

Beck.

Transmisores de presión diferencial para aire



Transmisores de presión diferencial 984



Descripción general

Los transmisores de presión diferencial de la serie 984 se usan para la medición de presiones diferenciales, sobrepresiones y vacío.

Estos ofrecen 2 rangos de medición de presión que se pueden seleccionar alternativamente transponiendo un puente.

Aplicaciones

Control de medios gaseosos, no agresivos.
Posibles campos de aplicación son:

- Aire acondicionado y técnica de salas limpias.
- Automatización de edificios.
- Protección ambiental.
- Control de ventiladores y sopladores.
- Control de válvulas y compuertas.
- Control de filtros y sopladores.
- Control de fluidos y niveles.
- Control de caudales de aire.

Método de medida

Transductor de presión piezorresistivo.

Conmutación de rango de presión.

Para una adaptación óptima a la aplicación técnica se puede conmutar entre dos rangos de presión adyacentes. El rango más sensible está conectado en estado de suministro por medio de un puente. Con la abertura del puente se activa el rango menos sensible.

Tiempo de respuesta ajustable.

El tiempo de respuesta de la señal de salida se puede conmutar por medio de un puente insertable. Con el puente insertado el tiempo de respuesta es alto (estado de suministro). Esto es conveniente para, por ejemplo, suprimir breves choques de presión. Si la aplicación exige una elevada velocidad de respuesta simplemente se retira el puente.

Posición de montaje.

La posición de montaje es arbitraria. El error de posición se elimina por medio de un piezo-cabezal de medición con autocompensación.

Salida Conmutada

(excepto para la salida 4... 20 mA, 2 conductores)

El transmisor de presión diferencial posee además de la salida analógica de tensión una salida conmutada adicional.

Datos técnicos

Medio a presión	Aire y gases no agresivos
Error de linealidad y de histéresis	$\leq \pm 1\%$ del valor final de la escala
Temperatura de servicio	0...50 °C
Temperatura de almacenamiento	-10...70 °C
Estabilidad a largo plazo, tipo	$\leq \pm 0,5\%$ hasta $\pm 2,5$ del valor final de la escala / año según el rango de presión
Precisión de repetición	$\leq \pm 0,2\%$ del valor final de la escala
Dependencia de la posición	$\leq \pm 0,02\%$ del valor final de la escala / g
Humedad	0...95 % HR, sin condensación
Tiempo de respuesta, conmutable	100 ms ó 1 s
Conexión al proceso	Tubuladuras para manguera de 6 mm
Conexión eléctrica	Bornes roscados para alambres y conductores de hasta 1,5 mm ²
Fijación	Fijación con tornillos entallados
Particularidad	LED rojo, opcional
Material de la caja	Caja con la conexión P2 en ABS, parte de fijación con la conexión P1 en POM
Dimensiones de la caja	aprox. Ø85 x 58mm
Peso	aprox. 130 g
Modo de protección según EN60529	IP 00 sin cubierta protectora IP 54 con cubierta protectora (estado de suministro)
Boquilla de paso para cubierta protectora	Racor M20 x 1,5 de poliamida
Normas / Conformidad	EN60770, EN61326

Rangos de presión

Tipo	Rango 1	Rango 2	Seguridad de sobrepresión	Presión de reptura	Error de temperatura
984.323	0 ... 100 Pa	0 ... 250 Pa	20 kPa	40 kPa	$\leq \pm 5\%$ del valor final de la escala
984.333	0 ... 250 Pa	0 ... 500 Pa	20 kPa	40 kPa	$\leq \pm 5\%$ del valor final de la escala
984.343	0 ... 500 Pa	0 ... 1.000 Pa	20 kPa	40 kPa	$\leq \pm 2,5\%$ del valor final de la escala
984.353	0 ... 1 kPa	0 ... 2,5 kPa	40 kPa	70 kPa	$\leq \pm 1\%$ del valor final de la escala
984.373	0 ... 5 kPa	0 ... 10 kPa	60 kPa	120 kPa	$\leq \pm 1\%$ del valor final de la escala
984.393	0 ... 25 kPa	0 ... 50 kPa	300 kPa	500 kPa	$\leq \pm 1\%$ del valor final de la escala
984.3B3	0 ... 100 kPa	0 ... 250 kPa	1,2 MPa	2 MPa	$\leq \pm 1\%$ del valor final de la escala

Matriz de pedidos Serie 984

Rangos de medida	0 ... 100 Pa (1,0 mbar)	0 ... 250 Pa (2,5 mbar)	984.3	2				
	0 ... 250 Pa (2,5 mbar)	0 ... 500 Pa (5,0 mbar)		3				
	0 ... 500 Pa (5,0 mbar)	0 ... 1.000 Pa (10 mbar)		4				
	0 ... 1 kPa (10 mbar)	0 ... 2,5 kPa (25 mbar)		5				
	0 ... 5 kPa (50 mbar)	0 ... 10 kPa (100 mbar)		7				
	0 ... 25 kPa (250 mbar)	0 ... 50 kPa (500 mbar)		9				
	0 ... 100 kPa (1.000 mbar)	0 ... 250 kPa (2.500 mbar)		B				
Unidad de presión	Pascal				3			
Señal de salida y alimentación	0 ... 10 V, 3 conductores, 24 VAC / VDC, con salida conmutada					1		
	4 ... 20 mA, 2 conductores, 24 VDC, sin salida conmutada					2		
	4 ... 20 mA, 3 conductores, 24 VAC / VDC, con salida conmutada					3		
	0 ... 10 Volt, 3 conductores, 24 VAC / VDC, sin salida conmutada						7	
	4 ... 20 mA, 3 conductores, 24 VAC / VDC, sin salida conmutada						D	
Visualización	sin visualización						0	
	con visualización LED, 3,5 dígitos (excepto para salida 4 ... 20 mA, 2 conductores)						1	
Conexión	a través de bornes roscados							4

Accesorios

Angulo de fijación metálico en forma de S	Artículo N° 6402
Angulo de fijación metálico en forma de L	Artículo N° 6401
Angulo de fijación rápida en forma de S	Artículo N° 6482
Angulo de fijación rápida en forma de L	Artículo N° 6481
Climaset® compuesto por 2 m de manguera PVC y 2 boquillas de plástico	Artículo N° 6555
Climaset® compuesto por 2 m de manguera de silicona y 2 boquillas de plástico	Artículo N° 6557
Climaset® compuesto por 2 m de manguera PVC y 2 pequeños tubos metálicos acodados	Artículo N° 6550
Climaset® compuesto por 2 m de manguera de silicona y 2 pequeños tubos metálicos acodados	Artículo N° 6556
Casquillo roscado de empalme para Climaset® 6555	Artículo N° 6551
Tubo metálico acodado para Climaset® 6550	Artículo N° 6552
Manguito de goma para tubo metálico del Climaset® 6550	Artículo N° 6553
Rollo de 100 m de manguera - PVC	Artículo N° 6424
Boquilla de paso PG-11, completa con junta y contraracor	Artículo N° 6358
Boquilla de paso M20 x 1,5 completa con junta y contraracor	Artículo N° 6568
Boquilla de paso NPT1 / 2", sin inserto	Artículo N° 6561
Caja para embalaje individual	Artículo N° 6426

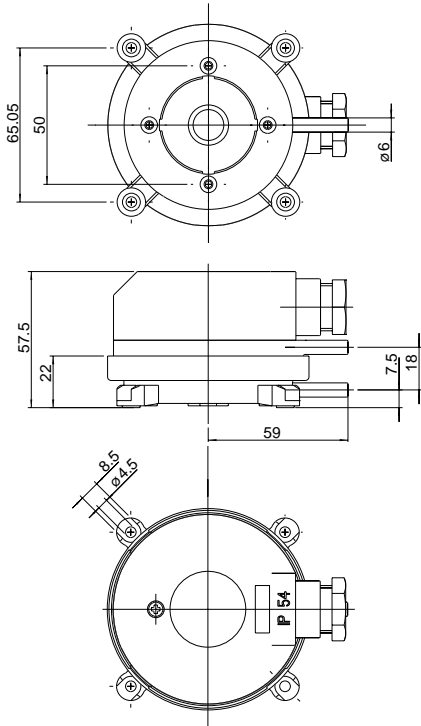
Conexiones eléctricas

Tipo	984.3x37...	984.3x32...	984.3x3D...
	Sin salida conmutada	Sin salida conmutada	Sin salida conmutada
Señal de salida, analógica, resistente a cortocircuito, a tierra	0 ... 10 V, 3 conductores	4 ... 20 mA, 2 conductores	4 ... 20 mA, 3 conductores
Tensión de alimentación	18 ... 30 VAC y 16 ... 32 VDC	15 ... 30 VDC	18 ... 30 VAC y 16 ... 32 VDC
Consumo de corriente, máx.	30 mA para AC 20 mA para DC	30 mA	30 mA
Compensación de desv.	≤ ± 50 mV	≤ ± 80 µA	≤ ± 80 µA
Compensación de tensión	≤ ± 50 mV	≤ ± 80 µA	≤ ± 80 µA
Corriente de salida, máx	10 mA	30 mA	30 mA
Carga	–	≤ 470 Ω	≤ 470 Ω

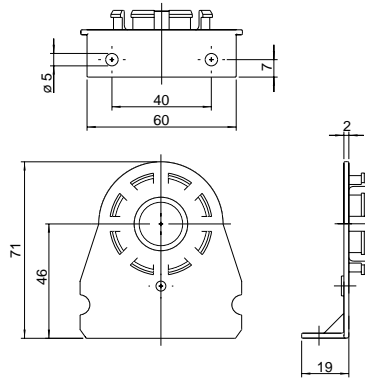
Tipo	984.3x31...	984.3x33...
	Con salida conmutada	Con salida conmutada
Potencia de ruptura	colector abierto, npn, 100 mA máximo, ≤ 35 VDC ajustable por medio de potenciómetro	–
Histéresis	5 ... 10 % v. EW	–
Tiempo de respuesta	> 100 ms	–

Transmisores de presión diferencial 984

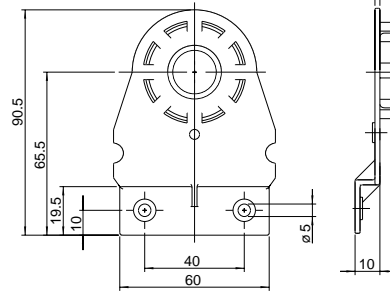
984



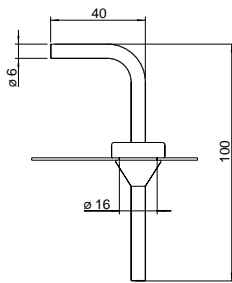
Angulo de fijación 6481



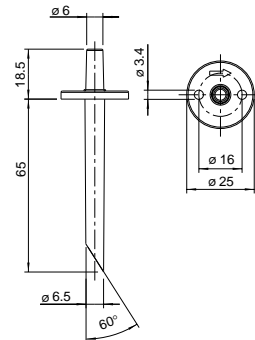
Angulo de fijación 6482



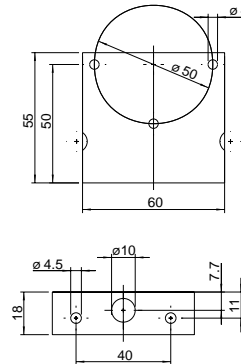
Climaset 6550/6556



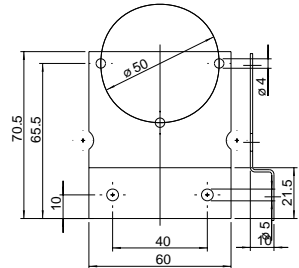
Climaset® 6555/6557



Ángulo de fijación 6401

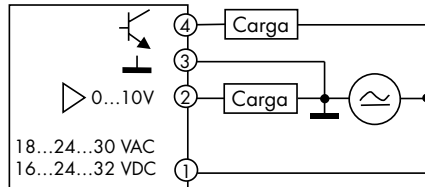


Ángulo de fijación 6402



**Código de conexiones
984.3x3104 y...704**

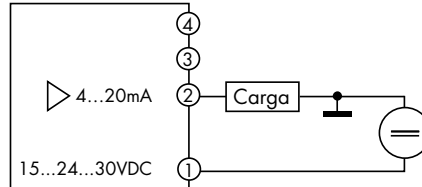
Transmisor de presión



4	Salida conmutada, npn
3	(GO) Tierra
2	(Y) Salida 0 ... 10 V
1	(G) Entrada 24 VAC / VDC

984.3x3204

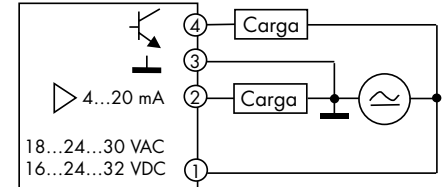
Transmisor de presión



4	NC	No se usa
3	NC	No se usa
2	(Y)	Salida 4 ... 20 mA
1	(G)	Entrada 24 VDC

984.3x3304 y ...D04

Transmisor de presión



4	Salida conmutada, npn
3	(GO) Tierra
2	(Y) Salida 4 ... 20 mA
1	(G) Entrada 24 VAC / VDC

Technical data subject to change. (07/2006)



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.com