

# IRmax

## Detector de gases de emplazamiento fijo

Fácil instalación

Poco mantenimiento

Bajo coste de propiedad

A prueba de averías

Bajo consumo de energía

Opciones de pantalla local o remota



# IRmax

## Detector de gases hidrocarburos por infrarrojos



IRmax es un detector de gas por infrarrojos compacto, de bajo consumo de energía y muy resistente para detectar de forma segura y a prueba de averías metano, butano, propano y muchos otros gases y vapores de hidrocarburos.

### Fácil instalación

Tamaño compacto	Requiere menos espacio, esfuerzo y tiempo de instalación
Varias opciones de instalación	Puede montarse en una pared, fijarse a una tubería de 50 mm (2 pulgadas) o conectarse a una caja de empalmes auxiliar mediante una selección de accesorios de montaje
Salida de 4-20 mA estándar del sector	
Opciones para comunicaciones HART y RS-485-Modbus	IRmax es compatible con prácticamente cualquier sistema de control

### Fácil mantenimiento

Calibración remota no invasiva	La pantalla remota puede montarse a una distancia de hasta 30 metros del IRmax y puede aplicarse gas de prueba sin necesidad de acceder directamente al detector
Calibrador portátil intrínsecamente seguro (I.S.)	Los detectores IRmax equipados con un módulo de barrera intrínsecamente seguro pueden comprobarse y calibrarse con una pantalla portátil intrínsecamente segura
Óptica STAY-CLIR	Evita la condensación en componentes ópticos

### Bajo coste de propiedad

Bajo consumo de energía	El IRmax solo consume 1 W de potencia, lo que permite el uso de fuentes de alimentación y sistemas de respaldo con pilas más pequeños
Control de oscurecimiento óptico automático	
Intervalo de pruebas anual	El reducido mantenimiento rutinario mantiene los costes al mínimo



## Gases y rangos

Linealización			Rango
Acetona (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O)	Pentano (C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> )	Paraxileno (C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> )	0-100 % de LEL
Butano (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )	Vapor de petróleo	Etano (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> )	
Etanol (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH)	Propano (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )	Dicloruro de etileno (EDC)	
Etileno (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )	Propileno (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> )	Ciclohexano (C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> )	
Acetato de etilo (C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> )	THF (tetrahidrofurano) (C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O)	Butadieno (C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> )	
Heptano (C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> )	Xileno (C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> )	Tolueno (C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> )	
Hexano (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> )	Acetato de metilo (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> )	Buteno (C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> )	
GLP	Propilacetato (C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub> )	Metiletilcetona (MEK)	
Metanol (CH <sub>3</sub> OH)	Hexeno (C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> )	Isopropanol (IPA)	
Metano (CH <sub>4</sub> )			

Puede haber otros rangos y calibraciones disponibles. Póngase en contacto con Crowcon si no se muestra lo que necesita.

## Especificaciones

Tamaño	IRmax	158 x 75 x 57 mm (6,2 x 2,9 x 2,3 pulgadas)		
	IRmax con pantalla IR fija	230 x 75 x 57 mm (9 x 2,9 x 2,3 pulgadas)		
	IRmax con módulo de barrera IS	261 x 75 x 57 mm (2,3 x 2,9 x 2,3 pulgadas)		
	Pantalla IR remota	60 x 54 x 48 mm (2,3 x 2,1 x 1,9 pulgadas)		
Peso	IRmax	1,58 kg (3,5 libras)		
	IRmax con pantalla IR fija	2 kg (4,4 libras)		
	IRmax con módulo de barrera IS	2,4 kg (5,3 libras)		
	Pantalla IR remota	0,2 kg (0,4 libras)		
Material del alojamiento		Acero inoxidable 316		
Descripción		Detector de gases hidrocarburos por infrarrojos de doble haz con pantalla opcional		
Protección hermética		IP66		
Conexión		Una entrada de pasacables M20 o NTP de 0,5 pulgadas		
Alimentación eléctrica		12-30 V CC < 1 W		
Salida eléctrica		Disipación o fuente de corriente de 4-20 mA		
		Advertencia de óptica sucia de 2 mA (con un oscurecimiento del 75 %, configurable)		
		Señal de avería del detector de 0 mA (con un oscurecimiento del 90 %, configurable)		
		RS-485-Modbus (opcional), HART 7 (opcional)		
Pantalla IR		Pantalla LCD de 4 dígitos con retroiluminación		
		Los botones de función pueden desactivarse si es necesario		
		Terminales para conectar comunicadores HART (función opcional)		
	LED	Rojo: gas detectado	Ámbar: avería de IRmax	Verde: estado correcto
	Funciones de pantalla	Nivel de gas, nivel de oscurecimiento, tensión de alimentación, corriente de señal		
	Funciones protegidas por contraseña	Puesta a cero, calibración, salida de rampa, mA de ajuste a cero, mA de intervalo de ajuste		
Temperatura de funcionamiento		De -40 °C a +75 °C (de -40 °F a 167 °F)		
Humedad		De 0 a 95 % de HR sin condensación		
Rango de presión		Atmosférica +/- 10 %		
Repetibilidad		+/- 2 % FSD		
Desviación de cero		+/- 2 % FSD por año, máximo		
Tiempo de respuesta		T90 < 4 segundos		
Seguridad funcional		IEC61508, EN50402 SIL2		
Autorizaciones ATEX e IECEx	IRmax sin pantalla	Ex II 2 GD Ex db IIC T6 Gb (Tamb -40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) Ex II 2 GD Ex db IIC T4 Gb (Tamb -40 °C ≤ Ta ≤ +75 °C) Ex II 2 GD Ex tb IIIC T135 °C Db (Tamb -40 °C ≤ Ta ≤ +75 °C)		
	IRmax con pantalla remota y portátil	Ex II 2 GD Ex db ia IIC T4 Gb (Tamb -40 °C ≤ Ta ≤ +75 °C) Ex II 2 GD Ex tb ia IIIC T135 °C Db (Tamb -40 °C ≤ Ta ≤ +40 °C)		
	IRmax con pantalla fija	EX II 2G Ex db ia IIC T4 Gb (Tamb -40 °C ≤ Ta ≤ +75 °C)		
Cumplimiento de CEM		EN50270, FCC CFR47 Parte 15B, ICES-003		
Precisión		+/- 2 % de lectura		
Linealidad		+/- 3 % de escala completa		

Visite [www.crowcon.com](http://www.crowcon.com) para obtener actualizaciones.