



I Applicazione

Il C-TOP+ con comunicazione AS-i (Actuator Sensor Interface) è progettato per una automazione ottimale delle valvole di processo INOXPA. Questa opzione può essere installata in tutto il range di valvole disponibili con C-TOP+ (valvola a sfera, valvola a farfalla, valvola multivia a singola e doppia sede, etc.).

I Principio di funzionamento

L'interfaccia AS-i è un sistema di bus di campo che permette di interconnettere una rete di attuatori e di sensori (proximity) con un dispositivo di comando di gerarchia superiore (master).

Per disporre di una rete AS-i sono necessari:

Una fonte di alimentazione, uno o vari moduli maestri (o gestori), cavi bus (cavi preformati), connessione Vampiro, cavo connettore per connessione Vampiro al connettore C-TOP+ e il C-TOP+ preparato per AS-i (Sheda speciale per AS-i con connettore).

Mediante la fonte di alimentazione si fornisce la tensione al bus di campo di AS-i.

Con il modulo maestro si controllano i dispositivi dei sensori e delle elettrovalvole che sono collegate al bus di campo.

Ogni maestro invia le informazioni al PLC ed inoltre può controllare fino a 62 schiavi (62 unità di C-TOP+ AS-i).

L'interconnessione si realizza mediante un cavo preformato. Il cavo preformato serve sia per la trasmissione delle informazioni e sia per l'alimentazione elettrica delle elettrovalvole e dei sensori di prossimità. La testata C-TOP+ versione AS-i sarà configurata sempre con sensori magnetico resistivi (proximity).

Il C-TOP+ AS-i incorpora inoltre 3 LEDs di segnalazione indicando in ogni momento lo stato della valvola ed un LED rosso intermittente per avvisare nel caso di mancanza di segnale nella rilevazione.

LED di stato del segnale			Segnale nel sensore di prossimità	Stato delle entrate			
Rosso ¹⁾	Verde	Giallo		DI1	DI2	DI3	DI4
○	○	○	-	0	0	0	0
●	○	○	Sensore 1 (S1)	1	0	0	0
○	●	○	Sensore 2 (S2)	0	1	0	0
○	○	●	Sensore 3 (S3)	0	0	1	0
○	●	●	Sensore 4 (S4, esterno)	0	0	0	1
●	●	●	S1 and S4 (esterni)	1	0	0	1
○	●	●	S2 and S4 (esterni)	0	1	0	1
○	●	●	S3 and S4 (esterni)	0	0	1	1
Intermittente	○	○	Combinazioni dei segnali non nominati				

1) Il LED rosso sarà intermittente dopo un ritardo di 10 secondi in combinazione con i segnali non nominati di DI1...DI4 e si accende direttamente in maniera permanente al pilotare più di una uscita digitale

I Disegno e caratteristiche

Il C-TOP+ AS-i ha un disegno semplice, modulare, e resistente che garantisce la sua massima flessibilità nell'installazione.

Facilita il montaggio e la posta in marcia dell'installazione in quanto permette di ridurre notevolmente i cablaggi. Allo stesso modo riduce quindi il tempo necessario alla posta in marcia e i possibili errori di installazione.

Dipendendo dalla versione, la testata può avere fino a tre elettrovalvole 3/2 (NC) e tre sensori. Se è necessario, si può collegare un sensore addizionale esterno.

I sensori sono del tipo magnetoresistivo e si attivano senza un contatto, ma mediante un magnete collegato all'alberino di controllo.

Le testate C-TOP+ AS-i si configurano in funzione dei requisiti di ogni cliente. Configurazione delle elettrovalvole

- Azionamento semplice effetto- 1 elettrovalvola
- Azionamento doppio effetto- 2 elettrovalvole
- Valvola Mixproof- 3 elettrovalvole

Configurazione dei sensori di prossimità

- 1 posizione (valvola aperta o chiusa) - 1 sensore
- 2 posizioni (valvola aperta o chiusa) - 2 sensori
- 3 posizioni (valvola aperta, valvola chiusa, lavaggio sede Mixproof) - 3 sensori

I Specifiche tecniche

Uso alle intemperie	C1 – zone protette
Corsa	≤ 70 mm
Diametro massimo dell'alberino	22 mm
Posizione di montaggio	360°
Tipo di montaggio	Viti
Fluido	Aria compressa filtrata, grado di filtrazione 40 µm, lubrificato o non lubrificato
Principio di misurazione	Magnetoresistivo (Induttivo), PNP, NA
Posizione di misurazione	Variabile
Indicatori visivi	LED
Elettrovalvole	3/2 vie, NC
Pressione di esercizio	3 ... 8 bar
Pressione di lavoro nominale	6 bar
Portata nominale standard	200 l/min
Temperatura di stoccaggio	-20 ... 60 °C
Temperatura ambiente	-5 ... 50 °C

Classe di protezione	IP65, IP67 (testata montata)
Protezione contro polarizzazione inversa	Si
Tensione di alimentazione	26,5 ... 31,6 VDC (attraverso la linea di bus. Cavo bus non incluso)
Consumo Massimo di corrente	200mA

Connessioni pneumatiche

Connessione 1:	connessione di aria compressa per la pressione di esercizio	QS-8 (per tubo da Ø8 mm)
Connessione 3:	scarico	Silenziatore integrato
Connessione A1... A3:	linee di elettrovalvole	QS-6 (per tubo da Ø6 mm)

Profilo (regolazione fabbrica direzione slave 0):

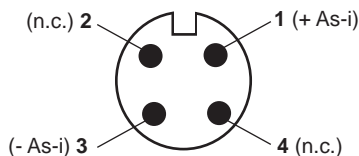
S-7.A.7.7	V3.0 (schiavo A/B, max 62 direzioni slave)
S-7.F.F.E	V2.0 (max 31 direzioni slave) – su richiesta



I Connessione elettrica

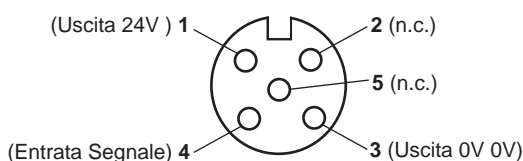
Connettore femmina M12 x 4 poli

- 1 + AS-Interface
- 2 n.c. = libre (no conectar)
- 3 - AS-Interface
- 4 n.c. = libero (non collegare)



Connettore addizionale per il quarto sensore esterno (S4), connettore femmina M12 x 5 poli
(Solo disponibile con 3 sensori e 3 elettrovalvole)

- 1 24V (sensore esterno S4)
- 2 n.c. = libero (non collegare)
- 3 0V (sensore esterno S4)
- 4 Segnale sensore (sensore esterno S4)
- 5 n.c. = libero (non collegare)



I Materiali

- Coperchio in Polipropilene
- Corpo in Polipropilene rinforzato
- Base in Polipropilene rinforzato
- Guarnizioni EPDM
- Viti in Acciaio Inox

I Dimensioni generali

