

M12 POWER



LA SPINA COMPATTA E POTENTE



HUMMEL — smart & reliable



HUMMEL AG è un noto produttore di tecnologia di connessione e componenti del settore elettrico e del riscaldamento. L'azienda familiare di medie dimensioni è sinonimo di qualità, precisione, affidabilità e pronunciata conoscenza del servizio. Un'ampia gamma della produzione con sviluppo interno, costruzione, produzione di utensili, elettroplaccatura e assemblaggio da un'unica fonte, offre le migliori condizioni per l'attuazioni di soluzioni individuali.



Connettori M 12 di potenza

▶ 12



Connettori M 12 di potenza

▶ 13



Connettori M 16

▶ 17



Informazioni tecniche

▶ 8

HUMMEL Internazionale

▶ 22



Alloggiamento



Inserti



Contatti



Accessori

Ulteriori informazioni sono disponibili su www.hummel.com nel centro tecnico

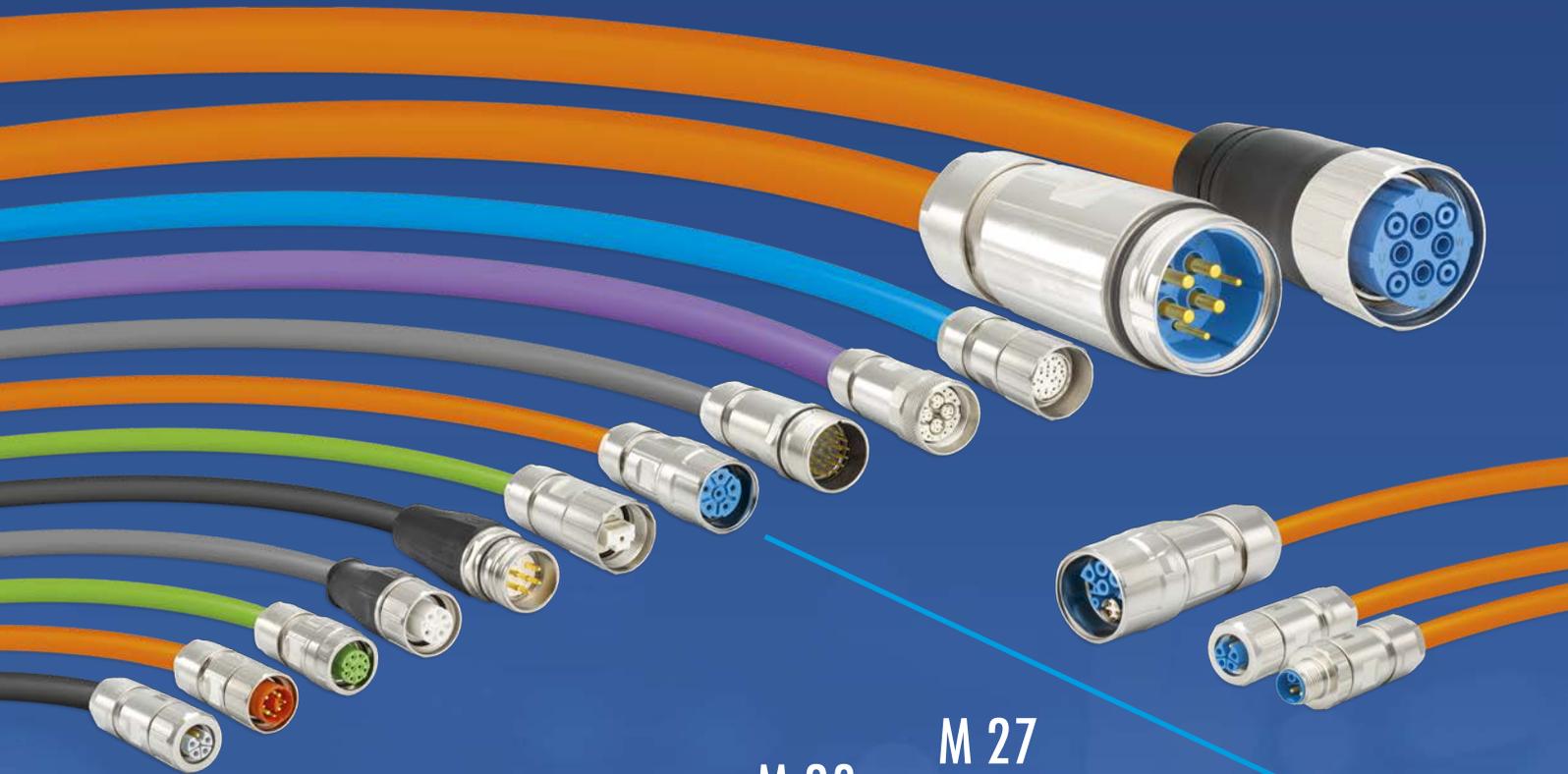


- // Istruzioni di montaggio
- // Crimpatura, montaggio, smontaggio
- // Istruzioni per l'uso della pinza a crimpare
- // Impostazioni di crimpatura
- // Codifiche
- // Certificati e approvazioni
- // Curve di declassamento (derating)

<https://www.hummel.com/en/circular-connectors/technical-center/>



AMPIA GAMMA: M 12 – M 40



M 12 Power

M 23

Power Connectors

M 27

Signal Connectors

CIRCULAR CONNECTORS

Industrial Ethernet

M 16

TWILOCK

PROFINET

M 23 RJ 45

M 40

Moulded Cordsets

Customized Solutions

M 23 Hybrid



Germanischer Lloyd



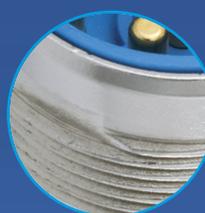
File-No. E 213337

TWILOCK / TWILOCK-S

- // Connessione veloce brevettata Polygon Lock
- // Multifunzionale: Ideale con TWILOCK e connessione a filetto
- // Facile uso, estrema funzionalità
- // Resistente alle vibrazioni



Ben definito:
OPEN – CLOSE



Multifunzionale: Filetto speciale
permette uso con TWILOCK
e connessione a filetto



Chiusura con leggera
rotazione rilascio della
connessione



Versione TWILOCK-S
interconnettibile con Speedtec



TWILOCK



TWILOCK-S

Corrente nominale

La corrente nominale è la corrente che un collegamento a spina può trasmettere per contatto in modo continuo e contemporaneamente.

Tensione nominale

La tensione nominale è la tensione per la quale un connettore è dimensionato e progettato. Durante l'esercizio, la tensione nominale è la tensione massima applicata in modalità permanente.

Terra funzionale (FE)

La terra funzionale (FE, dall'inglese "functional earth") è un conduttore elettrico per garantire le funzioni e, con esse, il funzionamento regolare di impianti e apparecchi.

Conduttore di messa a terra funzionale: conduttore di messa a terra ai fini della messa a terra funzionale.

Messa a terra funzionale: la messa a terra di uno o più punti di una rete, di un impianto o di un'apparecchiatura per scopi diversi dalla sicurezza elettrica.

Conduttore di protezione (PE)

Il conduttore di protezione (PE, dall'inglese "Protective earth") è un conduttore elettrico ai fini della sicurezza, per la protezione dalle scosse elettriche. Viene definito conduttore di terra, messa a terra o, in breve, "terra". Nei sistemi elettrici funge da protezione per gli esseri viventi in caso di guasto.

Conduttore PE: conduttore di protezione ai fini della messa a terra

Messa a terra: messa a terra di uno o più punti nella rete, di un impianto o di risorse operative ai fini della sicurezza elettrica.

Copertura dei contatti

In generale, la copertura dei contatti o la sicurezza plug-in in presenza di connettori si riferisce alla possibile area di sovrapposizione di pin e presa. Più grande è quest'area, più affidabile è il collegamento grazie alla maggiore compensazione possibile della tolleranza.

Nel caso di HUMMEL, per garantire il tipo di protezione IP e la copertura dei contatti necessaria, occorre inserire e bloccare il cavo e i connettori di accoppiamento fino all'arresto.

Tensione di prova

La tensione di prova è la tensione che un connettore deve sopportare in determinate specifiche senza causare sovratensioni o interruzioni di tensione sull'isolamento o attraverso l'isolamento e corrisponde almeno alla tensione di tenuta in EN 61984.

Il valore della tensione di prova è maggiore della tensione di misurazione e serve come prova della capacità di isolamento del connettore.

Connettori / Dispositivi a spina

I dispositivi a spina sono connettori che, se utilizzati come previsto, sotto tensione o sotto carico, possono essere inseriti o scollegati. I dispositivi a spina sono anche denominati CCPI (connettori con potere di interruzione) / CBC (connector with breaking capacity). Un classico esempio domestico è la spina SCHUKO.

I connettori che, se utilizzati come previsto, non possono essere inseriti o scollegati sotto carico o sotto tensione, sono anche chiamati CSPI (connettori senza potere di interruzione) / COC (connector without breaking capacity).

I connettori HUMMEL sono generalmente classificati come CSPI ma non possono essere messi sotto tensione né separati!

Cicli di accoppiamento ("Mating Cycles")

Un processo di inserimento e separazione dei connettori viene denominato ciclo di inserimento. Il numero di cicli di inserimento è un importante valore identificativo per spine e connettori. Esso definisce la durata di vita di un connettore a spina, che questo può completare senza alcuna perdita di qualità di trasmissione. In particolare, la qualità della superficie di contatto ha un influsso sul numero di cicli di inserimento. L'uso di rivestimenti di contatto di qualità e durevoli riduce l'abrasione superficiale durante il processo di accoppiamento.

Livello di inquinamento

Il livello di inquinamento è il valore numerico indicante l'inquinamento previsto del micro ambiente ed è un parametro nella misurazione dei tratti d'aria e di dispersione di risorse operative elettriche. Descrive la possibile contaminazione di un connettore aperto e non accoppiato in un determinato ambiente. La norma EN 60664-1 si differenzia in quattro categorie:

- **Livello di inquinamento 1:** assenza di inquinamento o presenza solo di inquinamento secco e non conduttivo. L'inquinamento non ha alcun impatto.
- **Livello di inquinamento 2:** è presente solo un inquinamento non conduttivo. A volte bisogna calcolare una conduttività temporanea dovuta alla condensa (tipico per abitazioni, locali commerciali, laboratori o aree di prova)
- **Livello di inquinamento 3:** è presente un inquinamento conduttivo o secco e non conduttivo che diventa conduttivo perché è prevedibile la formazione di condensa (tipico di aziende industriali o officine).
- **Livello di inquinamento 4:** esiste una conduttività permanente, causata da polvere conduttiva, pioggia o umidità.

I connettori vengono utilizzati in presenza di un grado di inquinamento più elevato; i valori di tensione vanno ridotti. A tal fine, contattare i nostri specialisti tecnici.

Avvertenza per la sicurezza

In presenza di tensioni di esercizio maggiori di 50 Volt, i connettori elencati in questo catalogo devono essere utilizzati con le parti conduttive dell'alloggiamento in conformità alle norme di sicurezza DIN VDE 0100-410; IEC 60364-4-41. Queste disposizioni di sicurezza stabiliscono che i connettori a innesto corrispondenti non devono essere inseriti o scollegati mentre sono sotto tensione. In caso contrario, non è garantita alcuna protezione dalle scosse elettriche.

Ulteriori avvertenze sono consultabili sulla nostra homepage all'indirizzo:

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



I connettori HUMMEL non possono essere inseriti o separati quando sono sotto tensione. Per garantire il tipo di protezione IP e la copertura dei contatti necessaria, occorre inserire e bloccare il cavo e i connettori di accoppiamento fino all'arresto.

CONNETTORI M12 DI POTENZA

Il connettore M12 di potenza sorprende per il suo design compatto e per la sua potenza di trasmissione. Con questo connettore si rendono possibili nuove applicazioni. E' disponibile in molte varianti.

- // Connettore dritto, maschio e femmina a vite
- // Connettore a 90°, maschio e femmina a vite
- // Connettore da pannello
- // Cablaggi costampati
- // Connettori re-cablati
- // Accessori
- // Cablaggi

 File-No. E 213337


REG.-Nr. F394



Panoramica dei prodotti

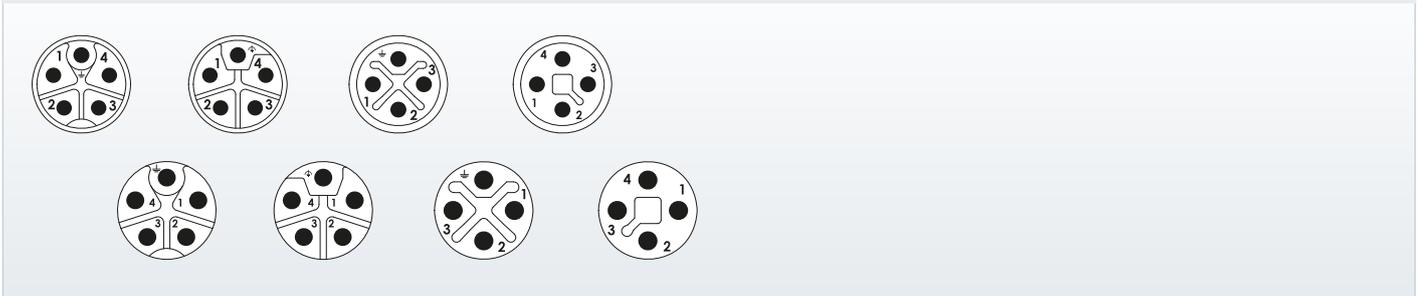
Alloggiamento

► 22



Inseri dei contatti

► 25



Accessori

► 30



Dati meccanici	Materiali e dati tecnici
Alloggiamento	Ottone / Pressofusione in zinco INOX AISI 316 L TPU (versioni costampate)
Superficie dell'alloggiamento	Nichelatura Altre superfici su richiesta
Inseriti (per contatti)	PBT VO secondo UL 94
Contatti	Lega di rame / Ottone
Superficie dei contatti nella parte dedicata ai contatti	Dorati
Cicli di innesto	> 100
Guarnizioni / O-Ring	Viton® (FKM / FPM) / NBR / HNBR
Range di temperatura	-40 °C – 125 °C (K + L) / -40 °C – 85 °C (S + T)
Tipo di contatto	A crimpare (K+L) / Terminali a vite (S+T)
Tipo di protezione, tenuta	IP 67 / IP 69K
Ingresso cavi	3 – 11 mm

Dati elettrici	S	T	K	L
Codifica	S	T	K	L
Colori	nero	grigio scuro	blu	grigio
Numero di poli	4 (3 + PE)	4	5 (4 + PE)	5 (4 + FE)
AWG [mm ²]	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
Corrente nominale ¹⁾ [A]	12	12	16	16
Tensione nominale ²⁾ [V~] con grado di sporczia 3 ³⁾	630	63	630	63
Tensione di prova ⁴⁾ [V~]	3310	840	3310	840
Resistenza massima di contatto [Ω]	> 10 ²	> 10 ²	> 10 ²	> 10 ²
Grado di sporczia [m Ω]	< 3	< 3	< 3	< 3

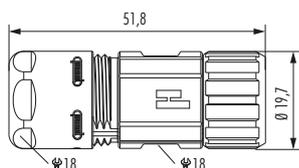
^{1), 2), 3), 4)} Vedi informazioni tecniche a pagina 18



Alloggiamento

⚠ Gli inserti maschio sono assemblabili solo con corpi maschi. Gli inserti femmina sono assemblabili solo con corpi femmina.

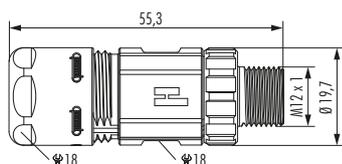
Connettore dritto, filettatura femmina



Ø cavo	Codifica	Codice articolo
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



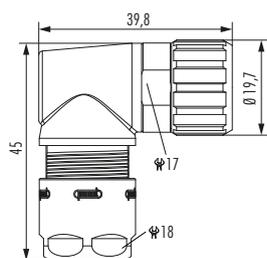
Connettore di giunzione, filettatura maschio



Ø cavo	Codifica	Codice articolo
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



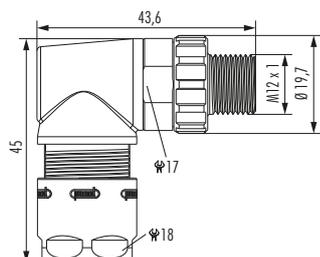
Connettore 90°



Ø cavo	Codifica	Codice articolo
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



Connettore a 90° di giunzione, filettatura maschio



Ø cavo	Codifica	Codice articolo
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



Corpo senza inserti e contatti

! Gli inserti maschio sono assemblabili solo con corpi maschi. Gli inserti femmina sono assemblabili solo con corpi femmina.

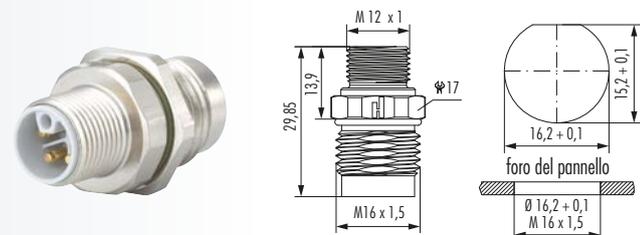
Connettore pannello filettatura maschio, foro singolo montaggio frontale

Ø cavo Codifica Codice articolo

Filettatura M 16 K, L.....A712-7.K42.000.000
 Filettatura M 16 INOX K, L.....A712-7.K42.000.004
 Filettatura M 20 S, T.....A712-7.S42.000.000

Con ghiera „salva-torsione“

Filettatura M 16 K, L.....A712-7.K42.000.006
 Filettatura M 16 INOX K, L.....A712-7.K42.060.004
 Filettatura M 20 S, T.....A712-7.S42.000.006



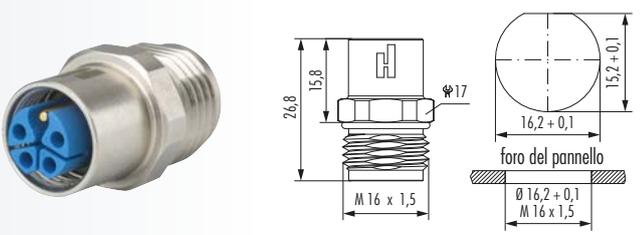
Connettore pannello filettatura femmina, foro singolo montaggio frontale

Ø cavo Codifica Codice articolo

Filettatura M 16 K, L.....A712-7.K44.000.000
 Filettatura M 16 INOX K, L.....A712-7.K44.000.004
 Filettatura M 20 S, T.....A712-7.S44.000.000

Con ghiera „salva-torsione“

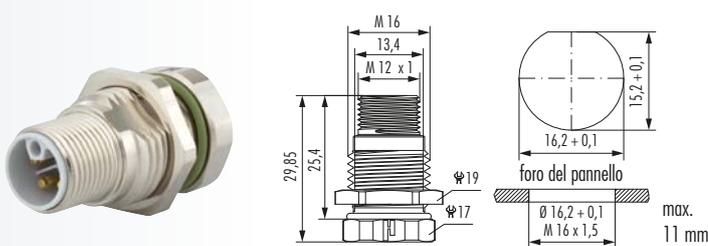
Filettatura M 16 K, L.....A712-7.K44.000.006
 Filettatura M 16 INOX K, L.....A712-7.K44.060.004
 Filettatura M 20 S, T.....A712-7.S44.000.006



Connettore pannello filettatura maschio, foro singolo montaggio posteriore

Ø cavo Codifica Codice articolo

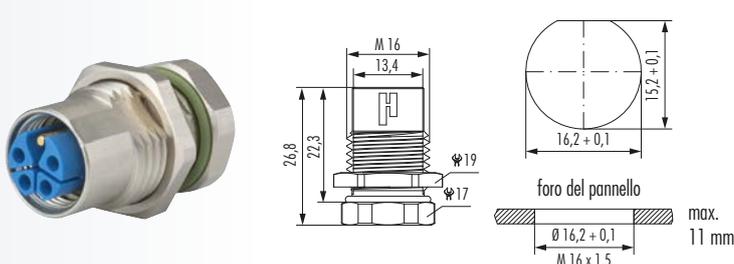
Filettatura M 16 K, L.....A712-7.K50.000.000
 Filettatura M 20 S, T.....A712-7.S50.000.000



Connettore pannello filettatura femmina, foro singolo montaggio posteriore

Ø cavo Codifica Codice articolo

Filettatura M 16 K, L.....A712-7.K51.000.000
 Filettatura M 20 S, T.....A712-7.S51.000.000



Corpo senza inserti e contatti

! I disegni sono validi solo per le codifiche K e L. Le misure per le codifiche S e T sono rintracciabili sul sito www.hummel.com



Alloggiamento

⚠ Gli inserti maschio sono assemblabili solo con corpi maschi. Gli inserti femmina sono assemblabili solo con corpi femmina.

Connettore da pannello, filett. maschio	Ø cavo	Codifica	Codice articolo
		flangia 20 x 20 mm, 4 x 2,7 mm .....K, L.....	A712-7.K40.000.000
		flangia 25 x 25 mm, 4 x 2,7 mm .....S, T.....	A712-7.S40.000.000
		4 x fori da 3,2 mm ¹	
▶ 15 | ▶ 20			

Connettore pannello filettatura maschio, foro singolo montaggio frontale, orientabile	Ø cavo	Codifica	Codice articolo
		Filettatura M 20 .....S, T.....	A712-7.S42.200.000
	<p>⚠ Il disegno mostra le codifiche S+T</p>		
▶ 15 | ▶ 20			

Connettore pannello filettatura femmina, foro singolo montaggio frontale, orientabile	Ø cavo	Codifica	Codice articolo
		Filettatura M 20 .....S, T.....	A712-7.S44.200.000
	<p>⚠ Il disegno mostra le codifiche S+T</p>		
▶ 15 | ▶ 20			



Contatti necessari

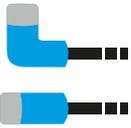
Gli inserti maschio sono assemblabili solo con corpi maschi. Gli inserti femmina sono assemblabili solo con corpi femmina.

Inserti codifica K		Tipo	Codice articolo
<p>Inserto maschio vista connettore</p>	<p>Inserto femmina vista connettore</p>	Inserto a crimpare, contatti maschio, 4 + PE Senza contatti.....A712-7.K03.941.101 Contatti richiesti: 4 cont. maschi, 1 cont. femmina PE	
		Inserto a crimpare, contatti femmina, 4 + PE Senza contatti.....A712-7.K03.941.102 Contatti richiesti: 4 cont. femmina, 1 cont. maschio Aderenza massima Ø 2,9 mm ▶ 16	
Inserti codifica L		Tipo	Codice articolo
<p>Inserto maschio vista connettore</p>	<p>Inserto femmina vista connettore</p>	Inserto a crimpare, contatti maschio, 4 + FE Senza contatti.....A712-7.L03.941.101 Contatti richiesti: 4 cont. maschi, 1 cont. femmina PE	
		Inserto a crimpare, contatti femmina, 4 + FE Senza contatti.....A712-7.L03.941.102 Contatti richiesti: 4 cont. femmina, 1 cont. maschio Aderenza massima Ø 2,9 mm ▶ 16	
Inserti codifica S		Tipo	Codice articolo
<p>Inserto maschio vista connettore</p>	<p>Inserto femmina vista connettore</p>	Inserto con contatti maschio 3 + PE Contatti a vite.....A712-7.S05.931.105	
		Inserti con contatti femmina 3 + PE Contatti a vite.....A712-7.S05.931.106	
Inserti codifica T		Tipo	Codice articolo
<p>Inserto maschio vista connettore</p>	<p>Inserto femmina vista connettore</p>	Inserti con contatti maschio 4 poli Contatti a vite.....A712-7.T05.904.105	
		Inserti con contatti femmina 4 poli Contatti a vite.....A712-7.T05.904.106	



Contatti / Impostazioni per l'uso di contatti a crimpare HUMMEL (Pinza di crimpatura 7.000.900.908)

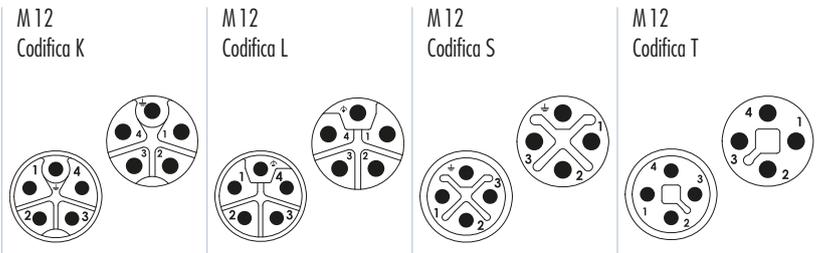
Contatti	Tipo	Gamma di crimpatura	Codice articolo
	Contatto crimp maschio 1,5 mm, tornito	0,75 mm ²	A712-7.010.901.521
	Contatto crimp maschio 1,5 mm, tornito	1,5 mm ²	A712-7.010.901.531
	Contatto crimp maschio 1,5 mm, tornito	2,5 mm ²	A712-7.010.901.541
	Contatto crimp femmina 1,5 mm PE, tornito	0,75 mm ²	A712-7.010.911.522
	Contatto crimp femmina 1,5 mm PE, tornito	1,5 mm ²	A712-7.010.911.532
	Contatto crimp femmina 1,5 mm PE, tornito	2,5 mm ²	A712-7.010.911.542
	Contatto crimp femmina 1,5 mm, tornito	0,75 mm ²	A712-7.010.901.522
	Contatto crimp femmina 1,5 mm, tornito	1,5 mm ²	A712-7.010.901.532
	Contatto crimp femmina 1,5 mm, tornito	2,5 mm ²	A712-7.010.901.542



CONNETTORI M12 DI POTENZA

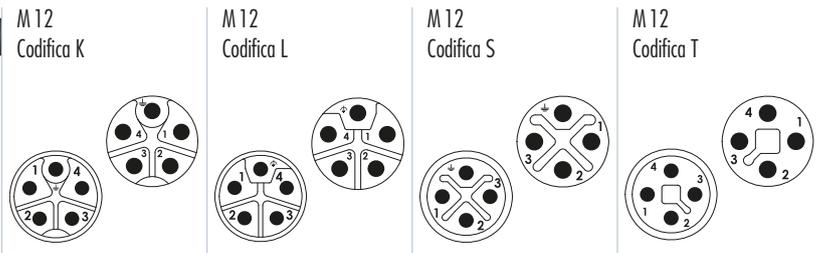
Connettore M 12 di potenza costampato con coda libera

Connettore dritto costampato con coda libera



Dritto, cavo (1,5 mm ²) PUR					
Non schermato	Femmina	A712-KFS413UPxxx	A712-LFS413UPxxx	A712-SFS313UPxxx	A712-TFS043UPxxx
	Maschio	A712-KMS413UPxxx	A712-LMS413UPxxx	A712-SMS313UPxxx	A712-TMS043UPxxx
Schermato	Femmina	A712-KFS413SPxxx	A712-LFS413SPxxx	A712-SFS313SPxxx	A712-TFS043SPxxx
	Maschio	A712-KMS413SPxxx	A712-LMS413SPxxx	A712-SMS313SPxxx	A712-TMS043SPxxx
Dritto, cavo (2,5 mm ²) PUR					
Non schermato	Femmina	A712-KFS414UPxxx	A712-LFS414UPxxx		
	Maschio	A712-KMS414UPxxx	A712-LMS414UPxxx		
Schermato	Femmina	A712-KFS414SPxxx	A712-LFS414SPxxx		
	Maschio	A712-KMS414SPxxx	A712-LMS414SPxxx		

Connettore 90° con coda libera

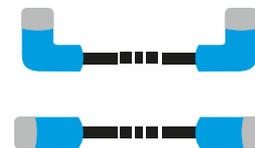


90°, cavo (1,5 mm ²) PUR					
Non schermato	Femmina	A712-KFA413UPxxx	A712-LFA413UPxxx	A712-SFA313UPxxx	A712-TFA043UPxxx
	Maschio	A712-KMA413UPxxx	A712-LMA413UPxxx	A712-SMA313UPxxx	A712-TMA043UPxxx

Aggiungere al codice la lunghezza di cavo desiderata:

1,5 m	Al posto di xxx: 015
2 m	Al posto di xxx: 020
5 m	Al posto di xxx: 050
10 m	Al posto di xxx: 100
15 m	Al posto di xxx: 150

La lunghezza può essere scelta a multipli di decimetro, INOX disponibile su richiesta



Connettore M 12 di potenza costampato con coda libera

Prolunga: Connettore dritto / Connettore dritto

		M 12 Codifica K	M 12 Codifica L	M 12 Codifica S	M 12 Codifica T
Femmina / Maschio (1,5 mm²) PUR					
Non schermato	Femmina / Maschio	A712-KFSMS413UPxxx	A712-LFSMS413UPxxx	A712-SFSMS313UPxxx	A712-TFSMS043UPxxx
Schermato	Femmina / Maschio	A712-KFSMS413SPxxx	A712-LFSMS413SPxxx	A712-SFSMS313SPxxx	A712-TFSMS043SPxxx
Femmina / Maschio (2,5 mm²) PUR					
Non schermato	Femmina / Maschio	A712-KFSMS414UPxxx	A712-LFSMS414UPxxx		
Schermato	Femmina / Maschio	A712-KFSMS414SPxxx	A712-LFSMS414SPxxx		

Prolunga: Connettore 90° / Connettore 90°

		M 12 Codifica K	M 12 Codifica L	M 12 Codifica S	M 12 Codifica T
Femmina 90° / Maschio 90° (1,5 mm²) PUR					
Non schermato	Femmina / Maschio	A712-KFAMA413UPxxx	A712-LFAMA413UPxxx	A712-SFAMA313UPxxx	A712-TFAMA043UPxxx

Aggiungere al codice la lunghezza di cavo desiderata:

1,5 m	Al posto di xxx: 015
2 m	Al posto di xxx: 020
5 m	Al posto di xxx: 050
10 m	Al posto di xxx: 100
15 m	Al posto di xxx: 150

La lunghezza può essere scelta a multipli di decimetro, INOX disponibile su richiesta



Prolunga con connettore dritto costampato



Prolunga con connettore 90° costampato

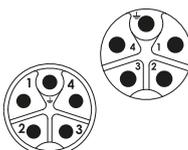
CONNETTORI M12 DI POTENZA

Connettore M 12 di potenza costampato con coda libera

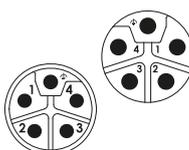
Prolunga: Connettore dritto / Connettore 90°



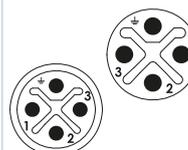
M 12
Codifica K



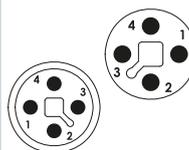
M 12
Codifica L



M 12
Codifica S



M 12
Codifica T



Connettore Femmina dritto / Connettore Maschio 90° (1,5 mm²) PUR

Non schermato

Femmina / Maschio

A712-KFSMA413UPxxx

A712-LFSMA413UPxxx

A712-SFSMA313UPxxx

A712-TFSMA043UPxxx

Connettore Femmina 90° / Connettore Maschio dritto (1,5 mm²) PUR

Non schermato

Femmina / Maschio

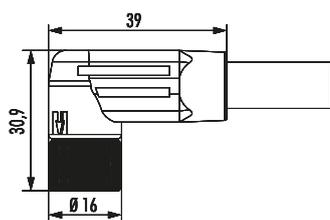
A712-KFAMS413UPxxx

A712-LFAMS413UPxxx

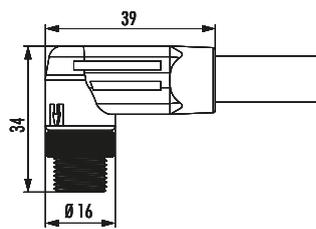
A712-SFAMS313UPxxx

A712-TFAMS043UPxxx

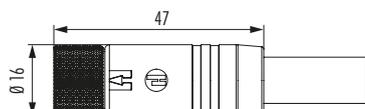
Connettore 90°



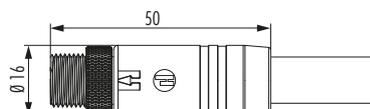
Connettore a 90° di giunzione, filettatura maschio



Connettore femmina, dritto



Connettore maschio, dritto





Accessori

Accessori	Tipo	Codice articolo
	Coperchio di protezione in plastica per connettori a spina con filettatura esterna a spina con filettatura interna	A712-7.000.980.161 A712-7.000.980.162
	Coperchio di protezione in ottone per connettori a spina con filettatura interna	A712-7.010.900.163
	Coperchio di protezione in ottone per connettori a spina con filettatura esterna	A712-7.010.900.162
	Coperchio di protezione in ottone con catenella per connettori a spina con filettatura interna Lunghezza 70 mm	A712-7.010.950.705
	Coperchio di protezione in ottone con catenella per connettori a spina con filettatura esterna Lunghezza 70 mm	A712-7.010.950.704
	Pinza di crimpatura per la lavorazione manuale dei contatti a crimpare ruotati Per connettori M 12	7.000.900.908
	Adattatore per chiudere ed aprire dadi per M 12 Power / M 16	7.010.900.191
	Cacciavite , impostabile 0,5 – 1,7 Nm	7.010.900.190

Esclusione di responsabilità

Le illustrazioni in particolare riguardo l'esecuzione, le dimensioni e i colori dei prodotti non sono vincolanti. Ci riserviamo il diritto per modifiche tecniche e di design. Ci riserviamo il diritto di apportare migliorie tecniche senza preavviso su tutti i ns. prodotti anche su ordini in corso. Le dimensioni e dati tecnici nei cataloghi, depliant ed altri documenti scritti così come su CD o dischetto o per esempio su disegni, bozze e proposte sono da verificare a responsabilità dell'ordinante prima dell'accettazione ed utilizzo. Errori in questo catalogo sono errori di scrittura e non danno diritto a riduzioni o simile. La HUMMEL AG non si assume responsabilità su dati tecnici forniti da cataloghi, personale tecnico, distributori e da addetti alla vendita. Tutte le informazioni date da HUMMEL AG sono senza garanzia.

Imprint

Grafica e 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

Stampato da:

Druckerei Furtwängler GmbH, 79211 Denzlingen, Germany, Tel. +49 (0) 76 66 /13 31. Stampato su carta riciclata in 2021.

Europa

HUMMEL Francia

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 Regno Unito

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 Italia

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 Polonia

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

HUMMEL Russia

OOO HUMMEL
Ul. Retschnikov 21, Strojenije 1
115142 Moskau / Russia

Tel. +7 (0) 4 99 / 7 82 40 68
Fax +7 (0) 4 99 / 6 14 67 40
E-Mail info.ru@hummel.com
www.hummel-russia.ru

Asia

HUMMEL Cina

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 India

HUMMEL Connector Systems Pvt. Ltd.
1211, Surya Kiran Building, 19
Kasturba Gandhi Marg
110001 New Delhi / 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 Corea del Sud

HUMMEL AG KOREA
#1711, 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

Sudamerica

HUMMEL Brasile

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



TECNOLOGIA ELETTRONICA

Pressacavi

Poliammide, ottone, acciaio inox,
connessione EMC, Ex e-, Ex d-, Ex ta



Connettori circolari

M 12 Power da M 40, INOX, TWILOCK, ethernet industriali,
potenza, segnale, connettore ibrido, costampati



Sistema di protezione dei cavi

Guaine corrugate, raccordi, sistemi angolari,
raccordi combinati, accessori



Cablaggi

Connettori di segnale e potenza costampati,
cavi servo, cavi cablati



www.hummel.com

HUMMEL S.R.L.
Via Valdellatorre, 182
10091 Alpignano (TO)
Italy
www.hummel.com

Tel. +39 011 9 68 26 38
Fax +39 011 9 78 55 50
E-Mail info.it@hummel.com

HUMMEL