HUMMEL
smart & reliable connections

RUNDSTECKVERBINDER M23



SIGNAL // LEISTUNG // HYBRID // 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.







connections

INHALTSVERZEICHNIS

Steckverbinder M 23 Signal ▶ 15



Steckverbinder M 23 Leistung ▶ 33



Steckverbinder M 23 Hybrid Typ1 ▶ 47



Steckverbinder M 23 Hybrid Typ2 ▶ 61



Steckverbinder M 23 RJ 45 ▶ 71



Steckverbinder Edelstahl (INOX) ▶ 79



Kundenspezifisch – unbegrenzte Möglichkeiten ▶ 86



HUMMEL Highlights: Produkteigenschaften ▶ 6

Allgemeine technische Hinweise ▶ 14

HUMMEL International ▶ 89

LEGENDE


Gehäuse


Einsätze


Kontakte

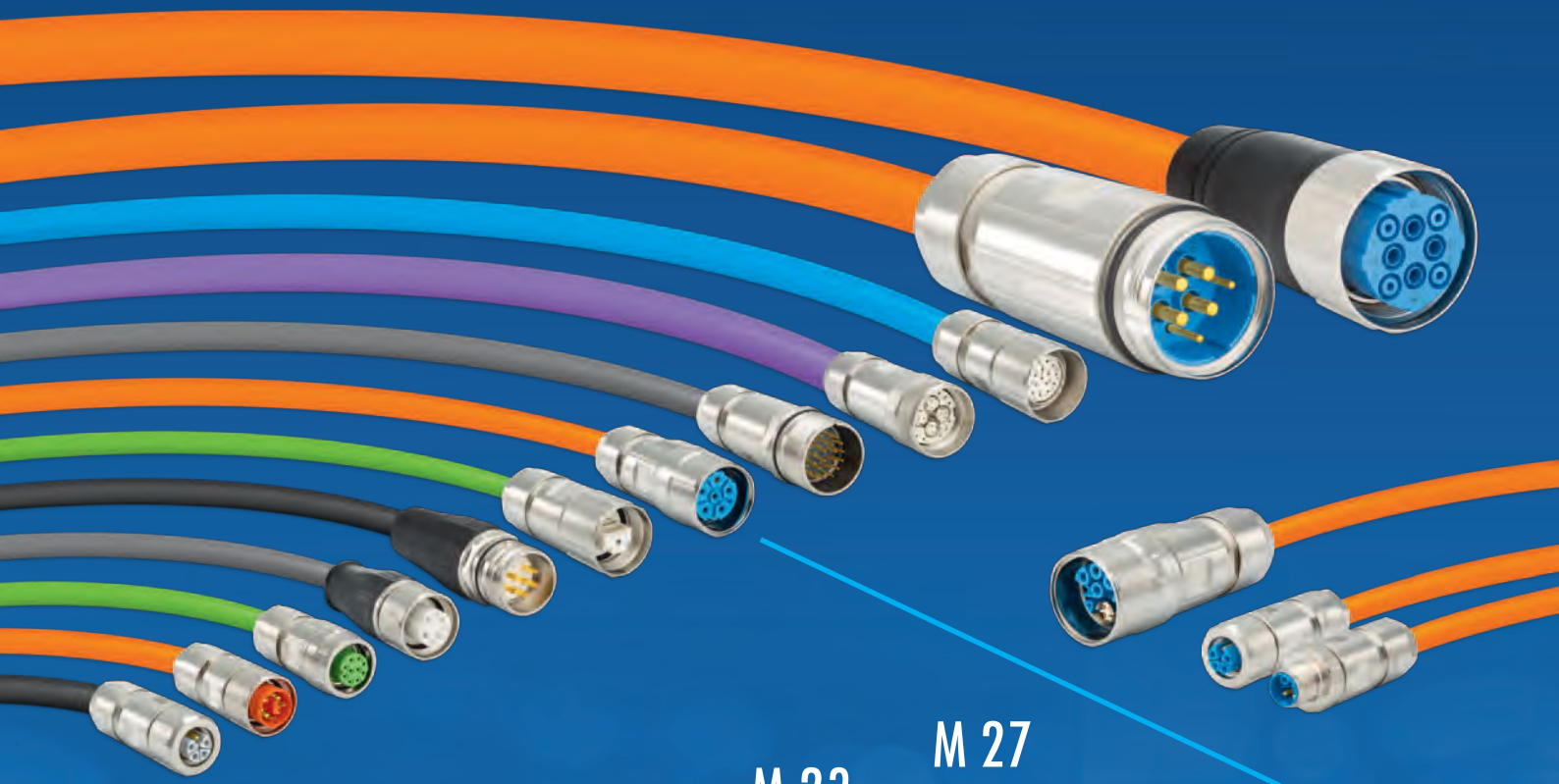

Zubehör

Weitere Informationen finden Sie auf 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

PROFINET

Customized Solutions

Industrial Ethernet

M 16
TWILOCK

M 23 RJ 45

M 40
Moulded Cordsets

M 23 Hybrid

RoHS

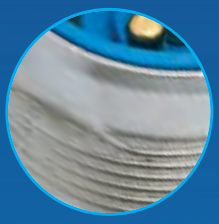
File-No. E 213337

TWILOCK / TWILOCK-S

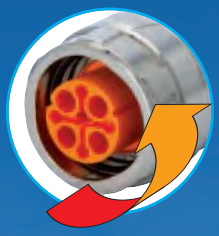
- // Schnellverschluss mit Polygonverriegelung
- // Abwärtskompatibel: Geeignet für TWILOCK- und Schraubverriegelung
- // einfachstes Handling, höchste Funktionalität
- // vibrationssicher



eindeutig definiert:
OPEN – CLOSE



Abwärtskompatibel: Spezialgewinde erlaubt den Einsatz von TWILOCK- und Schraubverriegelung



minimale Drehbewegung verriegelt oder öffnet die Steckverbindung



TWILOCK-S-Variante steckbar mit Speedtec

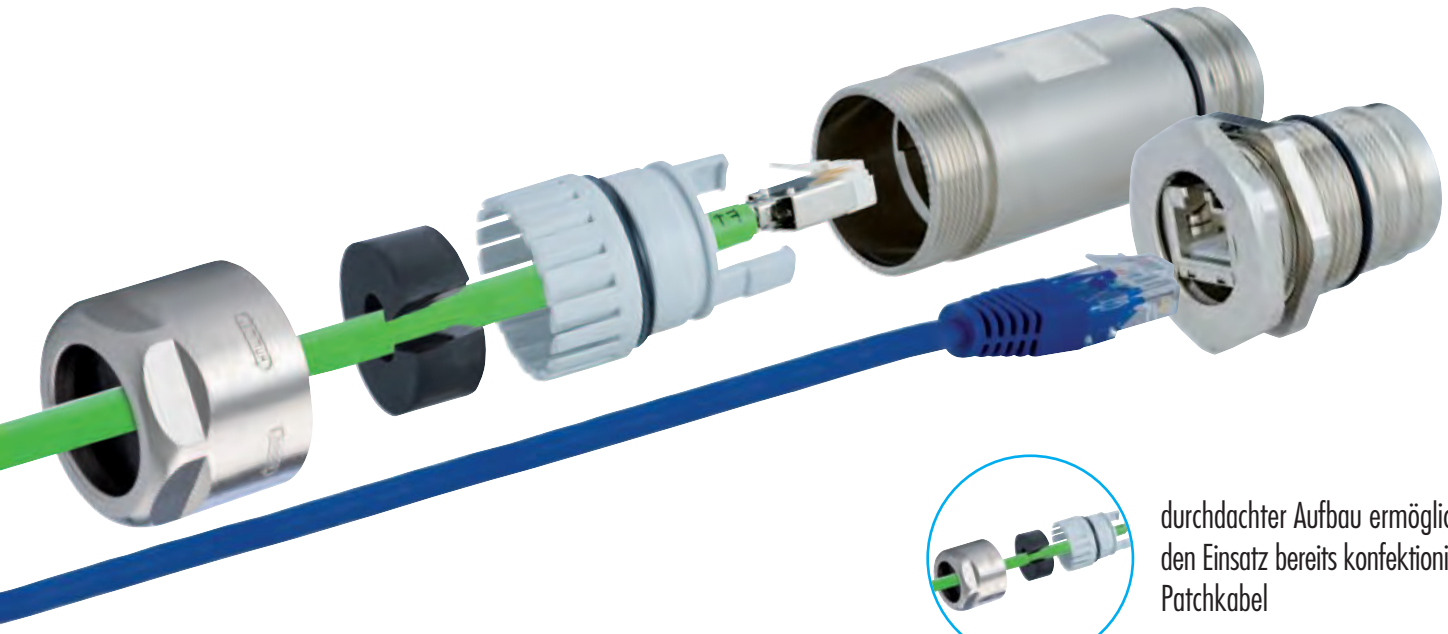


TWILOCK



TWILOCK-S

M 23 RJ 45: ROBUST, EINFACH, KLEIN



durchdachter Aufbau ermöglicht den Einsatz bereits konfektionierter Patchkabel



integriertes Kupplungsmodul kann alle handelsüblichen RJ 45-Patchkabel aufnehmen

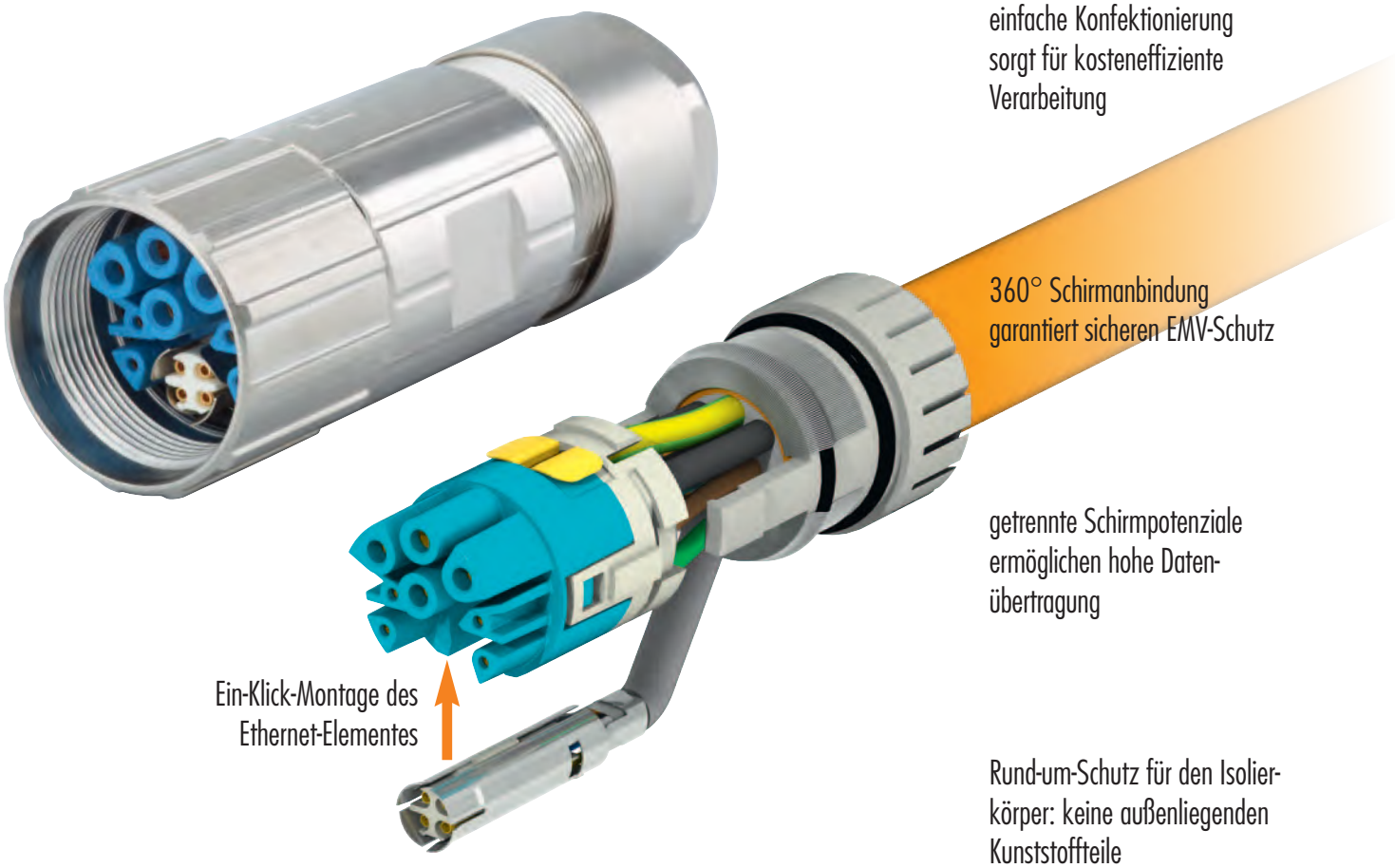
optimale Zugentlastung und die Schutzart IP 67 / IP 69K machen den M 23 RJ 45 zum idealen Steckverbinder für raue Anwendungen



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

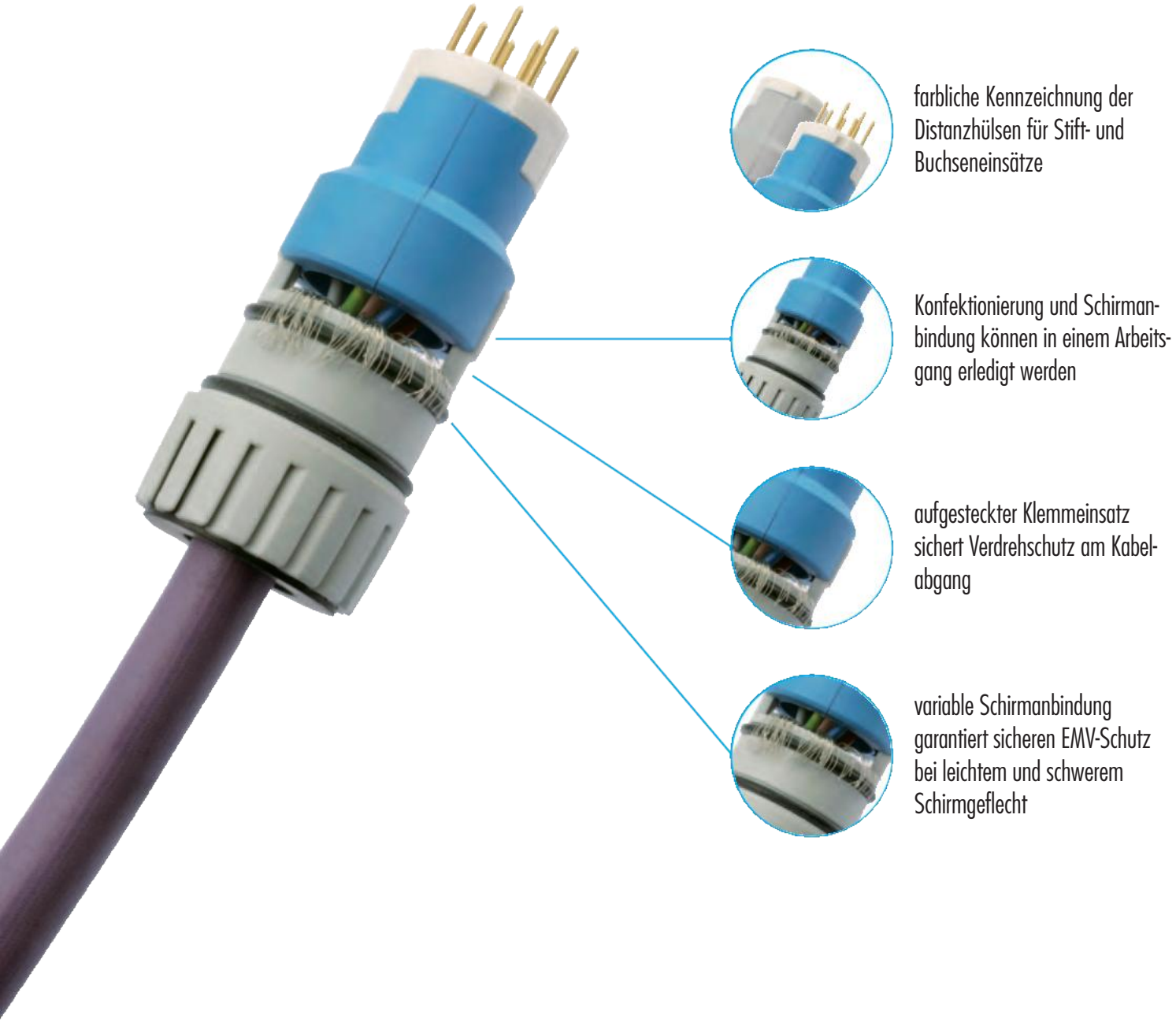
Die integrierte Lösung für Industrial Ethernet Anwendungen

// 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



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

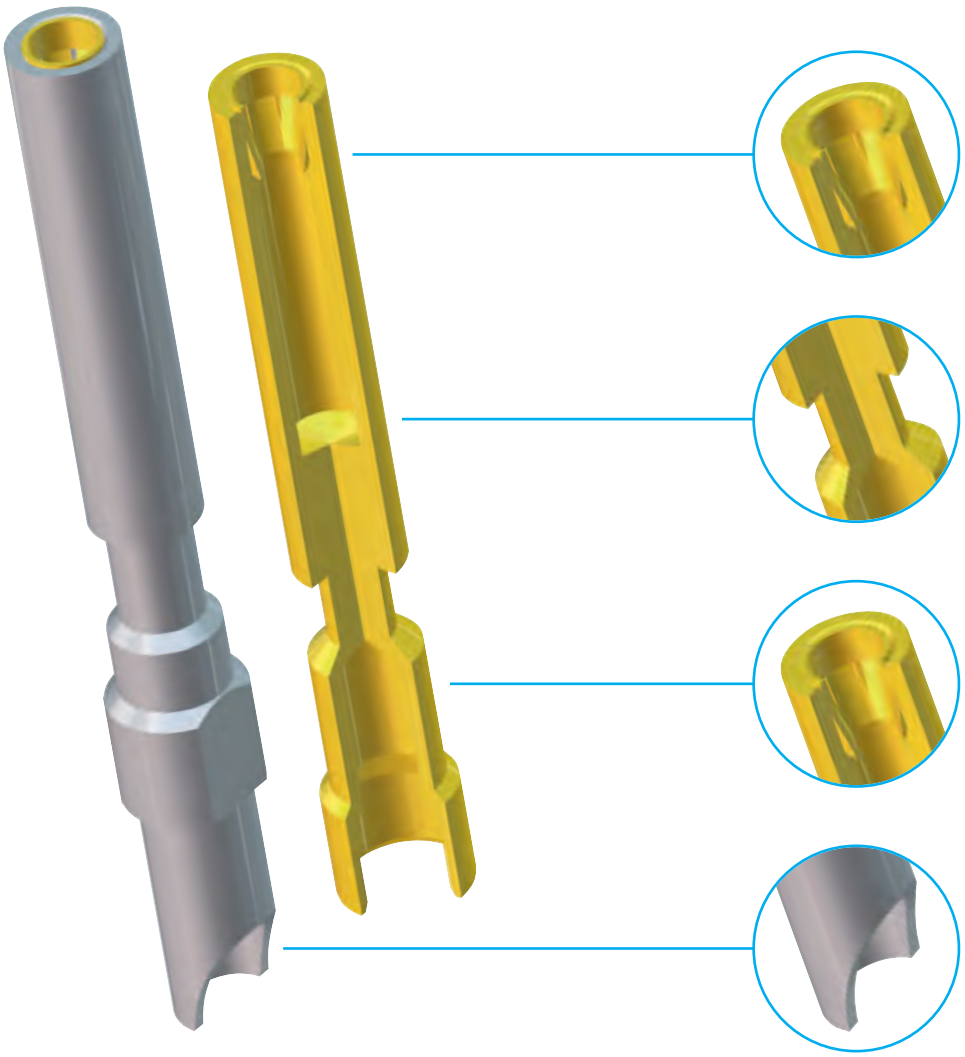
Konfektionierung und Schirmanbindung können in einem Arbeitsgang erledigt werden

aufgesteckter Klemmeinsatz sichert Verdrehschutz 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



radial umschließendes Federelement aus Kupfer-Beryllium garantiert geringe Steckkräfte und hohe Steckzyklen

die zylindrische Außenkontur des Buchsenkontaktes sorgt für ideale zentrische Position beim Steckvorgang

niedrigste Übergangswiderstände durch vergoldeten Kontaktbereich

Zeitersparnis bei Konfektionierung durch vorverzinnte Oberfläche bei Lötkontakten

M 23 RUNDSTECKVERBINDER

Die Erfolgsserie

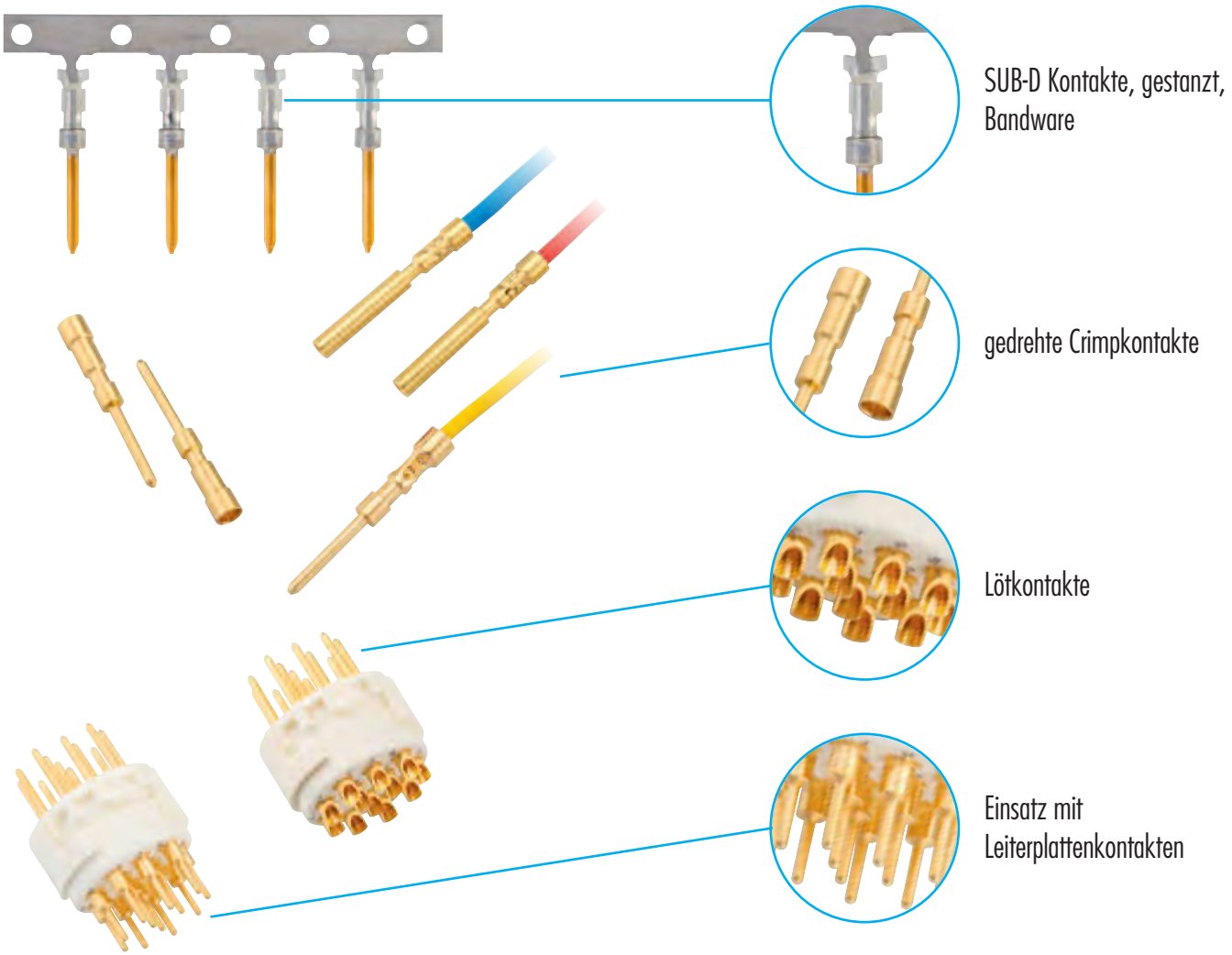
Robust, vielseitig und montagefreundlich: Das sind die Markenzeichen der HUMMEL-Erfolgsserie M23. Innerhalb der Produktfamilie lassen sich zahlreiche Gehäuse, Einsätze und Kontakte kombinieren. Das macht das System extrem variabel und für fast jede Anwendung nutzbar. Die mechanischen und elektrischen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



ALLGEMEINE TECHNISCHE HINWEISE

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. Übersteckungssicherheit 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 Stehwechselspannung 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 bestimmungsgemäßen 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 erwartende Verschmutzung der Mikroumgebung 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



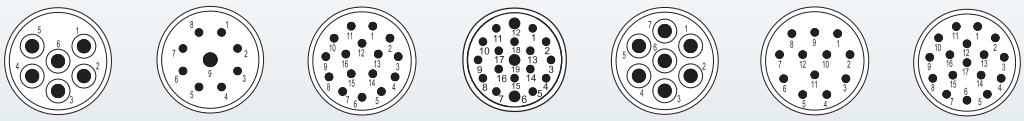
M 23 SIGNAL

Produktübersicht

Gehäuse ▶ 18



Kontakteinsätze ▶ 24



Zubehör ▶ 31



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 Brandschutzklasse V-0
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							
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 [1] [A]	20	20	8 20	8	8	8	8 10
Nennspannung [2] [V~] bei Verschmutzungsgrad 3 [3]	160	160	160	160	160	160	100
Prüfspannung [4] [V~]	2500	2500	2500	2500	1500	1500	1500
Isolationswiderstand [Ω]	$> 10^{10}$	$> 10^{10}$	$> 10^{10}$	$> 10^{10}$	$> 10^{6}$	$> 10^{6}$	$> 10^{6}$
Max. Übergangswiderstand [mΩ]	3	3	3	3	3	3	3

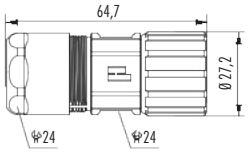
[1], [2], [3], [4] Siehe Allgemeine technische Hinweise Seite 14

Gehäuse

Kabelsteckverbinder

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



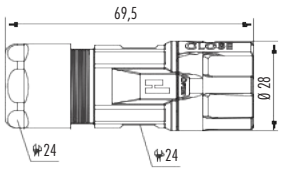


135 ▶24 ▶30 ▶31

Kabelsteckverbinder

Kabel-Ø	Artikelnummer
TWILOCK	
3 – 7 mm	7.166.400.000
7 – 12 mm	7.166.500.000
11 – 17 mm	7.166.600.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec)	
3 – 7 mm	7.166.400.00S
7 – 12 mm	7.166.500.00S
11 – 17 mm	7.166.600.00S



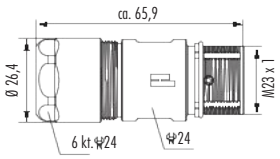


135 ▶24 ▶30 ▶31

Kupplungssteckverbinder

Kabel-Ø	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
3 – 7 mm	7.206.400.000
7 – 12 mm	7.206.500.000
11 – 17 mm	7.206.600.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
3 – 7 mm	7.266.400.00S
7 – 12 mm	7.266.500.00S
11 – 17 mm	7.266.600.00S





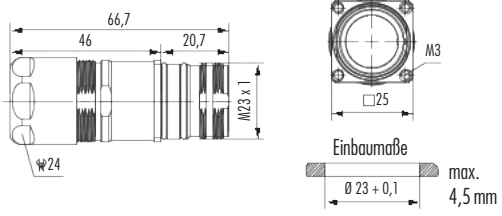
135 ▶24 ▶30 ▶31

Gerätesteckverbinder mit Zugentlastung, Hinterwandmontage

Kabel-Ø	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
4 x Gew. M 3	
3 – 7 mm	7.476.400.000
7 – 12 mm	7.476.500.000
11 – 17 mm	7.476.600.000

Option: Flachdichtung





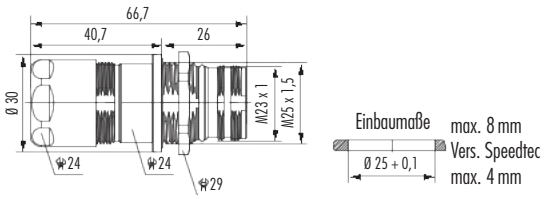
135 ▶24 ▶30 ▶31

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Gehäuse

Gerätesteckverbinder mit Zugentlastung, Einlochmontage Hinterwand





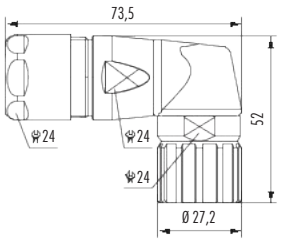
Kabel-Ø	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
Gew. M 25 x 1,5	
3 – 7 mm	7.486.400.000
7 – 12 mm	7.486.500.000
11 – 17 mm	7.486.600.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
3 – 7 mm	7.486.400.00S
7 – 12 mm	7.486.500.00S
11 – 17 mm	7.486.600.00S

135 ▶24 ▶30 ▶31

Gegenmutter M 25 x 1,5 im Lieferumfang inbegriffen

Winkelsteckverbinder EMV orientierbar



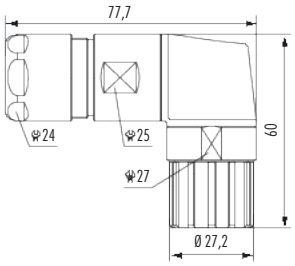


Kabel-Ø	Artikelnummer
Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.301.500.000
11 – 17 mm	7.301.600.000

135 ▶24 ▶30 ▶31

Winkelsteckverbinder EMV drehbar



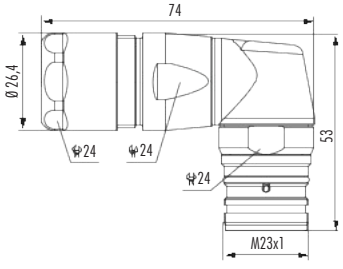


Kabel-Ø	Artikelnummer
Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.306.500.000
11 – 17 mm	7.306.600.000

135 ▶24 ▶30 ▶31

Winkelsteckverbinder EMV orientierbar





Kabel-Ø	Artikelnummer
Schraubvariante	
3 – 7 mm	7.351.300.000
6 – 12 mm	7.351.500.000
11 – 17 mm	7.351.600.000

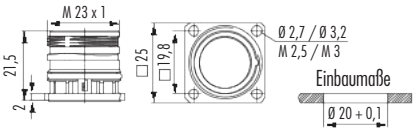
135 ▶24 ▶30 ▶31

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Gehäuse

Gerätesteckverbinder Vorderwandmontage mit Vibrationsschutz



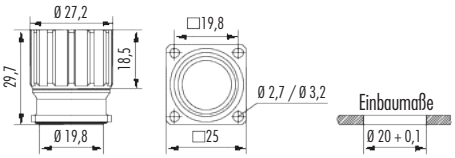


Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
4 x Gew. M 2,5	7.416.000.000
4 x Gew. M 3	7.412.000.000
TWILOCK und Schraubvariante	
4 x Bohr. 2,7 mm	7.414.000.000
4 x Bohr. 3,2 mm	7.410.000.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
4 x Bohr. 3,2 mm, Flansch 25 x 25	7.410.000.00S
4 x Bohr. 3,2 mm, Flansch 28 x 28	7.410.100.00S

135 ▶24 ▶30 ▶31

Gerätesteckverbinder mit Rändelmutter



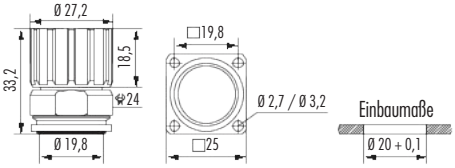


Typ	Artikelnummer
Schraubvariante, Codierung nicht positionierbar	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.440.000.000
4 x Bohr. 2,7 mm	7.444.000.000

135 ▶24 ▶30 ▶31

Gerätesteckverbinder mit Rändelmutter, positionierbar





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

135 ▶24 ▶30 ▶31

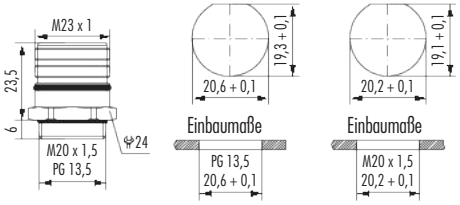
Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Gehäuse

Gerätesteckverbinder Einlochmontage

Typ	Artikelnummer





Schraubvariante für Stifteinsätze

Gew. M 20 x1,5 ..... 7.420.000.000
Gew. PG 13,5 ..... 7.422.000.000

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

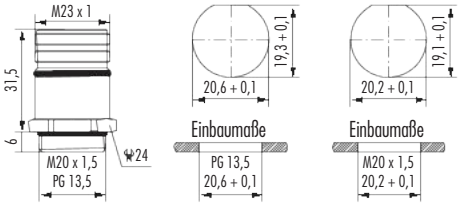
* NUR FÜR * STIFTEINSÄTZE

135 ▶24 ▶30 ▶31

Gerätesteckverbinder Einlochmontage

Typ	Artikelnummer





Schraubvariante für Buchseneinsätze

Gew. M 20 x1,5 ..... 7.421.000.000
Gew. PG 13,5 ..... 7.423.000.000

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

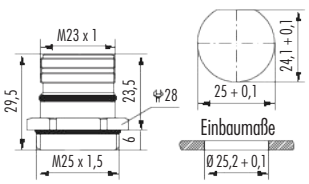
* NUR FÜR * BUCHSENEINSÄTZE

135 ▶24 ▶30 ▶31

Gerätesteckverbinder Einlochmontage

Typ	Artikelnummer





Schraubvariante für Stift- und Buchseneinsätze

Gew. M 25 x 1,5 ..... 7.425.000.000

Option: Gegenmutter M 25 x 1,5

135 ▶24 ▶30 ▶31

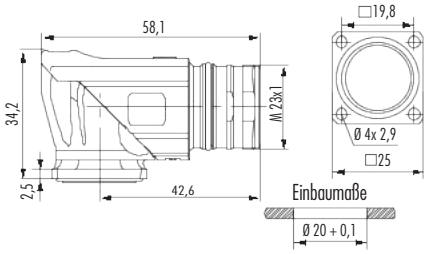
Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Gehäuse

Gerätesteckverbinder abgewinkelt

Typ	Artikelnummer





TWILOCK und Schraubvariante
4 x Bohrung 2,9 mm, Flansch 25 x 25 mm blau passiviert .7.430.000.000
4 x Bohrung 2,9 mm, Flansch 25 x 25 mm vernickelt.....7.430.000.010

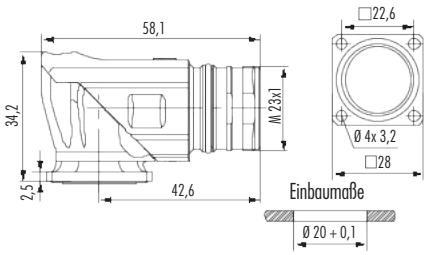
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante
4 x Bohrung 2,9 mm, Flansch 25 x 25 mm blau passiviert..7.430.000.00S
4 x Bohrung 2,9 mm, Flansch 25 x 25 mm vernickelt.....7.430.000.01S

135 ▶24 ▶30 ▶31

Gerätesteckverbinder abgewinkelt

Typ	Artikelnummer





TWILOCK und Schraubvariante
4 x Bohrung 3,2 mm, Flansch 28 x 28 mm blau passiviert .7.430.100.000
4 x Bohrung 3,2 mm, Flansch 28 x 28 mm vernickelt.....7.430.100.010

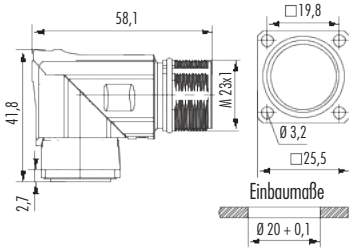
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante
4 x Bohrung 3,2 mm, Flansch 28 x 28 mm blau passiviert..7.430.100.00S
4 x Bohrung 3,2 mm,m Flansch 28 x 28 mm vernickelt 7.430.100.01S

135 ▶24 ▶30 ▶31

Gerätesteckverbinder abgewinkelt, drehbar 330°, einschraubbar

Typ	Artikelnummer





TWILOCK und Schraubvariante
4 x Bohrung 3,2 mm, Flansch 25 x 25 mm blau passiviert ..7.439.000.000
4 x Bohrung 3,2 mm, Flansch 25 x 25 mm vernickelt.....7.439.000.010

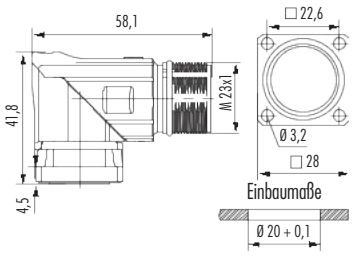
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante
4 x Bohrung 3,2 mm, Flansch 25 x 25 mm blau passiviert ..7.439.000.00S
4 x Bohrung 3,2 mm, Flansch 25 x 25 mm vernickelt.....7.439.000.01S

135 ▶24 ▶30 ▶31

Gerätesteckverbinder abgewinkelt, drehbar 330°, einschraubbar

Typ	Artikelnummer





TWILOCK und Schraubvariante
4 x Bohrung 3,2 mm, Flansch 28 x 28 mm blau passiviert ..7.439.100.000
4 x Bohrung 3,2 mm, Flansch 28 x 28 mm vernickelt.....7.439.100.010

TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante
4 x Bohrung 3,2 mm, Flansch 28 x 28 mm blau passiviert ..7.439.100.00S
4 x Bohrung 3,2 mm, Flansch 28 x 28 mm vernickelt.....7.439.100.01S

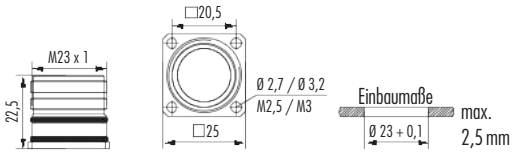
135 ▶24 ▶30 ▶31

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Gehäuse

Gerätesteckverbinder Hinterwandmontage mit Vibrationsschutz



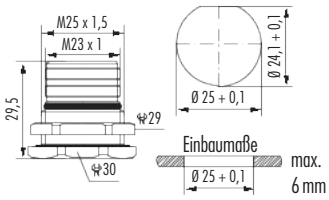


Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.460.000.000
4 x Gew. M 3	7.462.000.000
4 x Bohr. 2,7 mm	7.464.000.000
4 x Gew. M 2,5	7.466.000.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
4 x Gew. M 3	7.462.000.00S

135 ▶24 ▶30 ▶31

Gerätesteckverbinder Einloch-, Hinterwandmontage





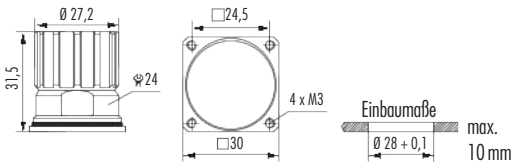
Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
Gew. M 25 x 1,5	7.458.000.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
Gew. M 25 x 1,5	7.458.000.00S

Gegenmutter M 25 x 1,5 im Lieferumfang inbegriffen

135 ▶24 ▶30 ▶31

Gerätesteckverbinder mit Rändelmutter, Hinterwandmontage



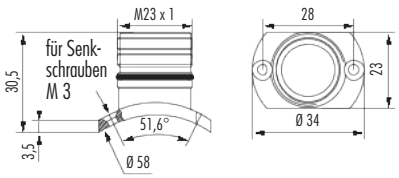


Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
4 x Gew. M 3	7.459.000.000

135 ▶24 ▶30 ▶31

Gerätesteckverbinder mit Radius und Vibrationsschutz





Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
Ø 58 mm	7.490.000.000

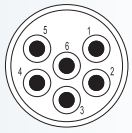
135 ▶24 ▶30 ▶31

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

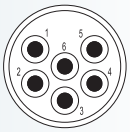
Einsätze

Kontakteinsätze 6-polig

Typ	Artikelnummer Stift	Artikelnummer Buchse
Drehsinn Standard		
Löteinsatz	7.001.906.103	7.001.906.104
Crimpeinsatz ohne Kontakte	7.003.906.101	7.003.906.102
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



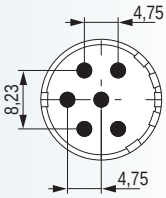
Stifteinsatz Steckseite (E-Teil)



Buchseneinsatz Steckseite (P-Teil)

Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetyp abhängig.

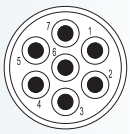
Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X, Y und Z (siehe Seite 29)



▶ 30

Kontakteinsätze 7-polig

Typ	Artikelnummer Stift	Artikelnummer Buchse
Drehsinn Standard		
Löteinsatz	7.001.907.103	7.001.907.104
Crimpeinsatz ohne Kontakte	7.003.907.101	7.003.907.102
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



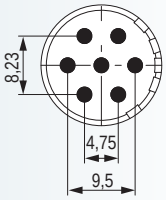
Stifteinsatz Steckseite (E-Teil)



Buchseneinsatz Steckseite (P-Teil)

Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetyp abhängig.

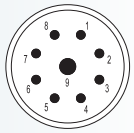
Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X und Y (siehe Seite 29)



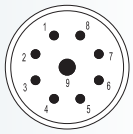
▶ 30

Kontakteinsätze 9-polig (8 + 1)

Typ	Artikelnummer	Artikelnummer
Drehsinn Standard	**Stift**	**Buchse**
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	
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



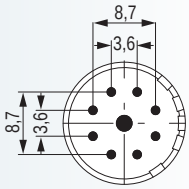
Stifteinsatz Steckseite (E-Teil)



Buchseneinsatz Steckseite (P-Teil)

Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetyp abhängig.

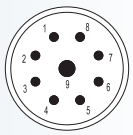
Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X und Y (siehe Seite 29)



▶ 30

Kontakteinsätze 9-polig (8 + 1)

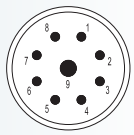
Typ	Artikelnummer	Artikelnummer
Drehsinn Gegenlauf	**Stift**	**Buchse**
Löteinsatz	7.002.981.103	7.002.981.104
Crimpeinsatz ohne Kontakte	7.004.981.101	7.004.981.102



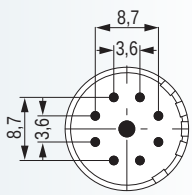
Stifteinsatz Steckseite (P-Teil)

Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetyp abhängig.

Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X und Y (siehe Seite 29)



Buchseneinsatz Steckseite (E-Teil)



▶ 30

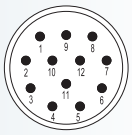
Einsätze

Kontakteinsätze 12-polig

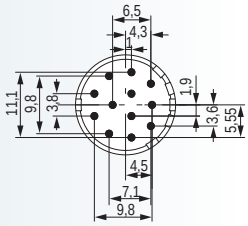
Typ	Artikelnummer Stift	Artikelnummer Buchse
Drehsinn Standard		
Löteinsatz	7.001.912.103	7.001.912.104
Löteinsatz mit PE-Kontakt (Pos.9)	7.001.912.113	7.001.912.114
Crimpeinsatz ohne Kontakte	7.003.912.101	7.003.912.102
Crimpeinsatz mit PE-Feder (Pos.9)	7.003.912.111	7.003.912.112
Einsatz mit Leiterplattenkontakten 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



Stifteinsatz Steckseite (E-Teil)



Buchseneinsatz Steckseite (P-Teil)



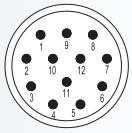
Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetyp abhängig.

Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X, Y und Z (siehe Seite 29)

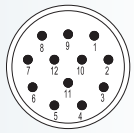
▶ 30

Kontakteinsätze 12-polig

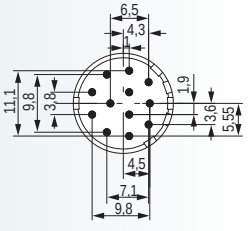
Typ	Artikelnummer Stift	Artikelnummer Buchse
Drehsinn Gegenlauf		
Löteinsatz	7.002.912.103	7.002.912.104
Löteinsatz mit PE-Kontakt (Pos.9)	7.002.912.113	7.002.912.114
Crimpeinsatz ohne Kontakte	7.004.912.101	7.004.912.102
Crimpeinsatz mit PE-Feder (Pos.9)	7.004.912.111	7.004.912.112
Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 3,5 mm	7.002.912.107	
Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 10 mm	7.002.912.127	7.002.912.108



Stifteinsatz Steckseite (P-Teil)



Buchseneinsatz Steckseite (E-Teil)

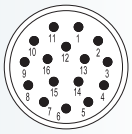


Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetyp abhängig.

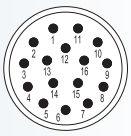
Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X, Y und Z (siehe Seite 29)

▶ 30

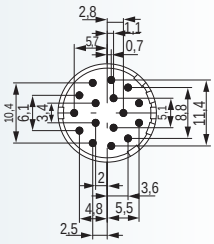
Kontakteinsätze 16-polig



Stifteinsatz Steckseite (E-Teil)



Buchseneinsatz Steckseite (P-Teil)



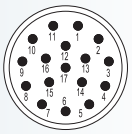
Typ	Artikelnummer Stift	Artikelnummer Buchse
Drehsinn Standard		
Löteinsatz	7.001.916.103	7.001.916.104
Crimpeinsatz ohne Kontakte	7.003.916.101	7.003.916.102
Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 3,5 mm	7.001.916.107	
Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 10 mm	7.001.916.127	7.001.916.108

Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetyp abhängig.

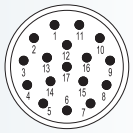
Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X, Y und Z (siehe Seite 29)

▶ 30

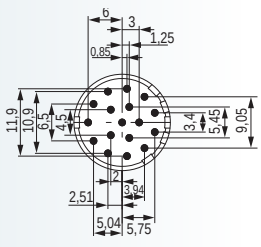
Kontakteinsätze 17-polig



Stifteinsatz Steckseite (E-Teil)



Buchseneinsatz Steckseite (P-Teil)



Typ	Artikelnummer Stift	Artikelnummer Buchse
Drehsinn Standard		
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	
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

Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetyp abhängig.

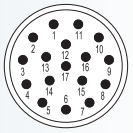
Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X, Y und Z (siehe Seite 29)

▶ 30

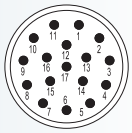
Einsätze

Kontakteinsätze 17-polig

Typ	Artikelnummer Stift	Artikelnummer Buchse
Drehsinn Gegenlauf		
Löteinsatz	7.002.917.103	7.002.917.104
Crimpeinsatz ohne Kontakte	7.004.917.101	7.004.917.102
Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 17 mm	7.002.917.137	7.002.917.118



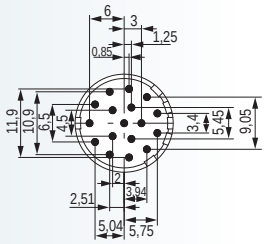
Stifteinsatz Steckseite (P-Teil)



Buchseneinsatz Steckseite (E-Teil)

Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetyp abhängig.

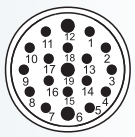
Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X, Y und Z (siehe Seite 29)



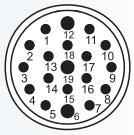
▶ 30

Kontakteinsätze 19-polig

Typ	Artikelnummer Stift	Artikelnummer Buchse
Drehsinn Standard		
Löteinsatz	7.001.919.103	7.001.919.104
Löteinsatz mit PE-Kontakt (Pos.12)	7.001.919.113	7.001.919.114
Löteinsatz mit PE-Kontakt (Pos.12) voreilend 1,5 mm	7.001.919.123	
Crimpeinsatz ohne Kontakte	7.003.919.101	7.003.919.102
Crimpeinsatz mit PE-Feder (Pos.12)	7.003.919.111	7.003.919.112
Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 3,5 mm	7.001.919.107	
Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 10 mm	7.001.919.127	7.001.919.108
Einsatz mit Leiterplattenkontakten Länge 17 mm	7.001.919.137	7.001.919.118



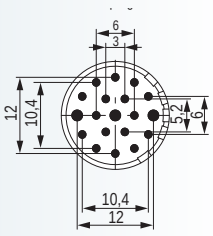
Stifteinsatz Steckseite (E-Teil)



Buchseneinsatz Steckseite (P-Teil)

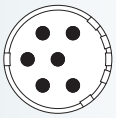
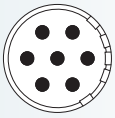
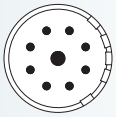
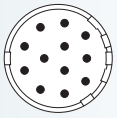
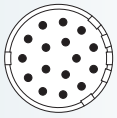
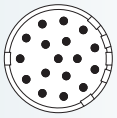
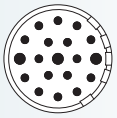
Die exakte Dimension (Einlötlänge) eines Steckverbinders mit Leiterplattenkontakten ist vom jeweiligen Gehäusetyp abhängig.

Codierungsmöglichkeiten N, S, H, X und Y (siehe Seite 29)



▶ 30

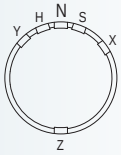
Polbild Einsätze

	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“	

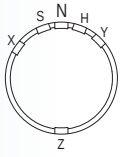
Bei Crimpeinsätzen mit 1 mm-Kontakten können auch gestanzte Sub-D-Crimpkontakte zur automatischen Verarbeitung eingesetzt werden.

▶ 30

Codierungen



Buchsen / Standard Steckseite



Stifte / Standard Steckseite

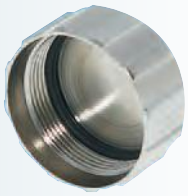
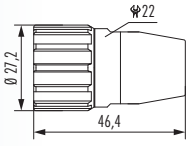
Polzahl	Codierbarkeit
6-polig	N, S, H, X, Y und Z
7-polig	N, S, H, X und Y
9-polig	N, S, H, X und Y
12-polig	N, S, H, X, Y und Z
16-polig	N, S, H, X, Y und Z
17-polig	N, S, H, X, Y und Z
19-polig	N, S, H, X und Y

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



Kontakte

Kontakte	Typ	Anschlussbereich	Artikelnummer
	Crimpstift 1 mm, gedreht	0,08 – 0,56 mm²	7.010.901.031
	Crimpstift 1 mm, gedreht	0,14 – 1 mm²	7.010.901.001
	Crimpstift 1 mm, gedreht	0,75 – 1,5 mm²	7.010.901.021
	Crimpbuchse 1 mm, gedreht	0,08 – 0,56 mm²	7.010.901.012
	Crimpbuchse 1 mm, gedreht	0,34 – 1 mm²	7.010.901.002
	Crimpbuchse 1 mm, gedreht	0,75 – 1,5 mm²	7.010.901.022
	Crimpstift 1,5 mm, gedreht	0,14 – 1 mm²	7.010.901.501
	Crimpstift 1,5 mm, gedreht	0,75 – 1,5 mm²	7.010.901.521
	Crimpbuchse 1,5 mm, gedreht	0,14 – 0,56 mm²	7.010.901.512
	Crimpbuchse 1,5 mm, gedreht	0,56 – 1 mm²	7.010.901.502
	Crimpbuchse 1,5 mm, gedreht	0,75 – 1,5 mm²	7.010.901.522
	Crimpstift 2 mm, gedreht	0,75 – 2,5 mm²	7.010.902.001
	Crimpbuchse 2 mm, gedreht	0,75 – 2,5 mm²	7.010.902.002

Zubehör	Typ	Artikelnummer
	**Schutzkappe aus Kunststoff** für Steckverbinder mit **Außengewinde blau** mit **Innengewinde transparent**	 7.000.900.101 7.000.900.102
	**Schutzkappe aus Messing** für Steckverbinder mit **Innengewinde**	7.010.900.103 [1]
	**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	 7.010.9S0.703 [1] 7.010.9S1.003 [1]
	**Schutzkappe aus Messing mit Kette** für Steckverbinder mit **Außengewinde** Länge 70 mm Länge 100 mm	 7.010.9S0.702 7.010.9S1.002
	**Montageschlüssel**	7.010.900.101
 	**Busabschluss-Steckverbinder** Geschlossen Dient als Abschlussstecker in Bussystemen	 7.105.000.000

[1] nicht TWILOCK-fähig

Zubehör

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

[1] nicht TWILOCK-fähig

M 23 LEISTUNG

Der klassische M 23 Leistungssteckverbinder ist in der Lage, ein großes Spektrum an Applikationen abzudecken. Mit 6-, 8- oder 9-poligen Einsätzen 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



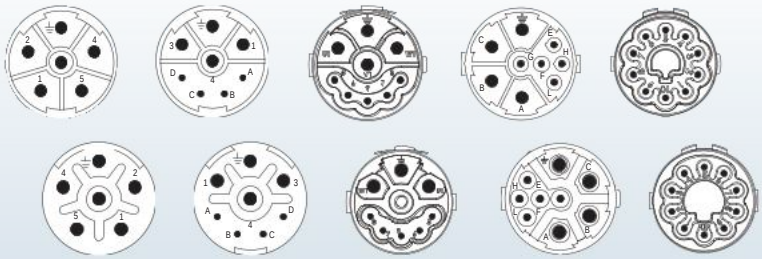
M 23 LEISTUNG

Produktübersicht

Gehäuse ▶ 36



Kontakteinsätze ▶ 44



Zubehör ▶ 47



Technische Daten

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 Brandschutzklasse V-0
Kontakte	Kupfer-Zink-Legierung
Kontaktoberfläche im Kontaktbereich	Vernickelt, vergoldet (0,25 µm)
Steckzyklen	> 500*
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

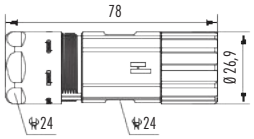
Polbilder	5 + PE	4 + 3 + PE		5 + 3 + PE		10
	Leistung	Signal	Leistung	Signal	Leistung	Signal
Anzahl der Kontakte	6	4	4	5	4	10
Kontakt-Ø [mm]	2	1	2	1	2	1
Nennstrom [1] [A]	28	8	28	10	28	10
Nennspannung [2] [V~] bei Verschmutzungsgrad 3 [3]	600	300	600	250	600	160
Prüfspannung [4] [V~]	4000	2500	4000	2500	4000	2500
Isolationswiderstand [Ω]	$>10^{13}$	$>10^{13}$	$>10^{13}$	$>10^{13}$	$>10^{13}$	$>10^{13}$
Max. Übergangswiderstand [mΩ]	3	3	3	3	3	3

[1], [2], [3], [4] Siehe Allgemeine technische Hinweise Seite 14

Gehäuse

Kabelsteckverbinder



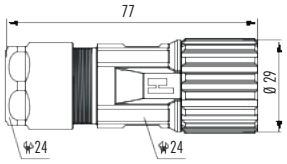


Kabel-Ø	Artikelnummer
Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.550.500.000
9 – 14,5 mm	7.550.800.000
11 – 17 mm	7.550.600.000

135 ▶42 ▶43 ▶44

Kabelsteckverbinder Heavy Duty



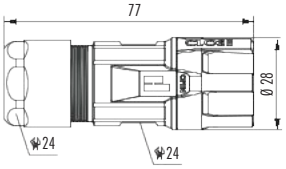


Kabel-Ø	Artikelnummer
Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.551.500.000
9 – 14,5 mm	7.551.800.000
11 – 17 mm	7.551.600.000

135 ▶42 ▶43 ▶44

Kabelsteckverbinder



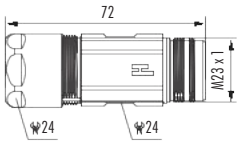


Kabel-Ø	Artikelnummer
TWILOCK	
7 – 12 mm	7.556.500.000
11 – 17 mm	7.556.600.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec)	
7 – 12 mm	7.556.500.00S
9 – 14,5 mm	7.556.800.00S
11 – 17 mm	7.556.600.00S

135 ▶42 ▶43 ▶44

Kupplungssteckverbinder





Kabel-Ø	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.560.500.000
11 – 17 mm	7.560.600.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.566.500.00S
9 – 14,5 mm	7.566.800.00S
11 – 17 mm	7.566.600.00S

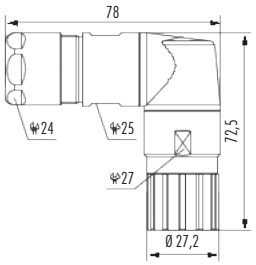
135 ▶42 ▶43 ▶44

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Gehäuse

Winkelkabelsteckverbinder drehbar



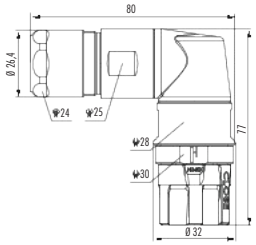


Kabel-Ø	Artikelnummer
Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.576.500.000
11 – 17 mm	7.576.600.000

135 ▶42 ▶43 ▶44

Winkelkabelsteckverbinder drehbar



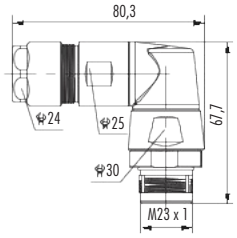


Kabel-Ø	Artikelnummer
TWILOCK	
7 – 12 mm	7.536.500.000
11 – 17 mm	7.536.600.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.536.500.00S
9 – 14,5 mm	7.536.800.00S
11 – 17 mm	7.536.600.00S

135 ▶42 ▶43 ▶44

Winkelkupplungssteckverbinder drehbar



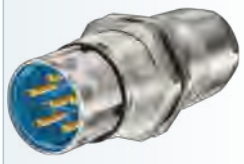


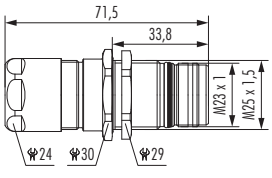
Kabel-Ø	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.546.500.000
11 – 17 mm	7.546.600.000

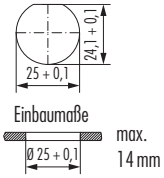
135 ▶42 ▶43 ▶44

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Gerätesteckverbinder mit Zugentlastung







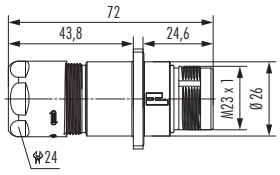
Kabel-Ø	Artikelnummer
Einlochmontage Hinterwand, Gew. M 25 x 1,5	
TWILOCK und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.653.500.000
11 – 17 mm	7.653.600.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.653.500.00S
9 – 14,5 mm	7.653.800.00S
11 – 17 mm	7.653.600.00S

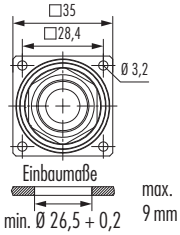
Gegenmutter M 25 x 1,5 im Lieferumfang inbegriffen

▶ 42 ▶ 43 ▶ 44

Gerätesteckverbinder mit Zugentlastung





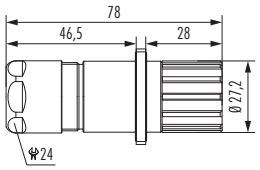


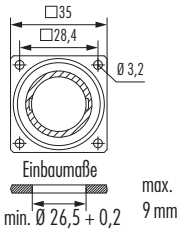
Kabel-Ø	Artikelnummer
4 x Bohr. 3,2 mm, Vorder- oder Hinterwandmontage	
TWILOCK und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.683.500.000
11 – 17 mm	7.683.600.000

▶ 42 ▶ 43 ▶ 44

Gerätesteckverbinder mit Rändelmutter / Zugentlastung







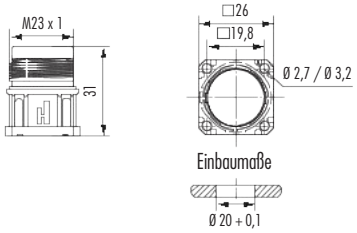
Kabel-Ø	Artikelnummer
4 x Bohr. 3,2 mm, Vorder- oder Hinterwandmontage	
TWILOCK und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.681.500.000
9 – 14,5 mm	7.681.800.000
11 – 17 mm	7.681.600.000

▶ 42 ▶ 43 ▶ 44

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Gerätesteckverbinder Vorderwandmontage



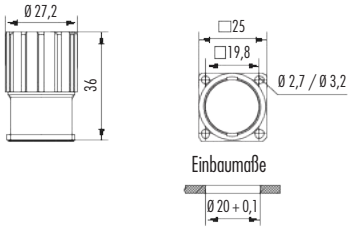


Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.601.000.000
4 x Bohr. 2,7 mm	7.605.000.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
4 x Bohr. 3,2 mm, Flansch 25x25	7.601.000.00S
4 x Bohr. 3,2 mm, Flansch 28x28	7.601.100.00S

135 ▶42 ▶43 ▶44

Gerätesteckverbinder mit Rändelmutter



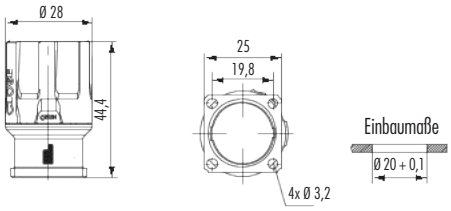


Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.641.000.000
4 x Bohr. 2,7 mm	7.645.000.000

135 ▶42 ▶43 ▶44

Gerätesteckverbinder mit Rändelmutter



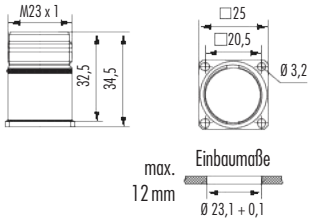


Typ	Artikelnummer
TWILOCK	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.646.000.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.646.000.00S

135 ▶42 ▶43 ▶44

Gerätesteckverbinder Hinterwandmontage mit Vibrationsschutz





Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.661.000.000

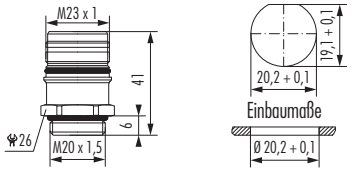
135 ▶42 ▶43 ▶44

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Gehäuse

Gerätesteckverbinder Einloch-, Vorderwandmontage





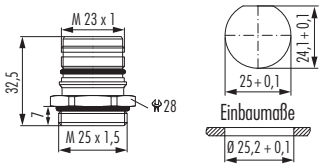
Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
Gew. M 20 x1,5	7.621.000.000

Option: Gegenmutter M 20 x 1,5

▶ 42 ▶ 43 ▶ 44

Gerätesteckverbinder Einloch-, Vorderwandmontage





Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
Gew. M 25 x 1,5	7.626.000.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
Gew. M 25 x 1,5	7.626.000.00S

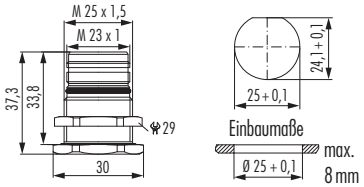
Option: Gegenmutter M 25 x 1,5

▶ 42 ▶ 43 ▶ 44

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Gerätesteckverbinder Einloch-, Hinterwandmontage





Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
Gew. M 25 x 1,5	7.651.000.000

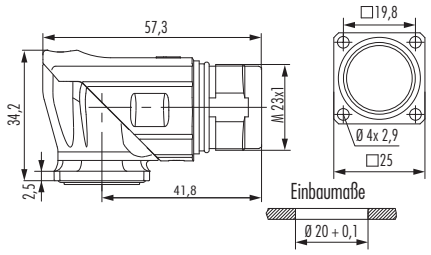
Gegenmutter M 25 x 1,5 im Lieferumfang inbegriffen

▶ 42 ▶ 43 ▶ 44

Gehäuse

Gerätesteckverbinder abgewinkelt, Flansch 25 x 25 mm



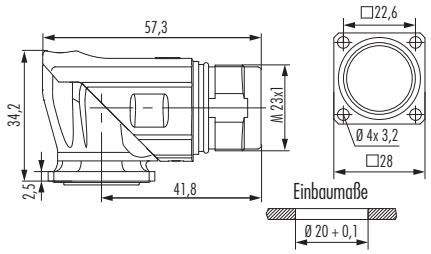


Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
4 x Bohrung 2,9 mm, blau passiviert	7.630.000.000 [1]
4 x Bohrung 2,9 mm, vernickelt	7.630.000.010 [1]
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
4 x Bohrung 2,9 mm, blau passiviert	7.630.000.00S [1]
4 x Bohrung 2,9 mm, vernickelt	7.630.000.01S [1]

▶ 42 ▶ 43 ▶ 44

Gerätesteckverbinder abgewinkelt, Flansch 28 x 28 mm



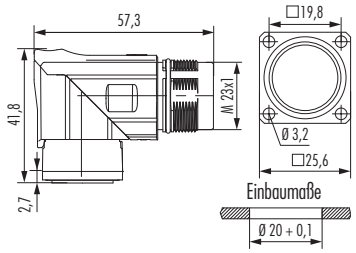


Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
4 x Bohrung 3,2 mm, blau passiviert	7.630.100.000 [1]
4 x Bohrung 3,2 mm, vernickelt	7.630.100.010 [1]
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
4 x Bohrung 3,2 mm, blau passiviert	7.630.100.00S [1]
4 x Bohrung 3,2 mm, vernickelt	7.630.100.01S [1]

▶ 42 ▶ 43 ▶ 44

Gerätesteckverbinder abgewinkelt drehbar, Flansch 25 x 25 mm



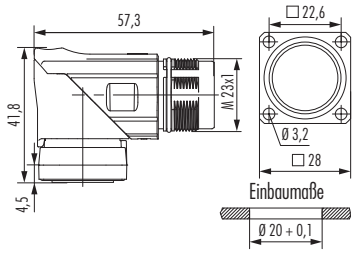


Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante, drehbar 330°, einschraubbar	
4 x Bohrung 3,2 mm, blau passiviert	7.639.000.000 [1]
4 x Bohrung 3,2 mm, vernickelt	7.639.000.010 [1]
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
4 x Bohrung 3,2 mm, blau passiviert	7.639.000.00S [1]
4 x Bohrung 3,2 mm, vernickelt	7.639.000.01S [1]

▶ 42 ▶ 43 ▶ 44

Gerätesteckverbinder abgewinkelt, drehbar, Flansch 28 x 28 mm



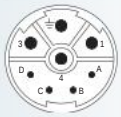
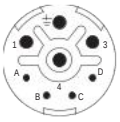
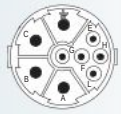
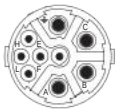
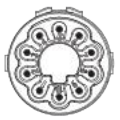


Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante, drehbar 330°, einschraubbar	
4 x Bohrung 3,2 mm, blau passiviert	7.639.100.000 [1]
4 x Bohrung 3,2 mm, vernickelt	7.639.100.010 [1]
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
4 x Bohrung 3,2 mm, blau passiviert	7.639.100.00S [1]
4 x Bohrung 3,2 mm, vernickelt	7.639.100.01S [1]

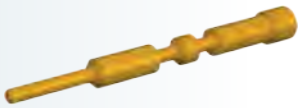
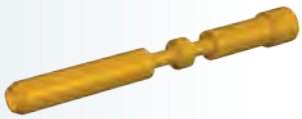
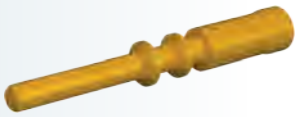
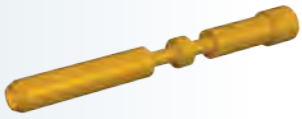
▶ 42 ▶ 43 ▶ 44

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Einsätze

Polbild Steckseite		Benötigte Kontakte	Artikelnummer
 Crimpstift	 Crimpbuchse	**Leistung 5+PE**	
		6 x Crimpstift 2 mm	7.084.951.121
		6 x Crimpstift 2 mm *	7.084.951.S21
		6 x Crimpbuchse 2 mm	7.084.951.122
 Crimpstift	 Crimpbuchse	**Leistung 4+3+PE**	
		4 x Crimpstift 1 mm, 4 x Crimpstift 2 mm	7.084.943.121
		4 x Crimpstift 1 mm, 4 x Crimpstift 2 mm *	7.084.943.S21
		4 x Crimpbuchse 1 mm, 4 x Crimpbuchse 2 mm	7.084.943.122
 Crimpstift	 Crimpbuchse	**Leistung 5+3+PE**	
		5 x Crimpstift 1 mm, 4 x Crimpstift 2 mm	7.084.953.101
		5 x Crimpbuchse 1 mm, 4 x Crimpbuchse 2 mm	7.084.953.102
 Crimpstift	 Crimpbuchse	**Leistung 5+3+PE**	
		5 x Crimpstift 1 mm, 4 x Crimpstift 2 mm	7.084.909.101
		5 x Crimpstift 1 mm, 4 x Crimpstift 2 mm *	7.084.909.S01
		5 x Crimpbuchse 1 mm, 4 x Crimpbuchse 2 mm	7.084.909.102
 Crimpstift	 Crimpbuchse	**Signal, 10-polig**	
		10 x Crimpstift 1 mm	7.084.910.101
		10 x Crimpbuchse 1 mm	7.084.910.102

* speziell für den Einsatz in TWILOCK-S Stecker geeignet

Kontakte	Typ	Anschlussbereich	Artikelnummer
	Crimpstift 1 mm, gedreht [2]	0,14 – 1 mm²	7.010.941.001
	Crimpstift 1 mm, gedreht [2]	0,75 – 1,5 mm²	7.010.941.021
	Crimpbuchse 1 mm, gedreht [2]	0,14 – 1 mm²	7.010.941.002
	Crimpbuchse 1 mm, gedreht [2]	0,75 – 1,5 mm²	7.010.941.022
	Crimpstift 2 mm, gedreht [2]	0,75 – 2,5 mm²	7.010.942.001
	Crimpstift 2 mm, gedreht [2]	2,5 – 4 mm²	7.010.942.011
	Crimpbuchse 2 mm, gedreht [2]	0,75 – 2,5 mm²	7.010.942.002
	Crimpbuchse 2 mm, gedreht [2]	2,5 – 4 mm²	7.010.942.012

[1] passende Crimpzange 7.000.900.909

[2] passende Crimpzange 7.000.900.901

Zubehör

Zubehör	Typ	Artikelnummer
	**Schutzkappe aus Kunststoff** für Steckverbinder mit **Außengewinde, blau** mit **Innengewinde, transparent**	 7.000.900.101 7.000.900.102
	**Schutzkappe aus Messing** für Steckverbinder mit **Innengewinde**	 7.010.900.183 [1]
	**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	 7.010.9S0.783 [1] 7.010.9S1.083 [1]
	**Schutzkappe aus Messing mit Kette** für Steckverbinder mit **Außengewinde** Länge 70 mm Länge 100 mm	 7.010.9S0.702 7.010.9S1.002
	**Crimpzange** zur manuellen Verarbeitung gedrehter Crimpkontakte ohne Locator für 1mm und 2mm Kontakte	 7.000.900.901
	**Adapterflansch** für Kabel- und Kupplungssteckverbinder	 7.010.900.128 [1]

[1] nicht TWILOCK-fähig

Zubehör

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

M 23 LEISTUNG

M 23 HYBRID TYP 1

Der M 23 Hybridsteckverbinder bietet die Möglichkeit zur Einkabellösung (OCT – One Cable Technology) für ihre Anwendung, sei es in der Robotik oder Automatisierung. Die Übertragung von Leistung, Signal und Daten in einer Verbindung spart Montagezeit Platz und Geld. Mit Leistungsdaten von bis zu 28 A / 600 V über 3 Leistungskontakten ist dieses Stecksystem fast jeder Herausforderung gewachsen.

// hohe Leistungsübertragung, gepaart mit zuverlässiger Signal- und Datenübertragung
// Schraub- oder TWILOCK / TWILOCK-S Schnellverschluss
// zahlreiche Gehäusebauformen



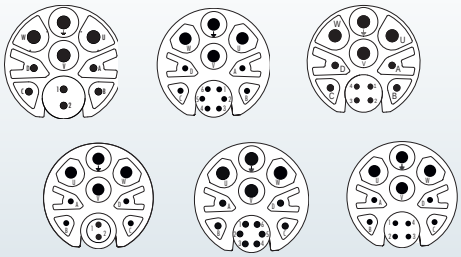
M 23 HYBRID TYP 1

Produktübersicht

Gehäuse ▶ 50



Kontakteinsätze ▶ 56



Zubehör ▶ 58



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 Brandschutzklasse V-0
Kontakte	Kupfer-Zink-Legierung
Kontaktoberfläche im Kontaktbereich	Vernickelt, vergoldet (0,25 µm)
Steckzyklen	> 500*
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

Polbilder	2/4/6 + 4 + 3 + PE		
	Ethernet	Signal	Leistung
Anzahl der Kontakte	2/4/6	4	4
Kontakt-Ø [mm]	0,6	1	2
Nennstrom [1] [A]	2	8	28
Nennspannung [2] [V~] bei Verschmutzungsgrad 3 [3]	60	300	600
Prüfspannung [4] [V~]	500	2500	4000
Isolationswiderstand [Ω]	> 10^6	> 10^{10}	> 10^{13}
Max. Übergangswiderstand [mΩ]	< 3	< 3	< 3

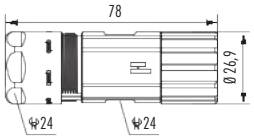
[1], [2], [3], [4] Siehe Allgemeine technische Hinweise Seite 14

M 23 HYBRID TYP 1

Gehäuse

Kabelsteckverbinder



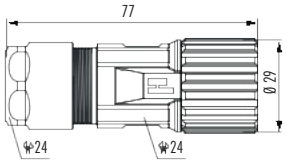


Kabel-Ø	Artikelnummer
Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.550.500.000
9 – 14,5 mm	7.550.800.000
11 – 17 mm	7.550.600.000

135 ▶56 ▶57 ▶58

Kabelsteckverbinder Heavy Duty



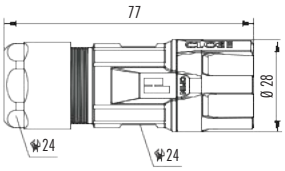


Kabel-Ø	Artikelnummer
Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.551.500.000
9 – 14,5 mm	7.551.800.000
11 – 17 mm	7.551.600.000

135 ▶56 ▶57 ▶58

Kabelsteckverbinder



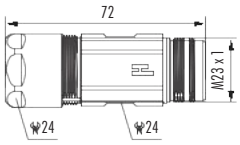


Kabel-Ø	Artikelnummer
TWILOCK	
7 – 12 mm	7.556.500.000
11 – 17 mm	7.556.600.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec)	
7 – 12 mm	7.556.500.00S
9 – 14,5 mm	7.556.800.00S
11 – 17 mm	7.556.600.00S

135 ▶56 ▶57 ▶58

Kupplungssteckverbinder





Kabel-Ø	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.560.500.000
11 – 17 mm	7.560.600.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.566.500.00S
9 – 14,5 mm	7.566.800.00S
11 – 17 mm	7.566.600.00S

135 ▶58 ▶57 ▶58

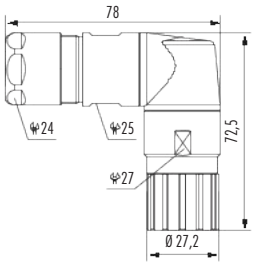
Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

M 23 HYBRID TYP 1

Gehäuse

Winkelkabelsteckverbinder drehbar



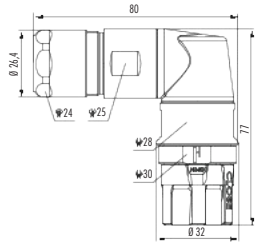


Kabel-Ø	Artikelnummer
Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.576.500.000
11 – 17 mm	7.576.600.000

135 ▶56 ▶57 ▶58

Winkelkabelsteckverbinder drehbar



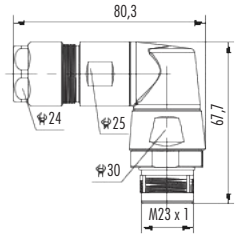


Kabel-Ø	Artikelnummer
TWILOCK	
7 – 12 mm	7.536.500.000
11 – 17 mm	7.536.600.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.536.500.00S
9 – 14,5 mm	7.536.800.00S
11 – 17 mm	7.536.600.00S

135 ▶56 ▶57 ▶58

Winkelkupplungssteckverbinder drehbar





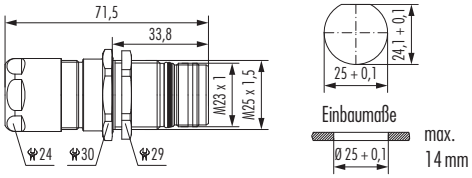
Kabel-Ø	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.546.500.000
11 – 17 mm	7.546.600.000

135 ▶56 ▶57 ▶58

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Gerätesteckverbinder mit Zugentlastung





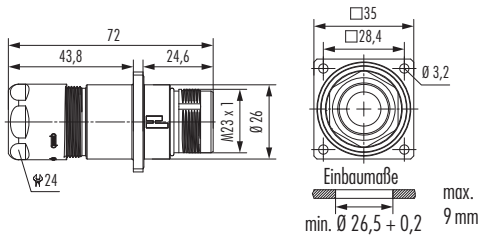
Kabel-Ø	Artikelnummer
Einlochmontage Hinterwand, Gew. M 25 x 1,5	
TWILOCK und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.653.500.000
11 – 17 mm	7.653.600.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.653.500.00S
9 – 14,5 mm	7.653.800.00S
11 – 17 mm	7.653.600.00S

Gegenmutter M 25 x 1,5 im Lieferumfang inbegriffen

▶ 56 ▶ 57 ▶ 58

Gerätesteckverbinder mit Zugentlastung

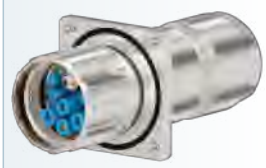


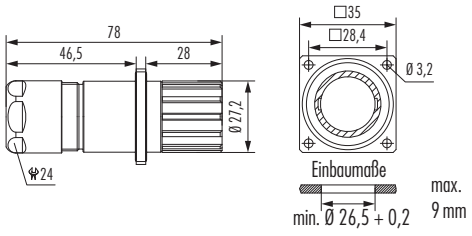


Kabel-Ø	Artikelnummer
4 x Bohr. 3,2 mm, Vorder- oder Hinterwandmontage	
TWILOCK und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.683.500.000
11 – 17 mm	7.683.600.000

▶ 56 ▶ 57 ▶ 58

Gerätesteckverbinder mit Rändelmutter / Zugentlastung





Kabel-Ø	Artikelnummer
4 x Bohr. 3,2 mm, Vorder- oder Hinterwandmontage	
TWILOCK und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.681.500.000
9 – 14,5 mm	7.681.800.000
11 – 17 mm	7.681.600.000

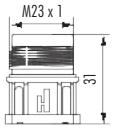
▶ 56 ▶ 57 ▶ 58

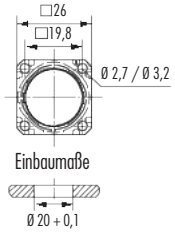
Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Gerätesteckverbinder Vorderwandmontage

Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.601.000.000
4 x Bohr. 2,7 mm	7.605.000.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
4 x Bohr. 3,2 mm, Flansch 25x25	7.601.000.00S
4 x Bohr. 3,2 mm, Flansch 28x28	7.601.100.00S





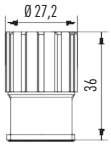


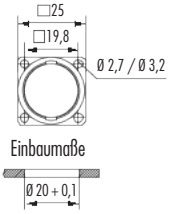
135 ▶44 | ▶45 | ▶47

Gerätesteckverbinder mit Rändelmutter

Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.641.000.000
4 x Bohr. 2,7 mm	7.645.000.000





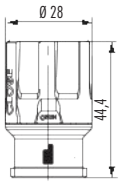


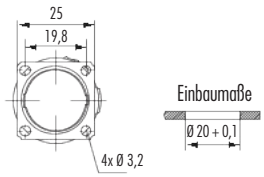
135 ▶56 | ▶57 | ▶58

Gerätesteckverbinder mit Rändelmutter

Typ	Artikelnummer
TWILOCK	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.646.000.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.646.000.00S





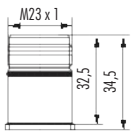


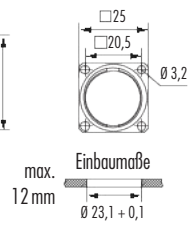
135 ▶56 | ▶57 | ▶58

Gerätesteckverbinder Hinterwandmontage mit Vibrationsschutz

Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.661.000.000







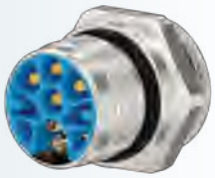
135 ▶56 | ▶57 | ▶58

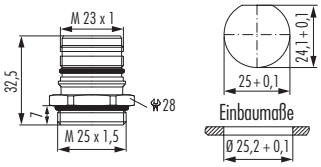
Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

M 23 HYBRID TYP 1

Gehäuse

Gerätesteckverbinder Einloch-, Vorderwandmontage





Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
Gew. M 25 x 1,5	7.626.000.000
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
Gew. M 25 x 1,5	7.626.000.00S

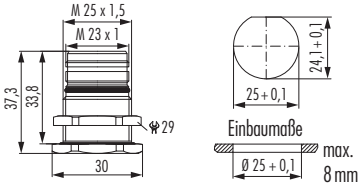
Option: Gegenmutter M 25 x 1,5

▶ 56 ▶ 57 ▶ 58

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Gerätesteckverbinder Einloch-, Hinterwandmontage





Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
Gew. M 25 x 1,5	7.651.000.000

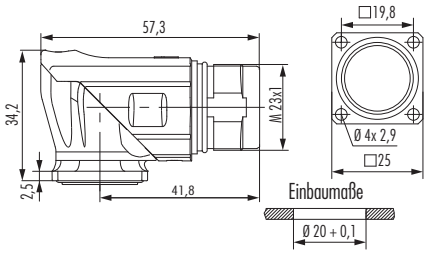
Gegenmutter M 25 x 1,5 im Lieferumfang inbegriffen

▶ 56 ▶ 57 ▶ 58

Gehäuse

Gerätesteckverbinder abgewinkelt, Flansch 25 x 25 mm



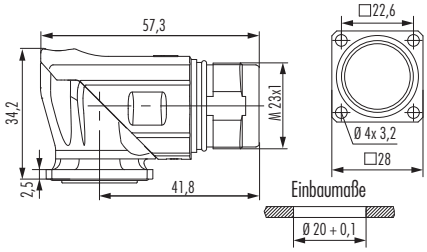


Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
4 x Bohrung 2,9 mm, blau passiviert	7.630.000.000 [1]
4 x Bohrung 2,9 mm, vernickelt	7.630.000.010 [1]
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
4 x Bohrung 2,9 mm, blau passiviert	7.630.000.00S [1]
4 x Bohrung 2,9 mm. vernickelt	7.630.000.01S [1]

▶ 56 ▶ 57 ▶ 58

Gerätesteckverbinder abgewinkelt, Flansch 28 x 28 mm



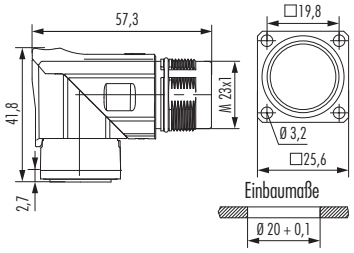


Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante	
4 x Bohrung 3,2 mm, blau passiviert	7.630.100.000 [1]
4 x Bohrung 3,2 mm, vernickelt	7.630.100.010 [1]
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
4 x Bohrung 3,2 mm, blau passiviert	7.630.100.00S [1]
4 x Bohrung 3,2 mm, vernickelt	7.630.100.01S [1]

▶ 56 ▶ 57 ▶ 58

Gerätesteckverbinder abgewinkelt drehbar, Flansch 25 x 25 mm



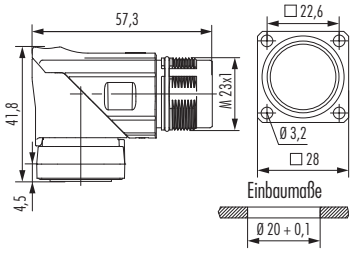


Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante, drehbar 330°, einschraubbar	
4 x Bohrung 3,2 mm, blau passiviert	7.639.000.000 [1]
4 x Bohrung 3,2 mm, vernickelt	7.639.000.010 [1]
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
4 x Bohrung 3,2 mm, blau passiviert	7.639.000.00S [1]
4 x Bohrung 3,2 mm, vernickelt	7.639.000.01S [1]

▶ 56 ▶ 57 ▶ 58

Gerätesteckverbinder abgewinkelt, drehbar, Flansch 28 x 28 mm





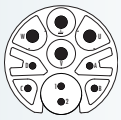
Typ	Artikelnummer
TWILOCK und Schraubvariante, drehbar 330°, einschraubbar	
4 x Bohrung 3,2 mm, blau passiviert	7.639.100.000 [1]
4 x Bohrung 3,2 mm, vernickelt	7.639.100.010 [1]
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
4 x Bohrung 3,2 mm, blau passiviert	7.639.100.00S [1]
4 x Bohrung 3,2 mm, vernickelt	7.639.100.01S [1]

▶ 56 ▶ 57 ▶ 58

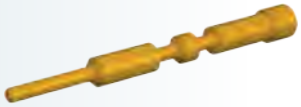
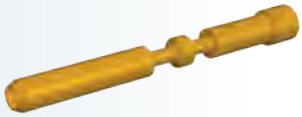
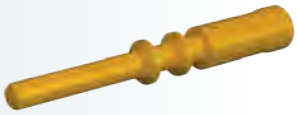
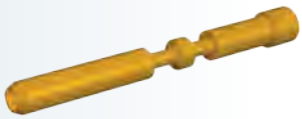
Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

M 23 HYBRID TYP 1

Einsätze

Polbild Steckseite			Benötigte Kontakte	Artikelnummer
	Crimpstift		Crimpbuchse	**2+4+3+PE** 2 x Crimpstift, 0,6 mm 4 x Crimpstift 1 mm, 4 x Crimpstift 2 mm 2 x Crimpbuchse, 0,6 mm 4 x Crimpbuchse 1 mm, 4 x Crimpbuchse 2 mm	 7.084.942.101 7.084.942.102
	Crimpstift		Crimpbuchse	**4+4+3+PE** 4 x Crimpstift 0,6 mm 4 x Crimpstift 1 mm, 4 x Crimpstift 2 mm 4 x Crimpbuchse 0,6 mm 4 x Crimpbuchse 1 mm, 4 x Crimpbuchse 2 mm	 7.084.944.101 7.084.944.102
	Crimpstift		Crimpbuchse	**6+4+3+PE** 6 x Crimpstift, 0,6 mm 4 x Crimpstift 1 mm, 4 x Crimpstift 2 mm 6 x Crimpbuchse, 0,6 mm 4 x Crimpbuchse 1 mm, 4 x Crimpbuchse 2 mm	 7.084.946.101 7.084.946.102

* speziell für den Einsatz in TWILOCK-S Stecker geeignet

Kontakte	Typ	Anschlussbereich	Artikelnummer
	Crimpstift 0,6 mm, gedreht [1]	0,08 – 0,34 mm²	7.010.980.643
	Crimpbuchse 0,6 mm, gedreht [1]	0,08 – 0,34 mm²	7.010.980.602
	Crimpstift 1 mm, gedreht [2]	0,14 – 1 mm²	7.010.941.001
	Crimpstift 1 mm, gedreht [2]	0,75 – 1,5 mm²	7.010.941.021
	Crimpbuchse 1 mm, gedreht [2]	0,14 – 1 mm²	7.010.941.002
	Crimpbuchse 1 mm, gedreht [2]	0,75 – 1,5 mm²	7.010.941.022
	Crimpstift 2 mm, gedreht [2]	0,75 – 2,5 mm²	7.010.942.001
	Crimpstift 2 mm, gedreht [2]	2,5 – 4 mm²	7.010.942.011
	Crimpbuchse 2 mm, gedreht [2]	0,75 – 2,5 mm²	7.010.942.002
	Crimpbuchse 2 mm, gedreht [2]	2,5 – 4 mm²	7.010.942.012

[1] passende Crimpzange 7.000.900.909

[2] passende Crimpzange 7.000.900.901

M 23 HYBRID TYP 1

Zubehör

Zubehör	Typ	Artikelnummer
	**Schutzkappe aus Kunststoff** für Steckverbinder mit **Außengewinde, blau** mit **Innengewinde, transparent**	 7.000.900.101 7.000.900.102
	**Schutzkappe aus Messing** für Steckverbinder mit **Innengewinde**	 7.010.900.183 [1]
	**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	 7.010.9S0.783 [1] 7.010.9S1.083 [1]
	**Schutzkappe aus Messing mit Kette** für Steckverbinder mit **Außengewinde** Länge 70 mm Länge 100 mm	 7.010.9S0.702 7.010.9S1.002
	**Crimpzange** zur manuellen Verarbeitung gedrehter Crimpkontakte inkl. Locator für 0,6mm Kontakte für 1mm + 2mm Kontakte	 7.000.900.909 7.000.900.901
	**Adapterflansch** für Kabel- und Kupplungssteckverbinder	 7.010.900.128 [1]

[1] nicht TWILOCK-fähig

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

M 23 HYBRID TYP 1

M 23 HYBRID TYP 2

Der M 23 Hybridsteckverbinder bietet die Möglichkeit zur Einkabellösung (OCT – One Cable Technology) für ihre Anwendung, sei es in der Robotik oder Automatisierung. Die Übertragung von Leistung, Signal und Daten in einer Verbindung spart Montagezeit Platz und Geld. Mit Leistungsdaten von bis zu 28 A / 600 V über 4 Leistungskontakten ist dieses Stecksystem fast jeder Herausforderung gewachsen.

// hohe Leistungsübertragung, gepaart mit zuverlässiger Signal- und Datenübertragung
// Schraub- oder TWILOCK / TWILOCK-S Schnellverschluss
// zahlreiche Gehäusebauformen



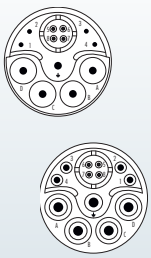
M 23 HYBRID TYP 2

Produktübersicht

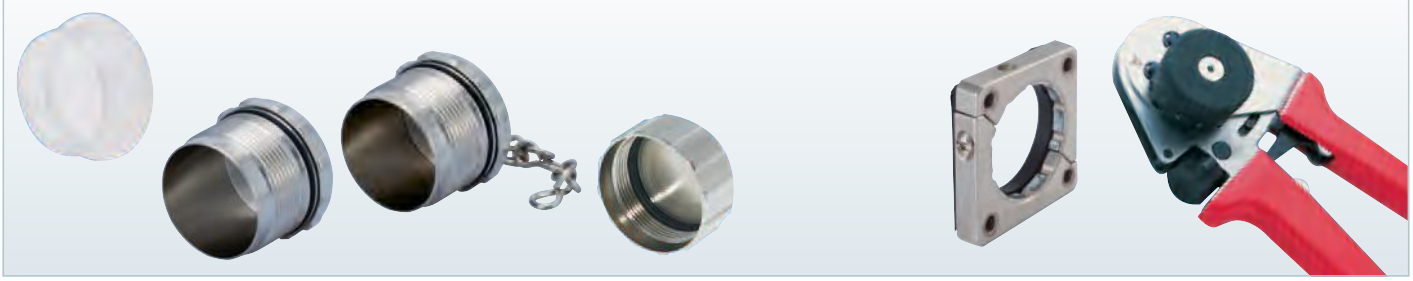
Gehäuse ▶ 64



Kontakteinsätze ▶ 66



Zubehör ▶ 68



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 Brandschutzklasse V-0
Kontakte	Kupfer-Zink-Legierung
Kontaktoberfläche im Kontaktbereich	Vernickelt, vergoldet (0,25 µm)
Steckzyklen	> 500*
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

Polbilder	4+ 4 + 4 + PE		
	Ethernet	Signal	Leistung
Anzahl der Kontakte	4	4	5
Kontakt-Ø [mm]	0,8	1	2
Nennstrom [1] [A]	2	8	28
Nennspannung [2] [V~] bei Verschmutzungsgrad 3 [3]	50	50	600
Prüfspannung [4] [V~]	500	2500	4000
Isolationswiderstand [Ω]	> 10^6	> 10^{10}	> 10^{13}
Max. Übergangswiderstand [mΩ]	< 3	< 3	< 3

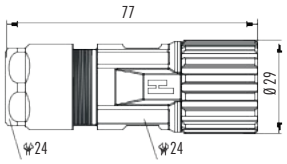
[1], [2], [3], [4] Siehe Allgemeine technische Hinweise Seite 14

M 23 HYBRID TYP 2

Gehäuse

Kabelsteckverbinder Heavy Duty



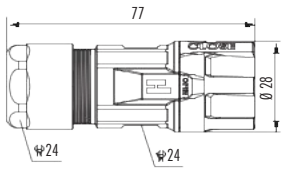


Kabel-Ø	Artikelnummer
Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.551.200.00S
9 – 14,5 mm	7.551.900.00S
11 – 17 mm	7.551.300.00S

135 ▶66 ▶67 ▶68

Kabelsteckverbinder



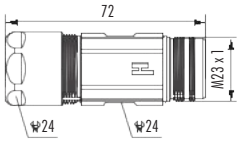


Kabel-Ø	Artikelnummer
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec)	
7 – 12 mm	7.556.200.00S
9 – 14,5 mm	7.556.900.00S
11 – 17 mm	7.556.300.00S

135 ▶66 ▶67 ▶68

Kupplungssteckverbinder



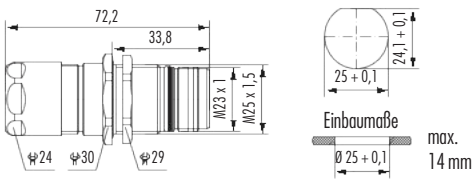


Kabel-Ø	Artikelnummer
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.566.200.00S
9 – 14,5 mm	7.566.900.00S
11 – 17 mm	7.566.300.00S

135 ▶66 ▶67 ▶68

Gerätesteckverbinder mit Zugentlastung





Kabel-Ø	Artikelnummer
Einlochmontage Hinterwand, Gew. M 25 x 1,5	
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.653.200.00S
9 – 14,5 mm	7.653.900.00S
11 – 17 mm	7.653.300.00S

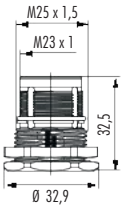
135 ▶66 ▶67 ▶68

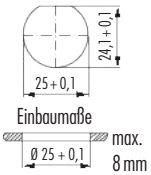
Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Gehäuse

Gerätesteckverbinder Einloch-, Hinterwandmontage







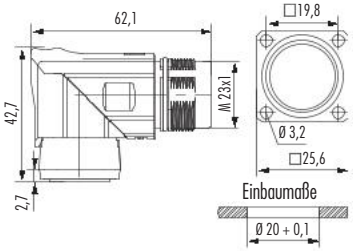
Typ	Artikelnummer
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
Gew. M 25 x 1,5	7.651.000.00S

Gegenmutter M 25 x 1,5 im Lieferumfang inbegriffen

135 ▶66 ▶67 ▶68

Gerätesteckverbinder abgewinkelt, drehbar, Flansch 25 x 25 mm



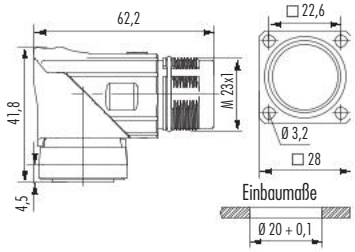


Typ	Artikelnummer
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
4 x Bohrung 3,2 mm, vernickelt	7.639.200.00S

135 ▶66 ▶67 ▶68

Gerätesteckverbinder abgewinkelt, drehbar, Flansch 28 x 28 mm



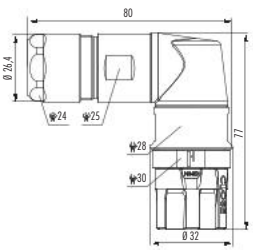


Typ	Artikelnummer
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec) und Schraubvariante	
4 x Bohrung 3,2 mm, vernickelt	7.639.300.00S

135 ▶66 ▶67 ▶68

Winkelsteckverbinder drehbar





Typ	Artikelnummer
TWILOCK-S (Steckbar mit Speedtec)	
7 – 12 mm	7.536.200.00S
9 – 14,5 mm	7.536.900.00S
11 – 17 mm	7.536.300.00S

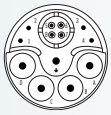
135 ▶66 ▶67 ▶68

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

M 23 HYBRID TYP 2



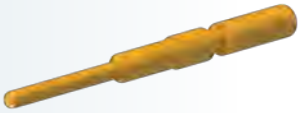
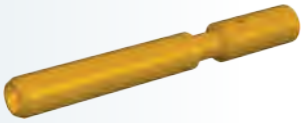
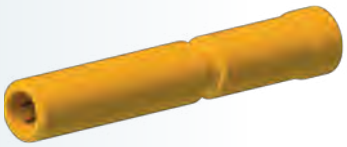
Einsätze

Polbild Steckseite		Benötigte Kontakte	Artikelnummer
 Crimpstift	 Crimpbuchse	**4+4+4+PE***	
		4 x Crimpstift, 0,8 mm 4 x Crimpstift 1 mm, 5 x Crimpstift 2 mm	7.084.954.101
		4 x Crimpbuchse, 0,8 mm 4 x Crimpbuchse 1 mm, 5 x Crimpbuchse 2 mm	7.084.954.102

* speziell für den Einsatz in TWILOCK-S Stecker geeignet



Kontakte

Kontakte	Typ	Anschlussbereich	Artikelnummer
	Crimpstift 0,8 mm, gedreht [1]	0,08 – 0,34 mm²	7.010.940.801
	Crimpbuchse 0,8 mm, gedreht [1]	0,08 – 0,34 mm²	7.010.980.812
	Crimpstift 1 mm, gedreht [2]	0,14 – 1 mm²	7.015.961.001
	Crimpstift 1 mm, gedreht [2]	0,75 – 1,5 mm²	7.015.961.011
	Crimpbuchse 1 mm, gedreht [2]	0,14 – 1 mm²	7.015.961.002
	Crimpbuchse 1 mm, gedreht [2]	0,75 – 1,5 mm²	7.015.961.012
	Crimpstift 2 mm, gedreht [1]	0,75 – 2,5 mm²	7.010.942.021
	Crimpstift 2 mm, gedreht [3]	2,5 – 4 mm²	7.010.942.023
	Crimpbuchse 2 mm, gedreht [1]	0,75 – 2,5 mm²	7.010.942.022
	Crimpbuchse 2 mm, gedreht [3]	2,5 – 4 mm²	7.010.942.024

[1] passende Crimpzange 7.000.900.904

[2] passende Crimpzange 7.000.900.909

[3] passende Crimpzange 7.000.900.901

M 23 HYBRID TYP 2

Zubehör

Zubehör	Typ	Artikelnummer
	**Schutzkappe aus Kunststoff** für Steckverbinder mit **Außengewinde, blau** mit **Innengewinde, transparent**	 7.000.900.101 7.000.900.102
	**Schutzkappe aus Messing** für Steckverbinder mit **Innengewinde**	 7.010.900.183 [1]
	**Schutzkappe aus Messing** für Steckverbinder mit **Außengewinde**	 7.010.901.102
	**Schutzkappe aus Messing mit Kette** für Steckverbinder mit **Innengewinde** Länge 70 mm Länge 100 mm	 7.010.9S0.783 [1] 7.010.9S1.083 [1]
	**Crimpzange** zur manuellen Verarbeitung gedrehter Crimpkontakte inkl. Locator für 0,8mm und 2mm Kontakte mit Litzen 0,75 – 2,5 mm² für 1mm Kontakte **Crimpzange** zur manuellen Verarbeitung gedrehter Crimpkontakte ohne Locator für 2mm Kontakte mit Litzen 2,5 – 4 mm2 zusätzlicher benötigter Locator 2mm Kontakte mit Litzen 2,5 – 4 mm²	 7.000.900.904 7.000.900.909 7.000.900.901 7.010.900.159
	**Adapterflansch** für Kabel- und Kupplungssteckverbinder	 7.010.900.128 [1]

[1] nicht TWILOCK-fähig

Zubehör	Typ	Artikelnummer
	**Adapter für Wellschlauch** Poleon DN 12 Poleon DN 14 Poleon DN 17	 7.010.900.205 7.010.900.207 7.010.900.209
	**Positionierer für Crimpzange** DMC M22520	 7.000.900.DMC
	**Demontagewerkzeug für Kontakte**	7.010.900.198
	**Schraubwerkzeug,** einstellbar 0,5 – 1,7 Nm **Aufsatz** zum Festziehen und Lösen von Rändelmuttern für M 23	7.010.900.190 7.010.900.192
	**Crimpmaschine** pneumatisch, halbautomatisch	 auf Anfrage

M 23 HYBRID TYP 2

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
// geeignet als Wartungsschnittstelle



M 23 RJ 45

Produktübersicht

Gehäuse

▶ 74



Zubehör

▶ 77



Technische Daten

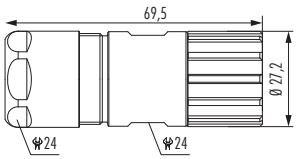
Mechanische Daten	Werkstoffe, Materialien und technische Daten
Gehäusematerial	Messing-Legierung, Zink-Druckguss
Gehäuseoberfläche	Vernickelt
Kontakteinsätze	PBT UL-94 V0, PA 6
Kontaktmaterial	Messing-Legierung
Kontaktoberfläche	abhängig von eingesetzter RJ 45-Ausführung
Dichtungsmaterial	NBR Viton® (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 [1)] [A]	abhängig von eingesetzter RJ 45-Ausführung
Nennspannung [2)] [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

[1), 2)] siehe Allgemeine technische Hinweise Seite 14

Gehäuse

Kabelsteckverbinder





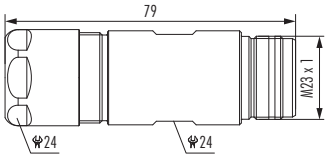
Kabel-Ø	Artikelnummer
Schraubvariante	
3 – 7 mm	7.R10.400.000
Steckergehäuse inkl. Aufnahme für Patchkabel	

Empfehlung geeigneter Patchkabel und Plugs auf Anfrage.

▶ 77

Kupplungssteckverbinder

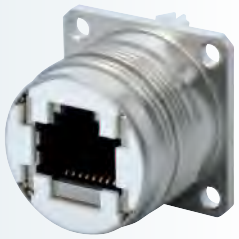


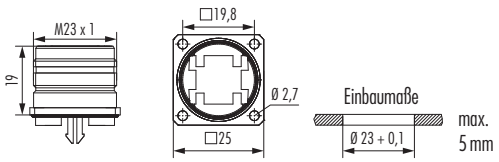


Kabel-Ø	Artikelnummer
Schraubvariante	
3 – 7 mm	7.R20.408.000
inkl. Kupplungsmodul, 8-polig voll belegt	

▶ 77

Gerätesteckverbinder Einlötversion Vorderwandmontage



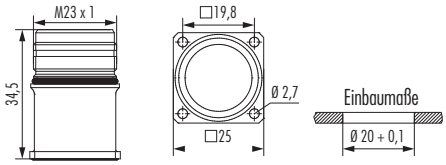


Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
4 x Bohr. 2,7 mm, Flansch	7.R40.008.000
inkl. Einlöteinsatz 8-polig	
4 x Bohr. 2,7 mm, Flansch	7.R40.082.000
inkl. Einlöteinsatz 8 + 2-polig	

▶ 77

Gerätesteckverbinder Vorderwandmontage mit Vibrationsschutz





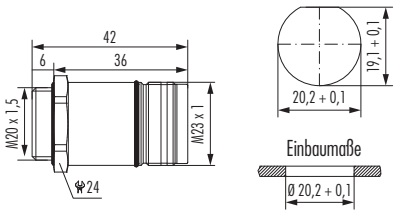
Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
4 x Bohr. 2,7 mm, Flansch	7.R41.008.000
inkl. Kupplungsmodul 8-polig, voll belegt	

▶ 77

Gehäuse

Gerätesteckverbinder Einlochmontage, Vorderwandmontage



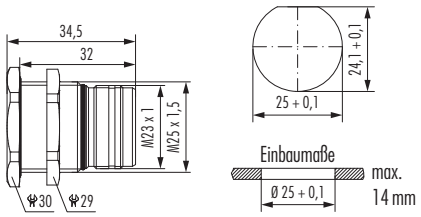


Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
Gew. M 20 x 1,5	7.R42.008.000
inkl. Kupplungsmodul 8-polig, voll belegt	
Optionen: Flachdichtung, Gegenmutter M 20 x 1,5	

▶ 77

Gerätesteckverbinder Einlochmontage, Hinterwandmontage

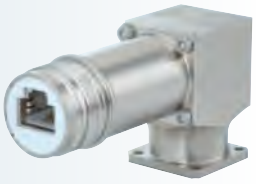


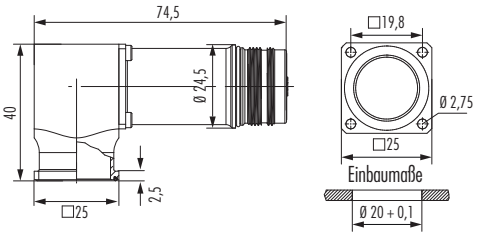


Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
Gew. M 25 x 1,5	7.R50.008.000
inkl. Kupplungsmodul 8-polig, voll belegt	
Gegenmutter M 25 x 1,5 im Lieferumfang inbegriffen	

▶ 77

Gerätesteckverbinder abgewinkelt, drehbar

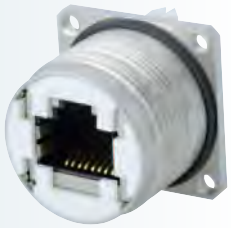


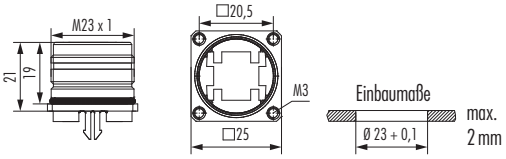


Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
4 x Bohr. 2,7 mm, Flansch	7.R43.108.000
inkl. Kupplungsmodul 8-polig, voll belegt	
Option: Flachdichtung	
Einfachste Montage mit Schrauben M 2,5	

▶ 77

Gerätesteckverbinder Einlötversion Hinterwandmontage





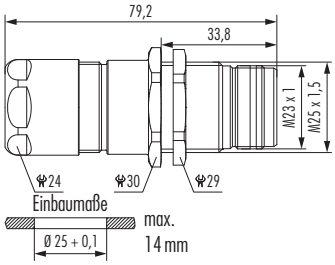
Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
4 x Gew. M 3, Flansch	7.R45.008.000
inkl. Einlöteinsatz 8-polig	
4 x Gew. M 3, Flansch	7.R45.082.000
inkl. Einlöteinsatz 8 + 2-polig	

▶ 77

Gehäuse

Gerätesteckverbinder mit Zugentlastung Einlochmontage





Kabel-Ø | Artikelnummer

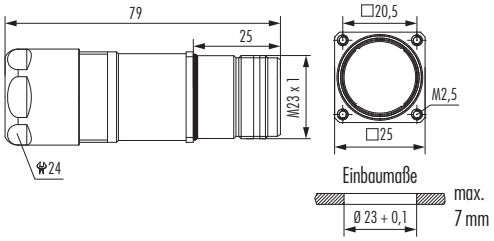
Einlochmontage Hinterwand, Gew. M 25 x 1,5
Schraubvariante
3 – 7 mm 7.R52.408.000
inkl. Kupplungsmodul 8-polig, voll belegt

Gegenmutter M 25 x 1,5 im Lieferumfang inbegriffen

▶ 77

Gerätesteckverbinder mit Zugentlastung





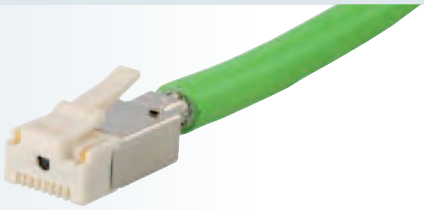
Kabel-Ø | Artikelnummer

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

▶ 77

Zubehör	Typ	Artikelnummer
	**Schutzkappe aus Kunststoff** für Steckverbinder mit **Außengewinde, blau** mit **Innengewinde, transparent**	 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	 7.010.9S0.783 7.010.9S1.083
	**Schutzkappe aus Messing mit Kette** für Steckverbinder mit **Außengewinde** Länge 70 mm Länge 100 mm	 7.010.9S0.702 7.010.9S1.002
	**Adapterflansch** für Kabel- und Kupplungssteckverbinder	7.010.900.128
	**Adapter für Wellschlauch** Poleon DN 12 Poleon DN 14 Poleon DN 17	 7.010.900.205 7.010.900.207 7.010.900.209

Zubehör

Zubehör	Typ	Artikelnummer
	Passende **Patchkabel**	auf Anfrage
	**konfektionierbare RJ 45-Stecker Cat 5 / 5E** 8-polig 8+2-polig	 A7RJ-081M41 A7RJ-821M51
	konfektionierbare RJ 45-Stecker Cat 6A 8-polig	 A7RJ-081M6A
	**Schraubwerkzeug**, einstellbar 0,5 – 1,7 Nm **Aufsatz** zum Festziehen und Lösen von Rändelmuttern für M 23	7.010.900.190 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



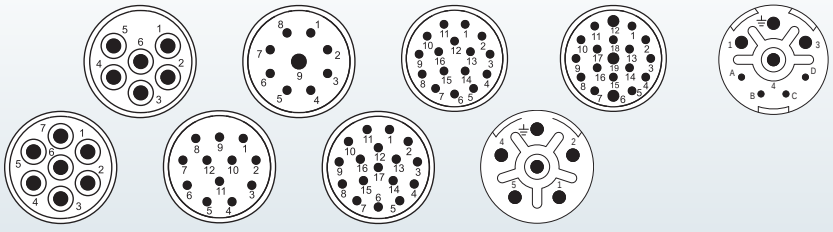
INOX

Produktübersicht

Gehäuse ▶ 82



Kontakteinsätze ▶ 24, 42, 56, 66



Zubehör ▶ 85



Technische Daten

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 35

Einsätze und Kontakte siehe Standardprogramm

Signalsteckverbinder M 23	ab Seite 24
Leistungssteckverbinder M 23	Seite 42

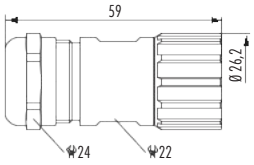
Einsatzgebiete



Gehäuse Signal

Kabelsteckverbinder





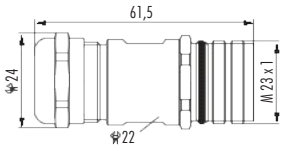
Kabel-Ø	Artikelnummer
Schraubvariante	
3 – 7 mm	7.141.300.000
5 – 10 mm	7.141.400.000
7 – 12 mm	7.141.500.000
10 – 14 mm	7.141.600.000

Montagewerkzeug 7.010.900.127 wird benötigt

135 ▶24 ▶30 ▶85

Kupplungssteckverbinder



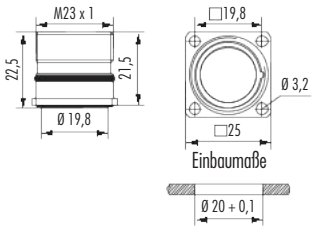


Kabel-Ø	Artikelnummer
Schraubvariante	
3 – 7 mm	7.241.300.000
5 – 10 mm	7.241.400.000
7 – 12 mm	7.241.500.000
10 – 14 mm	7.241.600.000

135 ▶24 ▶30 ▶85

Gerätesteckverbinder



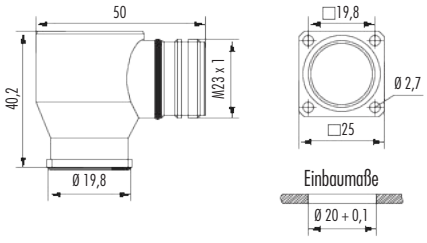


Typ	Artikelnummer
Schraubvariante mit Vibrationsschutz	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.410.400.000

135 ▶24 ▶30 ▶85

Gerätesteckverbinder abgewinkelt





Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
4 x Bohr. 2,7 mm	7.430.400.000

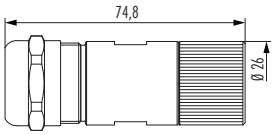
135 ▶24 ▶30 ▶85

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Gehäuse Leistung, Hybrid Typ 1

Kabelsteckverbinder



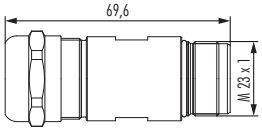


Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.554.500.000
11 – 17 mm	7.554.600.000

▶ 42 ▶ 43 ▶ 85

Kupplungssteckverbinder





Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
7 – 12 mm	7.564.500.000
11 – 17 mm	7.564.600.000

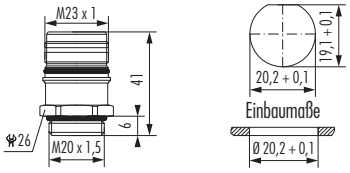
▶ 42 ▶ 43 ▶ 85

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Gehäuse Leistung, Hybrid Typ 1

Gerätesteckverbinder Einlochmontage, Vorderwandmontage



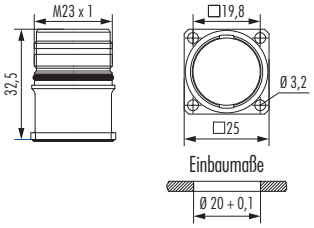


Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
Gew. M 20 x1,5	7.621.400.000
Gew. M 25 x1,5	7.626.400.000

▶ 42 ▶ 43 ▶ 85

Gerätesteckverbinder, Vorderwandmontage





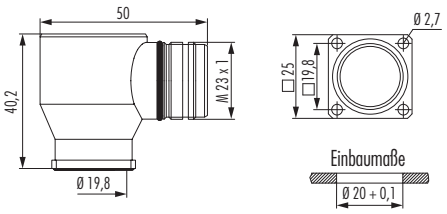
Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
4 x Bohr. 3,2 mm	7.601.400.000

Option: Flachdichtung

▶ 42 ▶ 43 ▶ 85

Gerätesteckverbinder abgewinkelt

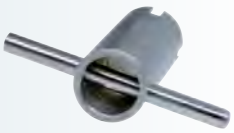
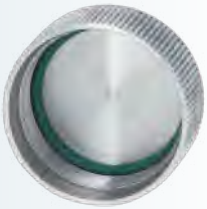




Typ	Artikelnummer
Schraubvariante	
4 x Bohr. 2,7 mm	7.630.400.000

▶ 42 ▶ 43 ▶ 85

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Zubehör	Typ	Artikelnummer
	**Montageschlüssel**	7.010.900.127
 	**Schutzkappe aus Kunststoff** für Steckververbinder **M 23 mit Außengewinde, blau** für Steckververbinder **M 23 mit Innengewinde, transparent**	 7.000.900.101 7.000.900.102
	**Schutzkappe aus Edelstahl für M 23 Signal** für Steckverbinder mit **Innengewinde** **mit Seil** für Steckverbinder mit **Innengewinde** Länge 100 mm **Schutzkappe aus Edelstahl für M 23 Leistung** für Steckverbinder mit **Innengewinde** **mit Seil** für Steckverbinder mit **Innengewinde** Länge 100 mm	 7.010.904.103 7.010.9S4.103 7.010.904.183 7.010.9S4.183
	**Schutzkappe aus Edelstahl für M 23 Signal + Leistung** für Steckverbinder mit **Außengewinde** **mit Seil** für Steckverbinder mit **Außengewinde** Länge 100 mm	 7.010.904.102 7.010.9S4.102

Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

UNBEGRENZTE MÖGLICHKEITEN

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



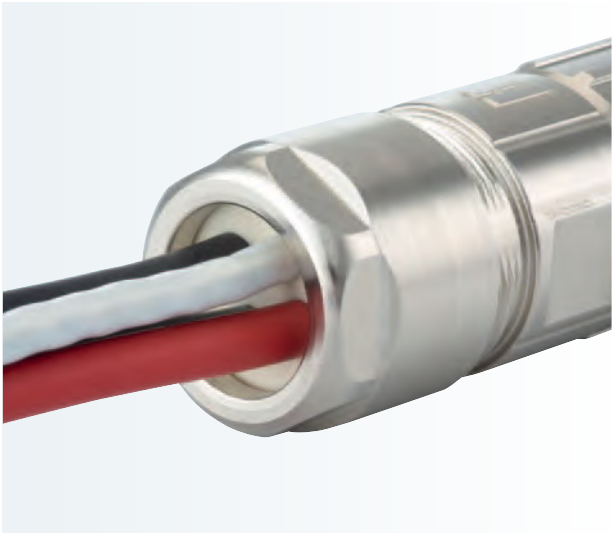
Beidseitig steckbare Gehäusedurchführungen sind in allen Polzahlen erhältlich. Als Schottdurchführungen sind sie sehr robust und selbstverständlich wasserdicht.

Farbige Umspritzung



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

Mehrfach-Kabeleinführung



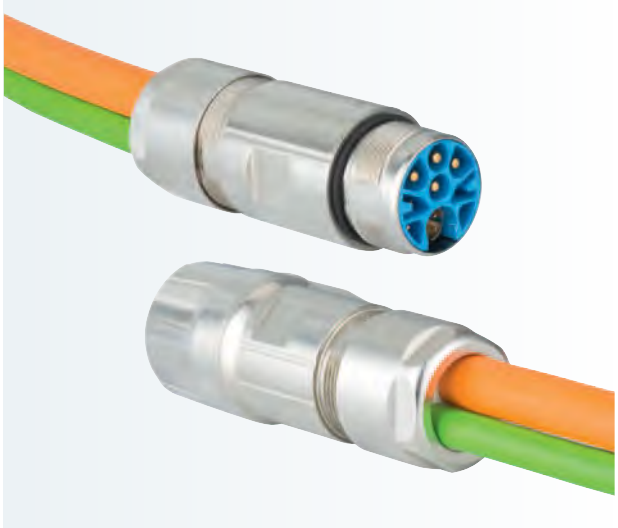
Ein großes Standardprogramm von MULTI-Einsätzen ermöglicht es, mehrere Einzellitzen oder Kabel auf einen einzelnen Steckverbinder zu führen.

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.

UNBEGRENZTE MÖGLICHKEITEN

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 rauer Umgebung bietet HUMMEL spezielle Steckverbinderadapter für das ANACONDA Schutzschlauchsystem.

HUMMEL INTERNATIONAL

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
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
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
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
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
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
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
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
www.hummel.com.br

Haftungsausschluss

Abbildungen und Angaben in diesem Katalog dienen der allgemeinen Information von Geschäftskunden und sind unverbindlich. Abweichungen insbesondere hinsichtlich technischer Daten, Ausführung, Maßen und Farben sowie Änderungen bzgl. Technik und Design bleiben vorbehalten. Alle Angaben sind vorbehaltlich Irrtümer, Satz- und Druckfehler.

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

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,
kombinierte Verschraubungen, Zubehör



Kabelkonfektion

Umspritzte Signal- und Leistungssteckverbinder,
Servoleitungen, Kabelsätze



www.hummel.com

HUMMEL AG
Lise-Meitner-Straße 2
79211 Denzlingen
Germany
www.hummel.com

Tel. +49 (0) 76 66 / 9 11 10-0
Fax +49 (0) 76 66 / 9 11 10-20
E-Mail sales@hummel.com

KATM23DE1026