

## Sensor de flujo térmico SS 20.200

**Independiente de la temperatura, sensor de flujo termico para el control de velocidades de caudal / umbral de conmutación ajustable / resistente a la suciedad**

Con este aparato usted dispone de un sensor de flujo térmico para el control de la velocidad de caudal ( $W_N$  máx.: 20 m/s) de medios con partículas de polvo. El sensor de flujo termico mide además de la velocidad del flujo de aire también la temperatura del medio y suministra mediante un cálculo directo de estas magnitudes un resultado de medición compensado térmicamente. Sobre esta base se genera una señal de conmutación que puede utilizar rebasamiento de los valores límites superiores o inferiores como señal de control. 2 LEDs visualizan el estado de funcionamiento actual. La conformación geométrica del sensor de flujo térmico garantiza resultados de medición fiables en un gran rango de ángulo de incidencia (radial: 360°; axial  $\pm 45^\circ$ ). Además el sensor de flujo térmico se puede equipar de manera opcional con una capa protectora para hacer resistente al aparato contra medios agresivos como el ácido clorhídrico, la acetona o el ácido sulfúrico. Con estas características el sensor de flujo térmico es adecuado para la supervisión y el control de caudal en procesos de refrigeración o extracción de aire, para el control de filtros o para asegurar velocidades mínimas en procesos de secado. Puede obtener más información acerca del sensor de flujo térmico en las siguientes especificaciones técnicas. Para más preguntas acerca del sensor de flujo térmico, por favor consulte los siguientes datos técnicos o utilice nuestro [formulario de contacto](#) o llámenos: 902 044 604 para España, para Latinoamérica e internacional +34 967 513 695 o en el número +56 2 29381530 para Chile. Nuestros ingenieros y técnicos le asesorarán sobre este sensor de flujo térmico, y por supuesto, sobre el resto de productos en el campo de los [sistemas de regulación y control](#), [equipos de laboratorios](#), [medidores](#) o de las [balanzas](#) de PCE Ibérica S.L.



- Valores límite señalizados
- Presión de trabajo de hasta 10 bar
- Rango de medición hasta 20 m/s
- Protegido contra el polvo
- También para gases agresivos
- Carcasa de PBT reforzada con fibra de vidrio
- Tubo del sensor de acero inoxidable
- Limpieza fácil

### Especificaciones técnicas del sensor de flujo

Magnitudes	Velocidad normal $W_N$ relativa a las condiciones normales de 20 °C y 1013,25 hPa
Medios de medición	Aire o nitrógeno, otros gases bajo pedido
Rango de medición $W_{N\text{máx}}$	0... 1 / 10 / 20 m/s
Umbral de conmutación $W_N$	0,1 m/s hasta final del rango de medición
<b>Precisión en la medición</b>	
Histéresis de conmutación	$\pm 5$ % del umbral de conmutación; mín. 0,1 m/s
Ajuste del umbral de conmutación	Potenciómetro (270°), opcionalmente programable de forma inalterable
Precisión del umbral de conmutación (programado de forma inalterable)	$\pm (3 \text{ del valor medición} + 0,1 \text{ m/s})$

Reproducibilidad $W_N$	$\pm(2 \text{ del umbral de conmutación} + 0,1 \text{ m/s})$
Tiempo de respuesta $t_{90} W_N$	3 s (saltos de 0 a 5 m/s aire)
Retardo en el tiempo de inicio	20 s
Gradiente de temperatura $W_N$	$< 2 \text{ K/min a } 5 \text{ m/s}$
<b>Temperatura operativa</b>	
Sonda	-20 °C ... +85 °C
Electrónica	-20 °C ... +70 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... +85 °C
<b>Material</b>	
Carcasa	PBT, reforzado con fibra de vidrio
Tubo del sensor	acero inoxidable 1.4571
Cabezal	PBT reforzado con fibra de vidrio, aluminio anodizado
Recubrimiento protector	Derivado del poliuretano
Cable de conexión	PVC
<b>Especificaciones generales</b>	
Medio, condiciones ambientales	Sin condensación (hasta 95 % H.r.)
Presión de trabajo	0... 10 bar
Pantalla	LED verde: Estado de funcionamiento LED rojo: Estado de conmutación
Tensión de alimentación	24 V DC $\pm$ 20 %
Alimentación	Tipo $< 70 \text{ mA}$
Salida conmutada	Relé semiconductor; máx. 30 V / 100 mA / 300 mW; $R_{ON}$ máx = 25 $\Omega$
Conexión	Cable conectado fijo, 4 polos, longitud 2m
Longitud del cable admisible	Máx. 100 m
Posición de montaje	Como se desee
Profundidad mínima	58 mm ( $< 58 \text{ mm}$ bajo pedido)
Clase de protección / tipo de protección	Carcasa: IP65/III, sonda: IP67
Valor MTTF (estado 01.01.2011)	$> 50$ años
Longitud de la sonda	100 / 200 / 350 / 500 mm
Peso	aprox. 100 g (L = 350 mm)

**Contenido del envío del sensor de flujo térmico**

1 x sensor de flujo térmico (según versión), 1 x instrucciones de uso

**Componentes adicionales**

Junta roscada de paso de acero inoxidable (**Nº Art. 524919**) hasta 10 bar sobrepresión; con seguridad de presión



Junta roscada de paso de latón (Nº Art. 524891)  
hasta 10 bar sobrepresión; con protección contra  
presión.



Brida de montaje (Nº Art. 301048)



Manguitos soldado  
Nº Art. 524916 (acero)  
Nº Art. 524882 (acero inoxidable)



Aquí encontrará productos parecidos acerca del término "Sensor de flujo":

- [Sensor de flujo SS 20.260](#)  
(sensor de flujo con rango de medición de 0,2 ... 50 m/s)
- [Sensor de flujo EE 65](#)  
(montaje en tubería o pared, de alta precisión, salida de tensión y corriente)
- [Sensor de flujo SS 20.400](#)  
(sonda acero inoxidable hasta 20 m/s, cabezal de sensor de aluminio, hasta 60 °C)





- [Sensor de flujo EE 75](#)  
(velocidad del flujo de aire, disponible en diferentes diseños)
- [Sensor de flujo de la serie SS 30.30x](#)  
(volumen de corriente estándar hasta 712 estándar m<sup>3</sup>/h, hasta 16 bar, configuración mediante pantalla)
- [Sensor de flujo EE 575](#)  
(hasta 20 m/s, dimensiones compactas, para aplicaciones industriales en masa)
- [Sensor de flujo modelos X8 y X16](#)  
(sensor de flujo en cruz para velocidad del flujo y caudal)



Aquí encuentra usted una visión general de [todos los medidores](#) que le ofrece PCE Instruments.

