UNITED ELECTRIC CONTROLS



Vanguard™

Detector de gases inalambrico de punto fijo

HART REGISTERED WirelessHART

RoHS compliant

UE está certificada por la ISO 9001:2015

TCD-B_ESMX 03

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)
03	Metano (CH_4)	06	Amoníaco (NH_3)
04	Ácido sulfhídrico (H_2S)	07	Propano (C_3H_8)

Opcional (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

Sensores de substituição FLEXsense	
62169-60	Sensor de metano (CH_4) FLEXsense™; paquete de sensor solamente
62169-61	Sensor de ácido sulfhídrico (H_2S) 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_3H_8) FLEXsense™; paquete de sensor solamente

Especificaciones

	Metano (CH_4)	Propano (C_3H_8)	Ácido sulfhídrico(H_2S)	Monóxidode carbono (CO)	Amoníaco (NH_3)
Tipo de sensor	NDIR	NDIR	Eletroquímico	Eletroquímico	Eletroquímico
Temp. de almacenamiento	Recomendada 72 °F (22 °C)				
Vida útil de almacenamiento	3 años	3 años	1 año	6 meses	6 meses
Vida útil operativa [i]	5 años	5 años	2 años	2 años	2 años
Temp. mín. de funcionamiento	-40 °C (-40 °F)	-40 °C (-40 °F)	-40 °C (-40 °F)	-40 °C (-40 °F)	-20 °C (-4 °F)
Temp. máx. de funcionamiento	65 °C (149 °F)	65 °C (149 °F)	65 °C (149 °F))	55 °C (131 °F)	40 °C (105 °F)
Rango	0 a 100 % del LIE	0 a 100 % del LIE	0 – 100 ppm	0 – 500 ppm	0 – 100 ppm
Resolución	1 % del LIE	1 % del LIE	1 ppm	1 ppm	1 ppm
Precisió [ii]	±2 LIE o ±5 % de la indicación [iii]	±2 LIE o ±5 % de la indicación [iii]	±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	<30 segundos	<30 segundos	<5 segundos
Tiempo de estabilización	2 minutos	2 minutos	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.

Temperatura de funcionamiento del transmisor	-40 °C (-40 °F) a 65 °C (149 °F)
Humedad de funcionamiento	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 (recinto solamente)
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 7.2 EDDL and DTM available at www.ueonline.com/vanguard

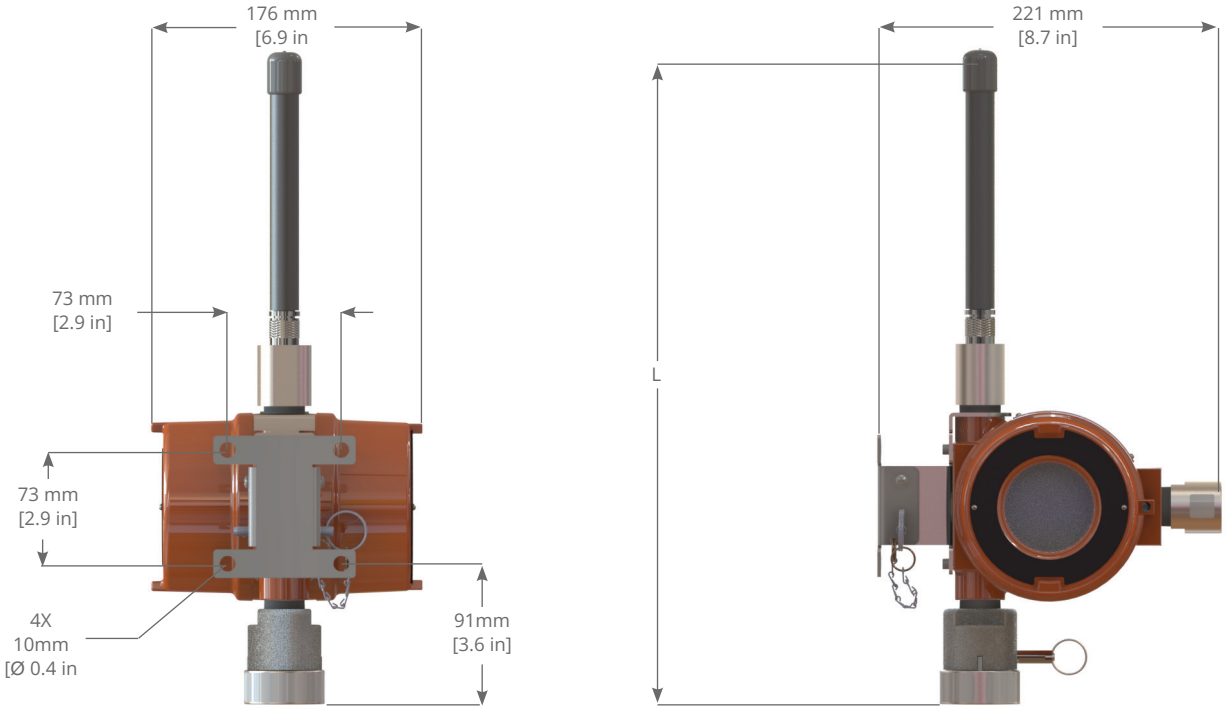
Variables de proceso	**Variable primaria (PV):** Concentración de hidrocarburos en porcentaje de LIE (Límite inferior de explosividad) Concentración de gases tóxicos en ppm **Variable secundaria (SV):** Temperatura (°C); no disponible para el sensor de hidrocarburos **Variable terciaria (TV):** Días desde la calibración (días) **Variable cuaternaria (QV):** Tensión de la batería (voltios)
Acceso para programación	Comunicador portátil HART o a través del módem HART Terminales HART ubicados en el compartimiento trasero de las baterías
Acceso para prueba de correcto funcionamiento/ calibración	Botón externo único
Baterías	El paquete de baterías contiene dos celdas de batería de litio

Certificaciones

Modelo	América do Norte [vii]	Europa [vii]	Internacional [vii]
TCD50	Classe I Div. 1, Grupos C e D, T4 **Estados Unidos** Classe I, Zona 1, AEx db ia [ia] IIB T4 Gb Invólucro tipo 4X, IP66 [v] **Canadá** Classe I, Zona 1, Ex db ia [ia] IIB T4 Gb -40 °C < Ta < +65 °C [vi]	ITS 16 ATEX 18474 II 2 (2) G Ex db ia [ia] IIB T4 Gb IP66 [v] -40 °C < Tamb < +65 °C [vi]	IECEx ETL 16.0016 Ex db ia [ia] IIB T4 Gb IP66 [v] -40°C < Tamb < +65 °C [vi]
TCD60	Classe I Div. 1, Grupos A,B,C & D, T4 **Estados Unidos** Class I, Zone 1, AEx db ia [ia] IIC T4 Gb Invólucro tipo 4X, IP66 [v] **Canadá** Classe I, Zona 1, Ex db ia [ia] IIC T4 Gb -40 °C < Ta < +65 °C [vi]	ITS-121ATEX31360X II 2 (2) G Ex db ia [ia] IIC T4 Gb IP66 [v] -40 °C < Tamb < +65 °C [vi]	IECEx ETL 21.0065X Ex db ia [ia] IIC T4 Gb IP66 [v] -40 °C < Tamb < +65 °C [vi]

[v] El recinto de tipo 4X o la clasificación IP66 no incluyen el sensor.
[vi] El rango de temperatura ambiente de funcionamiento puede variar según el sensor.
[vii] Prueba de rendimiento del detector de gas según UL/IEC 60079-29-1 pendiente.

TCD50 & TCD60



Modelo	Opción	Ganancia (dBi)	L
TCD50	1	2	315 mm (12.4 in)
TCD60	2	2	412 mm (16.2 in)
	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

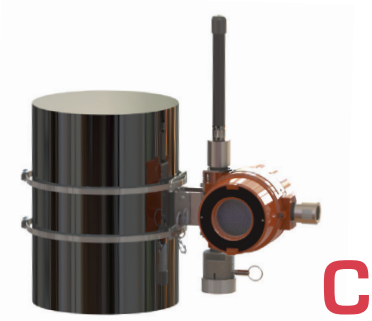
Opciones de montaje



A
Montaje estándar
(en tubo de 2")



B
Montaje magnético



C
Montaje universal

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