



**Un transmisor universal para la detección de gases tóxicos, combustibles y de oxígeno, compatible con todas las tecnologías de detección de gas de Honeywell**

# Transmisor universal XNX™



## Alto rendimiento

- Detección de gas inflamable de 0 a 100% LFL/LEL
- La punta infrarroja con lentes calefaccionadas brinda inmunidad contra el envenenamiento sin fallas ocultas
- Detección infrarroja de paso abierto de gas inflamable en medición de LEL-m
- La celda electroquímica brinda detección de gas tóxico en ppm
- La celda infrarroja proporciona monitoreo de CO<sub>2</sub> y gas combustible
- Diseño resistente y funcionamiento confiable en áreas explosivas y ambientes adversos

## Funcionamiento flexible

- 3 versiones: detección de gas mediante celdas mV (celda catalítica e infrarroja), celdas electromecánicas y celdas infrarrojas (punta y paso abierto)
- Detector multifunción (MPD) con capacidad de servicio en campo de celdas mV, catalíticas e infrarrojas
- De 4 a 20 mA con interfaz HART® como parte del equipo estándar
- Múltiples opciones de comunicación que incluyen hasta 3 relés, MODBUS® y Fieldbus H1 de FOUNDATION® (pendiente)
- Puerto IS local opcional para configurador de HART portátil

## Fácil de usar

- La pantalla LCD grande y fácil de leer ofrece indicadores multisensoriales (íconos visuales, botones de colores, texto, etc.) para mostrar los gases y las lecturas de los sensores
- Interfaz de usuario con 8 idiomas seleccionables (inglés, español, alemán, italiano, portugués, francés, ruso y chino)
- Funciones de autodiagnóstico y de indicación de fallas
- Manejo sin interrupciones realizado por una sola persona
- Calibración rápida con autoinhibición

## Fácil de instalar

- Funcionamiento con 3 o 4 cables: emisor, receptor o aislado
- Se puede utilizar con instalaciones en conductos o en cables
- Sensores de conexión sencilla y celdas reemplazables
- NEMA 4X IP66 para uso en ambientes interiores/exteriores, en condiciones difíciles

## Rentabilidad

- Requiere una mínima capacitación
- Operación de un solo hombre
- Sensor enchufable y reemplazable
- Todos los accesorios necesarios están incluidos

## Aplicaciones

- Plataformas de producción marítimas de gas y petróleo
- Terminales de petróleo en tierra
- Refinerías
- Transmisión de gases
- Distribución de gases
- Terminales de gas natural licuado (LNG)
- Terminales de almacenamiento de gas
- Plantas químicas
- Plantas petroquímicas
- Operaciones de recuperación de solventes

**El transmisor universal XNX marca un nuevo giro en la detección de gas de Honeywell Analytics. Admite la más amplia gama de sensores en una plataforma común y ofrece una opción modular de entradas y salidas.**

XNX está diseñado para brindar una integración flexible, una instalación simple, un funcionamiento sencillo y un mantenimiento sin complicaciones. Es ideal para el uso con una gama de controladores de monitoreo de gas o de PLC estándar de la industria. Con las soluciones de monitoreo de gas de Honeywell Analytics, se asegura la protección de los usuarios en todas las condiciones.



# Plataforma universal de comunicaciones y de detección de gas



## Integración de las mejores soluciones de detección de gas

### Electroquímica

- Tecnología de detección electroquímica probada
- Las celdas electroquímicas Surecell™ son ideales para ambientes calurosos y húmedos
- Celdas de detección de larga duración (comúnmente, más de 2 años)
- Diagnóstico de verificación de elementos de detección "Reflex" patentado
- El software de reconocimiento del sensor configura el transmisor
- Sensores configurados desde la fábrica, listos para usar
- La conexión del sensor de seguridad intrínseca permite el cambio de sensores, lo que reduce el tiempo de inactividad

### Catalítico

- Admite sensores 705, 705HT, Sensepoint, Sensepoint HT y MPD de Honeywell Analytics
- Respuesta rápida a una amplia gama de hidrocarburos y gases inflamables

### Infrarrojo (infrarrojo de paso abierto, punta infrarroja, celda infrarroja)

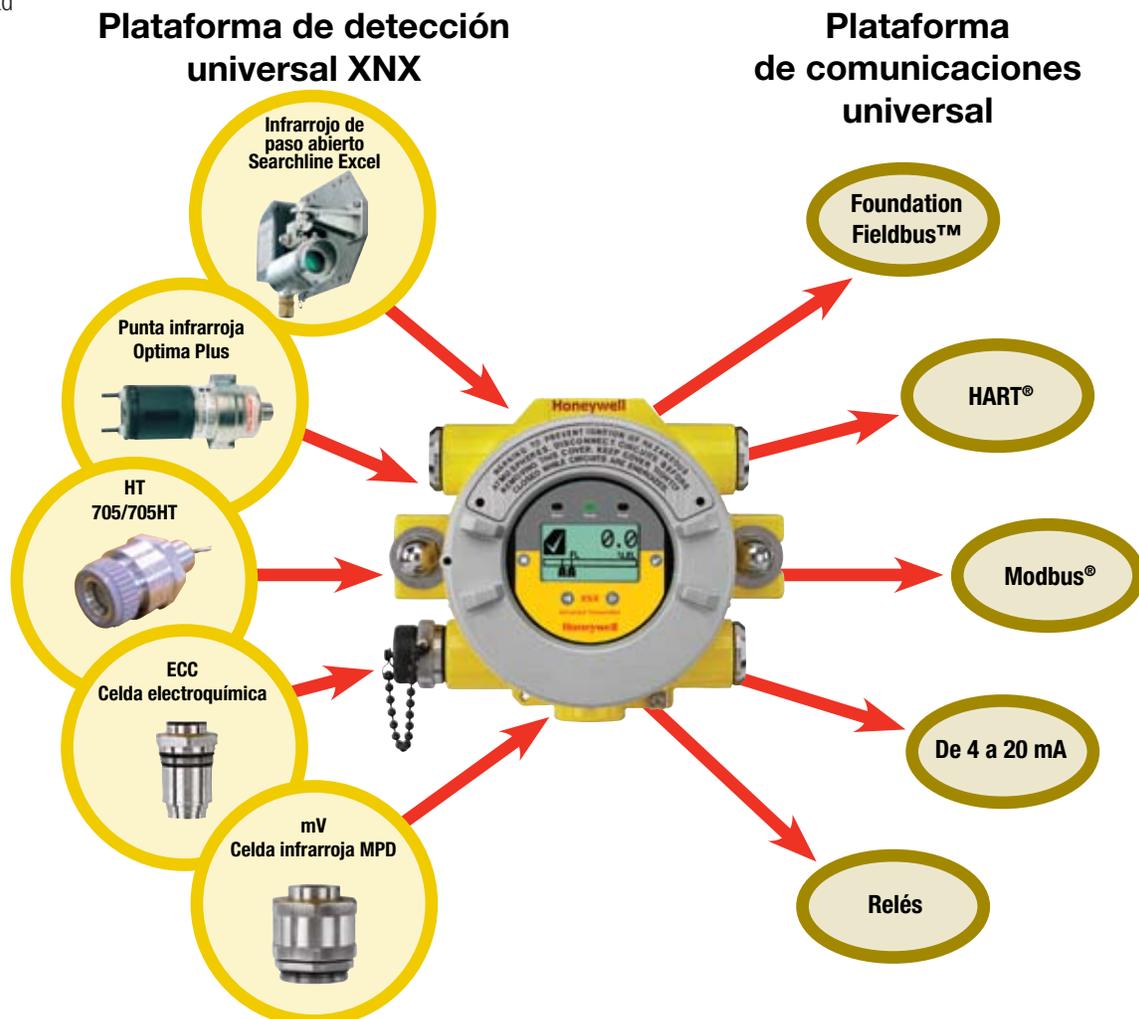
- Admite Honeywell Analytics Searchline Excel, Searchpoint Optima Plus
- Funcionamiento a prueba de fallas
- Velocidad de respuesta rápida
- Mantenimiento de rutina reducido
- Inmune a los venenos catalíticos
- Larga duración
- Funciona en atmósferas inertes

## El potente módulo de comunicaciones avanzado de XNX agrega mayor funcionalidad y flexibilidad a una red de detección de gas.

Comunicaciones estándar de HART, junto con las opciones de Modbus, Foundation Fieldbus (pendiente) o de relés; interfaz con PLC y un host con otros dispositivos de protocolo compatible comunes en las aplicaciones industriales.

Pantalla LCD con luz de fondo, fácil de leer, con íconos, que incluye una amplia variedad de idiomas seleccionables, como inglés, español, alemán, italiano, portugués, francés, ruso y chino, para cumplir con los requisitos globales.

Con XNX, no es necesario agregar controladores, cajas de conexión, relés o monitores extras, ni otros accesorios para el equipo.





## ESPECIFICACIONES DE XNX™

### Transmisor universal

Especificaciones generales			
<b>Material</b>	Aluminio LM25, pintado SS316		
<b>Entradas para cables</b>	5 entradas para conductos/cable (2 a la derecha, 2 a la izquierda, 1 abajo). Disponibles en 3/4 in NPT o M25.		
<b>Terminación</b>	Bloques de terminales de pinza de jaula enchufables con tornillos de sujeción, de 0,5 a 2,5 mm (12-28 AWG)		
<b>Montaje</b>	Las lengüetas de montaje, de fundición integral, brindan un montaje seguro en las superficies y en el canal. Se pueden montar en tubos de 2 a 6 in o en cielorrasos con el juego de montaje correspondiente (opcional).		
<b>Interfaz de usuario</b>	LCD estándar con luz de fondo. Pantalla de 2,5 in de matriz de puntos de alta resolución. Alarma discreta y notificación de estado. Acceso mediante varilla magnética con interfaz de 4 botones, confiable y no intrusivo.		
<b>Señal</b>	Salida de lazo, de corriente analógica de 0-22 mA, con norma compatible con HART (versión 6). Relé opcional o Modbus.		
Condiciones ambientales			
<b>Temperatura</b>	-40 °C a +65 °C/-40 °F a +150 °F (dependiente del sensor)		
<b>Humedad</b>	De 20 a 90% de HR (sin condensación)		
<b>Clasificación IP</b>	NEMA 4X IP66		
Opciones			
	Opción de 3 relés: relés SPDT (2 alarmas, 1 falla); 250 V de CA, 5 A; 24 V de CC, 5 A (resistivo); con entrada de restablecimiento externo u opción Modbus: Protocolo RTU; tasa de baudios seleccionable HART opcional con puerto IS		
Tensión de funcionamiento			
	De 18 a 24 V de CC nominal (EC y unidades mV de 16 a 32 V de CC; unidades IR de 18 a 32 V de CC [se necesita un suministro Clase 2])		
Consumo de energía			
	XNX se utiliza con: sensor electroquímico: 6,2 W; milivoltios (sensores catalíticos o la celda IR): 6,5 W; sensor de punto infrarrojo (Searchpoint Optima): 9,7 W; infrarrojo de paso abierto (Searchline Excel): 13,2 W		
Aprobación del área peligrosa (dependiente del transmisor/sensor)			
	<b>Clasificado UL</b> , cUL UL 1203 y séptima edición de 913; CSA, CSA 22.2 N.º 30, CSA 22.2 N.º 157 Clase 1, División 1, Grupos B, C, D/Clase 1, Zona 1, Grupos IIB + H2 T4 Tamb de -40c a 65c DEMKO* IEC 60079-0, 4.ª ed.; IEC 60079 15.ª ed.; IEC 60079-11 5.ª ed. NCC INMETRO Tipo de aprobación: EX [ia]d IIB + H2 T4 Tamb de -40c a 65c		
Aprobaciones de rendimiento (dependientes del sensor)			
	Gases inflamables: CSA 22.2 N.º 152, FM* 6310, 6320, DEKRA/EXAM* IEC/EN 60079-29-1, EN 61779-4:2000 tóxico y oxígeno FM* ISA 92.0.01; DEKRA/EXAM* EN 45544:2000, EN 50104: 1999 Seguridad funcional: Certificación de los componentes TUV EN 61508 SIL 2		
Módulo de visualización e interfaz de usuario (estándar)			
<b>Tipo de pantalla</b>	LCD con luz de fondo		
<b>Información de visualización</b>	Información de base: Lectura de gas; nombre del gas y unidades de medición; estado de las fallas y las alarmas; gran concentración numérica o visualización de LEL; gráficos de barras que muestran lecturas de corriente, puntos de ajuste y escala completa. Notificación de falla/alarma e indicación de estado de funcionamiento: Las configuraciones de seguridad permiten el acceso del operador a múltiples niveles de ajustes, configuración y calibración. El historial de eventos almacena la fecha y la hora de todos los eventos de alarma, diagnóstico y configuración.		
<b>Interfaz</b>	Varilla magnética con destornillador para terminales (suministrados con cada unidad)		
De 4 a 20 mA y HART (se suministra con el equipo estándar)			
<b>Descripción</b>	El módulo de salida HART aislado, totalmente configurable, de 4 a 20 mA, brinda emisión de corriente, recepción de corriente y modos de funcionamiento aislado (admite el protocolo HART 6.0)		
<b>Interfaz no intrusiva</b>	Puerto local IS opcional para permitir conexión rápida de un configurador manual HART		
<b>Modos de funcionamiento</b>	Emisor de corriente/receptor de corriente/emisor de corriente aislada/convenional o con datos de HART		
<b>Rango de salida</b>	De 0 a 22 mA		
<b>Precisión de la señal de 4 a 20 mA</b>	+/- 1% FS		
<b>Resistencia de bucle máxima</b>	Suministro continuo de 600 Ω a 24 V de CC		
<b>Funciones admitidas por medio de HART</b>	Lectura de gas Nombre del gas y unidades de medición Nivel de señal de 4 a 20 mA Información general y sobre el dispositivo Instalación Configuración Forzamiento de salida de 4-20 mA	Información detallada del sensor, que incluye: Nivel de señal óptica Reserva dinámica (solamente Excel) Lectura aproximada Tensión de suministro de 24 V Temperatura	RTC (solamente Excel) Estado de calibración y de configuración Información detallada de fallas y advertencias Falla e historial de advertencias Calibración del cero
Puerto local IS HART (opcional)			
<b>Descripción</b>	Brinda conexiones IS accesibles desde el exterior al transmisor XNX para habilitar una conexión rápida de un configurador manual HART HC275/375.		
<b>Instalación</b>	Se instala en una de las entradas de cable en el transmisor XNX.		
<b>Protección contra los factores ambientales</b>	Terminales protegidos por la tapa según IP 66 cuando no se utiliza el dispositivo.		

\* pendiente

<b>Módulo del relé (opcional)</b>																									
<b>Descripción</b>	Proporciona tres salidas de relé que el usuario puede configurar totalmente y que se pueden alternar según el nivel actual de gas o el estado del transmisor. Brinda 2 relés de alarma SPCO y 1 relé de fallas SPCO. SPDT unipolar bidireccional. PCB opcional instalado en el módulo de visualización.																								
<b>Instalación</b>	Un ingeniero de servicio calificado lo instala en la base de la carcasa, en la fábrica o en el campo.																								
<b>Clasificación</b>	Máximo: 240 V de CA, 5 A (carga no inductiva)/24 V de CC, 5 A, CES <span style="float: right;">Mínimo: 5 V, 10 mA (carga no inductiva)</span>																								
<b>Conexiones eléctricas</b>	Falla: Común, normalmente abierto, normalmente cerrado Alarma 1: Común, normalmente abierto, normalmente cerrado Alarma 2: Común, normalmente abierto, normalmente cerrado																								
<b>Reconfiguración de relés bloqueados</b>	Interfaz de la pantalla de fácil acceso (si se utiliza) o por medio de interfaz HART (local o remota).																								
<b>Funciones específicas de relé por medio de la interfaz HART</b>	Información sobre el estado del relé/Reinicio de condiciones de bloqueo/Configuración de relés/Forzamiento del estado del relé. Reinicio por medio de una interfaz de usuario no intrusiva. Cierre mediante interruptor remoto, utilizando entradas de reinicio remoto de manera remota por medio de HART.																								
<b>Módulo de Modbus RTU (opcional)</b>																									
<b>Descripción</b>	El módulo de salida de Modbus brinda una salida aislada RS485 para habilitar la conexión del transmisor XNX a una red Modbus multipunto.																								
<b>Instalación</b>	Un ingeniero de servicio calificado lo instala en la base de la carcasa, en la fábrica o en el campo.																								
<b>Conexiones</b>	RS485+, RS485-, de drenaje																								
<b>Capa física</b>	RS485 aislada, 1200 a 19,2 kilobaudios																								
<b>N.º máximo de nodos</b>	Solamente transmisores compatibles con 254 XNX																								
<b>Protocolo</b>	Modbus RTU																								
<b>Funciones que admite</b>	De acuerdo con el Módulo Foundation Fieldbus (opcional). Vea <b>Módulo Foundation Fieldbus (opcional) más arriba</b>																								
<b>Descripción</b>	La interfaz de comunicaciones digital compatible con Foundation Fieldbus permite la conexión del transmisor XNX a una red Foundation Fieldbus H1 multipunto.																								
<b>Instalación</b>	Un ingeniero de servicio calificado lo instala en la base de la carcasa, en la fábrica o en el campo.																								
<b>Conexiones</b>	Señ.+, Señ.- y pantalla																								
<b>Capa física</b>	Cumple con IEC 1158-2 y con ISA 50.02, 31,25 kilobits por segundo																								
<b>N.º máximo de nodos</b>	32																								
<b>Funciones que admite</b>	<table border="0"> <tr> <td>Lectura de gas</td> <td>Información detallada del sensor, que incluye:</td> <td>Información detallada de fallas y advertencias:</td> </tr> <tr> <td>Nombre del gas y unidades de medición</td> <td>Nivel de señal óptica</td> <td>Falla e historial de advertencias</td> </tr> <tr> <td>Estado del instrumento (OK, advertencia, falla, fuera de rango)</td> <td>Reserva dinámica (solamente Excel)</td> <td>Calibración del cero</td> </tr> <tr> <td>Información general y sobre el dispositivo</td> <td>Lectura aproximada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Calibración de cero remoto y de rango (dependiente del detector)</td> <td>Tensión de suministro de 24 V</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Temperatura</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>RTC (solamente Excel)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Estado de calibración y de configuración</td> <td></td> </tr> </table>	Lectura de gas	Información detallada del sensor, que incluye:	Información detallada de fallas y advertencias:	Nombre del gas y unidades de medición	Nivel de señal óptica	Falla e historial de advertencias	Estado del instrumento (OK, advertencia, falla, fuera de rango)	Reserva dinámica (solamente Excel)	Calibración del cero	Información general y sobre el dispositivo	Lectura aproximada		Calibración de cero remoto y de rango (dependiente del detector)	Tensión de suministro de 24 V			Temperatura			RTC (solamente Excel)			Estado de calibración y de configuración	
Lectura de gas	Información detallada del sensor, que incluye:	Información detallada de fallas y advertencias:																							
Nombre del gas y unidades de medición	Nivel de señal óptica	Falla e historial de advertencias																							
Estado del instrumento (OK, advertencia, falla, fuera de rango)	Reserva dinámica (solamente Excel)	Calibración del cero																							
Información general y sobre el dispositivo	Lectura aproximada																								
Calibración de cero remoto y de rango (dependiente del detector)	Tensión de suministro de 24 V																								
	Temperatura																								
	RTC (solamente Excel)																								
	Estado de calibración y de configuración																								

\* No disponible en el momento de la publicación. Comuníquese con el vendedor de Honeywell Analytics de su localidad.

XNX™ es una marca registrada de Honeywell International. HART® es una marca registrada de HART Communication Foundation. MODBUS® es una marca registrada de Schneider Automation Inc. Foundation™ es una marca registrada de Fieldbus Foundation.

### Obtenga más información

www.honeywellanalytics.com

Línea gratuita: 800.538.0363

SS01071SPAN\_v4 1/11  
© 2011 Honeywell Analytics

# Honeywell

# 2. XNX™ Universal Transmitter



## 2.1 XNX Order Number and Pricing Configurator

The XNX™ Universal Transmitter is designed for flexible integration, simple installation, user-friendly operation and straight-forward maintenance. The XNX supports a wide range of Sensors on a common platform and offers a modular choice of inputs and outputs.

<b>► Sensor Personality</b> Electrochemical E Infrared (Optima/Excel) or 4-20 mA input (Sensepoint, etc.) I millivolt V		<b>► Interface Options</b> N None R Relay M Modbus F Foundation Fieldbus	
<b>► Enclosure Material</b> Aluminum A Painted Stainless Steel S		<b>► Local HART</b> N None H Local HART® Port	
<b>► Agency Approval &amp; Thread Type</b> ATEX/IEC M25 AM UL/CSA 3/4" NPT UT INMETRO 3/4" NPT BT		<b>► Sensor and Range</b> *for millivolt versions only CB1 Catalytic Bead %LEL IF1 R %LEL Flammable IV1 R CH4 0-5% Vol/100% LEL IC1 IR CO2 0-5% Vol	
<b>► XNX Base Unit</b> XNX Base Unit XNX		Always used for "I" and "E" Sensor personality.	

Order number: **XNX** - **UT** - **A** - **V** - **R** - **N** - **CB1**

## Multi-Purpose Detector (MPD)

The MPD (Multi-Purpose Detector), a low-cost Infrared or Catalytic bead sensing cell for monitoring flammable industrial gases in hazardous areas. Through the XNX, the MPD can support a variety of communications protocol used in industrial communications systems.

<b>► Agency Approval</b> ATEX A UL/CSA U INMETRO B		<b>► Port Threads</b> T 3/4 NPT M M25	
<b>► MPD Base Unit</b> MPD Base Unit MPD		<b>► Sensor</b> CB1 Catalytic Bead %LEL IF1 IR %LEL Flammable IV1 IR CH4 0-5% Vol IC1 R CO2 0-5% Vol	

Order number: **MPD** - [ ] - [ ] - [ ]

# Línea de negocios Honeywell Analytics



## Comercial

Detección de gas: desde unidades independientes hasta sistemas multipunto con tecnología integral, todos cumplen con las regulaciones de rentabilidad.

- » Aplicaciones: estructuras para estacionamientos, enfriadores, salas de máquinas, edificios de oficinas, edificios comerciales, centros comerciales, piscinas, canchas de golf, escuelas y universidades, laboratorios.

## Industrial

Sistemas de detección de gas Sieger y Manning con tecnología avanzada de sensores electromecánicos, infrarrojos y de trayectoria abierta.

- » Aplicaciones: petróleo y gas, almacenamiento en frío, tratamiento de aguas y aguas residuales, químicos, salas de motores, plásticos y fibras, agricultura, impresión e industria liviana.

## Portátiles

Detectores de gas Lumidor superiores, simples o múltiples, con diseños compactos y livianos, que incluyen desde unidades de alarma simple únicamente hasta instrumentos funcionales avanzados y completamente configurables.

- » Aplicaciones: conductos subterráneos de electricidad y servicios públicos, salas de calderas, sitios donde hubo incendios, alcantarillas, plantas industriales, higiene industrial, equipos de socorristas, flotas remotas.



## Obtenga más información

[www.honeywellanalytics.com](http://www.honeywellanalytics.com)

## Comuníquese con Honeywell Analytics:

### América

Honeywell Analytics, Inc.  
405 Barclay Blvd.  
Lincolnshire, IL 60069  
EE. UU.  
Tel.: 847.955.8200  
Línea gratuita: 800.538.0363  
Fax: 847.955.8210  
[detectgas@honeywell.com](mailto:detectgas@honeywell.com)

### Servicios técnicos

[ha.service@honeywell.com](mailto:ha.service@honeywell.com)

[www.honeywell.com](http://www.honeywell.com)

### Nota:

Si bien se han hecho todos los esfuerzos posibles para garantizar la exactitud de esta publicación, no se asume responsabilidad por errores u omisiones. Los datos pueden cambiar, al igual que la legislación, y se recomienda enfáticamente obtener copias de las normas, reglamentaciones y pautas más recientes. Esta publicación no está destinada a funcionar como la base de un contrato.

## Tecnología de punta y Gobierno

Portfolio completo de instrumentos de detección de gas y productos químicos, que incluye desde espectroscopia infrarroja (MST) sin interferencia cruzada hasta soluciones Chemcassette basadas en papel (MDA Scientific) que permiten una detección de partes por billón.

- » Aplicaciones: fabricación de semiconductores y nanotecnología, propulsión y seguridad aeroespacial, industria de productos químicos especiales, laboratorios de investigación, respuesta de emergencia.

### Europa, Oriente Medio, África

Life Safety Distribution AG  
Weiherallee 11a  
CH-8610 Uster  
Suiza  
Tel.: +41 (0)44.943.4300  
Fax: +41 (0)44.943.4398  
[gasdetection@honeywell.com](mailto:gasdetection@honeywell.com)

## Servicios técnicos

La red global 24/7 incluye servicio posventa y equipos de integración de sistemas.

- » Llamada de emergencia, contratos de servicios, reparaciones en el sitio y fuera del sitio, capacitación y encargos.
- » Completa gama de piezas de repuesto, productos de consumo y accesorios.

### Asia-Pacífico

Honeywell Analytics Asia-Pacífico  
#508, Kolon Science Valley (1)  
187-10 Guro-Dong, Guro-Gu  
Seúl, 152-050,  
Corea  
Tel.: +82 (0)2.2025.0307  
Fax: +82 (0)2.2025.0329  
[analytics.ap@honeywell.com](mailto:analytics.ap@honeywell.com)

# Honeywell