

Serie 2200 "OPTYMA-S"

Generalità

Optyma32-S rappresenta l'ampliamento della gamma Optyma verso le taglie inferiori caratterizzandosi sempre per l'assemblaggio su base modulare con integrata all'interno la gestione completa dei segnali elettrici di comando.

Optyma32-S racchiude in 12,5mm tutti i punti di forza caratteristici della generazione di elettrovalvole Optyma:

- Portata nominale massimizzata: Fino a 550 [Nl/min] con sottobase Ø8.
- Disponibile con sottobasi dotate di connessioni rapide Ø4, Ø6 e Ø8.
- Elettropiloti a basso consumo energetico entrambi collocati sullo stesso lato della elettrovalvola.
- Medesimo ingombro per elettrovalvole monostabili e bistabili.
- Assemblaggio rapido della elettrovalvola sulla sottobase mediante un'unica vite.
- Possibilità di sostituire le valvole senza disconnettere i collegamenti pneumatici.
- Connessioni rapide di alimentazione, utilizzo e scarico poste sullo stesso lato.
- Possibilità di funzionamento con pressioni differenziate e vuoto.
- Gestione di 32 segnali elettrici (16 bistabili, 32 monostabili oppure qualsiasi configurazione libera che rientri in un massimo di 32 segnali elettrici).
- Grado di protezione IP 65 integrata direttamente nei singoli elementi della batteria.
- Collegamento elettrico mediante un connettore a vaschetta a 37 poli.
- Prevista l'integrazione diretta con bus di campo: CANopen®, PROFIBUS DP, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET IO RT/IRT, EtherCAT®, Powerlink, Modbus/TCP e IO-Link

"Il tempo di risposta delle valvole di controllo direzionale o delle parti in moto di dispositivi logici è stato misurato in accordo con la normativa ISO 12238:2001"

Caratteristiche principali

Taglia unica 12,5mm di spessore
Identico ingombro per E.V. Monostabile e bistabile
Sottobase modulare a posto doppio
Assemblaggio basi modulari tramite kit tiranti
Connessioni di utilizzo ad innesto rapido ricavate nella base modulare
Sistema di connessione elettrica integrato ed ottimizzato di serie
Protezione IP65 integrata standard

Caratteristiche costruttive

Corpo valvola	Tecnopolimero
Distanziali	Tecnopolimero
Guarnizioni pacco	Gomma nitrilica (NBR) antiolio
Guarnizioni pistoni	Gomma nitrilica (NBR) antiolio
Molle	Acciaio Inox AISI 303
Operatori	Tecnopolimero
Pistoni	Tecnopolimero
Spole	Acciaio Inox AISI 303

Funzioni disponibili

EV 5/2 MONOSTABILE SOLENOIDE-MOLLA
EV 5/2 MONOSTABILE SOLENOIDE-DIFFERENZIALE
EV 5/2 BISTABILE SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 5/3 CC SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 2x3/2 NC-NC (= 5/3 CA) SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 2x3/2 NA-NA (= 5/3 CP) SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 2x3/2 NC-NA SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 2x3/2 NA-NC SOLENOIDE-SOLENOIDE

Caratteristiche funzionali

Tensione di alimentazione	24 VDC \pm 10% PNP (NPN e AC su richiesta)
Assorbimento elettropiloti	0,5 Watt
Pressione di alimentazione condotto elettropiloti (12-14)	da 2,5 fino a 7 bar max.
Pressioni di lavoro condotti valvola [1]	da vuoto fino a 10 bar max.
Temperatura di impiego	da -5°C a +50°C
Grado di protezione	IP65
Durata in numero di cicli (in condizioni di impiego standard)	50000000
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.

Solenoide-Molla

Codifica: 2241.52.00.39.

Caratteristiche di funzionamento

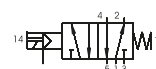
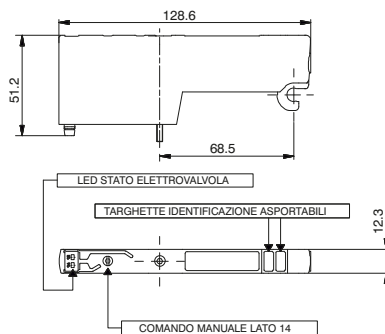
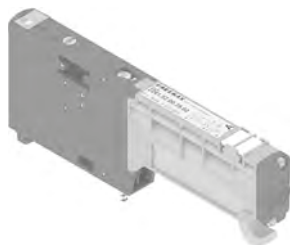
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)	2,5 ÷ 7
Temperatura °C	-5 ÷ +50
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	550
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in eccitazione (ms)	12
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in diseccitazione (ms)	20

TENSIONE
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC

CODICE BREVE FUNZIONE "A"

2241.52.00.39.

Peso 67 g



Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2244.01 tubo Ø4= 140
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01 tubo Ø6= 400
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2248.01 tubo Ø8= 550

Solenoide-Differenziale

Codifica: 2241.52.00.36.

Caratteristiche di funzionamento

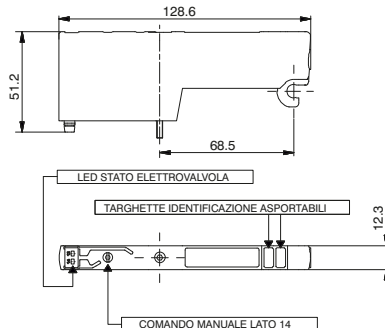
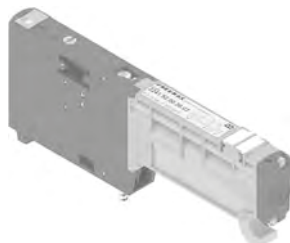
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)	2,5 ÷ 7
Temperatura °C	-5 ÷ +50
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	550
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in eccitazione (ms)	20
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in diseccitazione (ms)	25

TENSIONE
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC

CODICE BREVE FUNZIONE "B"

2241.52.00.36.

Peso 67 g



Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2244.01 tubo Ø4= 140
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01 tubo Ø6= 400
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2248.01 tubo Ø8= 550

Solenoide-Solenoide

Codifica: 2241.52.00.35.

Caratteristiche di funzionamento

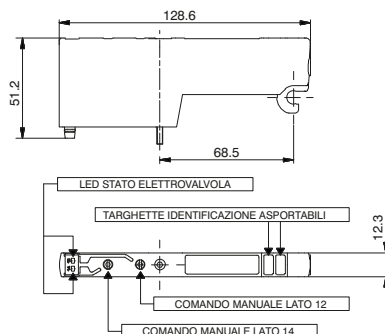
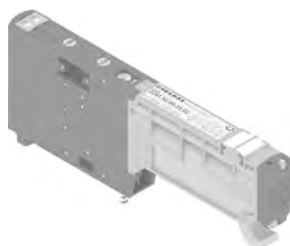
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)	2,5 ÷ 7
Temperatura °C	-5 ÷ +50
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	550
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in eccitazione (ms)	10
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in diseccitazione (ms)	10

TENSIONE
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC

CODICE BREVE FUNZIONE "C"

2241.52.00.35.

Peso 67 g



Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2244.01 tubo Ø4= 140
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01 tubo Ø6= 400
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2248.01 tubo Ø8= 550

Solenoide-Solenoide 5/3 (Centri chiusi)

Codifica: 2241.53.31.35.

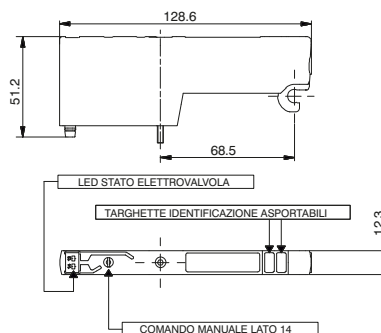
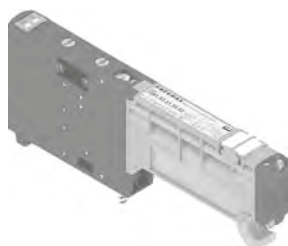
Caratteristiche di funzionamento	
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)	2,5 ÷ 7
Temperatura °C	-5 ÷ +50
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	400
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in eccitazione (ms)	15
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in diseccitazione (ms)	20

TENSIONE
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC

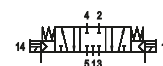
CODICE BREVE FUNZIONE "E"

2241.53.31.35.

Peso 83 g



Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2244.01. tubo Ø4= 140
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01. tubo Ø6= 300
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2248.01. tubo Ø8= 400



Solenoide-Solenoide 2x3/2

Codifica: 2241.62. .35.

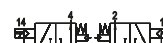
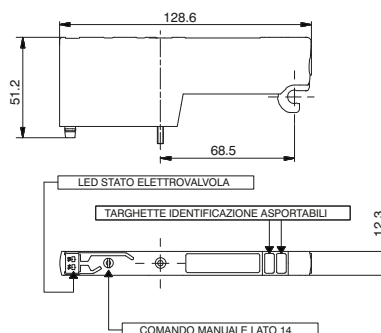
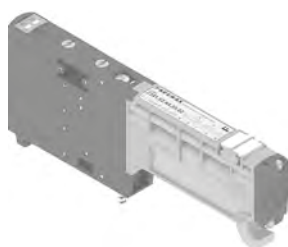
Caratteristiche di funzionamento	
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)	$\geq 3 + (0,2 \times P_{alim.})$
Temperatura °C	-5 ÷ +50
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	420
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in eccitazione (ms)	15
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in diseccitazione (ms)	25

FUNZIONE
44 = NC-NC (5/3 Centri aperti)
45 = NC-NA (normalmente chiusa-normalmente aperta)
54 = NA-NC (normalmente aperta-normalmente chiusa)
55 = NA-NA (5/3 Centri in pressione)
TENSIONE
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC

CODICE BREVE FUNZIONE:
NC-NC (5/3 Centri aperti) = "F"
NA-NA (5/3 Centri in pressione) = "G"
NC-NA = "H"
NA-NC = "I"

2241.62. .35.

Peso 75 g



Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2244.01. tubo Ø4= 140
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01. tubo Ø6= 360
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2248.01. tubo Ø8= 420

Terminale sinistro

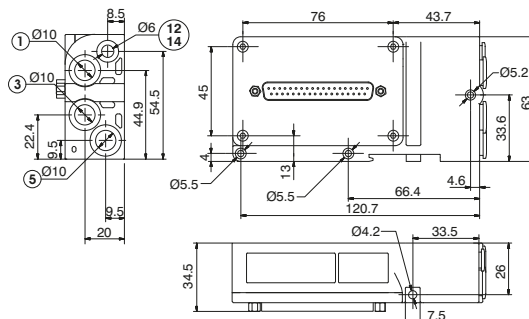
Caratteristiche di funzionamento

Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10 (alimentazione esterna) 2,5-7 (autoalimentato)
Pressione di pilotaggio (bar)	2,5 ÷ 7 (alimentazione esterna)
Temperatura °C	-5 ÷ +50



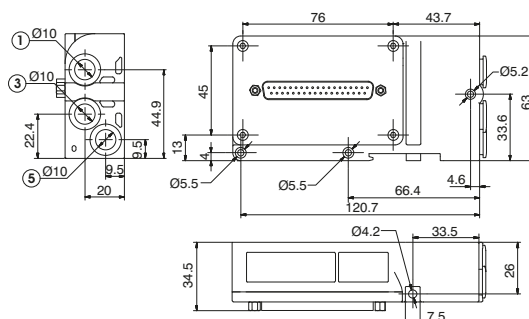
Peso 174 g
CONDOTTI 12/14 SEPARATI DAL CONDOTTO 1

2240.02.00



Peso 174 g
CONDOTTI 12/14 IN COLLEGAMENTO CON IL CONDOTTO 1

2240.12.00



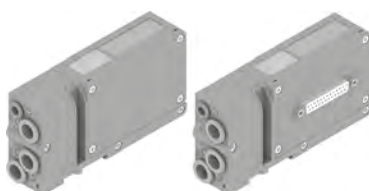
Codifica: 2240.00.00

VERSIONE	
02 = Alimentazione esterna	
12 = Autoalimentato	
CONNESSIONE ELETTRICA	
37P = Connettore 37 poli PNP	
25P = Connettore 25 poli PNP	
37N = Connettore 37 poli NPN	
25N = Connettore 25 poli NPN	
37A = Connettore 37 poli AC	
25A = Connettore 25 poli AC	

Terminale destro

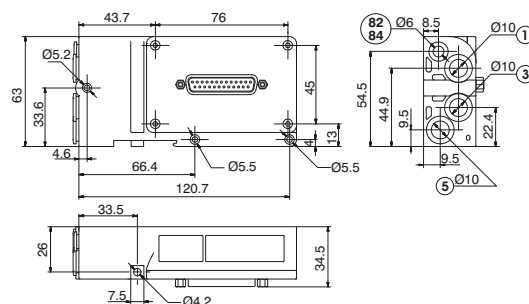
Caratteristiche di funzionamento

Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)	2,5 ÷ 7
Temperatura °C	-5 ÷ +50



Peso 147 g
CONDOTTO 82/84=NON PRESSURIZZARE. SCARICO ELETTROPILOTI

2240.03.00



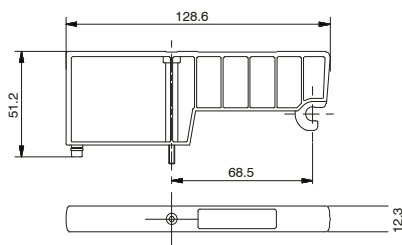
Codifica: 2240.03.00

CONNESSIONE ELETTRICA	
00 = Uscita connessione elettrica chiusa	
25P = Connettore 25 poli	

Piastra di chiusura

Caratteristiche di funzionamento

Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Temperatura °C	-5 ÷ +50



Codifica: 2240.00

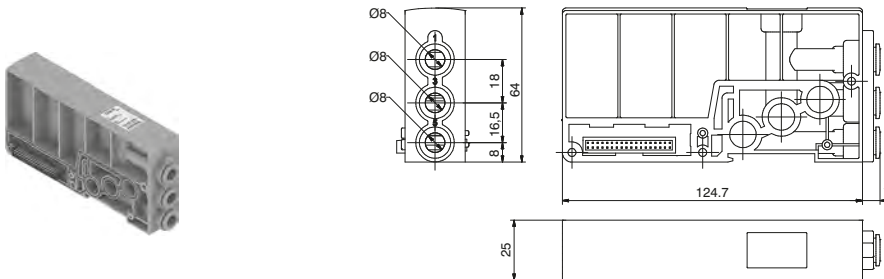
Peso 30 g
CODICE BREVE FUNZIONE "T"

2240.00

Modulo intermedio di alimentazione e scarico

Codifica: 2240.10

Caratteristiche di funzionamento	
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Temperatura °C	-5 ÷ +50



Peso 105 g
CODICE BREVE FUNZIONE "W"

2240.10

Base modulare (2 posti)

Codifica: 224C.F.V

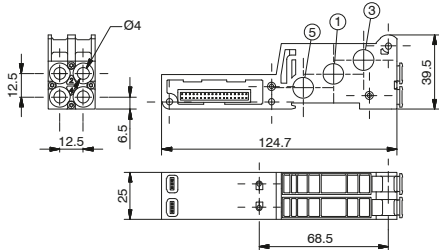
Caratteristiche di funzionamento	
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Temperatura °C	-5 ÷ +50



2244.FV

Peso 75 g

CODICE BREVE FUNZIONE "3" (Monostabili) Condotti aperti
CODICE BREVE FUNZIONE "33" (Monostabili) Condotti 1 e 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "34" (Monostabili) Condotti 1 e 3 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "35" (Monostabili) Condotti 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "36" (Monostabili) Condotti separati
CODICE BREVE FUNZIONE "37" (Monostabili) Condotti 1 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "38" (Monostabili) Condotti 3 e 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "39" (Monostabili) Condotti 3 separati



CODICE BREVE FUNZIONE "4" (Bistabili) Condotti aperti
CODICE BREVE FUNZIONE "43" (Bistabili) Condotti 1 e 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "44" (Bistabili) Condotti 1 e 3 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "45" (Bistabili) Condotti 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "46" (Bistabili) Condotti separati
CODICE BREVE FUNZIONE "47" (Bistabili) Condotti 1 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "48" (Bistabili) Condotti 3 e 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "49" (Bistabili) Condotti 3 separati

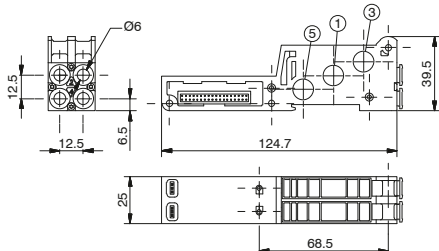
CONNESSIONE TUBO	
4	= Ø4
6	= Ø6
8	= Ø8
FUNZIONE	
01	= Condotti aperti
03	= Condotti 1 e 5 separati
04	= Condotti 1 e 3 separati
05	= Condotti 5 separati
06	= Condotti separati
07	= Condotti 1 separati
08	= Condotti 3 e 5 separati
09	= Condotti 3 separati
VERSIONE	
M	= per EV Monostabile
B	= per EV Bistabile



2246.FV

Peso 75 g

CODICE BREVE FUNZIONE "5" (Monostabili) Condotti aperti
CODICE BREVE FUNZIONE "53" (Monostabili) Condotti 1 e 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "54" (Monostabili) Condotti 1 e 3 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "55" (Monostabili) Condotti 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "56" (Monostabili) Condotti separati
CODICE BREVE FUNZIONE "57" (Monostabili) Condotti 1 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "58" (Monostabili) Condotti 3 e 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "59" (Monostabili) Condotti 3 separati



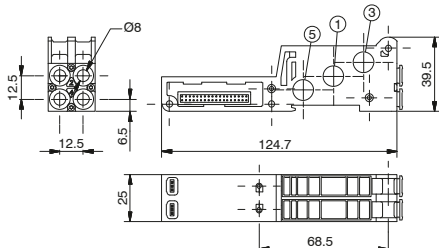
CODICE BREVE FUNZIONE "6" (Bistabili) Condotti aperti
CODICE BREVE FUNZIONE "63" (Bistabili) Condotti 1 e 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "64" (Bistabili) Condotti 1 e 3 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "65" (Bistabili) Condotti 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "66" (Bistabili) Condotti separati
CODICE BREVE FUNZIONE "67" (Bistabili) Condotti 1 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "68" (Bistabili) Condotti 3 e 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "69" (Bistabili) Condotti 3 separati



2248.FV

Peso 75 g

CODICE BREVE FUNZIONE "7" (Monostabili) Condotti aperti
CODICE BREVE FUNZIONE "73" (Monostabili) Condotti 1 e 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "74" (Monostabili) Condotti 1 e 3 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "75" (Monostabili) Condotti 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "76" (Monostabili) Condotti separati
CODICE BREVE FUNZIONE "77" (Monostabili) Condotti 1 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "78" (Monostabili) Condotti 3 e 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "79" (Monostabili) Condotti 3 separati



CODICE BREVE FUNZIONE "8" (Bistabili) Condotti aperti
CODICE BREVE FUNZIONE "83" (Bistabili) Condotti 1 e 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "84" (Bistabili) Condotti 1 e 3 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "85" (Bistabili) Condotti 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "86" (Bistabili) Condotti separati
CODICE BREVE FUNZIONE "87" (Bistabili) Condotti 1 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "88" (Bistabili) Condotti 3 e 5 separati
CODICE BREVE FUNZIONE "89" (Bistabili) Condotti 3 separati

Silenziatore SPL



Codifica: SPLR.**D**

DIAMETRO TUBO
D 6 = 6 mm
10 = 10 mm

SPLR.**D**

Tappo diaframma



Codifica: 2230.17

Peso 6,5 g

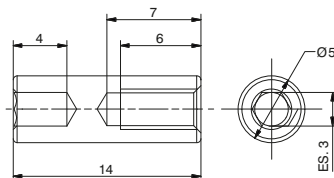
2230.17

Kit dadi di fissaggio M3



Il Kit comprende 6 elementi

2240.KD.00



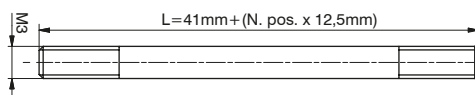
Codifica: 2240.KD.00

Kit dadi di fissaggio M3



Il Kit comprende 3 elementi

2240.KT.**P**



Codifica: 2240.KT.**P**

NUMERO POSTI
02 = Nr. 2 Posti
04 = Nr. 4 Posti
06 = Nr. 6 Posti
08 = Nr. 8 Posti
10 = Nr. 10 Posti
12 = Nr. 12 Posti
14 = Nr. 14 Posti
P 16 = Nr. 16 Posti
18 = Nr. 18 Posti
20 = Nr. 20 Posti
22 = Nr. 22 Posti
24 = Nr. 24 Posti
26 = Nr. 26 Posti
28 = Nr. 28 Posti
30 = Nr. 30 Posti
32 = Nr. 32 Posti

Cavo a posa mobile con estremità precablata, 25 Poli, IP65



Codifica: 2300.25.**L.C**

LUNGHEZZA CAVO
L 03 = 3 metri
05 = 5 metri
10 = 10 metri
CONNETTORE
C 10 = In linea
90 = A 90°

2300.25.**L.C**

Cavo a posa mobile con estremità precablata, 37 Poli, IP65



Codifica: 2400.37.**L.C**

LUNGHEZZA CAVO
L 03 = 3 metri
05 = 5 metri
10 = 10 metri
CONNETTORE
C 10 = In linea
90 = A 90°

2400.37.**L.C**

Cavo a posa mobile con estremità precablate, 25 Poli, IP65



Codifica: 2400.25.**L.25**

LUNGHEZZA CAVO
L 03 = 3 metri
05 = 5 metri
10 = 10 metri

2400.25.**L.25**

Generalità :

Le batterie di valvole Optyma32-S offrono la possibilità di prelevare i segnali elettrici che non sono stati utilizzati sulla batteria e renderli disponibili (fino ad un massimo di 22 segnali) su un connettore a vaschetta da 25 poli femmina posizionato sul terminale destro (ordinando l'apposito terminale di uscita codice 2240.03.25P). A questo connettore è possibile collegare un cavo multipolare che verrà a sua volta collegato ad una batteria di elettrovalvole consecutiva oppure è possibile collegare direttamente uno o più moduli di I/O (max 2) sui quali è possibile portare dei segnali di ingresso o di uscita (a seconda di cosa verrà collegato ai capi del cavo principale di collegamento).

I moduli I/O hanno ciascuno 8 connettori femmina da M8-3 poli.

Come già detto, la decisione di come impiegare ciascun connettore è demandata all'utilizzatore finale (ogni singolo connettore da M8 può essere usato sia come ingresso che come uscita).

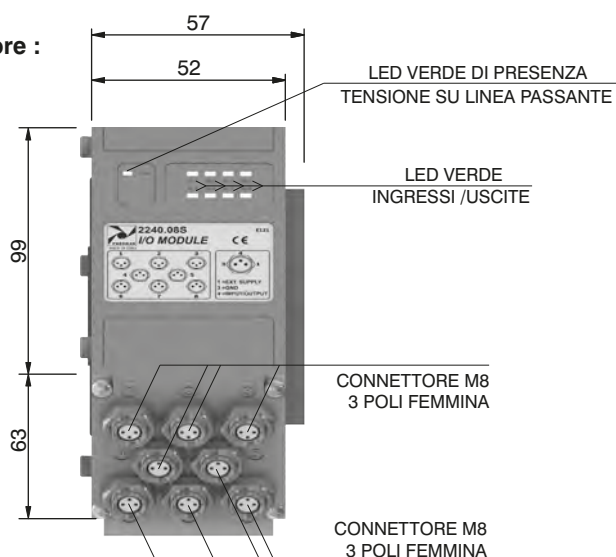
Nota bene: Se la batteria è controllata attraverso una connessione multipolare ciascun connettore può essere utilizzato come ingresso o uscita, mentre se la batteria è connessa ad un nodo seriale ciascun connettore può essere utilizzato solo come uscita.

Il numero massimo di Moduli I/O collegabili alla batteria è 2.

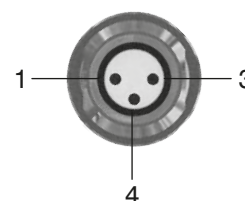
Ciascun Modulo I/O contiene 8 LED di diagnostica Ingresso/ Uscita.

Tali LED indicano la presenza di un segnale di Ingresso / Uscita connesso al singolo connettore.

Nota bene: Affinché si accenda il LED di segnalazione Ingresso / Uscita è necessario che sia presente una tensione di almeno +15 VDC sul Piedino 4 del connettore. La presenza di un segnale più basso non compromette il normale funzionamento di Ingressi / Uscite.

Dimensioni**di ingombro / Connettore :****Codice di ordinazione****2240.08S**

DISTRIBUZIONE ARIA



PIN	DESCRIZIONE
1	+24 VDC
4	INPUT/OUTPUT
3	GND

Caratteristiche Ingressi :

Ad ogni connettore è possibile collegare sia ingressi a 2 fili (interruttori, finecorsa magnetici, pressostati, ecc) sia ingressi a 3 fili (proximity, fotocellule, finecorsa magnetici elettronici, ecc).

Se risulta utile avere una tensione di +24VDC al piedino 1 di ciascun connettore è necessario fornirli al piedino passante del connettore multipolare. In particolare:

Piedino 25 del connettore multipolare da 25 pin (codice di ordinazione del terminale di ingresso: 2240.02.25P oppure 2240.12.25P);

Piedino 36 - 37 del connettore multipolare da 37 pin (codice di ordinazione del terminale di ingresso: 2240.02.37P oppure 2240.12.37P).

Caratteristiche Uscite :

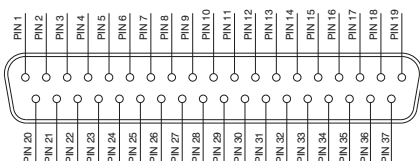
Attenzione: Le singole uscite non sono protette dal cortocircuito, per cui occorre prestare attenzione al collegamento elettrico (evitare che il piedino 4 del connettore sia connesso al piedino 3 oppure al piedino 1).

Caratteristiche generali

Modello	2240.08S
Contenitore	Tecnopolimero caricato
Connettore di I/O	Connettore M8 3 Poli Femmina (IEC 60947-5-2)
Tensione Piedino 1 (connettore usato come ingresso)	Fornita dall'utente
Diagnosi Tensione Piedino 4	Led Verde
Assorbimento nodo (escluso uscite)	7 mA per ogni LED con segnale a +24VDC
Tensione Uscite	+23,3 VDC (seriale) / Fornita dall'utente (multipolare)
Tensione Ingressi	Dipende dall'utilizzo
Max. Corrente per ogni uscita	100 mA (seriale) / 400 mA (multipolare)
N.max. Uscite / Ingressi	8 per modulo
Max. Corrente Piedino 1 connettore	100 mA
Collegamenti alla batteria	Collegamento diretto con connettore a vaschetta 25 poli
Numero max. Moduli	2
Grado di protezione	IP65 quando assemblato
Temperatura Ambiente	Da -0° a +50° C

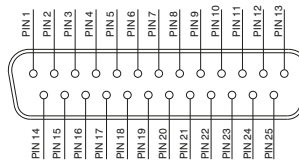
CORRISPONDENZA SEGNALI MULTIPOLARE / CONNETTORI

CONNETTORE MASCHIO A VASCHETTA SUB-D 37 POLI

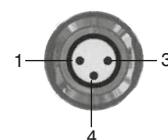


1 - 32 = SEGNALI
33 - 35 = COMUNE
36 - 37 = LINEA PASSANTE

CONNETTORE MASCHIO A VASCHETTA SUB-D 25 POLI



1 - 22 = SEGNALI
23 - 24 = COMUNE
25 = LINEA PASSANTE



PIN	DESCRIZIONE
1	LINEA PASSANTE
4	SEGNALE
3	COMUNE

Modalità di connessione :

Le caratteristiche del Modulo I/O variano in funzione di come è controllata la batteria. In particolare vi sono due modalità di funzionamento:

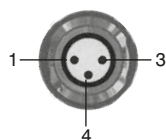
- A) Controllo mediante connessione multipolare
- B) Controllo con Bus di Campo

A) Controllo mediante connessione multipolare :

Connettore M8 utilizzato come Ingresso:

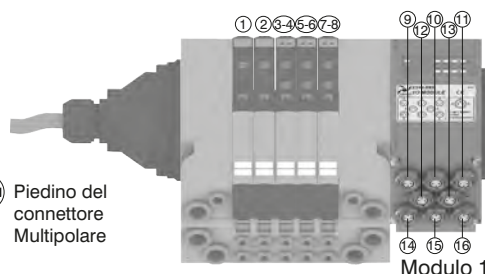


Attenzione: La tensione applicata al singolo connettore M8 viene riportata al piedino del connettore multipolare.



PIN	DESCRIZIONE
1	LINEA PASSANTE
4	SEGNALE
3	COMUNE

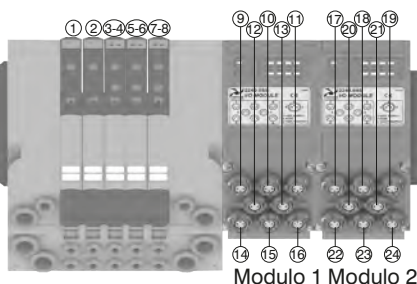
● Piedino del connettore Multipolare



Modulo 1

Connettore 37 poli

● Piedino del connettore Multipolare



Modulo 1 Modulo 2

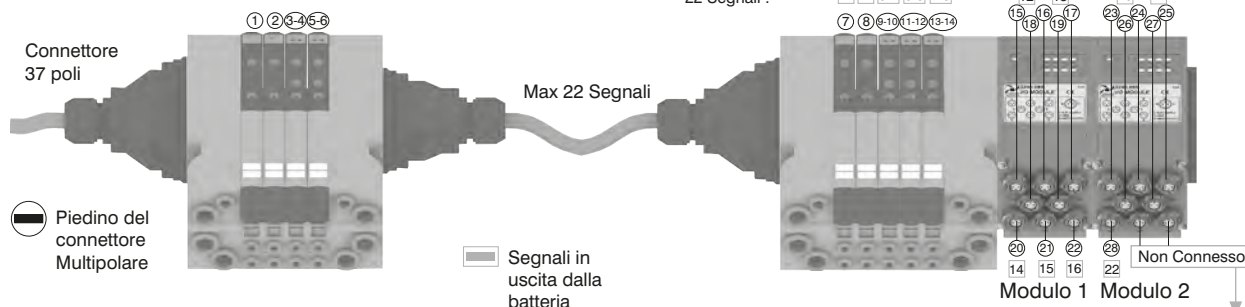


Attenzione:
E' possibile aggiungere solo un ulteriore modulo I/O



Attenzione:
Nessuna ulteriore espansione possibile

Nota bene: Le batterie di valvole Optyma32-S offrono la possibilità di prelevare fino a 22 segnali elettrici che non sono stati utilizzati sulla batteria e renderli disponibili: tali segnali possono essere gestiti da un'altra batteria e/o dai moduli I/O. Il modulo I/O gestirà questi segnali rimanenti. I connettori che non gestiscono segnali utili rimarranno non connessi.



● Piedino del connettore Multipolare

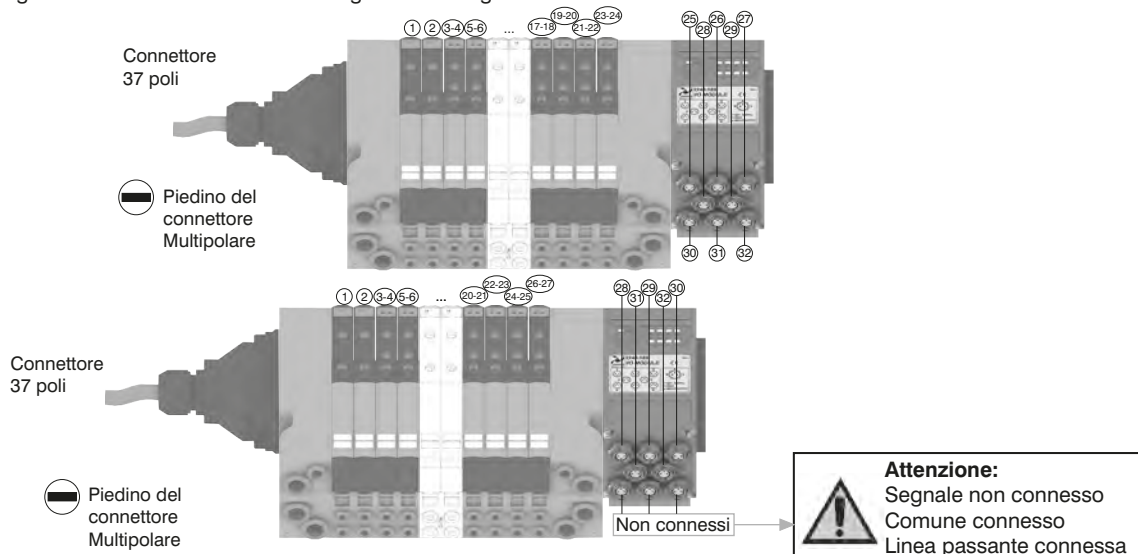
■ Segnali in uscita dalla batteria

Nota bene: L'esempio considera un connettore multipolare da 37 poli. La stessa configurazione gestita da un connettore da 25 poli si sarebbe fermata al numero 22 del connettore multipolare e 16 della batteria. 22 16



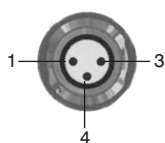
Attenzione:
Segnale non connesso
Comune connesso
Linea passante connessa

Nota bene: Le batterie Optyma-32S gestiscono fino a 32 segnali: se ne vengono utilizzati più di 24 dalla batteria stessa, il modulo I/O gestirà tutti e soli i segnali rimanenti. I connettori che non gestiscono segnali utili rimarranno non connessi.

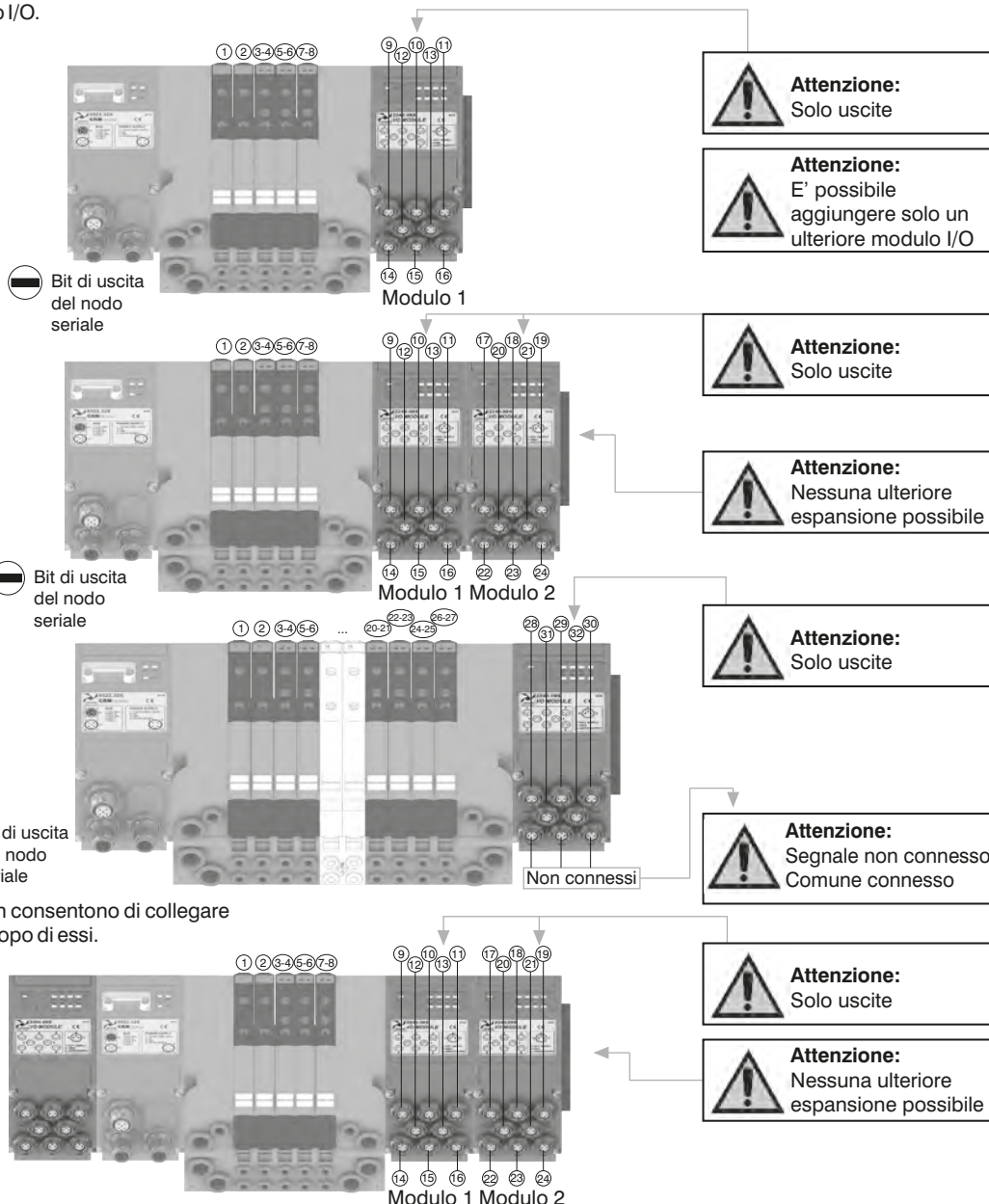


B) Controllo con Bus di Campo :

Con questo tipo di controllo i moduli I/O possono essere utilizzati solamente come uscite. Il piedino 1 di ciascun connettore risulta non connesso. La tensione di uscita sarà di circa 0,7 V inferiore a quella applicata al piedino 4 del connettore di alimentazione. La corrente massima di uscita è 100 mA per ogni uscita. La corrispondenza tra byte di controllo e singola uscita dipende dal numero di segnali elettrici utilizzati dall'isola di valvole e dalla posizione relativa del modulo I/O.



PIN	DESCRIZIONE
1	NON CONNESSO
4	SEGNALE
3	COMUNE



Nota bene: I Moduli I/O non consentono di collegare ulteriori batterie di valvole dopo di essi.

Bit di uscita del nodo seriale

Modulo Ingressi

Modulo 1 Modulo 2

Connessione multipolare

La connessione multipolare avviene mediante un connettore a vaschetta da 37 poli che è in grado di gestire un numero massimo di 32 segnali elettrici. In alternativa è disponibile un connettore a vaschetta 25 poli che è in grado di gestire un numero massimo di 22 segnali elettrici.

La distribuzione dei segnali elettrici tra i singoli moduli avviene mediante una scheda elettrica posta nella sottobase che riceve i segnali dal modulo precedente, preleva i segnali necessari per gestire gli elettropiloti della rispettiva elettrovalvola e trasmette i rimanenti a valle.

Le sottobasi modulari di Optyma32-S sono a doppio posto valvola e disponibili nelle seguenti tipologie

Tipo di sottobase	Segnali occupati dalla singola posizione	Totale segnali occupati
Base modulare a due posizioni bistabili	2 segnali elettrici occupati dalla posizione 1	4
	2 segnali elettrici occupati dalla posizione 2	
Base modulare a due posizioni monostabili	1 segnali elettrici occupati dalla posizione 1	2
	1 segnali elettrici occupati dalla posizione 2	

Base a Due Posizioni Bistabili

Nella base a due posizioni bistabili il primo segnale viene connesso con l'elettropilota lato 14 della prima posizione mentre il secondo con l'elettropilota lato 12 sempre della prima posizione. La configurazione si ripete per i due segnali seguenti, con il terzo segnale connesso con l'elettropilota lato 14 della seconda posizione ed il quarto connesso con l'elettropilota lato 12 della seconda posizione. I rimanenti segnali vengono trasferiti a valle.

Su una base bistabile è possibile installare sia elettrovalvole monostabili (si perde un segnale elettrico per ciascun elettrovalvola) sia ovviamente elettrovalvole bistabili; questo consente di poter variare la configurazione della batteria in qualsiasi momento senza dover riconfigurare la corrispondenza delle uscite del PLC. L'utilizzo di sottobasi bistabili limita però il numero massimo di elettrovalvole che possono comporre la batteria: utilizzando un connettore di ingresso 37 poli il limite massimo è di 16 elettrovalvole. utilizzando un connettore di ingresso a 25 poli il limite massimo scende a 10 elettrovalvole.

Base a Due Posizioni Monostabili

Nella base a due posizioni monostabili il primo segnale viene connesso con l'elettropilota Lato 14 della prima posizione mentre il secondo sempre con l'elettropilota Lato 14 della seconda posizione; i rimanenti segnali vengono trasferiti a valle. Ogni base impegna quindi 2 segnali elettrici. Su una base monostabile è possibile installare solamente elettrovalvole monostabili (se viene installata un elettrovalvola a 2 solenoidi non sarà possibile azionare l'elettropilota lato 12). L'utilizzo di sottobasi monostabili consente di ottimizzare al massimo i segnali elettrici disponibili. Nel caso di una batteria di sole elettrovalvole monostabili il numero massimo di elettrovalvole è:

32 elettrovalvole - utilizzando un connettore di ingresso a 37 poli
22 elettrovalvole - utilizzando un connettore di ingresso a 25 poli



Nota bene:

Le elettrovalvole monostabili, avendo al loro interno 1 solo elettropilota, utilizzano un solo segnale elettrico e possono essere abbinate a sottobasi a posizioni monostabili o bistabili.

L'elettrovalvola bistabile, le 5/3, 2x3/2 e 2x2/2, avendo al loro interno 2 elettropiloti, utilizzano sempre 2 segnali elettrici e devono essere sempre abbinate ad una sottobase per bistabile.

Modulo Di Alimentazione e Scarico Intermedio

Il modulo di alimentazione e scarico intermedio utilizza un connettore elettrico passante che trasferisce i segnali al modulo successivo direttamente senza alcuna variazione. Questo consente di poterli assemblare liberamente in qualsiasi posizione nella batteria.

Segnali Elettrici Non Impiegati

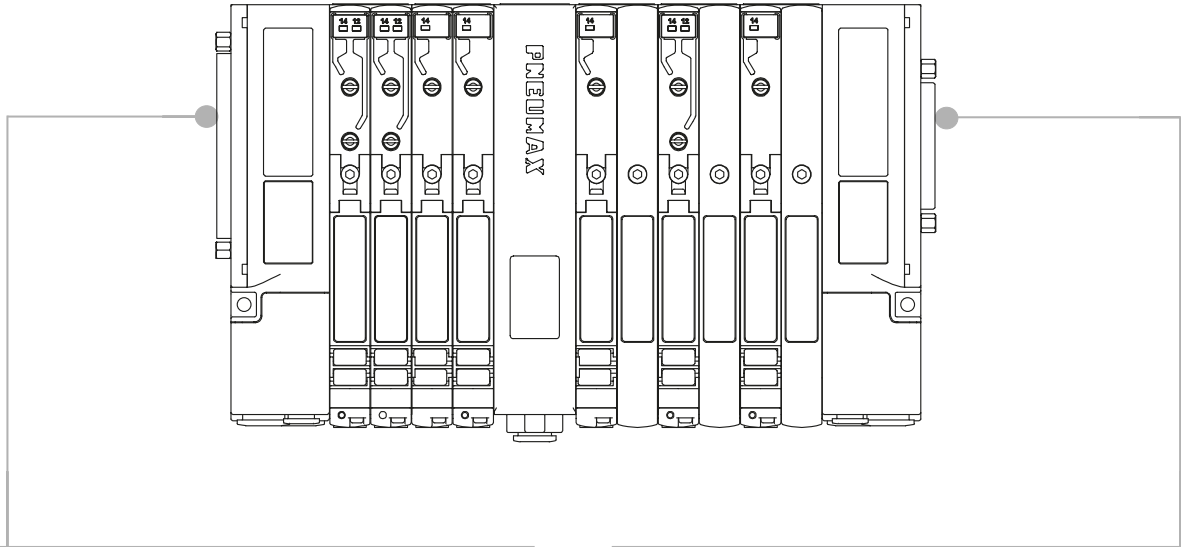
I segnali elettrici non impegnati dalla configurazione della batteria possono essere resi nuovamente disponibili tramite il terminale con connessione di uscita 25 poli.

Il numero di segnali disponibili dipende dalla connessione di ingresso e dai segnali elettrici impegnati secondo la regola seguente:

Connettore ingresso 37 poli
Connettore ingresso 25 poli

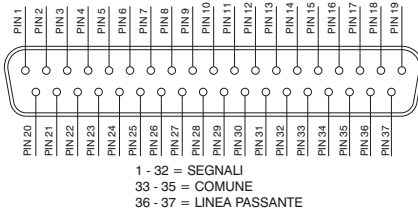
$N_{out} = 32 - \text{Numero di segnali (max. 22)}$
 $N_{out} = 22 - \text{Numero di segnali}$

Riportiamo di seguito alcuni esempi di configurazioni con la relativa corrispondenza della pinatura dei connettori di ingresso o uscita.

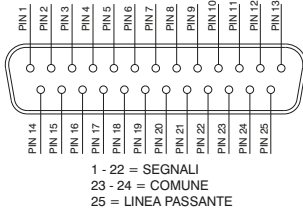


CONNESSIONI ELETTRICHE DI INGRESSO

CONNETTORE MASCHIO A VASCHETTA
SUB-D 37 POLI

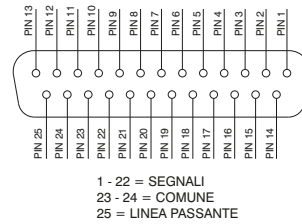


CONNETTORE MASCHIO A VASCHETTA
SUB-D 25 POLI

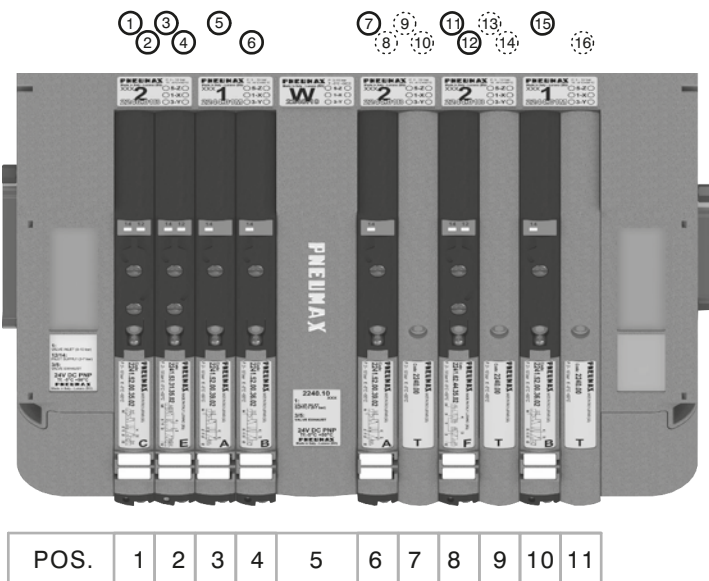


CONNESSIONE ELETTRICA DI USCITA (SE PRESENTE)

CONNETTORE FEMMINA A VASCHETTA
SUB-D 25 POLI

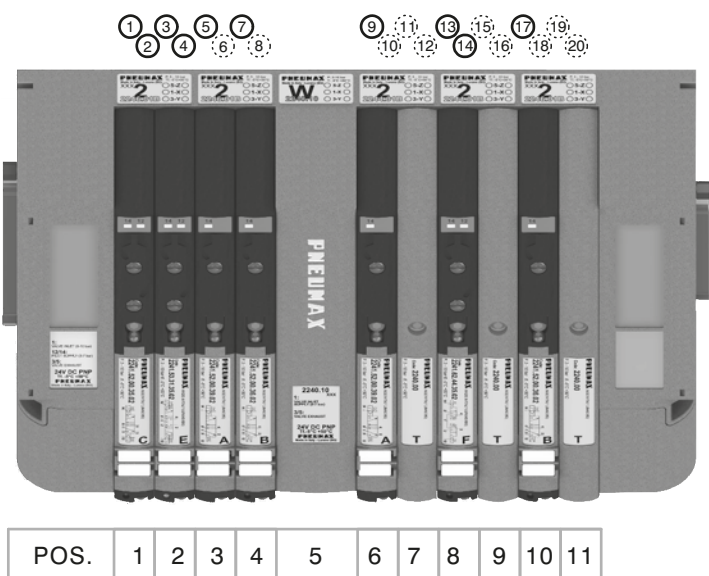


Corrispondenza PIN per batteria di elettrovalvole montate su basi in configurazione mista.



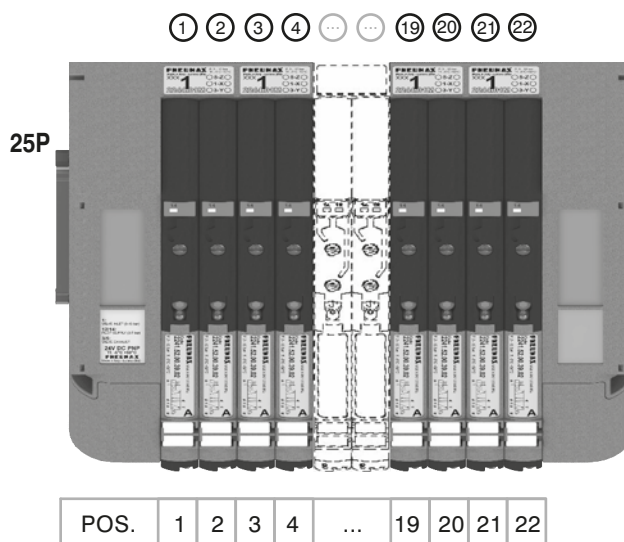
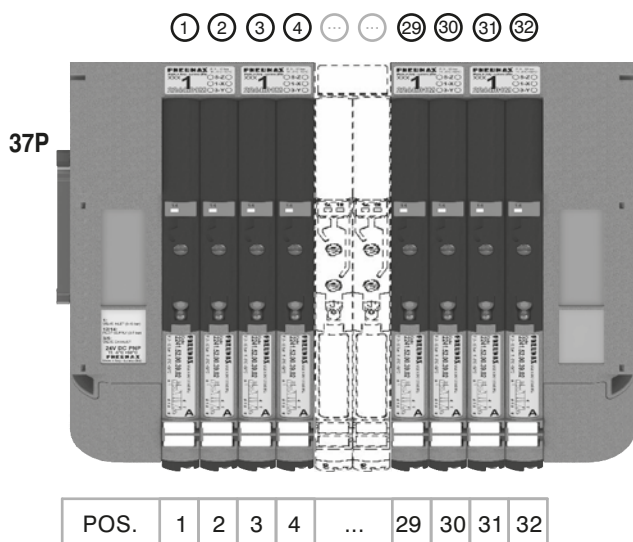
- PIN 1 = PILOTA 14 EV POS.1
- PIN 2 = PILOTA 12 EV POS.1
- PIN 3 = PILOTA 14 EV POS.2
- PIN 4 = PILOTA 12 EV POS.2
- PIN 5 = PILOTA 14 EV POS.3
- PIN 6 = PILOTA 14 EV POS.4
- PIN 7 = PILOTA 14 EV POS.6
- PIN 8 = NON UTILIZZATO
- PIN 9 = NON UTILIZZATO
- PIN 10 = NON UTILIZZATO
- PIN 11 = PILOTA 14 EV POS.8
- PIN 12 = PILOTA 12 EV POS.8
- PIN 13 = NON UTILIZZATO
- PIN 14 = NON UTILIZZATO
- PIN 15 = PILOTA 14 EV POS.10
- PIN 16 = NON UTILIZZATO

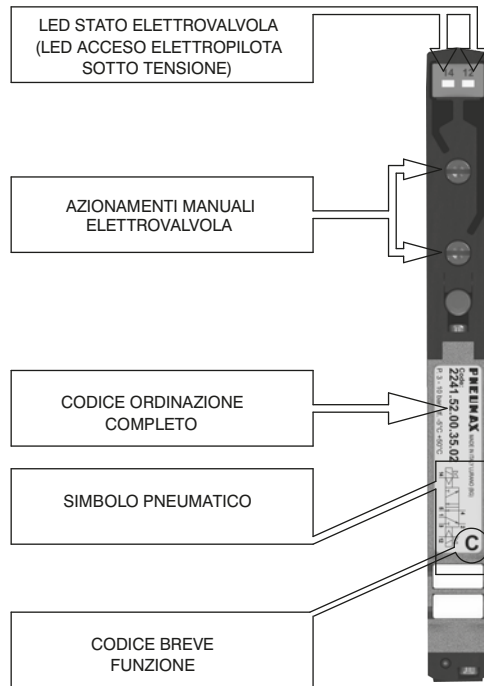
Corrispondenza PIN per batteria di elettrovalvole montate tutte su doppie basi per bistabile.



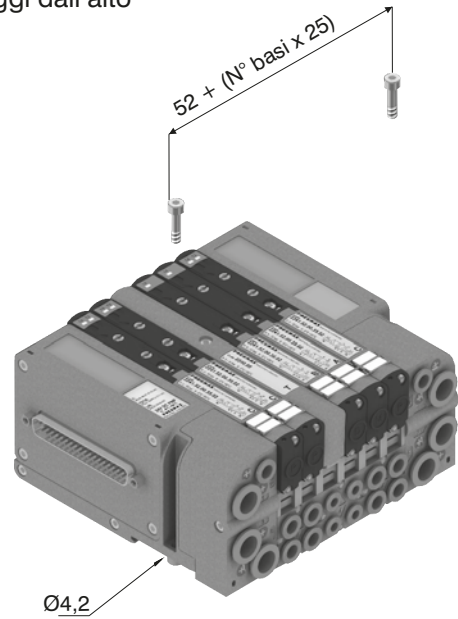
- PIN 1 = PILOTA 14 EV POS.1
- PIN 2 = PILOTA 12 EV POS.1
- PIN 3 = PILOTA 14 EV POS.2
- PIN 4 = PILOTA 12 EV POS.2
- PIN 5 = PILOTA 14 EV POS.3
- PIN 6 = NON UTILIZZATO
- PIN 7 = PILOTA 14 EV POS.4
- PIN 8 = NON UTILIZZATO
- PIN 9 = PILOTA 14 EV POS.6
- PIN 10 = NON UTILIZZATO
- PIN 11 = NON UTILIZZATO
- PIN 12 = NON UTILIZZATO
- PIN 13 = PILOTA 14 EV POS.8
- PIN 14 = PILOTA 12 EV POS.8
- PIN 15 = NON UTILIZZATO
- PIN 16 = NON UTILIZZATO
- PIN 17 = PILOTA 14 EV POS.10
- PIN 18 = NON UTILIZZATO
- PIN 19 = NON UTILIZZATO
- PIN 20 = NON UTILIZZATO

Corrispondenza PIN per batterie di sole EV monostabili montate su doppie basi per monostabile (ingresso 37P e 25P)

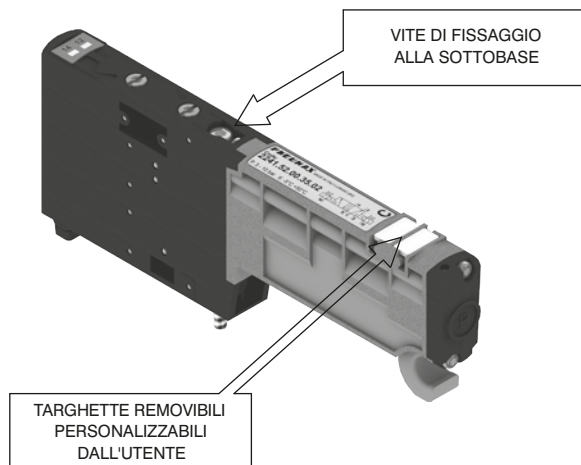




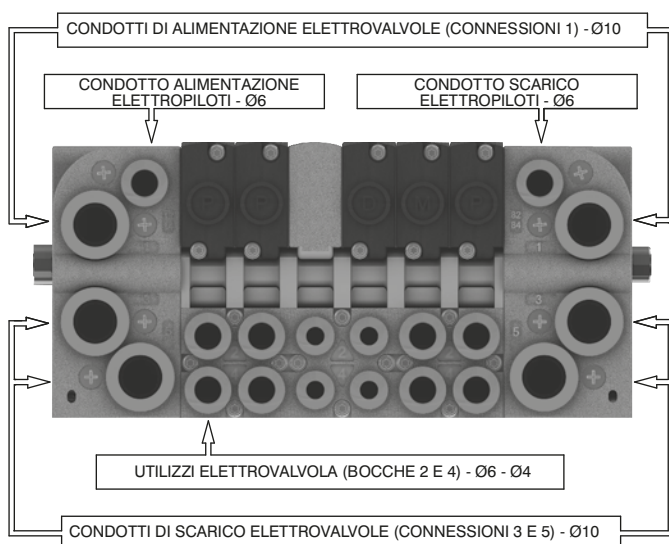
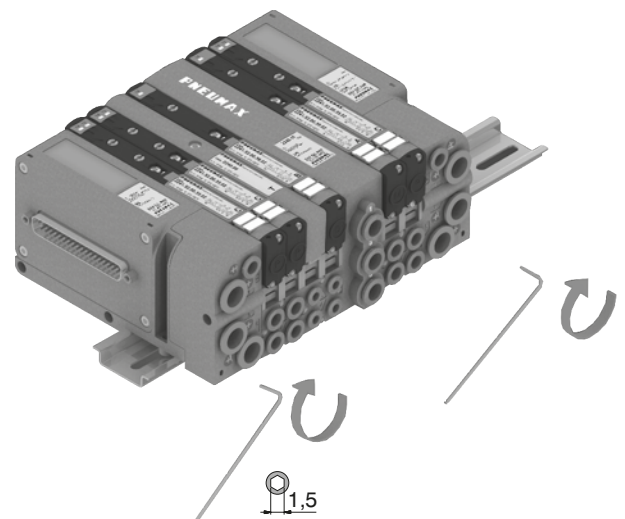
Fissaggi dall'alto



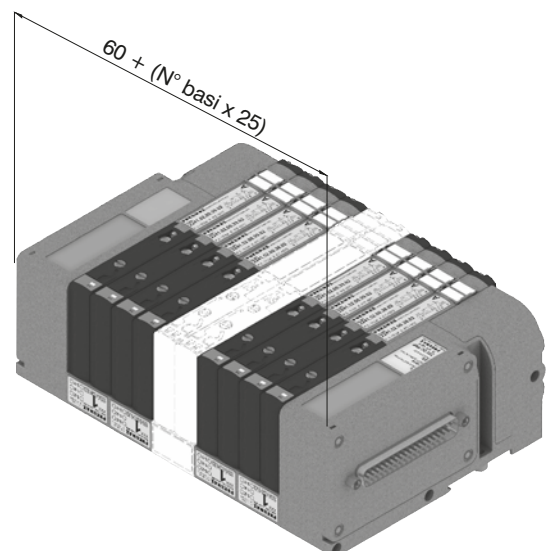
DISTRIBUZIONE ARIA



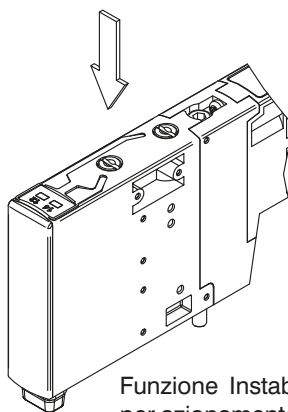
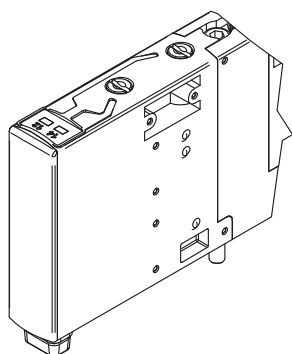
Fissaggio su guida DIN



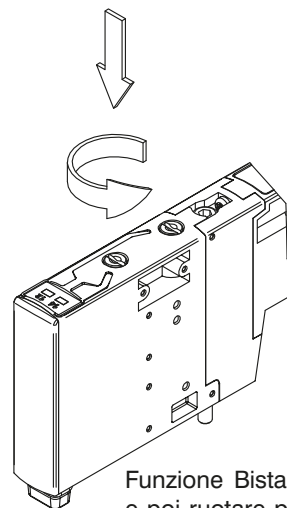
Ingombro massimo in
funzione dei posti valvola



Azionamento comando manuale



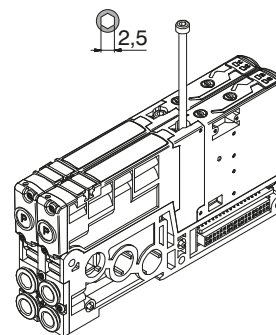
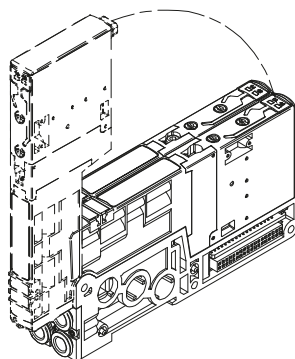
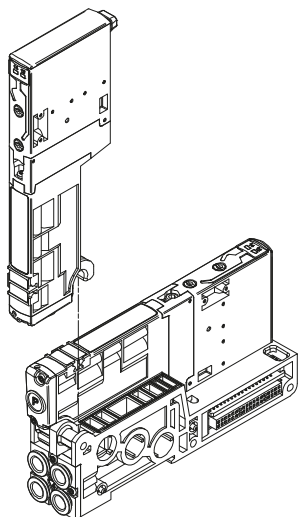
Funzione Instabile: Premere per azionamento (al rilascio il manuale viene riposizionato)



Funzione Bistabile: Premere e poi ruotare per ottenere la funzione bistabile

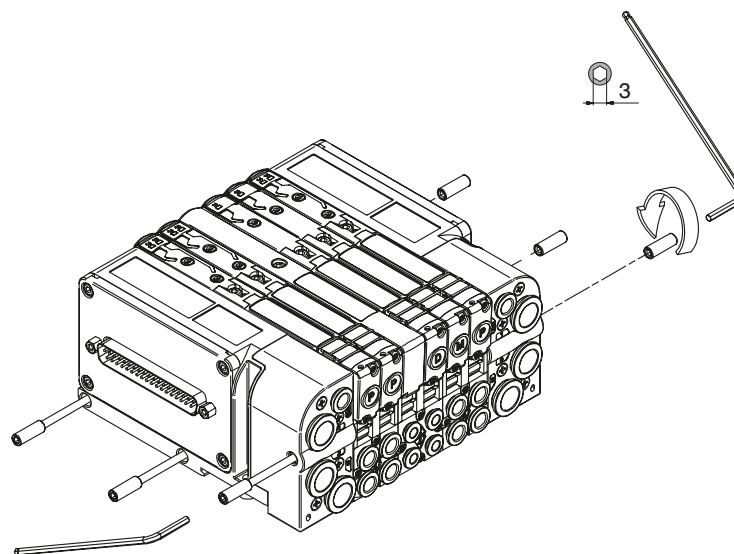
NOTA : Si raccomanda di riportare il comando manuale nella posizione iniziale dopo ogni utilizzo

Installazione elettrovalvole



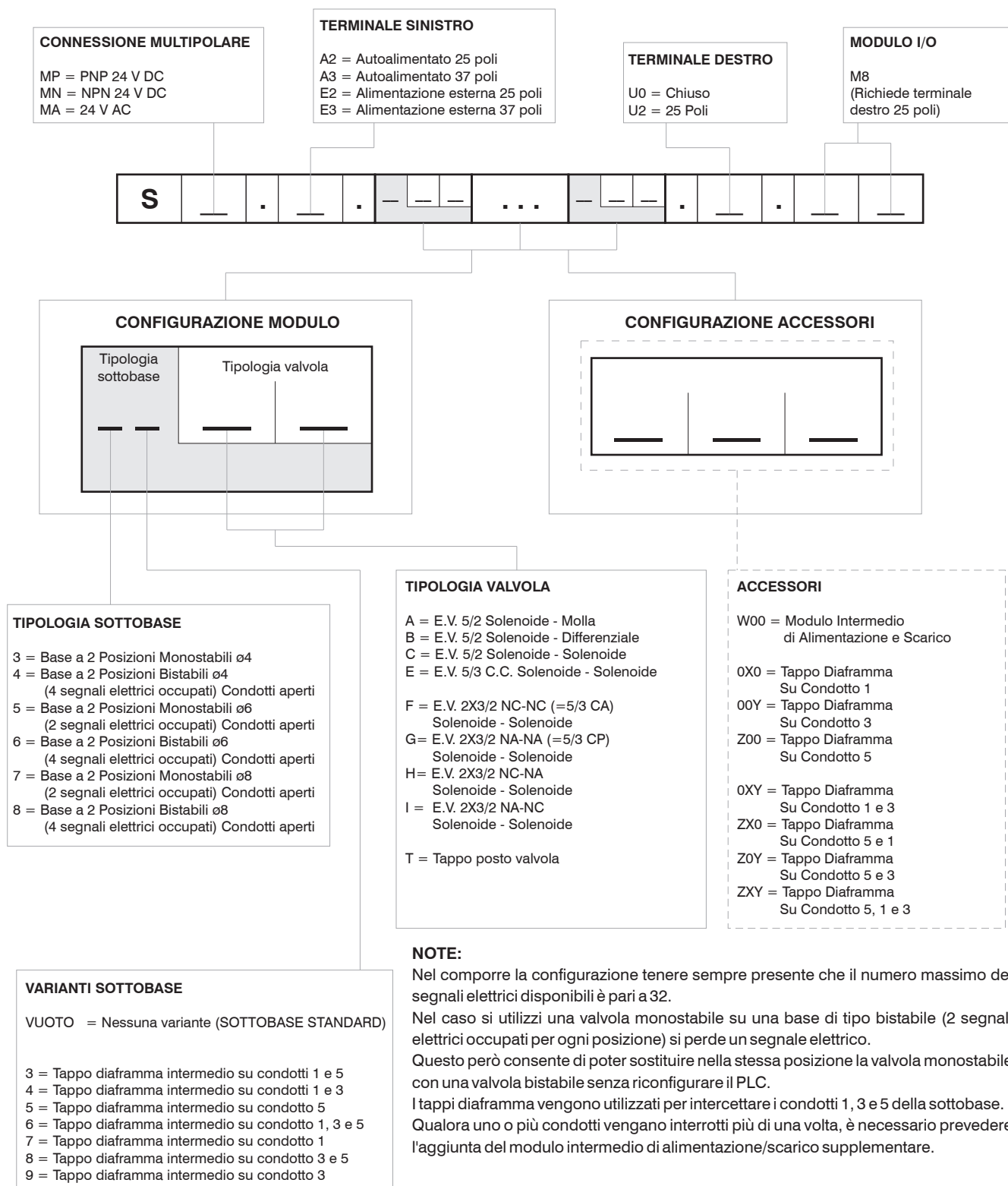
NOTA: Coppia di serraggio 0,8 Nm

Montaggio sottobasi




Coppia di serraggio min. : 2 Nm
Coppia di serraggio max.: 2,5 Nm

Configurazione Lay-Out Batteria



Le batterie di elettrovalvole serie 2200 OPTYMA-S comandate tramite sistema multipolare sono componenti ben provati o "well tried components"

	Well-tryed component	- Il prodotto è un componente ben provato per applicazioni legate alla sicurezza secondo la ISO 13849-1.
B_{10d}	50.000.000	- I principi di sicurezza di base e i principi di sicurezza ben collaudati secondo la norma ISO 13849-2 sono tutti soddisfatti.
		- L'idoneità del prodotto per un'applicazione precisa deve essere verificata e confermata dall'utente.

Generalità :

Il modulo CANopen® si collega direttamente alle batterie di elettrovalvole serie Optyma-S attraverso il connettore 37 poli normalmente utilizzato per la connessione del cavo multipolare; le elettrovalvole Optyma-S collegabili al nodo devono essere PNP equivalenti (02 finale nel codice di ordinazione).

Il nodo può essere facilmente installato anche su batterie di elettrovalvole già precedentemente montate su un impianto.

Il modulo può gestire fino a 32 elettrovalvole, allo stesso nodo possono essere collegati direttamente fino ad un massimo di 4 moduli ingressi 5222.08S.

Il modulo CANopen® riconosce automaticamente la presenza delle schede di ingresso all'accensione.

Indipendentemente dai moduli d'ingresso collegati, il numero delle elettrovalvole gestibili rimane 32.

L'alimentazione del nodo avviene mediante il connettore circolare M12 4 poli maschio. La separazione tra il 24 VDC del nodo ed il 24 VDC delle uscite permette di spegnere le uscite lasciando il nodo e gli eventuali ingressi alimentati.

La connessione alla rete CANopen® avviene tramite 2 connettori circolari maschio-femmina M12 5 poli, i 2 connettori sono in parallelo tra loro; la pinatura dei connettori è conforme alle specifiche CiA Draft Recommendation 303-1 (V. 1.3 : 30 December 2004).

La velocità di trasmissione viene impostata mediante 3 dip-switch.

L'indirizzo del nodo è impostabile tramite 6 dip-switch utilizzando la numerazione binaria.

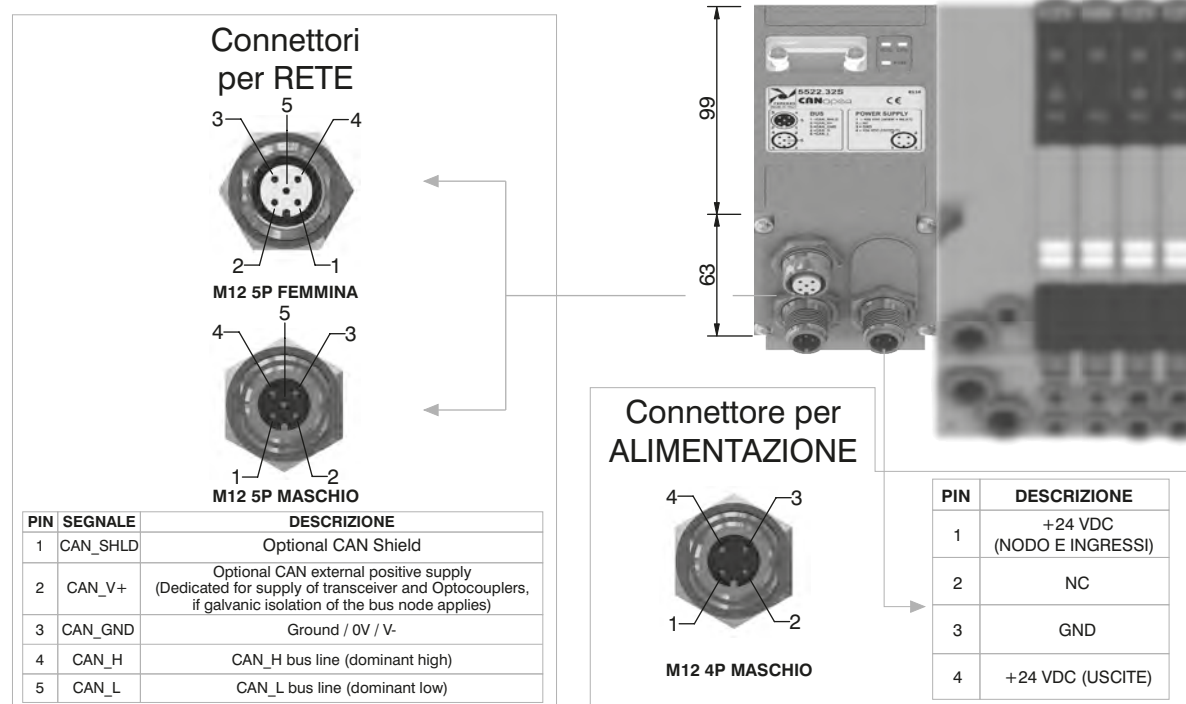
Il modulo prevede la resistenza di terminazione interna che è inseribile grazie ad un dip-switch.

Codice di ordinazione

5522.32S



Schema / Dimensioni di ingombro e Corrispondenza I/O :



Caratteristiche tecniche

Alimentazione	Modello	5522.32S
	Specifiche	CiA Draft Standard Proposal 301 V 4.10 (15 August 2006)
	Contenitore	Tecnopolimero caricato
	Collegamento Alimentazione	Connettore M12 4 Poli Maschio (IEC 60947-5-2)
Uscite	Tensione Alimentazione	+24 VDC +/- 10%
	Assorbimento nodo (escluso ingressi)	30 mA
	Diagnosi alimentazione	Led Verde PWR
	Uscite PNP equivalenti	+24 VDC +/- 10%
Rete	Max. Corrente per ogni uscita	100 mA
	N.max. uscite	32
	N.max. uscite azionabili contemp.	32
	Collegamenti alla rete	2 connettori M12 5 Poli maschio-femmina Tipo A (IEC 60947-5-2)
	Velocità di trasmissione	10 - 20 - 50 - 125 - 250 - 500 - 800 - 1000 Kbit/s
	N.indirizzi possibili	Da 1 a 63
	Numero max. nodi	64 (slave + master)
	Lunghezza max. raccomandata del bus	100 m a 500 Kbit/s
	Diagnosi bus	Led verde + led rosso
	File di configurazione	Disponibile sul sito http://www.pneumaxspa.com
	Grado di protezione	IP65 quando assemblato
	Temperatura Ambiente	Da 0° a +50° C

Generalità :

Il modulo DeviceNet si collega direttamente alle batterie di elettrovalvole serie Optyma-S attraverso il connettore 37 poli normalmente utilizzato per la connessione del cavo multipolare; le elettrovalvole Optyma-S collegabili al nodo devono essere PNP equivalenti (02 finale nel codice di ordinazione).

Il nodo può essere facilmente installato anche su batterie di elettrovalvole già precedentemente montate su un impianto.

Il modulo può gestire fino a 32 elettrovalvole, allo stesso nodo possono essere collegati direttamente fino ad un massimo di 4 moduli ingressi 5222.08S.

Il modulo DeviceNet riconosce automaticamente la presenza delle schede di ingresso all'accensione.

Indipendentemente dai moduli d'ingresso collegati, il numero delle elettrovalvole gestibili rimane 32.

L'alimentazione del nodo avviene mediante il connettore circolare M12 4 poli maschio. La separazione tra il 24 VDC del nodo ed il 24 VDC delle uscite permette di spegnere le uscite lasciando il nodo e gli eventuali ingressi alimentati.

La connessione alla rete DeviceNet avviene tramite 2 connettori circolari maschio-femmina M12 5 poli, i 2 connettori sono in parallelo tra loro; la pinatura dei connettori è conforme alle specifiche DeviceNet Specifications Volume I, release 2.0.

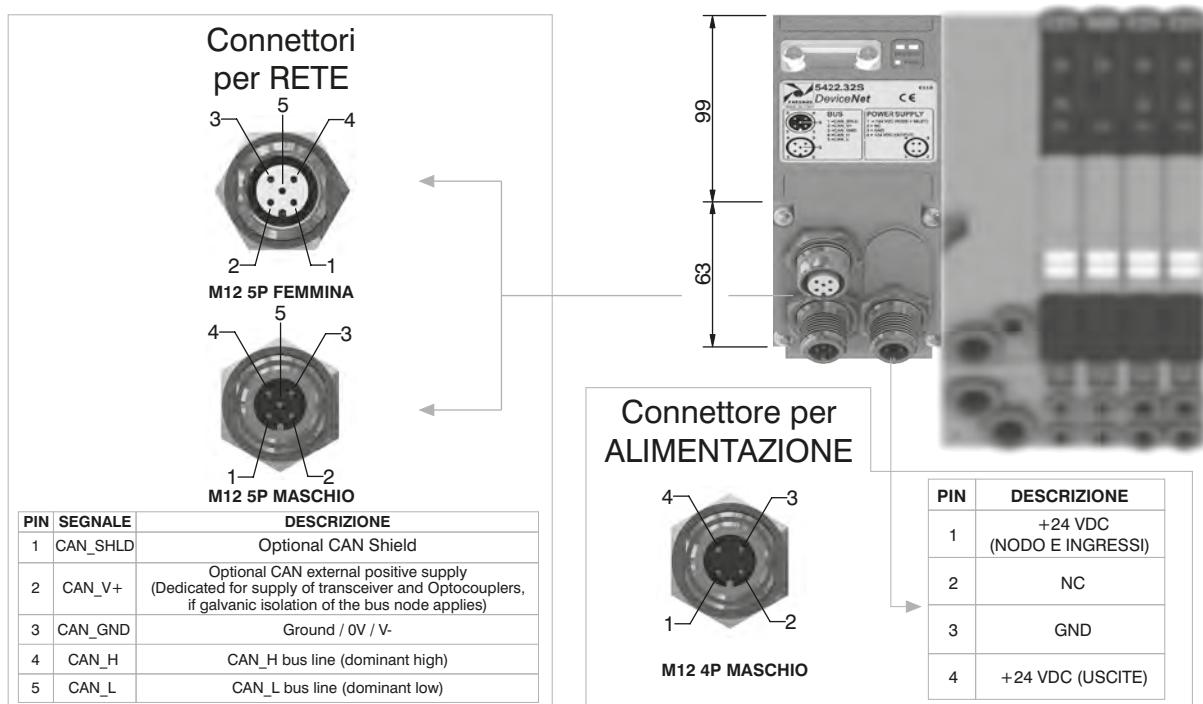
La velocità di trasmissione viene impostata mediante 3 dip-switch.

L'indirizzo del nodo è impostabile tramite 6 dip-switch utilizzando la numerazione binaria.

Il modulo prevede la resistenza di terminazione interna che è inseribile grazie ad un dip-switch.

Codice di ordinazione**5422.32S**

DISTRIBUZIONE ARIA

Schema / Dimensioni di ingombro e Corrispondenza I/O :**Caratteristiche tecniche**

	Modello	5422.32S
	Specifiche	DeviceNet Specifications Volume I, release 2.0.
	Contenitore	Tecnopolimero caricato
Alimentazione	Collegamento Alimentazione	Connettore M12 4 Poli Maschio (IEC 60947-5-2)
	Tensione Alimentazione	+24 VDC +/- 10%
	Assorbimento nodo (escluso ingressi)	30 mA
	Diagnosi alimentazione	Led Verde PWR
Uscite	Uscite PNP equivalenti	+24 VDC +/- 10%
	Max. Corrente per ogni uscita	100 mA
	N.max. uscite	32
	N.max. uscite azionabili contemp.	32
Rete	Collegamenti alla rete	2 connettori M12 5 Poli maschio-femmina Tipo A (IEC 60947-5-2)
	Velocità di trasmissione	125 - 250 - 500 Kbit/s
	N.indirizzi possibili	Da 1 a 63
	Numero max. nodi	64 (slave + master)
	Lunghezza max. raccomandata del bus	100 m a 500 Kbit/s
	Diagnosi bus	Led verde + led rosso
	File di configurazione	Disponibile sul sito http://www.pneumaxspa.com
	Grado di protezione	IP65 quando assemblato
	Temperatura Ambiente	Da 0° a +50° C

Generalità :

Il modulo PROFIBUS DP si collega direttamente alle batterie di elettrovalvole serie Optyma-S attraverso il connettore 37 poli normalmente utilizzato per la connessione del cavo multipolare; le elettrovalvole Optyma-S collegabili al nodo devono essere PNP equivalenti (02 finale nel codice di ordinazione).

Il nodo può essere facilmente installato anche su batterie di elettrovalvole già precedentemente montate su un impianto.

Il modulo può gestire fino a 32 elettrovalvole, allo stesso nodo possono essere collegati direttamente fino ad un massimo di 4 moduli ingressi 5222.08S.

Il modulo PROFIBUS DP riconosce automaticamente la presenza delle schede di ingresso all'accensione.

Indipendentemente dai moduli d'ingresso collegati, il numero delle elettrovalvole gestibili rimane 32.

L'alimentazione del nodo avviene mediante il connettore circolare M12 4 poli maschio. La separazione tra il 24 VDC del nodo ed il 24 VDC delle uscite permette di spegnere le uscite lasciando il nodo e gli eventuali ingressi alimentati.

La connessione alla rete PROFIBUS DP avviene tramite 2 connettori circolari maschio-femmina M12 5 poli tipo B, i 2 connettori sono in parallelo tra loro; la pinatura dei connettori è conforme alle specifiche PROFIBUS Interconnection Technology (Version 1.1 August 2001).

L'indirizzo del nodo è impostabile utilizzando la codifica BCD: 4 dip-switch per le unità e 4 dip-switch per le decine.

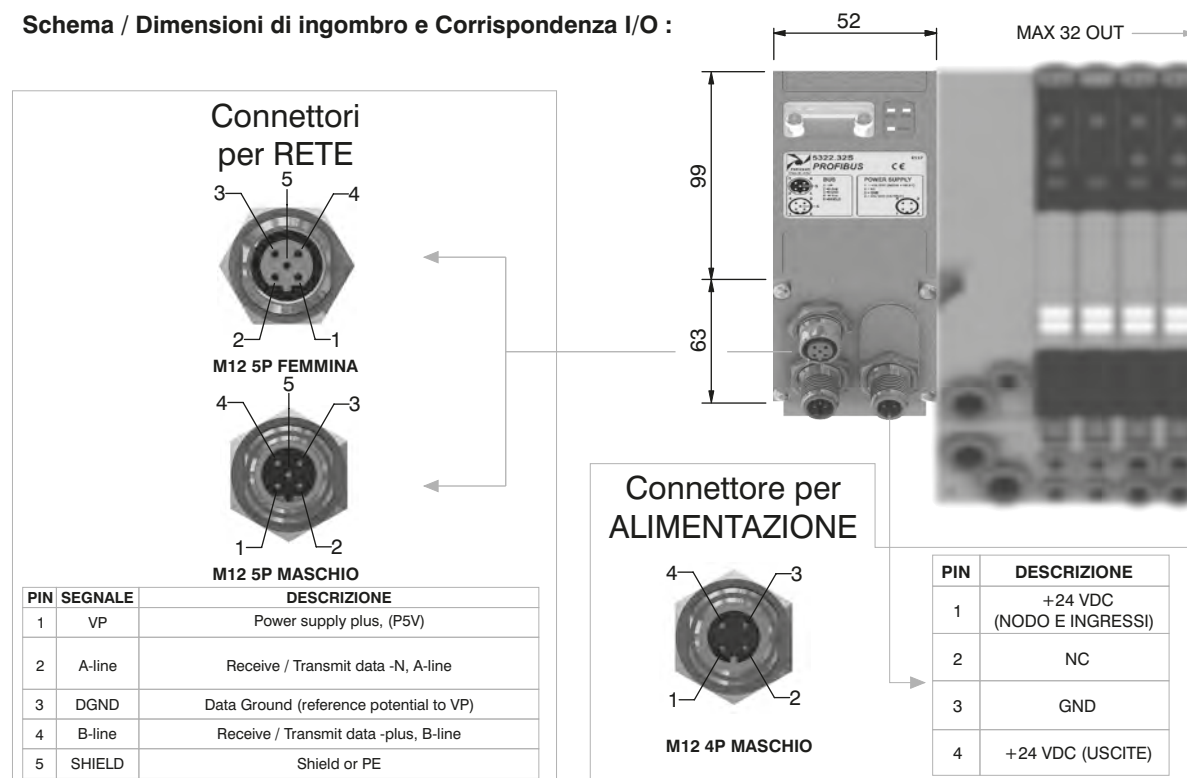
Il modulo prevede la resistenza di terminazione interna che è inseribile grazie ad un dip-switch.

Codice di ordinazione

5322.32S



Schema / Dimensioni di ingombro e Corrispondenza I/O :



Caratteristiche tecniche

Modello	5322.32S
Specifiche	PROFIBUS DP
Contenitore	Tecnopolimero caricato
Alimentazione	Collegamento Alimentazione
	Connettore M12 4 Poli Maschio (IEC 60947-5-2)
	Tensione Alimentazione
	+24 VDC +/- 10%
Uscite	Assorbimento nodo (escluso ingressi)
	50 mA
	Diagnosi alimentazione
	Led Verde PWR
Rete	Uscite PNP equivalenti
	+24 VDC +/- 10%
	Max. Corrente per ogni uscita
	100 mA
	N.max. uscite
	32
	N.max. uscite azionabili contemp.
	32
	Collegamenti alla rete
	2 connettori M12 5 Poli maschio-femmina Tipo B
	Velocità di trasmissione
	9,6 - 19,2 - 93,75 - 187,5 - 500 - 1500 - 3000 - 6000 - 12000 Kbit/s
	N.indirizzi possibili
	Da 1 a 99
	Numero max. nodi
	100 (slave + master)
	Lunghezza max. raccomandata del bus
	100 m a 12 Mbit/s - 1200 m a 9,6 Kbit/s
	Diagnosi bus
	Led verde + led rosso
	File di configurazione
	Disponibile sul sito http://www.pneumaxspa.com
	Grado di protezione
	IP65 quando assemblato
	Temperatura Ambiente
	Da 0° a +50° C

Generalità :

Il modulo EtherCAT® si collega direttamente alle batterie di elettrovalvole serie Optyma-S attraverso il connettore 37 poli normalmente utilizzato per la connessione del cavo multipolare; le elettrovalvole Optyma-S collegabili al nodo devono essere PNP equivalenti (02 finale nel codice di ordinazione).

Il nodo può essere facilmente installato anche su batterie di elettrovalvole già precedentemente montante su un impianto.

Il modulo può gestire fino a 32 elettrovalvole, allo stesso nodo possono essere collegati direttamente fino ad un massimo di 4 moduli di ingresso 5222.08S.

Il modulo EtherCAT®, indipendentemente dai moduli di ingresso collegati, comunica di avere collegato 4 moduli ingressi.

Indipendentemente dai moduli d'ingresso collegati, il numero delle elettrovalvole gestibili rimane 32.

L'alimentazione del nodo avviene mediante il connettore circolare M12 4 poli maschio. La separazione tra il 24 VDC del nodo ed il 24 VDC delle uscite permette di spegnere le uscite lasciando il nodo e gli eventuali ingressi alimentati.

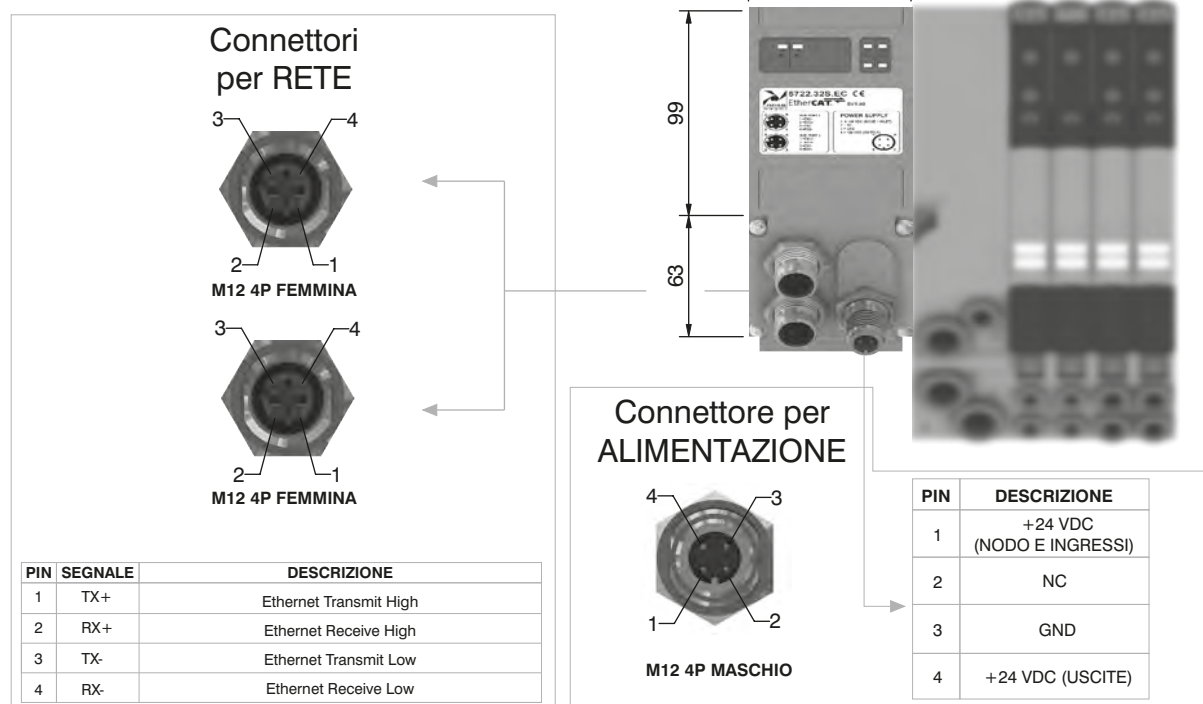
La connessione alla rete EtherCAT® avviene tramite 2 connettori circolari femmina M12 4 poli tipo D. I 2 connettori indirizzano il segnale a due distinte porte di comunicazione, per cui non sono in parallelo tra di loro.

L'indirizzo del nodo viene assegnato in fase di configurazione.

Nota: la serie 5700 utilizza un file di configurazione differente da quello della serie 5600.

Codice di ordinazione**5722.32S.EC**

DISTRIBUZIONE ARIA

Schema / Dimensioni di ingombro e Corrispondenza I/O :**Caratteristiche tecniche**

	Modello	5722.32S.EC
	Specifiche	EtherCAT® Specifications ETG.1000 series
	Contenitore	Tecnopolimero caricato
Alimentazione	Collegamento Alimentazione	Connettore M12 4 Poli Maschio (IEC 60947-5-2)
	Tensione Alimentazione	+24 VDC +/- 10%
	Assorbimento nodo (escluso ingressi)	400 mA
	Diagnosi alimentazione	Led Verde PWR / Led Verde OUT
Uscite	Uscite PNP equivalenti	+24 VDC +/- 10%
	Max. Corrente per ogni uscita	100 mA
	N.max. uscite	32
	N.max. uscite azionabili contemp.	32
Rete	Collegamenti alla rete	2 connettori M12 4 Poli femmina Tipo D (IEC 61076-2-101)
	Velocità di trasmissione	100 Mbit/s
	N.indirizzi possibili	da 1 a 65535
	Numero max. nodi	65536 (Master + Slave)
	Distanza max. tra 2 nodi	100 m
	Diagnosi bus	1 led verde e 1 led rosso di stato + 2 led di link e attività
	File di configurazione	Disponibile sul sito http://www.pneumaxspa.com
	Grado di protezione	IP65 quando assemblato
	Temperatura Ambiente	Da 0° a +50° C

Generalità :

Il modulo PROFINET IO RT/IRT si collega direttamente alle batterie di elettrovalvole serie Optyma-S attraverso il connettore 37 poli normalmente utilizzato per la connessione del cavo multipolare; le elettrovalvole Optyma-S collegabili al nodo devono essere PNP equivalenti (02 finale nel codice di ordinazione).

Il nodo può essere facilmente installato anche su batterie di elettrovalvole già precedentemente montante su un impianto.

Il modulo può gestire fino a 32 elettrovalvole, allo stesso nodo possono essere collegati direttamente fino ad un massimo di 4 moduli di ingresso 5222.08S.

Il modulo PROFINET IO RT/IRT, indipendentemente dai moduli di ingresso collegati, comunica di avere collegato 8 moduli ingressi.

Indipendentemente dai moduli d'ingresso collegati, il numero delle elettrovalvole gestibili rimane 32.

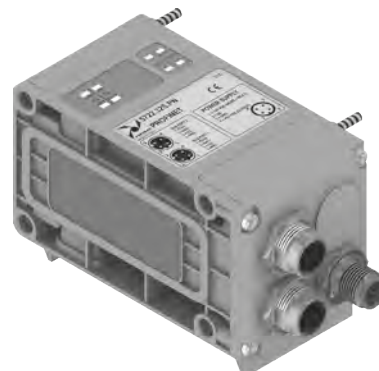
L'alimentazione del nodo avviene mediante il connettore circolare M12 4 poli maschio. La separazione tra il 24 VDC del nodo ed il 24 VDC delle uscite permette di spegnere le uscite lasciando il nodo e gli eventuali ingressi alimentati.

La connessione alla rete PROFINET IO RT/IRT avviene tramite 2 connettori circolari femmina M12 4 poli tipo D. I 2 connettori indirizzano il segnale a due distinte porte di comunicazione, per cui non sono in parallelo tra di loro.

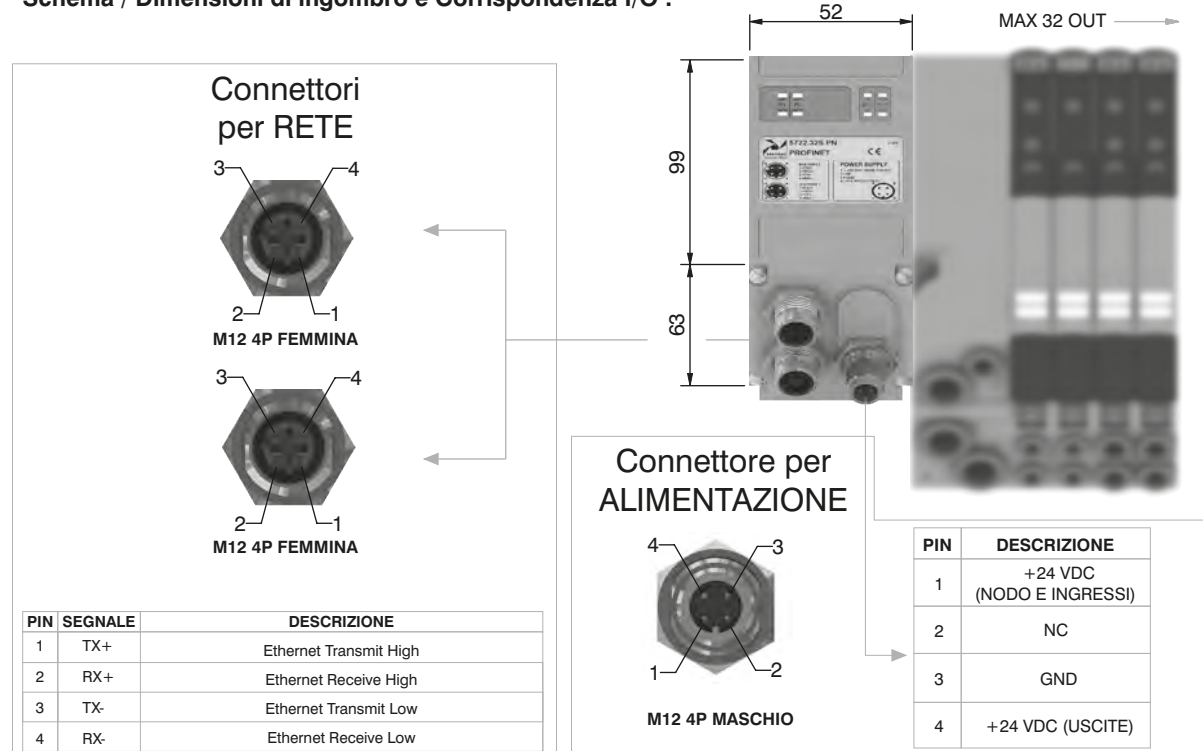
L'indirizzo del nodo viene assegnato in fase di configurazione.

Codice di ordinazione

5722.32S.PN



Schema / Dimensioni di ingombro e Corrispondenza I/O :



Caratteristiche tecniche

Alimentazione	Modello	5722.32S.PN
	Specifiche	PROFINET IO RT/IRT
Uscite	Contenitore	Tecnopolimero caricato
	Collegamento Alimentazione	Connettore M12 4 Poli Maschio (IEC 60947-5-2)
	Tensione Alimentazione	+24 VDC +/- 10%
	Assorbimento nodo (escluso ingressi)	400 mA
	Diagnosi alimentazione	Led Verde PWR / Led Verde OUT
Rete	Uscite PNP equivalenti	+24 VDC +/- 10%
	Max. Corrente per ogni uscita	100 mA
	N.max. uscite	32
	N.max. uscite azionabili contemp.	32
Rete	Collegamenti alla rete	2 connettori M12 4 Poli femmina Tipo D (IEC 61076-2-101)
	Velocità di trasmissione	100 Mbit/s
	N.indirizzi possibili	Come un indirizzo IP
	Numero max. nodi	Come una rete Ethernet
	Distanza max. tra 2 nodi	100 m
	Diagnosi bus	1 led verde e 1 led rosso di stato + 4 led di link e attività
	File di configurazione	Disponibile sul sito http://www.pneumaxspa.com
	Grado di protezione	IP65 quando assemblato
Temperatura Ambiente	Temperatura Ambiente	Da 0° a +50° C

Generalità :

Il modulo EtherNet/IP si collega direttamente alle batterie di elettrovalvole serie Optyma-S attraverso il connettore 37 poli normalmente utilizzato per la connessione del cavo multipolare; le elettrovalvole Optyma-S collegabili al nodo devono essere PNP equivalenti (02 finale nel codice di ordinazione).

Il nodo può essere facilmente installato anche su batterie di elettrovalvole già precedentemente montate su un impianto.

Il modulo può gestire fino a 32 elettrovalvole, allo stesso nodo possono essere collegati direttamente fino ad un massimo di 4 moduli di ingresso 5222.08S.

Il modulo EtherNet/IP, indipendentemente dai moduli di ingresso collegati, comunica di avere collegato 8 moduli ingressi.

Indipendentemente dai moduli d'ingresso collegati, il numero delle elettrovalvole gestibili rimane 32.

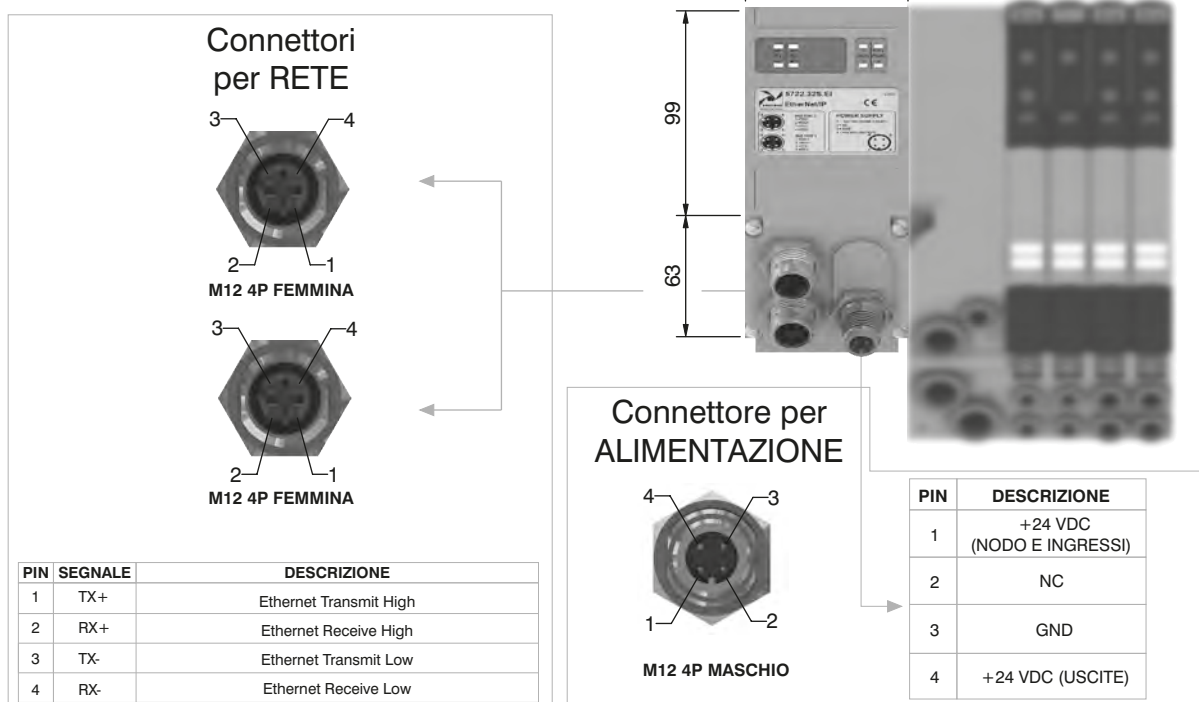
L'alimentazione del nodo avviene mediante il connettore circolare M12 4 poli maschio. La separazione tra il 24 VDC del nodo ed il 24 VDC delle uscite permette di spegnere le uscite lasciando il nodo e gli eventuali ingressi alimentati.

La connessione alla rete EtherNet/IP avviene tramite 2 connettori circolari femmina M12 4 poli tipo D. I 2 connettori indirizzano il segnale a due distinte porte di comunicazione, per cui non sono in parallelo tra di loro.

L'indirizzo del nodo viene assegnato in fase di configurazione.

Codice di ordinazione**5722.32S.EI**

DISTRIBUZIONE ARIA

Schema / Dimensioni di ingombro e Corrispondenza I/O :**Caratteristiche tecniche**

Alimentazione	Modello	5722.32S.EI
	Specifiche	The EtherNet/IP Specification
	Contenitore	Tecnopolimero caricato
	Collegamento Alimentazione	Connettore M12 4 Poli Maschio (IEC 60947-5-2)
Uscite	Tensione Alimentazione	+24 VDC +/- 10%
	Assorbimento nodo (escluso ingressi)	400 mA
	Diagnosi alimentazione	Led Verde PWR / Led Verde OUT
	Uscite PNP equivalenti	+24 VDC +/- 10%
Rete	Max. Corrente per ogni uscita	100 mA
	N.max. uscite	32
	N.max. uscite azionabili contemp.	32
	Collegamenti alla rete	2 connettori M12 4 Poli femmina Tipo D (IEC 61076-2-101)
	Velocità di trasmissione	100 Mbit/s
	N.indirizzi possibili	Come un indirizzo IP
	Numero max. nodi	Come una rete Ethernet
	Distanza max. tra 2 nodi	100 m
	Diagnosi bus	1 led verde e 1 led rosso di stato + 4 led di link e attività
	File di configurazione	Disponibile sul sito http://www.pneumaxspa.com
	Grado di protezione	IP65 quando assemblato
	Temperatura Ambiente	Da 0° a +50° C

Generalità :

Il modulo Powerlink si collega direttamente alle batterie di elettrovalvole serie Optyma-S attraverso il connettore 37 poli normalmente utilizzato per la connessione del cavo multipolare; le elettrovalvole Optyma-S collegabili al nodo devono essere PNP equivalenti (02 finale nel codice di ordinazione).

Il nodo può essere facilmente installato anche su batterie di elettrovalvole già precedentemente montante su un impianto.

Il modulo può gestire fino a 32 elettrovalvole, allo stesso nodo possono essere collegati direttamente fino ad un massimo di 4 moduli di ingresso 5222.08S.

Il modulo Powerlink, indipendentemente dai moduli di ingresso collegati, comunica di avere collegato 8 moduli ingressi.

Indipendentemente dai moduli d'ingresso collegati, il numero delle elettrovalvole gestibili rimane 32.

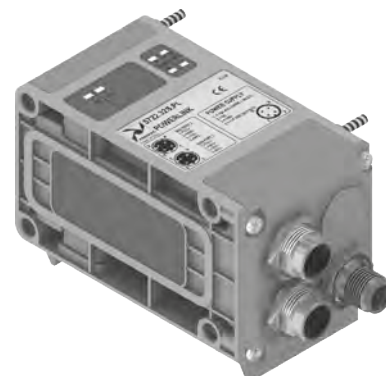
L'alimentazione del nodo avviene mediante il connettore circolare M12 4 poli maschio. La separazione tra il 24 VDC del nodo ed il 24 VDC delle uscite permette di spegnere le uscite lasciando il nodo e gli eventuali ingressi alimentati.

La connessione alla rete Powerlink avviene tramite 2 connettori circolari femmina M12 4 poli tipo D. I 2 connettori indirizzano il segnale a due distinte porte di comunicazione, per cui non sono in parallelo tra di loro.

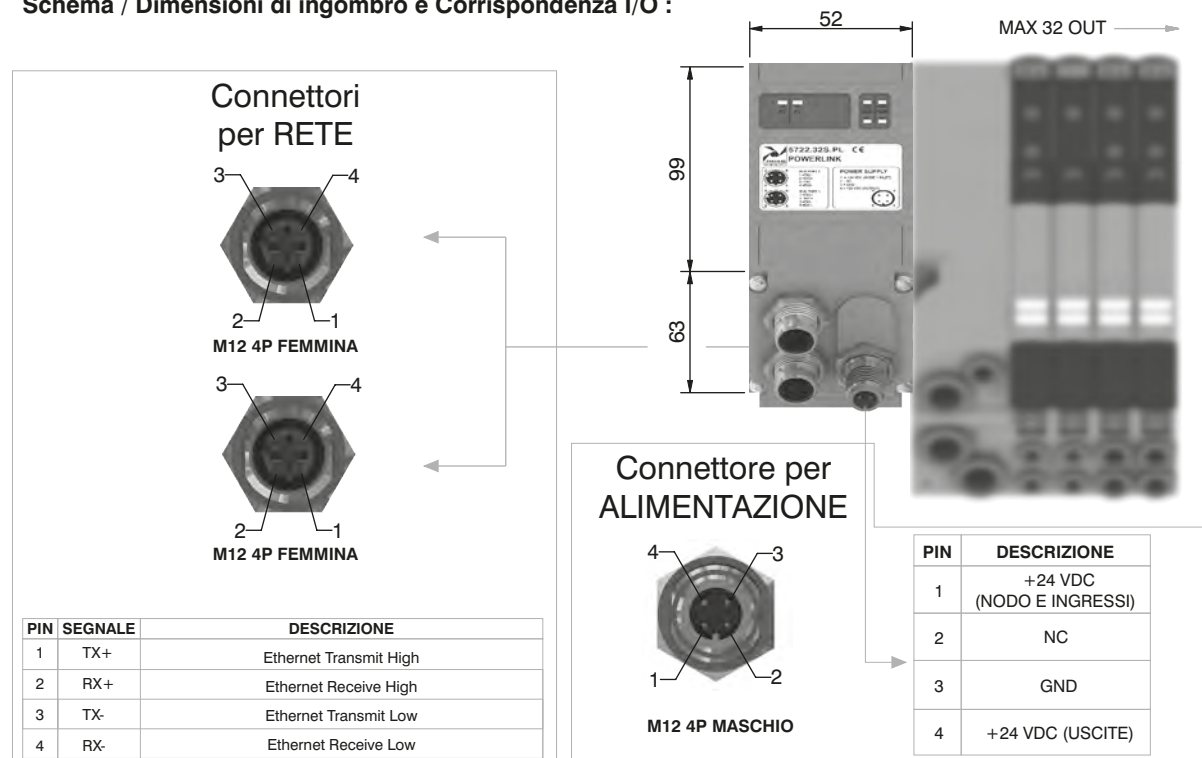
L'indirizzo del nodo viene assegnato in fase di configurazione.

Codice di ordinazione

5722.32S.PL



Schema / Dimensioni di ingombro e Corrispondenza I/O :



Caratteristiche tecniche

Alimentazione	Modello	5722.32S.PL
	Specifiche	Ethernet POWERLINK Communication Profile Specifications
	Contenitore	Tecnopolimero caricato
	Collegamento Alimentazione	Connettore M12 4 Poli Maschio (IEC 60947-5-2)
Uscite	Tensione Alimentazione	+24 VDC +/- 10%
	Assorbimento nodo (escluso ingressi)	400 mA
	Diagnosi alimentazione	Led Verde PWR / Led Verde OUT
	Uscite PNP equivalenti	+24 VDC +/- 10%
Rete	Max. Corrente per ogni uscita	100 mA
	N.max. uscite	32
	N.max. uscite azionabili contemp.	32
	Collegamenti alla rete	2 connettori M12 4 Poli femmina Tipo D (IEC 61076-2-101)
	Velocità di trasmissione	100 Mbit/s
	N.indirizzi possibili	239
	Numero max. nodi	240
	Distanza max. tra 2 nodi	100 m
	Diagnosi bus	1 led verde e 1 led rosso di stato + 2 led di link e attività
	File di configurazione	Disponibile sul sito http://www.pneumaxspa.com
	Grado di protezione	IP65 quando assemblato
	Temperatura Ambiente	Da 0° a +50° C

Generalità :

Il modulo Modbus/TCP si collega direttamente alle batterie di elettrovalvole serie Optyma-S attraverso il connettore 37 poli normalmente utilizzato per la connessione del cavo multipolare; le elettrovalvole Optyma-S collegabili al nodo devono essere PNP equivalenti (02 finale nel codice di ordinazione).

Il nodo può essere facilmente installato anche su batterie di elettrovalvole già precedentemente montate su un impianto.

Il modulo può gestire fino a 32 elettrovalvole, allo stesso nodo possono essere collegati direttamente fino ad un massimo di 4 moduli di ingresso 5222.08S.

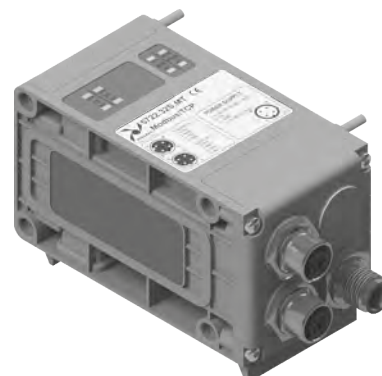
Il modulo Modbus/TCP, indipendentemente dai moduli di ingresso collegati, comunica di avere collegato 8 moduli ingressi.

Indipendentemente dai moduli d'ingresso collegati, il numero delle elettrovalvole gestibili rimane 32.

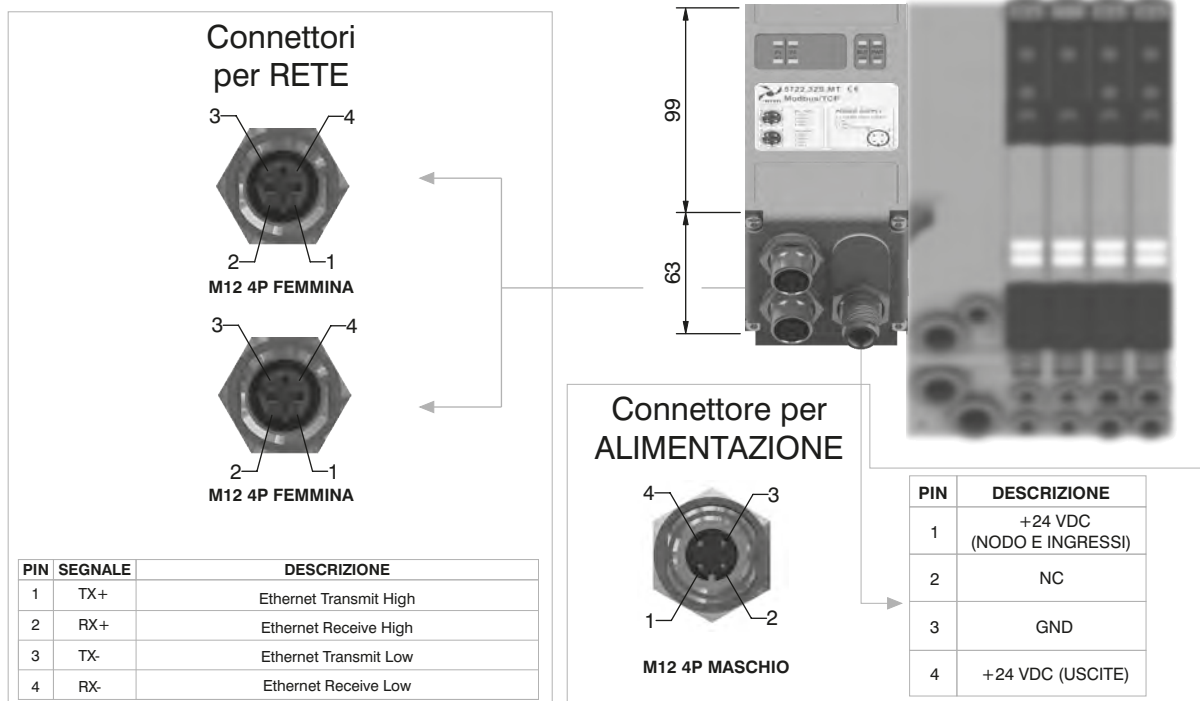
L'alimentazione del nodo avviene mediante il connettore circolare M12 4 poli maschio. La separazione tra il 24 VDC del nodo ed il 24 VDC delle uscite permette di spegnere le uscite lasciando il nodo e gli eventuali ingressi alimentati.

La connessione alla rete Modbus/TCP avviene tramite 2 connettori circolari femmina M12 4 poli tipo D. I 2 connettori indirizzano il segnale a due distinte porte di comunicazione, per cui non sono in parallelo tra di loro.

L'indirizzo del nodo viene assegnato in fase di configurazione.

Codice di ordinazione**5722.32S.MT**

DISTRIBUZIONE ARIA

Schema / Dimensioni di ingombro e Corrispondenza I/O :**Caratteristiche tecniche**

	Modello	5722.32S.MT
	Specifiche	MODBUS Application Protocol Specification V1.1a, June 4, 2004
	Contenitore	Tecnopolimero caricato
	Collegamento Alimentazione	Connettore M12 4 Poli Maschio (IEC 60947-5-2)
Alimentazione	Tensione Alimentazione	+24 VDC +/- 10%
	Assorbimento nodo (escluso ingressi)	400 mA
	Diagnosi alimentazione	Led Verde PWR / Led Verde OUT
	Uscite PNP equivalenti	+24 VDC +/- 10%
Uscite	Max. Corrente per ogni uscita	100 mA
	N.max. uscite	32
	N.max. uscite azionabili contemp.	32
	Collegamenti alla rete	2 connettori M12 4 Poli femmina Tipo D (IEC 61076-2-101)
Rete	Velocità di trasmissione	100 Mbit/s
	N.indirizzi possibili	248
	Numero max. nodi	248
	Distanza max. tra 2 nodi	100 m
	Diagnosi bus	1 led verde e 1 led rosso di stato + 2 led di link e attività
	File di configurazione	I nodi Modbus/TCP non hanno bisogno di File di configurazione
	Grado di protezione	IP65 quando assemblato
	Temperatura Ambiente	Da 0° a +50° C

Generalità :

Il modulo IO-Link si collega direttamente alle batterie di elettrovalvole serie Optyma-S attraverso il connettore 37 poli normalmente utilizzato per la connessione del cavo multipolare; le elettrovalvole della serie Optyma-S collegabili al nodo devono essere PNP equivalenti (02 finale nel codice di ordinazione).

Il nodo può essere facilmente installato anche su batterie di elettrovalvole già precedentemente montate su un impianto

Il modulo può gestire fino a 32 elettrovalvole, e, allo stesso tempo, un massimo di 4 moduli di ingresso 5222.08S.

Indipendentemente dal numero di moduli di ingresso collegati, il numero delle elettrovalvole gestibili rimane 32.

Il modulo IO-Link presenta un connettore di comunicazione M12, 5 poli, Tipo A, "CLASS B" secondo le specifiche IO-Link; l'alimentazione elettrica per le elettrovalvole è fornita direttamente attraverso il connettore "CLASS B".

Il modulo supporta la velocità di comunicazione IO-Link COM2.

Il file di configurazione è fornito da Pneumax.

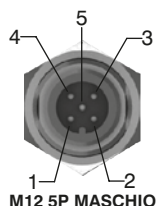
Codice di ordinazione

5822.32S

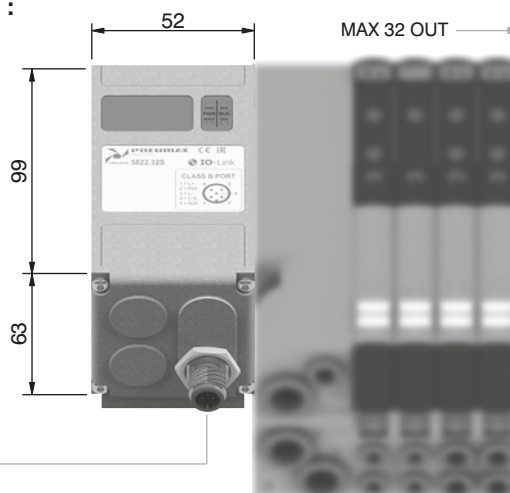


Schema / Dimensioni di ingombro e Corrispondenza I/O :

Connettore "CLASS B"



M12 5P MASCHIO



PIN	SEGNALE
1	L+
2	P24 (+24 VDC)
3	L-
4	C/Q
5	N24 (GND)

Caratteristiche tecniche

	Specifiche	IO-Link Specification v1.1
	Contenitore	Tecnopolimero caricato
Uscite	Uscite PNP equivalenti	+24 VDC +/- 10%
	Max. Corrente per ogni uscita	100 mA
	N.max. uscite	32
	N.max. uscite azionabili contemp.	32
Rete	Collegamenti alla rete	Porta "Class B"
	Velocità di comunicazione	COM2
	Distanza max. dal Master	20 m
	Diagnosi bus	1 led verde e 1 led rosso di stato
	File di configurazione IODD	Disponibile sul sito http://www.pneumaxspa.com
	Grado di protezione	IP65 quando assemblato
	Temperatura ambiente	0°C ÷ +50°C



Generalità :

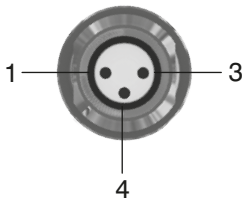
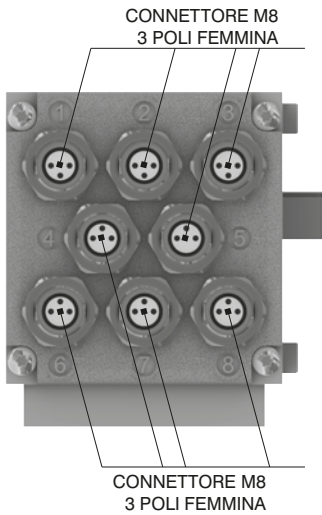
I moduli prevedono 8 connettori M8 3 poli femmina.
Gli ingressi sono PNP equivalenti a 24 VDC \pm 10%.
Ad ogni connettore è possibile collegare sia ingressi a 2 fili (interruttori, finecorsa magnetici, pressostati, ecc) sia ingressi a 3 fili (proximity, fotocellule, finecorsa magnetici elettronici, ecc).
La massima corrente disponibile per tutti gli 8 ingressi è di 300 mA. Ogni singolo modulo prevede all'interno un fusibile autoripristinante da 300 mA; in caso di cortocircuito o di sovraccarico (corrente totale >300mA), interviene la protezione tagliando il 24 VDC a tutti i connettori M8 e spegnendo il led verde di PWR. Gli ingressi di altre eventuali schede presenti sul nodo continuano a funzionare correttamente. Eliminando la causa che ha generato l'inconveniente, il led verde di PWR si riporta in uno stato di ON ed il modulo ritorna a funzionare normalmente.
Il numero massimo di moduli ingressi supportati è pari a 4.

Codice di ordinazione

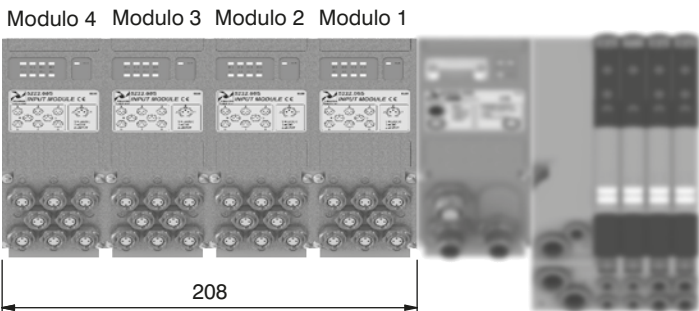
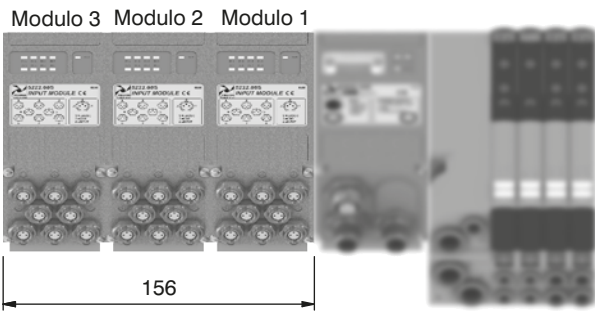
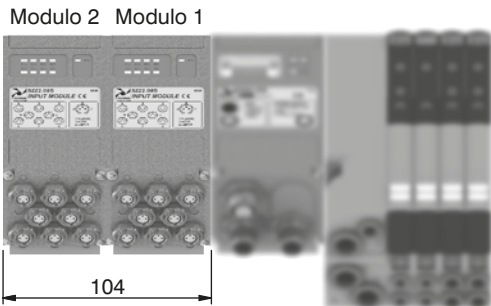
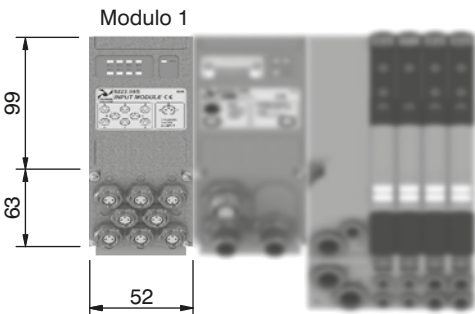
5222.08S



Schema / Dimensioni di ingombro e Corrispondenza I/O :



PIN	DESCRIZIONE
1	+24 VDC
4	INPUT
3	GND



DISTRIBUZIONE ARIA

Presa per alimentazione
CONN. DIRITTO
M12A 4P FEMMINA

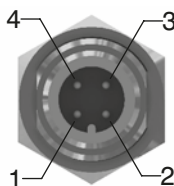
Codice di ordinazione

5312A.F04.00



Connettore per ALIMENTAZIONE

Vista dall' alto
del connettore dello Slave

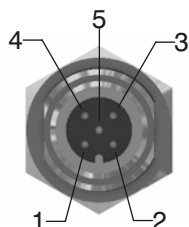


PIN	DESCRIZIONE
1	+24 VDC (NODO E INGRESSI)
2	NC
3	GND
4	+24 VDC (USCITE)

Presa per Bus CANopen®
DeviceNet/IO-Link
CONN. DIRITTO
M12A 5P FEMMINA

Codice di ordinazione

5312A.F05.00



PIN	DESCRIZIONE
1	(CAN_SHIELD)
2	(CAN_V+)
3	CAN_GND
4	CAN_H
5	CAN_L

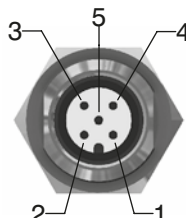
Vista dall' alto
del connettore dello Slave

Connettori per RETE

Spina per Bus CANopen®/DeviceNet
CONN. DIRITTO
M12A 5P MASCHIO

Codice di ordinazione

5312A.M05.00



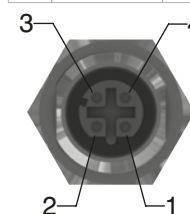
Spina per Bus EtherCAT®,
PROFINET IO RT/IRT, EtherNet/IP
Powerlink e Modbus/TCP
CONN. DIRITTO M12D 4P MASCHIO

Codice di ordinazione

5312D.M04.00



PIN	SEGALE	DESCRIZIONE
1	TX+	Ethernet Transmit High
2	RX+	Ethernet Receive High
3	TX-	Ethernet Transmit Low
4	RX-	Ethernet Receive Low

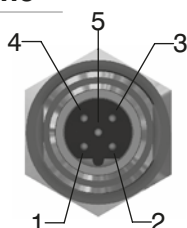


Vista dall' alto
del connettore dello Slave

Presa per Bus PROFIBUS DP
CONN. DIRITTO
M12B 5P FEMMINA

Codice di ordinazione

5312B.F05.00



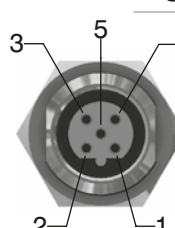
PIN	DESCRIZIONE
1	Power Supply
2	A-line
3	DGND
4	B-line
5	SHIELD

Vista dall' alto
del connettore dello Slave

Spina per Bus PROFIBUS DP
CONN. DIRITTO
M12B 5P MASCHIO

Codice di ordinazione

5312B.M05.00



Spina per modulo ingressi
CONN. DIRITTO
M8 3P MASCHIO

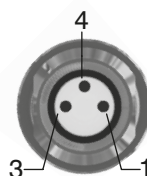
Codice di ordinazione

5308A.M03.00



Connettori per INGRESSI

Vista dall' alto
del connettore dello Slave



PIN	DESCRIZIONE
1	+24 VDC
4	INPUT
3	GND

Tappo M12

Codice di ordinazione

5300.T12



Tappi

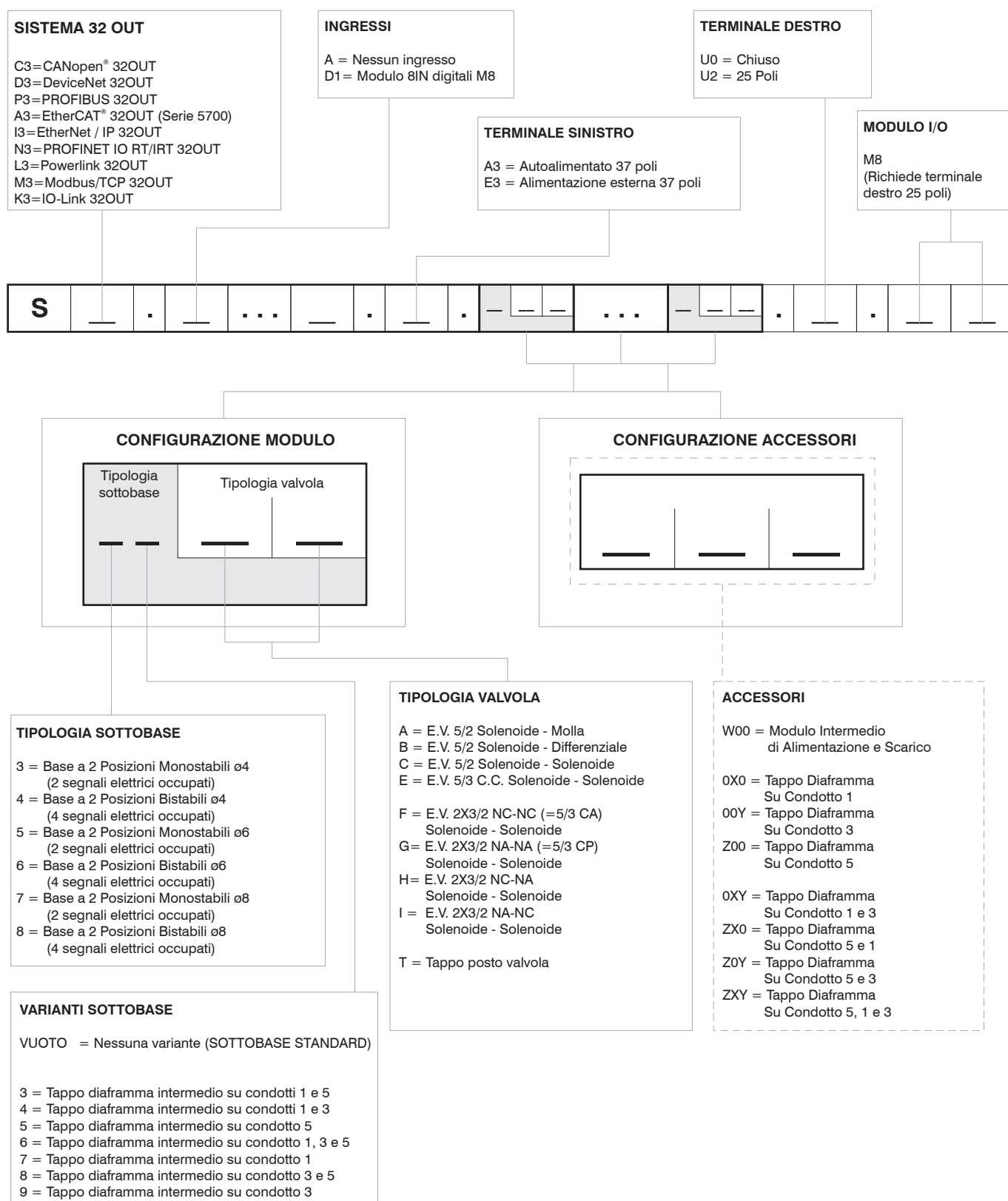
Tappo M8

Codice di ordinazione

5300.T08



Configurazione Lay-Out Batteria, con nodo seriale

**NOTE:**

Nel comporre la configurazione tenere sempre presente che il numero massimo dei segnali elettrici disponibili è pari a 32.

Nel caso si utilizzi una valvola monostabile su una base di tipo bistabile (2 segnali elettrici occupati per ogni posizione) si perde un segnale elettrico.

Questo però consente di poter sostituire nella stessa posizione la valvola monostabile con una valvola bistabile senza riconfigurare il PLC.

I tappi diaframma vengono utilizzati per intercettare i condotti 1, 3 e 5 della sottobase.

Qualora uno o più condotti vengano interrotti più di una volta, è necessario prevedere l'aggiunta del modulo intermedio di alimentazione/scarico supplementare.



Serie 2200 "OPTYMA-Sc"

Generalità

Il sistema di elettrovalvole in batteria Optyma si completa con la versione "Compact" utile laddove ci sia bisogno di gestire solamente un numero limitato di elettrovalvole senza bisogno di gestire segnali di ingresso e uscita.

I blocchi base preconfigurati, vendibili anche singolarmente e privi di elettrovalvole per permettere massima libertà di configurazione a scelta dell'utente, prevedono l'uso di 4 oppure 6 posizioni valvola a scelta tra tutte le valvole della gamma Optyma-S.

I manifold così composti consentono inoltre un consistente risparmio di ingombro e peso rispetto ad un corrispondente gruppo della serie Optyma-S.

- Portata nominale massimizzata: Fino a 550 [l/min] con sottobase Ø8.
- Disponibile con sottobasi dotate di connessioni rapide Ø4, Ø6 e Ø8.
- Elettropiloti a basso consumo energetico entrambi collocati sullo stesso lato della elettrovalvola.
- Medesimo ingombro per elettrovalvole monostabili e bistabili.
- Assemblaggio rapido della elettrovalvola sulla sottobase mediante un'unica vite.
- Possibilità di sostituire le valvole senza disconnettere i collegamenti pneumatici.
- Connessioni rapide di alimentazione, utilizzo e scarico poste sullo stesso lato.
- Possibilità di funzionamento con pressioni differenziate e vuoto.
- Gestione di 4 o 6 segnali elettrici (2 segnali per ogni posizione indipendentemente dalla valvola montata).
- Collegamento elettrico mediante un connettore a vaschetta a 9 o 15 poli.
- Grado di protezione IP 65 integrata direttamente nei singoli elementi della batteria.

"Il tempo di risposta delle valvole di controllo direzionale o delle parti in moto di dispositivi logici è stato misurato in accordo con la normativa ISO 12238:2001"

Caratteristiche principali

Taglia unica 12,5mm di spessore
Identico ingombro per E.V. Monostabile e bistabile
Sottobase modulare a posto doppio
Connessioni di utilizzo ad innesto rapido ricavate nella base modulare
Sistema di connessione elettrica integrato ed ottimizzato di serie
Protezione IP65 integrata standard

Caratteristiche costruttive

Corpo valvola	Tecnopolimero
Distanziali	Tecnopolimero
Guarnizioni pacco	Gomma nitrilica (NBR) antiolio
Guarnizioni pistoncini	Gomma nitrilica (NBR) antiolio
Molle	Acciaio Inox AISI 303
Operatori	Tecnopolimero
Pistoncini	Tecnopolimero
Spole	Acciaio Inox AISI 303

Funzioni disponibili

EV 5/2 MONOSTABILE SOLENOIDE-MOLLA
EV 5/2 MONOSTABILE SOLENOIDE-DIFFERENZIALE
EV 5/2 BISTABILE SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 5/3 CC SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 2x3/2 NC-NC (= 5/3 CA) SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 2x3/2 NA-NA (= 5/3 CP) SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 2x3/2 NC-NA SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 2x3/2 NA-NC SOLENOIDE-SOLENOIDE

Caratteristiche funzionali

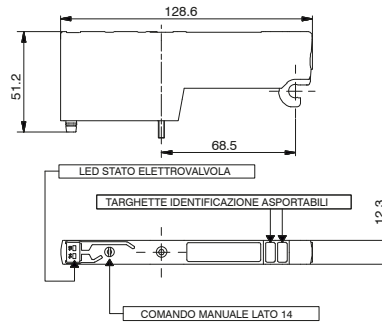
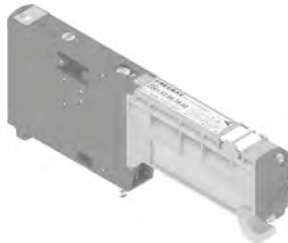
Tensione di alimentazione	24 VDC $\pm 10\%$ PNP (NPN e AC su richiesta)
Assorbimento elettropiloti	0,5 Watt
Pressione di alimentazione condotto elettropiloti (12-14)	da 2,5 fino a 7 bar max.
Pressioni di lavoro condotti valvola [1]	da vuoto fino a 10 bar max.
Temperatura di impiego	da -5°C a +50°C
Grado di protezione	IP40
Durata in numero di cicli (in condizioni di impiego standard)	50000000
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.

Solenoide-Molla

Codifica: 2241.52.00.39.

Caratteristiche di funzionamento	
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)	2,5 ÷ 7
Temperatura °C	-5 ÷ +50
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	550
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in eccitazione (ms)	12
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in diseccitazione (ms)	20

	TENSIONE
	02 = 24 VDC PNP
CODICE BREVE FUNZIONE 'A'	
2241.52.00.39.	
Peso 67 g	



Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2248.01 tubo Ø8 = 550

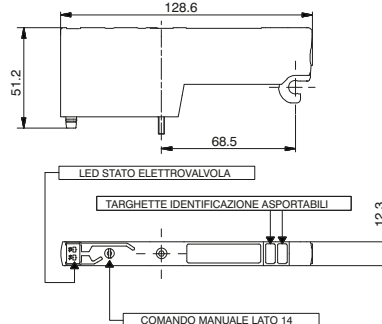
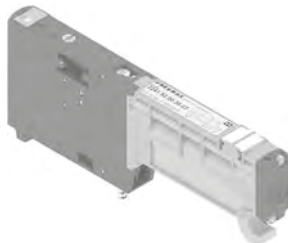


Solenoide-Differenziale

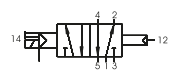
Codifica: 2241.52.00.36.

Caratteristiche di funzionamento	
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)	2,5 ÷ 7
Temperatura °C	-5 ÷ +50
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	550
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in eccitazione (ms)	20
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in diseccitazione (ms)	25

	TENSIONE
	02 = 24 VDC PNP
CODICE BREVE FUNZIONE 'B'	
2241.52.00.36.	
Peso 67 g	



Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2248.01 tubo Ø8 = 550

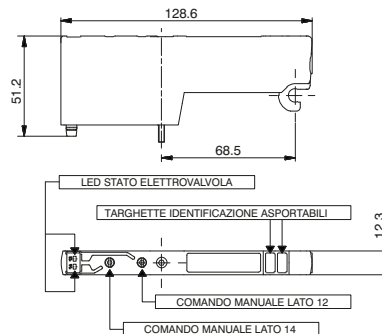
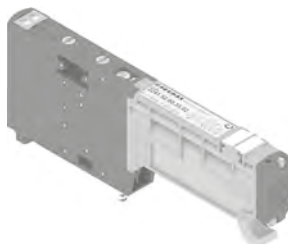


Solenoide-Solenoide

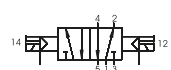
Codifica: 2241.52.00.35.

Caratteristiche di funzionamento	
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)	2,5 ÷ 7
Temperatura °C	-5 ÷ +50
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	550
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in eccitazione (ms)	10
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in diseccitazione (ms)	10

	TENSIONE
	02 = 24 VDC PNP
CODICE BREVE FUNZIONE 'C'	
2241.52.00.35.	
Peso 67 g	



Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2248.01 tubo Ø8 = 550





Solenoide-Solenoide 5/3 (Centri chiusi)

Codifica: 2241.53.31.35.

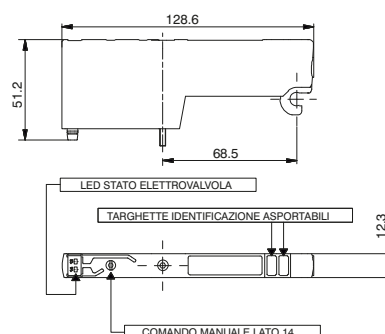
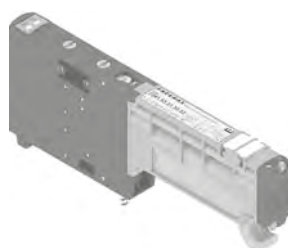
Caratteristiche di funzionamento	
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)	2,5 ÷ 7
Temperatura °C	-5 ÷ +50
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	400
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in eccitazione (ms)	15
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in diseccitazione (ms)	20

	TENSIONE
	02 = 24 VDC PNP

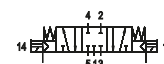
CODICE BREVE FUNZIONE "E"

2241.53.31.35.

Peso 83 g



Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2248.01. tubo Ø8 = 400



Solenoide-Solenoide 2x3/2

Codifica: 2241.62. .35.

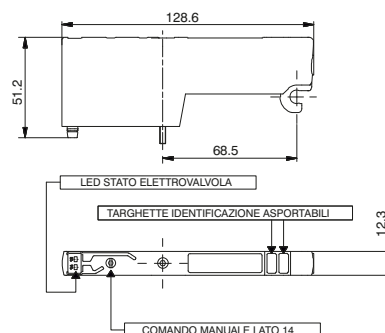
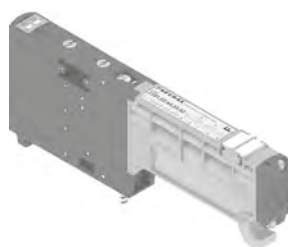
Caratteristiche di funzionamento	
Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Pressione di pilotaggio (bar)	$\geq 3 + (0,2 \times P_{\text{alim.}})$
Temperatura °C	-5 ÷ +50
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	420
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in eccitazione (ms)	15
Tempi di risposta secondo ISO 12238 in diseccitazione (ms)	25

	FUNZIONE
	44 = NC-NC (5/3 Centri aperti)
	45 = NC-NA (normalmente chiusa-normalmente aperta)
	54 = NA-NC (normalmente aperta-normalmente chiusa)
	55 = NA-NA (5/3 Centri in pressione)
	TENSIONE
	02 = 24 VDC PNP

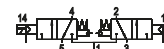
CODICE BREVE FUNZIONE:
NC-NC (5/3 Centri aperti) = "F"
NA-NA (5/3 Centri in pressione) = "G"
NC-NA = "H"
NA-NC = "I"

2241.62. .35.

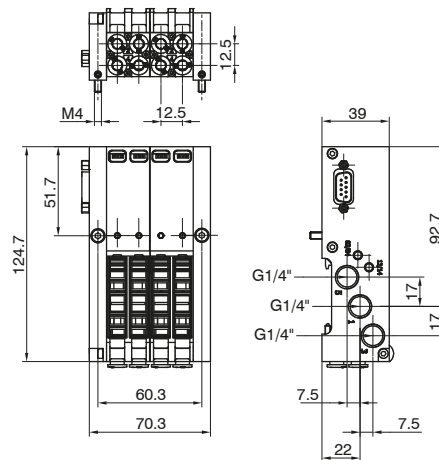
Peso 75 g



Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2244.01 tubo Ø4 = 140
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01 tubo Ø6 = 360
Portata a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2248.01 tubo Ø8 = 420



► Kit solo basi



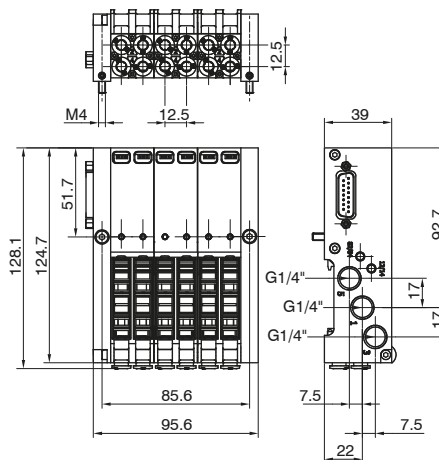
Peso 400 g

CMP9E0P0

Codifica: CMPV0P0

VERSIONE
V 9E = Kit 9 poli
1E = Kit 15 poli
CONNESSIONE TUBO
44 = Ø4-4 (9 poli)
66 = Ø6-6 (9 poli)
C 88 = Ø8-8 (9 poli)
444 = Ø4-4-4 (15 poli)
666 = Ø6-6-6 (15 poli)
888 = Ø8-8-8 (15 poli)

DISTRIBUZIONE ARIA



Peso 500 g

CMP1E0P0

► Basi disponibili

Tubo Ø4

Tubo Ø6

Tubo Ø8

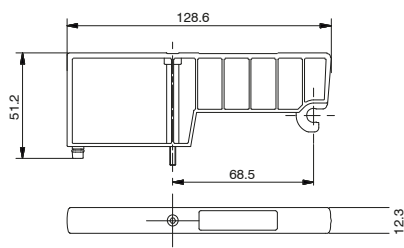


► **Piastra di chiusura**

Codifica: 2240.00

Caratteristiche di funzionamento

Fluido	Aria filtrata. Non è necessaria lubrificazione, se applicata deve essere continua.
Pressione di funzionamento (bar)	Da vuoto a 10
Temperatura °C	-5 ÷ +50



Peso 30 g
CODICE BREVE FUNZIONE "T"
2240.00

► **Cavo a posa mobile con estremità precablata, 9 Poli, IP40**

Codifica: 2400.09.**L**.00



L	LUNGHEZZA CAVO
	03 = 3 metri
	05 = 5 metri
	10 = 10 metri

2400.09.**L**.00

► **Cavo a posa mobile con estremità precablata, 15 Poli, IP40**

Codifica: 2400.15.**L**.00

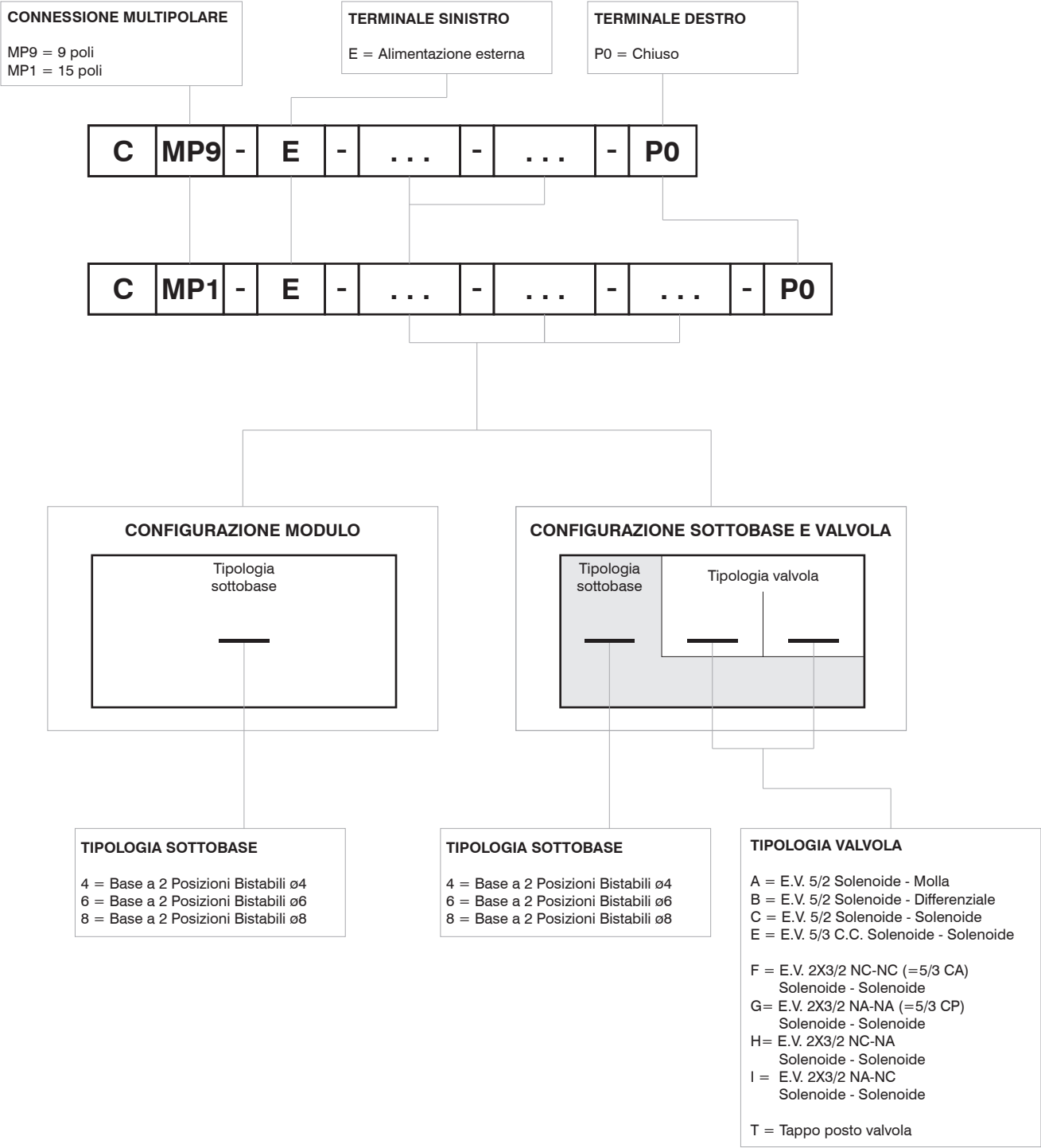


L	LUNGHEZZA CAVO
	03 = 3 metri
	05 = 5 metri
	10 = 10 metri

2400.15.**L**.00




Configurazione Lay-Out Batteria



DISTRIBUZIONE ARIA

Le batterie di elettrovalvole serie 2200 OPTYMA-Sc comandate tramite sistema multipolare sono componenti ben provati o "well tried components"

	Well-tryed component	<ul style="list-style-type: none">- Il prodotto è un componente ben provato per applicazioni legate alla sicurezza secondo la ISO 13849-1.- I principi di sicurezza di base e i principi di sicurezza ben collaudati secondo la norma ISO 13849-2 sono tutti soddisfatti.- L'idoneità del prodotto per un'applicazione precisa deve essere verificata e confermata dall'utente.
B_{10d}	50.000.000	

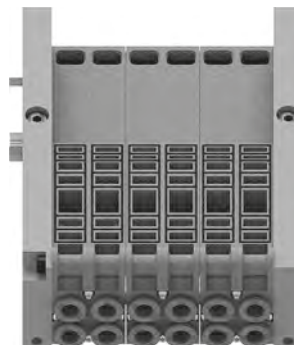


Esempio raffigurato : CMP9E68P0

Batteria con alimentazione esterna, multipolare 9 poli, base Ø6, base Ø8



Completare con elettrovalvole prima dell'utilizzo

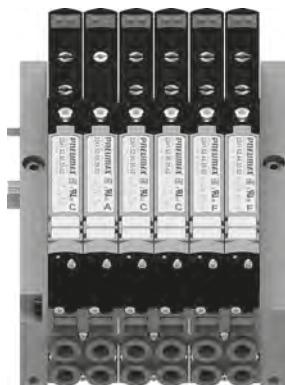


Esempio raffigurato : CMP1E666P0

Batteria con alimentazione esterna, multipolare 15 poli, base Ø6, base Ø6, base Ø8



Completare con elettrovalvole prima dell'utilizzo



Esempio raffigurato : CMP1E6CA6CC6FFP0

Batteria con alimentazione esterna, multipolare 15 poli, base Ø6 con elettrovalvole, base Ø6 con elettrovalvole, base Ø6 con elettrovalvole



Sempre 2 segnali occupati indipendentemente dall'elettrovalvola



Esempio raffigurato : CMP9E6TF6ACP0

Batteria con alimentazione esterna, multipolare 9 poli, base Ø6 con elettrovalvole, base Ø6 con elettrovalvole



Sempre 2 segnali occupati indipendentemente dall'elettrovalvola

Condotti e ingombro massimo in funzione dei posti valvola

