

# Rosemount™ 1208C Messumformer für Füllstand und Durchfluss

Berührungsloses Radar



**Inhalt**

Informationen zu dieser Anleitung.....	3
Installieren an einem Tank.....	5
Elektrische Anschlüsse vorbereiten.....	8
Messumformer einschalten.....	10
Konfiguration.....	12

# 1 Informationen zu dieser Anleitung

Diese Kurzanleitung enthält grundlegende Richtlinien für den Rosemount 1208C Messumformer für Füllstand und Durchfluss. Weitere Informationen sind im 1208C [Referenzhandbuch](#) zu finden.

## 1.1 Sicherheitsmeldungen

### **⚠ WARNUNG**

**Die Nichtbeachtung der Richtlinien für den sicheren Einbau und Service kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

Der Messumformer muss von qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften installiert werden.

Das Gerät ausschließlich entsprechend den Angaben in dieser Kurzanleitung und im Referenzhandbuch verwenden. Eine Nichtbeachtung dieser Anweisung kann den Geräteschutz beeinträchtigen.

Für Installationen in Ex-Bereichen muss der Messumformer gemäß dem Dokument „Rosemount 1208C [Produkt-Zulassungen](#)“ installiert werden.

Reparaturen, z. B. der Austausch von Komponenten, können die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen und sind unter keinen Umständen zulässig.

### **⚠ WARNUNG**

**Explosionen können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

Vor Wartungsarbeiten die Spannungsversorgung trennen, um Entzündung von entflammaren oder brennbaren Atmosphären zu verhindern.

Vor Anschluss eines Handterminals in einer explosionsgefährdeten Umgebung sicherstellen, dass die Geräte in Übereinstimmung mit den Vorschriften für eigensichere oder nicht funkenerzeugende Feldverkabelung installiert sind.

**⚠️ WARNUNG****Prozessleckagen können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

Den Messumformer vorsichtig handhaben.

Vor der Druckbeaufschlagung müssen die Prozessanschlüsse installiert und fest angezogen werden.

Nicht versuchen, die Prozessanschlusskabel zu lösen oder zu entfernen, während der Messumformer in Betrieb ist.

**⚠️ WARNUNG****Physischer Zugriff**

Unbefugtes Personal kann möglicherweise erhebliche Schäden und/oder Fehlkonfigurationen an den Geräten des Endbenutzers verursachen. Dies kann vorsätzlich oder unbeabsichtigt geschehen und die Geräte sind entsprechend zu schützen.

Die physische Sicherheit ist ein wichtiger Bestandteil jedes Sicherheitsprogramms und ein grundlegender Bestandteil beim Schutz Ihres Systems. Den physischen Zugriff durch unbefugte Personen beschränken, um die Assets der Endbenutzer zu schützen. Dies gilt für alle Systeme, die innerhalb der Anlage verwendet werden.

**⚠️ ACHTUNG****Heiße Oberflächen**

Der Messumformer und die Prozessdichtung können bei hohen Prozesstemperaturen heiß sein. Vor der Wartung abkühlen lassen.



## 1.2 Installation mit Montagehalterung

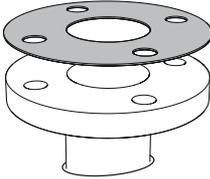
Siehe Dokumentation, die im Lieferumfang des Halterungssatzes enthalten ist.

## 2 Installieren an einem Tank

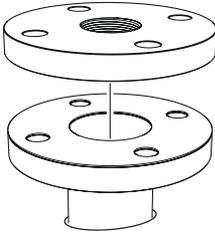
### 2.1 Montage des Flansches

#### Prozedur

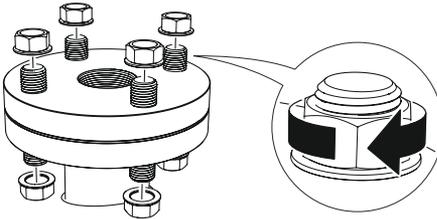
1. Eine geeignete Dichtung am Tankflansch anbringen.



2. Den Flansch über der Dichtung anbringen.



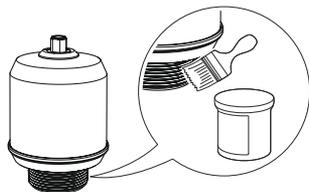
3. Die Schrauben und Muttern mit dem für den/die gewählte(n) Flansch und Dichtung ausreichenden Drehmoment festziehen.



4. Geeignetes Gewindedichtmittel auf das Gewinde des Messumformers auftragen.

**Anmerkung**

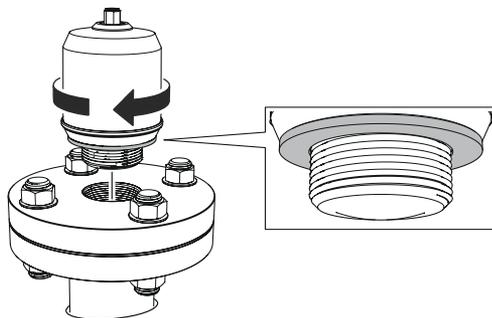
Nur für NPT-Tankanschlüsse mit Gewinde.



5. Den Messumformer installieren und von Hand anziehen.

**Anmerkung**

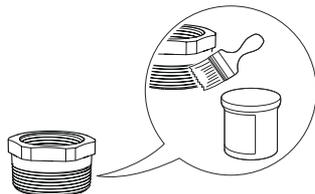
Die Dichtung ist nur für die Gewindeausführung G erforderlich.



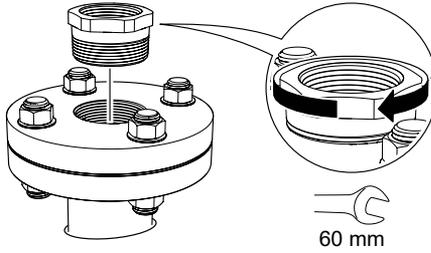
## 2.2 Montage des NPT-Gewindeadapters

**Prozedur**

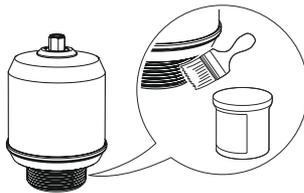
1. Geeignetes Gewindedichtmittel auf das Außengewinde auftragen.



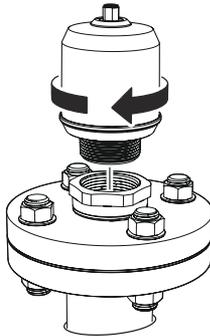
2. Den Gewindeadapter am Tank montieren.



3. Geeignetes Gewindedichtmittel auf das Gewinde des Messumformers auftragen.



4. Den Messumformer installieren und von Hand anziehen.



## 3 Elektrische Anschlüsse vorbereiten

### 3.1 Anschlusstyp

M12-Stecker (Code A)

### 3.2 Kabelauswahl

Kabel mit einem Leitungsquerschnitt von 24-18 AWG (0,20-0,75 mm<sup>2</sup>) verwenden. Für Umgebungen mit hohen elektromagnetischen Interferenzen (EMI) wird die Verkabelung mit verdrehten Adernpaaren und abgeschirmten Kabeln empfohlen.

Die Feldverkabelung muss für 88 °C ausgelegt sein.

### 3.3 Interne Leistungsaufnahme

<0,8 W im Normalbetrieb

### 3.4 Erdung des Kabelschirms

Der Kabelschirm des Geräts muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Ist kontinuierlich über das gesamte Segment hinweg angeschlossen.
- Mit einem guten Erdungspunkt auf der Seite der Spannungsversorgung verbunden ist.

### 3.5 Spannungsversorgung

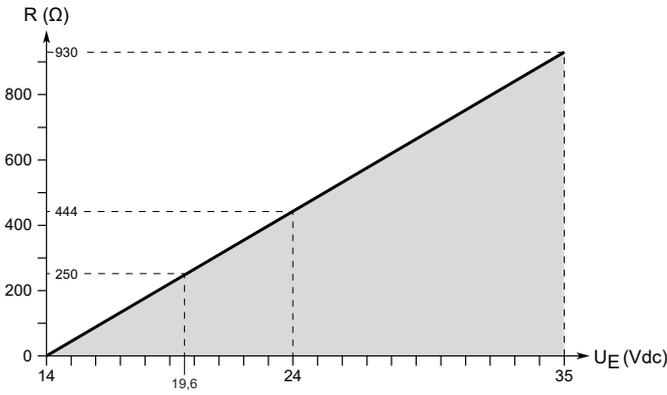
Der Messumformer wird mit 14-35 VDC an den Messumformerklemmen betrieben.

### 3.6 Lastbegrenzungen

Die HART<sup>®</sup> Kommunikation erfordert einen Messkreiswiderstand von min. 250 Ω. Die max. Messkreisbürde (R) ist von der externen Spannungsversorgung (U<sub>E</sub>) abhängig.

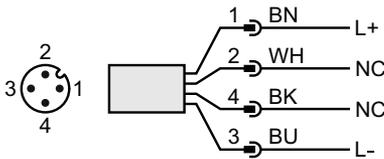
$$R = 44,4 \times (U_E - 14)$$

**Abbildung 3-1: Bürdengrenzen**



### 3.7 Anschlussschema

**Abbildung 3-2: Anschluss**



**Tabelle 3-1: Stiftzuordnung**

Stift	Adernfarbe <sup>(1)</sup>		Signal	
1	BN	Braun	L+	24 V
2	WH	Weiß	NC	Nicht angeschlossen
3	BU	Blau	L-	0 V
4	BK	Schwarz	NC	Nicht angeschlossen

(1) Gemäß IEC 60947-5-2.

## 4 Messumformer einschalten

### Voraussetzungen

#### **⚠️ WARNUNG**

#### **Explosionsgefahr**

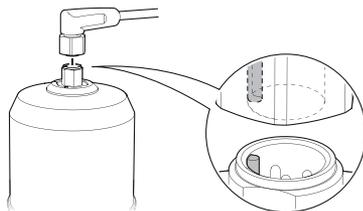
Unter Spannung stehende Geräte nicht anschließen oder trennen.

#### **Prozedur**

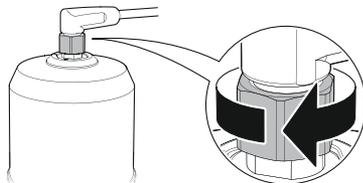
1. ⚠️ Sicherstellen, dass die Spannungsversorgung vom Gerät getrennt ist.
2. Den M12-Steckverbinder vorsichtig einsetzen.

#### **Anmerkung**

Den Steckverbinder nicht mit Gewalt in das Gehäuse drücken. Überprüfen Sie, ob er korrekt ausgerichtet ist.



3. Ist er vollständig eingeführt, den Schraubring festziehen. Das empfohlene Drehmoment ist in der Betriebsanleitung des Herstellers zu finden.



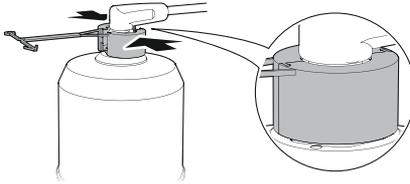
- Bei Installationen in Ex-Bereichen den Stecker mit einem geeigneten Sicherheitsclip sichern, der nur mit einem bestimmten Werkzeug entfernt werden kann.

---

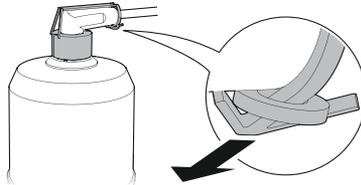
**Anmerkung**

Bei Bestellungen eines Rosemount 1208C mit einem Kabel für Ex-Bereiche ist ein Sicherheitsclip im Lieferumfang enthalten (auch als Zubehör erhältlich).

---



- Den Sicherheitsclip am Kabel befestigen.



- Die Spannungsversorgung anschließen.

## 5 Konfiguration

### 5.1 Konfigurationsgeräte

- Integration von Feldgeräten (FDI)-konforme Systeme
- Gerätedeskriptor (DD)-konforme Systeme
- Gerätetyp-Manager (DTM™)-konforme Systeme
- Konfigurationsgeräte von Emerson mit Bluetooth®-Wireless-Technologie

### 5.2 AMS Device Configurator herunterladen

Der AMS Device Configurator ist eine Software zur Konfiguration von Emerson Feldgeräten mit FDI-Technologie.

#### Prozedur

Software unter [Emerson.com/AMSDeviceConfigurator](https://emerson.com/AMSDeviceConfigurator) herunterladen.

### 5.3 Bestätigen des korrekten Gerätetreibers

#### Prozedur

1. Überprüfen, dass das richtige FDI/DD/DTM-Paket auf den Systemen geladen ist, damit eine ordnungsgemäße Kommunikation sichergestellt ist.
2. Das neueste FDI/DD/DTM-Paket unter [Emerson.com/DeviceInstallKits](https://emerson.com/DeviceInstallKits) herunterladen.

### 5.4 Messumformer mittels „Guided Setup“ (Menügeführte Einrichtung) konfigurieren

Die im Assistenten „Guided Setup“ (Menügeführte Einrichtung) verfügbaren Optionen enthalten alle für den Grundbetrieb erforderlichen Elemente.

#### Prozedur

1. **Configure (Konfigurieren)** → **Guided Setup (Menügeführte Einrichtung)** → **Initial Setup (Ersteinstellung)** auswählen.
2. **Basic Setup (Grundeinstellung)** auswählen und den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.
3. **Verify Level (Füllstand prüfen)** wählen, um Ihre Füllstandsmessung zu prüfen.

## 5.5 Wireless-Konfiguration über Bluetooth®-Technologie

Bluetooth-Verbindung ist nur für bestimmte Modelle verfügbar.

### 5.5.1 AMS Device Configurator herunterladen

#### Prozedur

Die App herunterladen und installieren.



#### Zugehörige Informationen

[Emerson.com/AMSDeviceConfigurator](https://emerson.com/AMSDeviceConfigurator)

### 5.5.2 Über Bluetooth®-Wireless-Technologie konfigurieren

#### Prozedur

1. Den AMS Device Configurator starten.
2. Auf das Gerät klicken, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
3. Beim ersten Anschluss den Schlüssel für dieses Gerät eingeben.
4. Links oben auf das Menüsymbol klicken, um durch das gewünschte Gerätemenü zu navigieren.

#### Bluetooth®-UID und -Schlüssel

Sie finden die UID und den Schlüssel auf dem Papierschild am Gerät.

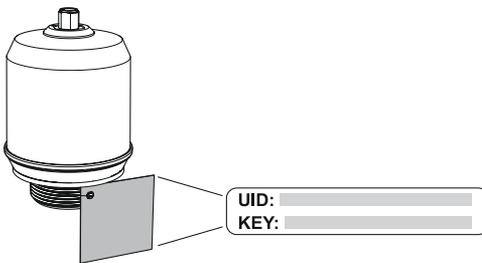
---

#### Anmerkung

Bewahren Sie das Schildchen an einem sicheren Ort auf, da es bei Verlust nicht ersetzt werden kann.

---

#### Abbildung 5-1: Bluetooth-Sicherheitsinformationen









**Kurzanleitung**  
**00825-0205-7062, Rev. AC**  
**Dezember 2023**

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

©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.

Das Wortzeichen und das Logo von Bluetooth sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG Inc. und jegliche Verwendung dieser Marken durch Emerson erfolgt unter Lizenz.