



## DPS-M-2

Transmisor de presión diferencial con pantalla, alimentación 'PoM'

Las series DPS-M -2 incluyen transmisores de presión diferencial con transductores de presión plenamente digitales, diseñados para una amplia gama de aplicaciones. La lectura de la velocidad del flujo de aire es disponible a través del kit de conexión con tubo de Pitot externo. Estos dispositivos se alimentan mediante 'Power over Modbus' y todos sus parámetros son accesibles a través de dicha comunicación, usando el software gratuito de Sentera '3SModbus' o el configurador 'Sensistant'.

### Características principales

- Sensor de presión diferencial de alta resolución integrado
- Conector RJ45 integrado en la placa de circuito impreso (PCB)
- Detección de la velocidad del aire (usando kit de conexión con tubo de Pitot PSET-PTX-200 externo)
- Variedad de alcances de funcionamiento
- Tiempo de respuesta elegible: 0,1–10 s
- Factor-K integrado
- Lectura de la presión diferencial, el volumen del flujo de aire<sup>(1)</sup> o la velocidad del aire<sup>(2)</sup> a través de la comunicación Modbus RTU
- Pantalla LED de 4 dígitos con 7 segmentos para indicación de la presión diferencial o el volumen del flujo del aire
- Alcances de funcionamiento mínimo y máximo elegibles
- Función de reinicio de los registros Modbus (a los ajustes de fábrica)
- Cuatro indicadores LED del funcionamiento del transmisor y de los valores controlados
- Comunicación Modbus RTU
- Procedimiento de calibración del sensor a través de un botón pulsador
- Toberas de conexión de presión de aluminio



### Códigos de artículos

Códigos	Fuente de alimentación	Consumo de energía máximo	Consumo de energía nominal	Imax	Alcance de funcionamiento
DPS-M-1K0-2	24 VDC	1,44 W	1,08 W	60 mA	0–1.000 Pa
DPS-M-2K0-2					0–2.000 Pa
DPS-M-4K0-2					0–4.000 Pa
DPS-M-10K-2					0–10.000 Pa

### Especificaciones técnicas

Fuente de alimentación	24 VDC, Power over Modbus	
Salida	Modbus RTU (RS485)	
Modos de funcionamiento	Presión diferencial	
	Volumen de aire	
	Velocidad de aire	
Precisión	±2 % del alcance de funcionamiento	
Estándar de protección	IP65 (según EN 60529)	
Caja	ASA, gris (RAL9002)	
Condiciones ambientales	Temperatura	-5–65 °C
	Humedad relativa	< 95 % HR (sin condensación)

### Área de uso

- Medición de la presión diferencial, la velocidad<sup>(1)</sup> o el volumen<sup>(2)</sup> del flujo de aire en sistemas HVAC
- Aplicaciones de sobre presurización: salas blancas para evitar la contaminación por partículas
- Aplicaciones de baja presurización: restaurantes, cocinas y laboratorios
- Aplicaciones de flujo de volumen: asegurar la tasa de ventilación mínima (m<sup>3</sup>/h) para edificios

### Standards

- CE
- EMC Directive 2014/30/EC:
    - EN 61326-1:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
    - EN 61326-2-3:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 2-3: Particular requirements. Test configuration, operational conditions and performance criteria for transducers with integrated or remote signal conditioning
  - WEEE Directive 2012/19/EC
  - RoHS Directive 2011/65/EC

### Registros Modbus



El configurador Sensistant Modbus le permite monitorizar y/o configurar fácilmente los parámetros de Modbus.

Los parámetros de la unidad se pueden monitorizar / configurar a través de la plataforma de software 3SModbus. Puede descargarla desde el siguiente enlace:  
<https://www.sentera.eu/es/3SMCenter>

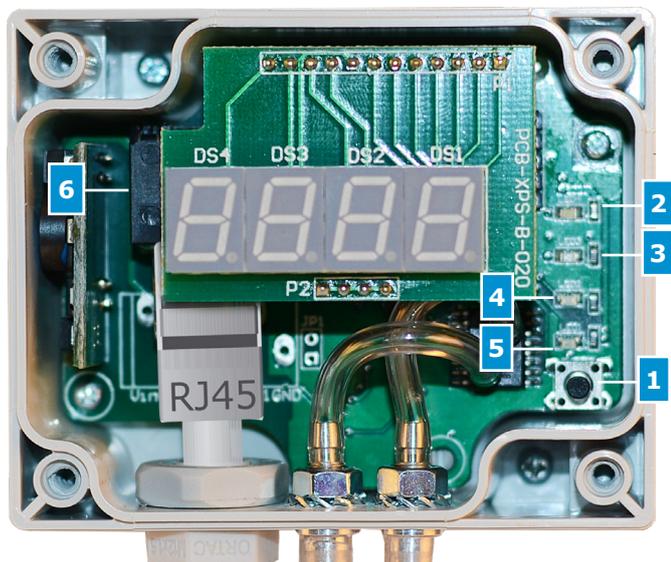
Para más información sobre los registros Modbus, puede consultar el Mapa de los Registros Modbus del producto.

<sup>(1)</sup> Solamente cuando el factor-K del ventilador es conocido. En caso de que el factor-K sea desconocido, el caudal de aire se puede calcular a través de la multiplicación de la sección transversal del conducto (A) por la velocidad del aire (V), usando la fórmula:  $Q = A * V$

<sup>(2)</sup> Usando kit de conexión PSET-PTX-200 con tubo de Pitot externo

# DPS-M-2

Transmisor de presión diferencial con pantalla, alimentación 'PoM'



## Cableado y conexiones

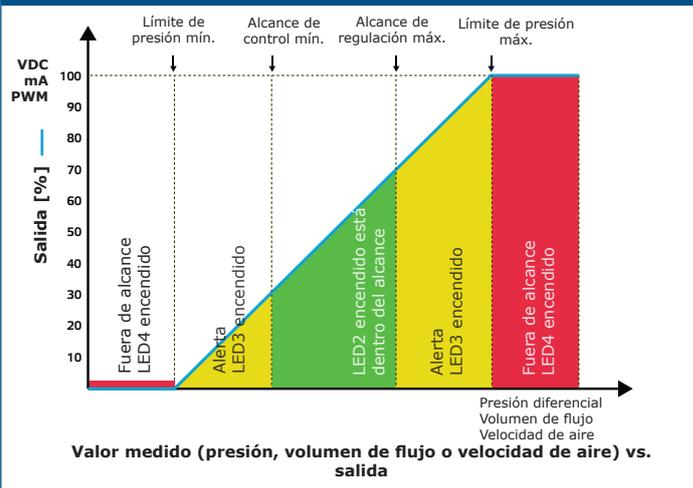
24 VDC	Tensión de alimentación 24 VDC
GND	Masa
A	Modbus RTU (RS485), señal A
/B	Modbus RTU (RS485), señal / B



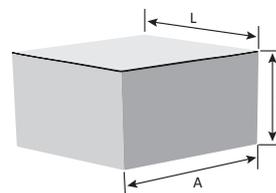
## Ajustes

1 - Botón táctil (SW1) para reiniciar el registro Modbus y para iniciar la calibración del sensor		Presione para restablecer los ajustes de fábrica del registro Modbus RTU y para iniciar la calibración del sensor
2 - LED4 rojo	Continuo	La presión diferencial, el volumen del aire o la velocidad del aire medidos están fuera de alcance
	Parpadeante	Avería del elemento sensor
3 - LED3 amarillo	Encendido	La presión diferencial, el volumen del aire o la velocidad del aire medidos están en el alcance de alerta
4 - LED2 verde	Encendido	La presión diferencial, el volumen del aire o la velocidad del aire están dentro de alcance
5 - LED1 verde	Encendido	Alimentación normal; comunicación Modbus RTU activada
6 - Conexión RJ45		Comunicación Modbus RTU y fuente de alimentación 24 VDC LED verde parpadeante en la parte izquierda de la conexión, indica que se transmiten datos; LED verde parpadeante en la parte derecha de la conexión, indica que se reciben datos

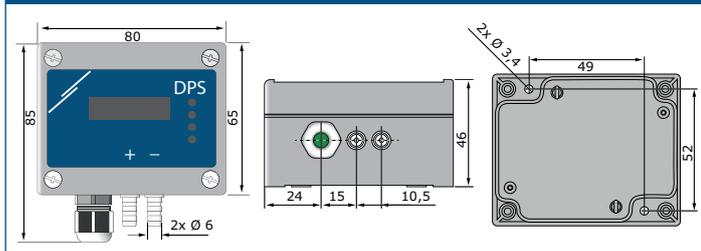
## Diagrama(s) de funcionamiento



## Embalaje



## Fijación y dimensiones



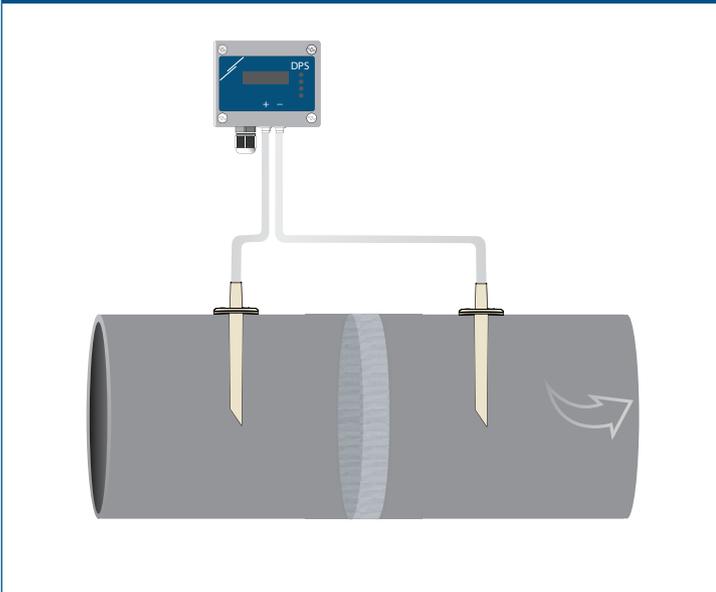
Artículo	Embalaje	Longitud [mm]	Anchura [mm]	Altura [mm]	Peso neto	Peso bruto
DPS-M-XXX-2	1 unidad	95	85	70	0,13 kg	0,14 kg
	Cartón (10 un.)	495	185	87	1,30 kg	1,40 kg
	Caja (60 un.)	590	380	280	7,80 kg	8,40 kg



## DPS-M-2

Transmisor de presión diferencial con pantalla, alimentación 'PoM'

**Aplicación 1:** Medición de la presión diferencial \ [Pa] o el volumen del flujo de aire \ [m<sup>3</sup>/h], usando PSET-PVC



**Aplicación 2:** Medición del volumen del aire suministrado \ [m<sup>3</sup>/h] o la velocidad del aire \ [m/s], usando kit de conexión PSET-PT con tubo de Pitot

