

## Monitor de área integrado (ST-IAM) con sensor transmisor

# Sensor de gas avanzado capaz de detectar la mayoría de los gases

El monitor de área integrado con sensor transmisor (ST-IAM) de Murco utiliza una variedad de tecnologías de sensor para detectar la mayoría de los gases. El ST-IAM se puede utilizar por separado o se puede integrar en controles o en sistemas de gestión de edificios (BMS).

Es un producto de especificaciones avanzadas, disponible a un precio competitivo que ofrece total garantía a los usuarios de que se cumplen o incluso superan los requisitos de seguridad y conformidad. Es idóneo para:

- Edificios/áreas nuevos que requieren supervisión continua con sensores transmisores de gas de alta tecnología
- Clientes que deseen añadir las soluciones de detección de gases a un sistema existente, ya sea integrados o autónomos

### APLICACIONES

Entre las aplicaciones más comunes se incluyen:

**Gases refrigerantes:** detección de todos los gases refrigerantes, incluidos amoníaco, dióxido de carbono, hidrocarburos, halocarburos (HFC, HCFC, CFC)

**Gases combustibles** como: metano, GLP, propano, butano e hidrógeno

**Gases tóxicos** como: dióxido de carbono y amoníaco en refrigeración, sulfuro de hidrógeno en el tratamiento de aguas residuales y monóxido de carbono en aparcamientos subterráneos

**Compuestos orgánicos volátiles** como: acetona, benceno, tetracloruro de carbono, cloroformo, etanol, tolueno y tricloroetileno

### Paneles de control disponibles

Murco también suministra paneles de control si desea disponer de un sistema de detección de gases autónomo. Al panel ST-MON 350 se pueden conectar hasta 65 ST-IAM mediante RS-485. El ST-IAM se puede utilizar también con paneles de la serie MGD de 2, 4 o 6 canales.



### Ventajas

#### Sistema de detección rentable

Murco se compromete a entregar productos y soluciones de calidad altamente competitivos. La pronta detección de gases de los detectores de gas Murco minimiza el coste relacionado con las fugas. También se pueden reducir los costes de la nueva calibración y de mantenimiento gracias a los sensores de sustitución complementarios Murco intercambiados como parte del programa de mantenimiento periódico.

#### Flexibilidad

El gas objetivo y/o el rango de detección se pueden cambiar cargando simplemente una tarjeta de sensor complementaria.

#### Cumplimiento de la normativa

La serie ST-IAM permite cumplir todos los requisitos de las normas, leyes y códigos de seguridad.

#### Consideraciones medioambientales

La pronta detección de gases minimiza la contribución al calentamiento global. Esta unidad permite también cumplir todas las leyes medioambientales relevantes y el producto en sí es totalmente reciclable.

#### Mejor rendimiento

Puesto que ST-IAM ofrece una supervisión continua fiable y en tiempo real, puede evitar todos los problemas habituales de los sistemas por aspiración provocados por la obstrucción de filtros, tubos dañados y retrasos en el análisis de la muestra.

#### Adaptado a la tarea, adaptado al gas

Se pueden especificar individualmente los productos para cumplir los requisitos del cliente en cuanto al tipo de gas que se va a detectar, el rango y el nivel de alarma. El cliente elige la salida analógica o digital preferida para integrar el sensor en su sistema.

#### Mayor conectividad/control

El ST-IAM se puede comunicar con la mayoría de los sistemas de control y de los sistemas de gestión de edificios (incluidos los paneles de la serie ST-MON y MGD de Murco) mediante una de las salidas analógicas lineales, puerto RS-485 y salidas digitales (relé).

Sean cuales sean su actividad comercial y presupuesto, Murco dispone del sistema de detección de gases más apropiado para usted.



### Murco Ltd.

114a Georges St Lower, Dun Laoghaire, Co. Dublin, Irlanda

Tel.: + 353 1 284 63 88, fax: + 353 1 284 63 89,













Correo electrónico: [info@murco.ie](mailto:info@murco.ie), [www.murcogasdetection.com](http://www.murcogasdetection.com)

# Ficha técnica del monitor de área integrado con sensor transmisor (ST-IAM)

Especificaciones técnicas	ST-IAM estándar
Alimentación eléctrica	12/24 V CA, 12/30 V CC, 400 mA como máximo
Supervisión de alimentación	LED verde
Alarma visual	LED naranja (nivel bajo) LED rojo (nivel alto)
Salidas analógicas	0-5 V, 0-10 V, 4-20 mA
Interfaz de datos de serie	RS-485
Salidas digitales	2 relés con valor nominal de 1 A/24 V CC/120 V CA. Se puede elegir entre: restablecimiento automático o manual de NO/NC, retardo de respuesta de 0, 1, 5 o 10 min.
Dimensiones y peso	155 x 140 x 90 mm - 900 g
Conformidad con normas	  WEEE RoHS EuP

Información del sensor	Electroquímico EC	Semiconductor con el filtro (varios gases) SC	Catalítico (varios gases) CAT	Infrarrojo IR
Rango típico de medición	0-1.000 ppm	10-1.000 ppm	ppm - LEL %	ppm - %
Intervalos de temperaturas	A: de -20 a +40 °C B: de -40 a +40 °C	De -40 a +50 °C	De -40 a +50 °C	De -40°C a +50 °C
Rango de humedad sin condensación	De 0 a 95%	De 0 a 95%	De 0 a 95%	De 0 a 95%
Vida útil del sensor	3 años	De 5 a 8 años	5 años	5 años
Umbral de alarma T50 T90	19 s 47 s 900 s	76 s (filtrado) 215 s (filtrado) 600 s	28 s 46 s 600 s	42 s 95 s 8 m
Tiempo de recuperación				
Linealidad	Rango lineal por encima del rango calibrado			
Requisitos de calibración	Puede que los reglamentos locales estipulen el procedimiento y la frecuencia necesarios. Las normas exigen normalmente que como mínimo se realicen pruebas anuales o calibración. Póngase en contacto con Murco para obtener instrucciones. Los sensores de semiconductor son sensores no selectivos y se calibran para un gas específico.			

## CAJAS OPCIONALES

											
Estándar	Indicador digital/IP66	IP66	IP66 con protector contra salpicaduras	Protector contra salpicaduras Rosca M42	IP66/Cabezal remoto	Exd	Exd + indicador digital	Cabezal sensor Exd remoto/IP66	Válvula de alivio de presión/IP66	Montaje en conducto de flujo de aire	Remoto/Placa frontal
145 x 185 x 80 mm	175 x 165 x 82 mm	175 x 165 x 82 mm	175 x 225 x 82 mm	75 mm x 50 mm	175 x 155 x 82 mm	130 x 175 x 90 mm	140 x 180 x 130 mm	175 x 155 x 82 mm	175 x 155 x 82 mm	175 x 125 x 82 mm	86 x 86 mm
850 g	719 g	660 g	756 g	72 g	917 g	4.003 g	2.322 g	1.240 g	971 g	643 g	86 g

## Gases típicos/rangos que detectamos:

ELECTROQUÍMICO		
Amoniaco	NH <sub>3</sub>	0-100 ppm 0-1.000 ppm 0-5.000 ppm
Monóxido de carbono	CO	0-100 ppm 0-500 ppm 0-1.000 ppm
Cloro	Cl <sub>2</sub>	0-20 ppm
Dióxido de cloro	ClO <sub>2</sub>	0-1 ppm
Óxido de etileno	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	0-20 ppm
Etileno	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0-20 ppm, 1.000 ppm
Flúor	F <sub>2</sub>	0-1 ppm
Hidracina	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0-1 ppm
Hidruro de silicio	SiH <sub>4</sub>	0-5 ppm
Hidrógeno	H <sub>2</sub>	0-1.000 ppm 0-10.000 ppm 0-100% LIE
Cloruro de hidrógeno	HCl	0-50 ppm
Cianuro de hidrógeno	HCN	0-50 ppm
Sulfuro de hidrógeno	H <sub>2</sub> S	0-30 ppm 0-200 ppm
Óxido nítrico	NO	0-100 ppm 0-500 ppm
Dióxido de nitrógeno	NO <sub>2</sub>	0-50 ppm
Oxígeno	O <sub>2</sub>	0-30%
Ozono	O <sub>3</sub>	0-2 ppm
Fosgeno	COCl <sub>2</sub>	0-1 ppm
Fosfina	PH <sub>3</sub>	0-5 ppm
Dióxido de azufre	SO <sub>2</sub>	0-100 ppm

INFRARROJO		
Dióxido de carbono	Modelo estándar de CO <sub>2</sub>	0-10.000 ppm (0-1% vol)
Dióxido de carbono	Solicitud especial de CO <sub>2</sub>	0-2.000 ppm 0-20.000 ppm 0-5% 0-10%
Hidrocarburos (seleccionados)		0-100% de límite inferior explosivo (LIE) 0-100% de volumen

CATALÍTICO		
Todos los gases combustibles incluido el amoniaco		0-100% LIE

SEMICONDUCTOR		
HFC: ejemplos típicos	R-134a, R-404A, R-407C, R-410A, R-507	10-10.000 ppm
HCFC: ejemplo típico	R-22	10-10.000 ppm
CFC: ejemplos típicos	R-11, R-12	10-10.000 ppm
Hidrocarburos: ejemplos típicos	Metano (gas natural), propano, butano, GLP, isobutano, etileno	0-10.000 ppm
Amoniaco	NH <sub>3</sub>	0-10.000 ppm
Hidrógeno	H <sub>2</sub>	0-10.000 ppm
COV: ejemplos típicos	Acetona, cloroformo, etanol, metanol, cloruro de metilo y metileno, cloruro de etilo y etileno	0-10.000 ppm

Intervalos de temperaturas	Tipos de sensores			
	Semiconductor	Electroquímico	Catalítica	Infrarrojo
Caja estándar	De -20 a +50 °C	De -20 a +40 °C	De -20 - +50 °C	De -20 a +50 °C
IP66	De -40 a +50 °C	De -40 a +40 °C	De -40 - +50 °C	De -40 a +50 °C

Para temperaturas inferiores a -40°C, póngase en contacto con nosotros para obtener nuestra solución.