

WirelessHART® DETECTOR DE GAS COMBUSTIBLE Y TÓXICO



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PRESTACIONES



Capacidad inalámbrica

- Comunicación *WirelessHART*® 7.2
- Compatible con IEC 62591
- Terminales HART integrados
- Régimen de actualización ajustable

Soporte *FLEXmount*™

- Soporte para montaje en tubería o pared
- Fácil instalación y reemplazo de la unidad

Diseño para trabajo pesado

- Clase I, Div. 1 y 2 para áreas peligrosas
- A prueba de explosiones e intrínsecamente seguro

Sensor *FLEXsense*™

- Configura automáticamente el sensor de gas combustible o tóxico para lecturas en ppm o % LEL
- El sensor se puede reemplazar en el campo, en áreas peligrosas

Interoperabilidad

- Integración óptima con los sistemas existentes de gestión de activos y redes *WirelessHART*

Vida útil prolongada

- 5 años de vida útil de batería*
- El paquete de baterías se puede reemplazar en el campo en áreas peligrosas

Fácil calibración y uso

- Configure, calibre y pruebe en el lugar con solo tocar un botón
- Pantalla gráfica de 128x64 píxeles que muestra la concentración de gas, la conexión de red y el estado de la batería

*En función de un régimen de actualización de 8 segundos. Garantía de la batería de 5 años válida luego del registro de dicha garantía.

WirelessHART® es una marca registrada de Field Comm Group. *FLEXsense*™ es una marca registrada de United Electric Controls Co.

ESPECIFICACIONES

Sensor

	Metano (CH ₄)	Ácido sulfhídrico (H ₂ S)	Monóxido de carbono (CO)
Temperatura de almacenamiento:	72 °F (22 °C) recomendado		
Vida útil de almacenamiento:	3 años en paquete sellado	1 año en paquete sellado	6 meses en paquete sellado
Vida útil operativa esperada¹:	5 años	2 años	2 años
Temperatura de funcionamiento:	-40 °F (-40 °C) a 149 °F (65 °C)	-40 °F (-40 °C) a 149 °F (65 °C)	-40 °F (-40 °C) a 131 °F (55 °C)
Tipos:	Infrarrojo no dispersivo	Electroquímico	Electroquímico
Rango de medición:	0 a 100 % LEL	0 a 100 ppm	0 a 500 ppm
Resolución:	1 % LEL	1 ppm	1 ppm
Precisión²:	±2 % LEL o ±5 % de indicación, el que sea mayor	±2 ppm o ±5 % de indicación, el que sea mayor	±5 ppm o ±5 % de indicación, el que sea mayor
Tiempo de respuesta (T90)³:	30 segundos	<30 segundos	<30 segundos
Tiempo de estabilización:	2 minutos	<1 minuto	<1 minuto

Nota: Los sensores son intercambiables y se pueden configurar automáticamente con la base del transmisor. El sensor se puede instalar en un área peligrosa con una sola mano sin necesidad de desclasificar el área.

Batería

Baterías:	El paquete de baterías contiene dos celdas de batería de litio
Tensión de funcionamiento:	7,2 V
Vida útil:	5 años en función de un régimen de actualización de 8 segundos

¹La vida útil operativa esperada varía según las condiciones ambientales y la exposición al gas

²En condiciones estándar: 68 °F (20 °C) y 1,0 atm. La precisión puede variar según la frecuencia, la precisión de la calibración y las condiciones ambientales (por ejemplo, la presión barométrica, la temperatura y la humedad).

³No incluye la latencia debido al régimen del régimen de explosión de radio.

ESPECIFICACIONES (CONT.)

Transmisor de base

Temperatura de funcionamiento:	-40 °F (-40 °C) a 149 °F (65 °C)
Humedad de funcionamiento:	0 % a 98 % HR recomendada
Material:	Aleación de aluminio (contenido máximo de cobre a 0,25 %) con pintura de poliéster en polvo; acero inoxidable 316; latón niquelado; vidrio templado
Grado de protección IP:	Tipo 4X (receptáculo solamente)
Pantalla:	El área que se puede ver es de 2,25" de ancho x 1,25" de alto (57,2 mm x 31,8 mm) Pantalla LCD gráfica
Idioma de la pantalla:	Inglés
Memoria:	Programación y datos protegidos por una memoria no volátil EEPROM
Antena:	2,4 GHz, antena para áreas peligrosas
Montaje:	Opciones <i>FLEX</i> mount™
Peso:	7,84 lb (Base) 9,61 lb (Base con sensor y batería)

Salida y acceso

Protocolo de comunicaciones:	<i>WirelessHART</i> ® HART 7.2; archivo EDDL disponible en www.ueonline.com/vanguard	
Variables de proceso:	Variable principal (PV):	Concentración de metano (CH ₄) en % LEL Concentración de ácido sulfhídrico (H ₂ S) en ppm Concentración de monóxido de carbono (CO) en ppm
	Variable secundaria (SV):	Temperatura (°C); no disponible para sensor de metano
	Variable terciaria (TV):	Días desde la calibración (días)
	Variable cuaternaria (QV):	Tensión de la batería (voltios)
Acceso para programación:	Configurador Vanguard, comunicador portátil HART o módem HART, conectado a terminales HART en el compartimiento trasero de las baterías o mediante acceso remoto (por ejemplo, software de gestión de activos)	
Acceso para prueba de funcionamiento/calibración:	Mediante botón externo en la base del transmisor	

CÓMO HACER EL PEDIDO

Ejemplo de número de pieza del producto:
Vanguard con montaje estándar y sensor de metano es TCD50H1A03

CÓDIGO DE PEDIDO	DESCRIPCIÓN	Opción <i>FLEXmount</i> TM	Opción <i>FLEXsense</i> TM
TCD50H1		A	03
DESIGNACIÓN DE DETECTOR DE GAS VANGUARD			
TCD50H1	Transmisor de base; incluye receptáculo, sistema operativo, protocolo de comunicación WirelessHART 7.2 para el módulo de radio y antena 2,4 GHz		
PASO 1: SELECCIONE LA OPCIÓN <i>FLEXmount</i>TM			
A	Montaje estándar		
B	Montaje magnético		
C	Montaje universal		
PASO 2: SELECCIONE LA OPCIÓN <i>FLEXsense</i>TM			
03	Sensor de metano		
04	Sensor de ácido sulfhídrico		
05	Sensor de monóxido de carbono		
N/A	Sin sensor		

PASO 3: SELECCIONE UNA BATERÍA*

6361-807 Paquete de baterías con dos celdas de batería de litio; tensión de funcionamiento de 7,2 V**

PASO 4: SELECCIONE UN KIT DE CALIBRACIÓN*

62169-50 Kit de calibración de gas con tapa y regulador

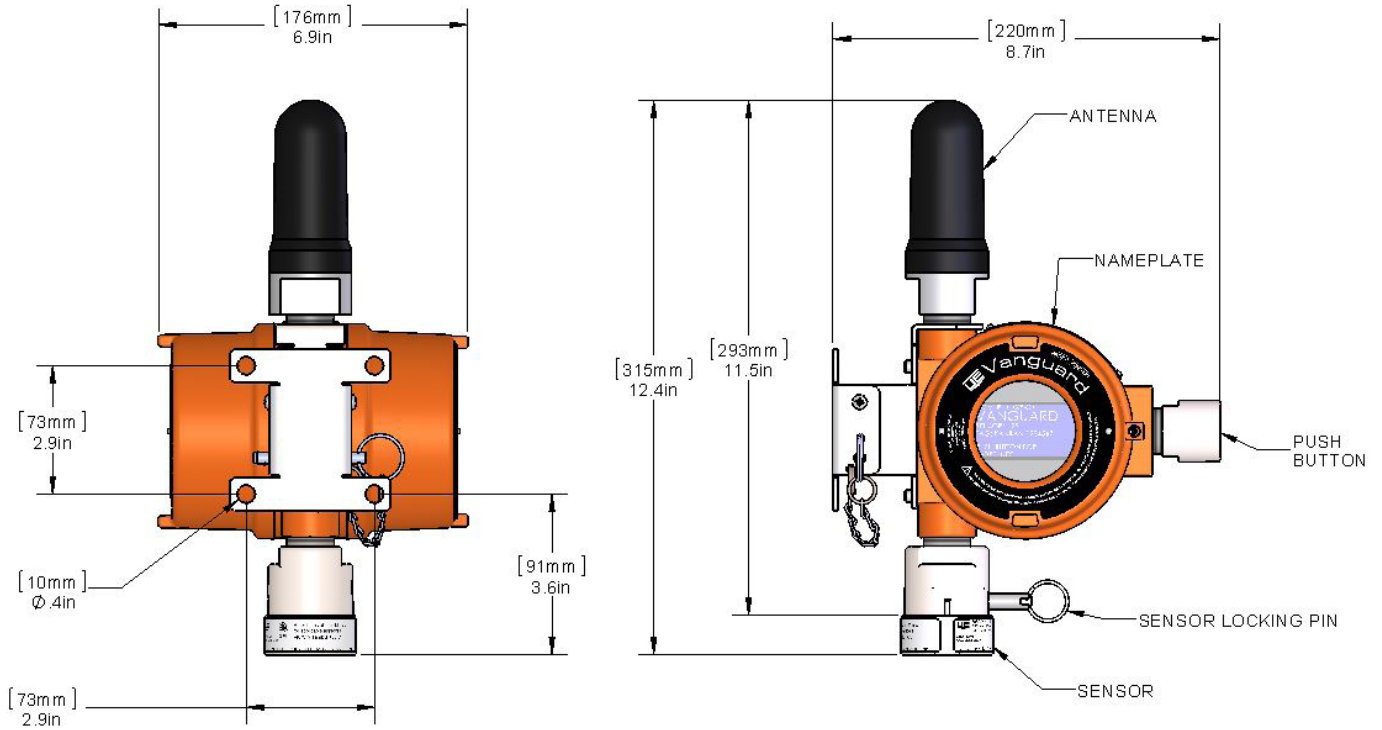
ACCESORIOS Y REPUESTOS

6361-807	Paquete de batería con dos celdas de batería de litio; tensión de funcionamiento de 7,2 V**
62169-50	Kit de calibración de gas con tapa y regulador de calibración
62169-54	Sensor de metano (CH ₄) <i>FLEXsense</i> TM ; paquete de sensor solamente, no incluye transmisor de base
62169-53	Sensor de ácido sulfhídrico (H ₂ S) <i>FLEXsense</i> TM ; paquete de sensor solamente, no incluye transmisor de base
62169-55	Sensor de monóxido de carbono (CO) <i>FLEXsense</i> TM ; paquete de sensor solamente, no incluye transmisor de base
6361-811	Kit de soporte de montaje estándar <i>FLEXmount</i> TM
6361-817	Kit de soporte de montaje magnético <i>FLEXmount</i> TM
6361-818	Kit de soporte de montaje universal <i>FLEXmount</i> TM

* Pedido como artículo de otra línea

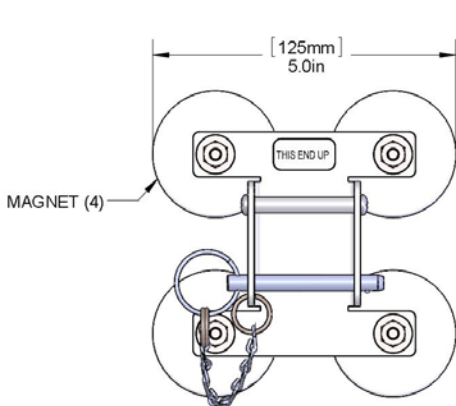
** La batería se envía por separado según las normas de las autoridades de transporte internacionales y de EE. UU. (por ejemplo, IATA). Respete las normas de eliminación adecuadas para las baterías de litio, según se aplique a su jurisdicción.

PLANOS DIMENSIONALES

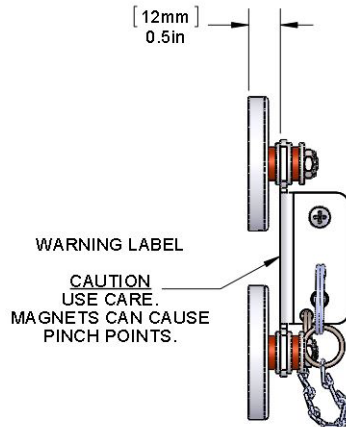


OPCIONES DE SOPORTE FLEXMOUNT™

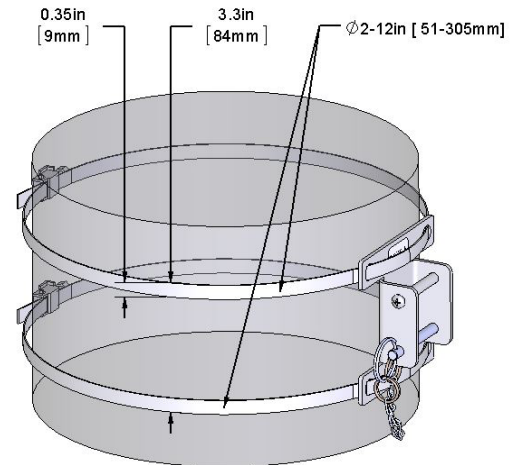
VISTA DELANTERA DEL MONTAJE MAGNÉTICO



VISTA LATERAL DEL MONTAJE MAGNÉTICO

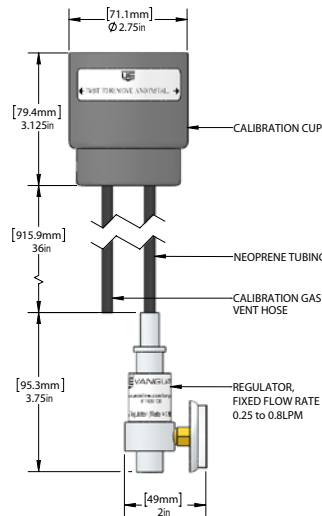


VISTA ISOMÉTRICA DEL MONTAJE UNIVERSAL



PLANOS DIMENSIONALES (CONT.)

KIT DE CALIBRACIÓN



APROBACIONES Y CAPACIDADES NOMINALES DEL PRODUCTO

Modelo	América del Norte	Europa	Internacional
TCD50H1XXX	Clase I, Div. 1, Grupos C y D, T4 ESTADOS UNIDOS: Clase I, Zona 1, AEx db ia [ia] IIB T4 Gb Tipo de receptáculo 4X, IP66** Canadá: Clase I, Zona 1, Ex db ia [ia] IIB T4 Gb -40 °C < Ta < +65 °C*	ITS 16 ATEX 18474 II 2 (2) G Ex db ia [ia] IIB T4 Gb IP66** -40 °C < Temp. amb. < +65 °C*	IECEx ETL 16.0016 Ex db ia [ia] IIB T4 Gb IP66** -40 °C < Temp. amb. < +65 °C*

*El rango de temperatura ambiente de funcionamiento puede variar según el tipo de sensor.

**El tipo de receptáculo 4X o la clasificación IP66 no incluye el sensor.

Las declaraciones de la UE y las certificaciones de agencias emitidas por terceros están disponibles para descargar en: www.ueonline.com/prod_approval.

CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS

Este dispositivo está certificado conforme a los requisitos aplicables de las normas indicadas en la página 5 del manual de instalación y mantenimiento.



PRÁCTICAS RECOMENDADAS Y ADVERTENCIAS

United Electric Controls Company recomienda considerar atentamente los siguientes factores al instalar y operar la unidad Vanguard de UE. Antes de instalar una unidad, se deben leer y entender las instrucciones de instalación y mantenimiento suministradas con la unidad.

- Este dispositivo monitorea y comunica los niveles de concentración de gas para el registro o la recopilación de datos, y no proporciona señales de alarma.
- El uso incorrecto de este dispositivo puede ocasionar explosiones o lesiones personales. Estas instrucciones se deben leer y comprender en su totalidad antes de la instalación del dispositivo.
- El usuario final es responsable de mantener el dispositivo en una condición de funcionamiento pleno.
- Instale el dispositivo donde los golpes, la vibración y las fluctuaciones de temperatura sean mínimos. No monte el dispositivo donde la temperatura ambiente exceda los límites indicados en la etiqueta del dispositivo.
- Se debe montar verticalmente con el sensor apuntando hacia abajo.
- Evite la caída del dispositivo, ya que se pueden aflojar las uniones roscadas a prueba de explosión o se pueden producir daños permanentes.
- Cuando no se utilice, el dispositivo se debe almacenar en un área limpia y seca, y dentro del rango de temperatura indicado en las especificaciones ambientales del dispositivo.
- Las únicas piezas reemplazables en el campo son el paquete de baterías y el sensor FLEXsense™. La sustitución de otros componentes invalidará las certificaciones y aprobaciones emitidas por terceros, puede limitar la aptitud de uso en una ubicación Clase 1, Div. 1, e invalidar cualquier garantía.
- Solo los paquetes de batería y los sensores FLEXsense™ proporcionados por United Electric Controls son compatibles con este dispositivo.
- Se deben calibrar los nuevos sensores después de la instalación.
- El ácido sulfhídrico (H₂S) es un gas extremadamente tóxico y la exposición a este puede generar la pérdida de conciencia o la muerte.
- El metano (CH₄) es un gas de efecto invernadero y es extremadamente inflamable. La exposición en áreas cerradas puede causar explosión y generar la pérdida de conciencia o la muerte.

GARANTÍA LIMITADA

El vendedor garantiza que el producto adquirido, en el momento de la entrega, está libre de defectos en el material y la mano de obra y que el vendedor (en fábrica, Watertown, Massachusetts, INCOTERMS) reparará o reemplazará cualquier producto que se determine que tiene defectos en el material o la mano de obra; siempre que esta garantía se aplique solo al equipo que el vendedor determine defectuoso en un plazo a partir la fecha de fabricación (definido en la tabla a continuación).

SERIES DE PRODUCTOS/COMPONENTES/PIEZAS DE REPUESTO	GARANTÍA
Sensores electroquímicos	12 meses
Sensores infrarrojos	24 meses
Transmisor de base Vanguard	36 meses
Batería	60 meses*

* Garantía de batería de 5 años válida únicamente si se registra en www.ueonline.com/vanguard

El vendedor no está obligado por esta garantía por supuestos defectos que resulten ser, después de una evaluación, producto de alteración, mal uso, negligencia, almacenamiento inadecuado y en cualquier caso en que los productos sean desmontados por personas que no sean representantes autorizados del vendedor. A EXCEPCIÓN DE LA GARANTÍA LIMITADA DE REPARACIÓN Y REEMPLAZO ENUNCIADA ANTERIORMENTE, EL VENDEDOR RENUNCIA A TODA OTRA GARANTÍA CON RESPECTO AL PRODUCTO, INCLUIDAS TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR.

LIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR

La responsabilidad del vendedor para con el comprador por cualquier pérdida o reclamación, incluida la responsabilidad incurrida en relación con (i) incumplimiento de cualquier garantía, ya sea expresa o implícita, (ii) un incumplimiento del contrato, (iii) actos de negligencia o actos (o inacción negligente) cometidos por el vendedor o (iv) un acto por el cual la responsabilidad estricta se imputará al vendedor, está limitada a la "garantía limitada" de reparación o reemplazo tal como se detalla en nuestra garantía del producto. En ningún caso el vendedor será responsable por daños especiales, indirectos, consecuentes u otros daños de naturaleza general, lo que incluye, entre otros, pérdida de ganancias o producción, o pérdida o gastos de cualquier naturaleza incurridos por el comprador o cualquier tercero.

Las especificaciones de UE están sujetas a cambio sin previo aviso.

PARA VER UNA LISTA DE NUESTRAS OFICINAS DE VENTAS REGIONALES, INTERNACIONALES Y NACIONALES, VISITE NUESTRA PÁGINA WEB WWW.UEONLINE.COM



180 Dexter Avenue, P.O. Box 9143
Watertown, MA 02471-9143 EE. UU.
Teléfono: 617 926-1000 Fax: 617 926-2568
<http://www.ueonline.com>