

Beck.

Manómetro de presión diferencial 990M y 990A con display P2



Manómetro de presión diferencial con display P2

Descripción general

El manómetro de presión diferencial con pantalla P2 para montaje en panel de control se utiliza para la medición de la diferencia de presión positiva y de vacío.

Ofrecen una escala de medición ajustable y 2 señales de salida, que pueden ser seleccionadas en el menú.

Modelo 990M, con calibración manual del cero

Modelo 990A, con calibración automática del cero.

Aplicaciones

Control de medios gaseosos no agresivos.

Otros posibles campos de aplicación son:

- Tecnología de automatización de edificios, sistemas de aire acondicionado y salas blancas.
- Control de válvulas y compuertas
- Control de filtros de aire y ventiladores y turbinas.
- Monitorización del caudal de aire.

Rango de presión ajustable

Para una adaptación óptima a la aplicación concreta, el rango de presión puede ser ajustado de forma continua desde el 20% hasta el 100% del valor final. Además, este instrumento ofrece tres unidades de presión diferentes que pueden ser seleccionadas en el menú.

Unidades de presión seleccionables

Pa, mbar, inWC (pulgadas de columna de agua)

Configuración del tiempo de respuesta

El tiempo de respuesta de la señal de salida puede ser conmutado en el menú en el rango de 0.1 a 20 s.

Medición del caudal volumétrico

Opcionalmente, si se quiere medir el caudal mediante la diferencia de presión, se puede conmutar en el menú la señal de salida de lineal a su raíz cuadrada.

Señal de salida conmutable

La señal de salida se puede seleccionar en el menú. Se suministra como 0... 10V, pero es conmutable a 4...20 mA

Fácil puesta a cero

Con el manómetro despresurizado, la señal de salida puede ser calibrada a cero fácilmente con el menú. El manómetro de presión diferencial se calibra a cero el solo en intervalos regulares. Esto reduce las desviaciones y también las necesidades de control y mantenimiento.

Salida conmutada

Junto con la señal de salida analógica, manómetro de presión diferencial tiene 2 relés de conmutación ajustables para una carga máxima de 250 VAC/5A.

Proceso de medición

Mediante transductor de presión piezorresistivo.

Alimentación

Modelo 990M con calibración del cero manual	16...32 VDC 18... 30 VAC
Modelo 990A con calibración del cero automática	22...30 VDC/AC
Fuente de alimentación opcional	100...240VAC (In)/24VDC (Out) (50...60 Hz)
Señal de salida	0...10V y 4...20mA
Impedancia para la salida 4...20 mA	20...480Ω
Consumo de corriente	<100 mA para DC <250 mA para AC
Medio a presión	Aire y gases no agresivos
Error de linealidad y de histéresis	≤ ± 1% del valor de escala total
Temperatura de trabajo	0...50°C
Temperatura almacenaje	-10...70°C
Estabilidad a largo plazo típica	≤ ± 0,5% hasta ± 2,5% de la ET/año según el rango de presión
Repetibilidad	≤ ± 0.2% de la ET
Dependencia de la posición	≤ ± 0.02% de la ET/g
Humedad	0...95% HR, sin condensación
Tiempo de respuesta, conmutable	0.1 -20.0 s
Conexión a proceso	Toberas de 4 y 6 mm
Conexión eléctrica	Bornas roscadas para hilos y cable trenzado hasta de 1.5mm ²
Fijación	Montaje en panel según DIN IEC 61554
Display	De 7 segmentos, LED rojo, 4 cifras
Dimensiones caja	143 x 96 x 48 mm
Peso	230 g
Clase de protección EN 60529	IP 20
Normas / Conformidad CE	EN60770, EN61326 2002/95/CE (RoHS)

Rangos de medición de la presión

Modelo	Pa	mbar	InWC	Presión de seguridad	Presión de ruptura	Error de temperatura
990A.303	0... 25	0.25	0.10	20 kPa	40 kPa	$\leq \pm 5\%$ de la ET
990A.313	0... 50	0.5	0.20	20 kPa	40 kPa	$\leq \pm 5\%$ de la ET
990x.323	0... 100	1.0	0.40	20 kPa	40 kPa	$\leq \pm 5\%$ de la ET
990x.333	0... 250	2.5	1.00	20 kPa	40 kPa	$\leq \pm 5\%$ de la ET
990x.343	0... 500	5.0	2.00	20 kPa	40 kPa	$\leq \pm 2.5\%$ de la ET
990x.353	0... 1 kPa	10	4.00	20 kPa	40 kPa	$\leq \pm 1\%$ de la ET
990x.363	0... 2.5 kPa	25	10.05	40 kPa	70 kPa	$\leq \pm 1\%$ de la ET
990x.373	0... 5 kPa	50	20.10	60 kPa	120 kPa	$\leq \pm 1\%$ de la ET
990x.383	0... 10 kPa	100	40.20	60 kPa	120 kPa	$\leq \pm 1\%$ de la ET
990x.393	0... 25 kPa	250	100.50	300 kPa	500 kPa	$\leq \pm 1\%$ de la ET
990x.3A3	0... 50 kPa	500	200.10	300 kPa	500 kPa	$\leq \pm 1\%$ de la ET
990x.3B3	0... 100 kPa	1.000	402.00	1.2 Mpa	2 Mpa	$\leq \pm 1\%$ de la ET
990x.3F3	0... 250 kPa	2.500	1.004.75	1.2 Mpa	2 Mpa	$\leq \pm 1\%$ de la ET

Matriz de pedido

Calibración del cero	Manual	Modelo 990M	
	Automático	Modelo 990A	
	Presión diferencial	3	
Rangos de medición de la presión seleccionables	0... 25 Pa (0.25 mbar)	Solo para modelo 990A	0
	0... 50 Pa (0.5 mbar)	Solo para modelo 990A	1
	0... 100 Pa (1.0 mbar)		2
	0... 250 Pa (2.5 mbar)		3
	0... 500 Pa (5.0 mbar)		4
	0... 1 kPa (10 mbar)		5
	0... 2.5 kPa (25 mbar)		6
	0... 5 kPa (50 mbar)		7
	0... 10 kPa (100 mbar)		8
	0... 25 kPa (250 mbar)		9
	0... 50 kPa (500 mbar)		A
	0... 100 kPa (1.000 mbar)		B
	0... 250 kPa (2.500 mbar)		F
Unidad de presión	Pascal (kPa), mbar, en WC (m.c)		3
Señal de salida y alimentación	0...10 V ó 4...20 mA, con 2 salidas conmutadas		1
	4...20 mA ó 0... 10 V con 2 salidas conmutadas		3
Display	De 7 segmentos, LED rojo, 4 cifras		1
Conexión eléctrica	Mediante bornas roscadas 24VAC/VDC		4
Fuente de alimentación mural	de 100 a 240 VAC (50~60 Hz)		5

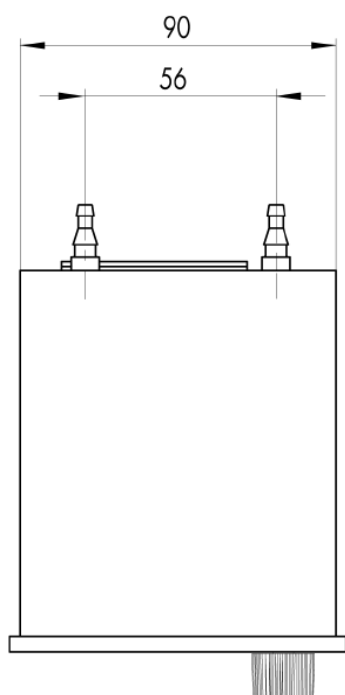
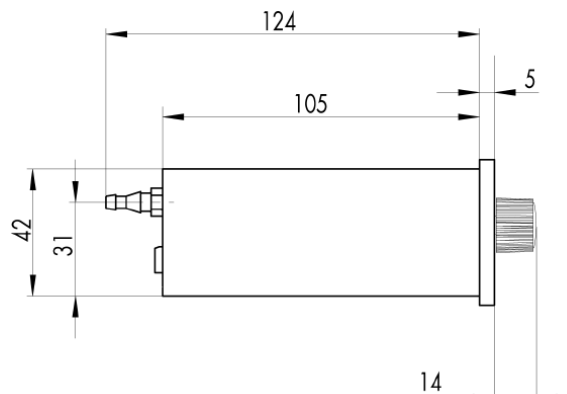
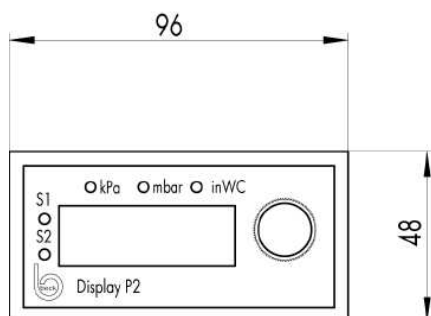
Las denominaciones en negrita vienen ajustadas de fábrica

Accesorios

Climaset [®] compuesto por 2 m de manguera de PVC y 2 boquillas de plástico	Artículo nº 6555
Climaset [®] compuesto por 2 m de manguera de silicona y 2 boquillas de plástico	Artículo nº 6557
Climaset [®] compuesto por 2 m de manguera de PVC y 2 toberas metálicas acodadas	Artículo nº 6550
Climaset [®] compuesto por 2 m de manguera de silicona y 2 toberas metálicas acodadas	Artículo nº 6556
Casquillo de empalme a conducto para Climaset [®] 6555	Artículo nº 6551
Tobera metálica acodada para Climaset [®] 6550	Artículo nº 6552
Manguito de goma para tobera metálica de Climaset [®] 6550	Artículo nº 6553
Rollo de 100 m de manguera de PVC	Artículo nº 6424
Fuente de alimentación mural	Artículo nº 6505
Marco frontal (como accesorio separado)	Artículo nº 6506

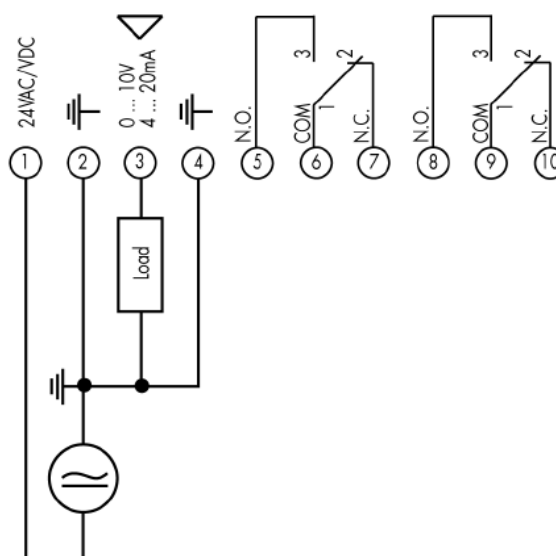
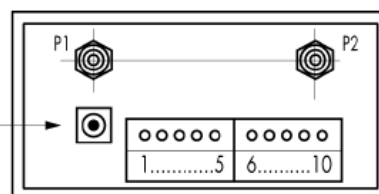
Manómetro de presión diferencial con pantalla P2

Dimensiones



Esquema de conexión

Paquete de alimentación
(opcional)
Entrada 100... 240V
50... 60 Hz
Max. 100 mA
Salida 24VDC
24 W



SIFRI SL, C/Septiembre, 36 E-28022 Madrid
Tel. 91 312 19 65 Fax. 91 312 18 31
www.sifri.es sifri@sifri.es