



Vanguard

Detector de gases inalámbrico de punto fijo



*Wireless***HART**

UE está certificada por la
ISO 9001:2015



Certificado por la IEC 60079-29-1

Construir un número de parte

	Modelo	Comunicaciones	Antena	FLEXMount	FLEXsense	Opciones de venta
	TCD60	H	2	A	03	M207
Modelo	_____					
TCD50	..... Transmisor de base para Gr C y D / zonas IIB					
TCD60	..... Transmisor de base para Gr A, B, C y D / zonas IIC					
Comunicaciones	_____					
H	..... Protocolo WirelessHART					
Antena	_____					
1	..... 2.4 GHz; 2.0 dBi (solamente TCD50)					
2	..... 2.4 GHz; 2.0 dBi (solamente TCD60)					
3	..... 2.4 GHz; 4.35 dBi (solamente TCD60)					
4	..... 2.4 GHz; 6.0 dBi (solamente TCD60)					
FLEXmount™	_____					
A	..... Montaje estándar (en tubo de 2")					
B	..... Montaje magnético					
C	..... Montaje universal					
FLEXsense™	_____					
00	..... Sin sensor		05	..... Monóxido de carbono (CO)		
02	..... Metano (CH ₄) certificado por la IEC		06	..... Amoníaco (NH ₃)		
03	..... Metano (CH ₄) rango de temperatura ampliado		07	..... Propano (C ₃ H ₈) rango de temperatura ampliado		
04	..... Ácido sulfhídrico (H ₂ S)		08	..... Propano (C ₃ H ₈) certificado por la IEC		
Opciones (seleccione hasta 3)	_____					
M211	..... Informe de inspección de Vanguard (solamente NDIR)					
M446	..... Etiqueta de identificación de acero inoxidable					
M207	..... ID de red programada y clave de conexión (proporcionadas por el usuario final)					

NOTA: Debe pedir la batería por separado

Accesorios	
6361-807	Paquete de batería, tensión de funcionamiento de 7.2 V. Se pide por separado. La batería se envía por separado.
62169-50	Kit de calibración de gas que incluye tapa y regulador. Se pide por separado.
6361-811	Kit de soporte de montaje estándar FLEXmount™
6361-817	Kit de soporte de montaje magnético FLEXmount™
6361-818	Kit de soporte de montaje universal FLEXmount™
62169-66	Antena de 2.4 GHz, 2 dBi, para TCD60
62169-67	Antena de 2.4 GHz, 4.35 dBi, para TCD60
62169-68	Antena de 2.4 GHz, 6 dBi, para TCD60
62169-69	Kit de antena remota Vanguard
62169-70	Kit de sensor remoto Vanguard

Sensores de substituição FLEXsense*	
62169-60	Sensor de metano (CH ₄); solo paquete de sensores; rango de temperatura ampliado
62169-61	Sensor de ácido sulfhídrico (H ₂ S) FLEXsense™; paquete de sensor solamente
62169-62	Sensor de monóxido de carbono (CO) FLEXsense™; paquete de sensor solamente
62169-63	Sensor de amoníaco (NH ₃) FLEXsense™; paquete de sensor solamente
62169-64	Sensor de propano (C ₃ H ₈); solo paquete de sensores; rango de temperatura ampliado
62169-71	Sensor de metano con certificación IEC
62169-72	Sensor de propano con certificación IEC

*El paquete de sensores FLEXsense incluye una recinto protectora de acero inoxidable y un sensor integrado.

Especificaciones ^[1]

Temperatura de funcionamiento y almacenamiento del transmisor [2]	-40 °C (-40 °F) a 65 °C (149 °F)
Humedad de funcionamiento y almacenamiento	0 % a 98 % de HR sin condensación
Material	Aleación de aluminio (contenido máximo de cobre de 0.25 %) con pintura de poliéster en polvo; acero inoxidable 316; latón niquelado; vidrio templado
Grado de protección IP	Tipo 4X (solo recinto). La clasificación IP no implica que el equipo detectará gas durante y después de estas condiciones.
Pantalla	Pantalla gráfica de cristal líquido de 2.25" de ancho x 1.25" de alto (57.2 mm x 31.8 mm)
Lenguaje de la pantalla	Inglés
Memoria	EEPROM no volátil
Antena	Antena de 2.4 GHz para área peligrosa
Montaje	Opciones FLEXmount™
Peso	3.56 kg (7.84 lbs) (Base) 4.36 kg (9.61 lbs) (Base con sensor y batería)
Protocolo de comunicación	WirelessHART® HART 7.9 con SafeHART EDDL y DTM disponibles en www.ueonline.com

Variables de proceso	Variable primaria (PV): Concentración de hidrocarburos en porcentaje de LIE (Límite inferior de explosividad) Concentración de gases tóxicos en ppm Variable secundaria (SV): Temperatura (°C); no disponible para el sensor de hidrocarburos Variable terciaria (TV): Días desde la calibración (días) Variable cuaternaria (QV): Tensión de la batería (voltios)
Acceso para programación	Terminales HART ubicados en el compartimento trasero de la batería.
Acceso para prueba de correcto funcionamiento/calibración	Botón externo único
Baterías	La batería tiene una tensión nominal de 7,2 V. Contiene dos pilas no recargables (6,0-8,0 V).

[1] Transmisor base: TCD50/TCD60.

[2] Rango de temperatura modificado para sensores con certificación IEC (véase la página 4).

Especificaciones

COMBUSTIBLE	Metano (CH ₄)	Metano (CH ₄) Rango de temperatura ampliado	Propano (C ₃ H ₈)	Propano (C ₃ H ₈) Rango de temperatura ampliado
Certificado según IEC60079-29-1 *	SÍ	NO	SÍ	NO
Tipo de sensor	NDIR	NDIR	NDIR	NDIR
Temp. de almacenamiento	72 °F (22 °C) dentro de la temperatura de funcionamiento requerida	72 °F (22 °C) dentro de la temperatura de funcionamiento requerida	72 °F (22 °C) dentro de la temperatura de funcionamiento requerida	72 °F (22 °C) dentro de la temperatura de funcionamiento requerida
Vida útil de almacenamiento	5 años	5 años	5 años	5 años
Vida útil operativa ^[i]	10 años	10 años	10 años	10 años
Temp. mín. de funcionamiento	-4 °F (-20 °C) ^[iv]	-40 °F (-40 °C)	-4 °F (-20 °C) ^[iv]	-40 °F (-40 °C)
Temp. máx. de funcionamiento	140 °F (60 °C)	149 °F (65 °C)	140 °F (60 °C)	149 °F (65 °C)
Rango	0 a 100% LIE	0 a 100% LIE	0 a 100% LIE	0 a 100% LIE
Resolución	1% del LIE	1% del LIE	1% del LIE	1% del LIE
Precisión ^[ii]	±2 LIE o ±5 % de la indicación ^[iii]	±2 LIE o ±5 % de la indicación ^[iii]	±2 LIE o ±5 % de la indicación ^[iii]	±±2 LIE o ±5 % de la indicación ^[iii]
Tiempo de respuesta ^[iv] (t90)	30 segundos	30 segundos	30 segundos	30 segundos
Tiempo de estabilización	2 minutos	2 minutos	2 minutos	2 minutos

TOXIC	Ácido sulfhídrico (H ₂ S)	Monóxido de carbono (CO)	Amoníaco (NH ₃)
Certificado según IEC60079-29-1 *	NO	NO	NO
Tipo de sensor	Eletrquímico	Eletrquímico	Eletrquímico
Temp. de almacenamiento	72 °F (22 °C) dentro de la temperatura de funcionamiento requerida	72 °F (22 °C) dentro de la temperatura de funcionamiento requerida	72 °F (22 °C) dentro de la temperatura de funcionamiento requerida
Vida útil de almacenamiento	6 meses	6 meses	6 meses
Vida útil operativa ^[i]	2 años	2 años	2 años
Temp. mín. de funcionamiento	-40 °F (-40 °C)	-40 °F (-40 °C)	-4 °F (-20 °C)
Temp. máx. de funcionamiento	149 °F (65 °C)	131 °F (55 °C)	105 °F (40 °C)
Rango	0 - 100 ppm	0 - 2000 ppm	0 - 100 ppm
Resolución	1 ppm	1 ppm	1 ppm
Precisión ^[ii]	±2 ppm o ±5 % de la indicación ^[iii]	±5 ppm o ±5 % de la indicación ^[iii]	±2 ppm o ±5 % de la indicación ^[iii]
Tiempo de respuesta ^[iv] (t90)	<30 segundos	<30 segundos	<5 minutos
Tiempo de estabilización	1 minuto	1 minuto	5 minutos

[i] La vida útil operativa esperada varía según las condiciones ambientales y la exposición a gases.

[ii] En 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.

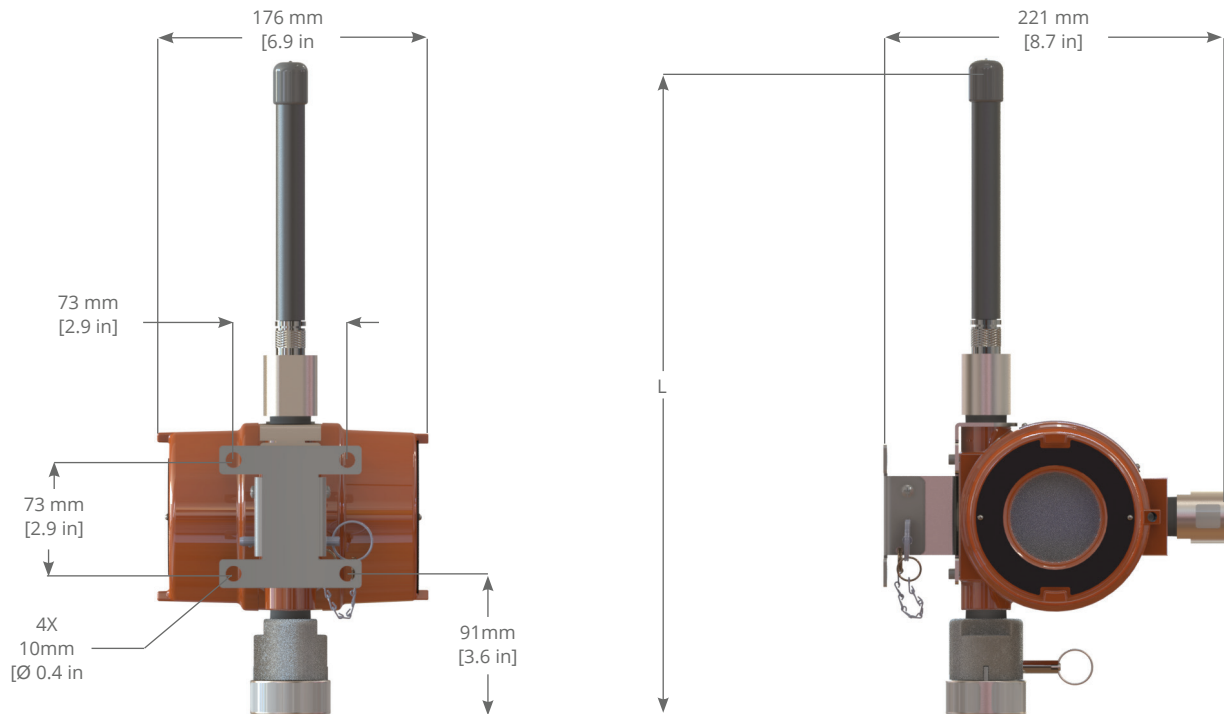
[iii] Lo que sea mayor.

[iv] No incluye la latencia debida a la velocidad de ráfaga.

[v] Para aplicaciones entre -20 °C y -40 °C, póngase en contacto con UE.

* Consulte la Guía de integración del usuario del detector de gas de punto fijo Vanguard WirelessHART® IEC60079-29-1 para conocer las condiciones de uso en www.ueonline.com.

TCD50 & TCD60



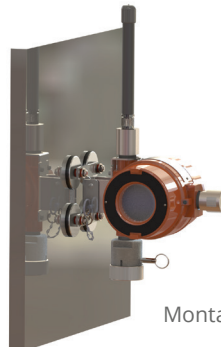
Modelo	Opción	Ganancia (dBi)	L
TCD50	1	2	315 mm (12.4 in)
	2	2	412 mm (16.2 in)
TCD60	3	4.35	422 mm (16.6 in)
	4	6	482 mm (18.9 in)

Los planos dimensionales de todos los modelos pueden encontrarse en www.ueonline.com

Opciones de montaje



A
Montaje estándar
(en tubo de 2")

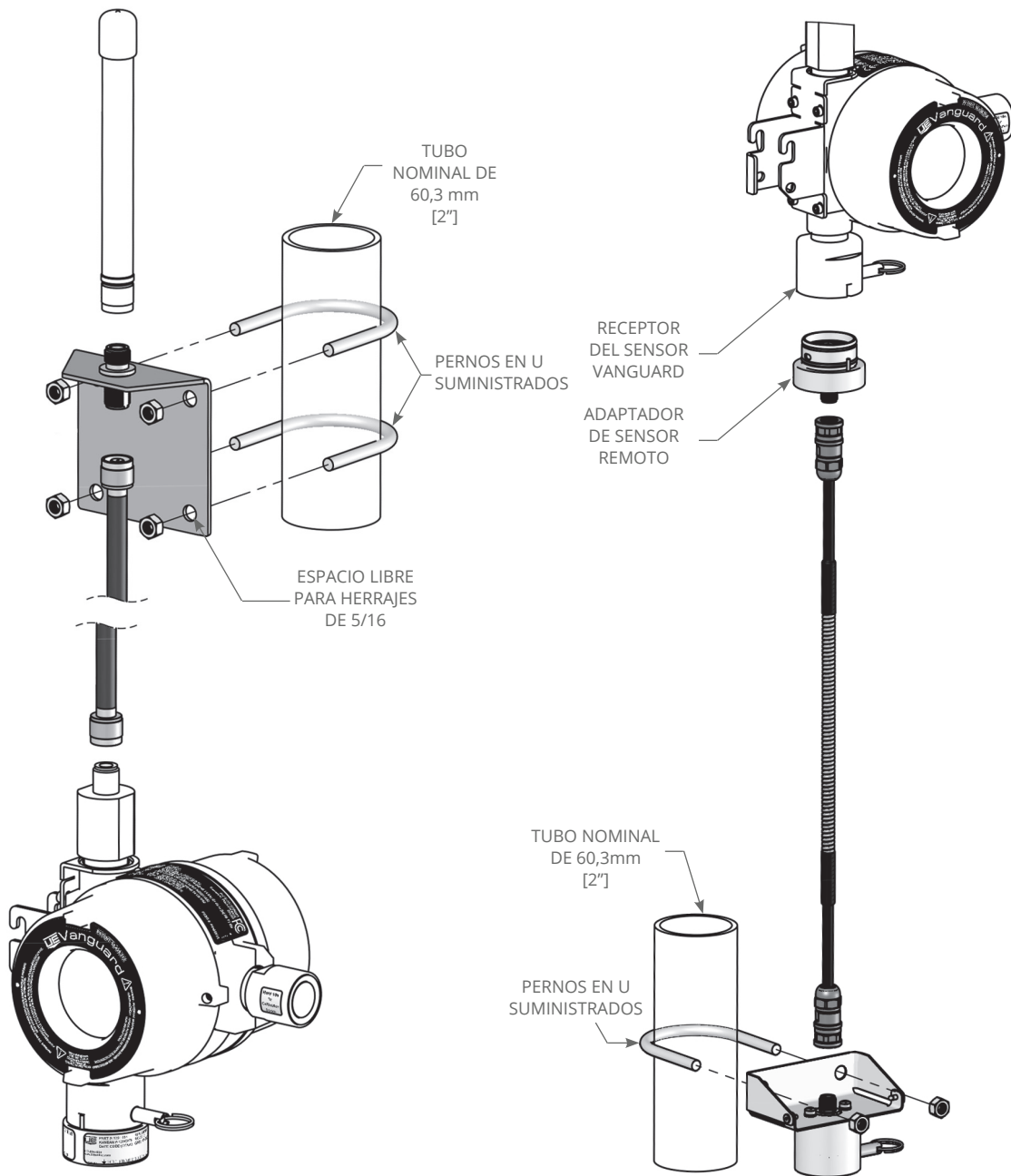


B
Montaje magnético



C
Montaje universal

Antenas Remotas Sensores remotos



Certificaciones

Agencia de certificación	Región	Clasificación	
		TCD 50	TCD 60
cETLus	América do Norte	Clase I, Div. 1, Grupos C & D, T4 Invólucro tipo 4X, IP66 ^[i] Estados Unidos Clase I, Zona 1 AEx db ia op is [ia] IIB T4 Gb, Tamb: X ^[ii] Canadá Ex db ia op is [ia] IIB T4 Gb, Tamb: X ^[ii]	Clase I, Div. 1, Grupos A, B, C & D, T4 Invólucro tipo 4X, IP66 ^[i] Estados Unidos Clase I, Zona 1, AEx db ia op is [ia] IIC T4 Gb Tamb: X ^[ii] Canadá Ex db ia op is [ia] IIC T4 Gb, Tamb: X ^[ii]
ATEX	Europa	ITS-16ATEX18474X II 2 (2) G Ex db ia op is [ia] IIB T4 Gb IP66 ^[i] Tamb: X ^[ii]	ITS-I21ATEX31360X II 2 (2) G Ex db ia op is [ia] IIC T4 Gb IP66 ^[i] Tamb: X ^[ii]
IECEX	Internacional	IECEX ETL 16.0016X Ex db ia op is [ia] IIB T4 Gb IP66 ^[i] , Tamb: X ^[ii]	IECEX ETL 21.0065X Ex db ia op is [ia] IIC T4 Gb IP66 ^[i] , Tamb: X ^[ii]

[i] El tipo de carcasa 4X y/o la clasificación IP66 excluyen el sensor.

[ii] El rango de temperatura ambiente de funcionamiento varía según el sensor de gas.

UE es una marca registrada de United Electric Controls Company.
Las siguientes marcas comerciales son propiedad de sus respectivas empresas:

Vanguard	United Electric Controls Company
FLEXmount	United Electric Controls Company
FLEXsense	United Electric Controls Company
WirelessHART	FieldComm Group, Inc.
HART Registered	FieldComm Group, Inc.

TÉRMINOS Y CONDICIONES DE VENTA



Las especificaciones de la UE están sujetas a cambios sin previo aviso.



180 Dexter Avenue
Watertown, MA 02472 - USA
Fone: 617 926-1000 - Fax: 617 926-2568
www.ueonline.lat

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