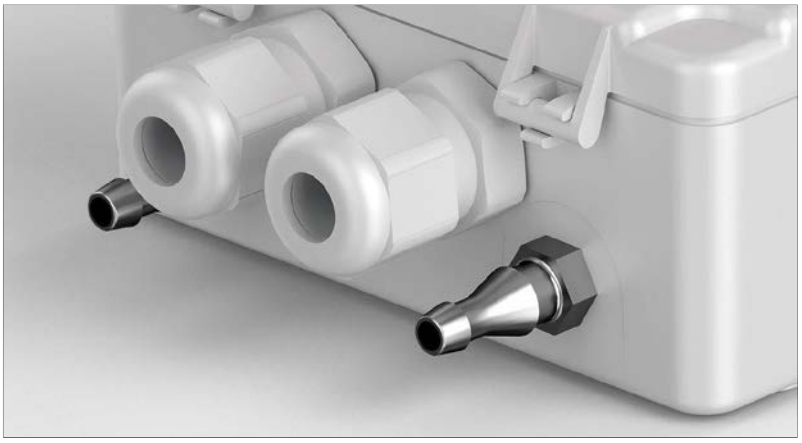
Beck.

Transmisor 985-Modbus con IP65 para Presión Diferencial y Caudal Volumétrico/Velocidad del Flujo



Transmisor 985-Modbus con IP65



Descripción general

Los transmisores de la serie 985-Modbus se utilizan para medir la presión diferencial, el caudal volumétrico o la velocidad del flujo y la presión. Mediante el interfaz de datos Modbus RTU, se puede dar salida al valor medido y realizar la parametrización del dispositivo.

Aplicaciones

Monitorización de medios gaseosos, no-combustibles y no-agresivos.

Áreas de uso possible:

- Instalaciones de Automatización de Edificios y Aire Acondicionado
- Medida de la sobrepresión en salas blancas, laboratorios y quirófanos
- Medida de la presión constante en aplicaciones in VAV
- Monitorización dinámica de filtros y ventiladores

Comunicación

La señal digital Modbus permite la conexión directa a los sistemas de control / regulación (BMS).

Configuración de la medida del caudal o de la velocidad

1. Seleccione una fórmula de cálculo e introduzca el factor K. Ambos dependen del tipo de ventilador o de la sonda de medida.

2. O bien cree una referencia del caudal volumétrico o de la velocidad del caudal que entrará directamente.

El modbus se usa para ajustar el dispositivo. Por favor lea el procedimiento exacto en el manual.

Tiempo de respuesta ajustable

El tiempo de respuesta de la señal de salida se puede variar vía Modbus.

Fácil calibración (offset)

Con los 985M-Modbus y 985VM-Modbus pulse el botón MODE/Offset o mediante el Modbus, en estado despresurizado (con las dos tomas de presión a igual presión) ajuste el cero diferencial. Las versiones 985A-Modbus y 985VA-Modbus realizan automáticamente una compensación del cero.

Display

Un display LED rojo muestra el valor de la presión, del caudal volumétrico o de la velocidad del flujo.

Posición de montaje

Se puede montar en cualquier posición. La calibración del cero elimina cualquier posible error de posición.

Datos técnicos

Voltaje de alimentación	18 ... 30 VAC / VDC
Principio de medición	Transductor piezoresistivo
Medio	Aire y gases no combustibles ni agresivos
Display LED	Rojo, 4 dígitos
Unidades (standard): Presión, Caudal Volumétrico, Velocidad de Flujo	Pa o mbar m3/h; m3/s; cfm; l/s (seleccionable) m/s; ft/min (seleccionable)
Factor K	0,001 … 9,9 x 10^5
Señal de salida	Digital Modbus,
Protocolo, Modo de transmisión	RTU
Tipo, Direcciones	Esclavo, 1 … 247
Interfaz	RS-485
Tasa Baud	9600 … 115200 Bd
Data bit, Stop bit	8, 1
Corriente máxima	< 230 mA
Temp. de servicio y almacén 985M y 985VM 985A y 985VA	 -20 ... 70°C -10 ... 50°C
Linealidad (incl. histéresis y repetibilidad)	≤ ±0.5% ET, min. ±1 Pa
Incertidumbre (Banda Error de Total con/sin efectos a largo plazo y temperatura)	±1% FS, min. ±1 Pa
Estabilidad a largo plazo 985M y 985VM 985A y 985VA	 ≤ ±1% ET n.r.
Humedad	0 ... 95 % HR, sin condensación
Tiempo de respuesta	0,2 … 10 s
Conexiones a proceso P1 y P2	Conexión a manguera 4/6 mm
Conexión eléctrica	Terminales insertables para hilos y punteras de hasta 1,5 mm^2
Material de la carcasa	ABS
Dimensiones de la carcasa	aprox. 81 x 83 x 41 mm
Peso	aprox. 140 gr
Clase de protección EN 60529 CE	IP65
Conformidades	Directiva EMV Directiva RoHS

Las especificaciones de precisión según EN 60770 están basadas en mediciones de presión a 23°C

Transmisor 985x-Mod

para Presión Diferencial

Rangos de presión

Modelo	Rango de presión	Sobrepresión permisible	Presión de druptura	Incertidumbre adicional con la temperatura [% ET/10ºK] 985M	985A
985A-Mod.3E	-25 … 0 … +25 Pa	60 kPa	100 kPa	-	± 0.7
985x-Mod.3X	-50 … 0 … +50 Pa	60 kPa	100 kPa	± 1.0	± 0.5
985x-Mod.3W	-100 … 0 … +100 Pa	60 kPa	100 kPa	± 0.7	± 0.3
985A-Mod.31	0 … 50 Pa	60 kPa	100 kPa	-	± 0.7
985x-Mod.32	0 … 100 Pa	60 kPa	100 kPa	± 0,7	± 0.5
985x-Mod.33	0 … 250 Pa	60 kPa	100 kPa	± 0,5	± 0.3
985x-Mod.34	0 … 500 Pa	75 kPa	125 kPa	± 0.3	n.r.
985x-Mod.35	0 … 1000 Pa	75 kPa	135 kPa	± 0.3	n.r.
985x-Mod.37	0 … 5000 Pa	85 kPa	135 kPa	± 0.3	n.r.
985x-Mod.38	0 … 10 kPa	85 kPa	135 kPa	± 0.3	n.r.
985x-Mod.39	0 … 25 kPa	200 kPa	400 kPa	± 0.3	n.r.
985x-Mod.3A	0 … 50 kPa	200 kPa	400 kPa	± 0.3	n.r.
985x-Mod.3B	0 … 100 kPa	200 kPa	400 kPa	± 0.3	n.r.

Matriz de pedidos

Tipo de calibración	manual	**985M-Mod.3**	X	X	9	1	4b
	automática	**985A-Mod.3**	X	X	9	1	4b
Rango de presión configurable	- 25 ... 0 ... +25 Pa (-0.25 ... 0 ... +0.25 mbar)	solo disponible como 985A-Mod	E				
	- 50 ... 0 ... +50 Pa (-0.5 ... 0 ... +0.5 mbar)		X				
	- 100 ... 0 ... +100 Pa (-1.0 ... 0 ... +1.0 mbar)		W				
	0 ... 50 Pa (0.5 mbar)	solo disponible como 985A-Mod	1				
	0 ... 100 Pa (1.0 mbar)		2				
	0 ... 250 Pa (2.5 mbar)		3				
	0 ... 500 Pa (5.0 mbar)		4				
	0 ... 1000 Pa (10 mbar)		5				
	0 ... 5000 Pa (50 mbar)		7				
	0 ... 10 kPa (100 mbar)		8				
	0 ... 25 kPa (250 mbar)		9				
	0 ... 50 kPa (500 mbar)		A				
	0 ... 100 kPa (1000 mbar)		B				
Unidades de presión	mbar			1			
	Pa			3			
Interfaz de datos	Modbus RTU (RS-485)				9		
Display	Con display LED					1	
Conexión eléctrica	Mediante terminales insertables						4b

Transmisor 985Vx-Mod

para Caudal Volumétrico o Velocidad del Flujo

Rangos de presión

Modelo	Rango de presión	Sobrepresión permisible	Presión de ruptura	Incertidumbre adicional con la temperatura [% ET/10ºK] 985VM	985VA
985VA-Mod.31	0 … 50 Pa	60 kPa	100 kPa	-	± 0.7
985Vx-Mod.32	0 … 100 Pa	60 kPa	100 kPa	± 1.0	± 0.5
985Vx-Mod.33	0 … 250 Pa	60 kPa	100 kPa	± 0.7	± 0.3
985Vx-Mod.34	0 … 500 Pa	75 kPa	125 kPa	± 0.5	n.r.
985Vx-Mod.35	0 … 1000 Pa	75 kPa	135 kPa	± 0.3	n.r.
985Vx-Mod.37	0 … 5000 Pa	85 kPa	135 kPa	± 0.3	n.r.
985Vx-Mod.38	0 … 10 kPa	85 kPa	135 kPa	± 0.3	n.r.

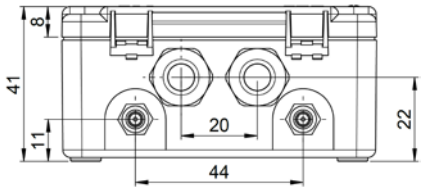
Matriz de pedidos

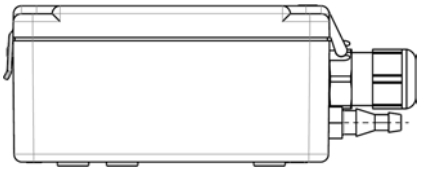
Tipo de calibración	manual	**985VM-Mod.3**	X	X	9	1	4b
	automática	**985VA-Mod.3**	X	X	9	1	4b
Rango de presión configurable	0 ... 50 Pa (0.5 mbar)	solo disponible como 985VA-Mod	1				
	0 ... 100 Pa (1.0 mbar)		2				
	0 ... 250 Pa (2.5 mbar)		3				
	0 ... 500 Pa (5.0 mbar)		4				
	0 ... 1000 Pa (10 mbar)		5				
	0 ... 5000 Pa (50 mbar)		7				
	0 ... 10 kPa (100 mbar)		8				
Unidades en el display	Caudal	m3/h; m3/s; cfm; l/s		A			
	Velocidad	m/s; ft/min		B			
Interfaz de datos	Modbus RTU (RS-485)				9		
Display	con display LED					1	
Conexión eléctrica	Mediante terminales insertables						4b

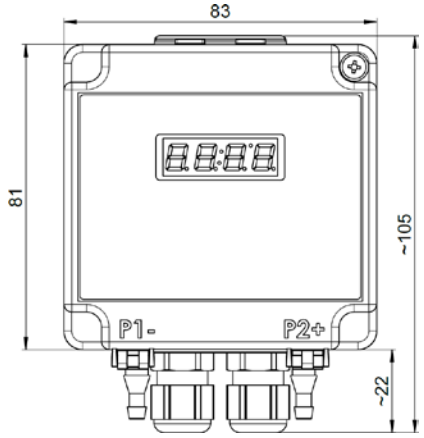
Otros rangos de presión y versiones bajo pedido especial.

Planos Dimensionales

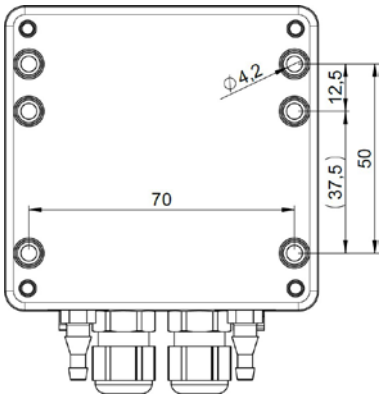
985-Modbus con tuerca prensaestopas AF15



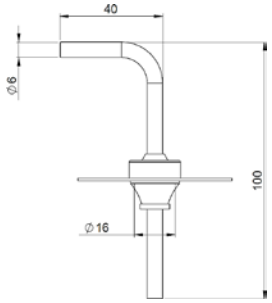




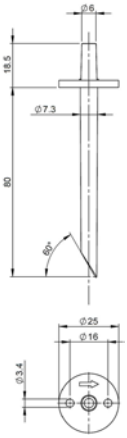
Plantilla de taladros



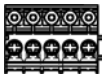
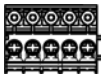
Conexión a conducto del Climaset® 6550/6556



Climaset® 6555/6557



Asignación de los terminales

Clema de terminales 2 x 5-polos			 1 2 3 4 5	 1 2 3 4 5
entrada	1	in	Voltaje de alimentación (18...30 VAC / VDC)	
	2	in	Tierra (GND) Común	
	3	in	A / Datos + (D0)	
	4	in	B / Datos - (D1)	
	5	in	Apantallamiento	
salida	1	out	Voltaje de alimentación (18...30 VAC / VDC)	
	2	out	Tierra (GND) Común	
	3	out	A / Datos + (D0)	
	4	out	B / Datos - (D1)	
	5	out	Apantallamiento	

Acesorios

Climaset® consistente en 2m de manguera de PVC y 2 boquillas de plástico	Artículo-Nr. 6555
Climaset® consistente en 2m de manguera de silicona y 2 boquillas de plástico	Artículo-Nr. 6557
Climaset® consistente en 2m de manguera de PVC y 2 boquillas angulares metálicas	Artículo-Nr. 6550
Climaset® consistente en 2m de manguera de silicona y 2 boquillas angulares metálicas	Artículo-Nr. 6556
Boquilla de conexión a conducto para Climaset® 6555	Artículo-Nr. 6551
Boquilla angular metálica para Climaset® 6550	Artículo-Nr. 6552
Arandela de goma para Climaset® 6550	Artículo-Nr. 6553
Rollo de 100 m de manguera de PVC	Artículo-Nr. 6424
Rollo de 100 m de manguera de silicona	Artículo-Nr. 6425

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

Copyright© 2021 Beck Sensortechnik GmbH
Datos técnicos sujetos a cambios sin aviso previo
985-Modbus_data_english 7023-4