

Hapex



Instalación fácil

- El sensor se puede montar de forma remota a una distancia del transmisor de hasta 100 m
- Los relés integrados permiten incorporar alarmas sonoras/visuales locales
- Robusto soporte de montaje integral en acero inoxidable 316
- Entradas de cable grandes y de fácil acceso
- Bloques de terminales de fácil acceso
- Amplia gama de accesorios

Fácil de usar

- Sistema de operación con menús intuitivos
- Instrucciones en pantalla de fácil comprensión guían al usuario
- Funcionamiento sencillo con cuatro botones
- Opciones de varios idiomas
- El transmisor reconoce nuevos cartuchos de sensores
- Tipos de gases fáciles de cambiar
- Gran pantalla LCD gráfica retroiluminada clara

Mantenimiento sencillo

- Cartuchos sensores enchufables bajo tensión
- Los cartuchos inteligentes se suministran precalibrados
- Sensor y transmisor comunes para todos los tipos de gas
- Sustitución sencilla del filtro

Hapex toma los mejores elementos del diseño de detección de gases y los combina en una sola unidad.

Hapex proporciona las mejores prestaciones, flexibilidad de instalación, amplia gama de accesorios y la elección entre salidas de comunicaciones. Todo eso en un paquete de fácil instalación, operación y mantenimiento.

Aplicaciones normales:

Petroquímica

Torres de perforación de exploración, plataformas de producción, FPSO, terminales de petróleo y gas, plantas químicas, petroleros y gaseros.

Industria pesada

Siderurgia, construcción naval.

Fabricación

Automoción, vidrio y cerámica, aeroespacial, impresión y recubrimientos, cosmética.

Farmacéutica

Laboratorios de investigación, zonas de almacenajes de disolventes, áreas de proceso, plantas de desmineralización.

Transmisor

El soporte de montaje y la resistente carcasa homologada para áreas peligrosas del transmisor

Hapex están realizados en acero inoxidable 316. Dispone de una gran pantalla LCD retroiluminada, funcionamiento sencillo con 4 botones, 3 salidas de relé totalmente configurables y señal de 4-20 mA seleccionable entre fuente, sumidero o aislada.

El sensor y el transmisor son comunes para todos los tipos de gas.

Sensor

El sensor apex se puede montar directamente en el transmisor o bien de forma remota hasta 100 metros de distancia. Se usa el mismo sensor con los cartuchos de sensor catalíticos y electroquímicos.

Cartucho inteligente

Se puede instalar el sensor con más de 40 rangos de gases tóxicos y una amplia gama de gases inflamables detectables. Todos los cartuchos están precalibrados y sólo hay que enchufarlos al sensor. El diseño de seguridad intrínseca permite cambiar los cartuchos sin quitar tensión a la unidad.


El transmisor reconoce que se ha montado un nuevo sensor y lee desde él toda la información de configuración automáticamente.



Especificaciones Generales



Especificaciones Generales

Alimentación	24 VCC nominales (18-32 VCC).
Consumo Eléctrico (típico)	3 W tóxica, 4,6 W catalítica
Salidas	<p>Salidas de relé Señal analógica Salida digital</p> <p>A1, A2 y avería 2A a 30 VCC* NA o NC y normalmente energizado o normalmente deenergizado seleccionables 4-20 mA sumidero, fuente o salida aislada LonWorks (opcional), sólo disponible en la versión con certificación ATEX</p>
Material y Peso	Acero inoxidable 316, 5,25 kg (11,55 lb)
Precisión	Línea Base ±3%, a 50% FSD ±4%
Repetibilidad	±2% a 50% FSD
Linealidad	< 5% FSD
Tiempo de Respuesta (típico)	<p>Catalítica Tóxica</p> <p>T50 < 5 segundos, T90 < 10 segundos T50 < 12 segundos, T90 < 30 segundos</p>
Estabilidad (típica)	<p>Temperatura: Tiempo:</p> <p>< ±5% FSD (cero), < ±5% FSD (span) < ±3% FSD / año (cero), < ±4% FSD / año (span)</p>
Temperatura de Funcionamiento	-40°C a +65°C (-40°F a +150°F). La temperatura de funcionamiento de los cartuchos de celda electroquímica depende de la celda. La pantalla LCD funciona desde -20°C a +65°C
Humedad en Funcionamiento	De 0 a 99% (sin condensación)
Protección Medioambiental	IP66 / 67 según BS EN60529:1992 (Equiv. a NEMA 4X / NEMA 6)
Certificaciones	Certificación CE según todas las directivas europeas aplicables. CEM EN50270: 1999 tipo 2
Normas de Prestaciones	Exam (DMT) EN50054 / 50057 / 50271. CSA C22.2 N.º 152 (con cartucho 2110B3754)
Certificación	ATEX  II 2 GD EEx d ia IIC, CSA Clase 1, División 1 grupos B, C y D C22.2 N.º 152 UL Clase 1, División 1 grupos B, C y D y Clase 1, Zona 1 AExd [ia] IIC ATEX y UL T4 -40°C a +80°C (-40°F a +176°F), T5 -40°C a +55°C (-40°F a +131°F) CSA T4 -40°C a +75°C (-40°F a +167°F), T5 -40°C a +55°C (-40°F a +131°F) * Clasificación CSA / UL 1 A a 28 VCC

Gases y rangos Disponibles *

Gas	Fórmula	Rangos	Tipo de Celda
Gases Inflamables	Varios	0-100% LEL o 0-10% LEL	CAT
Amoniaco	NH ₃	0-50 ppm, 0-100 ppm, 0-400 ppm o 0-1000 ppm	ECC
Arsina	AsH ₃	0-0,2 ppm	ECC
Tricloruro de Boro	BCl ₃	0-6 ppm	ECC
Bromo	BR ₂	0-0,4 ppm	ECC
Monóxido de Carbono	CO	0-100 ppm, 0-200 ppm o 0-500 ppm	ECC
Cloro	Cl ₂	0-2 ppm, 0-5 ppm o 0-15 ppm	ECC
Dióxido de Cloro	ClO ₂	0-0,4 ppm	ECC
Diborano	B ₂ H ₆	0-0,4 ppm	ECC
Diclorosilano	SiH ₂ Cl ₂	0-10 ppm	ECC
Óxido de Etileno	C ₂ H ₄ O	0-25 ppm	ECC
Flúor	F ₂	0-4 ppm	ECC
Germanio	GeH ₄	0-0,8 ppm	ECC
Hidrógeno	H ₂	0-1.000 ppm	ECC
Bromuro de Hidrógeno	HBr	0-12 ppm	ECC
Cloruro de Hidrógeno	HCl	0-20 ppm	ECC
Cianuro de Hidrógeno	HCN	0-20 ppm	ECC
Fluoruro de Hidrógeno	HF	0-12 ppm	ECC
Sulfuro de Hidrógeno	H ₂ S	0-15 ppm, 0-20 ppm, 0-50 ppm o 0-100 ppm	ECC
Óxido Nítrico	NO	0-100 ppm	ECC
Dióxido de Nitrógeno	NO ₂	0-12 ppm	ECC
Oxígeno	O ₂	0-21% V/V	ECC
Ozono	O ₃	0-0,4 ppm	ECC
Fosfina	PH ₃	0-1,2 ppm	ECC
Óxido de Propileno	C ₃ H ₆ O	0-50 ppm	ECC
Silano	SiH ₄	0-2 ppm, 0-20 ppm	ECC
Dióxido de Azufre	SO ₂	0-8 ppm, 0-10 ppm, 0-15 ppm, 0-50 ppm	ECC

CAT: electrocatalítica; ECC: celda electroquímica.

*Para obtener información sobre otros gases o rangos no listados, póngase en contacto con Honeywell Analytics.

*Los productos para la detección de oxígeno sólo deben usarse para detectar el agotamiento de oxígeno en el aire.

Nuestra gama de productos



Supervisión fija de gas

Honeywell Analytics ofrece una amplia gama de soluciones fijas de detección de gas para distintos sectores y aplicaciones, tales como: Instalaciones comerciales, aplicaciones industriales, fabricación de semiconductores, centrales eléctricas e instalaciones petroquímicas.

- » Detección de oxígeno y gases inflamables y tóxicos (incluidos gases poco comunes)
- » Empleo innovador de cuatro tecnologías fundamentales de detección: cinta de papel, celda electroquímica, perla catalítica e infrarrojos
- » Capacidad para detectar hasta partes por billón (ppb) o porcentaje por volumen (%v/v)
- » Soluciones rentables que cumplen las normativas

Supervisión portátil de gas

Cuando se trata de la protección personal frente a los peligros por gases, Honeywell Analytics cuenta con una amplia gama de soluciones fiables recomendadas para su uso en espacios reducidos o cerrados. Entre ellas se incluyen las siguientes:

- » Detección de gases inflamables, tóxicos y oxígeno
- » Detectores personales de un solo gas, que lleva el individuo
- » Detectores portátiles multigás, que se utilizan para acceder a espacios cerrados y cumplir con la normativa
- » Detectores portátiles multigás, que se utilizan para proteger de manera temporal una zona durante

Servicio y asistencia técnica

En Honeywell Analytics creemos en la importancia de ofrecer un buen servicio y atención al cliente. Nuestro compromiso clave consiste en conseguir la plena y total satisfacción del cliente. Aquí detallamos sólo algunos de los servicios que ofrecemos:

- » Servicio técnico completo
- » Equipo de expertos a su disposición para responder a sus preguntas y consultas
- » Talleres con todo el equipo necesario para garantizar una respuesta rápida en las reparaciones
- » Completa red de ingenieros de servicio
- » Formación sobre el uso y mantenimiento de productos
- » Servicio de calibración móvil