VANGUARD

VANGUARD

WirelessHART

Detektor für giftige und brennbare Gase

UNITED ELECTRIC CONTROLS

ISO 9001 CERTIFIED COMPANY

BESONDERE EIGENSCHAFTEN

Interoperabilität

- Nahtlose Integration in existierende WirelessHART-Netzwerke und Asset-Managment-Systeme

Wireless

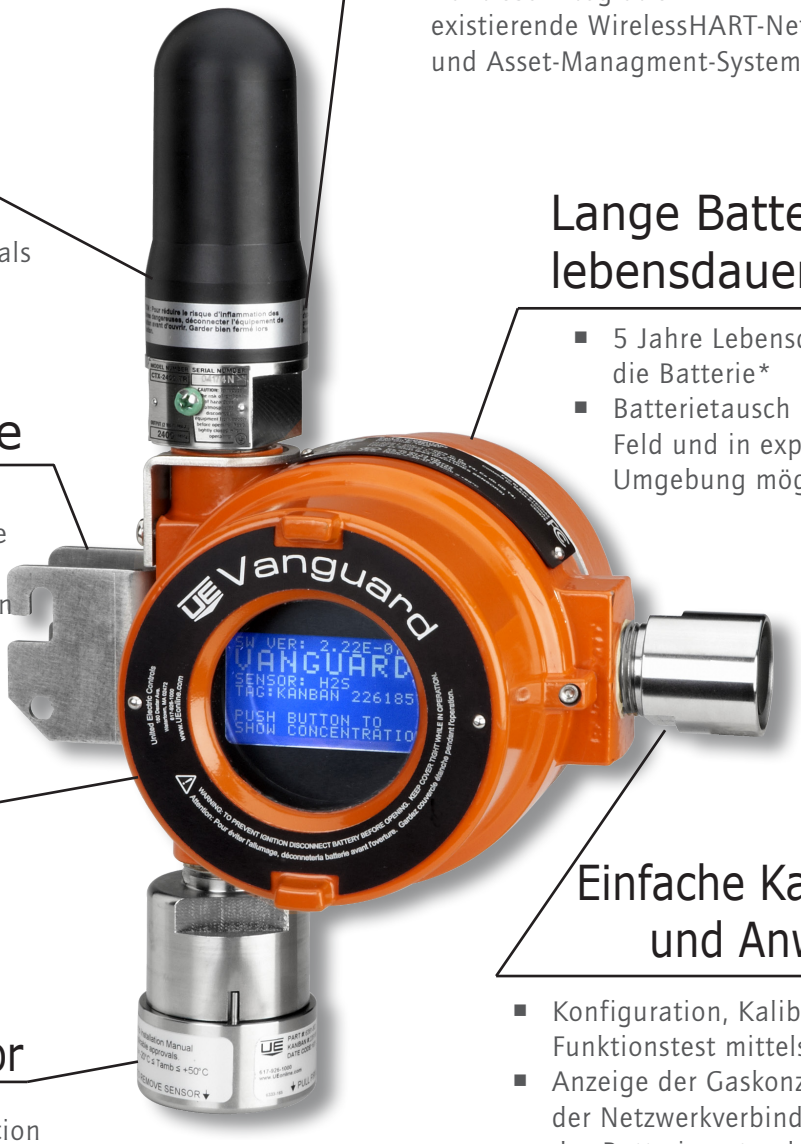
- WirelessHART® 7.2
- IEC62591 kompatibel
- Integrierte HART Terminals
- Einstellbare Aktualisierungsrate

Lange Batterie-lebensdauer

- 5 Jahre Lebensdauer für die Batterie*
- Batterietausch im Feld und in explosiver Umgebung möglich

Schnellmontage

- Montagehalterung für Rohr- oder Wandmontage
- Ermöglicht eine einfache Installation und schnellen Austausch des Gerätes



Industriedesign

- Druckfeste und Eigensichere Ausführung nach ATEX verfügbar

Einfache Kalibration und Anwendung

- Konfiguration, Kalibration und Funktionstest mittels Knopfdruck
- Anzeige der Gaskonzentration, der Netzwerkverbindung und des Batteriezustandes auf einem graphischen Display mit 128x64 Pixel.

FLEXsense™ Sensor

- Automatische Konfiguration der Sensoren für giftige oder brennbaren Gas; Auslesung wahlweise in ppm oder %UEG (= Untere Explosionsgrenze)
- Die Sensoren können auch in explosiver Umgebung gewechselt werden

*Basierend auf einer Aktualisierungsrate von 8 Sekunden. 5 Jahre Garantie auf die Batterie nur nach Registrierung.

WirelessHART® ist eine registriertes Warenzeichen der Field Comm Group, FLEXsense™ ist ein Warenzeichen von United Electric Controls.

EIGENSCHAFTEN

Czujnik

	Methan (CH_4)	Schwefelwasserstoff (H_2S)	Kohlenstoffmonoxid (CO)
Lagertemperatur:	empfohlen 22°C (72°F)		
Lebensdauer (Lagerung):	3 Jahre in der versiegelten Verpackung	1 Jahr in der versiegelten Verpackung	6 Monate in der versiegelten Verpackung
Erwartete Betriebszeit [1]:	5 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Betriebstemperatur:	-40°C (-40°F) bis 65°C (149°F)	-40°C (-40°F) bis 65°C (149°F)	-40°C (-40°F) bis 55°C (131°F)
Wirkprinzip:	nichtdispersiver Infrarotsensor	elektro-chemisch	elektro-chemisch
Messbereiche:	0 bis 100 % UEG	0 bis 100 ppm	0 bis 500 ppm
Auflösung:	1 % UEG	1 ppm	1 ppm
Genauigkeit[2]:	±2% UEG oder ±5% der Anzeige, (Jeweils der größere Wert)	±2 ppm oder ±5% der Anzeige, (Jeweils der größere Wert)	±5 ppm oder ±5% der Anzeige, (Jeweils der größere Wert)
Reaktionszeit (T90)[3]:	30 Sekunden	<30 Sekunden	<30 Sekunden
Zeit für die Stabilisierung:	2 Minuten	<1 Minute	<1 Minute

Hinweis: Sensoren sind untereinander austauschbar und konfigurieren sich selbst mit dem Basisgerät. Sensoren können auch in explosionsgefährdeter Umgebung gewechselt werden.

Batterie

Batterie: Batteriepack bestehend aus zwei Lithium-Zellen

Betriebsspannung: 7,2 V

Lebensdauer: 5 Jahre bei einer Aktualisierungsrate von 8 Sekunden

[1] Die erwartete Lebensdauer verändert sich je nach Umgebungsbedingungen und Mediumseinfluss.

[2] Bei Standard-Bedingungen: 20°C (68°F) und 1 atm. Die Genauigkeit kann abweichen abhängig von der Häufigkeit und der Genauigkeit der Kalibration; ebenso von den Umgebungseinflüssen (zum Beispiel Luftdruck, Temperatur und Feuchtigkeit)

[3] Nicht enthalten sind die Zeiten für die Funkübertragung.

VANGUARD

EIGENSCHAFTEN

Messumformer

Betriebstemperatur:	-40°C (-40°F) bis 65°C (149°F)
Feuchte im Betrieb:	empfohlen 0% bis 98% relative Feuchte
Werkstoffe:	Aluminium-Legierung (max. Kupferanteil 0,25%) mit Polyesterlack pulverbeschichtet; 316 Edelstahl; Messing vernickelt; Vergütetes Glas
Gehäuseschutzart:	4X / IP66 (nur Messumformergehäuse)
Anzeige:	Graphische LCD-Anzeige, sichtbarer Bereich 57,2 x 31,8 mm
Sprache in der Anzeige:	Englisch
Speicher:	Programm und Daten sind geschützt gespeichert in einem nicht flüchtigem EEPROM
Antenne:	2,4 GHz, zulässig für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung
Montage:	FLEXmount™ Montageoptionen
Gewicht:	ca. 3,56 kg (Messumformer) ca. 4,36 kg (Messumformer mit Sensor und Batterie)

Ausgang und Bedienung

Komunikationsprotokoll:	WirelessHART® HART 7.2; EDDL-Datein sind verfügbar auf: www.ueonline.com/vanguard	
Prozessvariable:	Primäre Variable (PV):	Methankonzentration (CH_4) in % UEG Schwefelwasserstoffkonzentration (H_2S) in ppm Kohlenstoffmonoxidkonzentration (CO) in ppm
	2. Prozessvariable (SV):	Temperatur (°C); nicht verfügbar für den Methan-Sensor
	3. Prozessvariable (TV):	Tage seit der letzten Kalibration (Tage)
	4. Prozessvariable (QV):	Batteriespannung (V)
Programmierung:	Vanguard-Konfigurator, HART- Handkonfigurator oder mittels PC unter Verwendung eines HART-Modems angeschlossen an die Kommunikationsklemmen im hinteren Batterieraum oder mittels Fernzugriff (zum Beispiel mit einer Asset-Management-Software).	
Kalibration/Funktionstest:	durch externe Drucktaste am Basisgerät.	

BESTELLINFORMATIONEN

Beispiel für die Modellbezeichnung:
Der Bestellcode für Vanguard-Gasdetektor mit Standardhalterung und Methan-Sensor ist TCD50H1A03

TCD50H1 **A** **03**

Vanguard Gasdetektor

TCD50H1	Standard-Messumformer; beinhaltet Gehäuse, Betriebssystem, Funkmodul mit WirelessHART 7.2 Kommunikationsprotokoll, 2,4 GHz Antenne

1. Schritt: Auswahl der FLEXmount™ Montageoptionen

A	Standardmontage
B	Magnetmontage
C	Universalmontage

2. Schritt: Auswahl der FLEXsense™ Sensortypen

03	Methansensor (CH_4)
04	Schwefelwasserstoffsensor (H_2S)
05	Kohlenstoffmonoxidsensor (CO)
N/A	ohne Sensor

3. Schritt: Auswahl der Batterie*

6361-807	Batteriepack mit 2 Lithium-Ionen-Zellen; 7,2 V Betriebsspannung **

4. Schritt: Auswahl des Kalibrationskits*

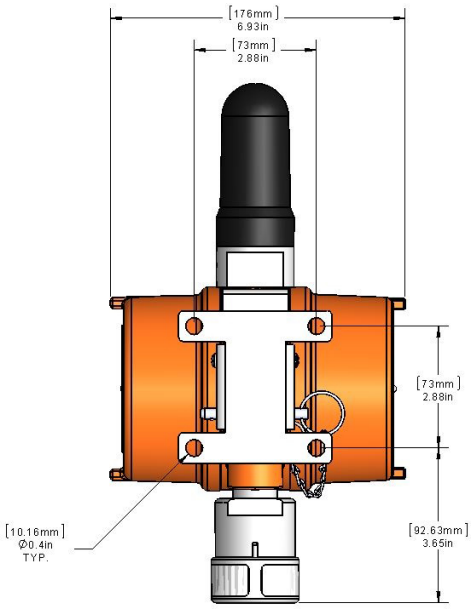
6269-50	Kalibrationskit für Gas, mit Bechergehäuse für den Sensor und Regler

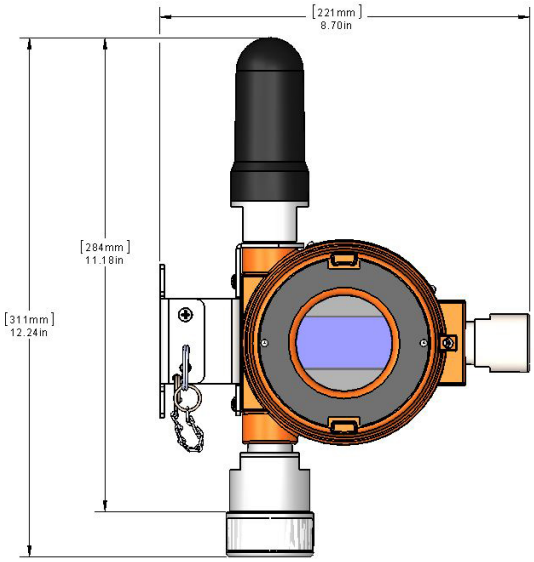
Zubehör und Ersatzteile

6361-807	Batteriepack mit 2 Lithium-Ionen-Zellen; 7,2 V Betriebsspannung **
62169-54	FLEXsense™ Methan-Sensor (CH_4); **Nur der Sensor; ohne Messumformer**
62169-53	FLEXsense™ Schwefelwasserstoff-Sensor (H_2S); **Nur der Sensor; ohne Messumformer**
62169-55	FLEXsense™ Kohlenstoffmonoxid-Sensor (CO); **Nur der Sensor; ohne Messumformer**
6361-811	FLEXmount™ Standardmontagehalterungssatz
6361-817	FLEXmount™ Magnetmontagehalterungssatz
6361-818	FLEXmount™ Universalmontagehalterungssatz

* Bitte als seperate Position bestellen.
** Versand des Batteriepack erfolgt getrennt entsprechend den Vorgaben von US- und Internationalen Transport-Behörden (z.B. IATA). Bei der Entsorgung sind die entsprechenden nationalen Vorschriften für Lithium-Batterien zu beachten.

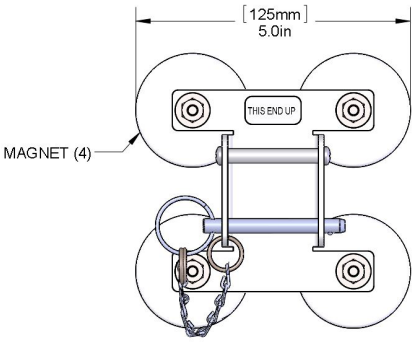
ABMESSUNGEN



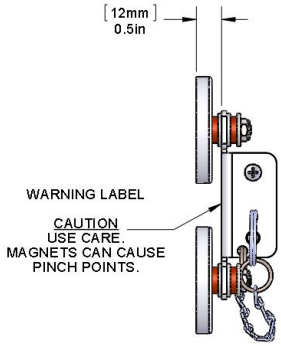


FLEXMOUNT™ MONTAGEOPTIONEN

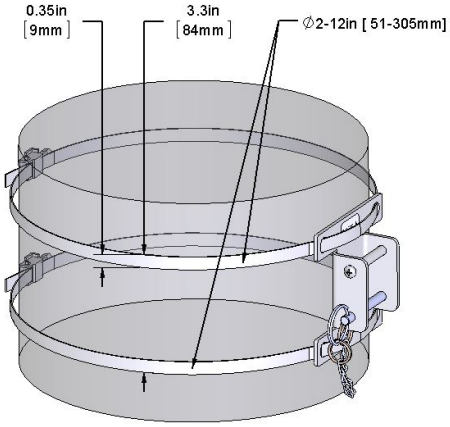
MAGNETHALTERUNG
ANSICHT VON VORNE



MAGNETHALTERUNG
SEITENANSICHT

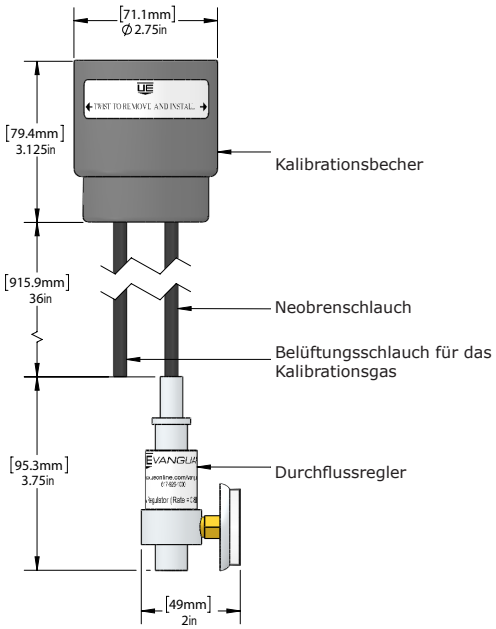


UNIVERSALHALTERUNG
ISOMETRISCHE ANSICHT



ABMESSUNGEN FORTSETZUNG

Kalibrationskit



ZULASSUNGEN

Modell	Nordamerika	Europa	International
TCD50H1XXX	Class I Div. 1, Groups C & D, T4 **USA:** Class I, Zone 1, AEx db ia [ia] IIB T4 Gb Enclosure Type 4X, IP66** **Kanada:** Class I, Zone 1, Ex db ia [ia] IIB T4 Gb -40°C < Ta < +65°C*	II 2 (2) G Ex db ia [ia] IIB T4 Gb ITS 16 ATEX 18474 IP66** -40°C < Tamb < +65°C*	IECEx ETL 16.0016 Ex db ia [ia] IIB T4 Gb IP66** -40°C < Tamb < +65°C*

*Die Betriebstemperaturangabe kann sich je nach eingesetztem Sensortyp ändern.
**Die Gehäuseschutzart 4X / IP66 gilt nicht für die Sensoren.

Zulassungen und Zertifikate sind verfügbar auf: www.ueonline.com/prod_approval

ÜBEREINSTIMMUNG MIT NORMEN

Das Gerät wurde zugelassen in Übereinstimmung mit den entsprechend anwendbaren Normen und Anforderungen; sie sind aufgeführt im Wartungs- und Betriebshandbuch.

UNITED ELECTRIC CONTROLS

UNITED ELECTRIC CONTROLS

180 Dexter Ave.
P.O. Box 9143
Watertown, MA 02471-9143
Telephone: 617 926-1000
Fax: 617 926-2568
www.ueonline.com