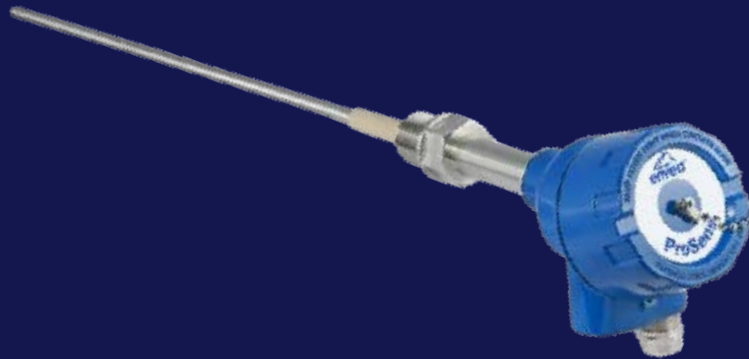


Eficiencia energética.

Gama de productos para soluciones en sólido

Prosens

En la vanguardia de la innovación, CS-Instruments España se enorgullece de presentar una gama excepcional de equipos diseñados para revolucionar la gestión y el monitoreo de sólidos en diversas industrias. Nuestra tecnología avanzada no solo garantiza un manejo eficiente de materiales, sino que también se alinea con los principios fundamentales de la eficiencia energética. Descubra cómo nuestros modelos líderes en la industria pueden elevar la productividad y reducir los costos en su proceso industrial.



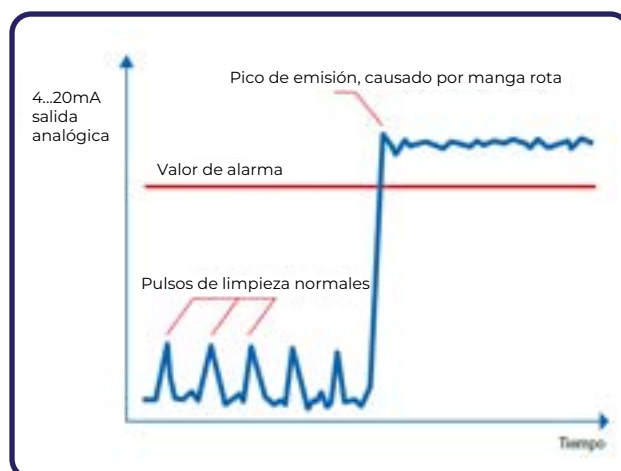
Monitoreo continuo de partículas

Descripción

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.

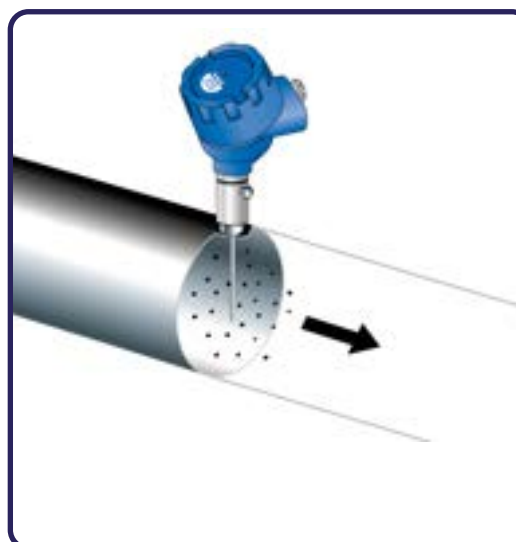


Características

- 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

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.



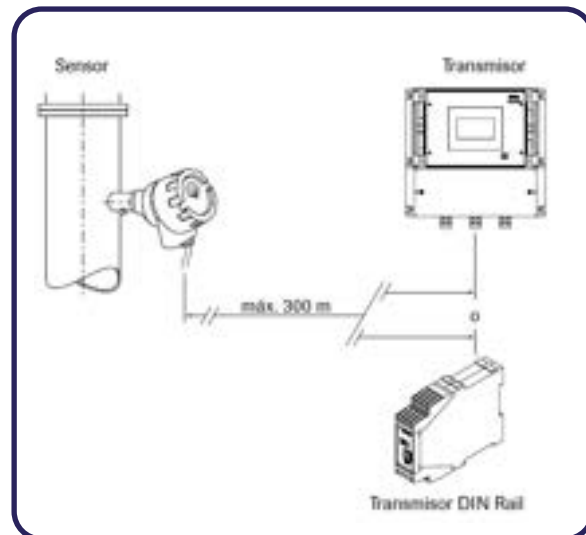
Tecnología

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.

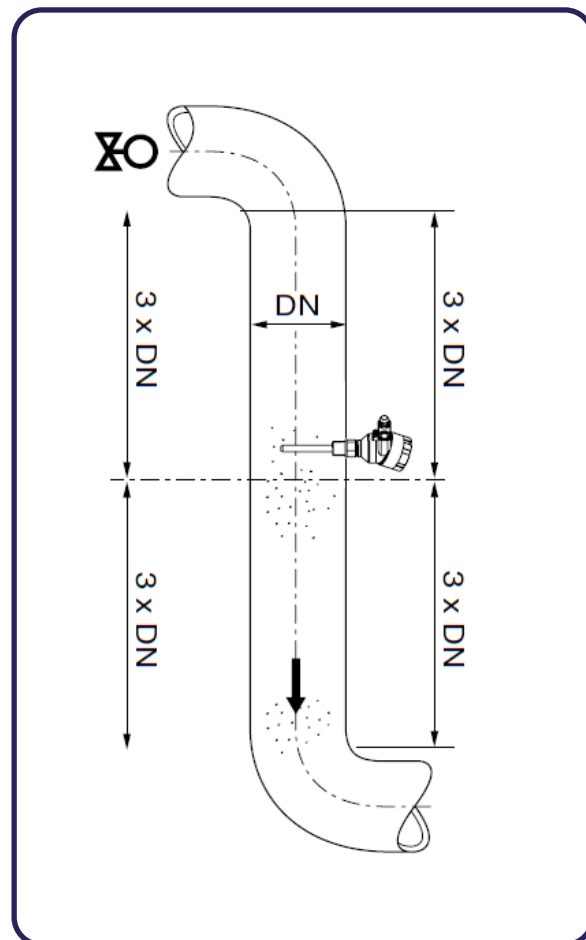
La instalación debe realizarse lejos de curvas u otros dispositivos como válvulas y topes.

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 $\frac{1}{3}$ y $\frac{2}{3}$ del diámetro del conducto.

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



Datos técnicos

Sensor

Objetivo de medición	Concentración de material particulado
Rango de medición	Desde 0,1 mg/m ³
Temperatura de proceso	Máx. 150°C Opcional: HT hasta 500°C
Temperatura ambiente	- 20 ... + 60 °C
Presión	Max. 2 bar (opcional hasta 25 bar)
Velocidad del gas	Min. 4 m/s
Humedad	95 % HR o menos (sin condensación)
Principio	Electrodinámico
Señales de salida	Salida analógica 4...20mA (Activa) Relé
Varilla sensora	Material: acero inoxidable (Longitud : 500 /1000mm)
Caja	Aluminio
Categoría de protección	IP66; ATEX : 1/2 GD
Conexión eléctrica	Conector DIN M20
Salida digital	Relé máx. 125 V/AC, 2A (No disponible para áreas peligrosas)
Peso	Approx. 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 (AxLxA)
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	1x 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 DCI: 3/110/220 V: 3/0,35/0,2 A Carga mínima: 500 mW (10 V/ 5 mA)
Almacenamiento de datos	Memoria flash

