

Monitoreo continuo de partículas

INSTRUMENTOS PARA MONITOREO SÓLIDOS

Información del Producto



CARACTERÍSTICAS:

- Monitoreo continuo de material particulado en cualquier canal de aire, incluidos grandes diámetros
- Salida analógica de tendencia o valores absolutos
- Medición de alta temperatura
- Versión disponible en áreas peligrosas



Certificado de acuerdo con **ATEX**

TECNOLOGÍA

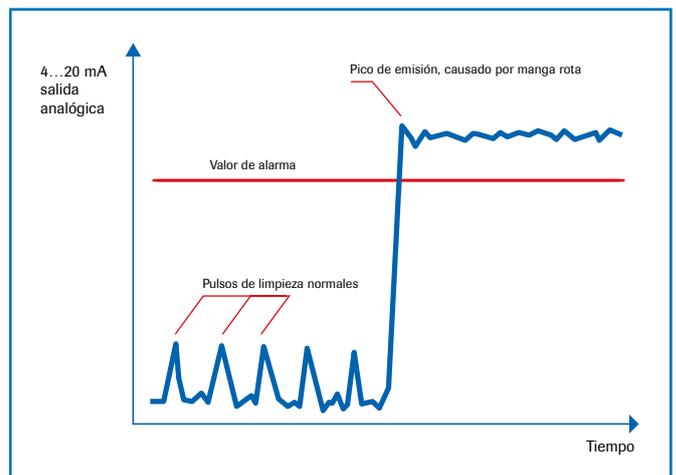
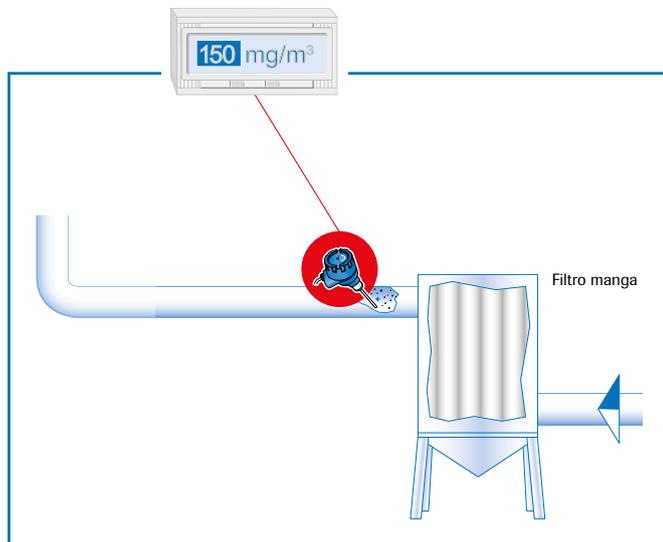
USO / FUNCIÓN

ProSens fue desarrollado para la medición continua de material particulado después de filtros de aire o sistemas de contención de polvo.

El instrumento promueve una señal analógica con la tendencia, o valores absolutos, de los niveles de emisión de material particulado.

ProSens se utiliza:

- En aplicaciones donde se desea la lectura en mg/m^3 ;
- En chimeneas de gran diámetro;
- En aplicaciones en áreas peligrosas (GasEx - Zona 1, DustEx - Zona 20)
- Medición de la concentración de partículas a altas temperaturas.

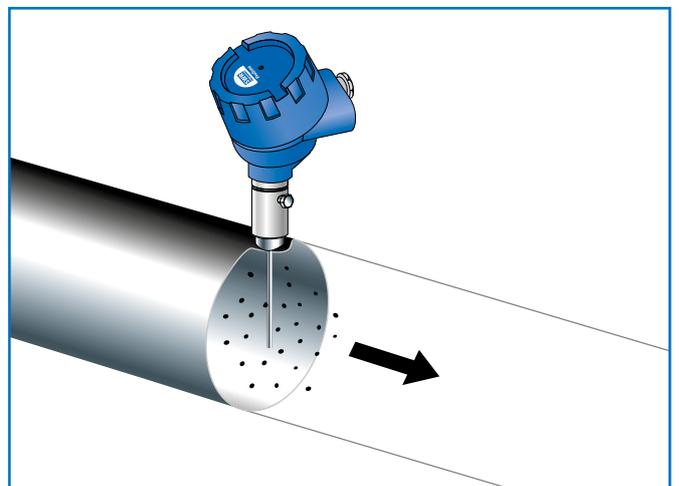


MODO OPERATIVO

ProSens utiliza tecnología electrodinámica para una medición muy precisa.

Si el flujo de aire es continuo, la señal de medición será proporcional a la cantidad de material particulado, incluso si hay un depósito de material en la varilla.

La experiencia ha demostrado que el sensor es capaz de ofrecer un rendimiento con una precisión excelente.



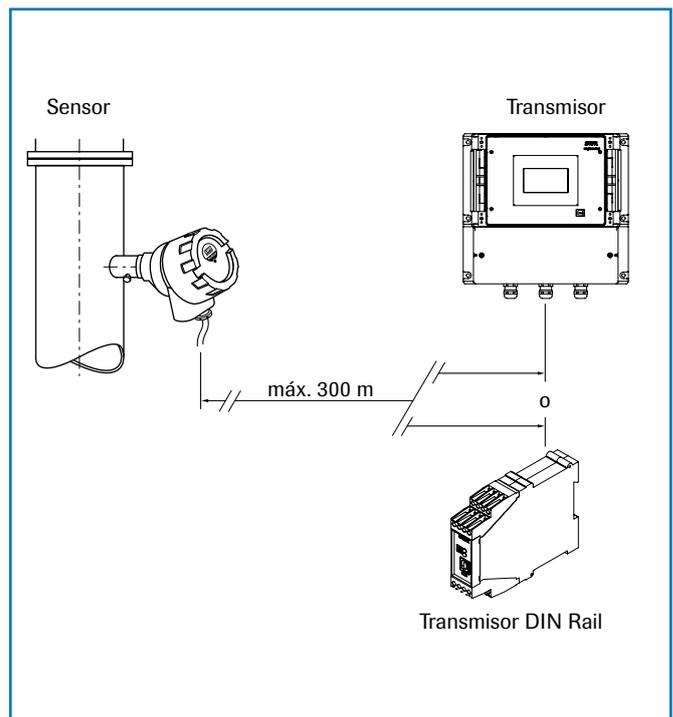
SISTEMA

Los componentes principales para instalar ProSens son:

- Socket estándar de 1"
- Sensor ProSens
- Unidad electrónica, MSE 300

El transmisor de señal, o unidad electrónica, se puede suministrar en la versión con pantalla táctil o en una versión compacta lista para DIN Rail.

En el caso de la versión DIN Rail, toda la parametrización debe realizarse mediante software que se proporciona de forma gratuita.



MONTAJE E INSTALACIÓN

El sensor ProSens debe instalarse en tuberías metálicas o con revestimiento metálico.

La instalación debe realizarse lejos de curvas u otros dispositivos como válvulas y topes.

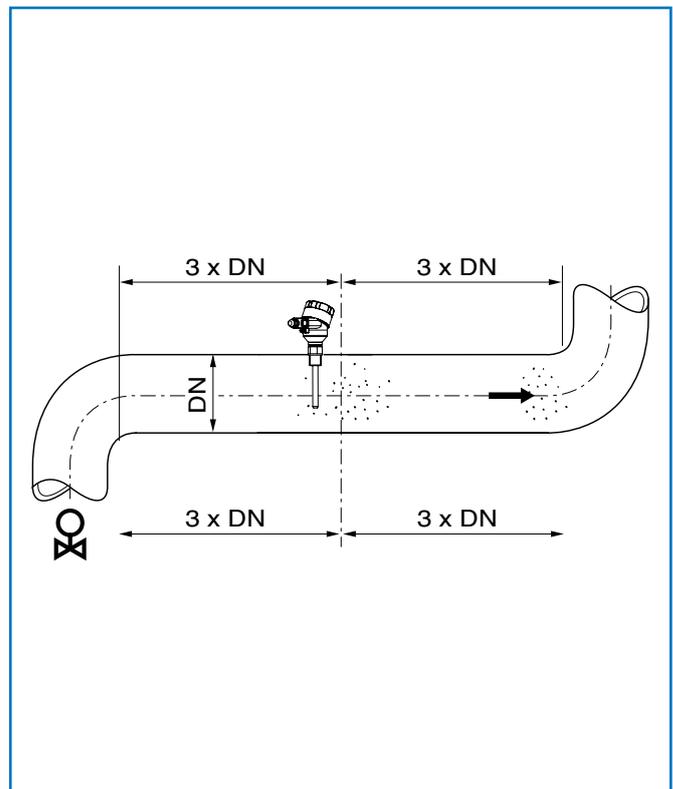
La distancia entre la varilla del sensor y otros objetos insertados en la tubería debe ser al menos 3 veces el diámetro del conducto, independientemente de la dirección del flujo.

Los canales no metálicos deben recibir un revestimiento metálico interno, este revestimiento debe cubrir 5 veces el diámetro del conducto.

Después de determinar el punto de instalación, se debe perforar el orificio en el conducto. En ese punto, se suelda el Socket para insertar el sensor. El Socket debe soldarse transversalmente en relación con el conducto. El sensor debe insertarse y atornillarse en el Socket.

La longitud de la varilla del sensor debe estar entre al menos $1/3$ y $2/3$ del diámetro del conducto.

La longitud de la varilla se puede reducir a un mínimo de 70 mm.



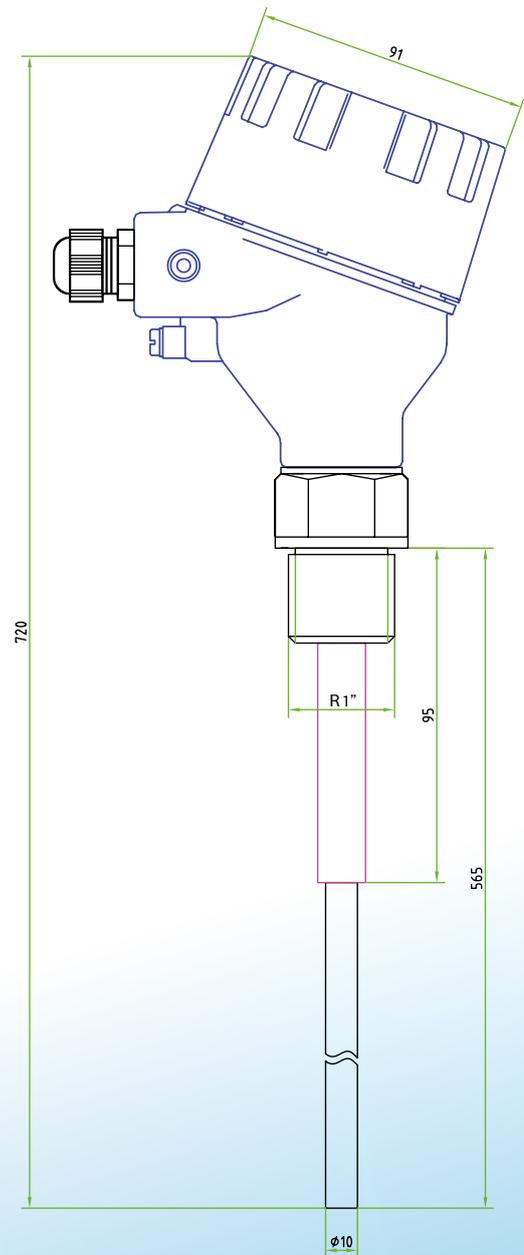
DATOS TÉCNICOS

Sensor

Objetivo de medida	Concentración de material particulado
Rango de medición	Desde 0,1 mg/m ³
Temperatura de proceso	Estándar: 150 °C; Opcional: HT hasta 500 °C
Presión	Máx. 2 bar (Opcional: hasta 25 Bar)
Tasa de flujo	Mín. 4 m/sec
Humedad	95 % RH o menos (sin condensación)
Principio de medición	Electrodinámico
Temperatura ambiente	- 20 a +60 °C
Varilla del sensor	Material: Acero inoxidable; (Longitud: 500 / 1000 mm)
Caja	Aluminio
Categoría de protección	IP66; ATEX: 1/2 GD
Conexión eléctrica	Conector DIN M 20
Salida digital	Relé Máx. 125 V/AC, 2 A (No disponible para áreas peligrosas)
Peso	Aprox. 1,5 kg

Unidad electrónica (DIN Rail)

Alimentación	24 V DC ±10 %
Potencia	20 W / 24 VA
Categoría de protección	IP40 (EN 60 529)
Temperatura ambiente	-10 a +45 °C
Dimensiones	23 x 90 x 118 mm (A x L x A)
Peso	Aprox. 172 g
Montaje DIN Rail	DIN 60715 TH35
Interfaz	RS 485 (ModBus RTU) / USB
Conexión eléctrica	0,2 - 2,5 mm ² [AWG 24-14]
Salida analógica	1 x 4 a 20 mA (0 a 20 mA), Carga < 500 Ω (Activo)
Salida de pulsos	Colector abierto: - máx. 30 V, 20 mA
Salida digital	Carga máxima: 250 V AC Corriente pico: 6 A Corriente máxima de carga: 230 V AC: 250 VA Capacidad corta DC1: 3/110/220 V: 3/0,35/0,2 A Carga mínima: 500 mW (10 V/5 mA)
Almacenamiento de datos	Memoria flash



ProSens_ES_220221 - ENVEA has a policy of continuous improvement of its products and we reserve the right to update or modify specifications without notice.

