

iSens Duo

Detector ATEX dual inalámbrico para gases inflamables y tóxicos con tecnología LoRa, LoraWAN y LTE



01 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El iSens Duo puede utilizar un amplio rango de tipos de sensores para conseguir gran variedad de configuraciones, permitiendo transmitir la lectura de hasta cinco gases simultáneamente ya sea a la central GasVisor para una rápida y precisa medición de todo tipo de gases, o a un software cloud mediante conexión LoRaWAN. Entre estos sensores, podemos escoger Electroquímicos para oxígeno y gases tóxicos, MPS e infrarrojos para gases inflamables e infrarrojos para CO₂.

El iSens Duo viene preparado para ser fácilmente instalado, necesitando únicamente su colocación en el punto de medición para los sensores electroquímicos al disponer de batería interna para un uso continuo durante dos años. Se pueden conectar una red de iSens Duo a una Central GasVisor LoRa, que supervisará el estado de cada uno de los detectores para indicar condiciones de alarma y de estado de sensor, con una amplia variedad de controles, indicaciones y opciones. También se pueden conectar los equipos mediante LTE o LoRaWAN a la plataforma Sensotrak.

La distancia de transmisión mediante LoRa y LoRAWAN alcanza hasta 13 km. LoS (Linea de Visión). En entornos urbanos o industriales esta distancia se reducirá notablemente en función de los obstáculos que se encuentre entre el emisor y el receptor. Una distancia de 1 km es altamente probable en entornos habituales. En caso de pérdida de señal o batería baja, la central detecta la incidencia y pone al usuario sobre aviso. El modem LTE evita estas restricciones siempre que haya cobertura móvil.

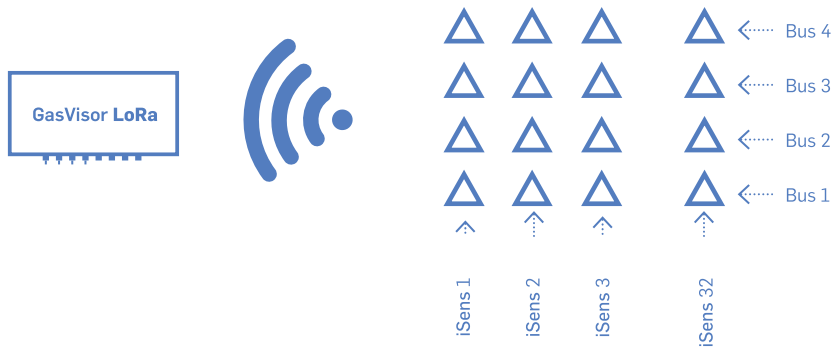
02 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Sensor MPS
- Comunicación inalámbrica
- 2 años autonomía
- Hasta 2 sensores simultáneamente
- Ajuste mediante App NFC
- Apto para Zona Clasificada
- Plug and Play
- Calibración por una sola persona
- Certificado ATEX

03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sensores	
	NFC (Calibración y configuración)
Comunicación	
	Módem inalámbrico LoRa - 13Km Distancia máxima LoS - 1Km distancia típica
	Opcional Modem LoRaWAN - 13Km Distancia máxima LoS - 1Km distancia típica
	Opcional Modem NB-IoT - LTE
Alimentación	
	Pila Li-SOCl ₂ 3,6 V. Autonomía 24 meses. Opcional adaptador 110-220 VAC
Transmisión de Datos	
	Módem LoRa - GasVisor
	Módem NB-IoT o LoRa WAN - Mensajes MQTT o HTTP a Software cloud
Protección	
	IP-66
Calibración	
	Ajuste de cero y span mediante App a través de NFC
Peso	
	680 gr
Tamaño	
	121 mm x 121 mm x 76 mm
Temperatura	
	-10 °C a + 60 °C
Humedad	
	0 a 95% HR (sin condensación)
Certificación	
	ATEX II 2G Ex eb IIC T4 Gb (Pendiente)
Conforme	
	EN 60079-0:2015; EN 60079-11:2015; EN 50270;

04 MAPA DE INSTALACIÓN



05 SENSORES DISPONIBLES

Gas	Rango	Sensor
O ₂	0 – 30% vol.	Electroquímico
CO	0 – 1.000 ppm	Electroquímico
H ₂ S	0–100 ppm	Electroquímico
NO	0–250 ppm	Electroquímico
NO ₂	0–20 ppm	Electroquímico
Cl ₂	0 – 10 ppm	Electroquímico
SO ₂	0 – 5,00 ppm	Electroquímico
NH ₃ (rango estándar)	0 – 300 ppm	Electroquímico
NH ₃ (alto rango)	0 – 1.000 ppm	Electroquímico
LII (IR)	0 – 100% L.I.E	Infrarrojos
CO ₂	0 – 10.000 ppm	Infrarrojos
CO ₂	0 – 50.000 ppm	Infrarrojos
CO ₂	0 – 100% vol.	Infrarrojos
PH ₃	0 – 20 ppm	Electroquímico
H ₂ S (alto rango)	0 – 2.000 ppm	Electroquímico
L.I.E. (MPS)	0 – 100% L.I.E.	MPS
ETO	0 – 10 ppm	Electroquímico
HCN	0 – 50 ppm	Electroquímico
HF	0 – 10 ppm	Electroquímico
H ₂	0 – 2.000 ppm	Electroquímico
O ₃	0 – 10 ppm	Electroquímico
HCl	0 – 50 ppm	Electroquímico
HCHO	0 – 10 ppm	Electroquímico
CH ₃ SH	0 – 10 ppm	Electroquímico
C ₂ H ₃ Cl	0 – 20 ppm	Electroquímico
COCl ₂	0 – 1,00 ppm	Electroquímico