraubbar**
- 4 x Bohrung 3,2 mm.....7.639.100.000<sup>1</sup>
- Flansch 28 x 28 mm, blau passiviert
- 4 x Bohrung 3,2 mm.....7.639.100.010<sup>1</sup>
- Flansch 28 x 28 mm, vernickelt
- \* Steckbar mit Speedtec**
- 4 x Bohrung 3,2 mm.....7.639.100.00S<sup>1</sup>
- Flansch 28 x 28 mm, blau passiviert



▶ 43



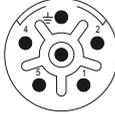
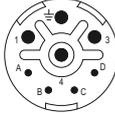
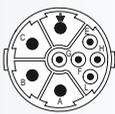
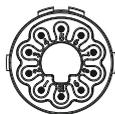
▶ 44



▶ 45



## Benötigte Kontakte

Polbild Steckseite		Benötigte Kontakte	Artikelnummer	
	Crimpstift		Crimpbuchse	6 x Crimpstift 2 mm .....7.084.951.121 6 x Crimbuchse 2 mm .....7.084.951.122
	Crimpstift		Crimpbuchse	4 x Crimpstift 1 mm, 4 x Crimpstift 2 mm .....7.084.943.121 4 x Crimbuchse 1 mm, 4 x Crimbuchse 2 mm .....7.084.943.122
	Crimpstift		Crimpbuchse	5 x Crimpstift 1 mm, 4 x Crimpstift 2 mm .....7.084.953.101 5 x Crimbuchse 1 mm, 4 x Crimbuchse 2 mm .....7.084.953.102
	Crimpstift		Crimpbuchse	5 x Crimpstift 1 mm, 4 x Crimpstift 2 mm .....7.084.909.101 5 x Crimbuchse 1 mm, 4 x Crimbuchse 2 mm .....7.084.909.102
	Crimpstift		Crimpbuchse	10 x Crimpstift 1 mm .....7.084.910.101 10 x Crimbuchse 1 mm .....7.084.910.102
	Crimpstift		Crimpbuchse	<b>Hybrid</b> 4 x Crimpstift 1 mm, 4 x Crimpstift 2 mm, 4 x Crimpstift 0,6 mm .....7.084.944.101 4 x Crimbuchse 1 mm, 4 x Crimbuchse 2 mm, 4 x Crimbuchse 0,6 mm .....7.084.944.102



## Kontakte

Kontakte	Typ	Anschlussbereich	Artikelnummer
	Crimpstift 0,6 mm, gedreht <sup>1</sup>	0,08 – 0,34 mm <sup>2</sup>	7.010.980.643
	Crimpbuchse 0,6 mm, gedreht <sup>1</sup>	0,08 – 0,34 mm <sup>2</sup>	7.010.980.602
	Crimpstift 1 mm, gedreht <sup>2</sup>	0,08 – 0,56 mm <sup>2</sup>	7.010.941.031
	Crimpstift 1 mm, gedreht <sup>2</sup>	0,14 – 1 mm <sup>2</sup>	7.010.941.001
	Crimpstift 1 mm, gedreht <sup>2</sup>	0,75 – 1,5 mm <sup>2</sup>	7.010.941.021
	Crimpbuchse 1 mm, gedreht <sup>2</sup>	0,14 – 1 mm <sup>2</sup>	7.010.941.002
	Crimpbuchse 1 mm, gedreht <sup>2</sup>	0,75 – 1,5 mm <sup>2</sup>	7.010.941.022
	Crimpstift 2 mm, gedreht <sup>2</sup>	0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup>	7.010.942.001
	Crimpstift 2 mm, gedreht <sup>2</sup>	2,5 – 4 mm <sup>2</sup>	7.010.942.011
	Crimpbuchse 2 mm, gedreht <sup>2</sup>	0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup>	7.010.942.002
	Crimpbuchse 2 mm, gedreht <sup>2</sup>	2,5 – 4 mm <sup>2</sup>	7.010.942.012

<sup>1</sup> passende Crimpzange 7.000.900.909

<sup>2</sup> passende Crimpzange 7.000.900.901



Zubehör	Typ	Artikelnummer
	Schutzkappe aus Kunststoff für Steckverbinder	
	mit Außengewinde ..... mit Innengewinde .....	7.000.900.101 7.000.900.102
	Schutzkappe aus Messing für Steckverbinder mit Innengewinde .....	7.010.900.183 <sup>1</sup>
	Schutzkappe aus Messing für Steckverbinder mit Außengewinde .....	7.010.900.102
	Schutzkappe aus Messing mit Kette für Steckverbinder mit Innengewinde	
	Länge 70 mm ..... Länge 100 mm .....	7.010.950.783 <sup>1</sup> 7.010.951.083 <sup>1</sup>
	Schutzkappe aus Messing mit Kette für Steckverbinder mit Außengewinde	
	Länge 70 mm ..... Länge 100 mm .....	7.010.950.702 7.010.951.002
	Crimpzange zur manuellen Verarbeitung gedrehter Crimpkontakte für M 23 Leistungssteckverbinder inkl. Locator .....	7.000.900.901
	für M 23 Hybrid-/Leistungssteckverbinder inkl. Locator .....	7.000.900.909
	Locator für M 23 Leistungssteckverbinder (separat) .....	7.010.900.118
	Locator für M 23 Hybrid-/Leistungssteckverbinder (separat) .....	7.010.900.158
	Adapterflansch für Kabel- und Kupplungssteckverbinder.....	7.010.900.128 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> nicht TWILOCK-fähig



## Zubehör

Zubehör	Typ	Artikelnummer
	<b>Adapter für Wellschlauch</b>	
	Poleon DN 12 .....	7.010.900.205
	Poleon DN 14 .....	7.010.900.207
	Poleon DN 17 .....	7.010.900.209
	<b>Positionierer für Crimpzange</b>	
	DMC M22520 .....	7.000.900.DMC
	<b>Locator für Crimpzange DMC M22520 mit Positionierer</b> .....	7.000.9DM.C06
	Passend zu HUMMEL Kontakt: 7.010.941.001, 7.010.942.001, 7.010.942.011	
	<b>Locator für Crimpzange DMC M22520 mit Positionierer</b> .....	7.000.9DM.C07
	Passend zu HUMMEL Kontakt: 7.010.941.002, 7.010.942.002, 7.010.942.012	
	<b>Demontagewerkzeug für Kontakte</b> .....	7.010.900.198
	<b>Schraubwerkzeug, einstellbar 0,5 – 1,7 Nm</b> .....	7.010.900.190
	<b>Aufsatz zum Festziehen und Lösen von Rändelmuttern für M 23</b> .....	7.010.900.192
	<b>Crimpmaschine</b>	
	pneumatisch, halbautomatisch .....	auf Anfrage

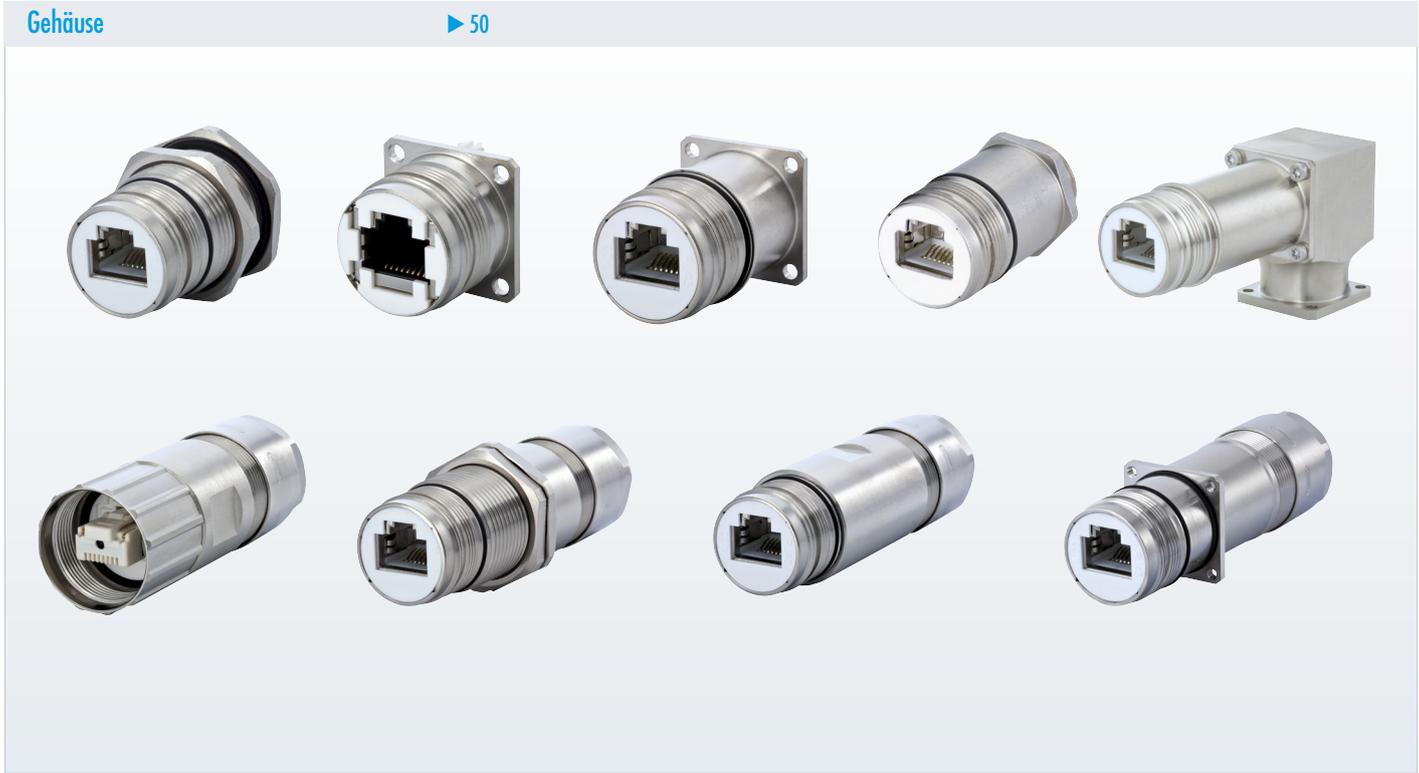
# STECKVERBINDER M 23 RJ 45

Sichere Datenübertragung auf engstem Raum in rauer Industrieumgebung – dafür steht die Steckverbinderserie M 23 RJ 45. Dabei können industrielle Patchkabel eingesetzt werden, die der M 23 RJ 45 in einem Adapterkörper aufnimmt. Das System erzielt eine hervorragende Zugentlastung und erfüllt die Schutzart IP 67.

- // industrietaugliches System zur sicheren Datenübertragung
- // Aufnahme industrieller Patchkabel
- // Schraubverriegelung
- // geeignet als Wartungsschnittstelle



## Produktübersicht



Mechanische Daten	Werkstoffe, Materialien und technische Daten
Gehäusematerial	Messing-Legierung, Zink-Druckguss
Gehäuseoberfläche	Vernickelt
Kontakteinsätze	PBT UL-94 V0, PA 6
Kontaktmaterial	Messing-Legierung
Kontaktoberfläche	abhängig von eingesetzter RJ 45-Ausführung
Dichtungsmaterial	NBR Viton® (FKM / FPM)
Temperaturbereich	abhängig von eingesetzter RJ 45-Ausführung
Schutzklasse	IP 67 gem. EN 60529 (verriegelt)
Kabeldurchmesser	3 – 7 / 7 – 12 / 11 – 17 mm
Polzahl	4 / 6 / 8-polig, optional 4 + 2 / 6 + 2 / 8 + 2
Nennstrom <sup>1)</sup> [A]	abhängig von eingesetzter RJ 45-Ausführung
Nennspannung <sup>2)</sup> [V~]	abhängig von eingesetzter RJ 45-Ausführung
Testspannung [V~]	abhängig von eingesetzter RJ 45-Ausführung
Isolationswiderstand [Ω]	abhängig von eingesetzter RJ 45-Ausführung
Max. Übergangswiderstand [mΩ]	abhängig von eingesetzter RJ 45-Ausführung
Max. Datenübertragungsrate	abhängig von eingesetzter RJ 45-Ausführung, gem. Cat 5/5e/6a

<sup>1), 2)</sup> siehe Allgemeine technische Hinweise Seite 14



## Gehäuse

### Kabelsteckverbinder

Kabel-Ø	Artikelnummer
3 – 7 mm	7.R10.400.000

Steckergehäuse inkl. Aufnahme für Patchkabel

Empfehlung geeigneter Patchkabel und Plugs auf Anfrage.

▶ 53

### Kupplungssteckverbinder

Kabel-Ø	Artikelnummer
3 – 7 mm	7.R20.408.000

inkl. Kupplungsmodul, 8-polig voll belegt

▶ 53

### Gerätesteckverbinder Einlötverson Vorderwandmontage

Typ	Artikelnummer
4 x Bohr. 2,7 mm, Flansch	7.R40.008.000
inkl. Einlöteinsatz 8-polig	
4 x Bohr. 2,7 mm, Flansch	7.R40.082.000
inkl. Einlöteinsatz 8 + 2-polig	

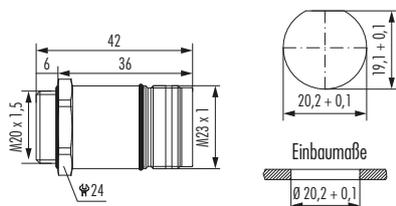
▶ 53

### Gerätesteckverbinder Vorderwandmontage

Typ	Artikelnummer
mit Vibrationsschutz	
4 x Bohr. 2,7 mm, Flansch	7.R41.008.000
inkl. Kupplungsmodul 8-polig, voll belegt	

▶ 53

### Gerätesteckverbinder Einlochmontage



#### Typ

#### Artikelnummer

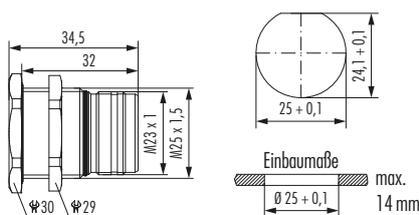
#### Vorderwandmontage

Gew. M 20 x 1,5 .....7.R42.008.000  
inkl. Kupplungsmodul 8-polig, voll belegt

Optionen: Flachdichtung, Gegenmutter M 20 x 1,5



### Gerätesteckverbinder Einlochmontage



#### Typ

#### Artikelnummer

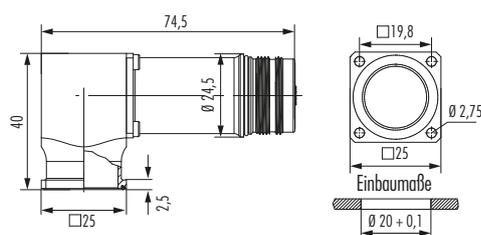
#### Hinterwandmontage

Gew. M 25 x 1,5 .....7.R50.008.000  
inkl. Kupplungsmodul 8-polig, voll belegt

Gegenmutter M 25 x 1,5 im Lieferumfang inbegriffen



### Gerätesteckverbinder abgewinkelt, drehbar



#### Typ

#### Artikelnummer

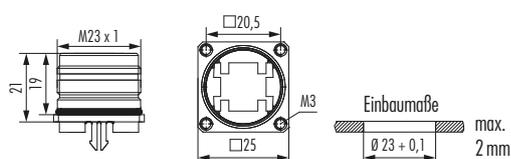
4 x Bohr. 2,7 mm, Flansch .....7.R43.108.000  
inkl. Kupplungsmodul 8-polig, voll belegt

Option: Flachdichtung

Einfachste Montage mit Schrauben M 2,5



### Gerätesteckverbinder Einlötversion Hinterwandmontage



#### Typ

#### Artikelnummer

4 x Gew. M 3, Flansch .....7.R45.008.000  
inkl. Einlöteinsatz 8-polig

4 x Gew. M 3, Flansch .....7.R45.082.000  
inkl. Einlöteinsatz 8 + 2-polig

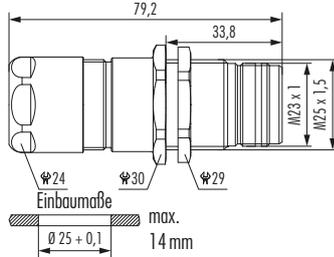


<sup>1</sup> auf Anfrage



## Gehäuse

### Gerätesteckverbinder mit Zugentlastung Einlochmontage



#### Kabel-Ø

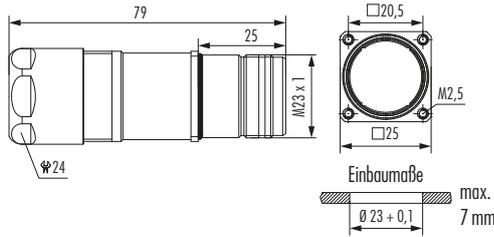
#### Artikelnummer

Einlochmontage Hinterwand, Gew. M 25 x 1,5  
 3 – 7 mm .....7.R52.408.000  
 inkl. Kupplungsmodul 8-polig, voll belegt

Gegenmutter M 25 x 1,5 im Lieferumfang inbegriffen



### Gerätesteckverbinder mit Zugentlastung



#### Kabel-Ø

#### Artikelnummer

4 x Gew. M 2,5, Flansch, Hinterwandmontage  
 3 – 7 mm .....7.R47.408.000  
 inkl. Kupplungsmodul 8-polig, voll belegt

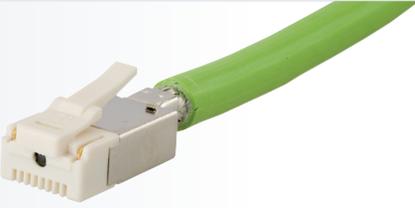




Zubehör	Typ	Artikelnummer
	Schutzkappe aus Kunststoff für Steckverbinder	
	mit Außengewinde ..... mit Innengewinde .....	7.000.900.101 7.000.900.102
	Schutzkappe aus Messing für Steckverbinder mit Innengewinde .....	7.010.900.183
	Schutzkappe aus Messing für Steckverbinder mit Außengewinde .....	7.010.900.102
	Schutzkappe aus Messing mit Kette für Steckverbinder mit Innengewinde	
	Länge 70 mm ..... Länge 100 mm .....	7.010.950.783 7.010.951.083
	Schutzkappe aus Messing mit Kette für Steckverbinder mit Außengewinde	
	Länge 70 mm ..... Länge 100 mm .....	7.010.950.702 7.010.951.002
	Adapterflansch für Kabel- und Kupplungssteckverbinder .....	7.010.900.128
	Adapter für Wellschlauch	
	Poleon DN 12 .....	7.010.900.205
	Poleon DN 14 .....	7.010.900.207
	Poleon DN 17 .....	7.010.900.209



## Zubehör

Zubehör	Typ	Artikelnummer
	Passende Patchkabel .....	auf Anfrage
	konfektionierbare RJ45-Stecker Cat 5/ 5E	
	8-polig .....	A7RJ-081M41
	8+2-polig .....	A7RJ-821M51
	konfektionierbare RJ45-Stecker Cat 6A	
	8-polig.....	A7RJ-081M6A
	Schraubwerkzeug, einstellbar 0,5 – 1,7 Nm .....	7.010.900.190
	Aufsatz zum Festziehen und Lösen von Rändelmuttern für M 23 .....	7.010.900.192

# STECKVERBINDER INOX

Besondere Anwendungen erfordern besondere Lösungen. Das gilt auch für die Rundsteckverbinder aus Edelstahl. Sie sind überall dort im Einsatz, wo die Umgebungsbedingungen extrem rau oder die hygienischen Anforderungen besonders hoch sind.

// Signalsteckverbinder M 23 INOX

// Leistungssteckverbinder M 23 INOX

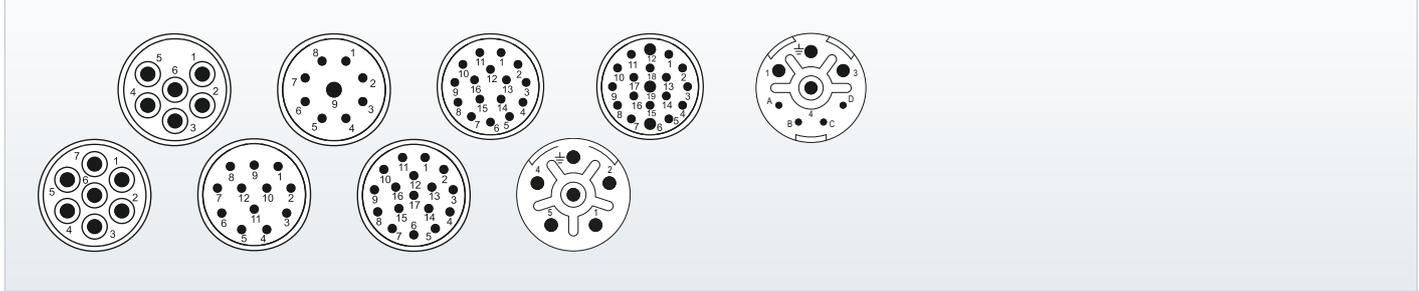


## Produktübersicht

### Gehäuse ▶ 61



### Kontakteinsätze ▶ 25, 43



### Zubehör ▶ 61



Mechanische Daten	Werkstoffe, Materialien und technische Daten	
Gehäuse	Edelstahl V4A (AISI 316L)	1.4404
Gehäuseoberfläche	blank	
Kontakteinsätze	Thermoplastisches Polyamid PA 6, PBT	Brandschutzklasse V-0
Kontakte	Kupfer-Zink-Legierung	
Kontaktoberfläche im Kontaktbereich	Vernickelt, vergoldet (0,25 µm)	
Steckzyklen	> 1000	
Dichtungen / O-Ringe	Viton® (FPM / FKM), alternativ EPDM	
Temperaturbereich	-40 °C – 125 °C	
Anschlussart Signalsteckverbinder M 23	Crimpen, Löt, Leiterplattenmontage	
Anschlussart Leistungssteckverbinder M 23	Crimpen	
Schutzart, Dichtigkeit	IP 67 / IP 69K nach EN 60 529 (verriegelt)	

**Zusätzliche Informationen**
**Elektrische Daten siehe Standardprogramm**

Signalsteckverbinder M 23	Seite 17
Leistungssteckverbinder M 23	Seite 37

**Einsätze und Kontakte siehe Standardprogramm**

Signalsteckverbinder M 23	ab Seite 25
Leistungssteckverbinder M 23	Seite 43

**Einsatzgebiete**




**Gehäuse Signalsteckverbinder M 23**

**Kabelsteckverbinder**

Kabel-Ø	Artikelnummer
3 – 7 mm	7.141.300.000
5 – 10 mm	7.141.400.000
7 – 12 mm	7.141.500.000
10 – 14 mm	7.141.600.000

Montagewerkzeug 7.010.900.127 wird benötigt

▶ 25 | ▶ 31 | ▶ 32

**Kupplungssteckverbinder**

Kabel-Ø	Artikelnummer
3 – 7 mm	7.241.300.000
5 – 10 mm	7.241.400.000
7 – 12 mm	7.241.500.000
10 – 14 mm	7.241.600.000

▶ 25 | ▶ 31 | ▶ 32

**Gerätesteckverbinder Einlochmontage**

Typ	Artikelnummer
für Stifteinsätze Gew. M 20 x 1,5	7.420.400.000

**\* NUR FÜR \*  
STIFTEINSÄTZE**

▶ 25 | ▶ 31 | ▶ 32

**Gerätesteckverbinder Einlochmontage**

Typ	Artikelnummer
für Buchseneinsätze Gew. M 20 x 1,5	7.421.400.000

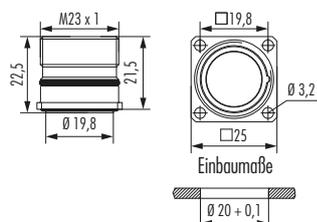
**\* NUR FÜR \*  
BUCHSENEINSÄTZE**

▶ 25 | ▶ 31 | ▶ 32

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

## Gehäuse Signal- / Leistungssteckverbinder M 23

## Gerätesteckverbinder



## Typ

## Artikelnummer

mit Vibrationsschutz  
4 x Bohr. 3,2 mm .....7.410.400.000



▶ 25

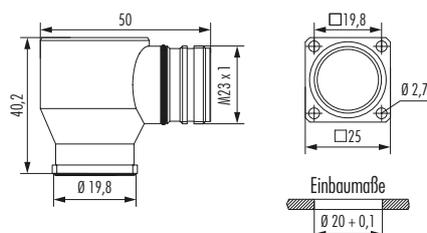


▶ 31



▶ 32

## Gerätesteckverbinder abgewinkelt



## Typ

## Artikelnummer

4 x Bohr. 2,7 mm .....7.430.400.000



▶ 25

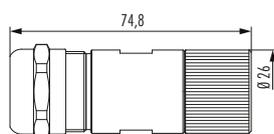


▶ 31



▶ 32

## Kabelsteckverbinder



## Typ

## Artikelnummer

7 – 12 mm .....7.554.500.000  
11 – 17 mm .....7.554.600.000



▶ 43

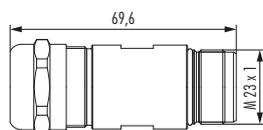


▶ 44



▶ 45

## Kupplungssteckverbinder



## Typ

## Artikelnummer

7 – 12 mm .....7.564.500.000  
11 – 17 mm .....7.564.600.000



▶ 43



▶ 44



▶ 45

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte



**Gehäuse Leistungssteckverbinder M 23**

**Gerätesteckverbinder Einlochmontage**

Typ	Artikelnummer
<b>Vorderwandmontage</b>	
Gew. M 20 x1,5.....	7.621.400.000 <sup>1</sup>
Gew. M 25 x1,5.....	7.626.400.000

▶ 43 | 
 ▶ 44 | 
 ▶ 45

**Gerätesteckverbinder**

Typ	Artikelnummer
<b>Vorderwandmontage</b>	
4 x Bohr. 3,2 mm.....	7.601.400.000
<b>Option: Flachdichtung</b>	

▶ 43 | 
 ▶ 44 | 
 ▶ 45

**Gerätesteckverbinder abgewinkelt**

Typ	Artikelnummer
4 x Bohr. 2,7 mm.....	7.630.400.000

▶ 43 | 
 ▶ 44 | 
 ▶ 45



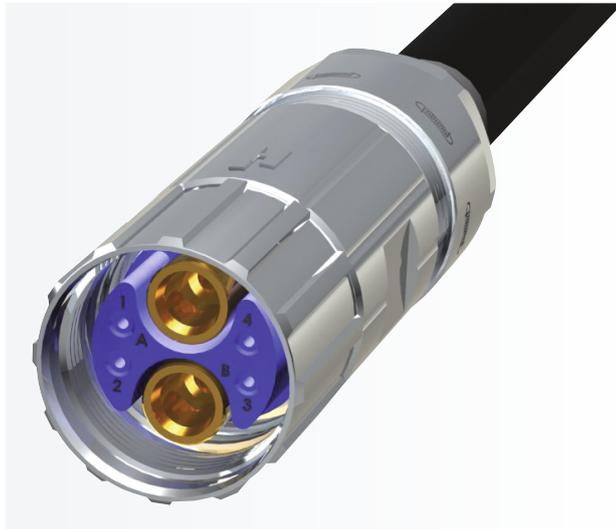
Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

<sup>1</sup> nicht TWILOCK-fähig

Zubehör	Typ	Artikelnummer
	Montageschlüssel.....	7.010.900.127
	Schutzkappe aus Kunststoff für Steckverbinder M 23 mit Außengewinde .....	7.000.900.101
	für Steckverbinder M 23 mit Innengewinde .....	7.000.900.102
	Schutzkappe aus Edelstahl für M 23 Signal für Steckverbinder mit Innengewinde .....	7.010.904.103
	mit Seil für Steckverbinder mit Innengewinde Länge 100 mm .....	7.010.954.103
	Schutzkappe aus Edelstahl für M 23 Leistung für Steckverbinder mit Innengewinde .....	7.010.904.183
	mit Seil für Steckverbinder mit Innengewinde Länge 100 mm .....	7.010.954.183
	Schutzkappe aus Edelstahl für M 23 Signal + Leistung für Steckverbinder mit Außengewinde .....	7.010.904.102
	mit Seil für Steckverbinder mit Außengewinde Länge 100 mm .....	7.010.954.102

## Kundenspezifisch

### Hybridsteckverbinder mit Druckluft



Um Druckluft und elektrische Signale in einem einzigen Stecksystem unterzubringen, werden in einem Hybridsteckverbinder M 23 verschiedene Arten von Steckkontakten in einem Isolierkörper kombiniert.

### Schottdurchführung



Beidseitig steckbare Gehäusedurchführungen sind in allen Polzahlen erhältlich. Als Schottdurchführungen sind sie sehr robust und selbstverständlich wasserdicht.

### Farbige Umspritzung



Um ein Design abzurunden oder Funktionen symbolisch darzustellen, können Umspritzungen in verschiedenen Farbtönen realisiert werden (Bsp. DESINA grün RAL 6018).

### Mehrfach Kabeleinführung



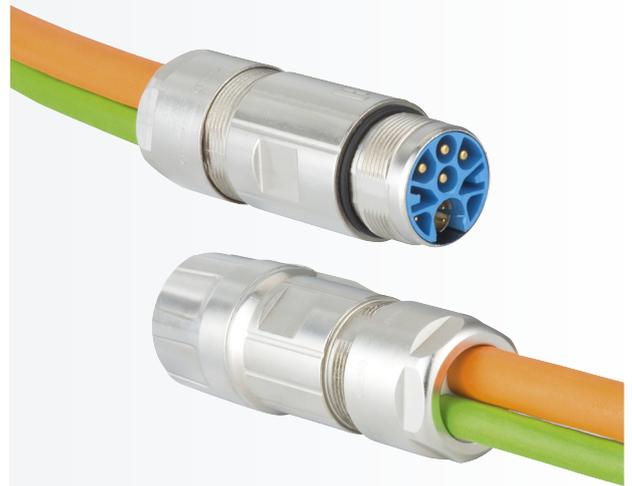
Ein großes Standardprogramm von MULTI-Einsätzen ermöglicht es, mehrere Einzellitzen oder Kabel auf einen einzelnen Steckverbinder zu führen.

### Flexibler Kabelabgang



Zusätzlich zur integrierten Kabelverschraubung passt sich die Edelstahlfeder den Biegungen des Kabels an und dient als idealer Knickschutz – bei allen Steckergrößen.

### Hybrid-Steckverbinder mit Multieinsatz



Mit Hilfe eines Multieinsatzes werden eine Cat5e-Leitung und ein Servo-Kabel in einen Stecker geführt. Der Steckverbinder mit Schnellverriegelung erzielt IP 67.

### Zwölfkant-Rändelmutter



Anschluss des Steckverbinders kann manuell über den griffigen Rändel oder mit Werkzeug an der Schlüsselweite erfolgen.

### Schlauchanschluss



Direkter Anschluss eines Schutzschlauches am Steckverbinder über einen Adapter, der sowohl Dichtigkeit als auch Zugentlastung für Kabel und Wellschlauch garantiert.

## Kundenspezifisch

### Steckverbinder mit definierter Abzugskraft



Bei Zugbelastung über einem definierten Grenzwert öffnet die Steckverbindung und verhindert dadurch Beschädigungen am Gerät.

### Schottdurchführung



Für Signalübertragung unter Extrembedingungen besitzt diese Schottdurchführung einen übergroßen, massiven Flansch und findet Anwendung in der Schiffstechnik.

### Schlauchadapter ANACONDA



Bei Anwendungen in rauher Umgebung bietet HUMMEL spezielle Steckverbinderadapter für das ANACONDA Schutzschlauchsystem.

## Haftungsausschluss

Abbildungen sind unverbindlich, insbesondere hinsichtlich der Ausführung, Größe und Farbe der Produkte. Änderungen bezüglich Technik und Design behalten wir uns vor. Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren, Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen – auch an bereits in Auftrag genommenen Artikeln – vorzunehmen. Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen sowie auf EDV-Datenträgern oder zum Beispiel in Zeichnungen, Skizzen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Besteller bzw. Planer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Es können aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Beratungsdiensten keinerlei Ansprüche gegenüber der HUMMEL AG geltend gemacht werden. Fehler in diesem Katalog beruhen auf Satzfehlern und geben keine Berechtigung zu Kürzungen o. ä. Alle Angaben sind ohne Gewähr.

## Impressum

### Grafik und Layout:

HUMMEL AG, Marketing & Communications, Lise-Meitner-Str. 2, 79211 Denzlingen, Germany, Tel. +49 (0) 76 66 9 11 10-0, Fax +49 (0) 76 66 9 11 10-20, [info@hummel.com](mailto:info@hummel.com)

### Druck:

Druckerei Furtwängler GmbH, 79211 Denzlingen, Germany, Tel. +49 (0) 76 66 / 13 31. Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier im Oktober 2021.

## Europa

### HUMMEL Frankreich

**HUMMEL CONNECTEURS SAS**  
ZI – Rue de l'Acqueline  
51800 Sainte Ménéhould / France

Tel. +33 (0) 3 89 / 55 37 20  
Fax +33 (0) 3 89 / 53 80 27  
E-Mail [info.fr@hummel.com](mailto:info.fr@hummel.com)  
[www.hummel.com](http://www.hummel.com)

### HUMMEL Großbritannien

**HUMMEL UK Limited**  
Office 3, Momentum House  
Enterprise Way, Lowton St Marys,  
Warrington, Cheshire, WA3 2BP  
United Kingdom

Tel. +44 (0) 19 42 / 60 56 95  
Fax +44 (0) 19 42 / 26 93 24  
E-Mail [info.uk@hummel.com](mailto:info.uk@hummel.com)  
[www.hummel.com](http://www.hummel.com)

### HUMMEL Italien

**HUMMEL S.r.l.**  
Via Enrico Fermi 61  
10091 Alpignano (Torino) / Italy

Tel. +39 (0) 11 / 9 68 26 38  
Fax +39 (0) 11 / 9 78 55 50  
E-Mail [info.it@hummel.com](mailto:info.it@hummel.com)  
[www.hummel.com](http://www.hummel.com)

### HUMMEL Polen

**HUMMEL Sales Office Poland**  
Al. 23 Stycznia 26 lok. 20  
86-300 Grudziadz / Poland

Tel. +48 (0) 6 62 / 38 27 99  
Fax +48 (0) 56 / 6 43 00 11  
E-Mail [info.pl@hummel.com](mailto:info.pl@hummel.com)  
[www.hummel.com](http://www.hummel.com)

## Asien

### HUMMEL China

**HUMMEL Connector Systems (Shanghai) Co., Ltd.**  
Room 1701 Central Plaza  
No.227 Huang Pi (N) Road  
200003 Shanghai / P.R. China

Tel. +86 (0) 21 / 63 75 85 51  
Fax +86 (0) 21 / 63 75 85 53  
E-Mail [info.hcs.cn@hummel.com](mailto:info.hcs.cn@hummel.com)  
[www.hummel.com](http://www.hummel.com)

### HUMMEL Indien

**HUMMEL Connector Systems Price Limited**  
307, Surya Kiran Building  
19 Kasturba Gandhi Marg  
New Delhi – 110001 / India

Tel. +91 (0) 11 / 43 00 75-21 / -23  
Fax +91 (0) 11 / 43 00 75-22  
E-Mail [info.in@hummel.com](mailto:info.in@hummel.com)  
[www.hummel.com](http://www.hummel.com)

### HUMMEL Südkorea

**HUMMEL AG KOREA**  
#1114-5, the First Tower 2, 614, Dongtan  
Giheung-ro, Hwaseong-si, Gyenggi-do  
18469 Korea

Tel. +82 (0) 2 / 4 70 27 62  
Fax +82 (0) 2 / 4 70 27 63  
E-Mail [info.kr@hummel.com](mailto:info.kr@hummel.com)  
[www.hummelkorea.com](http://www.hummelkorea.com)

## Südamerika

### HUMMEL Brasilien

**HUMMEL Connector Systems Ltda.**  
Rua Derville Gabriel Pereira, 280  
Barro Preto – Centro Empresarial Tatuí I  
CEP 18280-614 – Tatuí / SP / Brazil

Tel. +55 (0) 15 / 33 22 70 00  
Fax +55 (0) 15 / 33 22 70 26  
E-Mail [vendas@hummel.com.br](mailto:vendas@hummel.com.br)  
[www.hummel.com.br](http://www.hummel.com.br)



HUMMEL INTERNATIONAL



# PRODUKTPROGRAMM ELEKTROTECHNIK

## Kabelverschraubungen

Kunststoff-, Messing- und Edelstahlverschraubungen,  
EMV-Anbindungen, Schutzklassen Ex e, Ex d, Ex ta



## Rundsteckverbinder

M 12 Power bis M 40, INOX, TWILOCK, Industrial Ethernet,  
Leistung, Signal, Hybrid-Stecker, umspritzte Lösungen



## Kabelschutzsysteme

Wellschlauchsysteme, Schlauchverschraubungen, Winkelsysteme,  
kombinierte Verschraubungen, Zubehör



## Kabelkonfektion

Umspritzte Signal- und Leistungssteckverbinder,  
Servoleitungen, Kabelsätze



[www.hummel.com](http://www.hummel.com)



HUMMEL AG  
Lise-Meitner-Straße 2  
79211 Denzlingen  
Germany  
[www.hummel.com](http://www.hummel.com)

Tel. +49 (0) 76 66 / 9 11 10-0  
Fax +49 (0) 76 66 / 9 11 10-20  
E-Mail [info@hummel.com](mailto:info@hummel.com)

