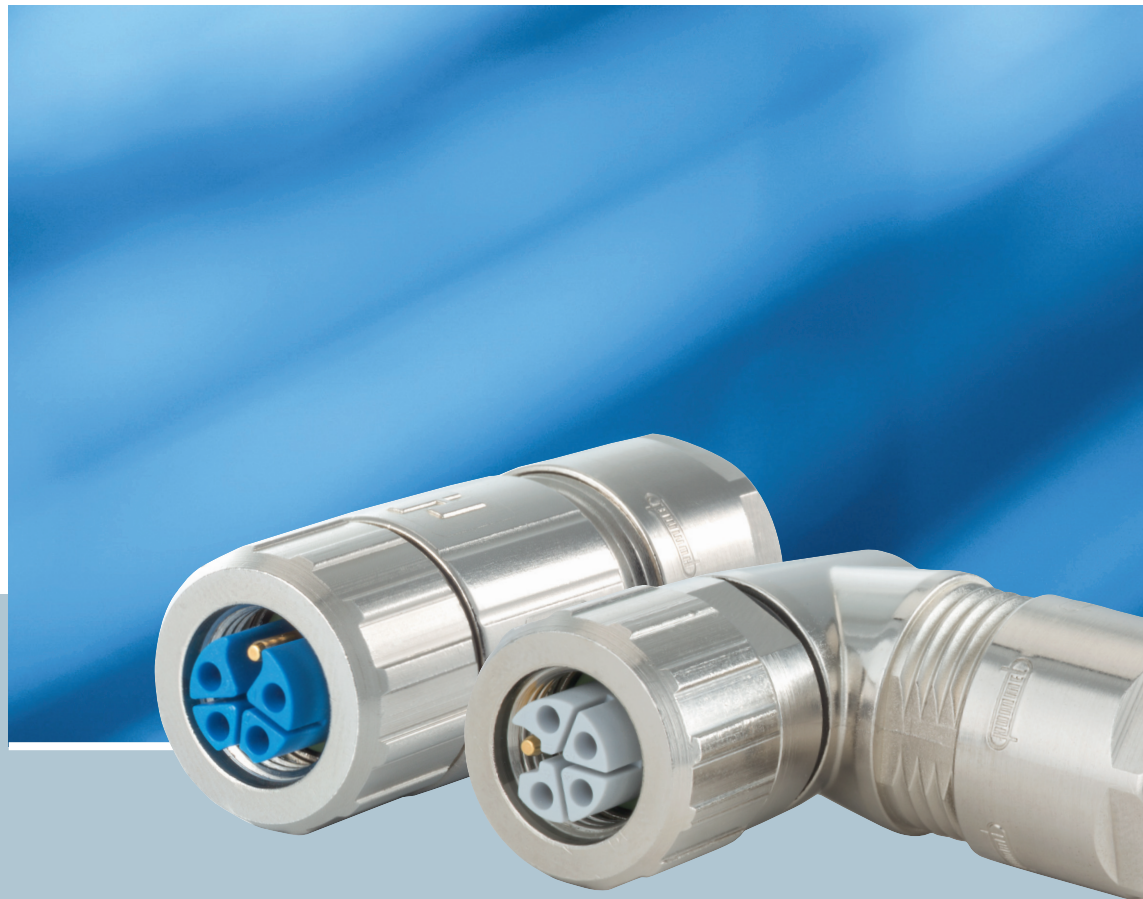


M12 POWER

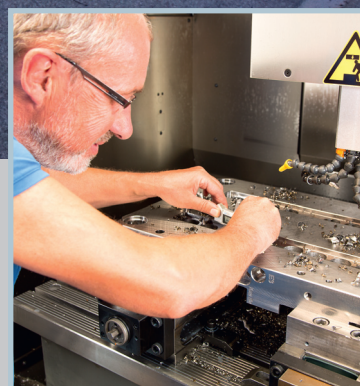


DER KOMPAKTE UND KRAFTVOLLE LEISTUNGSSTECKER



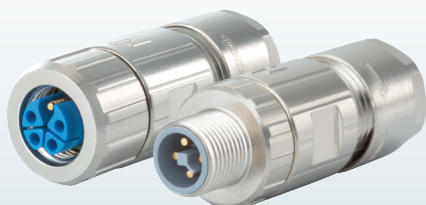


Die HUMMEL AG ist ein renommierter Hersteller von Verbindungstechnik und Komponenten für die Bereiche Elektrotechnik und Heizsysteme. Das mittelständische Familienunternehmen steht für Qualität, Präzision, Zuverlässigkeit und ein ausgeprägtes Servicebewusstsein. Die hohe Fertigungstiefe mit Entwicklung,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



Steckverbinder M 12 Power

► 12



Allgemeine technische Hinweise

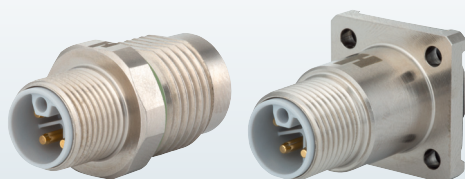
► 8

HUMMEL International

► 19

Steckverbinder M 12 Power

► 13





Gehäuse



Einsätze



Kontakte



Zubehör

Weitere Informationen finden Sie auf www.hummel.com im Technik Center

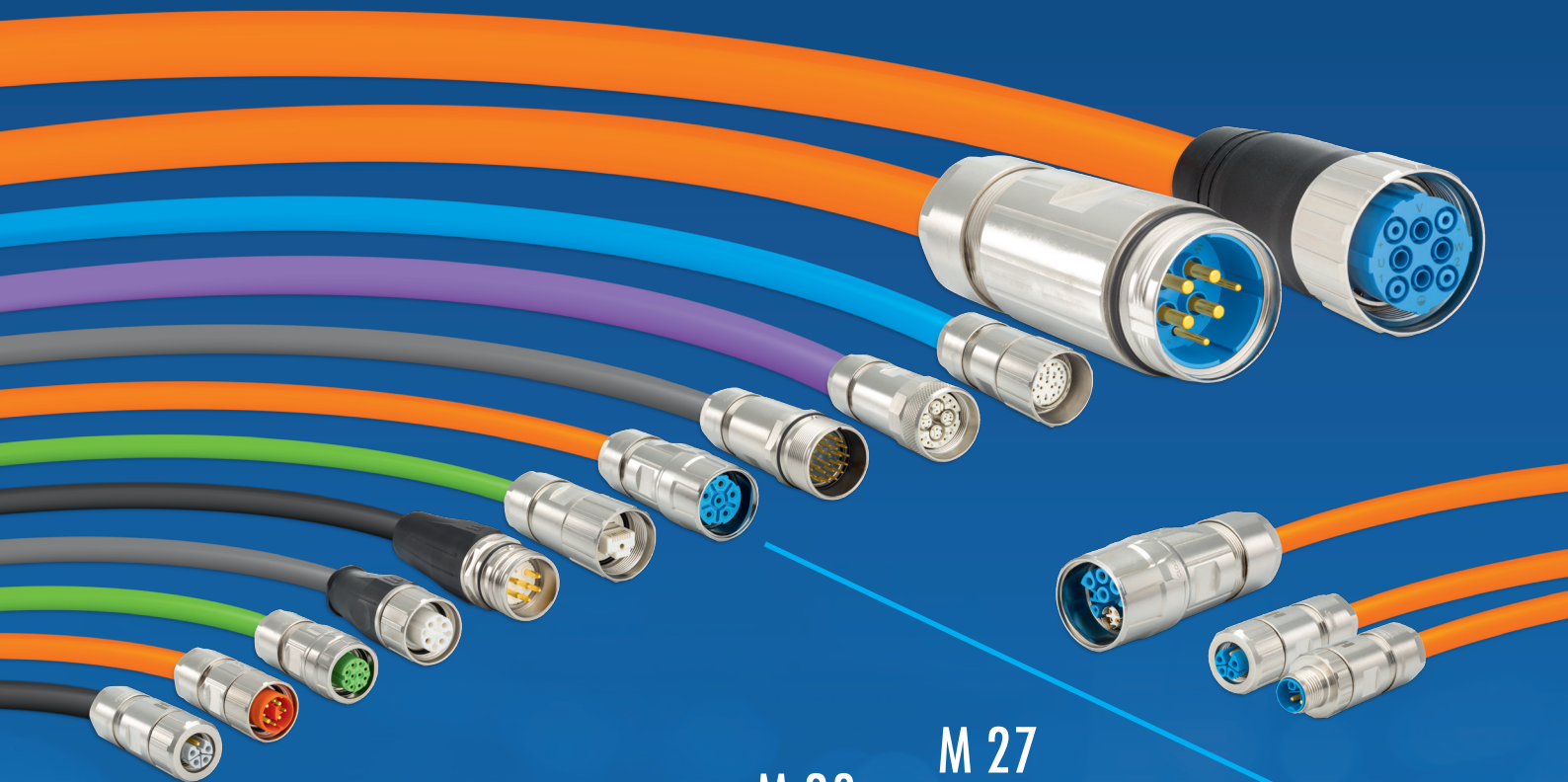


- // Montageanleitung
- // Crimpen, Montieren, Demontieren
- // Gebrauchsanweisung Crimpzange
- // Crimpeinstellungen
- // Codierungen
- // Zertifikate & Zulassungen
- // Derating Kurven

<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

M 23 RJ 45

M 40

M 23 Hybrid

TWILOCK

Moulded Cordsets



Germanischer Lloyd



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



minimale Drehbewegung
verriegelt oder öffnet
die Steckverbindung



TWILOCK-S-Variante
steckbar mit Speedtec



TWILOCK



TWILOCK-S

Nennstrom

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

Nennspannung

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

Funktionserde (FE)

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

Funktionserdungsleiter: Erdungsleiter zum Zweck der Funktionserdung.

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

Schutzleiter (PE)

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

PE-Leiter: Schutzleiter zum Zwecke der Schutzerdung

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

Kontaktüberdeckung

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

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

Prüfspannung

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

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

Steckverbinder / Steckvorrichtungen

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

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

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

Steckzyklen („Mating Cycles“)

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

Verschmutzungsgrad

Der **Verschmutzungsgrad** ist ein Zahlenwert, der die zu erwartenden Verschmutzung der 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

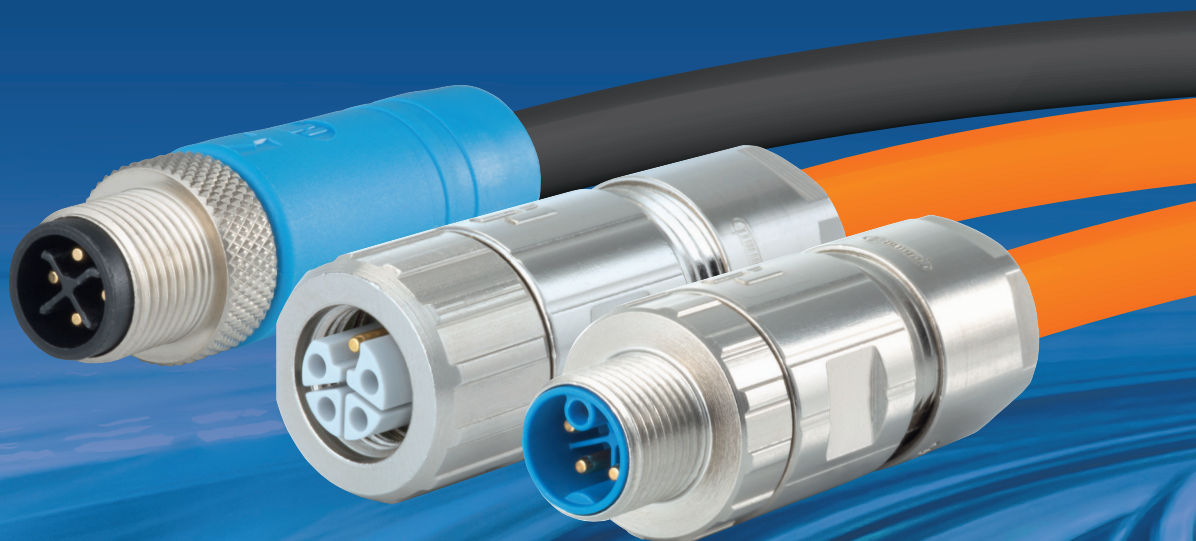
STECKVERBINDER M 12 POWER

Der Leistungssteckverbinder M 12 Power beeindruckt durch seine kompakte Bauform und seine hohe Leistungsübertragung. Mit diesem Steckverbinder werden künftig ganz neue Anwendungen möglich sein. Hierfür stehen zahlreiche Bauformen zur Verfügung:

- // Kabel- und Kupplungssteckverbinder
- // Winkelstecker
- // Gerätestecker
- // umspritzte Lösungen
- // frei konfektionierbare Lösungen
- // Zubehör
- // Kabelkonfektion

c  US File-No. E 213337


REG.-Nr. F394



STECKVERBINDER M 12 POWER

Produktübersicht

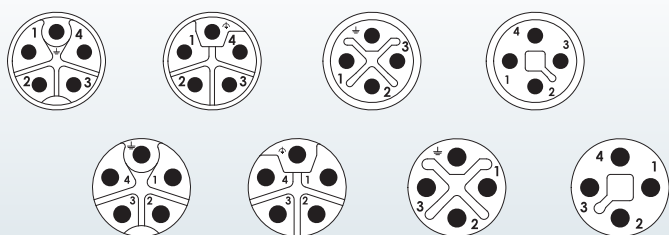
Gehäuse

► 22



Kontakteinsätze

► 25



Zubehör

► 30



Mechanische Daten	Werkstoffe, Materialien und technische Daten
Gehäuse	Messing / Zink-Druckguss INOX AISI 316 L TPU (umspritzte Varianten)
Gehäuseoberfläche	Vernickelt Andere Oberflächen auf Anfrage
Kontakteinsätze	PBT VO nach UL 94
Kontakte	Kupferlegierung / Messing
Kontaktoberfläche im Kontaktbereich	Vergoldet
Steckzyklen	> 100
Dichtungen / O-Ringe	Viton® (FKM / FPM) / NBR / HNBR
Temperaturbereich	-40 °C – 125 °C (K + L) / -40 °C – 85 °C (S + T)
Anschlussart	Crimpen (K + L) / Schrauben (S + T)
Schutzart	IP 67 / IP 69K
Kabeleinlass	3 – 11 mm

Elektrische Daten	S	T	K	L
Kodierung	S	T	K	L
Farbe	schwarz	dunkelgrau	blau	grau
Polzahl	4 (3 + PE)	4	5 (4 + PE)	5 (4 + FE)
Anschlussquerschnitt [mm²]	0,5 – 1,5 AWG 20 – 16	0,5 – 1,5 AWG 20 – 16	0,75 – 2,5 AWG 18 – 14	0,75 – 2,5 AWG 18 – 14
Nennstrom ¹⁾ [A]	12	12	16	16
Nennspannung ²⁾ [V~] bei Verschmutzungsgrad 3 ⁴⁾	630	63	630	63
Prüfspannung ³⁾ [V~]	3310	840	3310	840
Isolationswiderstand [MΩ]	> 10 ²	> 10 ²	> 10 ²	> 10 ²
Max. Übergangswiderstand [mΩ]	< 3	< 3	< 3	< 3

Gehäuse

⚠ Stifteinsätze nur mit Außengewinde-Gehäuse montierbar. Buchseneinsätze nur mit Innengewinde-Gehäuse montierbar.

Kabelsteckverbinder

Kabel-Ø	Kodierung	Artikelnummer
3 – 6 mm	.....K, L.....	A712-7.K10.300.000
5 – 9 mm	.....K, L.....	A712-7.K10.400.000
8 – 11 mm	.....K, L.....	A712-7.K10.500.000
3 – 6 mm	.....S, T.....	A712-7.S10.300.000
5 – 9 mm	.....S, T.....	A712-7.S10.400.000
8 – 11 mm	.....S, T.....	A712-7.S10.500.000



Kupplungssteckverbinder

Kabel-Ø	Kodierung	Artikelnummer
3 – 6 mm	.....K, L.....	A712-7.K20.300.000
5 – 9 mm	.....K, L.....	A712-7.K20.400.000
8 – 11 mm	.....K, L.....	A712-7.K20.500.000
3 – 6 mm	.....S, T.....	A712-7.S20.300.000
5 – 9 mm	.....S, T.....	A712-7.S20.400.000
8 – 11 mm	.....S, T.....	A712-7.S20.500.000



Winkelsteckverbinder

Kabel-Ø	Kodierung	Artikelnummer
3 – 6 mm	.....K, L.....	A712-7.K30.300.000
5 – 9 mm	.....K, L.....	A712-7.K30.400.000
8 – 11 mm	.....K, L.....	A712-7.K30.500.000
3 – 6 mm	.....S, T.....	A712-7.S30.300.000
5 – 9 mm	.....S, T.....	A712-7.S30.400.000
8 – 11 mm	.....S, T.....	A712-7.S30.500.000



Winkelsteckverbinder, Kupplung

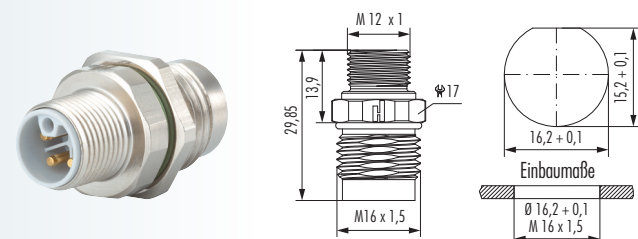
Kabel-Ø	Kodierung	Artikelnummer
3 – 6 mm	.....K, L.....	A712-7.K31.300.000
5 – 9 mm	.....K, L.....	A712-7.K31.400.000
8 – 11 mm	.....K, L.....	A712-7.K31.500.000
3 – 6 mm	.....S, T.....	A712-7.S31.300.000
5 – 9 mm	.....S, T.....	A712-7.S31.400.000
8 – 11 mm	.....S, T.....	A712-7.S31.500.000



Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Stifteinsätze nur mit Außengewinde-Gehäuse montierbar. Buchseneinsätze nur mit Innengewinde-Gehäuse montierbar.

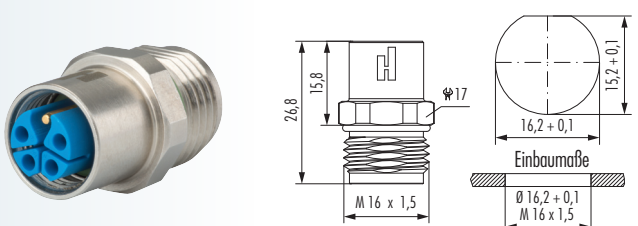
Gerätesteckverbinder Einlochmontage Vorderwand



Kabel-Ø	Kodierung	Artikelnummer
Gewinde M 16	.....K, L	A712-7.K42.000.000
Gewinde M 16 INOX	.....K, L	A712-7.K42.100.004
mit Gegenmutter „Verdrehschutz“		
Gewinde M 16	.....K, L	A712-7.K42.000.006



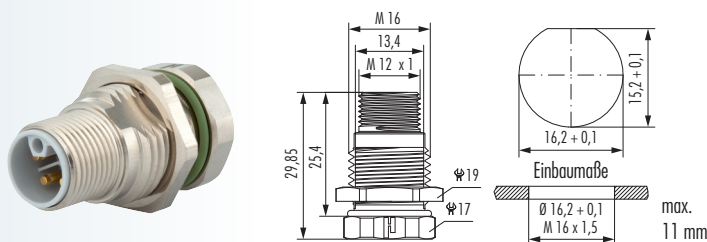
Gerätesteckverbinder Einlochmontage Vorderwand Innengewinde



Kabel-Ø	Kodierung	Artikelnummer
Gewinde M 16	.....K, L	A712-7.K44.000.000
Gewinde M 16 INOX	.....K, L	A712-7.K44.000.004
mit Gegenmutter „Verdrehschutz“		
Gewinde M 16	.....K, L	A712-7.K44.000.006



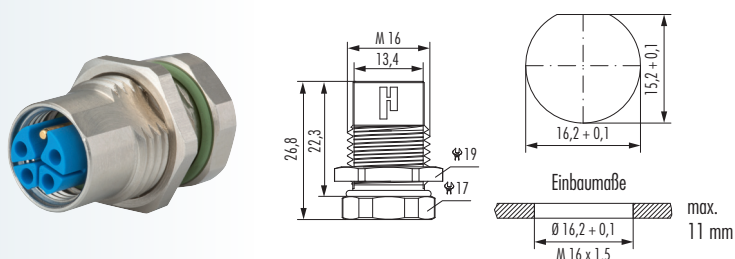
Gerätesteckverbinder Einlochmontage Hinterwand



Kabel-Ø	Kodierung	Artikelnummer
Gewinde M 16	.....K, L	A712-7.K50.000.000
Gewinde M 20	.....S, T	A712-7.S50.000.000



Gerätesteckverbinder Einlochmontage Hinterwand Innengewinde



Kabel-Ø	Kodierung	Artikelnummer
Gewinde M 16	.....K, L	A712-7.K51.000.000



Gehäuse ohne Einsätze und Kontakte

Zeichnungen gelten nur für K- und L-Kodierungen. Maße für S- und T-Kodierungen finden Sie auf www.hummel.com



Gehäuse

Stifteinsätze nur mit Außengewinde-Gehäuse montierbar. Buchseneinsätze nur mit Innengewinde-Gehäuse montierbar.

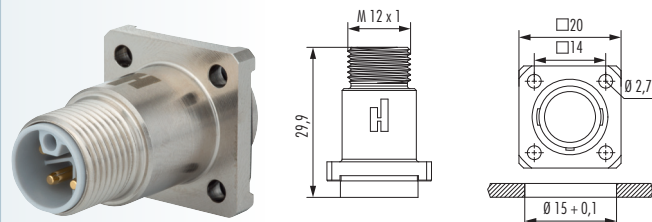
Gerätesteckverbinder

Kabel-Ø

Kodierung

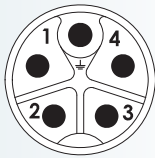
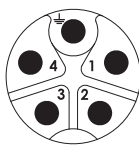


Artikelnummer

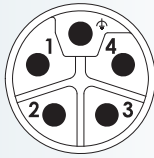
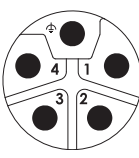


Flansch 20 x 20 mm,
4 x 2,7 mmK, L.....A712-7.K40.000.000
4 x Bohrung 3,2 mm¹

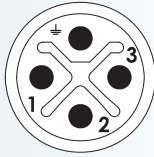
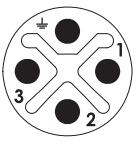


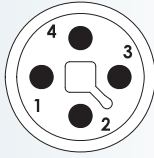
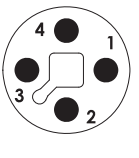


 Stifteinsätze nur mit Außengewinde-Gehäuse montierbar. Buchseneinsätze nur mit Innengewinde-Gehäuse montierbar.

Kontakteinsätze K		Typ	Artikelnummer
		Crimpeinsatz, Stift, 4 + PE ohne Kontakte .....A712-7.K03.941.101 Benötigte Kontakte: 4 x Stifte, 1 x Buchse PE	
Stifteinsatz Steckseite	Buchseneinsatz Steckseite	Crimpeinsatz, Buchse, 4 + PE ohne Kontakte .....A712-7.K03.941.102 Benötigte Kontakte: 4 x Buchse, 1 x Stift	
		 max. Aderisolation Ø 2,9 mm	
			




Kontakteinsätze L		Typ	Artikelnummer
		Crimpeinsatz, Stift, 4 + FE ohne Kontakte .....A712-7.L03.941.101 Benötigte Kontakte: 4 x Stifte, 1 x Buchse PE	
Stifteinsatz Steckseite	Buchseneinsatz Steckseite	Crimpeinsatz, Buchse, 4 + FE ohne Kontakte .....A712-7.L03.941.102 Benötigte Kontakte: 4 x Buchse, 1 x Stift	
		 max. Aderisolation Ø 2,9 mm	
			

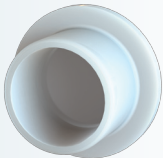



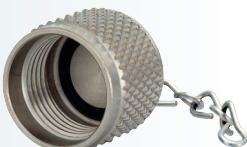



Kontakteinsätze S		Typ	Artikelnummer
		Kontakteinsatz, Stift 3 + PE mit Schraubkontakten .....A712-7.S05.931.105	
Stifteinsatz Steckseite	Buchseneinsatz Steckseite	Kontakteinsatz, Buchse 3 + PE mit Schraubkontakten .....A712-7.S05.931.106	

Kontakteinsätze T		Typ	Artikelnummer
		Kontakteinsatz, Stift 4-polig mit Schraubkontakten .....A712-7.T05.904.105	
Stifteinsatz Steckseite	Buchseneinsatz Steckseite	Kontakteinsatz, Buchse 4-polig mit Schraubkontakten .....A712-7.T05.904.106	



Kontakte / Einstellungen bei Verwendung von HUMMEL Crimpkontakten (Crimpzange 7.000.900.908)

Kontakte	Typ	Anschlussbereich	Artikelnummer
	Crimpstift 1,5 mm, gedreht	0,75 mm ²	A712-7.010.901.521
	Crimpstift 1,5 mm, gedreht	1,5 mm ²	A712-7.010.901.531
	Crimpstift 1,5 mm, gedreht	2,5 mm ²	A712-7.010.901.541
	Crimpbuchse 1,5 mm PE, gedreht	0,75 mm ²	A712-7.010.911.522
	Crimpbuchse 1,5 mm PE, gedreht	1,5 mm ²	A712-7.010.911.532
	Crimpbuchse 1,5 mm PE, gedreht	2,5 mm ²	A712-7.010.911.542
	Crimpbuchse 1,5 mm, gedreht	0,75 mm ²	A712-7.010.901.522
	Crimpbuchse 1,5 mm, gedreht	1,5 mm ²	A712-7.010.901.532
	Crimpbuchse 1,5 mm, gedreht	2,5 mm ²	A712-7.010.901.542

Zubehör	Typ	Artikelnummer
	Schutzkappe aus Kunststoff für Steckverbinder mit Außengewinde	A712-7.000.980.161
	mit Innengewinde.....	A712-7.000.980.162
	Schutzkappe aus Messing für Steckverbinder mit Innengewinde.....	A712-7.010.900.163
	Schutzkappe aus Messing für Steckverbinder mit Außengewinde.....	A712-7.010.900.162
	Schutzkappe aus Messing mit Kette für Steckverbinder mit Innengewinde Länge 70 mm.....	A712-7.010.950.705
	Schutzkappe aus Messing mit Kette für Steckverbinder mit Außengewinde Länge 70 mm.....	A712-7.010.950.704
	Crimpzange zur manuellen Verarbeitung gedrehter Crimpkontakte für Steckverbinder M 12	7.000.900.908
	Aufsatz zum Festziehen und Lösen von Rändelmutter für M 12 Power/M 16	7.010.900.191
	Schraubwerkzeug, einstellbar 0,5 – 1,7 Nm	7.010.900.190



Zubehör

Haftungsausschluss

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

Impressum

Grafik und Layout:

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

Druck:

Druckerei Furtwängler GmbH, 79211 Denzlingen, Germany, Tel. +49 (0) 76 66 / 13 31. Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier im November 2025.

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 Grudziądz / 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, Gyeonggi-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

PRODUKTPROGRAMM ELEKTROTECHNIK

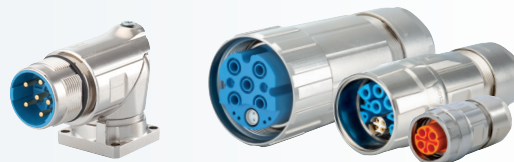
Kabelverschraubungen

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



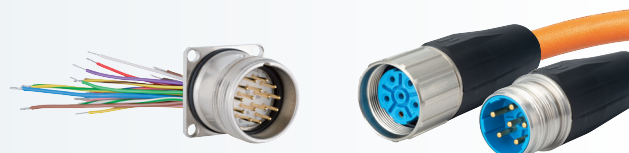
Kabelschutzsysteme

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 info@hummel.com

