

WirelessHART®

DETECTOR DE GASES TÓXICOS E INFLAMÁVEIS



VISÃO GERAL DA CAPACIDADE

Capacidade Wireless

- Comunicação *WirelessHART*® 7.2
- Compatível com IEC 62591
- Terminais HART integrados
- Taxa de atualização ajustável

Suporte *FLEXmount*™

- Suporte para montagem em tubulação ou parede
- Facilita a instalação e a substituição da unidade

Design para serviço pesado

- Classe I, Div. 1 e 2 para áreas perigosas
- À prova de explosões e intrinsecamente seguro

Sensor *FLEXsense*™

- Configura automaticamente o sensor de gases tóxicos ou inflamáveis para leituras em ppm ou %LEL
- O sensor é substituível no campo, mesmo em áreas perigosas

Interoperabilidade

- Integração total com redes *WirelessHART* existentes e sistemas de gerenciamento de ativos

Vida útil longa

- Vida útil da bateria de 5 anos*
- O conjunto de baterias é substituível no campo, mesmo em áreas perigosas

Fácil calibragem e operação

- Configure, calibre e teste no local com o toque de um botão
- Visor gráfico de 128x64 pixels indicando concentração gasosa, conexão de rede e status da bateria



*Com base em uma taxa de atualização de 8 segundos. Garantia de 5 anos da bateria válida mediante registro da garantia da bateria. *WirelessHART*® é uma marca registrada da Field Comm Group. *FLEXsense*™ é uma marca registrada da United Electric Controls Co.

ESPECIFICAÇÕES

Sensor

	Metano (CH ₄)	Sulfeto de hidrogênio (H ₂ S)	Monóxido de Carbono (CO)
Temperatura de armazenagem:	22 °C (72 °F) recomendado		
Vida útil em armazenagem:	3 anos na embalagem selada	1 ano na embalagem selada	6 meses na embalagem selada
Vida útil operacional esperada¹:	5 anos	2 anos	2 anos
Temperatura de operação:	-40 °C (-40 °F) a 65 °C (149 °F)	-40 °C (-40 °F) a 65 °C (149 °F)	-40 °C (-40 °F) a 55 °C (131 °F)
Tipos:	Infravermelho não dispersivo	Eletroquímico	Eletroquímico
Faixa de medição:	0 a 100 %LEL	0 a 100 ppm	0 a 500 ppm
Resolução:	1% LEL	1 ppm	1 ppm
Precisão²:	±2% LEL ou ±5% da indicação, o que for maior	±2 ppm ou ±5% da indicação, o que for maior	±5 ppm ou ±5% da indicação, o que for maior
Tempo de resposta (T90)³:	30 segundos	<30 segundos	<30 segundos
Tempo de estabilização:	2 minutos	<1 minuto	<1 minuto

Observação: Sensores são intercambiáveis e autoconfiguráveis com a base do transmissor. O sensor permite a instalação do sensor com apenas uma mão em área perigosa sem desclassificar a área.

Bateria

Baterias:	0 conjunto de baterias contém duas células de bateria de lítio
Tensão de operação:	7,2 V
Vida útil:	5 anos com base em uma taxa de atualização de 8 segundos

¹A vida útil operacional varia com as condições ambientais e a exposição a gases

²Em condições padrão: 20 °C (68 °F) e 1,0 atm. A precisão pode variar com a frequência, a precisão de calibragem e as condições ambientais (por ex., pressão barométrica, temperatura e umidade).

³Exclui latência devido à taxa de ruptura de rádio.

ESPECIFICAÇÕES CONT.

Transmissor base

Temperatura de operação:	-40 °C (-40 °F) a 65 °C (149 °F)
Umidade de operação:	0% a 98% de umidade relativa recomendada
Material:	Liga de alumínio (conteúdo máximo de cobre a 0,25%) com tinta de poliéster em pó; aço inox 316; latão niquelado; vidro temperado
Proteção de ingresso:	Tipo 4X (apenas gabinete)
Visor:	A área visível é de 57,2 mm L x 31,8 mm A (2,25" x 1,25") Visor gráfico de LCD
Idioma de exibição:	Inglês
Memória:	A programação e os dados são protegidos por EEPROM não volátil
Antena:	2,4 GHz, Antena para área perigosa
Montagem:	Opções do <i>FLEX</i> mount™
Peso:	3,556 kg (Base) 4,359 kg (Base com sensor e bateria)

Saída e acesso

Protocolo de comunicação:	<i>WirelessHART</i> ® HART 7.2; Arquivo EDDL disponível em www.ueonline.com/vanguard	
Variáveis de processo:	Variável primária (PV):	Concentração de metano (CH ₄) em %LEL Concentração de sulfeto de hidrogênio (H ₂ S) em ppm Concentração de monóxido de carbono (CO) em ppm
	Variável secundária (SV):	Temperatura (°C); Não disponível para sensor de metano
	Variável terciária (TV):	Dias desde a calibragem (dias)
	Variável quaternária (QV):	Tensão da bateria (volts)
Acesso de programação:	Configurador Vanguard, comunicador portátil HART ou via modem HART, conectado a terminais HART localizados no compartimento traseiro de bateria ou via acesso remoto (por ex., software de gerenciamento de ativos)	
Acesso ao teste de choque/calibragem:	Via botão externo na base do transmissor	

COMO ADQUIRIR

Exemplo de número da peça do produto:

Vanguard com suporte padrão e sensor de metano é TCD50H1A03

CÓDIGO DE PEDIDO	DESCRIÇÃO	TCD50H1	Opção do FLEXmount™	Opção do FLEXsense™
DESIGNAÇÃO DO DETECTOR DE GASES VANGUARD				
TCD50H1	Transmissor base; inclui gabinete, sistema operacional, módulo de rádio Wireless, protocolo de comunicação HART 7.2 e uma antena de 2,4 GHz		A	03
PASSO 1 - ESCOLHA UMA OPÇÃO DO FLEXmount™				
A	Suporte padrão			
B	Suporte magnético			
C	Suporte universal			
PASSO 2 - ESCOLHA UMA OPÇÃO DO FLEXsense™				
03	Sensor de metano			
04	Sensor de sulfeto de hidrogênio			
05	Sensor de monóxido de carbono			
N/A	Sem sensor			

PASSO 3 - ESCOLHA UMA BATERIA*

6361-807 Conjunto de bateria contendo duas células de bateria de lítio; Tensão de operação de 7,2 V**

PASSO 4 - ESCOLHA UM KIT DE CALIBRAGEM*

62169-50 Kit de calibragem de gás incluindo tampa e regulador

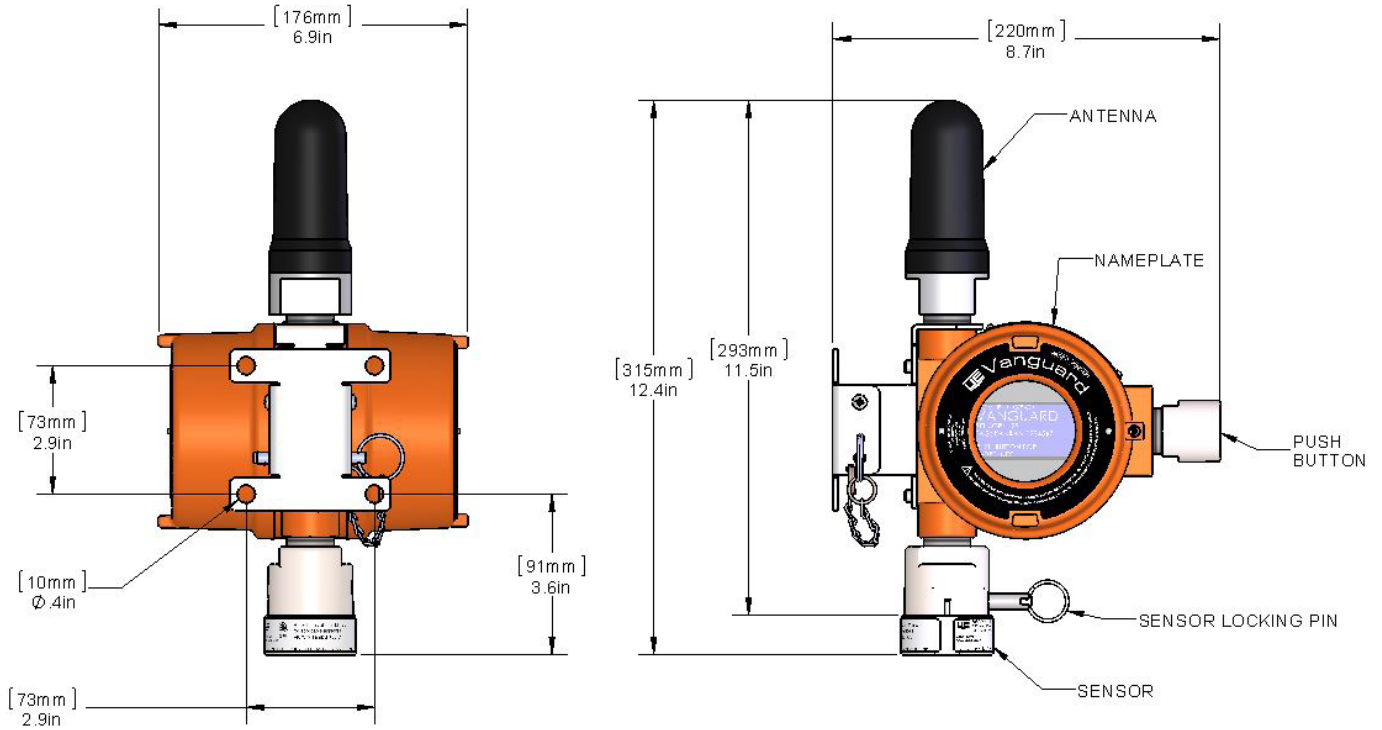
ACESSÓRIOS E SUBSTITUIÇÕES

6361-807	Conjunto de baterias contendo duas células de bateria de lítio; Tensão de operação de 7,2 V**
62169-50	Kit de calibragem de gás incluindo tampa e regulador
62169-54	Sensor de metano (CH ₄) FLEXsense™; apenas conjunto do sensor, sem transmissor base
62169-53	Sensor de sulfeto de hidrogênio (H ₂ S) FLEXsense™; apenas conjunto do sensor, sem transmissor base
62169-55	Sensor de monóxido de carbono (CO) FLEXsense™; apenas conjunto do sensor, sem transmissor base
6361-811	Kit de suporte de montagem FLEXmount™ Padrão
6361-817	Kit de suporte de montagem FLEXmount™ Magnético
6361-818	Kit de suporte de montagem FLEXmount™ Universal

*Encomendado como um item de linha separado

**A bateria é enviada separadamente, conforme recomendação das Autoridades de Transporte dos EUA e Internacionais (por ex., IATA). Siga as regulamentações para descarte adequado de baterias de lítio conforme aplicáveis na sua jurisdição.

DESENHOS DIMENSIONAIS

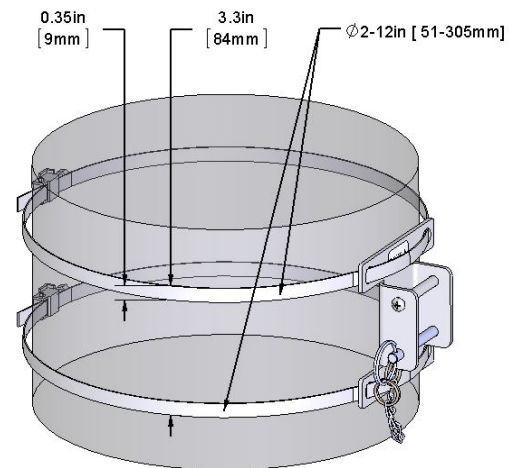
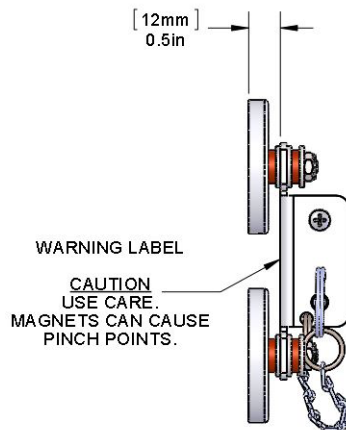
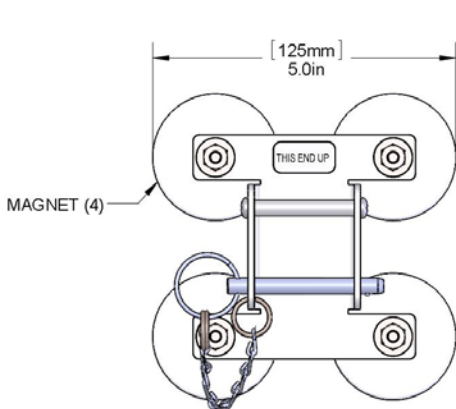


OPÇÕES DE SUPORTE FLEXMOUNT™

VISTA FRONTAL DO SUPORTE MAGNÉTICO

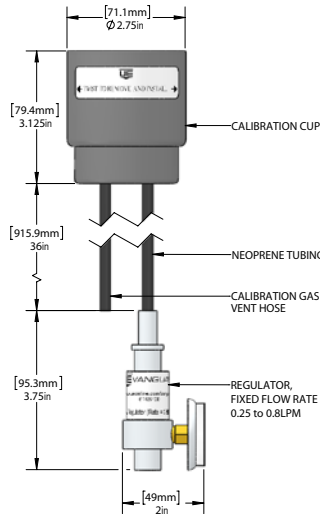
VISTA LATERAL DO SUPORTE MAGNÉTICO

VISTA ISOMÉTRICA DO SUPORTE UNIVERSAL



CONT. DE DESENHOS DIMENSIONAIS

KIT DE CALIBRAGEM



APROVAÇÕES E CLASSIFICAÇÕES DO PRODUTO

Modelo	América do Norte	Europa	Internacional
TCD50H1XXX	<p>Classe I Div. 1, Grupos C e D, T4</p> <p>EUA: Classe I, Zona 1, AEx db ia [ia] IIB T4 Gb Gabinete Tipo 4X, IP66**</p> <p>Canadá: Classe I, Zona 1, Ex db ia [ia] IIB T4 Gb -40 °C < Ta < +65 °C*</p>	<p>ITS 16 ATEX 18474</p> <p>II 2 (2) G Ex db ia [ia] IIB T4 Gb</p> <p>IP66**</p> <p>-40 °C < Tamb < +65 °C*</p>	<p>IECEx ETL 16.0016</p> <p>Ex db ia [ia] IIB T4 Gb</p> <p>IP66**</p> <p>-40 °C < Tamb < +65 °C*</p>

*A faixa de temperatura de operação ambiente pode variar com o tipo de sensor.

**Gabinete Tipo 4X e/ou classificação IP66 exclui o sensor.

As declarações da UE e as certificações emitidas por terceiros estão disponíveis para download em: www.ueonline.com/prod_approval.

CONFORMIDADE COM NORMAS

O dispositivo foi certificado de acordo com os requisitos aplicáveis das normas listadas na página 5 do manual de instalação e manutenção.

PRÁTICAS RECOMENDADAS E AVISOS

A United Electric Controls Company recomenda uma avaliação cuidadosa dos fatores a seguir ao instalar e operar a unidade UE Vanguard. Antes de instalar uma unidade, leia e compreenda as instruções de instalação e manutenção fornecidas com a unidade.

- Este dispositivo tem a finalidade de monitorar e comunicar níveis de concentração gasosa para coleta de dados ou registro e não fornece sinais de alarme.
- O mau uso deste dispositivo pode causar explosões e/ou ferimentos pessoais. Estas instruções devem ser integralmente lidas e compreendidas antes da instalação do dispositivo.
- O usuário final é responsável por manter o dispositivo em condição operacional total.
- Instale o dispositivo onde variações de choque, vibração e temperatura sejam mínimas. Não monte a unidade em temperaturas ambientes que excedam os limites na placa de identificação do dispositivo.
- O dispositivo deve ser montado na vertical, com o sensor apontando para baixo.
- Evite derrubar o dispositivo. Quedas podem afrouxar as juntas roscadas a prova de fogo ou causar danos permanentes.
- Quando fora de uso, o dispositivo deve ser armazenado em uma área limpa e seca e dentro da faixa de temperatura listada nas especificações ambientais do dispositivo.
- As únicas partes substituíveis no campo são o conjunto de baterias e o sensor FLEXsense™. A substituição de outros componentes invalidará aprovações e certificações emitidas por terceiros, poderá invalidar a adequabilidade para local Classe 1, Div 1 e violará qualquer garantia.
- Apenas conjuntos de baterias e sensores FLEXsense™ fornecidos pela United Electric Controls são compatíveis com este dispositivo.
- Sensores novos devem ser calibrados depois da instalação.
- Sulfeto de hidrogênio (H₂S) é um gás extremamente tóxico exposição a ele pode resultar em perda da consciência ou morte.
- Metano (CH₄) é um gás de efeito estufa e extremamente inflamável. A exposição em áreas fechadas pode causar explosões e resultar em perda da consciência ou morte.

GARANTIA LIMITADA

O Vendedor garante que o produto ora adquirido se encontra, no momento da entrega, sem defeitos materiais ou de fabricação e que, sendo tal produto determinado defeituoso, ele será reparado ou substituído pelo Vendedor (Ex-works, Factory, Watertown, Massachusetts, INCOTERMS); desde que, no entanto, esta garantia se aplique apenas a equipamentos determinados como defeituosos em um período (definido no gráfico abaixo) a partir da data de fabricação pelo Vendedor.

SÉRIES DE PRODUTOS/COMPONENTES/PEÇAS DE REPOSIÇÃO	GARANTIA
Sensores eletroquímicos	12 meses
Sensores infravermelho	24 meses
Transmissor base Vanguard	36 meses
Bateria	60 meses*

* Garantia de 5 anos da bateria válida apenas com registro na www.ueonline.com/vanguard

O Vendedor não será responsabilizado, nos termos desta garantia, por defeitos alegados que, sob melhor análise, sejam atribuídos à adulteração, mau uso, negligência, armazenamento impróprio e em qualquer caso onde os produtos sejam desmontados por qualquer pessoa que não seja um representante autorizado do Vendedor. EXCETO PELA GARANTIA LIMITADA DE REPARO E SUBSTITUIÇÃO ACIMA, O VENDEDOR SE ISENTA DE TODA E QUALQUER GARANTIA RELATIVA AO PRODUTO, INCLUINDO TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A QUALQUER PROPÓSITO EM PARTICULAR.

LIMITAÇÃO DA RESPONSABILIDADE DO VENDEDOR

A responsabilidade do Vendedor com o Comprador por quaisquer perdas ou reclamações, incluindo a responsabilidade incorrida em conexão com (i) uma violação de toda e qualquer garantia, expressa ou implícita, (ii) uma violação de contrato, (iii) um ato de negligência (ou falha negligente em agir) por parte do Vendedor, ou (iv) um ato cuja estrita responsabilidade será atribuída ao vendedor, se limita à "garantia limitada" de reparo e/ou substituição, conforme declarado na nossa garantia de produto. Em evento algum o Vendedor será responsabilizado por quaisquer danos especiais, indiretos, consequentes ou de qualquer outra natureza incluindo, entre outros, perda de lucro ou produção, perda ou gastos incorridos pelo comprador ou quaisquer terceiros.

As especificações da UE estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

PARA OBTER UMA LISTA DOS NOSSOS
 ESCRITÓRIOS DE VENDAS REGIONAIS
 INTERNACIONAIS E DOMÉSTICOS,
 ACESSE A NOSSA PÁGINA
WWW.UEONLINE.COM

UNITED ELECTRIC
 CONTROLS

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