

# Rosemount™ 1208A 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

Den Messumformer an den IO-Link anschließen..... 11

Erste Schritte mit dem bevorzugten Konfigurationsgerät..... 12

Grundeinrichtung durchführen..... 15

# 1 Informationen zu dieser Anleitung

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

## 1.1 Sicherheitshinweise

### **⚠️ WARNUNG**

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

Stellen Sie sicher, dass Der Messumformer wird von qualifiziertem Personal installiert. und in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Praxis.

Geräte verwenden nur wie in dieser Kurzanleitung angegeben und Referenzhandbuch. Eine Nichtbeachtung dieser Anweisung kann den Geräteschutz beeinträchtigen.

Reparaturen, z. B. Der Austausch von Komponenten usw. kann sicher und unter keinen Umständen Erlaubt.

### **⚠️ WARNUNG**

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

Den Messumformer vorsichtig handhaben.

Prozess installieren und festziehen vor Druck bestücken.

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

**⚠️ WARNUNG****Physischer Zugriff**

Unbefugtes Personal kann potenziell erhebliche Beschädigung und/oder Fehlkonfiguration des Endes Geräte des Benutzers. Dies könnte beabsichtigt sein oder unbeabsichtigt und müssen geschützt werden Gegen.

Die physische Sicherheit ist ein wichtiger Bestandteil jedes Sicherheitsprogramms und ein grundlegender Bestandteil beim Schutz Ihres Systems. Beschränken Sie den physischen Zugriff durch unbefugte Personen, 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

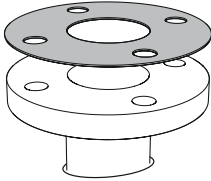
Siehe Dokumentation, die im Lieferumfang des Halterungssatzes enthalten ist.

## 2 Installieren an einem Tank

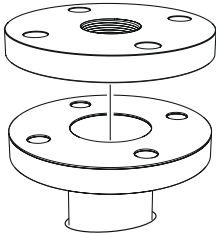
### 2.1 Montage des Flansches

#### Prozedur

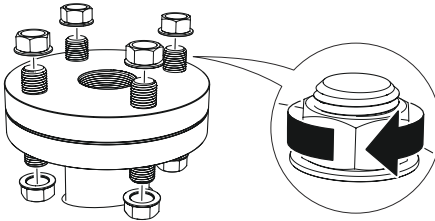
1. Eine geeignete Dichtung am Tankflansch anbringen.



2. Den Flansch über der Dichtung anbringen.



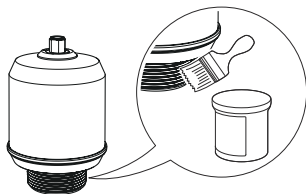
3. Die Schrauben und Muttern mit dem für den/die gewählte(n) Flansch und Dichtung ausreichenden Drehmoment festziehen.



4. Geeignetes Gewindedichtmittel auf das Gewinde des Messumformers auftragen.

**Anmerkung**

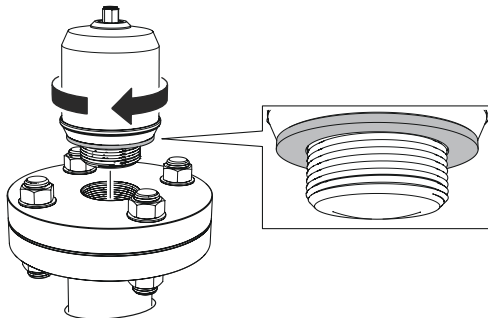
Nur für NPT-Tankanschlüsse mit Gewinde.



5. Den Messumformer installieren und von Hand anziehen.

**Anmerkung**

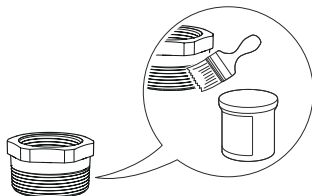
Die Dichtung ist nur für die Gewindeausführung G erforderlich.



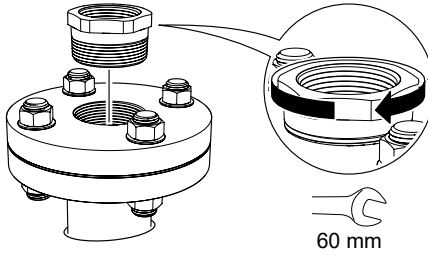
## 2.2 Montage des NPT-Gewindeadapters

**Prozedur**

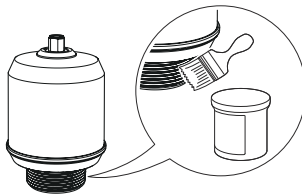
1. Geeignetes Gewindedichtmittel auf das Außengewinde auftragen.



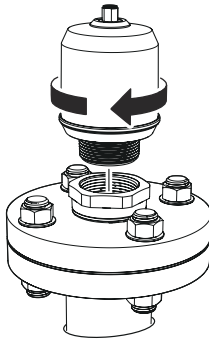
- Den Gewindeadapter am Tank montieren.



- Geeignetes Gewindedichtmittel auf das Gewinde des Messumformers auftragen.



- Den Messumformer installieren und von Hand anziehen.



## 3 Elektrische Anschlüsse vorbereiten

### 3.1 Anschlusstyp

M12-Stecker (Code A)

### 3.2 Spannungsversorgung

Der Messumformer wird mit 18-30 VDC an den Messumformerklemmen betrieben.

### 3.3 Ausgänge

Der Messumformer ist mit zwei konfigurierbaren Ausgängen konfiguriert:

**Ausgang 1** Digitalausgang/IO-Link-Modus

**Ausgang 2** Digitalausgang oder aktiver (4–20 mA)-Analogausgang

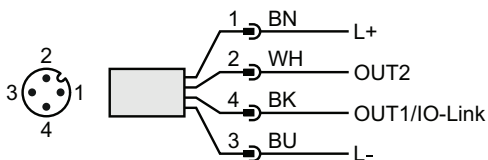
### 3.4 Interne Leistungsaufnahme

< 2 W (Normalbetrieb bei 24 VDC, keine Ausgänge)

< 3,6 W (Normalbetrieb bei 24 VDC, Digital- und Analogausgänge aktiv)

### 3.5 Anschlussschema

**Abbildung 3-1: Anschluss**



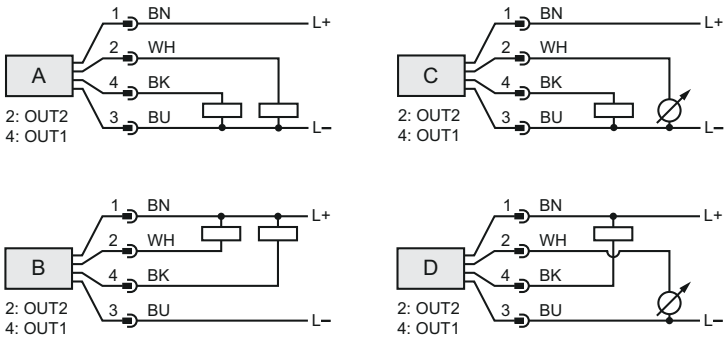


**Tabelle 3-1: Stiftzuordnung**

Stift	Adernfarbe <sup>(1)</sup>		Signal	
1	BN	Braun	L+	24 V
2	WH	Weiß	OUT2	Digitalausgang oder aktiver (4-20 mA)-Analogausgang
3	BU	Blau	L-	0 V
4	BK	Schwarz	OUT1/IO-Link	Digitalausgang oder IO-Link-Modus

(1) Gemäß IEC 60947-5-2.

**Abbildung 3-2: Beispielstromkreise**



- A. 2 x Digitalausgang PnP
- B. 2 x Digitalausgang NpN
- C. 1 x Digitalausgang PnP/1 x Analogausgang
- D. 1 x Digitalausgang NpN/1 x Analogausgang

## 4 Messumformer einschalten

### Prozedur

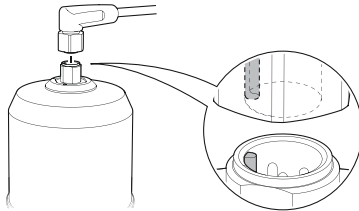
1. ⚠️ Sicherstellen, dass die Spannungsversorgung vom Gerät getrennt ist.
2. Den M12-Steckverbinder vorsichtig einsetzen.

---

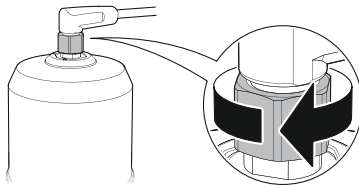
### Anmerkung

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.



4. Die Spannungsversorgung anschließen.

## 5 Den Messumformer an den IO-Link anschließen

I/O-Link-Geräte können über einen IO-Link-USB-Kommunikator, über den IO-Link Master oder über die SPS eingerichtet werden.

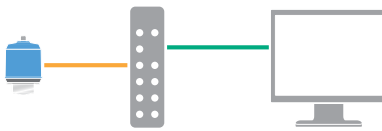
### Prozedur

Die Konfigurationssoftware starten und den Messumformer anschließen.

**Abbildung 5-1: Anschluss über den IO-Link-USB-Kommunikator**



**Abbildung 5-2: Anschluss über den IO-Link Master**



**Abbildung 5-3: Anschluss über die SPS**



## 6 Erste Schritte mit dem bevorzugten Konfigurationsgerät

### 6.1 Konfigurationsgeräte

- Rosemount IO-Link Assistant (als Zubehör erhältlich)
- FDT® Frame-Anwendungen, z. B. PACTware
- Konfigurationsgeräte von Emerson mit Bluetooth®-Wireless-Technologie

### 6.2 Rosemount IO-Link-Assistent


#### 6.2.1 Die neuesten IODD-Dateien erhalten

Die Rosemount IO-Link-Assistent-Software prüft die neuesten IODDs für Ihren Gerätekatalog und bietet diese für Sie zum Download an.

#### Voraussetzungen

Für eine Online-Aktualisierung ist eine Internetverbindung erforderlich.

#### Prozedur

1. Auf das Symbol  klicken.
2. In der Liste **Vendor (Lieferant)** die Option **Rosemount Inc.** auswählen und dann das Kontrollkästchen der Geräte, die installiert/aktualisiert werden sollen, markieren.  
Alternativ zu einem bereits heruntergeladenen IODD-Paket navigieren und **Open (Öffnen)** auswählen.
3. **OK** auswählen.

### 6.3 FDT®/DTM-Framework

#### 6.3.1 IODD-Datei herunterladen

#### Prozedur

1. Das IODD im IODDFinder-Portal unter [Ioddfinder.io-link.com](http://Ioddfinder.io-link.com) herunterladen.
2. Die IODD-Datei entpacken.

#### 6.3.2 IODDs in ein FDT®/DTM-Framework integrieren

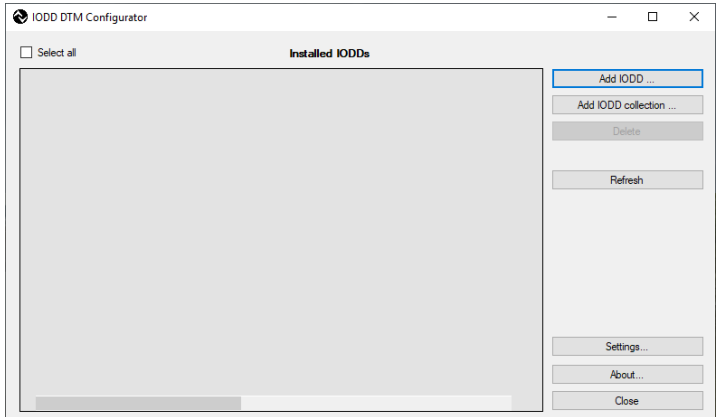
Es ist ein IODD DTM Interpreter erforderlich, um IODDs in eine FDT/DTM-Umgebung (z. B. PACTware) zu integrieren.

## Voraussetzungen

Der IODD DTM Interpreter ist gewöhnlich im FDT/DTM-Software-Installationspaket enthalten. Er kann auch über [Emerson.com/Rosemount1208A](https://www.emerson.com/en-us/products/rosemount-1208a) heruntergeladen werden.

## Prozedur

1. Die Software **IODD DTM Interpreter (IODD DTM Interpreter)** starten.
2. **Add IODD (IODD hinzufügen)** auswählen.



3. Zur IODD-Datei navigieren und **Open (Öffnen)** auswählen.
4. Das Konfigurationstool starten und den Gerätekatalog aktualisieren.

### Brauche Hilfe?

Wenn die neue DTM nicht automatisch beim Start hinzugefügt wird, **View (Ansicht)** → **Device Catalog (Gerätekatalog)** → **Update Device Catalog (Gerätekatalog aktualisieren)** auswählen.

## 6.4 Wireless-Konfiguration über Bluetooth®-Technologie

Bluetooth-Verbindung ist nur für bestimmte Modelle verfügbar.

### 6.4.1 AMS Device Configurator herunterladen

#### Prozedur

Die App aus Ihrem App Store herunterladen und installieren.



## Zugehörige Informationen

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

### 6.4.2 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.

### 6.4.3 Bluetooth®-UID und -Schlüssel

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

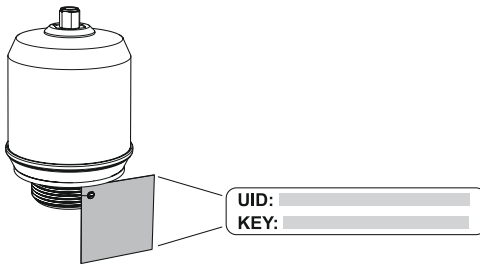
---

#### Anmerkung

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

---

#### Abbildung 6-1: Bluetooth-Sicherheitsinformationen



## 7 Grundeinrichtung durchführen

### 7.1 Technische Einheiten einstellen

#### Prozedur

1. Unter **Menu (Menü) Parameter (Parameter) → Basic Setup (Grundeinstellung)** auswählen.
2. In der Liste **Engineering Units (technische Einheiten)** die Option **Metric (Metrisch)** oder **Imperial (Zöllig)** auswählen.
3. **Write to device (Auf Gerät schreiben)** auswählen.

### 7.2 Referenzhöhe eingeben

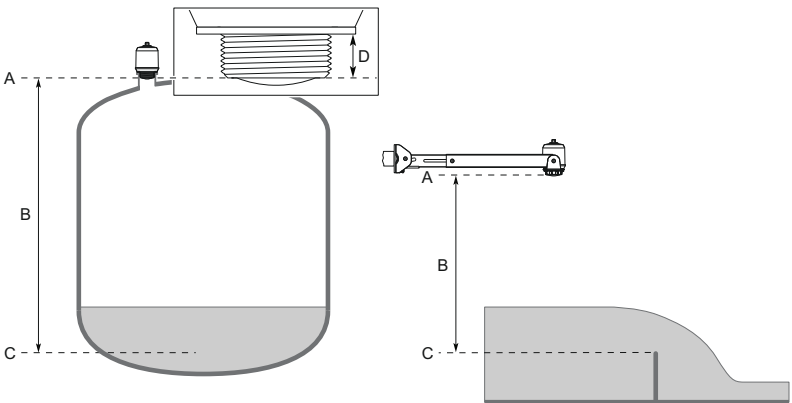
#### Prozedur

1. Unter **Menu (Menü) Parameter (Parameter) → Basic Setup (Grundeinstellung)** auswählen.
2. Geben Sie die Referenzhöhe ein.
3. **Write to device (Auf Gerät schreiben)** auswählen.

#### 7.2.1 Referenzhöhe

Entfernung zwischen dem Referenzpunkt des Geräts und NULL-Füllstand.

**Abbildung 7-1: Referenzhöhe**



- A. Gerätereferenzpunkt
- B. Referenzhöhe
- C. Füllstands-Nullpunkt
- D. 0,79 in. (20 mm)

## 7.3 Analogausgang konfigurieren

Der Messumformer kann so eingestellt werden, dass der Füllstand oder Volumendurchfluss als 4–20 mA-Signal ausgegeben wird.

### Prozedur

1. Unter **Menu (Menü)Parameter (Parameter)** → **OUT2 Analog Output (OUT2 Analogausgang)** auswählen.
2. Im **OUT2-Konfiguration** wählen Sie **Analoge Ausgang 4-20 mA**.
3. Aus der Liste **Analog Control Variable (Analoge Steuervariable)** **Level (Füllstand)** oder **Volume Flow (Volumendurchfluss)** auswählen.
4. Aus der Liste **Alarm Mode (Alarmmodus)** **Low Alarm (Niedrigalarm)** oder **High Alarm (Hochalarm)** auswählen.
5. **Analog Range Values (Analogbereichswerte)** auswählen und das gewünschte Messbereichsende (20 mA) und den gewünschten Messbereichsanfang (4 mA) eingeben.
6. **Write to device (Auf Gerät schreiben)** auswählen.

## 7.4 Digitalausgang konfigurieren

Der Messumformer kann so eingestellt werden, dass er ein Schaltsignal für hohe und niedrige Grenzwerte (mit dem gleichen Stift) ausgibt.

### Prozedur

1. Unter **Menu (Menü) Parameter (Parameter)** → **Basic Setup (Grundeinstellung)** auswählen.
2. Aus der Liste **Digital Outputs P-n (Digitale Ausgänge P-n)** **PnP** oder **nPn** auswählen.
3. **OUT1 Digital Output (OUT1 Digitalausgang)** oder **OUT2 Digital Output (OUT2 Digitalausgang)** auswählen.
4. Aus der Liste **OUT1 Configuration (OUT1 Konfiguration)** oder **OUT2 Configuration (OUT2 Konfiguration)** **Digital Output Normally Open (Digitalausgang normal geöffnet)** auswählen.
5. Aus der Liste **DO Control Variable (DO-Steuervariable)** **Level (Füllstand)** oder **Volume Flow (Volumendurchfluss)** auswählen.
6. Die **Set Point Configuration (Sollwertkonfiguration)** auswählen und dann die Alarmparameter nach Wunsch einstellen.
7. **Write to device (Auf Gerät schreiben)** auswählen.



## 7.5 Volumendurchflussmessung konfigurieren

### Prozedur

1. Unter **Menu (Menü) Volume Flow (Volumendurchfluss)** auswählen.
2. In der Liste **Volume Flow Calculation Method (Volumendurchfluss-Berechnungsmethode)** die bevorzugte Methode auswählen. Aus Folgendem auswählen:
  - Linearisierungstabelle
  - Parshall-Messrinne
  - Khafagi-Venturi-Messrinne
3. **Volume Flow Table/Formula (Volumendurchfluss-Tabelle/Formel)** auswählen und die Parameter anschließend nach Wunsch einstellen.
4. **Write to device (Auf Gerät schreiben)** auswählen.







**Kurzanleitung**  
**00825-0105-7062, Rev. AB**  
**Juli 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.