

# Rosemount™ 928 Wireless-Gasmonitor

## Integrierte Wireless-Gasüberwachung



Der Rosemount 928 Wireless-Gasmonitor ist das erste integrierte *WirelessHART*® System zur Registrierung toxischer Gase mit einem werkzeuglosen Hot-Swap-Sensor von Emerson. Der Rosemount 928 verfügt über eine erweiterte Registrierungsreichweite für externe Installationen, beseitigt Verkabelungskosten und reduziert die Zeit für die Installation und Inbetriebnahme.

- Elektrochemisches Hot-Swap-Sensormodul mit Diagnostik zur Erkennung des Endes der Lebensdauer kann ohne Werkzeug im Gelände aufgebaut werden.
- Sicherheitsgenehmigungen für gefährliche Umgebungen, Leistung und Funktion für den weltweiten Einsatz.
- Große Flüssigkristallanzeige zur deutlichen Anzeige der Gaskonzentration und der Messumformer Diagnoseinformationen.
- Optionaler diskreter Ausgang für die Aktivierung von Bereichsalarmen.

# Funktionen

## WirelessHART® Kommunikation

Traditionelle elektrochemische Sensortechnologie ist bewährt und zuverlässig, konventionelle Produkte benötigen jedoch eine kabelbasierte Infrastruktur für Spannung und Signalkommunikation. Der Rosemount 928 benötigt keine kabelbasierte Infrastruktur und reduziert Installations- und Wartungskosten erheblich.

## Hot-Swap-Spannungsversorgungsmodul

Das Gerät verwendet ein auswechselbares, eigensicheres Spannungsversorgungsmodul aus Lithium-Thionylchlorid.

Das Spannungsversorgungsmodul hat eine Betriebsdauer von über drei Jahren<sup>(1)</sup> Und kann auch in gefährlichen Umgebungen einfach vor Ort ausgewechselt werden.

## Leistungsstarke Überwachung

**Tabelle 1: Überwachungsbereiche nach Gas**

Gas	Bereich	Genauigkeit	T20	T50	T90	Standardalarm	Nulldrift	Relative Luftfeuchte	Betriebstemperaturbereich
H <sub>2</sub> S	0-100 ppm	±3 ppm bzw. 10 % der Messung	< 8 Sekunden	< 10 Sekunden	< 45 Sekunden	10 ppm	< 5 % pro Jahr	10-95 %	-40 bis +140 °F -40 bis +60 °C
CO	0-1000 ppm	±6 ppm bzw. 10 % der Messung	< 7 Sekunden	< 12 Sekunden	< 29 Sekunden	100 ppm	< 5 % pro Jahr	10-95 %	-22 bis +140 °F -30 bis +60 °C
O <sub>2</sub>	0-25 % nach Volumen	±0,5 % Sauerstoffgehalt des zugeführten Gases	< 2 Sekunden	< 4 Sekunden	< 15 Sekunden	19,5 %	< 5 % pro Jahr	5-95 %	-22 bis +140 °F -30 bis +60 °C

## Hot-Swap-Sensor

Der Rosemount 928 verwendet die elektrochemischen Hot-Swap-Gassensormodule der Rosemount 628 Serie, die vor Ort mit nur einer Hand und ohne Werkzeug ausgetauscht werden können.

Der Universal-Gassensor des Rosemount 628 ist ein Smart-Sensor. Daher enthält er seine eigenen Kalibrierdaten. Er muss zur Kalibrierung an einen Rosemount 928 Messumformer angeschlossen werden, die Kalibrierungseinstellungen

## Inhalt

Funktionen.....	2
Technische Daten.....	3
Bestellinformationen.....	6
Produkt-Zulassungen – 928 Wireless-Gasmonitor.....	10
Maßzeichnungen.....	16

(1) Die Betriebsdauer des Spannungsversorgungsmoduls hängt von der Wireless-Aktualisierungsrate, den Einstellungen der Digitalanzeige und den Umgebungsbedingungen ab.

werden jedoch im im Sensor selbst gespeichert, nicht im Messumformer. Der Sensor des Rosemount 628 Sensor kann von einem Rosemount 928 Messumformer deinstalliert und wieder in einen anderen Messumformer installiert werden, ohne die Kalibrierung zu beeinträchtigen.

Das Gerät erkennt den Sensor automatisch. Eingebaute Diagnostik zur Erkennung des Endes der Lebensdauer an den H<sub>2</sub>S- und CO-Sensoren zeigen an, wenn ein Austausch des Sensors erforderlich ist.

## Für raue Umgebungsbedingungen gebaut

Der Rosemount 928 wurde für den Einsatz bei Umgebungstemperaturen von -40 °F bis +140 °F (-40 °C bis +60 °C) konstruiert.

Gehäuseschutzart-Bewertungen von IP66 werden durch den Gehäuseschutzart (IP)-Filter für den Rosemount 628 erreicht.

# Technische Daten

## Funktionsbeschreibung

### Messart

#### Gas-Konzentrationsstufen

- Schwefelwasserstoff (H<sub>2</sub>S): 0 - 100 ppm
- Kohlenmonoxid (CO): 0 - 1.000 ppm
- Sauerstoffmangel (O<sub>2</sub>): 0 - 25 % nach Volumen

### Sensortyp

Werkzeugloses, elektrochemisches Hot-Swap-Zellenmodul

### Binärausgang, Rosemount 928XSS01, 928XUT01

Maximale Nennleistung: 28 Vdc, 100 mA

EIN-Widerstand: normalerweise 1 Ohm

### Wireless-Ausgang

IEC 62591 (*WirelessHART*<sup>®</sup>) konform, 2,4 GHz

### Hochfrequenz-Leistungsausgang von der Antenne

Externe Antenne (Option WK): Max. 10 mW (10 dBm) EIRP

Externe Antenne mit erweiterter Reichweite (Option WM): Max. 18 mW (12,5 dBm) EIRP

Externe Hochleistungsantenne (Option WN): Max. 40 mW (16 dBm) EIRP

Externe erweiterte Antenne (Option WJ): Max. 18 mW (12,5 dBm) EIRP

### Digitalanzeiger

Die integrierte LCD-Anzeige kann Alarmstufe und Diagnoseinformationen anzeigen. Konfigurierbar zur Anzeige von Aktualisierungen bei jeder Wireless-Aktualisierung.

## Zulässige Luftfeuchtigkeit

Siehe [Tabelle 1](#).

## Maximale Eingänge für den Rosemount 928 (gewöhnliche und IS-Umgebungen)

28 Volt

95 Milliampere

650 Milliwatt

## Wireless-Aktualisierungsrate

Vom Anwender wählbar zwischen 1 Sekunde und 60 Minuten

## Diagnosefunktionen

Diagnostik zur Erkennung des Endes der Lebensdauer nur für H<sub>2</sub>S und CO

## Geräteausführung

### Elektrische Anschlüsse Wireless-Spannungsversorgungsmodul

Auswechselbares, eigensicheres Spannungsversorgungsmodul aus Lithium-Thionylchlorid mit PBT-Polymer-Gehäuse  
Lebensdauer von 5,8 Jahren bei einer Aktualisierungsrate von einer Minute. <sup>(2)</sup>

### Konstruktionswerkstoffe

Gehäuse:

- Gehäuse: Aluminium mit niedrigem Kupfergehalt oder Edelstahl
- Lackierung: Polyurethan
- O-Ring am Gehäusedeckel: Buna-N

Anschlussklemmenblock und Spannungsversorgungsmodul: PBT

Antenne: Integrierte PBT/PC-Rundstrahlantenne

Kabeldurchführungen: ½-14 National Pipe Thread (Gewindetyp)

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur: -40 bis +140 °F (-40 bis +60 °C)

Schutzart: IP66-Filter (Staubdicht und Schutz gegen starkes Strahlwasser)

### Schalterklemmen, Rosemount 928XSS01 und 928UXT01

Anschlussklemmenblock mit Schrauben für den permanenten Anschluss

---

(2) Referenzbedingungen sind 70 °F (21 °C) und Routingdaten für drei zusätzliche Netzwerkgeräte.

#### Anmerkung

Kontinuierliche Exposition gegenüber Umgebungstemperaturgrenzen (weniger als -40 °F oder mehr als 50°F [weniger als -40 °C oder mehr als 122 °C]) können die spezifizizierte Lebensdauer des Spannungsversorgungsmoduls um bis zu 20 % reduzieren.

## Anschlüsse des Feldkommunikators

Kommunikationsanschlüsse

Clips im Anschlussklemmenblock (nicht demontierbar)

## Rosemount 928 Gewicht

Gehäuse – Aluminium mit niedrigem Kupfergehalt (Bestelloption 2A): 2076 g/73 oz.

Edelstahlgehäuse (Bestelloption 2S): 4055 g/143 oz.

## Gehäuseschutzarten

NEMA® 4X und IP66

## Leistungsdaten

### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Alle Modelle entsprechen allen relevanten Anforderungen von EN-61326-2-3: 2006

### Einfluss von Vibrationen

Ohne Einfluss auf den Wireless-Ausgang bei Prüfung nach IEC60770-1 Feld oder Rohrleitung mit hohen Vibrationen (10–60 Hz 0,2 mm Amplitude/60–2000 Hz mit 3 g).

Ohne Einfluss auf den Wireless-Ausgang bei Prüfung nach IEC60770-1 Feld bei allgemeiner Anwendung oder Rohrleitung mit niedrigen Vibrationen (10–60 Hz 0,15 mm Amplitude/60–500 Hz mit 2 g).

### Temperaturrichtlinien

Sensortyp	Betriebstemperaturgrenze	Lagerungstemperaturgrenzen für Messumformer	Empfehlungen zur Sensorlagerung
H <sub>2</sub> S	-40 bis 140 °F -40 bis 60 °C	-40 bis 185 °F -40 bis 80 °C	34 bis 45 °F 1 bis 7 °C
O <sub>2</sub>	-22 bis 140 °F -30 bis 60 °C	-40 bis 185 °F -40 bis 80 °C	34 bis 45 °F 1 bis 7 °C
CO	-22 bis 140 °F -30 bis 60 °C	-40 bis 185 °F -40 bis 80 °C	34 bis 45 °F 1 bis 7 °C

#### Anmerkung

Die elektrochemischen Zellen in Sensormodulen haben eine begrenzte Lebensdauer. Lagern Sie Sensormodule an einem kühlen Ort, der weder zu feucht noch zu trocken ist. Ein Einlagern der Sensormodule für längere Zeitspannen kann deren nutzbare Lebensdauer verkürzen.

### Wireless-Übertragungsrate

Vom Anwender wählbar zwischen 1 Sekunde und 60 Minuten.

### Genauigkeit

Siehe [Tabelle 1](#).

# Bestellinformationen

Typische Modellnummer: 928 X SS 00 2A I5 WA3 WK1 B4

## Standardausführung

Die mit einem Stern versehenen Angebote (★) bieten die gebräuchlichsten Optionen und sollten ausgewählt werden, um die kürzeste Lieferzeit zu gewährleisten. Produktausführungen ohne Stern sind mit längeren Lieferzeiten verbunden.

## Produktbeschreibung

Code	Beschreibung	
928	Wireless-Gasmonitor	★

## Messumformerausgang

Code	Beschreibung	
X	Wireless	★

## Sensoroptionen

Code	Beschreibung	
SS	Separat spezifizierter Sensor wird mit dem Messumformer geliefert (benötigt Zulassung des Rosemount 628).	★
UT	Universaler Messumformer (kein Sensor angegeben)	★

## Binärausgang

Code	Beschreibung	
00	Kein diskreter Ausgang; nur Wireless-Kommunikation	★
01	Binärausgang und Wireless-Kommunikation	★

## Gehäusewerkstoff

Code	Beschreibung	
2A	½-14 National Pipe Thread (Gewindetyp) aus Aluminium	★
2S	½-14 NPT-Kabelschutzrohr aus Edelstahl	★

## Produktzulassungen

Code	Beschreibung	
I5	USA Eigensicherheit	★
I6	Kanada Eigensicherheit	★
I4	Japan Eigensicherheit	★
I1	ATEX Eigensicherheit	★

Code	Beschreibung	
I3	China Eigensicherheit	★
I7	IECEX Eigensicherheit	★
KQ	USA CSA ATEX Eigensicherheit	★
k.A.	Keine Zulassungen	★

## Wireless-Optionen

Die mit einem Stern versehenen Angebote (★) bieten die gebräuchlichsten Optionen und sollten ausgewählt werden, um die kürzeste Lieferzeit zu gewährleisten. Produktausführungen ohne Stern sind mit längeren Lieferzeiten verbunden.

### Wireless-Aktualisierungsrate, Betriebsfrequenz und Protokoll

Code	Beschreibung	
WA3	Vom Anwender konfigurierbare Aktualisierungsrate, 2,4 GHz DSSS, IEC 65291 ( <i>WirelessHART®</i> )	★

### Wireless-Rundstrahlantenne und SmartPower™ Lösungen

Code	Beschreibung	
WK1	Externe Antenne, Adapter für schwarzes Spannungsversorgungsmodul (eigensicheres Spannungsversorgungsmodul separat erhältlich)	★
WM1	Externe Antenne mit erweiterter Reichweite	★
WJ1	Externe Antenne, Adapter für schwarzes Spannungsversorgungsmodul (eigensicheres Spannungsversorgungsmodul separat erhältlich)	★
WN1	Externe Hochleistungs-Antenne, Adapter für schwarzes Spannungsversorgungsmodul (eigensicheres Spannungsversorgungsmodul separat erhältlich)	★

## Weitere Optionen

Mit der jeweiligen Modellnummer angeben.

Die mit einem Stern versehenen Angebote (★) bieten die gebräuchlichsten Optionen und sollten ausgewählt werden, um die kürzeste Lieferzeit zu gewährleisten. Produktausführungen ohne Stern sind mit längeren Lieferzeiten verbunden.

### Montagehalterung

Code	Beschreibung	
B4	Universal-„L“-Montagewinkel für 2 in. (50,8 mm) Rohrmontage – Edelstahl Montagewinkel und Schrauben	★

### Konfiguration

Code	Beschreibung	
C1	Werksseitige Konfiguration von Datum, Beschreibung, Nachrichtefeldern und Wireless-Parametern	★

## Qualitätsdokumentation

Code	Beschreibung	
Q1	Werksbescheinigung	★



## Bestellinformationen zum Rosemount 628 Universal Gassensor

Die mit einem Stern versehenen Angebote (★) bieten die gebräuchlichsten Optionen und sollten ausgewählt werden, um die kürzeste Lieferzeit zu gewährleisten. Produktausführungen ohne Stern sind mit längeren Lieferzeiten verbunden.

Typische Modellnummer: 628 EC TO2 2 F

### Produktbeschreibung

Code	Beschreibung	
628	Universal Gassensor	★

### Sensortechnologie

Code	Beschreibung	
EC	Elektrochemisch	★

### Gasart

Code	Beschreibung	
T02	Schwefelwasserstoff	★
A03	Sauerstoff	★
T04	Kohlenmonoxid	★

### Maßeinheit

Code	Beschreibung	
2	ppm	★
3	% nach Volumen	★

### Sensorbereich

Code	Beschreibung	
F	0-100 (nur für H <sub>2</sub> S)	★
D	0-25 (nur für O <sub>2</sub> )	
K	0-1000 (nur für CO)	

### Ersatzteile

Beschreibung	Teile-Nr.
Gehäuseschutzart (IP)-Filter	00628-9000-0001
B4 Ersatzmontagewinkel für Rosemount 928	03151-9270-0004

# Produkt-Zulassungen – 928 Wireless-Gasmonitor

Ver. 3.5

## Informationen zu EU-Richtlinien

Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung ist am Ende der Kurzanleitung zu finden. Die neueste Version der EU-Konformitätserklärung ist unter [www.Emerson.com/Rosemount](http://www.Emerson.com/Rosemount) zu finden.

## Übereinstimmung mit Telekommunikationsrichtlinien

Alle Wireless-Geräte müssen über Zertifikate verfügen, um sicherzustellen, dass sie die Richtlinien in Bezug auf die Verwendung des HF-Spektrums erfüllen. Eine solche Produktzulassung ist in nahezu jedem Land erforderlich. Emerson arbeitet mit Regierungsbehörden auf der ganzen Welt zusammen, um vollständig konforme Produkte zu liefern und das Risiko zu beseitigen, gegen die Richtlinien oder Gesetze, die die Verwendung von Wireless-Geräten regeln, zu verstoßen.

## FCC und IC

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen: Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen. Alle empfangenen Störungen dürfen keine Auswirkungen zeigen, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können. Dieses Gerät ist so zu installieren, dass der Abstand zwischen Antenne und jeglichen Personen mindestens 20 cm beträgt.

## Standardbescheinigung

Der Messumformer wurde untersucht und geprüft, um zu gewährleisten, dass die Konstruktion die grundlegenden elektrischen, mechanischen und Brandschutzanforderungen eines national anerkannten Prüflabors (NRTL), zugelassen von der Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA, US-Behörde für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz), erfüllt.

## Installation in Nordamerika

Der US National Electrical Code® (NEC) und der Canadian Electrical Code (CEC) lassen die Verwendung von Geräten mit Divisions-Kennzeichnung in Zonen und von Geräten mit Zone-Kennzeichnung in Divisionen zu. Die Kennzeichnungen müssen für die Bereichsklassifizierung, das Gas und die Temperaturklasse geeignet sein. Diese Informationen sind in den entsprechenden Codes klar definiert.

## USA

### I5 USA Eigensicherheit (IS)

<b>Zertifikat</b>	CSA 70138122
<b>Normen</b>	FM 3600-2011, FM 3610-2010, UL Standard 50 – 11. Ausgabe, UL 61010-1 – 3. Ausgabe, ANSI/ISA-60079-0 (12.00.01)-2013, ANSI/ISA-60079-11 (12.02.01)-2014
<b>Kennzeichnungen</b>	IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4 Ex ia IIC T4 Ga; Class 1, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga; T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) bei Installation gemäß Rosemount-Zeichnung <b>00928-1010</b> ; Typ 4X

**Tabelle 2: Anschlussparameter**

Eingang(spannungs-)parameter	Ausgangs(alarm-)parameter
Ui – 28 VDC	Uo – 28 VDC
Ii – 93,3 mA	Io – 93,3 mA
Pi – 653 mW	Po – 653 mW
Ci – 5.72 nF	Co – 77 nF
Li – 0	Lo – 2 mH

**Tabelle 3: HART®-Kommunikationsparameter**

Uo – 1,9 VDC
Io – 32 µA

### Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Nur für den Einsatz mit Emerson Modell 701PBKKF, Computation Systems, Inc. MHM-89004, oder dem Perpetuum Ltd. IPM71008/IPM74001.
2. Der Oberflächenwiderstand der Antenne beträgt mehr als 1 GΩ. Die Antenne darf nicht mit Lösungsmitteln oder trockenen Lappen abgerieben bzw. gereinigt werden, um elektrostatische Aufladung zu verhindern.
3. Der Austausch von Komponenten kann die Eigensicherheit beeinträchtigen.

## Kanada

### I6 Kanada Eigensicherheit (IS)

<b>Zulassung</b>	CSA 70138122
<b>Normen/Standards</b>	CAN/CSA C22.2 Nr. 0-10, CAN/CSA C22.2 Nr. 94.2-15, CAN/CSA-60079-0 – 2015, CAN/CSA-60079-11 – 2014, CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1 – 2012
<b>Kennzeichnungen</b>	IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D T4; Ex ia IIC T4 Ga; T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) bei Installation gemäß Rosemount-Zeichnung <b>00928-1010</b> ; Typ 4X


Siehe [Tabelle 2](#).

**Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

1. Nur für den Einsatz mit Emerson Modell 701PBKKF, Computation Systems, Inc. MHM-89004, oder dem Perpetuum Ltd. IPM71008/IPM74001.  
*Pour utilisation uniquement avec Emerson Model 701PBKKF, Computation Systems, Inc MHM-89004, ou Perpetuum Ltd. IPM71008/IPM74001.*
2. Der Oberflächenwiderstand der Antenne beträgt mehr als 1 GΩ. Sie darf nicht mit Lösungsmitteln oder trockenen Lappen abgerieben bzw. gereinigt werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden.  
*La résistivité de surface du boîtier est supérieure à un gigaohm. Pour éviter l'accumulation de charge électrostatique, ne pas frotter ou nettoyer avec des produits solvants ou un chiffon sec.*
3. Der Austausch von Komponenten kann die Eigensicherheit beeinträchtigen.  
*La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.*

## Europa

**I1 ATEX Eigensicherheit (IS)**


<b>Zertifikat</b>	Sira17ATEX2371X
<b>Normen</b>	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-11:2012
<b>Kennzeichnungen</b>	 II1 G Ex ia IIC T4 Ga; T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) Typ IP66

Siehe [Tabelle 2](#) und [Tabelle 3](#).

**Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

1. Unter bestimmten extremen Umständen können die nichtmetallischen Gehäuseteile dieses Gerätes eine zündfähige elektrostatische Ladung erzeugen. Deshalb darf die Ausrüstung nicht in einem Bereich installiert werden, in dem die externen Bedingungen eine elektrostatische Aufladung auf solchen Oberflächen erzeugen können. Außerdem darf das Gerät nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.
2. Der Messumformer enthält möglicherweise mehr als 10 % Aluminium, was eine potenzielle Zündquelle durch Stoß oder Reibung darstellen kann. Bei der Installation und beim Betrieb vorsichtig vorgehen, um mechanische Stöße und Reibung zu vermeiden.
3. Die Ausrüstung soll durch Emerson 701PBKKF mit Spannung versorgt werden. Eine alternative Spannungsversorgung ermöglicht CSI MHM-89004, da die Ausgangsparameter dieser Messsysteme weniger anspruchsvoll als die von 701PBKKF sind.
4. Nur die Modelle 375, 475 oder AMS Trex Communicator dürfen mit dem 928 verwendet werden.

**I1 UKEX Eigensicherheit (IS)**

<b>Zertifikat</b>	CSAE21UKEX2219X
<b>Normen</b>	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-11:2012
<b>Kennzeichnungen</b>	 II1 G Ex ia IIC T4 Ga; T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) Typ IP66

Siehe [Tabelle 2](#) und [Tabelle 3](#).

### Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Unter bestimmten extremen Umständen können die nichtmetallischen Gehäuseteile dieses Gerätes eine zündfähige elektrostatische Ladung erzeugen. Deshalb darf die Ausrüstung nicht in einem Bereich installiert werden, in dem die externen Bedingungen eine elektrostatische Aufladung auf solchen Oberflächen erzeugen können. Außerdem darf das Gerät nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.
2. Der Messumformer enthält möglicherweise mehr als 10 % Aluminium, was eine potenzielle Zündquelle durch Stoß oder Reibung darstellen kann. Bei der Installation und beim Betrieb vorsichtig vorgehen, um mechanische Stöße und Reibung zu vermeiden.
3. Die Ausrüstung soll durch Emerson 701PBKKF mit Spannung versorgt werden. Eine alternative Spannungsversorgung ermöglicht CSI MHM-89004, da die Ausgangsparameter dieser Messsysteme weniger anspruchsvoll als die von 701PBKKF sind.
4. Nur die Modelle 375, 475 oder AMS Trex Communicator dürfen mit dem 928 verwendet werden.

## International

### I7 IECEx Eigensicherheit (IS)

<b>Zertifikat</b>	IECEx SIR 17.0091X
<b>Normen</b>	IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex ia IIC T4 Ga; T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) Typ IP66

Siehe [Tabelle 2](#) und [Tabelle 3](#).

### Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

1. Unter bestimmten extremen Umständen können die nichtmetallischen Gehäuseteile dieses Gerätes eine zündfähige elektrostatische Ladung erzeugen. Deshalb darf die Ausrüstung nicht in einem Bereich installiert werden, in dem die externen Bedingungen eine elektrostatische Aufladung auf solchen Oberflächen erzeugen können. Außerdem darf das Gerät nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.
2. Der Messumformer enthält möglicherweise mehr als 10 % Aluminium, was eine potenzielle Zündquelle durch Stoß oder Reibung darstellen kann. Bei der Installation und beim Betrieb vorsichtig vorgehen, um mechanische Stöße und Reibung zu vermeiden.
3. Die Ausrüstung soll durch Emerson 701PBKKF mit Spannung versorgt werden. Eine alternative Spannungsversorgung ermöglicht CSI MHM-89004, da die Ausgangsparameter dieser Messsysteme weniger anspruchsvoll als die von 701PBKKF sind.
4. Nur die Modelle 375, 475 oder AMS Trex Communicator dürfen mit dem 928 verwendet werden.

## China

### I3 NEPSI Eigensicherheit (IS)

<b>Zertifikat</b>	GYJ18.1438X
<b>Normen</b>	GB 3836.1-2010, GB 3836.4-2010, GB 3836.20-2010
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex ia IIC T4 Ga (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C)

### Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

Siehe Zulassung.

## Japan

### I4 CML Eigensicherheit (IS)

<b>Zertifikat</b>	CML 18JPN2345X
<b>Normen</b>	IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex ia IIC T4 Ga; T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C)

### Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

Siehe Zulassung.

## Brasilien

### IM INMETRO Eigensicherheit

<b>Zertifikat</b>	UL-BR 19.0096X
<b>Normen</b>	ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-11:2013
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex ia IIC T4 Ga; T4 (-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C)

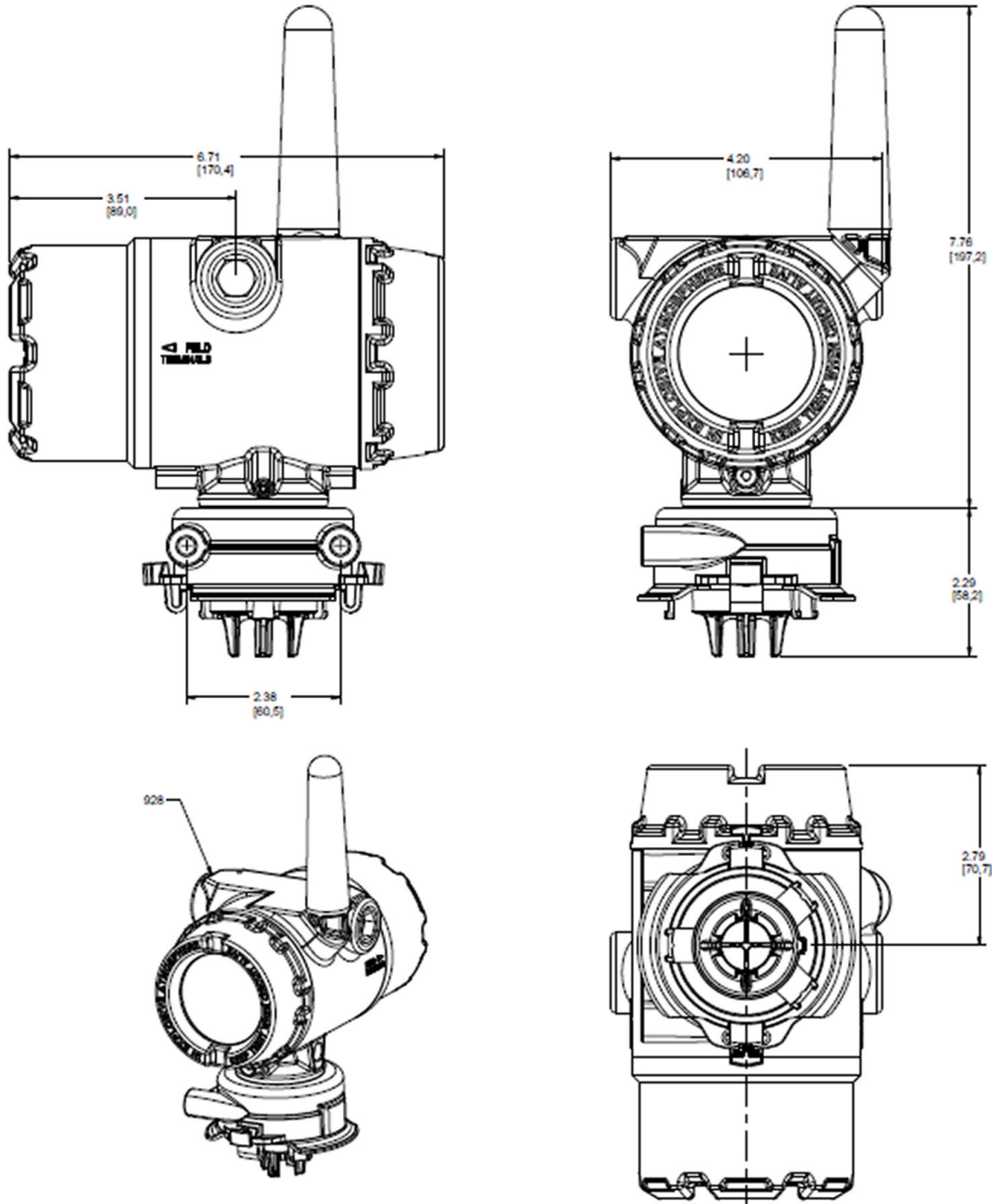
### Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

Siehe Zulassung.



# Maßzeichnungen

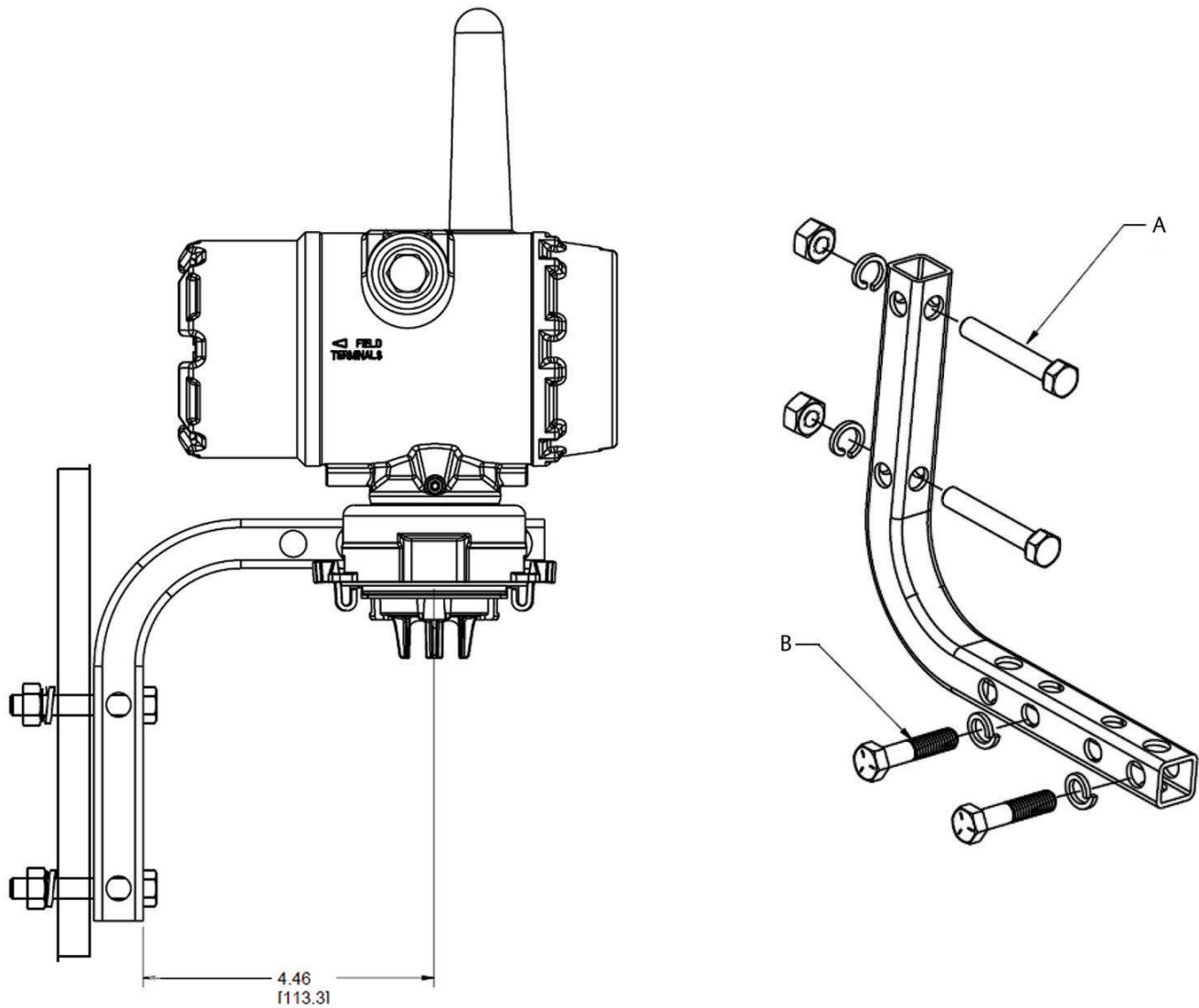
Abbildung 2: Rosemount 928



Abmessungen in Zoll [Millimeter].



Abbildung 3: Rosemount 928 Montagekonfigurationen



Abmessungen in Zoll [Millimeter].

A. 2-in.-Schraube für Rohrmontage (Halterung dargestellt)

B. 1/4-Zoll- x 1/4-Zoll-Schrauben für Montage des Messumformers





Weiterführende Informationen: [Emerson.com/global](https://www.emerson.com/global)

©2023 Emerson. Alle Rechte vorbehalten.

Die Verkaufsbedingungen von Emerson sind auf Anfrage erhältlich. Das Emerson Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Rosemount ist eine Marke der Emerson Unternehmensgruppe. Alle anderen Marken sind Eigentum ihres jeweiligen Inhabers.