

Beck.

Transmisores de presión diferencial para aire



Transmisores de presión diferencial 984M



Descripción general

Los transmisores de presión diferencial de la serie 984M se utilizan para medir presiones diferenciales, sobrepresiones y vacío.

Disponen de 2 rangos de presión y de 2 señales de salida, que son seleccionables mediante un jumper o puente.

Aplicaciones

Monitorización de gases, medios no agresivos.
Posibles áreas de utilización son:

- Monitorización de edificios inteligentes, sistemas de aire acondicionado y salas blancas
- Control de válvulas y compuertas
- Vigilancia de filtros, ventiladores y turbinas
- Control del caudal de aire

Rango de medición de la presión configurable

Para una adaptación óptima a la presión aplicada, el transmisor se puede conmutar entre dos rangos de presión. El ajuste de fábrica es el rango 1 más fino, que se selecciona encajando un jumper. Quitando el jumper se activa el rango grueso 2.

Tiempo de respuesta configurable

El tiempo de respuesta de la señal de salida se puede configurar mediante un jumper. Si el jumper o puente está colocado la respuesta es lenta (ajuste de fábrica) lo que es útil para suprimir breves picos de presión. Si la aplicación requiere un tiempo rápido de respuesta, se debe quitar el puente.

Medida del caudal

La forma de la señal de salida se puede conmutar entre lineal o raíz cuadrada usando un jumper, con el fin de poder medir el caudal que es función de la raíz cuadrada de la presión diferencial.

Selección de la señal de salida

La señal de salida de la versión de 3-hilos es configurable. El ajuste de fábrica es para una señal 0...10 V, pero se puede cambiar a 4...20mA quitando el jumper. La versión de 2-hilos sólo dispone de una señal de salida 4...20mA

Calibración simple del punto cero

La señal de salida se puede calibrar a cero pulsando la tecla M estando despresurizado el transmisor de presión.

Salida conmutada (excepto para la versión a 2-hilos)

Además de la salida analógica, el transmisor dispone de una salida conmutada ajustable por transistor con una capacidad de conmutación máxima de 35 VDC/100mA.

Método de medida

Transductor de presión piezorresistivo.

Posición de montaje

Se puede montar en cualquier posición. El transductor de presión piezorresistivo autocompensado elimina cualquier posible error de montaje.

Datos técnicos

Alimentación	24 VAC/DC
• versión 3-hilos	24 VDC
• versión 2-hilos	
Señal de salida	
• versión 3-hilos	0...10V y 4...20mA
• versión 2-hilos	4...20mA
Carga para Salida 4...20mA	20...500 Ω
Corriente máx.	sin display < 60 mA con display < 150 mA aire y gases no agresivos
Medio a presión:	
Linealidad y error de histeresis:	$\leq \pm 1\%$ de la ET (escala total)
Temperatura de trabajo	0...50°C
Temperatura de almacenamiento	-10...70°C
Estabilidad típica a largo plazo	$\leq \pm 0,5\%$ a $\pm 2,5\%$ de la ET/año dependiendo del rango de presión
Precisión de repetición	$\leq \pm 0,2\%$ de la ET
Dependencia de la posición	$\leq \pm 0,2\%$ de la ET/g
Humedad	0...95% rel, sin condensación
Tiempo de respuesta, seleccionable a	1 s ó 100ms
Conexión a proceso:	con manguera de 6 mm
Conexión eléctrica	bornas de terminales roscados para cable de hasta 1.5 mm ²
Montaje	Atornillado con tornillos rosca chapa
Display, opcional	LED rojo, 4 dígitos
Material de la carcasa	Cubierta con la conexión de proceso P2 de ABS, cubierta con la conexión P1 de POM
Dimensiones carcasa	aproximadamente $\varnothing 85 \times 58$ mm
Peso	aproximadamente 130 g.
Protección según EN 60529	IP 54 con cubierta de protección (condición normal de entrega) IP 00 sin cubierta de protección
Pasacables para conexión	Conexión roscada M16x1.5, de poliamida
Estándares / Conformidad	EN60770, EN61326 2002/95/EEC (RoHS)

Rangos de presión

Modelo	Rango 1	Rango 2	Capacidad de sobrecarga	Presión de ruptura	Error de temperatura de la ET
984M.323	0 ... 100 Pa	0 ... 250 Pa	20 kPa	40 kPa	$\leq \pm 5\%$ de ET
984M.333	0 ... 250 Pa	0 ... 500 Pa	20 kPa	40 kPa	$\leq \pm 5\%$ de ET
984M.343	0 ... 500 Pa	0 ... 1.000 Pa	20 kPa	40 kPa	$\leq \pm 2,5\%$ de ET
984M.353	0 ... 1 kPa	0 ... 2,5 kPa	40 kPa	70 kPa	$\leq \pm 1\%$ de ET
984M.373	0 ... 5 kPa	0 ... 10 kPa	60 kPa	120 kPa	$\leq \pm 1\%$ de ET
984M.393	0 ... 25 kPa	0 ... 50 kPa	300 kPa	500 kPa	$\leq \pm 1\%$ de ET
984M.3B3	0 ... 100 kPa	0 ... 250 kPa	1,2 MPa	2 MPa	$\leq \pm 1\%$ de ET

Matriz de pedido

IP clase de protección	IP 54 con pasacables M16 IP 54 con pasacables M20x1.5	984M.53				
Rangos de presión seleccionables	0 ... 100 Pa (1,0 mbar) 0 ... 250 Pa (2,5 mbar) 0 ... 500 Pa (5,0 mbar) 0 ... 1 kPa (10 mbar) 0 ... 5 kPa (50 mbar) 0 ... 25 kPa (250 mbar) 0 ... 100 kPa (1.000 mbar)	0 ... 250 Pa (2,5 mbar) 0 ... 500 Pa (5,0 mbar) 0 ... 1.000 Pa (10 mbar) 0 ... 2,5 kPa (25 mbar) 0 ... 10 kPa (100 mbar) 0 ... 50 kPa (500 mbar) 0 ... 250 kPa (2.500 mbar)	2 3 4 5 7 9 B			
Unidad de presión	Pascal		3			
Señal de salida y voltaje de alimentación	0 ... 10 Volt y 4 ... 20 mA, 3-hilos, 24 VAC/VDC, con salida conmutada 4...20mA, 2-hilos, 24VDC, sin salida conmutada 4 ... 20 mA ó 0 ... 10 Volt, 3-hilos, 24 VAC/VDC, con salida conmutada 0 ... 10 Volt ó 4...20mA, 3-hilos, 24VAC/VDC, sin salida conmutada 4 ... 20 mA ó 0...10Volt, 3-hilos, 24VAC/VDC, sin salida conmutada			1 2 3 7 D		
Display	Sin Display Con Display LED, 3,5 dígitos				0 1	
Conexión eléctrica mediante terminal de bornas roscadas			4			

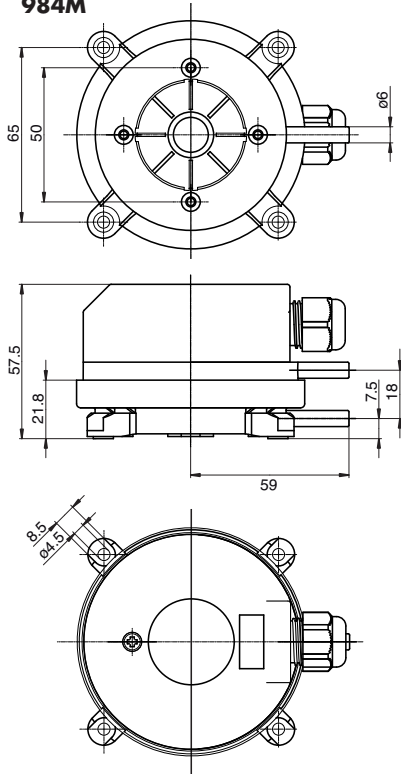
Ajustes de fábrica impresos en letra capital

Accesorios

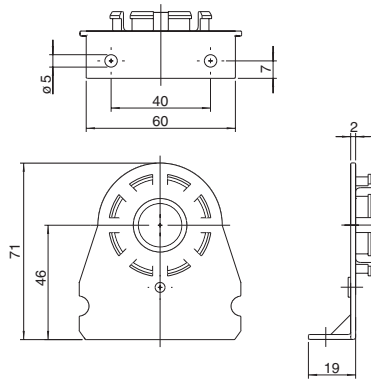
Pletina de montaje metálica con forma de S	Artículo nº 6402
Pletina de montaje metálica con forma de L	Artículo nº 6401
Pletina a presión de plástico con forma de S	Artículo nº 6482
Pletina a presión de plástico con forma de L	Artículo nº 6481
Climaset® consistente en 2m de manguera de PVC y 2 boquillas de plástico	Artículo nº 6555
Climaset® consistente en 2m de manguera de silicona y 2 boquillas de plástico	Artículo nº 6557
Climaset® consistente en 2m de manguera de PVC y 2 boquillas de metal en ángulo	Artículo nº 6550
Climaset® consistente en 2m de manguera de silicona y 2 boquillas de metal en ángulo	Artículo nº 6556
Tubo de conexión de conducto para Climaset® 6555	Artículo nº 6551
Tubo de metal en ángulo para Climaset® 6550	Artículo nº 6552
Ojal de goma para Climaset® 6550	Artículo nº 6553
Rollo de 100 m de manguera de PVC	Artículo nº 6424
Pasacables M16 con sellado y contratuerca incluidos	Artículo nº 6562
Pasacables M20x1,5 con junta de sellado y contratuerca incluidos	Artículo nº 6568
Pasacables NPT1/2" sin inserción	Artículo nº 6561
Caja plegable para empaquetado individual (sin accesorios)	Artículo nº 6428
Caja plegable para empaquetado individual (con accesorios)	Artículo nº 6429

Transmisores de presión diferencial 984M

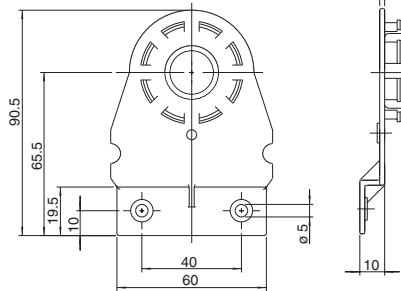
984M



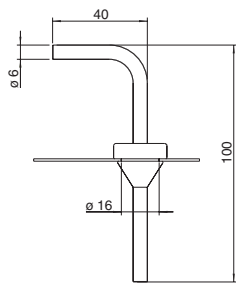
Escuadra de montaje 6481



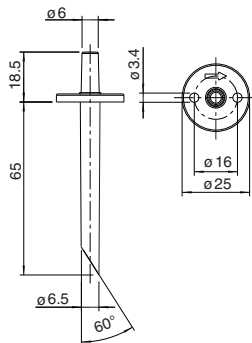
Escuadra de montaje 6482



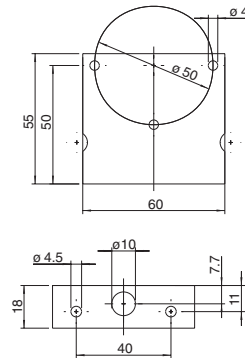
Climaset® 6550/6556



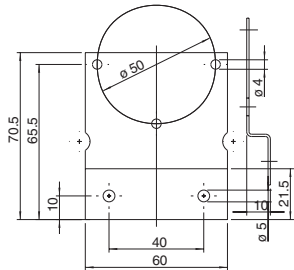
Climaset® 6555/6557



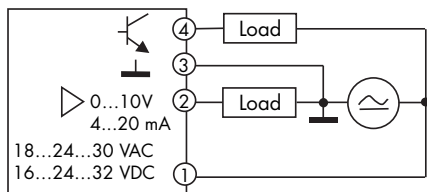
Escuadra de montaje 6401



Escuadra de montaje 6402

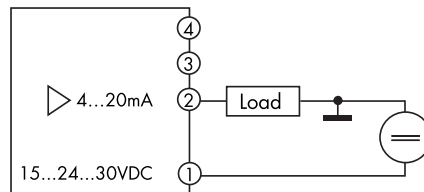


Conexión a bornes Versión de 3 conductores



4	SA	Salida conmutada, npn
3	GO	Tierra GND
2	Y	Salida 0 ... 10 V/4 ... 20 mA
1	G	Entrada 24 VAC/ VDC

Versión de 2 conductores



4		
3		
2	Y	Salida 4 ... 20 mA
1	G	Entrada 24 VDC



Beck GmbH
Druckkontrolltechnik
P.O. Box 11 31
D-71140 Steinenbronn
Telephone +49 (71 57) 52 87-0
Telefax +49 (71 57) 52 87-83
e-mail sales@beck-sensors.com
http://www.beck-sensors.eu