# C-TOP S

## Cabezal de Control

## APLICACIÓN

El C-TOP S es un cabezal de control que, adaptándose a cualquier actuador de INOXPA, puede automatizar eficazmente y de manera descentralizada válvulas de proceso de accionamiento neumático. Estas válvulas pueden ser válvulas de mariposa, válvulas de bola, válvulas de diafragma o válvulas de simple o doble asiento.

## PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El cabezal de control contiene un módulo electrónico de detección lineal formado por varios sensores hall.
Un sistema PLC envía señales a las electroválvulas a través del módulo electrónico del cabezal para controlar y accionar la válvula y, a la vez, el módulo electrónico envía señales de retroalimentación al PLC para indicar en qué posición se encuentra la válvula.
El cabezal se debe configurar mediante los botones del módulo electrónico.
Para conocer en todo momento el estado de la válvula el cabezal se ilumina con un color determinado para cada posición de la válvula. Los colores de iluminación del cabezal se pueden configurar mediante los interruptores DIP situados también en el módulo electrónico.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| **Materiales** | |
| Piezas de plástico | PA6 |
| Tornillería | A2 |
| Juntas | NBR |
| Conexiones neumáticas | latón niquelado |
| **Medio ambiente** | |
| Uso en intemperie | zonas protegidas |
| Temperatura de almacenamiento | -20ºC a 50ºC |
| Temperatura ambiente | -5ºC a 50ºC |
| Humedad relativa | 80% hasta 31ºC disminuyendo hasta 50% a 40ºC |
| Altitud máxima | 2000 m |
| Categoría de sobretensión | II |
| Grado de contaminación | 2 |
| Grado de protección | IP65/67 |
| **Cabezal de control** | |
| Presión de trabajo | 3 - 7 bar |
| Carrera | ≤ 80 mm |
| Diámetro máximo del eje | 22 mm |

FT 10.426.33.01ES · (A) 2025/06 pàg. 1/4 Información orientativa. INOXPA se reserva el derecho a modificar esta ficha técnica sin previo aviso. Fotos no contractuales. Visite www.inoxpa.com para más información.

| | |
|---|---|
| Tipo de montaje | tornillos |
| Fluido | aire comprimido de acuerdo con ISO 8573-1:2010 |
| Principio de medición | magnético de efecto Hall sin contacto |
| Magnitud de medida | posición |
| Exactitud | ± 0,8 mm |
| Indicadores visuales | LED |
| Tipo electroválvulas | 3/2 vías, normalmente cerrada con enclavamiento manual |
| Suministro aire comprimido (1) | racor roscado G1/8, QS-8 (para tubo Ø 8 mm) |
| Puertos de servicio (A1...A3) | racor roscado G1/8, QS-6 (para tubo Ø 6 mm) |
| Escape (3) | silenciador roscado G1/8 |
| Longitud máxima de línea | 30 m |

**Consumo de potencia**

| C- TOP S | | 0 electroválvulas | 1 electroválvulas | 2 electroválvulas | 3 electroválvulas |
|---|---|---|---|---|---|
| Potencia [W] | 24V DC | 1,3 | 1,7 | 2,0 | 2,4 |
| | AS-I | - | | | |

## DISEÑO Y CARACTERÍSTICAS

El C-TOP S se monta fácilmente en la parte superior del actuador de la válvula.
El modo AUTOTUNE permite una configuración rápida y sencilla.
Detección lineal mediante sensores hall.
Posibilidad de tener hasta tres electroválvulas. Es necesaria una electroválvula para válvulas con accionamiento de simple efecto, dos para válvulas con accionamiento de doble efecto y tres para válvulas mixproof.
Posibilidad de conectar un sensor externo.
Indicación lumínica del estado de la válvula visible desde 360º.
Iluminación de diferente color para conocer el estado de la válvula:

Blanco

Indica la entrada y salida a los diferentes modos de funcionamiento

Rosa

Indica transición

Rojo

Indica fallo en la electrónica del dispositivo

Posibilidad de personalizar los colores de indicación visual para cada posición de la válvula mediante los interruptores DIP según la tabla siguiente:

| DIP 1 | DIP 2 | DIP 3 | Salida 1 | Salida 2 | Salida 3 | Salida 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | azul | verde | amarillo | naranja |
| 1 | 0 | 0 | verde | azul | amarillo | naranja |
| 0 | 1 | 0 | verde | amarillo | azul | naranja |
| 1 | 1 | 0 | azul | amarillo | verde | naranja |
| 0 | 0 | 1 | amarillo | azul | verde | naranja |
| 1 | 0 | 1 | amarillo | verde | azul | naranja |
| 0 | 1 | 1 | azul | verde | naranja | amarillo |
| 1 | 1 | 1 | verde | azul | naranja | amarillo |

Azul

Verde

Amarillo

Naranja

pàg. 2/4 Información orientativa. INOXPA se reserva el derecho a modificar esta ficha técnica sin previo aviso. Fotos no contractuales. Visite www.inoxpa.com para más información.

## COMUNICACIÓN DIGITAL 24V DC

| | |
|---|---|
| Tensión de alimentación | 24 V DC ± 10% |
| Salidas | PNP normalmente abierto |
| Terminal | tipo push-in, sección nominal de cable 0,2 a 1,5 mm² (22AWG a 16AWG) |
| Entrada principal | prensaestopas M16 x 1,5 (cable de 4 a 10 mm de diámetro) |
| Entrada sensor externo | tapón M16 x 1,5 |

**Conexiones eléctricas**

Versión para un máximo de 1 electroválvula y 3 salidas

10.426.32.0029

| Señal | | Descripción |
|---|---|---|
| O | 3 | salida posición 3 |
| | 2 | salida posición 2 |
| | 1 | salida posición 1 |
| I | 1 | entrada 1 (electroválvula 1) |
| - | | 0V (GND) |
| + | | 24V DC |

Versión para un máximo de 3 electroválvulas y 4 salidas

10.426.32.0030

| Señal | | Descripción |
|---|---|---|
| O | 4 | salida posición 4 |
| | 3 | salida posición 3 |
| | 2 | salida posición 2 |
| | 1 | salida posición 1 |
| Ext - | | 0V (GND) sensor externo |
| Ext + | | 24V DC sensor externo |
| Ext S | | señal sensor externo |
| I | 3 | entrada 3 (electroválvula 3) |
| | 2 | entrada 2 (electroválvula 2) |
| | 1 | entrada 1 (electroválvula 1) |
| - | | 0V (GND) |
| + | | 24V DC |

## COMUNICACIÓN AS-interface

| | |
|---|---|
| Tensión de alimentación | por cable AS-i de 29,5 a 31,6 V DC |
| Terminal | tipo push-in, sección nominal de cable 0,2 a 1,5 mm² (22AWG a 16AWG) |
| Entrada principal | prensaestopas M16 x 1,5 con cable de 2 m y conector M12 macho de 4 polos |
| Entrada sensor externo | tapón M16 x 1,5 |
| Versión | v3.0 (direccionamiento A/B y hasta 62 nodos) |
| Perfil esclavo | 7A77 |

**Configuración de bits**

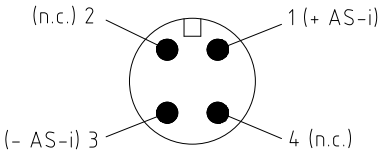
| AS-i data bit | D3 | D2 | D1 | D0 |
|---|---|---|---|---|
| Entrada master | posición 4 | posición 3 | posicion 2 | posición 1 |
| Salida master | sin configurar | electroválvula 3 | electroválvula 2 | electroválvula 1 |

pàg. 3/4 Información orientativa. INOXPA se reserva el derecho a modificar esta ficha técnica sin previo aviso. Fotos no contractuales. Visite www.inoxpa.com para más información.

### Conexiones eléctricas

10.426.32.0031

| Señal | Descripción |
|---|---|
| Ext - | 0V (GND) sensor externo |
| Ext + | 24V DC sensor externo |
| Ext S | señal sensor externo |
| - | - AS-i (pin 3) |
| + | + AS-i (pin 1) |




10.426.32.0007

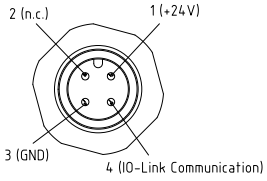
## COMUNICACIÓN IO-Link

| | |
|---|---|
| Tensión de alimentación | 24 V DC ± 10% |
| Salidas | PNP normalmente abierto |
| Terminal | tipo push-in, sección nominal de cable 0,2 a 1,5 mm² (22AWG a 16AWG) |
| Entrada principal | conector M12 macho de 4 polos |
| Entrada sensor externo | tapón M16 x 1,5 |
| Funcionalidad adicional | actualización del dispositivo a través del protocolo IO-Link |

### Conexiones eléctricas

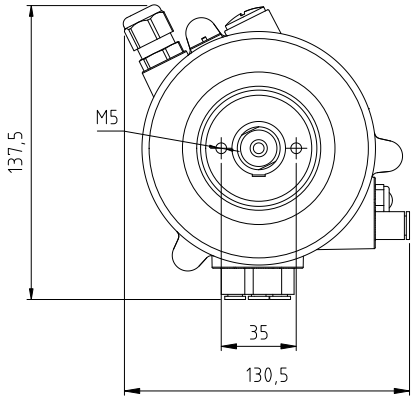
10.426.32.0035

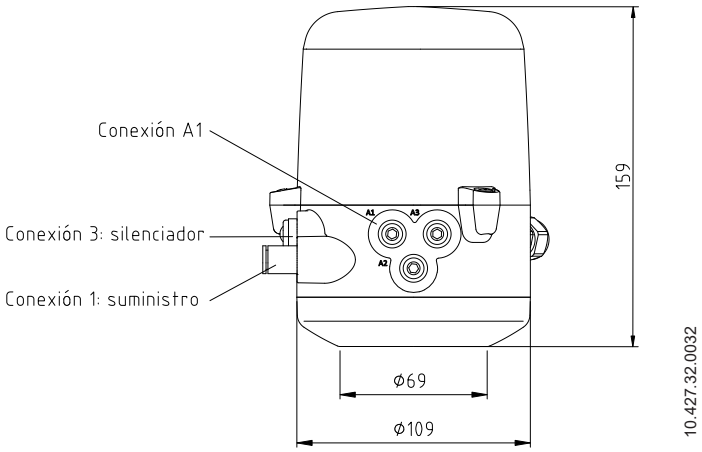
| Señal | | Descripción |
|---|---|---|
| Ext | - | 0V (GND) sensor externo |
| | + | 24V DC sensor externo |
| | S | entrada sensor externo |
| IO-Link | | IO-Link communication |
| - | | 0V (GND) |
| + | | 24V DC |




10.426.32.0034

## DIMENSIONES




10.427.32.0032

pàg. 4/4 Información orientativa. INOXPA se reserva el derecho a modificar esta ficha técnica sin previo aviso. Fotos no contractuales. Visite www.inoxpa.com para más información.