

## Sensor de caudal compacto SS 20.400

**Sensor de caudal compacto para la medición de la velocidad del flujo/ para aire y gases /  
detección de la dirección del caudal / control sencillo / medición bidireccional**

Con este aparato dispone de un sensor de caudal compacto con el que podrá realizar mediciones directas de la velocidad del flujo de aire y gases con dirección simultánea a la del flujo. El montaje de este sensor de caudal compacto resulta muy sencillo gracias a su compacta construcción en forma de tubo, pero también por el sencillo montaje con un sólo orificio. Como sensor de caudal compacto este aparato destaca del amplio surtido de sensores por su breve tiempo de respuesta y su inicio de rango de medición muy bajo. Cuando en la industria se debe medir la velocidad estándar de aire limpio, nitrógeno y otros gases, este sensor de caudal compacto resulta extremadamente útil. El rango de medición de este sensor de caudal compacto se encuentra entre 0,05 a 20m/s. Gracias al cabezal del sensor de caudal compacto, compuesto de aluminio, el sensor puede realizar mediciones de hasta 60°C. Algo muy práctico en el caso de este sensor de caudal compacto es que el usuario lo puede configurar por sí mismo con ayuda de un ordenador. Para más preguntas acerca del sensor de caudal compacto, 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 técnicos e ingenieros le asesorarán sobre el sensor de caudal compacto, 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](#).

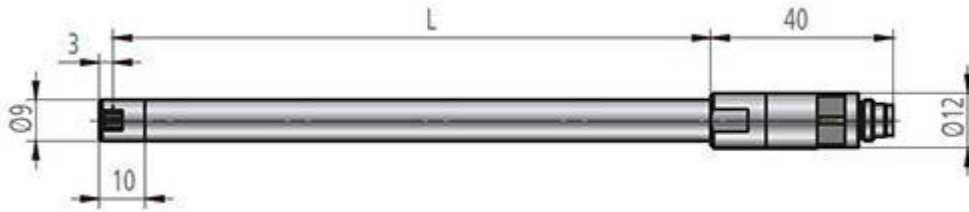


- Montaje sencillo
- Para aire limpio y nitrógeno
- Disponible también para otros gases
- Tango de medición hasta 20 m/s
- Cabezal de aluminio
- Temperatura operativa hasta +60 °C
- Sensor de acero inoxidable
- Para presión atmosférica

## Especificaciones técnicas del sensor de caudal compacto SS 20.400

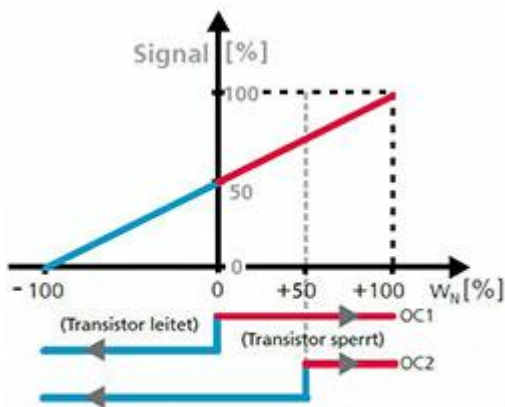
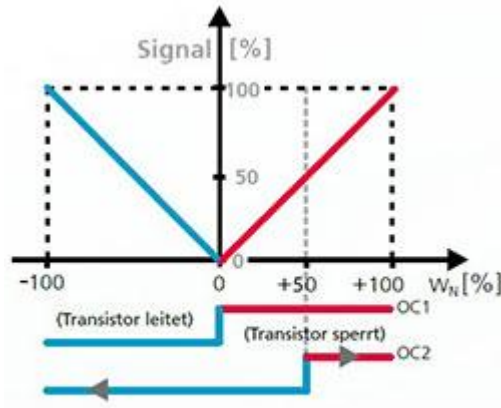
Magnitud $w_N$	Velocidad estándar relativo a condiciones normales de $T_N = 20\text{ °C}$ y $\rho_N = 1013,25\text{ hPa}$
Medios	aire limpio, nitrógeno (Otros gases bajo pedido)
Rango de medición caudal $w_N$	0 ... 1 / 2,5 / 5 / 10 / 20 m/s
Límite de detección inferior $W_N$	0,05 m/s
<b>Precisión en la medición</b>	
Estándar	$\pm 3$ del valor medido + (2 % del MBE; mín. 0,05 m/s <sup>1</sup> )
Alta precisión (opción)	$\pm 1$ % del valor medido + (2 del MBE; mín. 0,04 m/s <sup>1</sup> )
Reproducibilidad $W_N$	$\pm 1,5$ % del valor medido.
Tiempo de respuesta $t_{90} W_N$	0,01 ... 10 s (configurable), 1 s ajuste de fábrica
<b>Temperatura operativa</b>	
Temperatura de trabajo	0... +60 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 ... +85 °C
<b>Material</b>	
Cabezal	Aluminio AlMgSiPb, anodizado
Tubo del sensor	Acero inoxidable D6 CrNiMoTi 1.4571
Conector	Acero inoxidable D6 CrNiMoTi 1.4571
<b>Especificaciones generales</b>	
Medio, condiciones ambientales	no condensado (hasta 95 % H.r.)
Presión de trabajo	atmosférica (700 ... 1300 hPa)
Tensión de alimentación	7,5 <sup>2</sup> ... 24 V DC (+/- 10 %
Alimentación	tipo < 35 mA (máx. 160 mA con salidas de conmutación)
Salida analógica	0 ... 10 V ( $R_L > 10\text{ k}\Omega$ ) o 4 ... 20 mA ( $R_L < 300\ \Omega$ ); protegido contra cortocircuito
Salidas conmutadas	colector abierto 2 piezas, corriente limitada y protección contra cortocircuitos, configurable Canal 1 (OC1): dirección o valor umbral Canal 2 (OC2): valor umbral Máx. 26,4 V DC / 65 mA Histéresis de conmutación 5 % del valor umbral, mín. $\pm 0,05\text{ m/s}$
Conexión	conexiones M9, atornilladas, 7 polos
Longitud máxima del cable	0 ... 10 V: 10 m 4 ... 20 mA: 100 m
Posición de montaje	como se desee
Clase de protección / tipo de protección	IP 66 / III
Categoría ATEX (Opción SS 23.400)	3G, zona 2 (II 3G Ex nA II T4)
Longitud de la sonda	130, 200, 300 mm
Peso	aprox. 60 g máx. (Longitud de la sonda de 300 mm)

**Dimensiones del sensor de caudal compacto SS 20.400**



**Representación señales analógicas y digitales del sensor de caudal compacto SS 20.400**

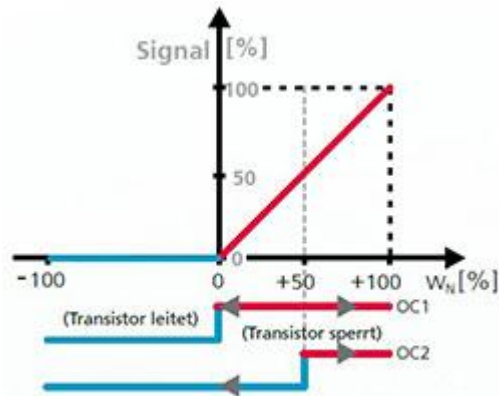
Bidireccional  
 Reproducción de la dirección: Salida conmutada  
 OC1



Bidireccional  
 Representación de la dirección 0 m/s = 50 %  
 señal

Unidireccional

Representación de la dirección: ninguna



### Contenido del envío del sensor de caudal compacto SS 20.400

1 x Sensor de caudal (según versión), 1 x instrucciones de uso

#### Componentes adicionales

##### Kit de programación (Nº art. 505960)

El kit de programación, combinado con un PC (vía RS232) — permite la configuración directamente in situ. Además puede indicar la temperatura del medio así como el grado de turbulencia<sup>1</sup>. El grado de turbulencia es una desviación del valor medio.

El set dispone de:

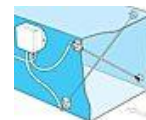
- Interfaz de programación con indicador LED de la señal de salida y de la fuente de alimentación para el sensor
  - Software de PC (para Windows)
- Cable de conexión para el sensor (longitud 2 m)
- Cable RS232



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

- [Sensor de caudal SS 20.500](#)  
(sensor de caudal para el análisis de máxima precisión de caudales de aire y gas)
- [Sensor de caudal EE 65](#)  
(sensor de caudal para montaje en tubos o paredes, salida de corriente y tensión)
- [Sensor de caudal SS 20.260](#)  
(sensor de caudal con rango de medición de 0,2 ... 50 m/s)





- [Sensor de caudal EE 75](#)  
(detecta la velocidad del flujo de aire, diferentes construcciones)
- [Sensor de caudal SS 20.200](#)  
(para el control de velocidades de flujo, umbral de conmutación regulable)
- [Sensor de caudal EE 575](#)  
(rango de medición hasta 20 m/s, para aplicaciones másicas industriales)
- [Sensor de caudal modelos X8 y X16](#)  
(sensor de caudal en cruz para velocidad del flujo y caudal)

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