

# iSens 5G

Detector múltiple de gases  
inalámbrico con tecnología LoRa,  
LoRaWAN y LTE



## 01 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El iSens 5G 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. Entre estos sensores, podemos escoger Electroquímicos para oxígeno y gases tóxicos, catalítico e infrarrojos para gases inflamables, infrarrojos para CO<sub>2</sub> y PID para Compuestos Orgánicos Volátiles.

El iSens 5G 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. Para los sensores PID, IR o catalítico se necesitará únicamente un enchufe de 110-220 VAC. Se pueden conectar una red de iSens 5G 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 al software 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.

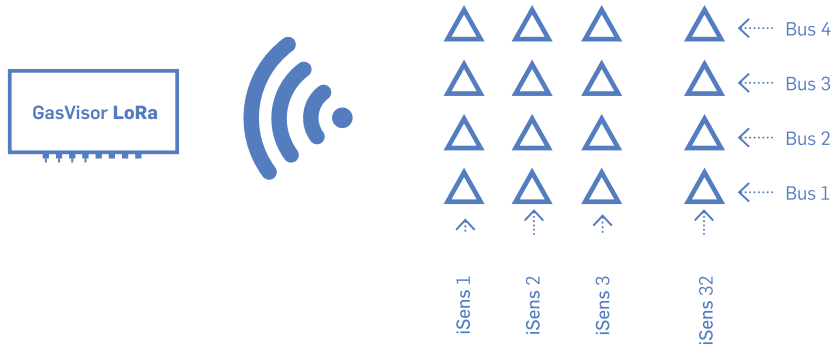
## 02 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fácil instalación
- Comunicación inalámbrica
- 2 años autonomía
- Hasta 5 sensores simultáneamente
- Ajuste mediante App NFC
- Apto para exterior
- Plug and Play
- Calibración por una sola persona
- Alimentación externa opcional

## 03 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Sensores</b>	Bi direccional
<b>Comunicación</b>	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
<b>Alimentación</b>	2 x Pila 1,5V D. Autonomía 24 meses. Opcional adaptador 110-220 VAC
<b>Transmisión de Datos</b>	Módem LoRa - GasVisor
	Módem NB-IoT o LoRa WAN - Mensajes MQTT o HTTP a Software cloud
<b>Protección</b>	IP-67
<b>Calibración</b>	Ajuste de cero y span mediante App a través de NFC
<b>Peso</b>	545 gr
<b>Tamaño</b>	173 mm x 130 mm x 46 mm
<b>Temperatura</b>	-20 °C a + 50 °C
<b>Humedad</b>	0 a 95% HR (sin condensación)

## 04 MAPA DE INSTALACIÓN



## 05 SENSORES DISPONIBLES

Gas	Rango	Sensor
O <sub>2</sub>	0 – 30% vol.	Electroquímico
CO	0 – 1.000 ppm	Electroquímico
H <sub>2</sub> S	0–100 ppm	Electroquímico
NO	0–250 ppm	Electroquímico
NO <sub>2</sub>	0–20 ppm	Electroquímico
Cl <sub>2</sub>	0 – 10 ppm	Electroquímico
SO <sub>2</sub>	0 – 5,00 ppm	Electroquímico
NH <sub>3</sub> (rango estándar)	0 – 300 ppm	Electroquímico
NH <sub>3</sub> (alto rango)	0 – 1.000 ppm	Electroquímico
CH <sub>4</sub> Vol. (IR alto rango)	0 – 100% vol.	Infrarrojos
CO <sub>2</sub>	0 – 10.000 ppm	Infrarrojos
CO <sub>2</sub>	0 – 50.000 ppm	Infrarrojos
CO <sub>2</sub>	0 – 100% vol.	Infrarrojos
COV	0,01 – 20,0 ppm	PID
COV	0,1 – 200 ppm	PID
COV	0 – 2.000 ppm	PID
PH <sub>3</sub>	0 – 20 ppm	Electroquímico
H <sub>2</sub> S (alto rango)	0 – 2.000 ppm	Electroquímico
L.I.E. (IR)	0 – 100% L.I.E.	Infrarrojos
ETO	0 – 10 ppm	Electroquímico
HCN	0 – 50 ppm	Electroquímico
HF	0 – 10 ppm	Electroquímico
H <sub>2</sub>	0 – 2.000 ppm	Electroquímico
O <sub>3</sub>	0 – 10 ppm	Electroquímico
HCl	0 – 50 ppm	Electroquímico
HCHO	0 – 10 ppm	Electroquímico
CH <sub>3</sub> SH	0 – 10 ppm	Electroquímico
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	0 – 20 ppm	Electroquímico
COCl <sub>2</sub>	0 – 1,00 ppm	Electroquímico