

# Eficiencia energética.

Gama de productos para soluciones en sólido

## AirSafe 2

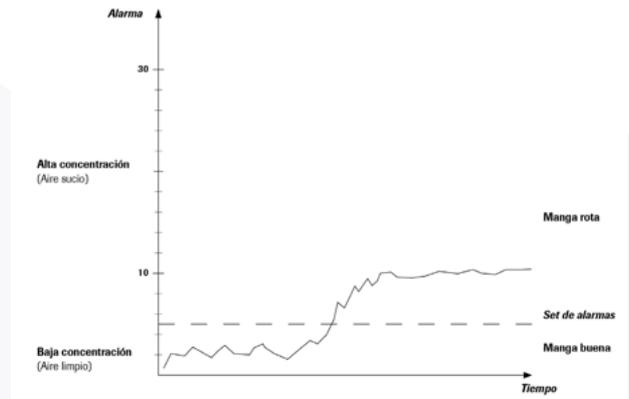
En la vanguardia de la innovación, CS-Instruments España se enorgullece de presentar una gama excepcional de equipos diseñados para revolucionar la gestión y el monitoreo de sólidos en diversas industrias. Nuestra tecnología avanzada no solo garantiza un manejo eficiente de materiales, sino que también 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 en el aire ambiente

### Descripción

El conducto de aire AirSafe 2 tiene una longitud de 500 mm y un perfil cuadrado de 100 x 100 mm. Con monitoreo continuo, tan pronto como se exceden los niveles de alarma, se activa la salida del relé. AirSafe 2 se suministra con un valor de alarma establecido en la fábrica, que permite su uso en diversas aplicaciones. El valor de la alarma debe ajustarse de acuerdo con cada aplicación. El usuario puede cambiar fácilmente el valor de la alarma a través del Software (Dust Base) o directamente en el dispositivo, con un botón.



### Características

- Mayor fiabilidad gracias a la supervisión continua del ventilador.
- Ayuda a evitar que las áreas se vuelvan explosivas.
- Las concentraciones de polvo en el lugar de trabajo se controlan de forma segura.
- Las fugas de polvo de los equipos se detectan rápidamente.
- Identificación rápida de polvo potencialmente peligroso.
- Disponible para zonas clasificadas de la zona 22 (Ex 3D).
- Con la supervisión del ventilador es posible garantizar la validez de la medición.

### Instalación

AirSafe 2 se puede instalar en cualquier parte del proceso, excepto en entornos de alta temperatura. No es necesario mantener distancias de máquinas o paredes.

AirSafe 2 se puede montar en la pared con pulseras. Este es un instrumento muy versátil que se puede utilizar en numerosas aplicaciones.

AirSafe 2 se puede suministrar en una versión portátil



### Sistema

El sensor tiene salidas digital (relé) y analógica (4 ... 20 mA activas), así como comunicación ModBus RTU RS485. Usando nuestro software PRO se pueden monitorear y registrar hasta 10 sensores al mismo tiempo.

- El ventilador está completamente monitoreado, esto asegura que la medición sea confiable.
- Prevención de la creación de atmósferas explosivas.
- Monitoreo de la concentración de polvo en la estación de trabajo.
- Posibilidad de controlar la fuga de polvo de los equipos.

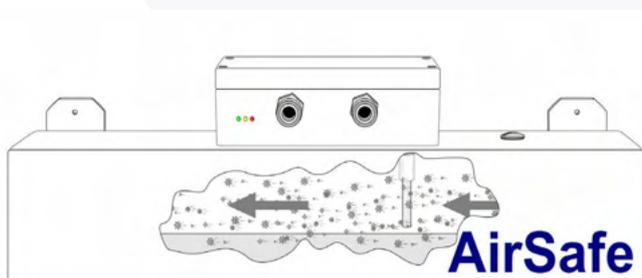
## Tecnología

### Aplicaciones

La tecnología electrodinámica de ENVEA Process ha demostrado su eficacia después de miles de aplicaciones exitosas en el monitoreo de concentraciones de polvo en procesos industriales. AirSafe 2 es el nuevo instrumento de medición capaz de monitorear la concentración de polvo en el aire ambiente, como en áreas de control, cerca de silos, calentadores y estaciones de trabajo.

AirSafe 2 controla la concentración de polvo en función de un límite predeterminado. Por ejemplo, evite la acumulación de polvo en áreas explosivas o detecte la acumulación progresiva de polvo en diferentes procesos. AirSafe 2 se puede utilizar para la detección rápida de polvo potencialmente peligroso.

### Operación



AirSafe 2 consta de un conducto de aire y una varilla de medición electrodinámica. El flujo de aire se crea a través del conducto a aproximadamente 100 m/h. Las partículas de polvo, transportadas por la corriente de aire, pasan a través del sensor, esto genera la transferencia de carga que se utiliza como señal de medición.

La señal luego se convierte en salidas analógicas o digitales, que se pueden usar para monitoreo o control. El ventilador está monitoreando completamente y generará una alarma en caso de falla. Esto asegura que la medición sea confiable.

### Uso en áreas peligrosas

Certificación AirSafe 2 EX 3D: II 3D Ex ic tc IIIC T120 °C Dc  
De acuerdo con la norma EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-31:2014, EN 60079-11:2012.

Área clasificada  
DustEx-Zone 22



Área no clasificada

## Datos técnicos

### Sensor

Objetivo de la medida	Partículas sólidas en el aire
Tamaño de la partícula	0,3 µm o más grande
Rango de medición	De 0,1 mg/m <sup>3</sup>
Temperatura ambiente	- 20 ... + 60 °C (Opcional: - 40 ... + 70 °C)
Humedad	95 % RH (sin condensación)
Principio de medición	Electrodinámico
Monitoreo del ventilador	Sí
Tiempo de respuesta	1s
Salidas	Relé, NA o NC Analógico 4 ... 20 mA ModBus RTU 485
Protección	IP66 (IP20 para funcionalidad según EN DIN 60529: 2014-09)
Flujo del aire	Estándar 100 m <sup>3</sup> /h Ex 130 m <sup>3</sup> /h
Dimensiones	500 x 100 x 240 mm (P x L x A)
Envoltura	Sensor: aluminio Conducto: St37
Alimentación	24 V DC ± 10 %
Potencia	Máx. 10 W
Conexión eléctrica	Terminales Roscados
Peso	5,5 kg

