



I Aplicação

O C-TOP+ com comunicação AS-i (Actuator Sensor Interface) foi concebido ou pensado para uma automatização ideal das válvulas de processos da INOXPA. Esta opção pode ser instalada em toda a gama de válvulas disponíveis com C-TOP+ (válvula de esfera, válvula de borboleta, válvula de várias vias simples e de assento duplo, etc.).

I Princípio de funcionamento

A interface AS-i é um sistema de bus de campo que permite interconectar uma rede de atuadores e de sensores (detetores) com um dispositivo de comando de hierarquia superior (master).

Para dispor de uma rede AS-i são necessários:

Uma fonte de alimentação, um ou vários módulos mestre (ou administradores), cable bus (cabo preformado), tomada Vampiro, conector de cabos da tomada Vampiro ao conector C-TOP+ e ao C-TOP+ preparado para AS-i (Cartão especial para AS-i com conector).

A corrente é fornecida ao bus de campo da AS-i através da fonte de alimentação. Com o módulo mestre controlam-se os dispositivos sensores e as eletroválvulas que estão conectados ao bus de campo. Cada mestre envia a informação ao PLC e pode controlar até 62 escravos (62 unidades de C-TOP+ AS-i).

A interconexão é efetuada por um cabo preformado. O cabo preformado serve tanto para a transmissão de informação como de alimentação elétrica das eletroválvulas e dos detetores. O cabeçote C-TOP+ versão AS-i terá sempre detetores magneto-resistivos.

O C-TOP+ AS-i também inclui 3 LED de sinalização que indicam permanentemente o estado da válvula e um LED vermelho intermitente para avisar em caso de falta de sinal na deteção.

LED de estado do sinal			Sinal no detetor	Estado das entradas			
Vermelho	Verde	Amarelo		DI1	DI2	DI3	DI4
○	○	○	-	0	0	0	0
●	○	○	Detetor 1 (S1)	1	0	0	0
○	●	○	Detetor 2 (S2)	0	1	0	0
○	○	●	Detetor 3 (S3)	0	0	1	0
○	●	●	Detetor 4 (S4, externo)	0	0	0	1
●	●	●	S1 y S4 (externos)	1	0	0	1
○	●	●	S2 y S4 (externos)	0	1	0	1
○	●	●	S3 y S4 (externos)	0	0	1	1
Intermitente	○	○	Combinações de sinais não nomeados				

1) O LED vermelho está intermitente depois de um atraso de 10 segundos em combinações não nomeadas de DI1...DI4 e acende-se diretamente de forma permanente ao pilotar mais do que uma saída digital

I Design e características

O C-TOP+ possui um design simples, modular e resistente que garante o máximo de flexibilidade na instalação.

Dependendo da versão, o cabeçote pode ter até três eletroválvulas 3/2 (NC) e três sensores. Se for necessário, é possível conectar um sensor externo e uma eletroválvula externa adicionais.

Os sensores podem ser do tipo magneto-resistivo ou magnético reed e ativam-se sem contacto através de um íman conectado ao eixo de controlo.

Os cabeçotes C-TOP+ são configurados em função dos requisitos de cada cliente.

Configuração de eletroválvulas

- Acionamento de efeito simples - 1 eletroválvula
- Acionamento de efeito duplo - 2 eletroválvulas
- Válvula Mixproof - 3 eletroválvulas

Configuração dos detetores

- 1 posição (válvula aberta ou fechada) - 1 detetor
- 2 posições (válvula aberta e fechada) - 2 detetores
- 3 posições (válvula aberta, válvula fechada, limpeza e assento Mixproof) - 3 detetores

I Especificaciones técnicas

Uso em intempéries	C1 – zonas protegidas
Curso	≤ 70 mm
Diâmetro máximo do eixo	22 mm
Posição de montagem	360°
Tipo de montagem	Parafusos
Fluido	Ar comprimido filtrado, grau de filtração 40 µm, lubrificado ou não lubrificado
Princípio de medição	Magnético Reed (Micros), Bipolar, NA Magneto-resistivo (Indutivo), PNP, NA
Magnitude de medida	Posição
Indicadores visuais	LED
Eletroválvulas	3/2 vias, NC
Pressão de trabalho	3 ... 8 bar
Pressão nominal de trabalho	6 bar
Caudal nominal standard	200 l/min
Temperatura de armazenamento	-20 ... 60 °C
Temperatura ambiente	-5 ... 60 °C
Classe de proteção	IP65, IP67 (cabeçote montado)
Proteção contra polaridade reversa	Si
Tensão de alimentação	26,5 ... 31,6 VDC (a través de la línea de bus. Cable bus no incluido)
Consumo máx. de corrente	200mA

Conexões pneumáticas

Conexão 1:	conexão de ar comprimido para pressão de trabalho	QS-8 (para tubo de Ø8 mm)
Conexão 3:	escape	Silenciador integrado
Conexão A1... A3:	linhas de eletroválvulas	QS-6 (para tubo de Ø6 mm)

Perfil (endereço de configuração de fábrica escravo 0):

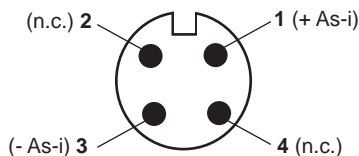
S-7.A.7.7	V3.0 (escravo A/B, máx. 62 endereços de escravos)
S-7.F.FE	V2.0 (máx. 31 endereços de escravos) - a pedido



I Conexão elétrica

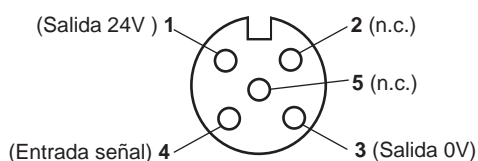
Conector macho de M12 x 4 polos

- 1 + AS-Interface
- 2 n.c. = livre (não conectar)
- 3 - AS-Interface
- 4 n.c. = livre (não conectar)



Conector adicional para o quarto detetor externo (S4), conector fêmea M12 x 5 polos
(Apenas disponíveis com 3 detetores e 3 eletroválvulas)

- 1 24V (detetor externo S4)
- 2 n.c. = livre (não conectar)
- 3 0V (detetor externo S4)
- 4 Sinal detetor (detetor externo S4)
- 5 n.c. = livre (não conectar)



I Materiais

Tampa	Polipropileno
Corpo	Polipropileno reforçado
Base	Polipropileno reforçado
Juntas	EPDM
Parafusos	Aço inoxidável

I Dimensões gerais

