985M

Transductores de presión diferencial compactos para aire con rangos de presión seleccionables y calibración manual del cero



SEGURIDAD Y FIABILIDAD



Los productos a los que se refiere este manual deben ser instalados, conectados y puestos en marcha por profesionales cualificados. Las normativas de seguridad, el uso proyectado y los datos técnicos se deben observar estrictamente. Según tales normas, las instalaciones deben ser de potencial cero y aseguradas contra un arranque inadvertido. No se pueden usar productos dañados. Estos sensores no se pueden usar en áreas en las que se aplique el control de la FDA USA. No se aceptarán responsabilidades por daños causados por un uso inapropiado. El desmontaje de la tarjeta electrónica, el módulo del display o roturas de la carcasa invalidarán la garantía.

CONEXIÓN ELÉCTRICA



RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA: no se debe aplicar voltaje mientras trabaje en equipos eléctricos. Lleve a cabo el servicio técnico de acuerdo con la normativa legal. El aislamiento del cable eléctrico se debe realizar en el interior de la envolvente de forma que la estanqueidad se mantenga. Utilice un destornillador adecuado para los tornillos de sujeción

DESECHOS

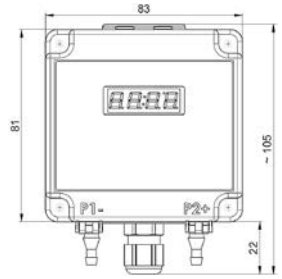
La mayor parte de nuestros productos pueden contener materiales de valor que se deben reciclar y no ser eliminados como basura doméstica. Por favor, observe las normas de aplicación.

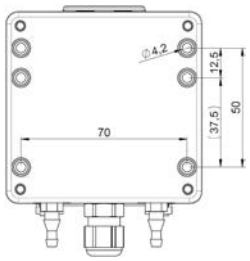
DATOS TÉCNICOS		Versión 2-hilos	Versión 3-hilos
Voltaje de alimentación		18...30 VDC	18...30 VAC / DC
Señal de salida*		4...20 mA	0...10 V o bien 4...20 mA
Impedancia de salida para 4…20 mA		20...500 Ω	
Impedancia de salida para 0…10 V		-	≥ 1kΩ (≤ 10 mA)
Consumo Máx. de corriente		< 21 mA	< 170 mA
Medios a presión		Aire y gases no agresivos	
Principio de medida		Sensor de presión piezorresistivo	
Linearidad (inc. histéresis y repetibilidad)		≤ ±0,5% ET, min. ±1 Pa	
Incertidumbre (Banda de error total con/sin efectos a largo plazo y de temperatura)		±1% ET, min. ±1 Pa	
Estabilidad a largo plazo		≤ ±1% ET	
Temperatura de servicio y almacén		-20...70 °C (*-4…158 °F*)	
Salida conmutada		-	NPN NO (standard) NPN NC o bien PNP NO/NC (bajo pedido especial)
Display (opcional)		-	LED rojo 7-segmentos 4-dígitos
Calibración del cero		Manual	
Humedad		0...95 % HR sin condensación	
Tiempo de respuesta selec.*		1 s. o bien 200 ms.	
Conexión de presión		4 / 6 mm conexión a manguera	
Conexión eléctrica		Enchufe de terminales para hilos de hasta 1,5 mm^2 o conector circular M12 de 4 polos	
Montaje		Atornillado con tornillos de rosca chapa	
Material de la carcasa		ABS	
Dimensiones de la carcasa		81 x 83 x 41 mm	
Peso		Aprox. 125 gr	
Protección según EN60529		IP 65	
Pasacables		Conducto de tuerca ciega AF15 de poiiamida	
Standards / Conformidades		EN 61326 (CE), RoHS	

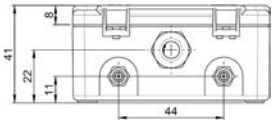
Especificaciones de precisión según EN 60770 basadas en medidas de presión a 23°C

*Otras versiones / Valores, bajo pedido especial

MONTAJE / DIMENSIONES

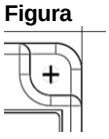




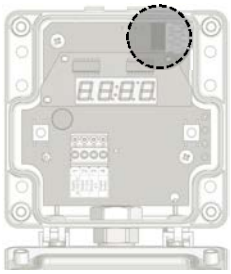


El transductor de presión diferencial se puede montar en cualquier posición. La compensación del cero elimina errores originados por el posicionamiento. Diámetro de cabeza para los tornillos de fijación: 7,5 mm. Opcionalmente la cubierta se puede asegurar con tornillos. Utilice un destornillador de estrella normal para pinchar el tornillo (ver la figura) mejor después de cerrar la tapa.
Tornillos recomendados: tornillos PT KB 3,5x16 WN 1411, cabeza de diámetro max. 7,5 mm

Figura



JUMPERS DE CONFIGURACIÓN



Jumper	Función	Cerrado	Abierto
1	**Rango de presión ***	Bajo	Alto
2	**Tiempo de respuesta**	Lento	Rápido
3	**Modo**	Lineal	Raíz cuadrada
4	**Señal de salida**	0…10V	4…20mA

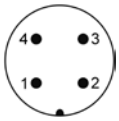
*solo para el 985A

TERMINALES ELÉCTRICOS

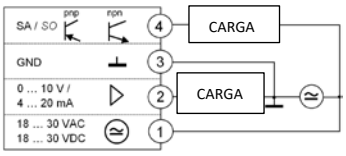
Enchufe de 4-polos



Conector circular M12 4-polos



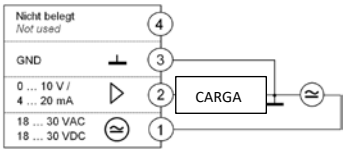
3-Hilos con salida conmutada



4	Salida conmutada (SO)
3	Tierra (GND)
2	Señal de salida (0…10 V / 4…20 mA)
1	Voltaje de alimentación (18...30 VAC / VDC)

2	Salida conmutada
3	Tierra (GND)
4	Señal de salida (0…10 V / 4…20 mA)
1	Voltaje de alimentación (18...30 VAC / VDC)

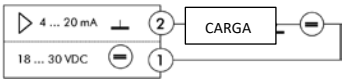
3-Hilos sin salida conmutada



4	Sin uso
3	Tierra (GND)
2	Señal de salida (0…10 V / 4…20 mA)
1	Voltaje de alimentación (18...30 VAC / VDC)

2	Sin uso
3	Tierra (GND)
4	Señal de salida (0…10 V / 4…20 mA)
1	Voltaje de alimentación (18...30 VAC /

2-hilos2



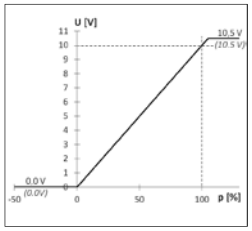
2	Señal de salida (4…20 mA)
1	Voltaje de alimentación (18….30 VDC)

2	Señal de salida (4…20mA)
3	Sin uso
4	Sin uso
1	Voltaje de alimentación (18...30 VAC / VDC)

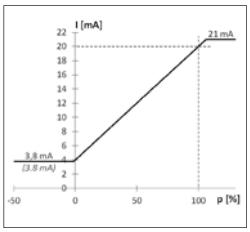
SEÑAL DE SALIDA ANALÓGICA

Lineal (Jumper 3 insertado)

0 – 10 V

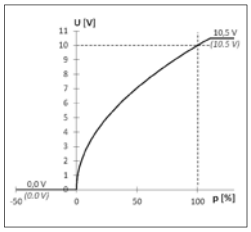


4 – 20 mA

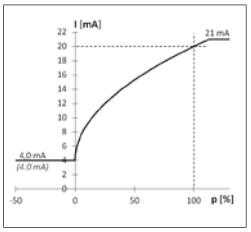


Raiz cuadrada (Jumper 3 abierto)

0 – 10 V



4 – 20 mA



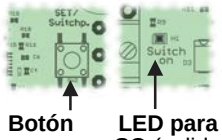
CALIBRACIÓN DEL CERO (en condiciones de igualación de presiones)

Si hubiera alguna deriva en la salida, se puede ajustar el cero del transmisor. Retire los dos tubos de toma de presión y pulse el botón “MODE/Offset” durante 5 segundos o use **OFFS** en el menú de guía para calibrar la señal de salida a cero. Antes de realizar la calibración a cero se recomienda un periodo de precalentamiento de 30 minutos, en especial con rangos de presión muy sensibles ≤ 100Pa.

SALIDA CONMUTADA

El transmisor dispone de una salida conmutada de transistor, con una capacidad de conmutación máxima de 30VDC/100mA. Esta salida se usa para ajustar una conmutación a un nivel de presión previamente definido.

- **Sin Display LED**



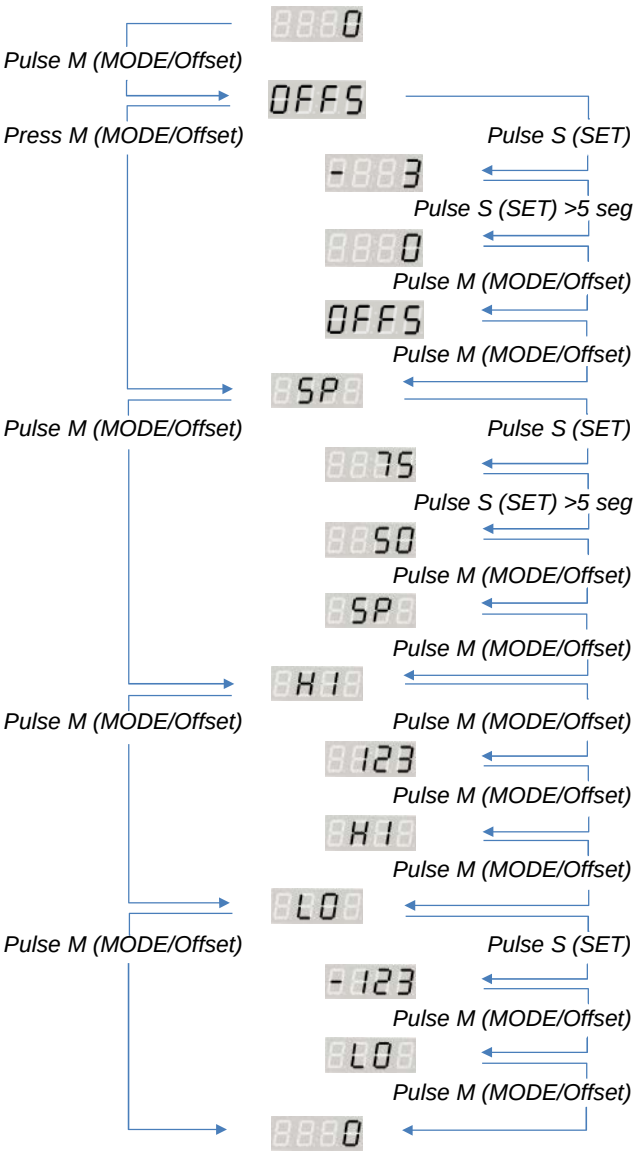
Botón **LED para SO** (salida conmutada)

Aplique la presión o presión diferencial a la cual desea tener la conmutación. A continuación, pulse el botón “SET/Switchp” por 5 seg. hasta que el LED parpadee rápidamente (significa que el valor está registrado). El LED se enciende cuando se alcanza o se supera el nivel de presión ajustado.

- **Con Display LED**
  - Vea la programación con Display LED un poco más abajo

Por defecto: La histéresis para la salida conmutada viene ajustada de fábrica como standard a 0,5% de la escala total. Otros valores bajo pedido especial.

AJUSTE MEDIANTE EL DISPLAY LED para versiones con salida conmutada



- **Valor medido actual (ejemplo)**
- **Ajuste del punto cero**
  - ✓ Se muestra el valor actual medido de la calibración
  - ✓ Restablece el valor actual de la calibración
  - ✓ Registra el ajuste, el Display parpadea
- **Ajuste del punto de conmutación**
  - ✓ Se muestra el punto de conmutación vigente
  - ✓ Se modifica el punto de conmutación
  - ✓ Se registra el punto de conmutación. El display parpadea
- **Valor máx. de pico**
  - ✓ Se muestra el valor máx. de pico
  - ✓ Confirmación
- **Min. Valor de pico**
  - ✓ Se muestra el mínimo valor de pico
  - ✓ Confirmación
- **Medición actual**

Datos técnicos sujetos a cambios sin aviso previo/

SIFRI S.L. · C/ Septiembre, 36, E28022 Madrid · Tel.: +34 913 121 965 / 913 121 493
sifri@sifri.es www.sifri.es