

Modulo multi-seriale Serie CX4

Interfacciabile con:
PROFIBUS, CANopen, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT
Integrabile con Moduli di I/O



Il modulo multi-seriale Serie CX4, può essere interfacciato con i protocolli più diffusi come Profibus-DP, CANOpen, EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET

La possibilità di ampliamento con moduli di I/O sia Digitali che Analogici, l'acquisizione di segnali provenienti da sensori Bridge, RTD, TC, la risoluzione fino a 24 bit, l'elevato numero di segnali gestibili, lo rendono particolarmente adatto a svariate necessità.

Collegabile con PC tramite porta Micro-USB, verifica e configurazione dei componenti connessi tramite software UVIX.

Configurazione tramite Fieldbus. Tramite interfaccia meccanica di collegamento è utilizzato in abbinamento con le isole di valvole della serie D.

Informazioni e descrizioni più dettagliate sono disponibili all'indirizzo: <http://catalogue.camozzi.com>

- » Massima flessibilità d'impiego
- » Facilmente modificabile
- » Moduli I/O Analogici
- » Moduli I/O Digitali
- » Collegamento con dispositivi elettrici: a connettore e a morsettiera (Push-In)
- » Configurabilità dei moduli elettrici NPN, PNP; Volt o mA.
- » Massima configurazione 128 In + 128 Out Digitali e 16 In + 16 out analogici
- » Ampia gamma di protocolli di comunicazione

CARATTERISTICHE GENERALI

N° uscite digitali	128
N° uscite analogiche	16
N° ingressi digitali	128
N° ingressi analogici	16
Assorbimento max ingressi	1,5 A
Assorbimento max uscite	2,5 A
Tensione di alimentazione	alimentazione logica 24 V DC +/-10% alimentazione potenza 24 V DC +/-10%
Protezioni	Sovraccarico e inversione di polarità
Grado di protezione	IP65 (IP20 in caso di moduli I/O con morsettiera)
Norme	EN-61131-2
Temperatura	0-50°C
Materiale	Polimero

ESEMPIO DI CODIFICA

CX	4	01	W	-	2A2Q	-	R
-----------	----------	-----------	----------	----------	-------------	----------	----------

CX	SERIE
4	VERSIONE 4 = CX4
01	PROTOCOLLO 01 = PROFIBUS 03 = CANopen 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCAT 06 = PROFINET
W	INTERFACCIA 0 = Nessuna W = WLAN
2A2Q	MODULI INGRESSI E USCITE 0 = nessuna A = 8 Input Digitali M8 B = 16 Input Digitali connessione a morsettiera (Push-in) C = 2 Input Analogici (config. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 D = 2 Input Analogici (config. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) a morsettiera (Push-in) E = 2 Input BRIDGE M12 F = 2 Input BRIDGE connessione a morsettiera (Push-in) G = 2 Input RTD M12 (PT100, PT200, PT500, PT1000) H = 2 Input RTD connessione a morsettiera (Push-in)(PT100, PT200, PT500, PT1000) L = 2 Input TC M12 (TERMOCOPPIE) M = 2 Input TC connessione a morsettiera (Push-in) (TERMOCOPPIE) Q = 8 Output Digitali M8 R = 16 Output Digitali connessione a morsettiera (Push-in) T = 2 Output analogici (config. 0-10V,±10V,0-20mA, 4-20mA,±20mA) M12 U = 2 Output analogici (config. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) a morsettiera (Push-in)
R	FISSAGGIO = Diretto R = Attacco per guida DIN

MODULO MULTI-SERIALE CX4

Protocolli - Caratteristiche tecniche

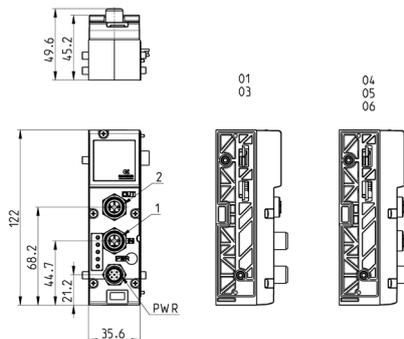
Protocollo	N° max di nodi definiti dal protocollo	Velocità di comunicazione definita dal protocollo
PROFIBUS	32/127	9,6 kBit/s per 1000 m 12 Mbit/s per < 100 m
CANopen	127	125 kBit/s 500 m 1 Mbit/s per 4 m
PROFINET	illimitato	100 Mbit/s per 100 m
EtherNet/IP	illimitato	100 Mbit/s per 100 m
EtherCAT	illimitato	100 Mbit/s per 100 m

Modulo Multiserie



Su questo modulo sono presenti tre connettori, uno di alimentazione nel quale è possibile separare l'alimentazione di logica da quella di potenza, e due per entrata e uscita del protocollo. Una porta Micro-USB ne permette l'interfacciamento con un PC e tramite il software di configurazione UVIX è possibile monitorare e configurare sia il Modulo Multiserie che i Moduli di I/O collegabili sul lato sinistro. Questi possono essere configurati PNP o NPN per i Digitali, mentre gli Analogici sia in tensione che corrente. La configurazione del Modulo Multiserie e dei componenti ad esso connessi è possibile anche tramite i diversi protocolli di comunicazione. In caso di malfunzionamento o rottura, anche in caso di mancanza di alimentazione, una funzione NFC consente tramite una apposita App di scaricare su un dispositivo esterno i dati di configurazione per poterli poi trasferire in un nuovo Modulo Multiserie.

La fornitura comprende 2 tiranti.



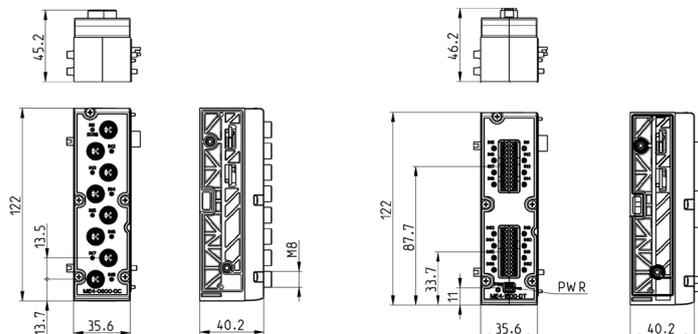
WLAN / NO WLAN	Mod.	Protocollo Fieldbus	1	2	Connettore Bus-IN	Connettore Bus-OUT
CX401W-0/CX4010-0	01	PROFIBUS	Bus-OUT	Bus-IN	M12 B 5 poli maschio	M12 B 5 poli femmina
CX403W-0/CX4030-0	03	CANopen	Bus-OUT	Bus-IN	M12 A 4 poli maschio	M12 A 4 poli femmina
CX404W-0/CX4040-0	04	EtherNet/IP	Bus-IN	Bus-OUT	M12 D 4 poli femmina	M12 D 4 poli femmina
CX405W-0/CX4050-0	05	EtherCAT	Bus-IN	Bus-OUT	M12 D 4 poli femmina	M12 D 4 poli femmina
CX406W-0/CX4060-0	06	PROFINET	Bus-IN	Bus-OUT	M12 D 4 poli femmina	M12 D 4 poli femmina

Moduli Ingressi Digitali Mod. ME4-0800-DC e ME4-1600-DT



Il modulo di Ingressi Digitali si collega alla sinistra del modulo Multi seriale ed è posizionabile in ordine libero con altri moduli di I/O sia Digitali che Analogici. Il modulo integra funzioni diagnostiche ed è disponibile nelle versioni con:
 - 8 connettori M8 3 poli.
 - Morsettiera (Push-in) per il collegamento di 16 Ingressi
 Nella versione a morsettiera l'alimentazione di potenza è fornita direttamente dall'isola di valvole. Nel caso fossero applicati carichi superiori agli 800mA, l'alimentazione deve essere fornita tramite un'alimentazione esterna da collegarsi ad un connettore 2 poli a morsettiera (PWR)

La fornitura comprende 2 tiranti.



Mod.	Cod. di N° ingressi codifica digitali	Connessione	N° connettori	Dimensioni	Segnalazione	Alimentazione sensori	Protezione sovraccarico	Assorbimento	Tipo di segnale	Grado di protezione	Temperatura d'esercizio	Peso
ME4-0800-DC	A	8 M8 3 poli femmina	8	122 x 35.6 mm	8 led gialli 1 led rosso	24 V DC	400 mA per 4 sensori	10 mA	PNP	IP65	0 ÷ 50°C	110 g
ME4-1600-DT	B	2 Morsettiera 24 poli (Push-in)	-	122 x 35.6 mm	8 led gialli 1 led rosso	24 V DC	Interna: 800 mA per 16 sensori Esterna: 2 A per 16 sensori	10 mA	PNP	IP20	0 ÷ 50°C	110 g

Moduli di Uscite Digitali Mod. ME4-0008-DC e ME4-0016-DT



Il modulo di Uscite Digitali si collega alla sinistra del modulo Multi seriale ed è posizionabile in ordine libero con altri dispositivi di I/O sia Digitali che Analogici. Disponibile in due versioni:

- 8 connettori M8 3 poli
- Morsetteria (Push-In) per il collegamento di 16 uscite (8+8). La parte di collegamento dei fili è removibile dal modulo.

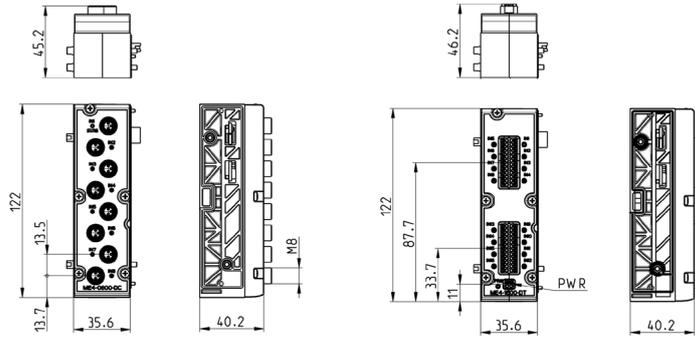
Per entrambe le versioni le uscite possono essere configurate come PNP o NPN tramite software UVIX. (la versione standard ha la configurazione PNP)

La versione 8 uscite M8 può erogare 24W e viene alimentata direttamente dall'isola di valvole.

Nella versione a morsetteria, l'alimentazione deve essere sempre fornita esternamente con tensioni 12-32V, sul connettore a 2 poli (PWR). E' possibile un massimo assorbimento di 48 W.

Il modulo è dotato di diagnostica (Status).

La fornitura comprende 2 tiranti.



Mod.	Cod. di codifica	N° uscite digitali	Connessione	N° connettori	Dimensioni	Segnalazione	Alimentazione Uscite	Corrente max per Modulo	Potenza max per uscita digitale	Tipo di segnale	Grado di protezione	Temperatura d'esercizio	Peso
ME4-0008-DC	Q	8	M8 3 poli femmina	8	122 x 35,6 mm	8 led gialli 1 led rosso	24 V DC	24 W	3 W	NPN/PNP	IP65	0 ÷ 50°C	100 g
ME4-0016-DT	R	16	2 morsettiere 24 poli (Push-In)	-	122 x 35,6 mm	8 led gialli 1 led rosso	12-32 V DC	48 W	3 W	NPN/PNP	IP20	0 ÷ 50°C	100 g

Modulo ingressi analogico Mod. ME4-C000-AL e ME4-C000-AT



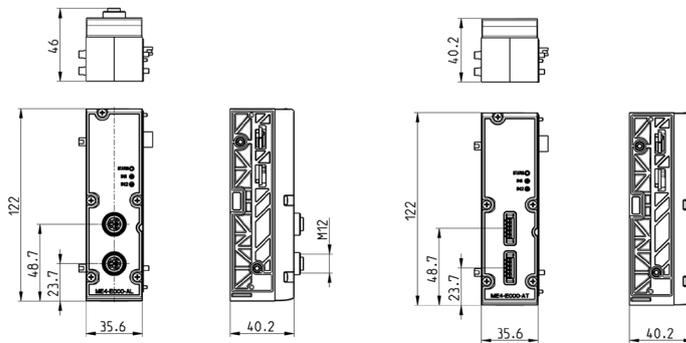
Il modulo ingressi analogico si collega alla sinistra del modulo Multi seriale ed è posizionabile in ordine libero con con altri dispositivi di Input/Output

E' possibile configurare ogni input analogico come ingresso differenziale 0-10V, ±10V, 0-20mA, 4-20mA, ±20mA con risoluzione fino a 16bit

E' resa disponibile esternamente la tensione 24V per l'alimentazione del sensore collegato (max 0,25A/canale), con uscita protetta al cortocircuito.

Il modulo è dotato di diagnostica (Status) ed è disponibile sia nella versione con 2 connettori M12 a 5 contatti, che in versione a morsetteria con connessione a molla Push-in.

La fornitura comprende 2 tiranti.



Mod.	Cod. di codifica	N° ingressi analogici	Connessione	N° connettori	Dimensioni	Segnalazione	Alimentazione sensori	Protezione sovraccarico	Assorbimento	Grado di protezione	Temperatura d'esercizio	Peso
ME4-C000-AL	C	2 (Config. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA)	M12 A 5 poli femmina	2	122 x 35,6 mm	2 led gialli 1 led rosso	24 V DC	500 mA condivisi tra i due canali	max 20 mA	IP65	0 ÷ 50°C	110 g
ME4-C000-AT	D	2 (Config. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA)	Morsetteria 5 poli (Push-In)	2	122 x 35,6 mm	2 led gialli 1 led rosso	24 V DC	500 mA condivisi tra i due canali	max 20 mA	IP20	0 ÷ 50°C	110 g

Modulo uscite analogiche Mod. ME4-T000-AL e ME4-T000-AT



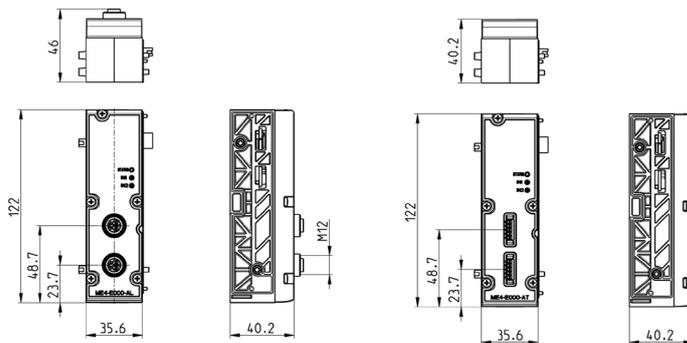
Il modulo uscite analogico si collega alla sinistra del modulo Multi seriale ed è posizionabile in ordine libero con altri dispositivi di Input/Output.

È possibile configurare ogni output analogico come uscita 0-10V, 0-5V, 4-20mA, 0-20mA con risoluzione fino 16 bit.

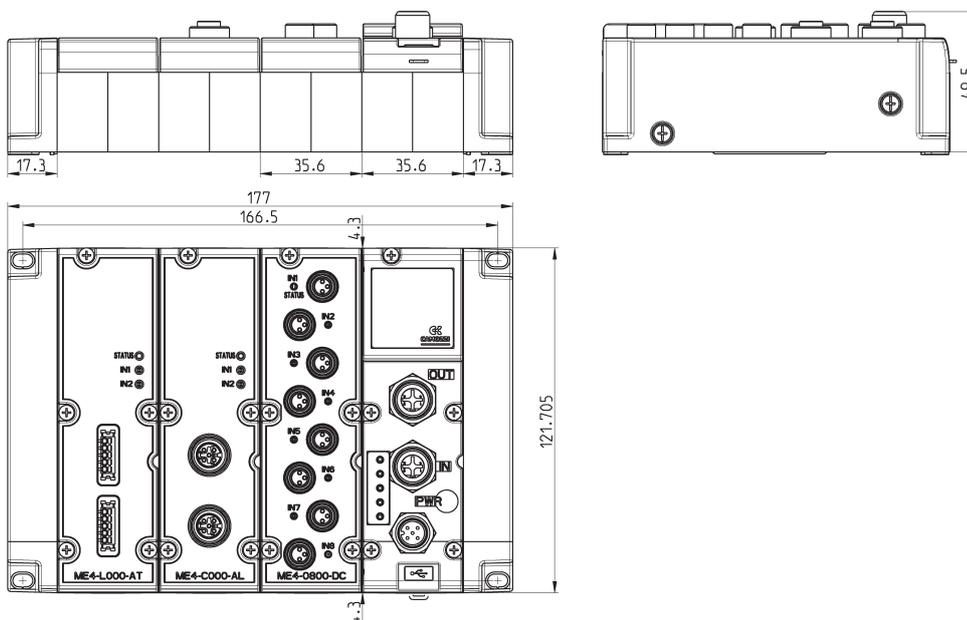
È resa disponibile esternamente la tensione 24V per alimentazione del dispositivo collegato (max. 0,25A/canale) con uscita protetta al cortocircuito.

Il modulo è dotato di diagnostica (Status) ed è disponibile sia nella versione con 2 connettori M12 a 5 contatti che in versione a morsettiera con connessione a molla Push-in.

La fornitura comprende 2 tiranti.



Mod.	Cod. di codifica	N° uscite analogiche	Connessione	N° connettori	Dimensioni	Segnalazione	Alimentazione fornita esternamente	Protezione sovraccarico	Assorbimento	Grado di protezione	Temperatura d'esercizio	Peso
ME4-T000-AL	T	2 (Config. 0-10V,0-5V,0-20mA,4-20mA)	M12 A 5 poli femmina	2	122 x 35,6 mm	2 led gialli 1 led rosso	24 V DC	500 mA condivisi tra i due canali	max 6 mA	IP65	0 + 50°C	110 g
ME4-T000-AT	U	2 (Config. 0-10V,0-5V,0-20mA,4-20mA)	Morsettiera 5 poli (Push-In)	2	122 x 35,6 mm	2 led gialli 1 led rosso	24 V DC	500 mA condivisi tra i due canali	max 6 mA	IP20	0 + 50°C	110 g



Modulo ingressi analogico Mod. ME4-E000-A*, ME4-G000-A* e ME4-L000-A*



Il modulo ingressi analogico si collega alla sinistra del modulo Multi seriale ed è posizionabile in ordine libero con altri dispositivi di Input/Output sia digitali che analogici.

Modulo analogico Bridge a 2 canali (ME4-E000-A*):

Modulo di acquisizione di sensori con uscita tipo Resistor Bridge (4 fili), come strain gauge, non isolato.

Il modulo è in grado di processare i 2 canali con fattore di guadagno da 1mV/V a 255mV/V, con risoluzione fino a 24bit.

Tensione di alimentazione del sensore +5V (max 0,05A/canale), con uscita protetta dal cortocircuito.

Modulo analogico RTD a due canali (ME4-G000-A*):

Modulo di acquisizione di sensori di temperatura RTD, in configurazione a 2/3/4 fili, non isolato.

Il modulo è in grado di processare le seguenti tipologie di sensore:

PT100, PT200, PT500, PT1000, Ni100, Ni120, Ni1000, con risoluzione fino a 16bit.

Campi di misura tipici -200 ÷ +850 °C (sensori PT) e -60 ÷ +250 °C (sensori Ni)

Modulo analogico TC (termocoppie) a due canali (ME4-L000-A*):

Modulo di acquisizione di sensori di temperatura TC in configurazione a due fili, non isolato.

Il modulo è in grado di processare le seguenti tipologie di sensore:

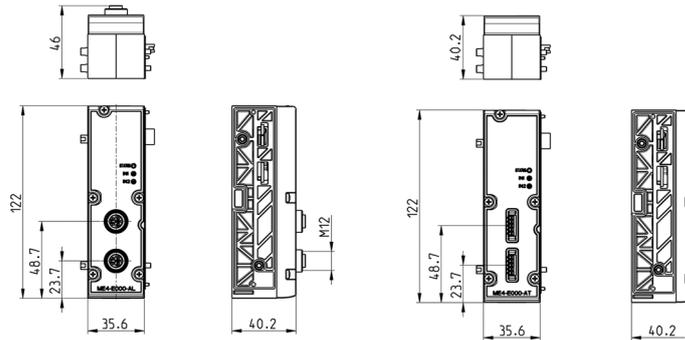
J, K, B, E, N, R, S, T, con risoluzione fino a 16bit.

Tutti i moduli sono dotati di diagnostica (Status).

Le caratteristiche del singolo ingresso sono configurabili da software per tutte le tipologie di modulo analogico.

I moduli sono disponibili sia nella versione con 2 connettori M12 a 5 contatti, che in versione a morsettiera con connessione a molla Push-in.

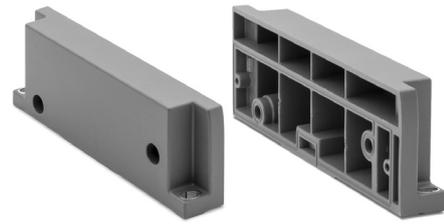
La fornitura comprende 2 tiranti.



Mod.	Cod. di codifica	N° ingressi analogici	Connessione	N° connettori	Dimensioni	Segnalazione	Assorbimento	Grado di protezione	Temperatura d'esercizio	Peso
ME4-E000-AL	E	2 ingressi bridge M12	M12 A 5 poli femmina	2	122 x 35,6 mm	2 led gialli 1 led rosso	max 20 mA	IP65	0 ÷ 50°C	110 g
ME4-E000-AT	F	2 ingressi bridge con Morsettiera (Push-In)	Morsettiera 5 poli (Push-In)	2	122 x 35,6 mm	2 led gialli 1 led rosso	max 20 mA	IP20	0 ÷ 50°C	110 g
ME4-G000-AL	G	2 ingressi RTD M12	M12 A 5 poli femmina	2	122 x 35,6 mm	2 led gialli 1 led rosso	max 20 mA	IP65	0 ÷ 50°C	110 g
ME4-G000-AT	H	2 ingressi RTD con Morsettiera (Push-In)	Morsettiera 5 poli (Push-In)	2	122 x 35,6 mm	2 led gialli 1 led rosso	max 20 mA	IP20	0 ÷ 50°C	110 g
ME4-L000-AL	L	2 ingressi TC M12	M12 A 5 poli femmina	2	122 x 35,6 mm	2 led gialli 1 led rosso	max 20 mA	IP65	0 ÷ 50°C	110 g
ME4-L000-AT	M	2 ingressi TC con Morsettiera (Push-In)	Morsettiera 5 poli (Push-In)	2	122 x 35,6 mm	2 led gialli 1 led rosso	max 20 mA	IP20	0 ÷ 50°C	110 g

Terminale di chiusura sinistro e destro

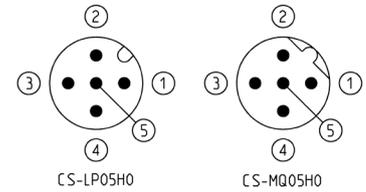
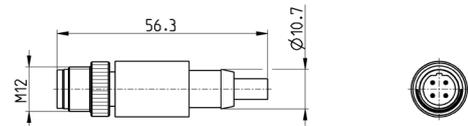
La fornitura comprende:
terminale e viti di fissaggio



CX4AP-L
CX4AP-R

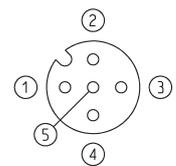
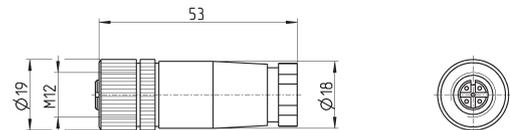
Resistenza di terminazione M12 maschio

Per PROFIBUS, CANopen



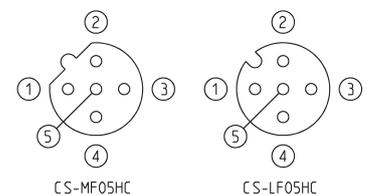
Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione	Fieldbus
CS-MQ05H0	resistenza di terminazione costampata	diritto	M12 B 4 poli maschio - Pin 5 non collegato	PROFIBUS
CS-LP05H0	resistenza di terminazione costampata	diritto	M12 A 5 poli maschio - Pin 5 collegato	CANopen

Connettore diritto per alimentazione elettrica



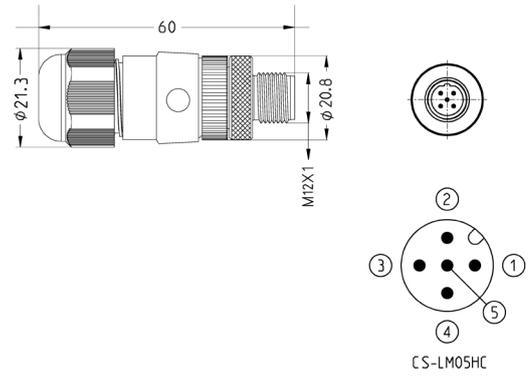
Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione
CS-LF04HB	a cablare	diritto	M12 A 4 poli femmina - Pin 5 non collegato

Connettore M12 femmina diritto per Bus-IN



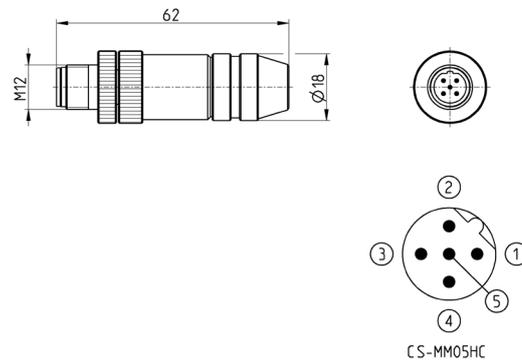
Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione	Fieldbus
CS-LF05HC	a cablare	diritto	M12 A 5 poli femmina	CANopen
CS-MF05HC	a cablare	diritto	M12 B 5 poli femmina	PROFIBUS

Connettore M12 maschio per Bus-OUT e moduli I/O



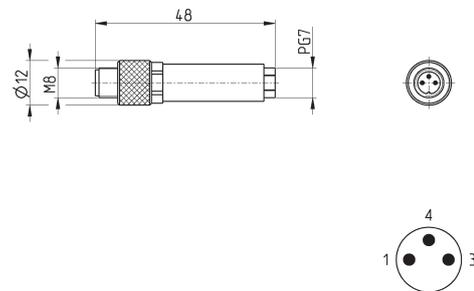
Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione	Fieldbus
CS-LM05HC	a cablare metallico	diritto	M12 A 5 poli maschio	CANopen

Connettore M12 maschio diritto per Bus-OUT PROFIBUS



Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione	Fieldbus
CS-MM05HC	a cablare metallico	diritto	M12 B 5 poli maschio	PROFIBUS

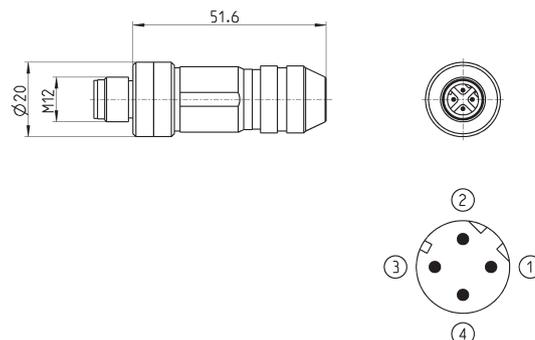
Connettore M8 a cablare 3 poli maschio per moduli I/O digitali



Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione
CS-DM03HB	a cablare	diritto	M8 3 poli maschio

Connettore a cablare maschio per Bus-IN e Bus-OUT

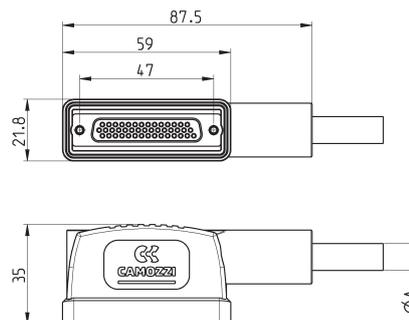
Per PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP.



Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione
CS-SM04H0	metallico a cablare	diritto	M12 D 4 poli

Connettore con cavo radiale Sub-D 25-44 poli femmina

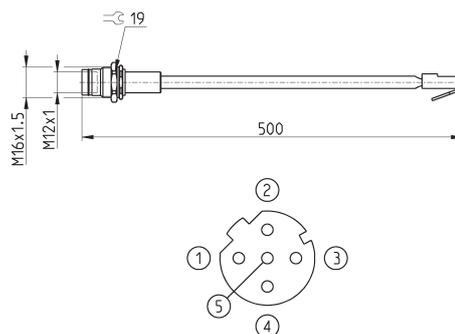
Grado di protezione IP65



Mod.	μ A	N° poli	lunghezza cavo (m)
G25X1-3	10	25	3
G25X1-5	10	25	5
G25X1-10	10	25	10
G25X1-15	10	25	15
G25X1-20	10	25	20
G25X1-25	10	25	25
G44X1-3	13	44	3
G44X1-5	13	44	5
G44X1-10	13	44	10
G44X1-15	13	44	15
G44X1-20	13	44	20
G44X1-25	13	44	25

Adattatore e passaparte per reti Ethernet da RJ45 a M12 D

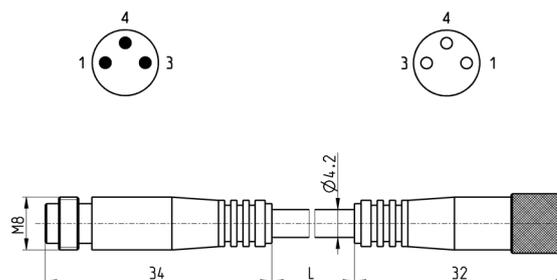
Per PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP



Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione	lunghezza cavo (m)
CS-SE04HB-F050	cavo costampato	diritto	RJ45 maschio, M12 D 4 poli femmina - Pin 5 non collegato	0.5

Prolunga con connettore M8, 3 poli maschio / femmina per moduli I/O digitali

Non schermata

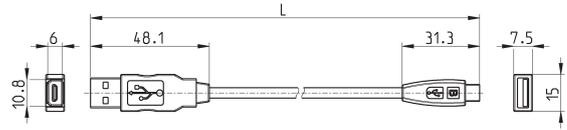


Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione	L [lung. cavo] (m)
CS-DW03HB-C250	cavo costampato	diritto	M8 3 poli maschio / femmina	2.5
CS-DW03HB-C500	cavo costampato	diritto	M8 3 poli maschio / femmina	5

Cavo USB - Micro USB Mod. G11W-G12W-2



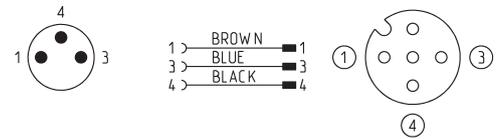
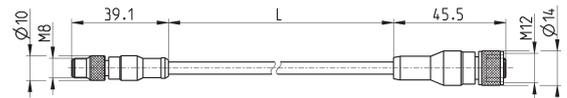
Per la configurazione Hardware dei prodotti Camozzi



Mod.	descrizione	connessioni	materiale guaina esterna	lunghezza cavo "L" (m)
G11W-G12W-2	cavo schermato nero 28 AWG	standard USB - Micro USB	PVC	2

Cavo adattatore M8 3 poli maschio - M12 4 poli femmina

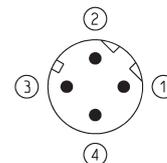
Grado di protezione: IP69K



Mod.	descrizione	tensione max	corrente max	N° fili collegati	connessioni	guaina cavo "L" esterna (m)
CS-AG03HB-C250	cavo 3 poli 24 AWG, alta flessibilità	50V AC / 60V DC	3 A	3	M8 3 poli mas. - M12 4 poli fem.	PUR nero 2.5
CS-AG03HB-C500	cavo 3 poli 24 AWG, alta flessibilità	50V AC / 60V DC	3 A	3	M8 3 poli mas. - M12 4 poli fem.	PUR nero 5

Cavo di collegamento con connettori dritti

Per PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP.

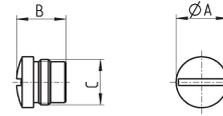


Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione	L [lung. cavo] (m)
CS-SB04HB-D100	cavo costampato	diritto	2x M12 D 4 poli maschio	1
CS-SB04HB-D500	cavo costampato	diritto	2x M12 D 4 poli maschio	5
CS-SB04HB-DA00	cavo costampato	diritto	2x M12 D 4 poli maschio	10

Tappo copri connettori M8 ed M12



Per moduli ingressi/uscite digitali e analogici.



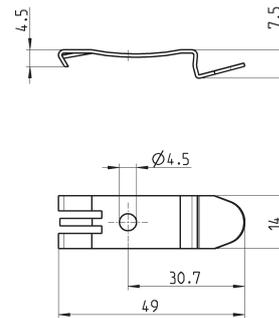
Mod.	A	B	C [Connessione]
CS-DFTP	10	11	M8
CS-LFTP	13.5	13	M12

Elemento di fissaggio per canalina DIN



DIN EN 50022 (mm 7,5 x 35 - spessore 1)

La fornitura comprende:
2x elementi di fissaggio
2x viti M4x8 UNI 5931



Mod.

PCF-D1