Electroválvula neumática 5/3 centros abiertos 1/8″ · Metal Work serie 70

Ref. 7010022200 · 5 vías y 3 posiciones · Centro a escape · Cuerpo de aluminio

La **electroválvula Metal Work de la serie 70, modelo 70 elpn 1/8″ 5/3 single sol. OC** (ref. **7010022200**) es una válvula de distribución de 5 vías y 3 posiciones con accionamiento electroneumático, centrado por muelle mecánico y centros abiertos. Pertenece a la gama tradicional de la serie 70 de Metal Work, una referencia en neumática industrial por su robustez, su gran variedad de configuraciones y su facilidad de integración en maquinaria y automatismos.

Características del producto

Característica	Descripción
Referencia	7010022200
Denominación	70 elpn 1/8″ 5/3 single sol. OC
Fabricante	Metal Work
Serie	Serie 70 (válvulas tradicionales)
Código EAN	8024986170429
Función	5/3 de centros abiertos (centro a escape), centrado por muelle mecánico
Accionamiento	Electroneumático
Conexiones	G 1/8 hembra (rosca cilíndrica gas)
Diámetro nominal	7,5 mm
Material del cuerpo	Aluminio
Presión de trabajo	2,5 ... 10 bar
Temperatura de trabajo	-10 ... +60 °C
Caudal	750 Nl/min (a 6 bar y Δp 0,5 bar) · 1100 Nl/min (a 6 bar y Δp 1 bar)
Suministro	Sin conector ni bobina (se piden por separado)
Montaje	En línea, directo sobre cilindro con adaptadores o en base múltiple
Peso	186 g aprox.

¿Qué es una electroválvula 5/3 de centros abiertos?

Es una válvula que dirige el aire comprimido hacia un actuador neumático, normalmente un cilindro de doble efecto. Tiene **5 conexiones** (una de alimentación, dos de utilización y dos de escape) y **3 posiciones**: en la primera, el aire entra por un lado del cilindro; en la segunda, por el lado contrario; y la tercera es la posición central, de reposo. Al ser **electroneumática**, el cambio de posición se ordena mediante una señal eléctrica, lo que permite controlarla desde un autómata, un cuadro de maniobra o un pulsador.

Cuando no recibe señal, un muelle mecánico la mantiene en la **posición central**. En los **centros abiertos** (*open centres*, OC) la alimentación de aire queda cerrada y las dos salidas hacia el actuador se comunican con el escape. El resultado es que el cilindro queda sin presión en ambas cámaras y puede moverse libremente.

¿Para qué sirve?

Se utiliza para el mando de cilindros y otros actuadores neumáticos en **maquinaria industrial, líneas de producción, automatización, embalaje, manipulación y mantenimiento**. Resulta especialmente útil en aplicaciones donde el actuador debe poder detenerse en cualquier punto del recorrido y quedar despresurizado, por ejemplo para posicionarlo a mano, liberar la presión tras una parada o permitir que la carga se mueva libremente.

¿Cómo se lee la referencia?

La denominación **70 elpn 1/8″ 5/3 single sol. OC** resume las características de la válvula:

- **70**: serie de válvulas de Metal Work con cuerpo de aluminio.
- **elpn**: accionamiento electroneumático.
- **1/8″**: tamaño de las conexiones (rosca G 1/8).
- **5/3**: 5 vías y 3 posiciones.
- **single sol.**: designación del fabricante para esta versión, con centrado por muelle mecánico.
- **OC**: centros abiertos (*open centres*).

Ventajas

- Despresuriza el actuador en la posición central: el cilindro queda libre de presión.
- Centrado automático por muelle mecánico cuando desaparece la señal.
- Tres posiciones: avance, retroceso y reposo, con un solo componente.
- Caudal de hasta 1100 Nl/min en un formato compacto de 1/8″.
- Cuerpo de aluminio resistente, pensado para uso industrial continuo.
- Instalación flexible: en línea, directamente sobre el cilindro o en batería con bases múltiples.
- Fabricante de referencia, con catálogo técnico y modelos 2D/3D disponibles.

Consejos de instalación

- Elija la bobina y el conector según la tensión y el tipo de conexión eléctrica de su instalación, ya que la válvula se suministra sin ellos.
- Respete el rango de presión (2,5 a 10 bar) y de temperatura (-10 a +60 °C).
- Utilice aire comprimido filtrado y correctamente tratado para garantizar una larga vida útil.
- En cargas verticales o con peso, recuerde que en la posición central el cilindro queda sin presión y la carga puede desplazarse; en esos casos valore una válvula de centros cerrados.

Importante: los valores de presión, temperatura y caudal son orientativos y pueden variar según la configuración y los accesorios montados. Consulte el catálogo del fabricante antes de seleccionar el producto para una aplicación determinada.

Documentación: el fabricante dispone de catálogo técnico, modelos 2D/3D y declaraciones de conformidad (ATEX, RoHS, REACH, PED y minerales de conflicto).