Válvula neumática 5/2 monoestable 1/4″ · Metal Work serie 70

Ref. 7020011100 · Mando neumático con retorno por muelle · Cuerpo de aluminio

La **válvula neumática Metal Work de la serie 70, modelo 70 Pneu. 1/4″ 5/2 single sol.** (ref. **7020011100**) es una válvula de distribución de 5 vías y 2 posiciones con accionamiento neumático y retorno por muelle mecánico. 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	7020011100
Denominación	70 Pneu. 1/4″ 5/2 single sol.
Fabricante	Metal Work
Serie	Serie 70 (válvulas tradicionales)
Código EAN	8024986170818
Función	5/2 monoestable con retorno por muelle mecánico
Accionamiento	Neumático (por señal de aire comprimido)
Conexiones	G 1/4 (rosca cilíndrica gas)
Material del cuerpo	Aluminio
Presión de entrada	Mínima 2,5 bar · máxima 10 bar
Temperatura de trabajo	-10 ... +60 °C
Caudal	1100 Nl/min (a 6,3 bar y Δp 1 bar)
Racor instantáneo para tubo	Ø 10 mm
Montaje	En línea, directo sobre cilindro con adaptadores o en base múltiple
Posición de montaje	Cualquier posición
Peso	173 g aprox.

¿Qué es una válvula neumática 5/2 monoestable?

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 **2 posiciones**: en una, el aire entra por un lado del cilindro; en la otra, por el lado contrario. Al ser de **mando neumático**, el cambio de posición no lo ordena una señal eléctrica, sino una señal de aire comprimido, por ejemplo la que envía otra válvula o un sensor neumático.

Al ser **monoestable** (*single sol.*), la válvula tiene un único mando y un muelle mecánico. Mientras recibe la señal de aire se mantiene en la posición de trabajo; cuando la señal desaparece, el muelle la devuelve automáticamente a la posición de reposo. Es la opción más sencilla de controlar y la más segura cuando se quiere que el actuador vuelva a una posición conocida al faltar la señal.

¿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**. Es especialmente útil en circuitos puramente neumáticos, donde no se quiere o no se puede utilizar electricidad, y como válvula de potencia gobernada desde otra válvula más pequeña situada lejos del actuador.

¿Cómo se lee la referencia?

La denominación **70 Pneu. 1/4″ 5/2 single sol.** resume las características de la válvula:

- **70**: serie de válvulas de Metal Work con cuerpo de aluminio.
- **Pneu.**: accionamiento neumático.
- **1/4″**: tamaño de las conexiones (rosca G 1/4).
- **5/2**: 5 vías y 2 posiciones.
- **single sol.**: designación del fabricante para la versión monoestable, con retorno por muelle mecánico.

Ventajas

- No necesita electricidad: se integra en circuitos puramente neumáticos.
- Retorno automático a la posición de reposo cuando desaparece la señal de aire.
- Control sencillo: una sola señal neumática por válvula.
- Caudal de 1100 Nl/min, adecuado para cilindros de tamaño medio.
- 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

- Conecte la señal neumática de mando al orificio de pilotaje de la válvula.
- Respete la presión mínima de entrada (2,5 bar), la máxima (10 bar) y el rango de temperatura (-10 a +60 °C).
- Utilice aire comprimido filtrado y correctamente tratado para garantizar una larga vida útil.

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).