



ROEMHELD

F 9.735

Presostato

convertidor de señales hidráulico-eléctrico con IO-Link, opcionalmente con función Teach-In
2 salidas de conmutación, 1 salida analógica, rango de presión hasta 600 bar



Aplicación

Los presostatos generan una orden de conmutación eléctrica o una señal para otros pasos de trabajo cuando se alcanza o se excede un valor de presión preestablecido.

Los presostatos se utilizan, por ejemplo, para conectar o desconectar motores de bombas y válvulas, así como para controlar centrales hidráulicas, máquinas e instalaciones.

Descripción

Estos presostatos miden la presión en los sistemas hidráulicos y la convierten en señales eléctricas.

Todos los aparatos tienen 2 salidas. Mientras que la salida 1 es una salida de conmutación libremente programable, en el caso de la salida 2 se puede elegir entre una salida analógica o una salida de conmutación.

Mediante las teclas de manejo pueden programarse, entre otros, los puntos de conmutación y de retroceso de conmutación, la lógica de salida así como retardos de tiempo.

Para mediciones dinámicas, el indicador y la salida analógica están equipados con una amortiguación regulable.

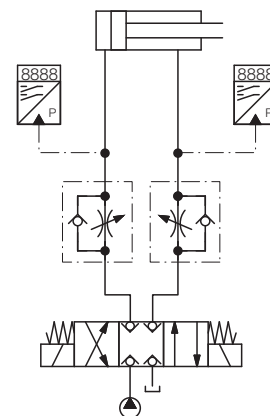
Ejemplo de montaje



Ventajas

- Interfaz IO-Link
- Dos salidas de conmutación de transistor
- Salida analógica con puntos inicial y final regulables
- Pantalla LED 4 x 7 segmentos
- Indicación continua de la presión real
- Precisión $< \pm 0,1\%$ del valor final
- Opcionalmente con función Teach-In
- Cualquier posición de montaje
- El elemento de mando e indicador puede girarse 345°
- Indicación en bar, psi o MPa
- Contador de ciclos restantes
- «Loc» para bloqueo del teclado
- Función de automonitoreo: sobrecarga, rotura del cable y función de sensor
- Detección rápida de picos de presión > 600 mediciones por segundo
- Homologación CE/UL/UKCA

Ejemplo de aplicación



Ejecuciones

Hay 2 ejecuciones diferentes, que se diferencian en el tipo de opción de ajuste.

Presostato con parametrización clásica Referencia 9740 079

Los puntos de conmutación y de retroceso de conmutación deseados se introducen mediante un panel de control clásico de 3 teclas.

Esta ejecución se puede parametrizar de forma convencional y libremente para todas las aplicaciones, independientemente de la presurización del presostato.

Presostato con función Teach-In Referencia 9740 080

Con el procedimiento Teach-In, una presión presente se almacena en el presostato pulsando un botón (botón Enter/Set). Este valor de presión corresponde a la presión de servicio.

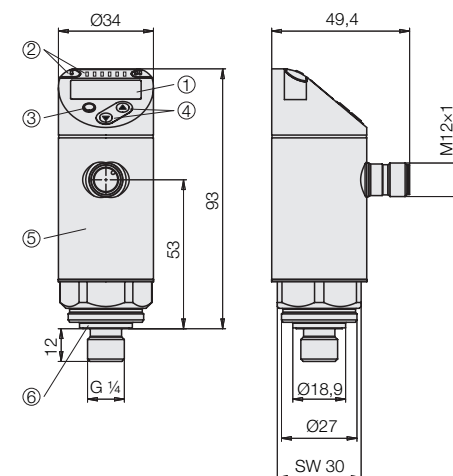
El presostato calcula automáticamente los puntos óptimos de conmutación y de retroceso de conmutación para la salida 1 (p. ej., control de la bomba/mando de secuencia) y la salida 2 (p. ej., influencia sobre la máquina/liberaciones).

Es recomendable ajustar la presión de servicio utilizando la válvula limitadora de presión. Encontrará instrucciones detalladas en las instrucciones de servicio BA F9735.

El ajuste de fábrica establece una histéresis del 10% (salida 1) y una histéresis del 20% (salida 2).

La parametrización automática con solo pulsar un botón (Teach-In) permite adaptar el presostato muy rápidamente a las presiones cambiantes. Además, se evitan los errores de ajuste.

Dimensiones



1. Indicación alfanumérica de 4 dígitos rojo/verde
2. Unidad de indicación LED / estado de conmutación
3. Tecla de programación (Enter/Set)
4. Teclas de flecha hacia arriba/abajo (Reset/Esc)
5. Parte superior de la carcasa giratoria 345°
6. Junta

Datos técnicos

Conexión	M12 conector de cuatro polos
Resistencia a la presión	800 bar / 11580 psi
Presión de rotura mín.	2500 bar / 36250 psi
Detección de presión	Memorización del valor cresta cada 1,5 ms
Tensión de servicio	18 ... 30 V CC
A prueba de cortocircuitos	sí
Protegido contra inversión de polaridad	sí
Caída de tensión (carga máx.)	< 2 V
Consumo de corriente (sin carga)	< 35 mA
Salidas de conmutación	2 × no/nc, de 250 mA en ambos casos
Tiempo de retardo ajustable	
conexión retardada	0 ... 50 s
desconexión retardada	0 ... 50 s
Rango de ajuste de 9740079	
Punto de conmutación	en incrementos de 1 bar
Punto de retroceso de conmutación	en incrementos de 1 bar
Rango de ajuste de 9740080	
Punto de conmutación	1 ... 100 % de p-Teach
Punto de retroceso de conmutación	0 ... 99 % de p-Teach
Frecuencia de conexión	máx. 500 Hz
Posibilidad de reproducción	< ±0,1 % del valor final
Salida analógica	4 ... 20 mA o 0 ... 10 V
Carga	máx. 500 Ω
Detección de errores salida analógica	En caso de rotura de la línea
Amortiguación ajustable	0 ... 4 s
Desviación de linealidad	máx. ±0,25 % de Pn
Indicación de la presión del sistema	LED 4×7 segmentos
Amortiguación de la indicación ajustable	0 ... 4 s
Visualización de la función de conmutación	2 × LED amarillo
Temperatura de funcionamiento	−25 ... +80 °C
Deriva de la temperatura	< ±0,2 % / 10 K (−25 ... +80 °C)
Conexión de presión	G 1/4 A, SW30
Material del cabezal del sensor	Acero inoxidable 1.4542
Material de la carcasa	Acero inoxidable 1.4404; PBT+PC-GF30/20; PC
Grado de protección (EN 60529)	IP65; IP67
Tiempo medio hasta el fallo (MTTF)	129 años
Ciclos de conmutación	>100 millones
Peso	243 g
Homologaciones	CE/ UL / UKCA
Interfaz de comunicación	IO-Link*
Tipo de transmisión	COM2 (38,4 kilobaudios)
Revisión de IO-Link	1.1
Norma SDCI	IEC 61131-9

Referencia

Presostato
con parametrización
clásica

9740079

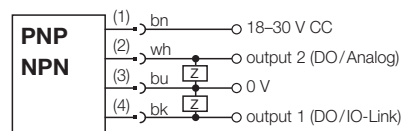
Presostato
con función Teach-In

9740080

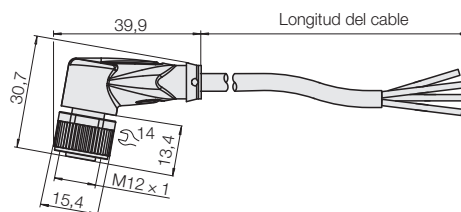


* Información sobre el IODD en:

Conexión de 4 polos



Accesorios



Conector de cable acodado

Longitud del cable aprox. 3 m

Referencia 3829283

Conector de cable acodado

para funcionamiento analógico, cable apantallado

Longitud del cable aprox. 5 m

Referencia 3829282

Otros accesorios

Véase hoja del catálogo F 9.300 (página 6)