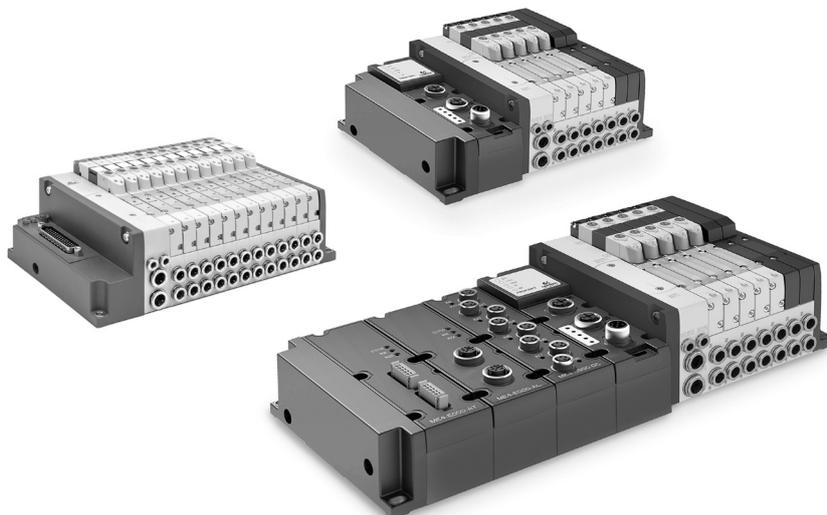


Isole di valvole Serie D, Taglia 1, Multipolare e Fieldbus



Collegamento Fieldbus con i più diffusi protocolli di comunicazione
PROFIBUS-DP, PROFINET, CANopen, EtherNET/IP, EtherCAT e IO-Link
Collegamento Multipolare a 25 o 44 poli
Funzioni valvola: 2x3/2, 5/2, 5/3 CC; CO; CP



Grazie alla vasta gamma di opzioni disponibili, l'isola di valvola Serie D1 rappresenta la soluzione ideale per tutte le applicazioni che richiedano funzioni pneumatiche ed elettriche in spazi contenuti.

Le svariate possibilità di collegamento elettrico consentono di realizzare Isole con un elevato numero di posizioni valvola e zone a pressione differenziata, la versione fieldbus permette inoltre la gestione di segnali elettrici di Input e Output sia digitali che analogici.

Dimensioni contenute, portate elevate, sottobasi con modularità pneumatica ed elettrica singola, sistema di connessione fra sottobasi facilitato, diagnosi e monitoraggio continuo delle prestazioni rendono questa serie un prodotto particolarmente innovativo.

Una delle caratteristiche di questa Serie è quella di avere una funzione di monitoraggio sul corretto funzionamento dell'elettrovalvola. L'elettronica installata sia nella sottobase sia nel modulo di collegamento Sub-D e nel modulo multi seriale, consente di monitorare continuamente l'efficienza del solenoide di pilotaggio dell'elettrovalvola. Eventuali discordanze rispetto alle condizioni di funzionamento ideali, ad esempio maggior assorbimento elettrico, variazione dei tempi di intervento, aumento della temperatura, vengono segnalate tramite i diversi tipi di lampeggio dei led posti sull'elettrovalvola e da un segnale elettrico di "alert" che tramite il cavo di collegamento del modulo Sub-D viene inviato al PLC oppure nel caso della versione fieldbus direttamente tramite il protocollo.

Manuali, Fogli istruzione e file di configurazione disponibili sul sito
<http://catalogue.camozzi.com> o tramite il codice QR posto sull'etichetta del prodotto.

- » Dimensioni valvola 10,5 mm
- » Design compatto
- » Sottobasi a modularità singola in tecnopolimero
- » Elevata espandibilità elettrica e pneumatica
- » Flessibilità di connessione e intercambiabilità dei moduli I/O
- » Tecnologia Coilvision per il monitoraggio dei parametri funzionali
- » Stessa sottobase per valvole a singolo o doppio comando
- » Possibilità di trasferire i dati prestazionali tramite WLAN
- » Led con funzione di blinking per segnalare diverse tipologie di anomalie funzionali

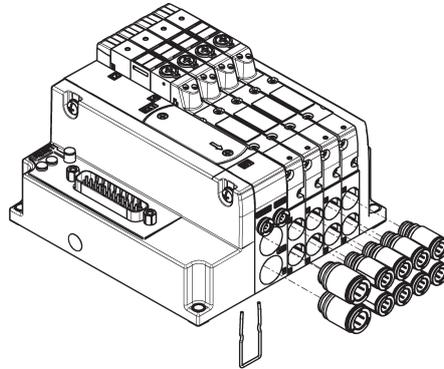
CARATTERISTICHE GENERALI

ISOLE DI VALVOLE SERIE D1

SEZIONE PNEUMATICA	
Costruzione valvola	a spola con guarnizioni
Funzioni valvola	5/2 monostabile e bistabile 5/3 CC; CO; CP 2 x 3/2 NC 2 x 3/2 NO 1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO
Materiali	spola in AL guarnizioni spola in HNBR altre guarnizioni in NBR corpo in alluminio fondelli in polimero sottobasi in polimero
Connessioni	Utilizzi 2 e 4, tubo Ø 4, tubo Ø 6 Alimentazione 1: tubo Ø 8 Alimentazione 12/14: tubo Ø 4 Scarichi 3 e 5: tubo Ø 8 Scarichi 82/84: tubo Ø 4
Temperatura	0 ÷ 50 °C
Caratteristica aria	Aria compressa filtrata e non lubrificata in classe 7.4.4 secondo ISO 8573-1:2010. Nel caso sia necessaria la lubrificazione, utilizzare esclusivamente oli con viscosità max. 32 Cst e la versione con servo pilotaggio esterno. La qualità dell'aria al servo pilotaggio deve essere in classe 7.4.4 secondo ISO 8573-1:2010 (non lubrificare).
Passo valvole	1 = 10.5 mm
Pressione di lavoro	-0.9 ÷ 10 Bar
Pressione pilotaggio	2.5 ÷ 7 bar 4.5 ÷ 7 bar (con pressione di lavoro superiore ai 6 bar per le versioni 2x3/2)
Portata	250 Nl/min
Posizione di montaggio	qualsiasi
Grado di protezione	IP65
SEZIONE ELETTRICA VERSIONE MULTIPOLARE	
Tipo di connettore Sub-D	25 o 44 poli
Assorbimento max	0.8 A (con connettore Sub-D 25 poli) 1 A (con connettore Sub-D 44 poli)
Tensione di alimentazione	24 V DC +/-10%
Numero max di bobine azionabili	22 su 11 posizioni valvola con Sub-D 25 poli 38 su 19 posizioni valvola con Sub-D 44 poli
Led di segnalazione	Led verde presenza tensione Led rosso segnalazione anomalia Valvola: Led giallo presenza tensione Blinking Led giallo tipologia errore rilevato
SEZIONE ELETTRICA VERSIONE SERIALE	
Caratteristiche generali	vedere sezione Moduli Multiseriali nelle pagine successive
Assorbimento max	2,5 A
Tensione di alimentazione	alimentazione logica 24 V DC +/-10% alimentazione potenza 24 V DC +/-10%
Numero max bobine azionabili	128 su 64 posizioni valvola
Numero max di input digitali	128
Numero max di input analogici	16
Numero max di output digitali	128
Numero max di output analogici	16
Versione IO-Link	
Numero max bobine azionabili	64 su 32 posizioni valvola
Input e Output	No
Tipologia della porta	Classe B
File IODD di configurazione	per isola fino a 12, 24 o 32 posizioni valvola
(Il modulo IO-Link sull'isola di valvole si auto-configura per funzionare con l'IODD corretto)	
Maggiori informazioni sono disponibili all'indirizzo http://catalogue.camozzi.com Serie D "Istruzioni d'uso e manutenzione"	

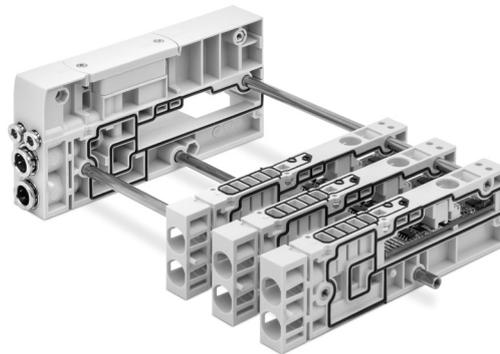
COLLEGAMENTI PNEUMATICI

Le sottobasi nelle varie configurazioni integrano le boccole di collegamento alle tubazioni. Tramite la rimozione di clip di fissaggio è possibile sostituire queste boccole adeguandole alla dimensione necessaria. La parte pneumatica è identica per entrambe le versioni Multipolare e Fieldbus. I tiranti di diversa lunghezza fissa che uniscono le sottobasi possono essere allungati con l'uso del tirante per posizione singola.



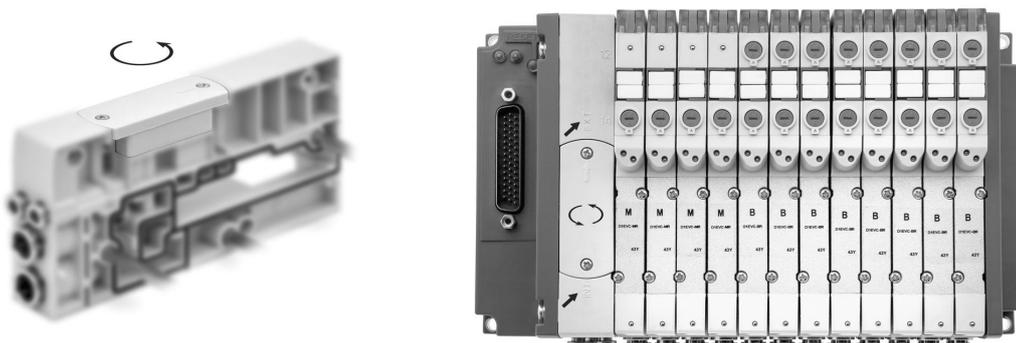
SOTTOBASI INTERMEDIE

Sottobasi intermedie con funzione diaframma o di integrazione, consentono di: realizzare zone a pressione e/o scarico differenziata, integrare il flusso di aria in alimentazione, e aumentare la portata di scarico. Sono inoltre disponibili sottobasi che, oltre alle funzioni sopra elencate, consentono di interrompere l'alimentazione pneumatica alle bobine, questo impedisce, indipendentemente dalla presenza del segnale elettrico, il cambio di stato alle valvole Mono e Bistabili. Le sottobasi intermedie non sono da considerare nel numero massimo di posizioni valvola.



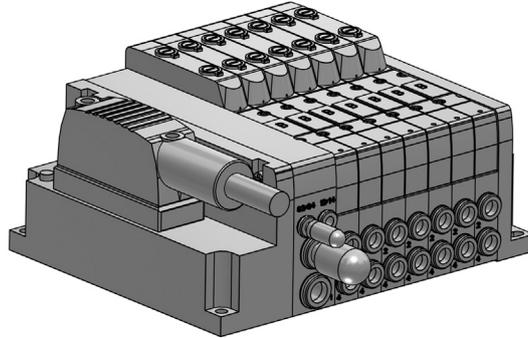
SERVOPILOTTAGGIO

La base iniziale di alimentazione e scarico ha la possibilità di essere modificata, tramite la rotazione del dispositivo superiore di scelta della tipologia di servopilotaggio. Il passaggio da servopilotaggio interno ad esterno, si ottiene senza la sostituzione della base iniziale, questo consente di poter integrare o sezionare l'isola, adeguandone il funzionamento anche in fasi successive alla sua installazione, ad esempio con valvole funzionanti con vuoto o pressioni ridotte. La freccia indica il tipo di servopilotaggio selezionato.



CONFIGURATORE

La configurazione minima dell'isola è con tre posizioni compresa l'eventuale base per alimentazione e/o scarico supplementare. La massima dipende dalla tipologia di collegamento elettrico scelto. Per una corretta definizione del codice commerciale e download del disegno meccanico, suggeriamo l'uso del configuratore presente sul ns. sito all'indirizzo <http://catalogue.camozzi.com> nelle sezioni "Configuratori" o "Camozzi Partcommunity".



VERSIONE MULTIPOLARE

La versione Multipolare può essere collegata in modo rapido e sicuro tramite la connessione del cavo precablato, con uscita angolare da 25 o 44 poli, alla presa elettrica Sub-D integrata nell'isola. La modularità singola delle sottobasi consente di realizzare isole fino ad un max di 11 o 19 posizioni valvola in base al tipo di connettore utilizzato.



VERSIONE FIELDBUS

Il nuovo modulo fieldbus della Serie CX4 integrato nell'isola di valvole serie D, le permette di interfacciarsi con i più diffusi bus di campo. Oltre alla gestione della parte pneumatica, identica alla versione Multipolare, si possono gestire dei moduli elettrici in diverse tipologie. In questa configurazione è possibile ampliare la parte pneumatica fino ad un max di 64 posizioni valvola a due comandi, e la parte elettrica fino a 128 Input e 128 Output di tipo digitale, oltre a 16 Input e 16 Output di tipo analogico. I Moduli analogici sono disponibili oltre alle classiche versioni in tensione corrente anche tipologie Bridge, RTD e TC tutte a due canali.

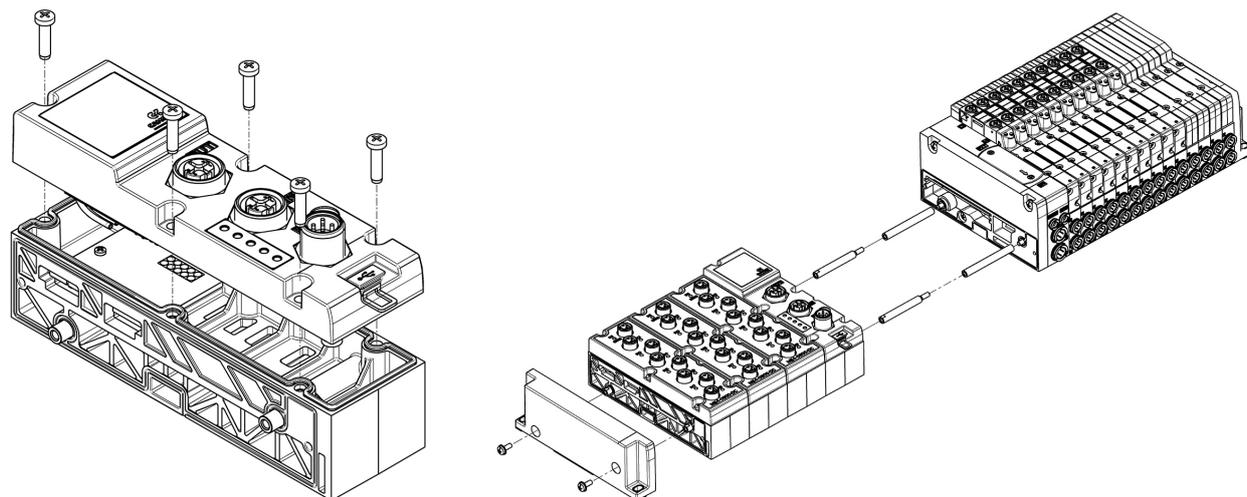


MODULI ELETTRICI

I Moduli elettrici sono realizzati in due parti: la base di connessione fra i vari moduli, sempre la stessa per tutte le tipologie, e diverse cover sulle quali si trovano i connettori di collegamento.

Questa soluzione consente lo spostamento semplificato dei punti di connessione con i sensori o utenze della macchina.

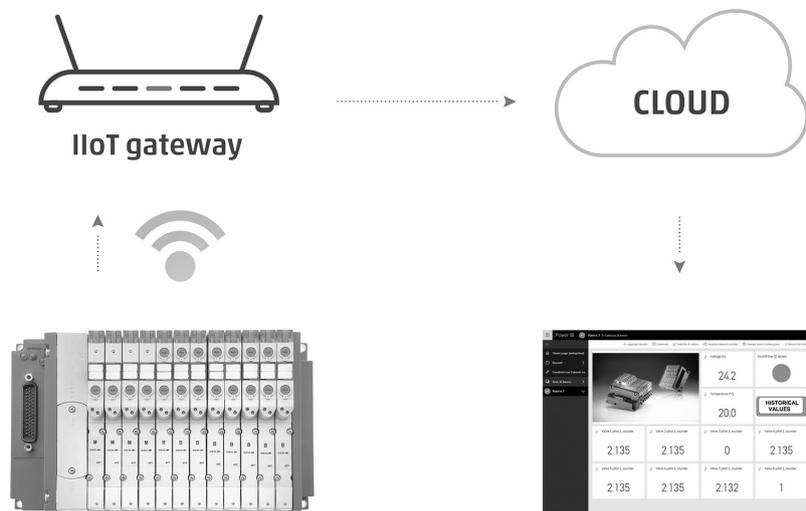
Anche i Moduli elettrici, come le sottobasi nella parte pneumatica, possono essere aggiunti o tolti grazie al sistema modulare di collegamento.



COILVISION

Questa funzione è standard in tutte le nostre isole di valvole con collegamento Multipolare e Fieldbus. Il suo scopo è quello di monitorare singolarmente il corretto funzionamento delle elettrovalvole in particolare il solenoide. L'elettronica installata nella sottobase, consente di monitorare continuamente l'efficienza del solenoide di pilotaggio dell'elettrovalvola. Eventuali discordanze rispetto alle condizioni di funzionamento ideali, ad esempio maggior assorbimento elettrico, variazione dei tempi di intervento, aumento della temperatura vengono segnalate tramite il lampeggio del led giallo del solenoide interessato.

Oltre al lampeggio di questo led, ne lampeggia uno generale di colore rosso posizionato sul modulo Sub-D. Queste indicazioni sono abbinate ad un messaggio di alert inviato al PLC. Con la selezione del codice W nel menù "Interfaccia" della chiave di codifica oltre alle segnalazioni descritte, è possibile raccogliere tutti i dati di funzionamento delle isole e inviarli tramite WLAN alla rete aziendale o Cloud per una loro analisi.



ESEMPIO DI CODIFICA VERSIONE MULTIPOLARE

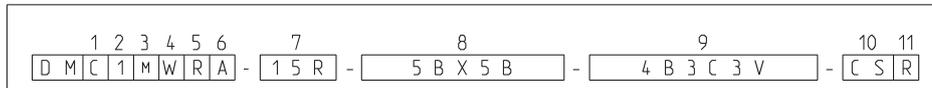
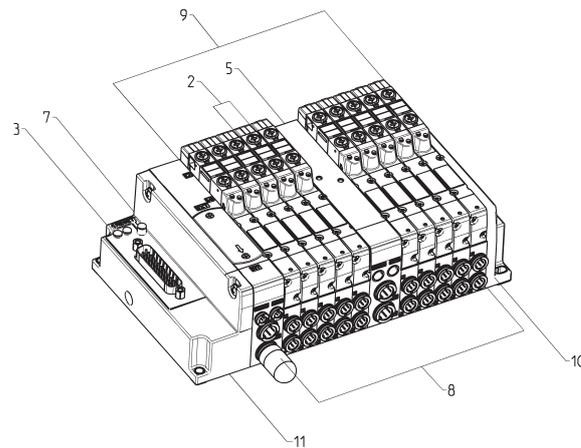
DM	C	1	M	W	R	A	-	15R	-	5BX5B	-	4B3C3V	-	CS	R
-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	---	------------	---	--------------	---	---------------	---	-----------	----------

DM	ISOLA MODULARE
C	VALVOLE C = Modello VC
1	PASSO 1 = 10,5 mm
M	CONNESSIONE ELETTRICA M = Multipolare 25 pin PNP Q = Multipolare 44 pin PNP
W	INTERFACCIA O = Nessuna W = WLAN
R	AZIONAMENTO MANUALE P = Azionamento a pressione R = Azionamento a pressione con dispositivo di ritenuta
A	SERVOPILOTAGGIO A = Interno B = Esterno
15R	CONNESSIONE 0 = Nessuna CONNETTORE R CON CAVO 03R = 3 mt 05R = 5 mt 10R = 10 mt 15R = 15 mt 20R = 20 mt 25R = 25 mt
5BX5B	SOTTOBASI A = Boccole tubo Ø4 B = Boccole tubo Ø6 SOTTOBASE DIAFRAMMA* Q = Diaframma sui canali 1, 3, 5 R = Diaframma sul canale 1 S = Diaframma sui canali 3, 5 SOTTOBASE DIAFRAMMA CON PILOTAGGIO ESTERNO* QT = Diaframma sui canali 1, 3, 5; 12/14 Esterno RT = Diaframma sul canale 1; 12/14 Esterno ST = Diaframma sui canali 3, 5; 12/14 Esterno SOTTOBASE DIAFRAMMA CON SILENZIATORE INTEGRATO* QH = Diaframma sui canali 1, 3, 5 RH = Diaframma sul canale 1 SH = Diaframma sui canali 3, 5 SOTTOBASE PER FLUSSO SUPPLEMENTARE* X = Alimentazione (1) e scarichi (3, 5) XH = Alimentazione (1) e scarichi (3, 5) con silenziatore integrato SOTTOBASE INTERFACCIA PER FLUSSO SUPPLEMENTARE CON PILOTAGGIO ESTERNO* XT = Alimentazione (1) e scarichi (3, 5) supplementari * = Queste sottobasi sono già corredate di boccole per tubo D Ø8
4B3C3V	VALVOLE M = 5/2 Monostabile B = 5/2 Bistabile C = 2X3/2 NC A = 2 X 3/2 NO G = 2 X 3/2 (NC+NO) V = 5/3 CC K = 5/3 CO N = 5/3 CP L = Posizione libera
CS	PIASTRE TERMINALI Dimensione tubo su attacchi 1,3,5 C = Boccola tubo Ø8 CS = Boccola tubo Ø8 3,5 con silenziatore
R	FISSAGGIO = Diretto R = Attacco per guida DIN

ISOLE DI VALVOLE SERIE D1

La scelta fatta nella sezione Piastre Terminali è valida anche per le sottobasi diaframma e supplementare

CODIFICA VERSIONE MULTIPOLARE



(1)	MODELLO VALVOLE VC	(2)	PASSO	(3)	CONNESSIONE ELETTRICA	(4)	INTERFACCIA	(5)	AZIONAMENTO MANUALE	(6)	SERVOPILOTAGGIO
	DMC		1		M Q		O W		P R		A B
(7)	CONNESSIONE			(8)	SOTTOBASI	(9)	VALVOLE	(10)	PIASTRE TERMINALI	(11)	FISSAGGIO
	0				A		M		C		R
	03R				B		B		CS		
	05R				SOTTOBASE DIAFRAMMA				C		
	10R				Q		A				
	15R				R		G				
	20R				S		V				
	25R				SOTTOBASE DIAFRAMMA CON PILOTAGGIO ESTERNO				K		
					QT		N				
					RT		L				
					ST						
					SOTTOBASE DIAFRAMMA CON SILENZIATORE INTEGRATO						
					QH						
					RH						
					SH						
					SOTTOBASE PER FLUSSO SUPPLEMENTARE						
					X						
					XH						
					SOTTOBASE INTERFACCIA PER FLUSSO SUPPLEMENTARE CON PILOTAGGIO ESTERNO						
					XT						

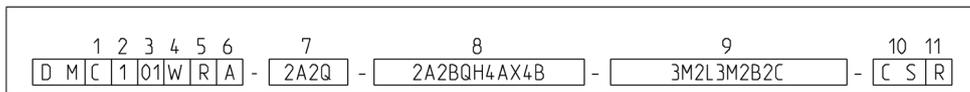
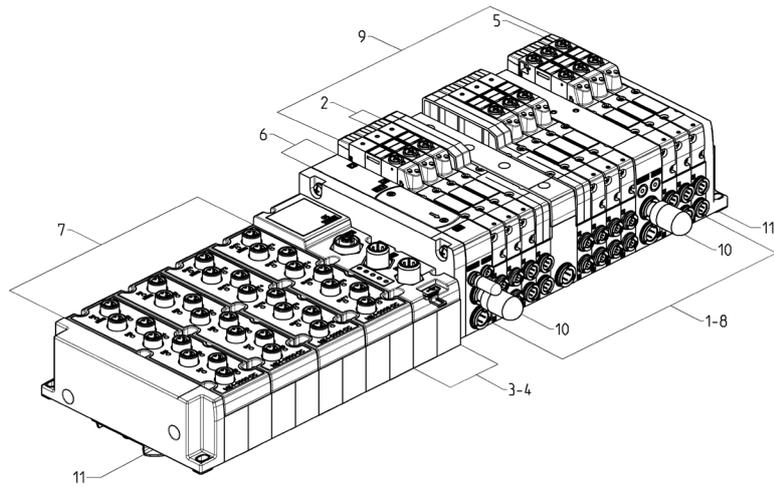
ESEMPIO DI CODIFICA VERSIONE FIELDBUS

DM	C	1	01	W	R	A	-	2A2Q	-	2A2BQH4AX4B	-	3M2L3M2B2C	-	CS	R
-----------	----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	-------------	----------	--------------------	----------	-------------------	----------	-----------	----------

DM	ISOLA MODULARE
C	VALVOLE C = Modello VC
1	PASSO 1 = 10,5 mm
01	PROTOCOLLO 01 = PROFIBUS 03 = CANopen 04 = Ethernet/IP 05 = Ethercat 06 = PROFINET 07 = IO-LINK (non configurabile con moduli di ingressi e uscite)
W	INTERFACCIA 0 = Nessuna W = WLAN
R	AZIONAMENTO MANUALE P = Azionamento a pressione R = Azionamento a pressione con dispositivo di ritenuta
A	SERVOPILOTAGGIO A = Interno B = Esterno
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 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)
2A2BQH4AX4B	SOTTOBASI A = Boccole tubo Ø4 B = Boccole tubo Ø6 SOTTOBASE DIAFRAMMA* Q = Diaframma sui canali 1, 3, 5 R = Diaframma sul canale 1 S = Diaframma sui canali 3, 5 SOTTOBASE DIAFRAMMA CON PILOTAGGIO ESTERNO*: QT = Diaframma sui canali 1, 3, 5; 12/14 Esterno RT = Diaframma sul canale 1; 12/14 Esterno ST = Diaframma sui canali 3, 5; 12/14 Esterno SOTTOBASE DIAFRAMMA CON SILENZIATORE INTEGRATO*: QH = Diaframma sui canali 1, 3, 5 RH = Diaframma sul canale 1 SH = Diaframma sui canali 3, 5 SOTTOBASE PER FLUSSO SUPPLEMENTARE*: X = Alimentazione (1) e scarichi (3, 5) XH = Alimentazione (1) e scarichi (3, 5) con silenziatore integrato SOTTOBASE INTERFACCIA PER FLUSSO SUPPLEMENTARE CON PILOTAGGIO ESTERNO*: XT = Alimentazione (1) e scarichi (3, 5) supplementari * = Queste sottobasi sono già corredate di boccole per tubo Ø8
3M2L3M2B2C	VALVOLE M = 5/2 Monostabile B = 5/2 Bistabile C = 2 X 3/2 NC A = 2 X 3/2 NO G = 2 X 3/2 (NC+NO) V = 5/3 CC K = 5/3 CO N = 5/3 CP L = Posizione libera
CS	PIASTRE TERMINALI Dimensione boccole su attacchi 1,3,5 C = Boccola tubo Ø8 CS = Boccola tubo Ø8 3,5 con silenziatore
R	FISSAGGIO = Diretto R = Attacco per guida DIN

La scelta fatta nella sezione Piastre Terminali è valida anche per le sottobasi diaframma e supplementare

CODIFICA VERSIONE FIELDBUS

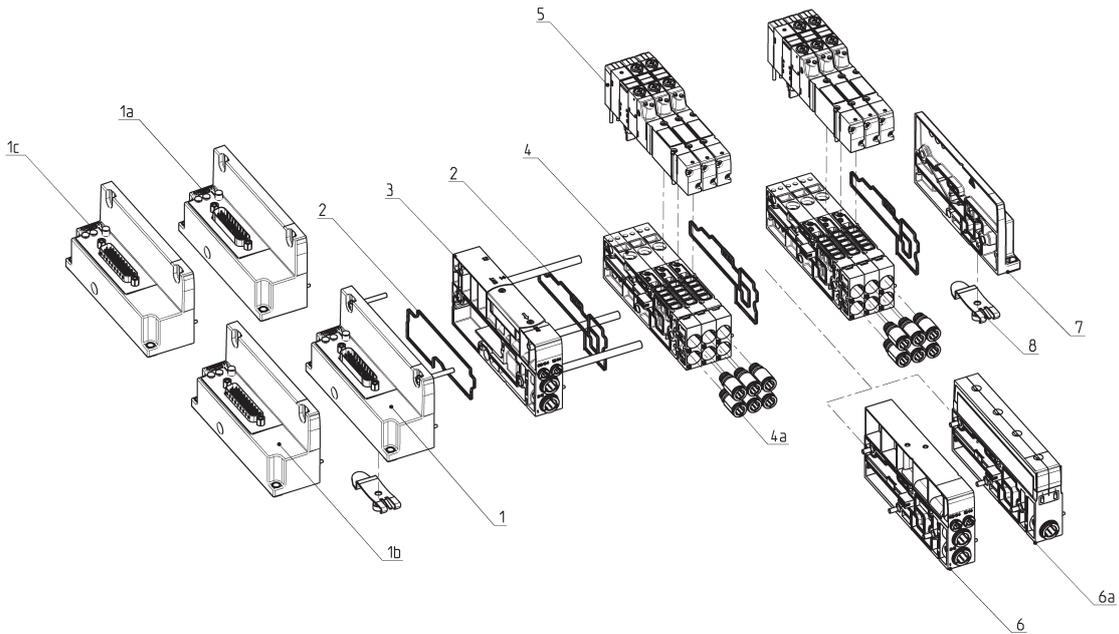


(1)	VALVOLE	(2)	PASSO	(3)	PROTOCOLLO	(4)	INTERFACCIA	(5)	AZIONAMENTO MANUALE	(6)	SERVOPILOTAGGIO
	VC		1		01		0		P		A
					03		W		R		B
					04						
					05						
					06						
					07						
(7)	MODULI INGRESSI E USCITE	(8)	SOTTOBASI			(9)	VALVOLE	(10)	PIASTRE TERMINALI	(11)	FISSAGGIO
	A		A				M		C		R
	B		B				B		CS		
	C		SOTTOBASE DIAFRAMMA				C				
	D		Q				A				
	E		R				G				
	F		S				V				
	G		SOTTOBASE DIAFRAMMA CON PILOTAGGIO ESTERNO				K				
	H		QT				N				
	L		RT				L				
	M		ST								
	Q		SOTTOBASE DIAFRAMMA CON SILENZIATORE								
	R		QH								
			RH								
			SH								
			SOTTOBASE PER FLUSSO SUPPLEMENTARE								
			X								
			XH								
			SOTTOBASE INTERFACCIA PER FLUSSO SUPPLEMENTARE CON PILOTAGGIO ESTERNO								
			XT								

ISOLE DI VALVOLE SERIE D1

COMPONENTI versione MULTIPOLARE

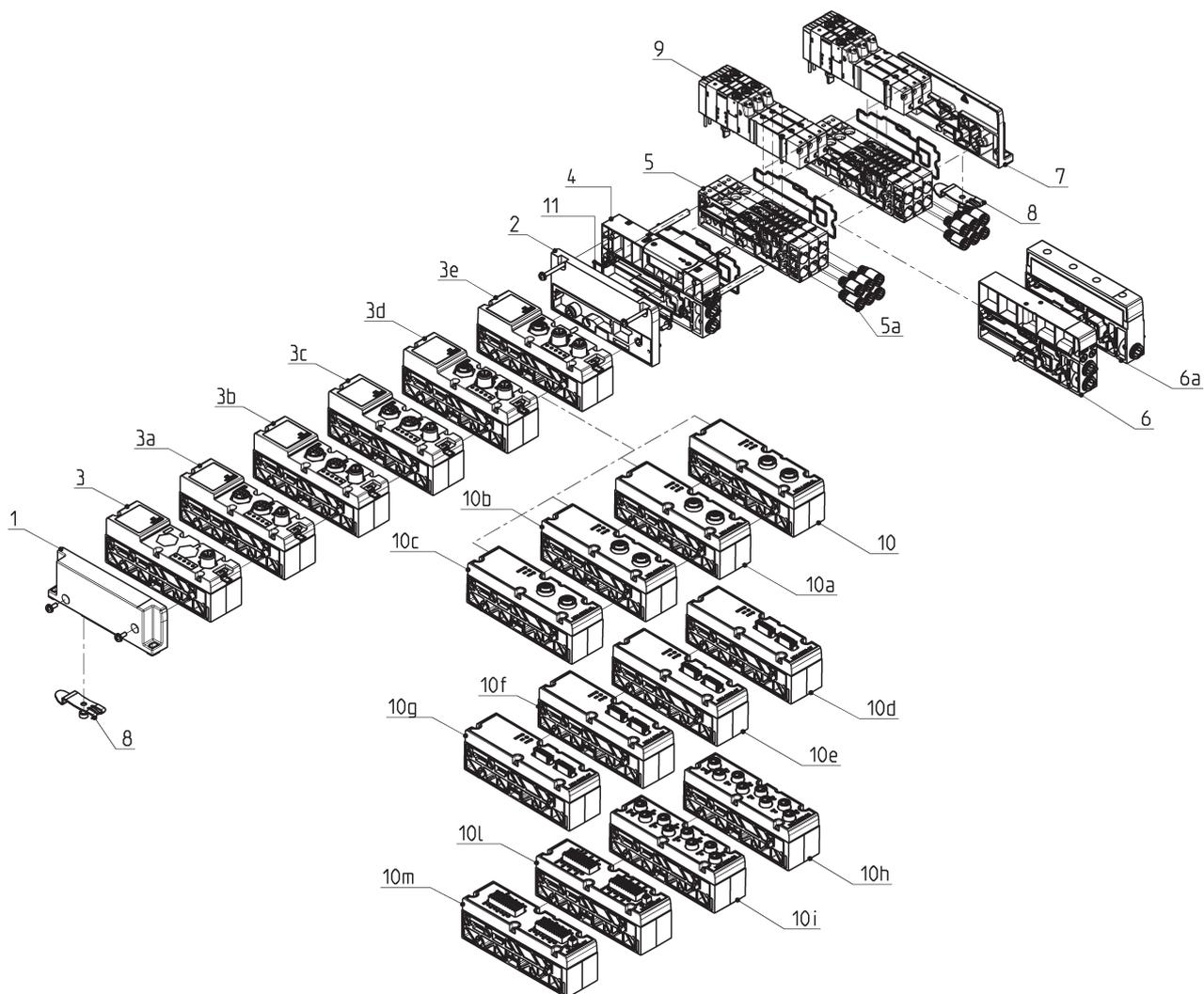
ISOLE DI VALVOLE SERIE D1



ELENCO COMPONENTI

1	Gruppo d'interfaccia elettrico Multipolare 25 poli
1a	Gruppo d'interfaccia elettrico Multipolare 25 poli interfaccia WLAN
1b	Gruppo d'interfaccia elettrico Multipolare 44 poli
1c	Gruppo d'interfaccia elettrico Multipolare 44 poli interfaccia WLAN
2	Guarnizioni d'interfaccia
3	Modulo d'alimentazione pneumatica iniziale
4	Sottobase modulare passo 1
4a	Boccole a innesto rapido intercambiabili
5	Elettrovalvola passo 1
6	Modulo di alimentazione e scarico supplementari convogliati
6a	Modulo di alimentazione e scarico con silenziatore
7	Modulo terminale
8	Squadretta per fissaggio guida DIN

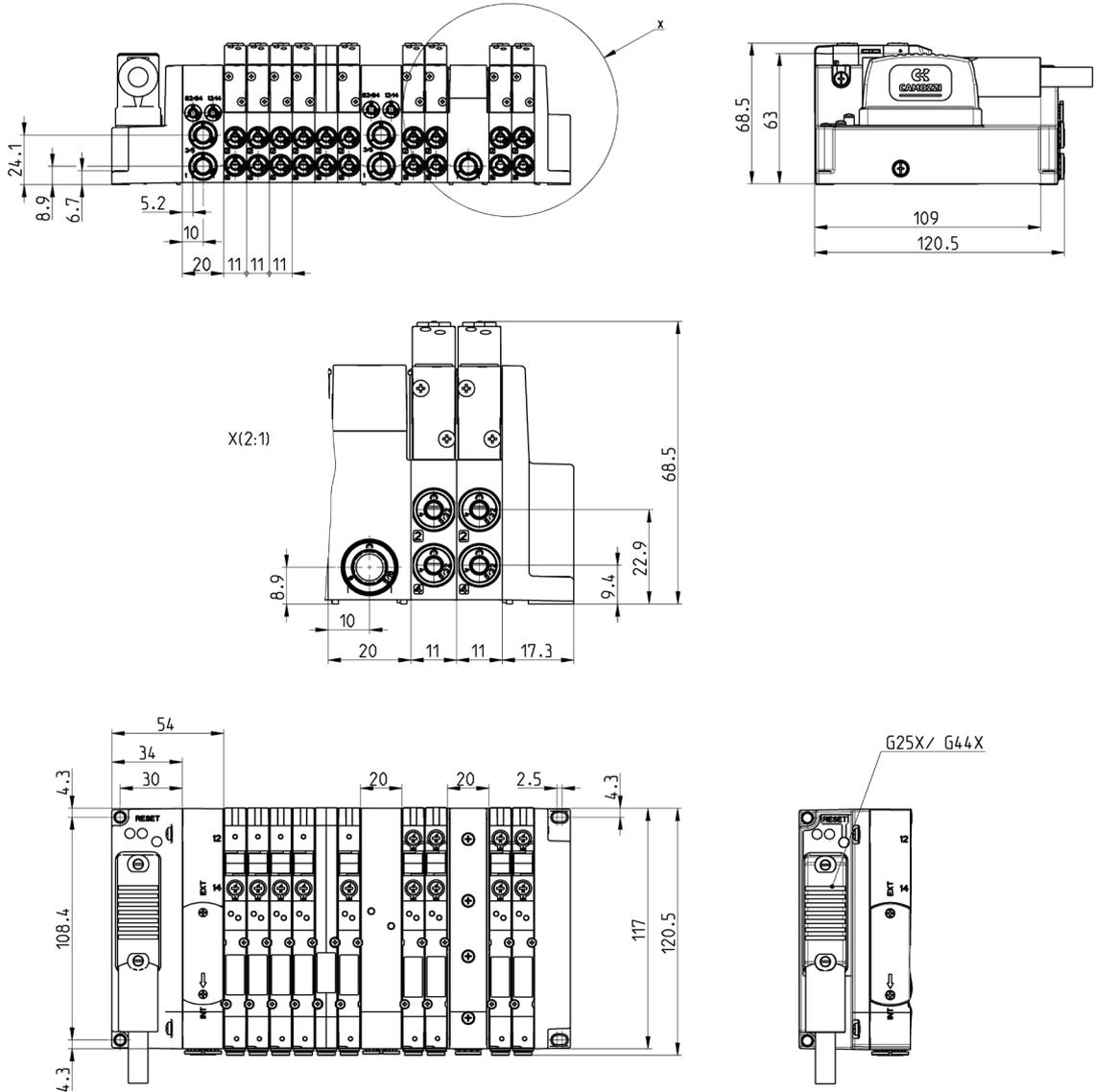
COMPONENTI versione FIELDBUS



ELENCO COMPONENTI

1	Modulo terminale	8	Squadretta per fissaggio guida DIN
2	Modulo interfaccia fieldbus	9	Elettrovalvola passo 1
3	Modulo IO-Link	10	2 IN Anal tensione/corrente M12
3a	Modulo PROFINET	10a	2 IN Anal celle di carico M12
3b	Modulo EtherCAT	10b	2 IN Anal termocoppia M12
3c	Modulo EtherNet/IP	10c	2 IN Anal termoresistenza M12
3d	CANopen	10d	2 IN Anal tensione/corrente morsettiera
3e	Modulo PROFIBUS	10e	2 IN Anal celle di carico morsettiera
4	Modulo d'alimentazione pneumatica iniziale	10f	2 IN Anal termocoppia morsettiera
5	Sottobase modulare passo 1	10g	2 IN Anal termoresistenza morsettiera
5a	Boccole a innesto rapido intercambiabili	10h	8 ingressi digitali
6	Modulo di alimentazione e scarico supplementari convogliati	10i	8 uscite digitali
6a	Modulo di alimentazione e scarico con silenziatore	10l	16 ingressi digitali
7	Modulo terminale	10m	16 uscite digitali

DIMENSIONI versione MULTIPOLARE 25 e 44 poli

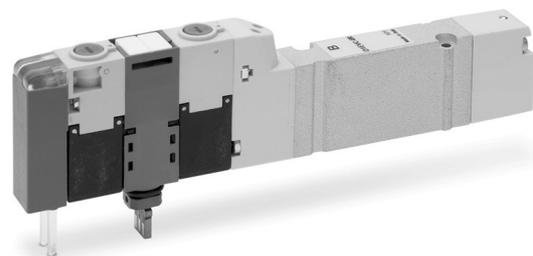
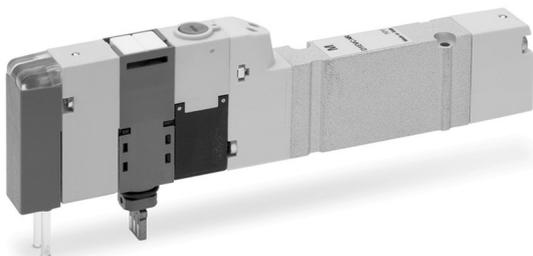
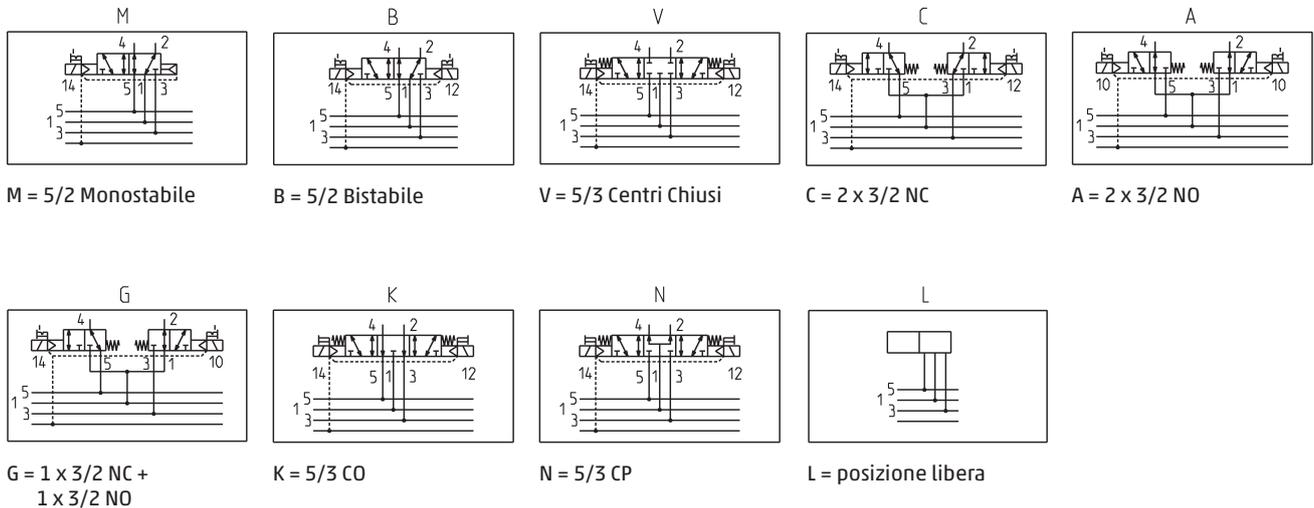


ESEMPIO DI CODIFICA

D	1	E	VC	-	M	P
D	SERIE					
1	PASSO 1 = 10,5 mm					
E	VERSIONE E = Elettrovalvola					
VC	COMPONENTE VC = Valvola plugin					
M	TIPO DI ELETTROVALVOLA M = 5/2 Monostabile B = 5/2 Bistabile C = 2 x 3/2 NC A = 2 x 3/2 NO G = 2 x 3/2 (NC+NO) V = 5/3 CC K = 5/3 CO N = 5/3 CP					
P	AZIONAMENTO MANUALE P = Azionamento a pressione R = Azionamento a pressione con dispositivo di ritenuta					

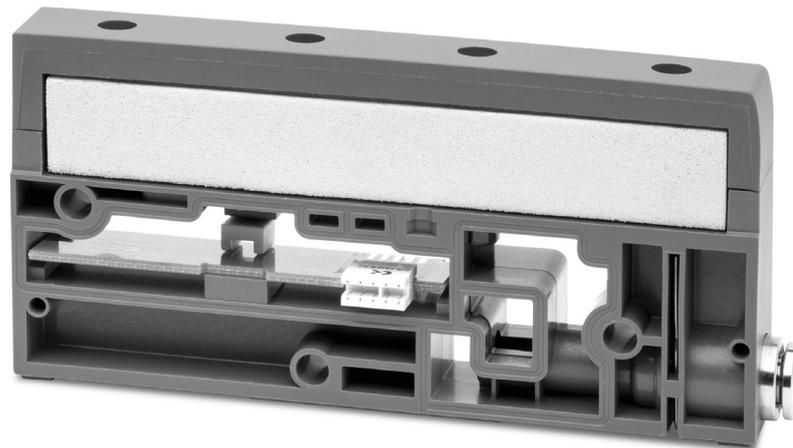
ISOLE DI VALVOLE SERIE D1

FUNZIONI DISPONIBILI - SIMBOLI ELETTROVALVOLE

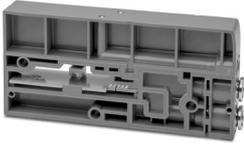


ESEMPIO DI CODIFICA SOTTOBASI INTERMEDIE

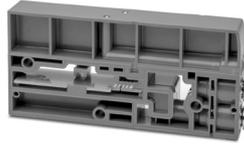
D	AM	1	S	-	QH	-	C
D	SERIE						
AM	ACCESSORI AM = Accessori modulari						
1	PASSO 1 = 10.5 mm						
S	COMPONENTE S = Sottobase modulare						
QH	<p>DIAFRAMMA INTERMEDIO SOTTOBASE Q = Diaframma sui canali 1, 3, 5 R = Diaframma sui canali 1 S = Diaframma sui canali 3, 5</p> <p>DIAFRAMMA CON PILOTAGGIO ESTERNO QT = Diaframma sui canali 1, 3, 5; 12/14 esterno RT = Diaframma sui canali 1; 12/14 esterno ST = Diaframma sui canali 3, 5; 12/14 esterno</p> <p>DIAFRAMMA CON SILENZIATORE INTEGRATO QH = Diaframma sui canali 1, 3, 5 RH = Diaframma sui canali 1 SH = Diaframma sui canali 3, 5</p> <p>SOTTOBASE PER FLUSSO SUPPLEMENTARE X = Alimentazione (1) e scarichi (3,5) XH = Alimentazione (1) e scarichi (3,5) con silenziatore integrato</p> <p>SOTTOBASE INTERFACCIA PER FLUSSO SUPPLEMENTARE: CON PILOTAGGIO ESTERNO: XT = Alimentazione (1), e scarichi (3,5) supplementari</p>						
C	VERSIONE C = Boccia tubo Ø8						



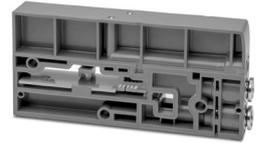
FUNZIONI DISPONIBILI - TIPOLOGIE DI SOTTOBASI



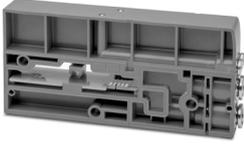
Q



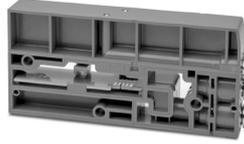
R



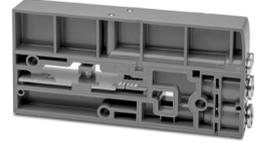
S



QT



RT



ST



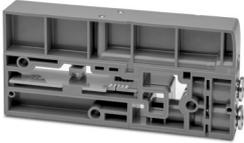
QH



RH



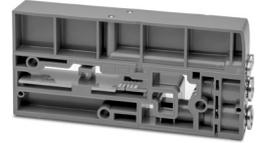
SH



X

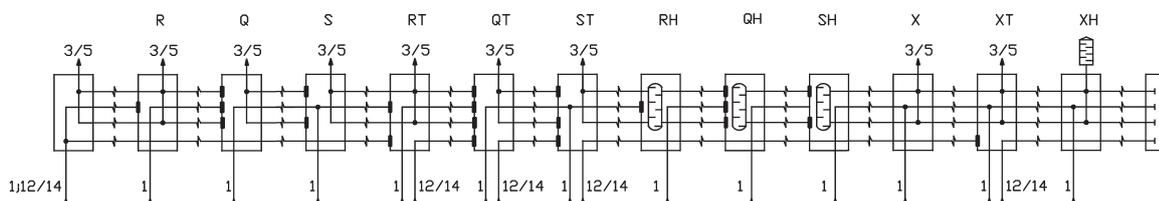


XH



XT

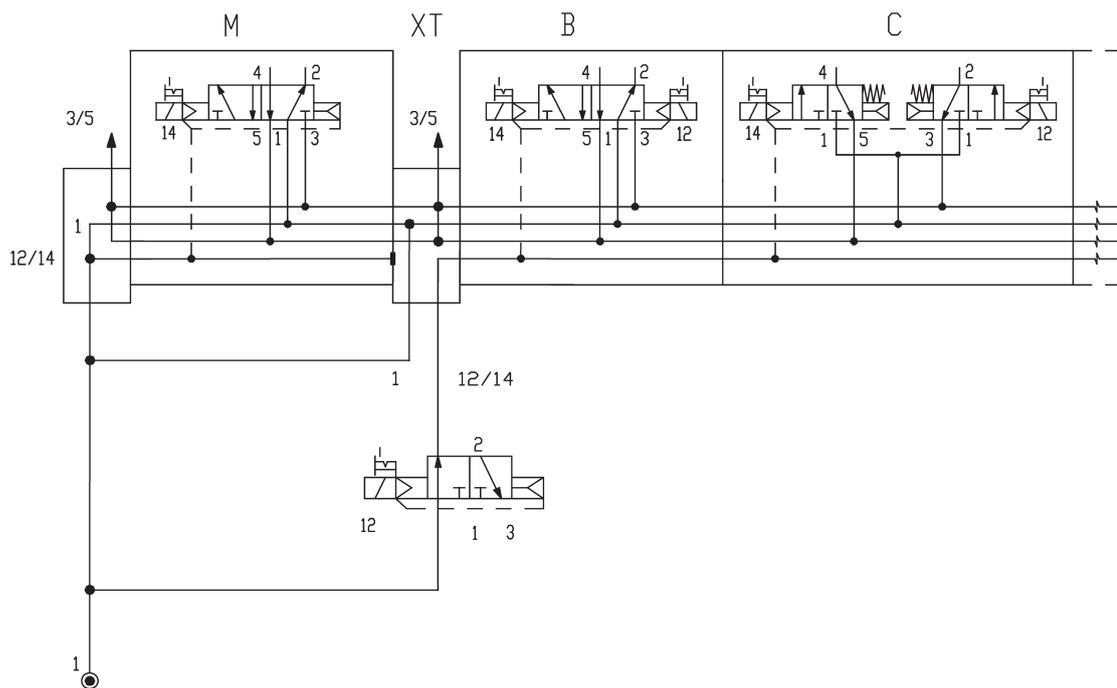
- Q = Diaframma sui canali linee 1, 3, 5
- R = Diaframma sui canali linea 1
- S = Diaframma sui canali linee 3, 5
- QT = Diaframma sui canali con alimentazione 12/14 esterna
- RT = Diaframma sui canali con alimentazione 12/14 esterna
- ST = Diaframma sui canali con alimentazione 12/14 esterna
- QH = Diaframma sui canali 1, 3, 5 con silenziatore integrato
- RH = Diaframma sui canali linea 1 con silenziatore integrato
- SH = Diaframma sui canali linea 3, 5 con silenziatore integrato
- X = Alimentazione 1 e scarichi 3, 5 supplementari
- XH = Alimentazione 1 e scarichi 3, 5 con silenziatore integrato
- XT = Alimentazione 1, 12/14 e scarichi 3, 5 supplementari



SOTTOBASE INTERMEDIA DI SEPARAZIONE SERVOPILOTAGGIO

Le elettrovalvole, per commutare necessitano di un comando elettrico e della presenza di pressione sul canale 12/14. Questa sottobase intermedia, disponibile con le diverse funzioni diaframma sui canali 1; 3/5, ha sempre il canale 12/14 chiuso, le elettrovalvole installate sulle sottobasi nelle posizioni successive, in assenza di pressione non possono commutare. Nell'esempio sottostante l'elettrovalvola tipo M è pneumaticamente alimentata su tutti canali, l'elettrovalvola B che è installata in una posizione successiva alla sottobase XT che è diaframma sul canale 12/14. L'elettrovalvola 3/2 esterna all'isola, in condizioni di lavoro regolari è sempre eccitata (come nel disegno) permettendo il regolare funzionamento di tutte le elettrovalvole. In presenza di eventi non desiderati, rimuovendo il comando di questa elettrovalvola, è possibile inibire la commutazione delle posizioni successive.

Le valvole 2x3/2, in questa condizione, assumono la posizione di riposo.



ESEMPIO DI CODIFICA SOTTOBASI VALVOLA

D	AM	1	S	-	A	T
----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------

D	SERIE					
AM	ACCESSORI AM = Accessori modulari					
1	PASSO 1 = 10,5 mm					
S	COMPONENTE S = Sottobase modulare					
A	TIPO DI CONNESSIONE T = Sottobase senza boccole A = Boccole tubo Ø 4 B = Boccole tubo Ø 6					
T	TIRANTI = senza tiranti T = con tiranti					

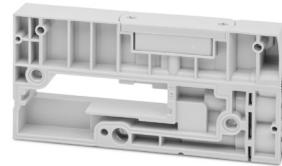


ISOLE DI VALVOLE SERIE D1

ESEMPIO DI CODIFICA MODULO ALIMENTAZIONE/SERVOPILOTAGGIO

D	AM	1	0	-	KC
----------	-----------	----------	----------	----------	-----------

D	SERIE					
AM	ACCESSORI AM = accessori modulari					
1	PASSO 1 = 10,5 mm					
0	SERVOPILOTAGGIO 0 = interno / esterno					
KC	TERMINALE INIZIALE PNEUMATICO KC = Boccola tubo Ø8					



ESEMPIO DI CODIFICA

D	AM	1	T	-	Q	0
----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------

D	SERIE					
AM	ACCESSORI AM = Accessori modulari					
1	PASSO 1 = 10,5 mm					
T	COMPONENTE T = Terminale elettrico					
Q	TIPO DI TERMINALE M = Multipolare 25 pin Q = Multipolare 44 pin					
0	INTERFACCIA 0 = Nessuna W = WLAN					



ESEMPIO DI CODIFICA

D	AM	1	0	-	RT
----------	-----------	----------	----------	----------	-----------

D	SERIE
AM	ACCESSORI AM = Accessori modulari
1	PASSO 1 = 10,5 mm
0	COMPONENTE 0 = Standard
RT	TERMINALE RT = Terminale destro



Interfaccia collegamento tra la sezione elettrica e le valvole



D1AVB-Y

Terminale di chiusura sezione elettrica fieldbus



CX4AP-L

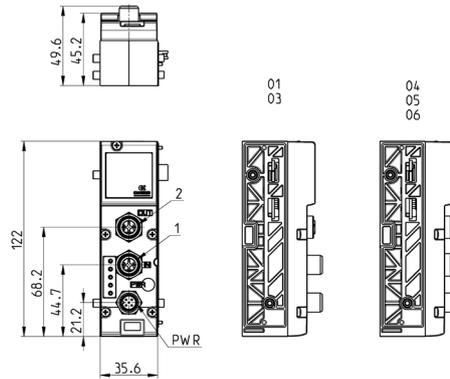
Modulo multi-seriale varianti

I bus di campo si sono diffusi nelle applicazioni pneumatiche per i loro vantaggi in termini di riduzione dei cablaggi, facilità di manutenzione, possibilità diagnostiche ed alto numero di I/O.

Il nodo seriale per isole di valvole è disponibile, come da tabella seguente, per i più importanti protocolli di comunicazione.

Il nodo consente la gestione di isole espandibili fino ad un massimo di:

- 64 posizioni valvola a due comandi
- 128 segnali di Input digitali
- 128 segnali di Output digitali
- 16 segnali di Input analogici
- 16 segnali di Output analogici



Mod.	Protocollo Fieldbus	1	2	Connettore Bus-IN	Connettore Bus-OUT
01	PROFIBUS	Bus-OUT	Bus-IN	M12 B 5 poli maschio	M12 B 5 poli femmina
03	CANopen	Bus-OUT	Bus-IN	M12 A 5 poli maschio	M12 A 5 poli femmina
04	EtherNet/IP	Bus-IN	Bus-OUT	M12 D 5 poli femmina	M12 D 5 poli femmina
05	EtherCAT	Bus-IN	Bus-OUT	M12 D 5 poli femmina	M12 D 5 poli femmina
06	PROFINET	Bus-IN	Bus-OUT	M12 D 5 poli femmina	M12 D 5 poli femmina

Moduli ingressi digitali Mod. ME4-0800-DC e ME4-1600-DT

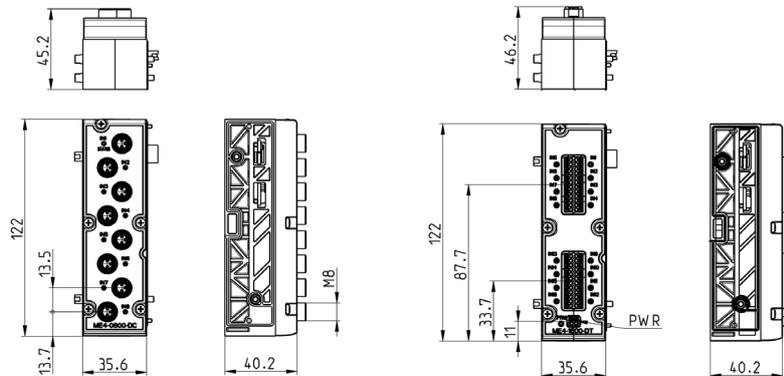
Il modulo di Ingressi Digitali si collega alla sinistra del modulo Multi seriale ed è posizionabile in ordine libero con altri moduli di I/O sia Digitali che Analogici.

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 viene fornita normalmente 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)



Mod.	Cod. di codifica	N° ingressi 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	16	Morsettiera (Push-in)	2 (+1)	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.

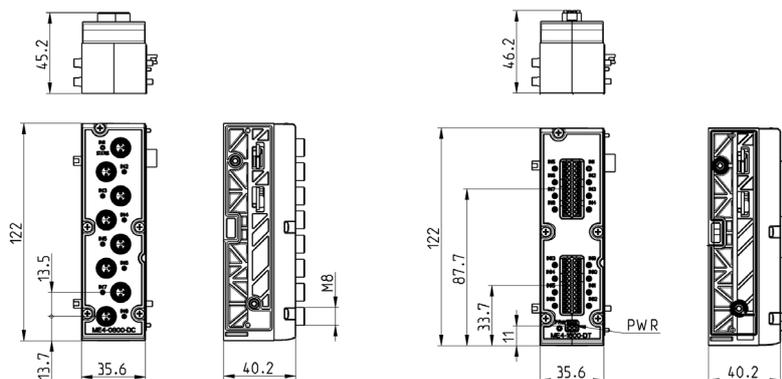
Disponibile in due versioni:

- 8 connettori M8 3 poli
- Morsettiera (Push-In) per il collegamento di 16 uscite

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

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

La versione 16 uscite a morsettiera viene alimentata esternamente da un connettore a 2 poli, che permette l'erogazione di 48W e l'alimentazione supplementare delle uscite con tensioni 6-32V
Il modulo è dotato di diagnostica (Status)



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	Morsettiera (Push-In)	2	122 x 35,6 mm	8 led gialli 1 led rosso	6-32 V DC	48 W	3 W	NPN/PNP	IP20	0 ÷ 50°C	100 g

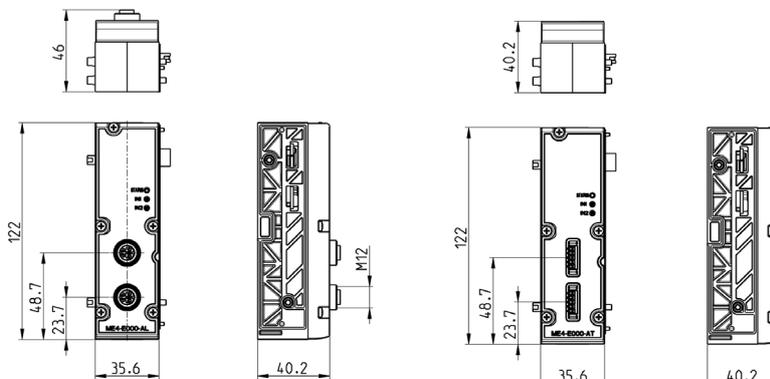
Modulo ingressi analogico Mod. ME4-****-AL e ME4-****-AT

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 morsettiera con connessione a molla Push-in.



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)	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 20 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.

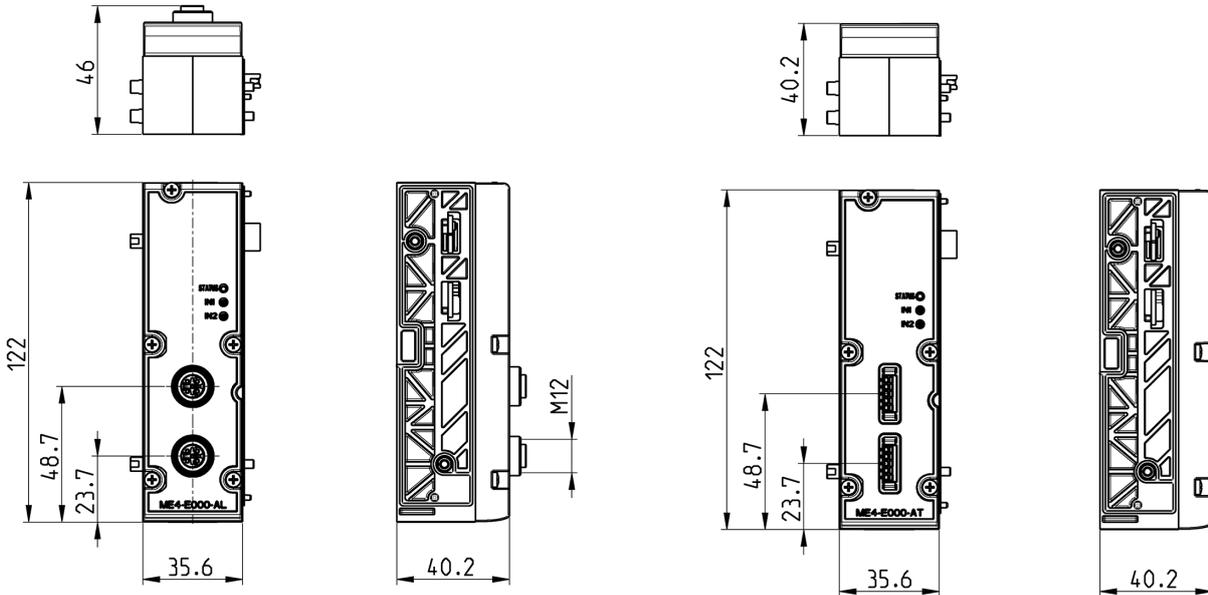
Il modulo è in grado di processare le seguenti tipologie di sensore:

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

Tutti i moduli sono dotati di diagnostica (Status).

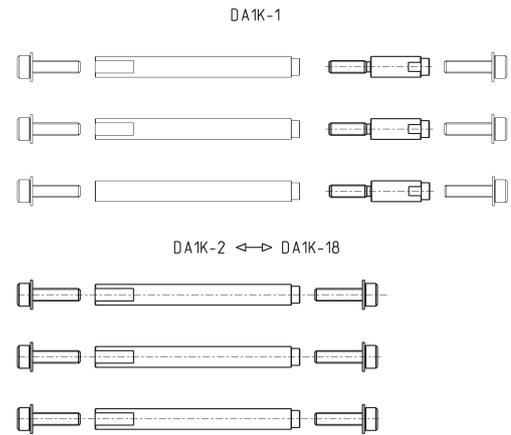
Le caratteristiche del singolo ingresso sono configurabili da software per tutte le tipologie di modulo analogico.

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.



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

Tiranti per valvole passo 1



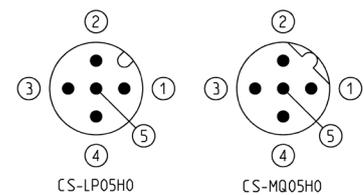
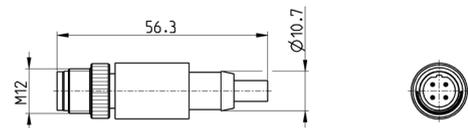
Mod.	Posizioni valvola	NOTA
DA1K-2	2	*
DA1K-4	4	*
DA1K-6	6	*
DA1K-8	8	*
DA1K-10	10	*
DA1K-12	12	*
DA1K-14	14	*
DA1K-16	16	*
DA1K-18	18	*
DA1K-1	-	**

* Tirante.
La fornitura comprende
3 tiranti e 6 viti.

** Perno di giunzione
per posizioni dispari.
La fornitura comprende 3 perni.

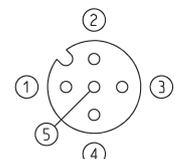
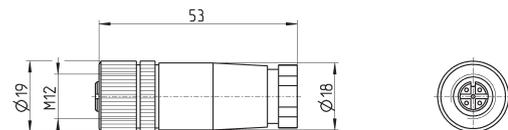
Resistenza di terminazione M12 maschio

Per PROFIBUS, CANopen



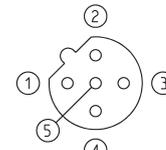
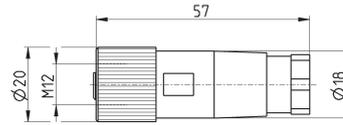
Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione	Fieldbus
CS-MQ05H0	resistenza di terminazione costampata	diritto	M12 B 4 poli maschio - Pin 5 non collegato	PROFIBUS
CS-LP05H0	resistenza di terminazione costampata	diritto	M12 A 5 poli maschio - Pin 5 collegato	CANopen

Connettore diritto per alimentazione elettrica

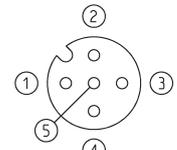


Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione	lunghezza cavo (m)
CS-LF04HB	a cablare	diritto	M12 A 4 poli femmina - Pin 5 non collegato	-

Connettore M12 femmina diritto per Bus-IN



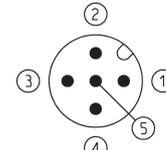
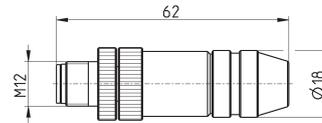
CS-MF05HC



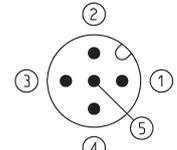
CS-LF05HC

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 diritto per Bus-OUT



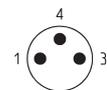
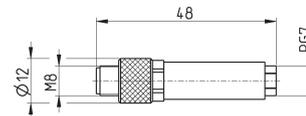
CS-LM05HC



CS-MM05HC

Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione	Fieldbus
CS-LM05HC	a cablare metallico	diritto	M12 A 5 poli maschio	CANopen
CS-MM05HC	a cablare metallico	diritto	M12 B 5 poli maschio	PROFIBUS

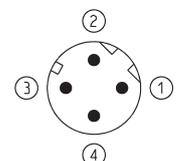
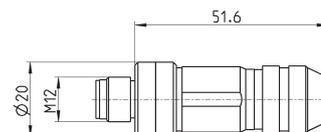
Connettore M8 a cablare 3 poli maschio per moduli d'ingresso digitali



Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione	lunghezza cavo (m)
CS-DM03HB	a cablare	diritto	M8 3 poli maschio	-

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

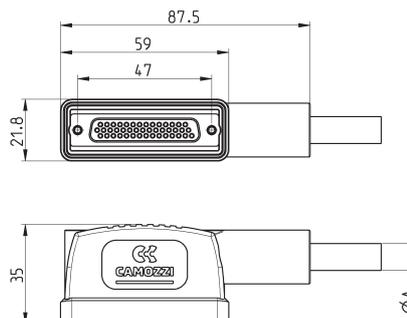
Per PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP



Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione	lunghezza cavo (m)
CS-SM04H0	metallico a cablare	diritto	M12 D 4 poli	-

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

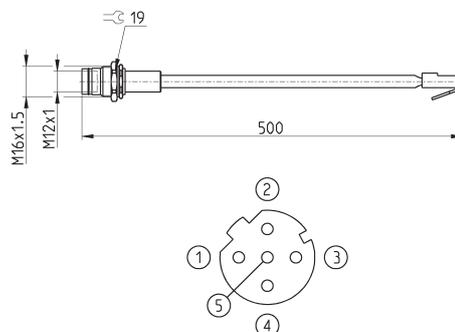
Grado di protezione IP65



Mod.	mA	N° fili	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

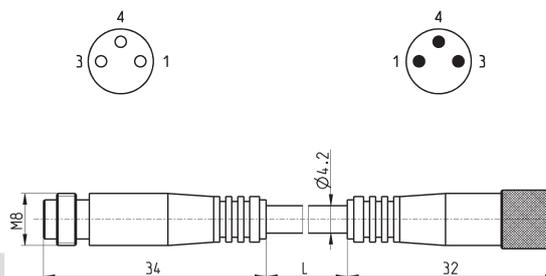


Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione	lunghezza cavo (m)
CS-SE04HB-F050	cavo costampato	diritto	RJ45 maschio, M12 D 4 poli femmina - Pin 5 non collegato	0.5

Prolunga con connettore M8, 3 poli maschio / femmina

Non schermata

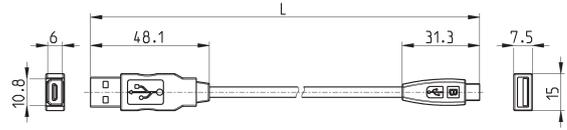
Per il collegamento dei moduli ingressi digitali ME3-0008 e ME3-0004



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

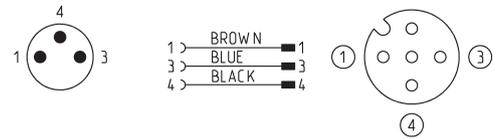
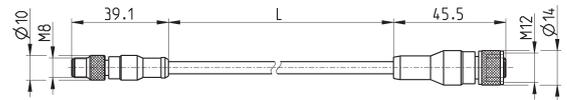
Per la configurazione Hardware dei prodotti Camozzi



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

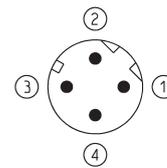
Grado di protezione: IP69K



Mod.	descrizione	tensione max	corrente max	N° fili collegati	connessioni	guaina esterna	cavo "L" (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



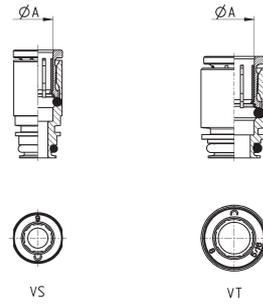
Mod.	descrizione	tipo connettore	connessione	L [lung. cavo] (m)
CS-SB04HB-D100	cavo costampato	diritto	2x M12 D 4 poli maschio	1
CS-SB04HB-D500	cavo costampato	diritto	2x M12 D 4 poli maschio	5
CS-SB04HB-DA00	cavo costampato	diritto	2x M12 D 4 poli maschio	10
CS-SB04HB-DD00	cavo costampato	diritto	2x M12 D 4 poli maschio	15
CS-SB04HB-DG00	cavo costampato	diritto	2x M12 D 4 poli maschio	20
CS-SB04HB-DJ00	cavo costampato	diritto	2x M12 D 4 poli maschio	25

Bocche intercambiabili per sottobasi e terminali/diaframmi



LEGENDA TABELLA:

✕ = compatibile con
 VS = Versione per sottobase
 VT = Versione per terminali/diaframmi

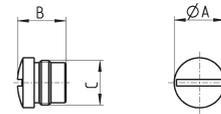


Mod.	$\varnothing A$	VS	VT
6700 4-D1	4	✕	
6700 6-D1	6	✕	
6700 8-D1	8		✕

Tappo copri connettori M8 ed M12



Per moduli ingressi/uscite digitali e analogici e sottorete



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

Targhette identificative



La confezione contiene
 45 etichette plastificate 9x5 mm

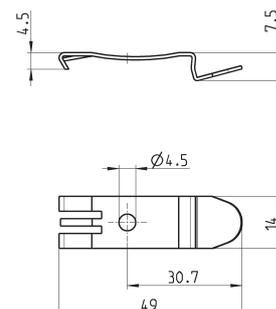
Mod.	HP1/E
------	-------

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
------	--------

