

Sensor de presión diferencial para agua

Sensor activo (4...20 mA / 0...5 V / 0...10 V) para medición de la presión diferencial en sistemas HVAC. El sensor es adecuado para agua y mezclas de agua/glicol. Carcasa con clasificación NEMA 4X/IP65 y pantalla LCD. cables de PVC o blindados de 3 metros.


Índice de modelos

Tipo	Rango de medición [psi]	Señal de salida activa de la presión	Sobrepresión	Negative overpressure	Presión de ruptura
22PDP-585A	0...100	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V	200 psi	-1 bar	2000 psi
22PDP-588A	0...250	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V	500 psi	-1 bar	5000 psi

Measuring range: The sensor can measure differential pressure (dp) within this range. The maximum operating pressure (relative pressure to atmosphere prel) must be within the measuring range. For further information, please refer to «Product features».

Datos técnicos

Datos eléctricos	Tensión nominal	AC/DC 24 V				
	Rango de tensión nominal	AC 21.6...26.4 V / DC 21.6...26.4 V				
	Consumo de energía CA	3,1 VA				
	Consumo de energía DC	1.4 W				
	Conexión eléctrica	Bloque de terminales con resorte enchufable máx. 2,5 mm ²				
	Entrada de cable	Sujetacables con filtro de alivio ø6...8 mm				
	Especificaciones del cable	Cable blindado				
Datos de funcionamiento	Medio	Agua Mezcla de agua/glicol				
	Multirango	4 rangos de medición seleccionables				
	Salida de voltaje	1 x 0...5 V, 0...10 V, resistencia mínima 10 kΩ				
	Salida de potencia	1x 4...20 mA, resistencia máxima 500 Ω				
	Nota sobre la señal de salida activa	Salida de 0...5/10 V o 4...20 mA, seleccionable con interruptor				
	Conexión mecánica	toma de presión: 1/4" NPT				
	Pantalla	LCD, 0.63x1.50" [16x38 mm]				
	Tiempo de respuesta típico	<0.5 s				
Datos de medición	Valores de medición	Presión diferencial				
Especificación de presión	Ajustes del rango de medición de presión	Tipo	Range1	Range2	Range3	Range4
			[psi]	[psi]	[psi]	[psi]
		..-585	0...100	0...10	0...20	0...50
..-588	0...250	0...25	0...50	0...125		
Ajustes de fábrica: Rango1						

Datos técnicos

Especificación de presión	Precisión	Rango1: $\pm 1,0\%$ FS Rango2: $\pm 0,5\%$ FS Rango3: $\pm 0,4\%$ FS Rango4: $\pm 0,4\%$ FS ...@ 22°C [72°F] $\pm 0,03\%$ FS/K para cada transmisor de presión FS = escala completa (FS siempre hace referencia al rango máximo de medición del sensor, independientemente del rango de medición seleccionado)
	Estabilidad a largo plazo	$\pm 0,25\%$ FS p.a. y por transmisor de presión
Datos de seguridad	Clase de protección IEC/EN	III, voltaje extra bajo de seguridad (SELV)
	Grado de protección IEC/EN	IP65
	Grado de protección NEMA/UL	NEMA 4X
	Carcasa	UL Enclosure Type 4X
	Conformidad UE	Homologación CE
	Certificación IEC/EN	IEC/EN 60730-1 y IEC/EN 60730-2-6
	Norma de Calidad	ISO 9001
	UL Approval	cULus según UL60730-1/-2-6, CAN/CSA E60730-1/-2
	Tipo de acción	Type 1
	Tensión de resistencia a los impulsos	0.8 kV
	Grado de contaminación	4
	Humedad ambiente	Máx. 95% RH, sin condensación
	Temperatura ambiente	32...122°F [0...50°C]
Temperatura del fluido	-40...220°F [-40...105°C] La protección antihielo debe estar garantizada a temperaturas del fluido < 2 °C [< 36 °F]	
Temperatura de almacenamiento	-40...140°F [-40...60°C]	
Materiales	Carcasa	Cubierta: PC, transparente Parte inferior: PC, naranja Sellado: NBR
	Prensaestopas	PA6, negro
	Cable	PVC
	Partes humedecidas por el fluido	Acero inoxidable 17-4 PH

Notas de seguridad


Este dispositivo ha sido diseñado para su uso en sistemas estacionarios de calefacción, ventilación y aire acondicionado y no se debe utilizar fuera del campo específico de aplicación. Están prohibidas las adaptaciones no autorizadas. El producto no se debe utilizar con ningún equipo que, en caso de fallo, pueda amenazar, directa o indirectamente, la salud humana o poner en peligro la vida de seres humanos, animales o activos.

Asegúrese de toda la potencia esté desconectada antes de la instalación. No lo conecte a equipos en funcionamiento.

Solo especialistas autorizados deben realizar la instalación. Durante la instalación deben tenerse en cuenta las normativas legales o institucionales.

El dispositivo contiene componentes electrónicos y eléctricos, y no puede desecharse junto con residuos domésticos. Deben respetarse todas las normas y requerimientos locales vigentes.

Características del producto

Solución The device measures the relative pressure of the system to atmospheric pressure. Make sure that the maximum operating pressure stays within the measuring range.

Measuring range (prel)

The sensor can measure relative pressures (prel) within this range.

Overpressure (prel)

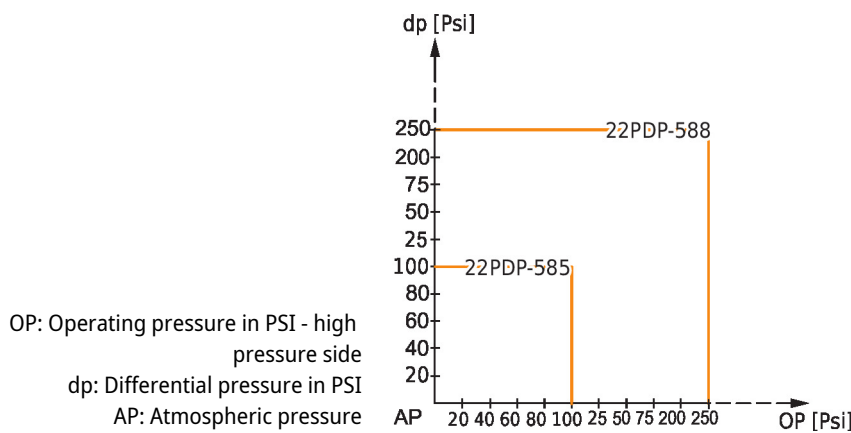
Maximum relative pressure (prel) that the device can withstand without permanent damage. No measurement is possible within the overpressure range.

Negative Overpressure (prel)

Maximum relative pressure (prel) below atmospheric pressure that the device can withstand without permanent damage.

Burst pressure (prel)

Maximum relative pressure (prel) up to which the device housing is tight. If this pressure is exceeded, the sensor will leak or burst.

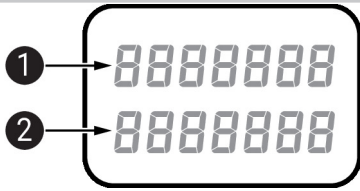


Observaciones

Calibración manual del punto cero En funcionamiento normal, la calibración del punto cero debería realizarse cada 12 meses. La puesta a cero del sensor puede iniciarse manteniendo pulsado el interruptor interno de ZERO durante al menos 3 segundos. Si ambos puertos de presión están cerca de la presión cero, el dispositivo se calibrará con un nuevo punto cero. La puesta a cero también puede iniciarse pulsando el interruptor remoto conectado opcionalmente y, por tanto, manteniendo el terminal ZERO abajo durante 3 segundos. Por favor, asegúrese de que en el lado del sistema existan las mismas condiciones de presión en ambos sensores remotos como condición previa para una puesta a cero correcta. NOTA: Los sensores de presión baja y elevada deben estar abiertos a la atmósfera para la realización de la función de autocero.

Indicadores y funcionamiento

Indicadores La pantalla tiene 2 líneas con 8 caracteres cada una. La versión de software, el rango de presión del modelo y el tipo de señal de salida se muestran durante el inicio. La pantalla se maneja con un menú y se utiliza para la parametrización durante la instalación, así como para visualizar la presión leída por los sensores. El menú permite ajustar parámetros como la señal de salida, el rango de presión, la escala de presión, la toma de presión, la atenuación y el contraluz. Para una lectura cómoda de la pantalla, se recomienda un montaje vertical en la pared de la carcasa del sensor con la pantalla en la parte superior, las conexiones eléctricas en la derecha y en la parte inferior.

Indicadores y funcionamiento

1 Inicio y parametrización

Línea 1: Parámetro

Línea 2: Valor

2 Operación

Línea 1: Valor de presión diferencial

Línea 2: Unidad de presión diferencial

Notas de instalación


Importante: antes de instalar los sensores, asegúrese de que los puertos de los sensores están libres de cualquier fluido. Si no se elimina el exceso de fluidos, los sensores pueden resultar dañados.

Piezas incluidas

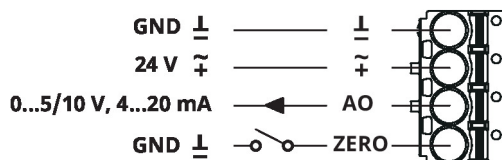
Descripción	Tipo
Placa de montaje Carcasa L	A-22D-A10
Sujetacables con filtro de alivio $\varnothing 6...8$ mm	
Clavijas	
Tornillos	

Accesorios

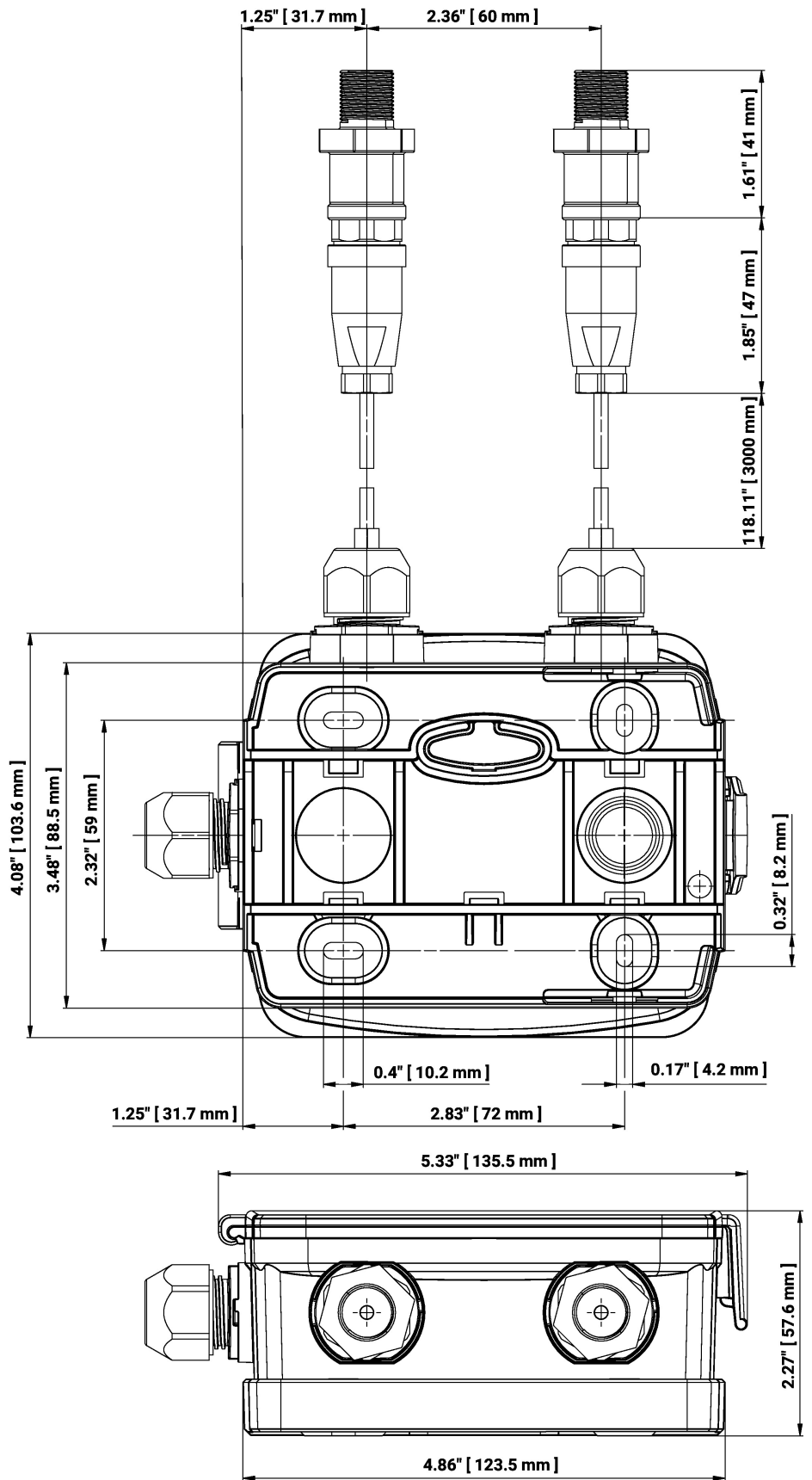
Accesorios opcionales	Descripción	Tipo
	Colector de 3 válvulas con soporte, para la instalación y el aislamiento de sensores de presión diferencial de tubería	EXT-GS-3WM
	Adaptador de reducción, G 1/4" (rosca interna) a G 1/2" (rosca externa)	A-22WP-A02
	Adaptador de conexión conducto flexible, M20x1.5, para sujetacables 1 x 6 mm, Multipack 10 uds.	A-22G-A01.1
Accesorios eléctricos	Descripción	Tipo
	Extensión de cable de acero inoxidable	A-22PDP-A01 A-22PDP-A02

Esquema de conexionado


El interruptor externo en el terminal ZERO es opcional. Se puede utilizar en caso de que se requiera una puesta a cero remota. De lo contrario, el terminal ZERO se puede dejar abierto. La puesta a cero se puede iniciar pulsando el botón ZERO interno en este caso. Véanse también los detalles en el capítulo de calibración manual del punto cero.



Dibujos dimensionales



Further documentation

- Instrucciones de instalación
- Instrucciones de funcionamiento