



### Características principales

- Carcasa a prueba de explosiones para áreas clasificadas
- Útil para la activación de disparo en derivación eléctrica, la ventilación o el cierre del suministro de combustible
- Salida lineal de 4-20 mA estándar de la industria
- Calibrado para el gas combustible deseado de 0 a 100 % del límite inferior de explosividad (LIE) (especificar el gas objetivo)
- Elemento sensor diseñado para brindar una larga vida útil en entornos industriales hostiles
- Diseñado para operar a temperatura de -40 °C a +60 °C
- Monitoreo permanente en tiempo real

### Prevención de explosiones.

El GG-LEL2 es la última línea de defensa contra los fallos catastróficos.

El GG-LEL2 utiliza la tecnología de sensores de perlas catalíticas con un par de elementos detectores emparejados. Cuando los vapores de combustible ingresan al sensor, la perla pasiva permanece invariable mientras que la perla detectora activa cataliza la oxidación del gas, generando calor y cambiando su resistencia. El cambio resultante en la resistencia se mide de manera precisa en todo el circuito en puente.

El sensor GG-LEL2 proporciona una señal de salida lineal de 4-20 mA estándar de la industria, proporcional al 0 a 100 % del límite inferior de explosividad (LIE) del gas objetivo. El transmisor es compatible con la mayoría de los sistemas de detección de gases y controladores PLC.

Se puede esperar una larga vida útil del sensor con ajustes de intervalo mínimos en la mayoría de las aplicaciones. El sensor se ha diseñado para brindar una sencilla calibración y puede reemplazarse en terreno.

### Usos

- Salas de maquinaria
- Salas de tanques
- Celulosa y papel
- Refinerías
- Salas de calderas
- Sistemas de refrigeración
- Plantas químicas
- Talleres de mantenimiento
- Tratamiento térmico
- Almacenamiento en frío
- Cervecerías
- Áreas de procesamiento

### Beneficios

- Protección contra explosiones a bajo costo
- Mayor vida útil del sensor (típicamente de 5 a 7 años)
- Operación y calibración sencillas

El **GG-LEL2** está diseñado para detectar y monitorear niveles potencialmente explosivos de vapores de gases combustibles en el aire en el margen de 0 a 100 % del límite inferior de explosividad (LIE).

Una entrada de conducto roscado de  $\frac{3}{4}$ " NPT se proporciona en la parte superior de la carcasa del transmisor. Se proporcionan lengüetas de montaje para el soporte del **GG-LEL2**. Se puede esperar una larga vida útil del sensor en la mayoría de las aplicaciones de sala de maquinaria, con una vida útil típica de 5 a 8 años. El elemento sensor reemplazable en terreno brinda un mantenimiento a largo plazo sencillo y económico.

#### **Gases medibles**

	<b>Sufijo del n.º de pedido</b>
Etano	C2H6
Etileno	C2H4
Hidrógeno	H2
Metano	CH4
n-Butano	C4H10
n-Hexano	C6H14
n-Pentano	C5H12
Propano	C3H8
Etanol	C2H5OH
Metanol	CH3OH
Acetona	C3H6O
Isopropanol	C3H8O
Acetato de etilo	C4H8O2

otros gases no listados

#### **Sufijo del n.º de pedido**

## Información para hacer pedidos

El **GG-LEL2** se ofrece calibrado de 0 a 100 % del límite inferior de explosividad (LIE) para su gas objetivo y listo para instalarse. El conjunto incluye el sensor y el transmisor montados dentro de la carcasa a prueba de explosiones. Utilice los números de modelo que aparecen a continuación para hacer el pedido.

**N.º de pedido:** [GG-LEL2-xxx](#) (especificar el gas objetivo)

[GG-LEL2-NH3-RS](#) (sensor de reemplazo para amoníaco)

[GG-LEL2-RS](#) (sensor de reemplazo para todos los otros gases)



elemento sensor de reemplazo



## ESPECIFICACIONES

Debido a las mejoras e investigaciones constantes del producto, las especificaciones están sujetas a cambios

#### **Potencia de entrada:**

+24 V CC, 80 mA

#### **Principio de detección:**

Perla catalítica

#### **Método de detección:**

Difusión

#### **Gases:**

Gases combustibles listados arriba

#### **Margen:**

0 a 100 % del límite inferior de explosividad (LIE)

#### **Señal de salida:**

Lineal de 4-20 mA (impedancia de entrada máxima: 700 ohmios)

#### **Linealidad:**

+/- 0,5 % de la escala completa

#### **Repetibilidad:**

+/- 1 % de la escala completa

#### **Tiempo de respuesta:**

T50 = inferior a 20 segundos

T90 = inferior a 45 segundos

#### **Exactitud:**

+/- 5 % del valor, pero depende de la precisión de la última calibración y del tiempo transcurrido desde entonces

#### **Desviación de cero:**

Menos de 0,3 % de la escala completa por mes, no acumulativa

#### **Desviación de intervalo:**

Depende de la aplicación, pero generalmente inferior a 1 % por mes

#### **Margen de temperatura:**

-40 °C a +60 °C

#### **Margen de humedad:**

Condensación 5 % a 100 %

#### **Conexiones de cableado:**

Cable 20 AWG blindado trenzado de 3 conductores (General Cable C2525A o equivalente) hasta 457 m

#### **Enchufes de bloque de terminales:**

(cableado en terreno)

12-26 AWG, torsión de 0,45 Nm

#### **Peso:**

1,6 kg

#### **Garantía:**

2 años (incluido reemplazo del cabezal del sensor)

#### **Carcasa:**

Cuerpo de aluminio sin cobre, acabado de revestimiento en polvo de epoxi, junta de neopreno, para áreas peligrosas.

#### **Cabezal del sensor:**

Carcasa a prueba de llamas de acero inoxidable, fabricada con un filtro sinterizado de acero inoxidable integral para la entrada segura de la atmósfera que se detecta.

Certificado ATEX CESI 01 ATEX 066 U

#### **Garantía:**

2 años (incluyendo elemento sensor)