

Cartucho de Sensor Catalítico / Gases Inflamables 0-100% LEL / Acero Inoxidable 316 / Plug-in / Auto-reconocimiento / -20°C a 55°C

SKU: SPXCDXSFXSS Marca: HONEYWELL ANALYTICS Categoría: Accesorios

Garantía: 1 año

$20,588.72

Precios con IVA incluido

DESCRIPCIÓN

El cartucho de sensor catalítico está diseñado para la detección de gases combustibles inflamables en transmisores de la familia Sensepoint XCD. Utiliza tecnología de perla catalítica con un rango de fondo de escala ajustable de 20 a 100% LEL, permitiendo adaptar la sensibilidad a los requerimientos específicos de cada zona de riesgo. Su construcción en acero inoxidable 316 garantiza durabilidad en entornos industriales agresivos, mientras que su diseño plug-in permite el reemplazo directo sin necesidad de abrir la unidad del transmisor, minimizando el tiempo de exposición en áreas clasificadas. El transmisor reconoce automáticamente el cartucho al conectarlo, eliminando la necesidad de intervención de configuración manual durante el mantenimiento.

Características Generales
• Tecnología catalítica (perla catalítica) para gases combustibles inflamables
• Rango de fondo de escala ajustable de 20 a 100% LEL en pasos de 10% LEL
• Cartucho en acero inoxidable 316, calibrado de fábrica y listo para instalar
• Conexión plug-in al transmisor Sensepoint XCD sin abrir la unidad
• Auto-reconocimiento por el transmisor al conectar el cartucho
• Tiempo de respuesta T90 menor a 25 segundos
• Exactitud menor a ±1.5% LEL
• Rango de temperatura de operación de -20°C a 55°C

Desempeño
Tecnología: Catalítica (perla catalítica)
Gas detectado: Gases combustibles inflamables
Rango: 0-100% LEL
Fondo de escala ajustable: 20 a 100% LEL (pasos 10% LEL)
Tiempo de respuesta T90: < 25 segundos
Exactitud: < ±1.5% LEL

Físicas / Eléctricas
Material: Acero inoxidable 316
Conexión: Plug-in al transmisor
Compatibilidad: Transmisores Sensepoint XCD (familia MV)
Calibración: De fábrica, listo para instalar
Temperatura de operación: -20°C a 55°C

Contenido del Paquete
Cartucho de sensor catalítico SPXCDXSFXSS

ESPECIFICACIONES

Característica 1	**Instalación plug-in sin abrir el transmisor, reduce tiempo de mantenimiento**
Característica 2	**Calibrado de fábrica, listo para operar inmediatamente tras la conexión**
Característica 3	**Auto-reconocimiento por el transmisor, sin configuración manual adicional**
Característica 4	**Respuesta rápida T90 menor a 25 segundos para detección oportuna**
Característica 5	**Rango ajustable 20-100% LEL en pasos de 10%, adaptable a la aplicación**
Característica 6	**Operación confiable de -20°C a 55°C en ambientes industriales exigentes**

MEMORIA TÉCNICA · SPXCDXSFXSS

Número de parte de esta ficha: SPXCDXSFXSS. La información corresponde a esta variante.

Para más información
Centros de contacto y atención al cliente:
- Europa, Oriente Medio, África, India
Life Safety Distribution AG
Javastrasse 2
8604 Hegnau
Switzerland
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
India Tel: +91 124 4752700
Servicios Técnicos
Asia Océano Pacífico
Honeywell Analytics Asia Pacific
#508, Kolon Science Valley (I)
187-10 Guro-Dong, Guro-Gu
Seoul, 152-050
Korea
Tel: +82 (0)2 6909 0300
Fax: +82 (0)2 2025 0329
Nota:
Se ha puesto el máximo empeño en garantizar la exactitud de la información contenida en esta publicación; no obstante, declinamos toda responsabilidad por los posibles errores u omisiones. Se pueden producir cambios tanto en los datos como en la legislación, por lo que se recomienda encarecidamente obtener copias actualizadas de la legislación, las normas y las instrucciones. Esta publicación no constituye la base de un contrato.
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
- » Programas personalizados de mantenimiento preventivo/correctivo
- »Garantías ampliadas para los productos

Nuestra Gama de Productos

Detección 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

Detección 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 las actividades de construcción y mantenimiento del emplazamiento

Para más información

Centros de contacto y atención al cliente:
- Europa, Oriente Medio, África, India

Life Safety Distribution AG
Javastrasse 2
8604 Hegnau
Switzerland
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
India Tel: +91 124 4752700

Américas

Honeywell Analytics Inc.
405 Barclay Blvd.
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel: +1 847 955 8200
Toll free: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8210

Para más información

Centros de contacto y atención al cliente:
- Europa, Oriente Medio, África, India

Life Safety Distribution AG
Javastrasse 2
8604 Hegnau
Switzerland
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
India Tel: +91 124 4752700

Américas

Honeywell Analytics Inc.
405 Barclay Blvd.
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel: +1 847 955 8200
Toll free: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8210

Servicios Técnicos

Asia Océano Pacífico

Para más información

Centros de contacto y atención al cliente:
- Europa, Oriente Medio, África, India

Life Safety Distribution AG
Javastrasse 2
8604 Hegnau
Switzerland
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
India Tel: +91 124 4752700

Américas

Honeywell Analytics Inc.

405 Barclay Blvd.
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel: +1 847 955 8200
Toll free: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8210
Sensepoint XCD
Detector de gases inflamables,
tóxicos y oxígeno para
aplicaciones industriales
- Sensepoint XCD
La gama Sensepoint XCD proporciona
una supervisión completa de los riesgos
derivados de la presencia de gases
inflamables, tóxicos y de oxígeno en
atmósferas potencialmente explosivas,
tanto en interiores como en exteriores.
Los usuarios pueden modificar el
funcionamiento del detector mediante la
pantalla y los interruptores magnéticos sin
tener que abrir la unidad. Así, una sola
persona puede operar los sensores de forma
no intrusiva y se reducen los costes y el
tiempo del mantenimiento regular.
Una pantalla LCD retroiluminada tricolor
permite ver el estado de la unidad de
un vistazo, incluso a distancia. Una
retroiluminación verde continua indica que el
funcionamiento es normal, un color amarillo
parpadeante indica un fallo y un color rojo
parpadeante indica una alarma.
Todos los detectores se suministran
preconfigurados e incluyen 2 relés de alarma
programables, 1 relé de fallo programable, así
como una salida de 4-20 mA (seleccionable
sumidero-sink o fuente -source) estándar del
sector y MODBUS.
Se puede ajustar la escala, rango,
funcionamiento de los relés, punto de ajuste de
alarma y el número de etiquetado electrónico
del detector con la pantalla del transmisor y
conmutadores magnéticos no intrusivos.
Las salidas se inhiben automáticamente
durante el ajuste, reduciendo así el riesgo de
falsas alarmas en el panel de control durante
el mantenimiento.
Suministro completo
- Versiones disponibles para gases inflamables
(catalíticos o infrarrojos), tóxicos y oxígeno
- Aplicaciones nuevas y actualizaciones
- Adecuado para interiores o exteriores
- Opciones de carcasa antideflagrante en
acero inoxidable o en aluminio
- IP66 de serie
Tecnología de sensores
probada y fiable
- Sensores electroquímicos Surecell
TM
- Sensores de gases inflamables resistentes
a sustancias tóxicas
- Sensores de larga duración
Certificaciones globales
- Europeas, De América del Norte y Asiáticas
- Cumple las normativas ATEX, IECEx, UL/c-UL,
KTL, PA, GB y CCCF
Fácil de usar
- Pantalla retroiluminada tricolor intuitiva y fácil
de usar con dígitos, gráfico de barras e iconos
- Totalmente configurable con conmutadores
- magnéticos
- Salida de corriente de 4-20 mA de sumidero-
- sink o fuente-source seleccionable
- Inhibición automática durante mantenimiento
- Comunicaciones MODBUS opcionales para
diagnóstico y configuración remotos
Excelente relación calidad/precio
- Plataforma común de transmisor
- Formación mínima necesaria
- Menos repuestos
- Funcionamiento no intrusivo con un solo operario
- Sensor enchufable recambiable
- Menos cableado gracias a la opción MODBUS
multipunto
Fácil instalación
- Módulo de pantalla enchufable extraíble para
acceder a la zona de terminales
- Soporte de montaje integral
- 2 entradas de cable/conducto NPT ¾" o M20
- (según el certificado)
- Bloques de terminales enchufables extraíbles
que facilitan el cableado
- Conmutador sumidero-sink/fuente-source para
acomodar la topología de cableado preferida
Gama de accesorios opcionales
- Protección contra el sol y las inundaciones
- Kit de montaje en conductos
- célula de flujo para gas de calibración
- Embudo recolector
El Sensepoint XCD dispone de una placa
de montaje integral para su montaje en
superficie o bien se puede montar en un tubo
horizontal o vertical mediante el soporte de
montaje en tubo opcional. Para la instalación
eléctrica se pueden usar conductos o cables
con la adecuada protección mecánica. Se
proporcionan dos entradas M20 o NPT ¾"
(según la certificación). También se incluye una
cubierta de intemperie para las condiciones

exteriores más exigentes. Otros accesorios opcionales pueden ser la protección contra el sol y las inundaciones, el montaje en conducto y el embudo recolector.

El Sensepoint XCD asegura una instalación sencilla y el funcionamiento estándar más rápido al eliminar la necesidad de permisos de trabajo en zonas peligrosas. Gracias a los sensores enchufables fácilmente recambiables, se reduce el tiempo de inactividad y los costes de funcionamiento con el uso de sensores de gases inflamables resistentes a sustancias tóxicas y sensores de gases tóxicos Surecell™ patentados.

1. Cubierta
2. Módulo de pantalla
3. Zona de terminales
4. Tapón de cierre
5. Transmisor
6. Sensor enchufable XCD
7. Anillo de retención del sensor
8. Placa de montaje integral
9. Conjunto de protección de intemperie
10. Entrada de cable o conducto (2)
11. Etiqueta de certificación

1.
2.
3.
4.
8.
9.
10.
11.
5.
6.
7.

Aplicaciones normales

- Instalaciones de fabricación industrial
- Centrales eléctricas
- Instalaciones para aguas residuales
- Servicios públicos
- Producción de alimentos y bebidas
- Refinerías y plantas químicas
- Terminales de petróleo y gas
- en tierra
- Plataformas de producción
- Exploración y perforación
- Descripción General del Sensepoint XCD

Hay tres tipos diferentes de transmisores XCD para su uso con las tres familias de sensores. El transmisor de tipo mV se usa con la familia mV de sensores XCD, que comprende sensores catalíticos para detectar gases inflamables en el rango 0-100% LEL y sensores infrarrojos (IR) para detectar hidrocarburos gaseosos en el rango 0-100% LEL. Hay dos sensores IR de hidrocarburos disponibles: uno linealizado con el metano y otro linealizado con el propano. La versión de propano tiene factores lineales de sensibilidad cruzada para etileno, butano y pentano. También hay un sensor IR de CO
2
- disponible en el rango 0-2% vol.

El transmisor de tipo EC se usa con la familia EC de sensores XCD, que abarca monóxido de carbono (CO), sulfuro de hidrógeno (H
2
S), dióxido de nitrógeno (NO
2
) e hidrógeno (H
2
).

El transmisor de oxígeno sirve para los sensores XCD de oxígeno (O
2
).

Todo transmisor puede reconocer automáticamente cualquier sensor de su familia. Sólo hay que enchufar el sensor en el fondo del transmisor para que éste se configure automáticamente.

¡Preparados, listos, ya!

Para indicar su estado, el Sensepoint XCD utiliza tres colores "semafóricos" reconocibles al instante. La gran pantalla LCD retroiluminada tricolor muestra continuamente el color verde para indicar que el funcionamiento es normal, parpadea en amarillo para indicar un fallo/advertencia y parpadea en rojo para indicar una alarma. Así, cualquier persona en la zona puede ver claramente y de un vistazo el estado de cualquier detector. Eso es particularmente útil para identificar el estado del detector si éste está situado en una zona de difícil acceso o si hay varios detectores en la misma zona.

Familias de Sensores, Gases y Rangos de Sensepoint XCD

Gas	Fondo de escala seleccionable por el usuario	Rango predeterminado	Incrementos	Rango de gas

de calibración
seleccionable
Punto cal. predet.
Familia de sensores
mV
Sensores de perla catalítica
Del 30 al 70% del
fondo de escala
seleccionado
Inflamables del
1 al 8*
Del 20 al 100% LEL100% LEL 10% LEL 50% LEL
Sensores infrarrojos
Metano Del 20 al 100% LEL100% LEL 10% LEL 50% LEL
Propano Del 20 al 100% LEL100% LEL 10% LEL 50% LEL
Dióxido de carbono2,00% vol. sólo2,00% vol. N/A 1,00% vol.
EC
Sensores electroquímicos
Sulfuro de hidrógenoDe 10,0 a 100,0 ppm50,0 ppm 0,1 ppm 25 ppm
Monóxido de carbonoDe 100 a 1000 ppm 300 ppm 100 ppm 100 ppm
Hidrógeno Sólo 1000 ppm 1000 ppm N/A 500 ppm
Dióxido de nitrógenoDe 10 a 50 ppm 10 ppm 5 ppm 5 ppm
O
2
Oxígeno 25,0% vol. sólo25,0% vol. N/A 20,9% vol. (fijo)20,9% vol.
Transmisor mV
IR para metano en % LEL
IR para propano en % LEL
IR para dióxido de carbono
en % vol.
Catalítico para gases inflamables
del 1* al 8* en % LEL
(0-100% LEL CH
4
- predeterminado)
Transmisor EC
Transmisor O
2
EC O
2
Normal Fallo/advertencia Alarma
EC H
2
S
EC CO
EC H
2
EC NO
2
- Instalación
Opciones de Instalación
Otros Accesorios
Dimensiones Externas de Instalación
Existen varios accesorios para diferentes aplicaciones:
El transmisor Sensepoint XCD lleva una placa de montaje integral con cuatro orificios de montaje en el cuerpo del transmisor. El transmisor se puede fijar directamente sobre una superficie o a un tubo o estructura horizontal o vertical, de diámetro/sección de entre 40,0 y 80,0 mm (entre 1,6 y 3,1"). El accesorio para montaje en tubo (opcional) se usa en tales casos.
Las entradas para cables del usuario (2 x M20) son para las cajas de las versiones ATEX/IECEx. Las versiones UL/c-UL tienen 2 entradas de conducto NPT ¾". Se suministra un tapón de cierre adecuado, obligatorio para cerrar la entrada no usada. El tapón de cierre debe colocarse adecuadamente para mantener la clasificación IP del detector.
Todas las Dimensiones en mm
1" = 25,4 mm
Montaje en Conducto
Embudo Recolector
Montaje Mural
Montaje en Tubo Vertical u Horizontal
(con el soporte de montaje en tubo opcional)
- Instalación
Requisitos Eléctricos
Longitudes Típicas de Cable
Esquemas de Cableado
El Sensepoint XCD está diseñado para uso en atmósferas potencialmente explosivas. Por este motivo, debe instalarse siguiendo las directrices nacionales y utilizando un cable con una adecuada protección mecánica y casquillos o un conducto. Utilice un cable con una sección de 0,5 mm
2
- (20 AWG) a 2,5 mm
2
- (~13 AWG) según sea necesario para garantizar una tensión de funcionamiento mínima en el detector, en función de la longitud de cable instalada.
Se debe elegir el diámetro del cable para que se mantenga la tensión mínima requerida con la máxima longitud de cable instalada y con consumo máximo.
El transmisor Sensepoint XCD puede cablearse como sumidero-sink de corriente o como fuente-source de corriente.
Se ofrecen las dos opciones para permitir una mayor flexibilidad en el tipo de sistema de control con el que se use. Se puede seleccionar sumidero-sink o fuente-source con el conmutador situado en la parte trasera del módulo de pantalla, accesible retirando el módulo de pantalla durante la instalación o la puesta en servicio.
XCD en Fuente-source
XCD en Sumidero-sink
Nota: Termine la pantalla del cable o en el detector o en el controlador, no en ambos.
Módulo de Terminales
24V
0V
4~20mA
COM
TxD
RxD
NC

COM
NO
NC
COM
NO
NC
COM
NO
RLY1
RLY2
RLY3
Digital
Comm
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
Conexiones del Módulo de Terminales
Número de Terminal Marca Conexión Descripción
1 24 V Alimentación +V
Conexiones del controlador2 0 V Alimentación -V (0 VCC)
3 4~20 mA Señal de salida de corriente
4 COM Drenaje
MODBUS RTU.
RS485 (opcional)
5 TxD MODBUS B (+)
6 RxD MODBUS A (-)
7 RLY1/NC Normalmente cerrado
Relé programable 1
(A1 predeterminado)
8 RLY1/COM Común
9 RLY1/NO Normalmente abierto
10 RLY2/NC Normalmente cerrado
Relé programable 2
(A2 predeterminado)
11 RLY2/COM Común
12 RLY2/NO Normalmente abierto
13 RLY3/NC Normalmente cerrado
Relé programable 3
(fallo predeterminado)
14 RLY3/COM Común
15 RLY3/NO Normalmente abierto
1
2
3
1
+VE
Controlador Detector
-VE
Señal Señal
+VE
RL
3
2
-VE
1
2
3
+VE
Controlador Detector
-VE
Señal Señal
+VE
RL
-VE
1
3
2
Datos Típicos de Cable Longitud Máxima de Cable
Tamaño del Cable
(sección)
Resistencia del CableCatalítico EC IR
Ω/km Ω/mi Metros Pies Metros Pies Metros Pies
0,5 mm
2
- (20 AWG*) 36,8 59,2 356 1167 478 1568 420 1379
1,0 mm
2
- (17 AWG*) 19,5 31,4 671 2201 902 2956 793 2599
1,5 mm
2
- (16 AWG*) 12,7 20,4 1031 3387 1384 4549 1217 4000
2,0 mm
2
- (14 AWG*) 10,1 16,3 1296 4239 1741 5694 1531 5006
2,5 mm
2
- (13 AWG*) 8 12,9 1636 5356 2197 7194 1932 6326
Nota: La tabla es meramente orientativa. Los usuarios deben calcular las distancias máximas a partir de los datos reales del cable utilizado. El cálculo habitual supone una tensión mínima garantizada para el controlador de 24 VCC, tensión mínima del detector de 16 VCC y consumo máximo con alarma completa. El valor de R
L
- (máx.) es de 250 ohmios.
Vista Trasera del Módulo de Pantalla
SINK
SOURCE

4-20mA MODE
Borne de masa/
tierra interno
Nota: Los bloques de terminales son enchufables y se pueden extraer para facilitar el cableado.
- Datos Técnicos
Detector Sensepoint XCD
Utilización Detector de gas fijo con salida a 3 hilos, 4-20 mA y MODBUS RS485, con relés de alarma y fallo integrados para la protección del personal y de la planta ante los peligros de gases inflamables, tóxicos y oxígeno. Monta un transmisor con pantalla local y es totalmente configurable mediante una interfaz de conmutadores magnéticos no intrusiva. Amplia gama de sensores disponible.
Requisitos Eléctricos
- Rango de tensiones de entrada Entre 16 y 32 V de CC (24 V de CC nominal) para las versiones ATEX/IECEx/AP
- Entre 12 y 32 V de CC (24 V de CC nominal) para las versiones UL/CSA
- Consumo eléctrico máximo El consumo eléctrico máximo depende del tipo de sensor de gas utilizado.
- Celdas electroquímicas = 3,7 W, IR = 3,7 W y catalítico = 4,9 W.
- Corriente de conexión de pico máxima = 800 mA a 24 VCC.
- Salida de corriente Sumidero-sink o fuente-source
- ≥ 0,0 < 1,0 mA Fallo
- 2,0 mA o 4,0 mA (17,4 mA) Inhibición (durante los ajustes de configuración/usuario)
- De 4,0 mA a 20,0 mA Medida normal de gas
- 22,0 mA Rebasamiento de rango máximo
- Terminales 15 terminales de tornillo adecuados para cables con sección una de 0,5 mm
2
- a 2,5 mm
2
- (de 20 a 13 AWG)
- Relés 3 x 5 A a 250 VCA. Seleccionable normalmente abierto o normalmente cerrado (interruptor) y energizado/deenergizado
- (programable).
- Normalmente, los relés de alarma están abiertos/deenergizados de forma predeterminada. Normalmente, el relé de fallo
- está abierto/energizado de forma predeterminada.
- Comunicaciones RS485 y MODBUS RTU (opcional)
Estructura
Material Carcasa Aleación de aluminio LM25 o acero inoxidable 316 pintada al epoxi
- Sensor Acero inoxidable 316
- Protección de intemperie Plástico
Peso (aprox.) Aleación de aluminio LM25 2,0 kg (4,4 lb)
- Acero inoxidable 316 5,0 kg (11 lb)
Montaje Placa de montaje integral con 4 orificios de montaje para pernos M8
- Kit de montaje en tubo opcional para tubo horizontal o vertical de 3,8 a 7,6 cm (1,5 a 3") de diámetro (5,1 cm [2" nominales])
Entradas Versiones europeas ATEX/IEC Ex: 2 entradas de cable M20.
- Se suministra un tapón de cierre adecuado por si sólo se usa una entrada. Junta para mantener la clasificación IP.
Gases Detectables y Prestaciones de los Sensores XCD
Gas Fondo de Escala
Seleccionable por
el Usuario
Rango
Predetermi-
nado
IncrementosRango de Gas de
Calibración
Seleccionable por
el Usuario
Punto cal.
Predet.
Tiempo de
Respuesta
(T90) s
Exactitud Temperatura de
Funcionamiento*
- Mín. Máx.
Puntos de
Alarma Predet.
A1 A2
Sensores Electroquímicos
Oxígeno 25,0% vol. sólo25,0% vol. N/A 20,9% vol. (fijo)20,9% vol.