

# Rosemount™ 248 Temperaturmessumformer



**Inhalt**

Informationen zu dieser Anleitung.....	3
Konfiguration.....	5
Messumformer montieren.....	8
Elektrischer Anschluss.....	13
Messkreistest durchführen.....	18
Zertifizierte Installationen.....	20
Produkt-Zulassungen.....	21

# 1 Informationen zu dieser Anleitung

Diese Anleitung enthält grundlegende Richtlinien für die Installation des Rosemount 248 Temperaturmessumformers für Kopfmontage. Sie enthält keine detaillierten Anweisungen für Konfiguration, Diagnose, Wartung, Service, Störungsanalyse und -beseitigung oder Einbau. Weitere Informationen sind in der [Betriebsanleitung](#) für den Rosemount 248 Temperaturmessumformer zu finden. Das Handbuch und die Betriebsanleitung sind auch in elektronischer Form auf unserer Website [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount) verfügbar.

## 1.1 Sicherheitshinweise

### **⚠️ WARNUNG**

#### **Explosionen**

Explosionen können zum Tod führen oder schwere Verletzung hervorrufen.

Die Installation des Geräts in einer explosionsgefährdeten Umgebung muss gemäß den lokalen, nationalen und internationalen Normen, Vorschriften und Empfehlungen erfolgen.

Einschränkungen in Verbindung mit der sicheren Installation sind im Abschnitt „Ex-Zulassungen“ zu finden.

#### **Prozessleckagen**

Prozessleckagen können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Schutzrohre und Sensoren vor dem Anwenden Druck installieren und festziehen.

Schutzrohr nicht während des Betriebs entfernen.

---

**⚠️ WARNUNG****Stromschlag**

Elektrische Schläge können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

Vermeiden Sie den Kontakt mit Leitungen und Anschlussklemmen. Eine möglicherweise vorhandene Hochspannung an den Leitungen kann einen elektrischen Schlag verursachen.

Sofern nicht gekennzeichnet, verwenden die Rohr-/Kabeleinführungen im Gehäuse ein ½-14 NPT-Gewindeform. Die Angabe „M20“ bezieht sich auf Gewinde der Form M20 x 1,5. Bei Geräten mit mehreren Leitungseingängen haben alle Einträge die gleiche Gewindeform. Verwenden Sie nur Stopfen, Adapter, Verschraubungen oder Rohre mit einer kompatiblen Gewindeform zum Verschließen dieser Einführungen.

Verwenden Sie bei der Installation in explosionsgefährdeten Bereichen nur entsprechend gelistete oder Ex-zertifizierte Stecker, Verschraubungen oder Adapter in den Kabel-/Kanaleingängen.

**Physischer Zugriff**

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

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.

---

## 2 Konfiguration

### 2.1 Werkstatt-Einstellung

Es gibt drei Möglichkeiten, den Messumformer zu konfigurieren:

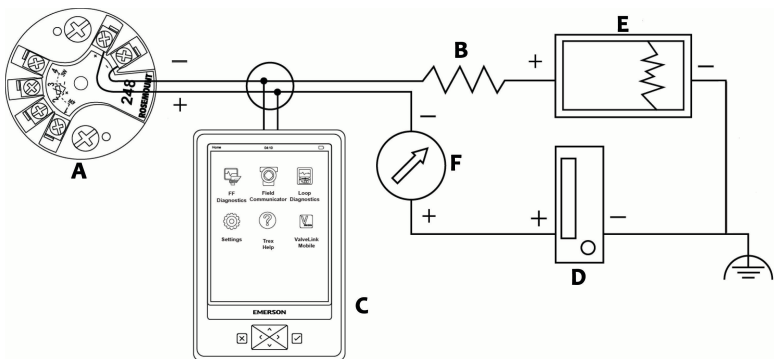
- Feldkommunikator
- Rosemount 248 PC-Programmierkit
- Benutzerdefiniert ab Werk unter Verwendung des C1-Optionscodes

Weitere Informationen sind in der [Betriebsanleitung](#) des Rosemount 248 und im [Benutzerhandbuch](#) des Feldkommunikators zu finden.

#### Anschließen eines Feldkommunikators

Zur Gewährleistung des vollen Funktionsumfangs ist die Feldgeräteversion Dev v1, DD v1 oder höher des Handterminals erforderlich.

**Abbildung 2-1: Anschließen eines Feldkommunikators an einen Testmesskreis**



- A. Rosemount 248 Messumformer
- B.  $250 \Omega \leq R_L \leq \Omega 1\ 100$
- C. Feldkommunikator
- D. Spannungsversorgung
- E. Aufzeichnungsgerät (optional)
- F. Amperemeter (optional)

#### Anmerkung

Das Gerät erfordert eine Mindestspannung von 12 VDC an der Anschlussklemme des Messumformers.

## 2.2 Konfiguration des Messumformers prüfen

Eine ausführlichere Beschreibung zur Überprüfung des Betriebs mit einem Feldkommunikator finden Sie in der [Betriebsanleitung](#) des Rosemount 248.

## 2.3 PC-Programmierkit installieren (nur HART® 5)

### Prozedur

1. Sämtliche für die PC-Konfiguration erforderliche Software installieren:
  - a) Rosemount 248C Software installieren
    1. CD-ROM in das Laufwerk einlegen.
    2. Die Datei **setup.exe** in Windows™ 7, 8, 10 oder XP ausführen.
  - b) Vor Beginn der Werkstatt-Einstellung des Messumformers mit dem Rosemount 248 PC-Programmiersystem die MACTek® HART Modemtreiber vollständig installieren.

---

### Anmerkung

Für USB-Modem: Bei der erstmaligen Verwendung die entsprechenden COM-Ports in der Rosemount 248 PC-Software durch Auswahl von **Port Settings (Porteinstellungen)** im Menü *Communicate (Kommunizieren)* konfigurieren. Der USB-Modemtreiber emuliert einen COM-Port und fügt diesen zu den verfügbaren Port-Optionen im Dropdown-Feld der Software hinzu. Andernfalls wählt die Software standardmäßig den ersten verfügbaren COM-Port aus. Dies ist u. U. nicht korrekt.

---

2. Hardware des Konfigurationssystems einrichten:
  - a) Messumformer und Bürdenwiderstand (250 – 1 100 Ohm) in Reihe mit der Spannungsversorgung verkabeln.

Das Gerät benötigt für die Kommunikation eine externe Spannungsversorgung von 12–42,4 VDC.
  - b) Das HART Modem parallel mit dem Lastwiderstand anschließen und mit dem PC verbinden.

### 2.3.1 Ersatzteilsätze und Bestellnummern

**Tabelle 2-1: Teilenummern für Programmierkit**

<b>Produktbeschreibung</b>	<b>Teile-Nr.</b>
Programmiersoftware (CD)	00248-1603-0002
Rosemount 248 Programmierkit – USB	00248-1603-0003
Rosemount 248 Programmierkit – Seriell	00248-1603-0004

Weitere Informationen finden Sie in der [Betriebsanleitung](#) des Rosemount 248.

## 3 Messumformer montieren

### 3.1 Übersicht

Den Messumformer an einer hohen Stelle im Kabelverlauf (Kabelschutzrohr) montieren, damit keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringen kann.

### 3.2 Typische Installation für Europa und Asien/Pazifik

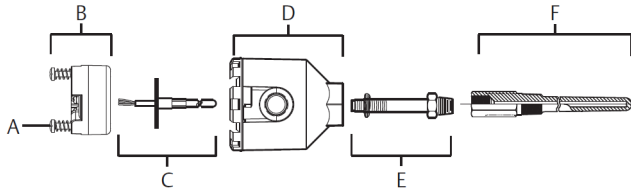
#### Messumformer für Kopfmontage und Sensor mit DIN-Platte

##### Prozedur

1. Das Schutzrohr am Rohr oder an der Wand des Prozessbehälters montieren. Schutzrohre vor Beaufschlagung mit Prozessdruck installieren und festziehen.
2. Den Messumformer am Sensor anbringen.
  - a) Die Messumformer-Befestigungsschrauben durch die Montageplatte des Sensors einführen.
3. Den Sensor mit dem Messumformer verkabeln.
4. Den Messumformer/Sensor in den Anschlusskopf einführen.
  - a) Die Befestigungsschraube des Messumformers in die Montagebohrungen des Anschlusskopfs einschrauben.
  - b) Die Verlängerung am Anschlusskopf anbringen.
  - c) Die Baugruppe in das Schutzrohr einsetzen.
5. Das abgeschirmte Kabel durch die Kabelverschraubung schieben.
6. Eine Kabelverschraubung am abgeschirmten Kabel anbringen.
7. Die Leitungen des abgeschirmten Kabels durch die Kabeleinführung in den Anschlusskopf einführen. Die Kabelverschraubung anschließen und anziehen.
8. Die Adern des abgeschirmten Kabels der Spannungsversorgung an die Klemmen der Spannungsversorgung des Messumformers anschließen. Kontakt mit Sensoradern und -anschlüssen vermeiden.
9. Den Deckel des Anschlusskopfs anbringen und festziehen. Die Gehäusedeckel müssen vollständig eingerastet sein, um die Ex-Schutz-Anforderungen zu erfüllen.



**Abbildung 3-1: Typische Installation für Europa und Asien/ Pazifik**



- A. Messumformer-Befestigungsschrauben
- B. Rosemount 248 Messumformer
- C. Integrierter Sensor mit Anschlussadern
- D. Anschlusskopf
- E. Verlängerung
- F. Schutzrohr

### 3.3 Typische Installation für Nord- und Südamerika

#### Messumformer für Kopfmontage und Sensor mit Gewindeanschluss

##### Prozedur

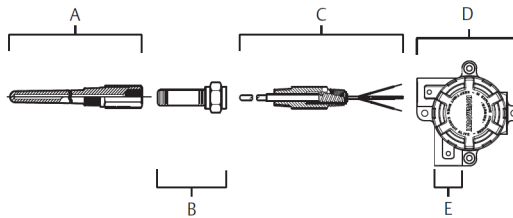
1. Das Schutzrohr am Rohr oder an der Wand des Prozessbehälters montieren. Das Schutzrohr vor Beaufschlagung mit Prozessdruck installieren und festziehen.
2. Die erforderlichen Verlängerungen und Adapter am Schutzrohr anbringen.
3. Die Nippel- und Adaptergewinde mit Silikonband abdichten.
4. Den Sensor in das Schutzrohr einschrauben. Ablasserichtungen montieren, sofern sie bei schwierigen Betriebsbedingungen oder zur Erfüllung von Installationsanforderungen erforderlich sind.
5. Die Anschlussadern des Sensors durch den Universalkopf und Messumformer ziehen.
6. Die Messumformer-Befestigungsschrauben in die Universalkopf-Montagebohrungen einschrauben, um den Messumformer am Universalkopf zu montieren.
7. Den Messumformer/Sensor in das Schutzrohr einsetzen. Die Adaptergewinde mit Silikonband abdichten.

8. Die Leitung für den Feldanschluss an der Leitungseinführung des Universal-Anschlusskopfs installieren. Das Gewinde des Kabelschutzrohrs mit Silikonband abdichten.
9. Die Leitungen der Feldverkabelung durch das Kabelschutzrohr in den Universalkopf ziehen.
10. Die Sensor- und Spannungsversorgungsadern am Messumformer anschließen. Kontakt mit anderen Anschlussklemmen vermeiden.
11. Den Deckel des Universal-Anschlusskopfs anbringen und festziehen.

### Anmerkung

Die Gehäusedeckel müssen vollständig eingerastet sein, um die Ex-Schutz-Anforderungen zu erfüllen.

### Abbildung 3-2: Typische Installation für Nord- und Südamerika



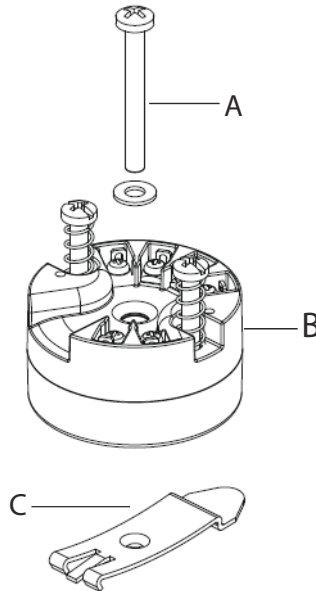
- A. Schutzrohr mit Gewinde
- B. Standardverlängerung
- C. Sensor mit Gewinde
- D. Universal-Anschlusskopf
- E. Leitungseinführung

## 3.4 Montage auf einer DIN-Tragschiene

### Prozedur

- Zur Befestigung eines Messumformers für Kopfmontage auf einer DIN-Tragschiene den entsprechenden Tragschienenmontagesatz (Teilenummer 00248-1601-0001) anbringen.

---

**Abbildung 3-3: Anbringen der Montageclip-Befestigungsteile**

- A. Befestigungsteile  
B. Messumformer  
C. Montageclip
- 

### 3.4.1 Messumformer für Tragschienenmontage mit extern montiertem Sensor

Die einfachste Baugruppe besteht aus folgenden Teilen:

- Extern montierter Messumformer
- Integrierter Sensor mit Anschlussklemmenblock
- Anschlusskopf für integrierte Montage
- Standardverlängerung
- Schutzrohr mit Gewinde

Ausführliche Informationen zu Sensor- und Montagezubehör sind im [Produktdatenblatt für Rosemount Temperatursensoren und Schutzrohre \(metrisch\) in DIN-Ausführung](#) zu finden.

### 3.4.2 Messumformer für Tragschienenmontage und Sensor mit Gewindeanschluss

Die einfachste Baugruppe besteht aus folgenden Teilen:

- Sensor mit Gewinde und Anschlussadern
- Anschlusskopf für Sensoren mit Gewinde
- Union-Nippel-Verlängerung
- Schutzrohr mit Gewinde

Ausführliche Informationen zu Sensor- und Montagezubehör sind im [Produktdatenblatt für Rosemount Temperatursensoren und Schutzrohre \(metrisch\) in DIN-Ausführung](#) zu finden.

## 4 Elektrischer Anschluss

### 4.1 Anschlussschemata und Spannungsversorgung

- Anschlussschemata sind auf dem oberen Schild des Messumformers zu finden.
- Der Betrieb des Messumformers erfordert eine externe Spannungsversorgung.
- Die benötigte Spannung an den Messumformer-Spannungsklemmen beträgt 12 bis 42,4 VDC (die Spannungsklemmen sind für 42,4 VDC ausgelegt).

---

#### Anmerkung

Beim Ändern der Konfigurationsparameter die Klemmenspannung nicht unter 12,0 VDC abfallen lassen, damit der Messumformer nicht beschädigt wird.

---

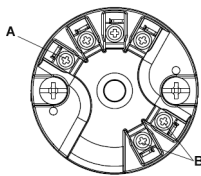
#### 4.1.1 Spannungsversorgung am Messumformer anschließen

##### Prozedur

1. Die Plusader an die Klemme „+“ anschließen.
2. Die Minusader an die Klemme „-“ anschließen.
3. Die Klemmschrauben festziehen.
4. Die Spannungsversorgung einschalten (12 bis 42 VDC).

---

#### Abbildung 4-1: Anschlussklemmen für Spannungsversorgung, Kommunikation und Sensor



- A. Sensoranschlussklemmen  
 B. Anschlussklemmen für Spannungsversorgung/  
 Kommunikation
-

### 4.1.2 Messumformer erden

#### Ungeerdete Thermoelement-, mV- und Widerstandsthermometer-/Ohm-Eingänge

Jede Prozessinstallation stellt unterschiedliche Anforderungen an die Erdung. Die am Einbauort für den jeweiligen Sensortyp empfohlenen Erdungsoptionen verwenden oder mit Option 1 (der häufigsten Erdungsoption) beginnen.

### 4.1.3 Messumformer erden: Option 1

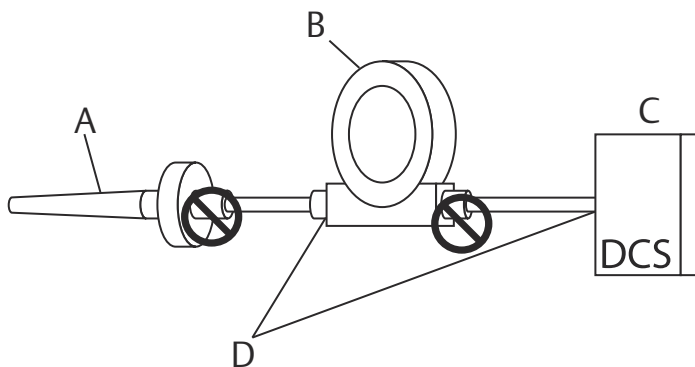
Verwenden Sie diese Methode für geerdete Gehäuse.

#### Prozedur

1. Die Abschirmung der Sensorverkabelung an das Messumformergehäuse anschließen.
2. Sicherstellen, dass die Sensorabschirmung von anderen geerdeten Geräten im Messkreis elektrisch isoliert ist.
3. Die Abschirmung der Signalleitungen auf der Seite der Spannungsversorgung erden.

---

#### Abbildung 4-2: Option 1: Geerdetes Gehäuse



- A. Sensorverkabelung  
 B. Messumformer  
 C. Leit-/Hostsystem  
 D. Erdungspunkt der Abschirmung
- 

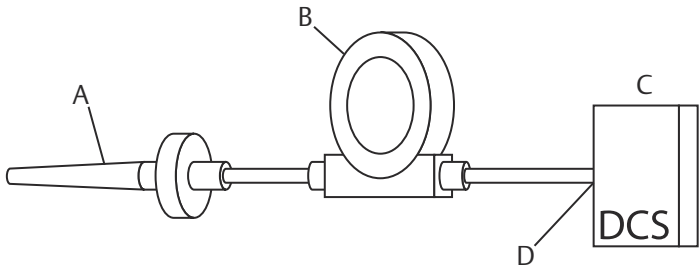
### 4.1.4 Messumformer erden: Option 2

Verwenden Sie diese Methode für geerdete Gehäuse.

### Prozedur

1. Die Abschirmung der Signalleitungen an die Abschirmung der Sensorverkabelung anschließen.
2. Sicherstellen, dass die beiden Abschirmungen fest verbunden und vom Messumformergehäuse elektrisch isoliert sind.
3. Die Abschirmung nur auf der Seite der Spannungsversorgung erden.
4. Sicherstellen, dass die Sensorabschirmung von anderen geerdeten Geräten im Messkreis elektrisch isoliert ist.

**Abbildung 4-3: Option 2: Geerdetes Gehäuse**



- A. Sensorverkabelung  
 B. Messumformer  
 C. Leit-/Hostsystem  
 D. Erdungspunkt der Abschirmung

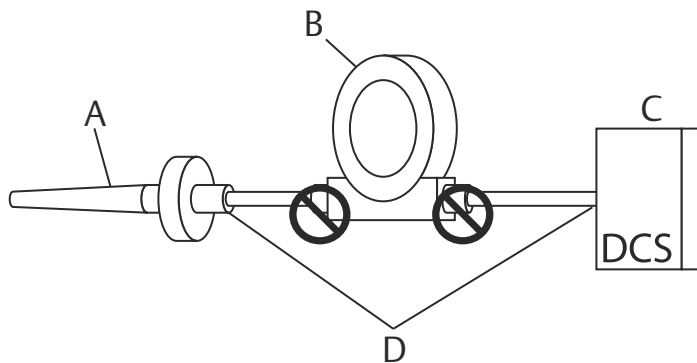
#### 4.1.5 Messumformer erden: Option 3

Verwenden Sie diese Methode für geerdete oder ungeerdete Gehäuse.

### Prozedur

1. Die Abschirmung der Sensorverkabelung – falls möglich – am Sensor erden.
2. Sicherstellen, dass die Abschirmungen der Sensor- und Signalleitungen vom Messumformergehäuse elektrisch isoliert sind.  
 Die Abschirmung der Signalleitungen nicht mit der Abschirmung der Sensorverkabelung verbinden.
3. Die Abschirmung der Signalleitungen auf der Seite der Spannungsversorgung erden.

---

**Abbildung 4-4: Option 3: Geerdetes oder ungeerdetes Gehäuse**

- A. Sensorverkabelung
  - B. Messumformer
  - C. Leit-/Hostsystem
  - D. Erdungspunkt der Abschirmung
- 

#### 4.1.6 Messumformer erden: Option 4

Verwenden Sie diese Methode für geerdete Thermoelement-Eingänge.

##### Prozedur

1. Die Abschirmung der Sensorverkabelung am Sensor erden.
2. Sicherstellen, dass die Abschirmungen der Sensor- und Signalleitungen vom Messumformergehäuse elektrisch isoliert sind.

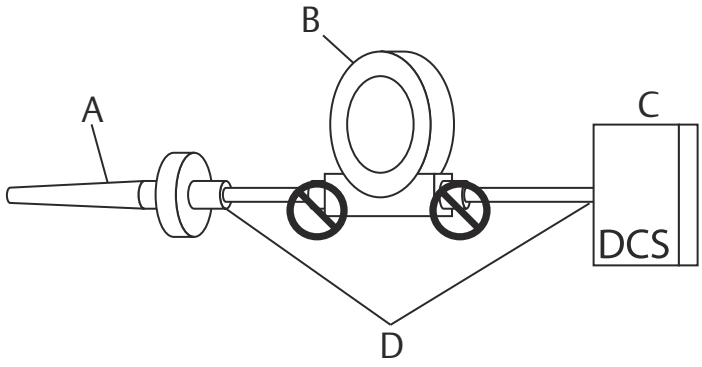
Die Abschirmung der Signalleitungen nicht mit der Abschirmung der Sensorverkabelung verbinden.

3. Die Abschirmung der Signalleitungen auf der Seite der Spannungsversorgung erden.



---

**Abbildung 4-5: Option 4: Geerdete Thermoelement-  
Eingänge**



- A. Sensorverkabelung
  - B. Messumformer
  - C. Leit-/Hostsystem
  - D. Erdungspunkt der Abschirmung
-

## 5 Messkreistest durchführen

### 5.1 Übersicht

Der Befehl „Loop Test“ (Messkreistest) überprüft den Messumformerausgang, die Integrität des Messkreises und die Funktion von Schreibern oder ähnlichen Aufzeichnungsgeräten im Messkreis.

---

#### Anmerkung

Diese Funktion ist beim Konfigurationsmodem Rosemount 248C nicht verfügbar.

---

### 5.2 Messkreistest starten

#### Prozedur

1. Ein externes Amperemeter in Reihe an den Messumformer-Messkreis anschließen (damit der Strom zum Messumformer an einem Punkt des Messkreises durch das Messgerät fließt).
2. Auf der Startseite (**Home (Startseite)**) Folgendes auswählen: **1. Device Setup (Geräteeinrichtung)** → **2. Diag/Serv (Diagnose/Service)** → **1. Test Device (Gerätetest)** → **1. Loop Test (Messkreistest)**
3. Einen mA-Wert für den Ausgang des Messumformers wählen. Unter **Choose Analog Output (Analogausgang wählen)** Folgendes auswählen: **1. 4 mA**, **2. 20 mA** oder **3. Other (Anderer)** und den gewünschten Wert zwischen 4 und 20 mA eingeben.
4. **Enter (Eingabe)** drücken, um den festgesetzten Ausgabewert anzuzeigen.
5. **OK** wählen.
6. Am Testmesskreis prüfen, ob der eingestellte mA-Eingang und der mA-Ausgang des Messumformers den gleichen Wert aufweisen.

---

#### Anmerkung

Wenn die Werte nicht übereinstimmen, muss ein Abgleich des Messumformerausgangs durchgeführt werden oder das Amperemeter funktioniert nicht richtig.

---

Nach Abschluss des Tests kehrt die Anzeige zum Bildschirm für den Messkreistest zurück und es kann ein anderer Ausgangswert ausgewählt werden.

## 5.3 Beenden des Messkreistests

### Prozedur

1. **5. End (Beenden).**
2. **Enter (Eingabe)** auswählen.

## 6 Zertifizierte Installationen

Informationen zu sicherheitszertifizierten Installationen sind in der [Betriebsanleitung](#) des Rosemount 248 zu finden. Diese Betriebsanleitung ist in elektronischer Ausführung unter [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount) oder durch Kontaktaufnahme mit einem Emerson Vertriebspartner erhältlich.

## 7 Produkt-Zulassungen

Rev.: 1.13

### 7.1 Informationen zur Richtlinie

Eine Kopie der -Konformitätserklärung findet sich am Ende der Kurzanleitung. Die neueste Revision der -Konformitätserklärung ist verfügbar unter [Emerson.com/Rosemount](https://emerson.com/rosemount).

### 7.2 Standardbescheinigung

Standardmäßig wurde der Messumformer von einem staatlich anerkannten Prüflabor (NRTL), das von der Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA) akkreditiert ist, untersucht und getestet, um festzustellen, ob die Konstruktion die grundlegenden elektrischen, mechanischen und Brandschutzanforderungen erfüllt.

### 7.3 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 Ex-Zulassung des Bereichs, die Gasgruppe und die Temperaturklasse geeignet sein. Diese Informationen sind in den entsprechenden Codes klar definiert.

### 7.4 USA

#### 7.4.1 E5 USA Ex-Schutz und Staub-Ex-Schutz

<b>Zulassungs-Nr.</b>	1091070
<b>Standards</b>	FM Class 3600-2011, FM Class 3611-2004, FM Class 3615-2006, FM 3616-2011, UL Std. Nr. 60079-0: Ausg. 6, UL Std. Nr. 50E
<b>Kennzeichnungen</b>	CL I/II/III, DIV 1, GP B, C, D, E, F, G; bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 00644-1059; Typ 4X; IP66/68

#### 7.4.2 I5 USA Eigensicherheit und keine Funken erzeugend

<b>Zulassungs-Nr.</b>	1091070
-----------------------	---------

<b>Standards</b>	FM Class 3600-2011, FM Class 3610-2010, FM Class 3611-2004, UL Std. Nr. 60079-0: Ausg. 6, UL Std. Nr. 60079-11: Ausg. 6, UL Std. Nr. 50E
<b>Kennzeichnungen</b>	CL I/II/III, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G; NI CL1, DIV 2, GP A, B, C, D bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 00248-1056; Typ 4X; IP66/68

## 7.5 Kanada

### 7.5.1 I6 Kanada Eigensicherheit

<b>Zulassungs-Nr.</b>	1091070
<b>Standards</b>	CAN/CSA C22.2 Nr. 0-10, CSA Std. C22.2 Nr. 25-1966, CAN/CSA C22.2 Nr. 94-M91, CAN/CSA C22.2 Nr. 157-92, CSA C22.2 Nr. 213-M1987, CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-11:14, C22.2 Nr. 60529-05
<b>Kennzeichnungen</b>	IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 00248-1056; CL I DIV 2 GP A, B, C, D; Typ 4X; IP66/68

### 7.5.2 K6 Kanada Eigensicherheit, Ex-Schutz und Division 2


<b>Zulassungs-Nr.</b>	1091070
<b>Standards</b>	CAN/CSA C22.2 Nr. 0-10, CSA Std. C22.2 Nr. 25-1966, CSA Std. C22.2 Nr. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 Nr. 94-M91, CSA Std. C22.2 Nr.142-M1987, CAN/CSA C22.2 Nr. 157-92, CSA C22.2 Nr. 213-M1987, CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-11:14, C22.2 Nr. 60529-05
<b>Kennzeichnungen</b>	XP CL I/II/III, DIV 1, GP B, C, D, E, F, G bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 00644-1059; IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 00248-1056; CL I DIV 2 GP A, B, C, D; Typ 4X, IP66/68; Abdichtung der Leitungseinführung ist nicht erforderlich

## 7.6 Europa

### 7.6.1 E1 ATEX Druckfeste Kapselung

<b>ATEX-Zulassungs-Nr.</b>	DEKRA 19ATEX0076X
<b>Standards</b>	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014

**Kennzeichnungen**

 II 2 G Ex db IIC T6...T1 Gb, T6(-60°C ≤ Ta ≤ +70°C), T5...T1(-60°C ≤ Ta ≤ +80°C);

**Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):**

1. Druckfest gekapselte Anschlüsse sind nicht für Reparaturen vorgesehen.
2. Nicht standardmäßige Lackierungsoptionen können ein Risiko durch elektrostatische Entladung verursachen. Installationen vermeiden, in denen sich elektrostatische Aufladungen auf Lackoberflächen bilden können und die Lackoberflächen mit einem angefeuchteten Tuch reinigen. Bei Bestellung der Lackierung über spezielle Optionscodes zwecks weiterer Informationen den Hersteller kontaktieren.

**Zusätzliche spezielle Voraussetzung für die Verwendung (X), wenn die Bezeichnung „XA“ bestellt wird:**

1. Die Sensoren in DIN-Ausführung vor Aufprallenergien über 4 Joule schützen.


Prozesstemperaturbereich am Sensoranschluss <sup>(1)</sup> (°C)	Umgebungstemperaturbereich (°C)	Temperaturklasse
-60 °C bis +70 °C	-60 °C bis +70 °C	T6
-60 °C bis +80 °C	-60 °C bis +80 °C	T5...T1

*(1) Der Sensoranschluss befindet sich an der Stelle, an welcher der Sensor in den Messumformer oder in das Anschlussgehäuse eingeschraubt wird.*

**7.6.2 I1 ATEX Eigensicherheit**

**ATEX-Zulassungs-Nr.** Baseefa18ATEX0090X

**Normen/Standards** EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012


**Kennzeichnungen**  II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5 (-60 °C ≤ Ta ≤ +80 °C), T6 (-60 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)  
 Siehe Tabelle P.C. 2 am Ende des Abschnitts „Produkt-Zulassungen“ bzgl. der Eingangsparameter

**Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):**


Das Gerät muss in einem Gehäuse installiert sein, das mindestens der Schutzart IP20 entspricht, wenn es ohne Gehäuse geliefert wird.

Nichtmetallische Gehäuse müssen einen Oberflächenwiderstand von weniger als 1 GΩ aufweisen. Bei Installation in einer Zone-0-Umgebung müssen Gehäuse aus Leichtlegierungen oder Zirkonium aufprall- und reibungssicher eingebaut werden.

### 7.6.3 N1 ATEX Zone 2 – mit Gehäuse

<b>Zulassungs-Nr.</b>	Baseefa18ATEX0091X
<b>Normen/Standards</b>	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-15:2010
<b>Kennzeichnungen</b>	 II 3 G Ex nA IIC T5/T6 Gc, T5 (-60°C ≤ Ta ≤ +80°C), T6 (-60°C ≤ Ta ≤ +60°C);


### 7.6.4 NC ATEX Zone 2 – ohne Gehäuse

<b>Zulassungs-Nr.</b>	Baseefa18ATEX0091X
<b>Normen/Standards</b>	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-15:2010
<b>Kennzeichnungen</b>	 II 3 G Ex nA IIC T5/T6 Gc, T5 (-60 °C ≤ Ta ≤ +80 °C), T6 (-60 °C ≤ Ta ≤ +60 °C);

#### Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):

Das Gerät, wenn es ohne Gehäuse geliefert wird, muss in einem entsprechend zertifizierten Gehäuse installiert werden, das mindestens der Schutzart IP54 gemäß IEC 60529 und EN 60079-15 entspricht und sich in einem Bereich mit Verschmutzungsgrad 2 oder höher befindet, wie in IEC 60664-1 definiert.

## 7.7 ND ATEX Staub-Ex-Schutz

<b>ATEX-Zulassungs-Nr.</b>	DEKRA 19ATEX0076X
<b>Standards</b>	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-31:2014
<b>Kennzeichnungen</b>	 II 2 D Ex tb IIIC T130°C Db, (-60°C ≤ Ta ≤ +80°C)

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

Nicht standardmäßige Lackierungsoptionen können ein Risiko durch elektrostatische Entladung verursachen. Installationen vermeiden, in denen sich elektrostatische Aufladungen auf Lackoberflächen bilden können und die Lackoberflächen mit einem angefeuchteten Tuch reinigen. Bei Bestellung der Lackierung über spezielle Optionscodes zwecks weiterer Informationen den Hersteller kontaktieren.



**Zusätzliche spezielle Voraussetzung für die Verwendung (X), wenn die Bezeichnung „XA“ bestellt wird:**

Federbelastete Sensoren in Adapter-Ausführung und DIN-Sensoren müssen in einem Schutzrohr installiert werden, um der Schutzart Ex tb zu entsprechen.

Prozesstemperaturbereich am Sensoranschluss <sup>(1)</sup> (°C)	Umgebungstemperaturbereich (°C)	Max. Oberflächentemperatur „T“
-60 °C bis +80 °C	-60 °C bis +80 °C	T130 °C

*(1) Der Sensoranschluss befindet sich an der Stelle, an welcher der Sensor in den Messumformer oder in das Anschlussgehäuse eingeschraubt wird.*

## 7.8 International

### 7.8.1 E7 IECEx Druckfeste Kapselung und Staub

<b>Zulassung</b>	IECEx DEK 19.0041X
<b>Standards</b>	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-1:2014, IEC 60079-31:2013
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex db IIC T6...T1 Gb, T6(-60°C ≤ Ta ≤ +70°C), T5...T1(-60°C ≤ Ta ≤ +80°C); Ex tb IIIC T130°C Db, (-60°C ≤ Ta ≤ +80°C)

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

1. Druckfest gekapselte Anschlüsse sind nicht für Reparaturen vorgesehen.
2. Nicht standardmäßige Lackierungsoptionen können ein Risiko durch elektrostatische Entladung verursachen. Installationen vermeiden, in denen sich elektrostatische Aufladungen auf Lackoberflächen bilden können und die Lackoberflächen mit einem angefeuchteten Tuch reinigen. Bei Bestellung der Lackierung über spezielle Optionscodes zwecks weiterer Informationen den Hersteller kontaktieren.

**Zusätzliche spezielle Voraussetzungen für die sichere Verwendung (X), wenn die Bezeichnung „XA“ bestellt wird:**

1. Die Sensoren in DIN-Ausführung vor Aufprallenergien über 4 Joule schützen.
2. Federbelastete Sensoren in Adapter-Ausführung und DIN-Sensoren müssen in einem Schutzrohr installiert werden, um der Schutzart Ex tb zu entsprechen.

Prozesstemperaturbereich am Sensoranschluss <sup>(1)</sup> (°C)	Umgebungstemperaturbereich (°C)	Temperaturklasse / max. Oberflächentemperatur „T“
-60 °C bis +70 °C	-60 °C bis +70 °C	T6
-60 °C bis +80 °C	-60 °C bis +80 °C	T5...T1
-60 °C bis +80 °C	-60 °C bis +80 °C	T130 °C

(1) *Der Sensoranschluss befindet sich an der Stelle, an welcher der Sensor in den Messumformer oder in das Anschlussgehäuse eingeschraubt wird.*

## 7.8.2 I7 IECEx Eigensicherheit

<b>Zulassungs-Nr.</b>	IECEX BAS 18.0062X
<b>Standards</b>	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-11:2011
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5(-60°C ≤ Ta ≤ +80°C), T6(-60°C ≤ Ta ≤ +60°C); siehe Tabelle P.C. 2 am Ende des Abschnitts „Produkt-Zulassungen“ bzgl. der Eingangsparameter

### Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):

Das Gerät muss in einem Gehäuse installiert sein, das mindestens der Schutzart IP20 entspricht, wenn es ohne Gehäuse geliefert wird. Nichtmetallische Gehäuse müssen einen Oberflächenwiderstand von weniger als 1 GΩ aufweisen. Bei Installation in einer Zone-0-Umgebung müssen Gehäuse aus Leichtlegierungen oder Zirkonium aufprall- und reibungssicher eingebaut werden.

## 7.8.3 N7 IECEx Zone 2 – mit Gehäuse

<b>Zulassungs-Nr.</b>	IECEX BAS 18.0063X
<b>Standards</b>	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-15:2010
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex nA IIC T5/T6 Gc; T5 (-60 °C ≤ Ta ≤ +80 °C), T6 (-60 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

## 7.8.4 NG IECEx Zone 2 – ohne Gehäuse

<b>Zulassungs-Nr.</b>	IECEX BAS 18.0063X
<b>Standards</b>	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-15:2010
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex nA IIC T5/T6 Gc; T5 (-60 °C ≤ Ta ≤ +80 °C), T6 (-60 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

### Spezielle Voraussetzungen für die Verwendung (X):

Das Gerät, wenn es ohne Gehäuse geliefert wird, muss in einem entsprechend zertifizierten Gehäuse installiert werden, das mindestens der Schutzart IP54 gemäß IEC 60529 und IEC 60079-15 entspricht und sich in einem Bereich mit Verschmutzungsgrad 2 oder höher befindet, wie in IEC 60664-1 definiert.

## 7.9 Brasilien

### 7.9.1 E2 Brasilien Druckfeste Kapselung und Staub-Ex-Schutz

<b>Zulassungs-Nr.</b>	UL-BR 13.0535X
<b>Standards</b>	ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2016, ABNT NBR IEC 60079-31:2014
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex db IIC T6...T1 Gb; T6...T1(-50°C ≤ Ta ≤ +40°C), T5...T1(-50°C ≤ Ta ≤ +60°C) Ex tb IIIC T130°C Db; IP66; (-40°C ≤ Ta ≤ +70°C)

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

1. Siehe Produktbeschreibung bzgl. den zulässigen Umgebungs- und Prozesstemperaturen.
2. Das nichtmetallische Schild kann eine elektrostatische Ladung speichern und in Group III Umgebungen eine Zündquelle darstellen.
3. Den Anzeigerdeckel vor Aufprallenergien über 4 Joule schützen.
4. Informationen über die Abmessungen druckfest gekapselter Anschlüsse sind auf Anfrage vom Hersteller erhältlich.
5. Für den Anschluss an Temperatursensoren mit Gehäuseoption „N“ ist ein geeignetes zugelassenes Gehäuse der Schutzart Ex d oder Ex tb erforderlich.
6. Der Endanwender muss darauf achten, dass die Temperatur an den Außenflächen der Geräte und am Flansch der Sensorsonde in DIN-Ausführung 130 °C nicht überschreitet.
7. Nicht standardmäßige Lackierungsoptionen können für jedes Gerät ein Risiko durch elektrostatische Entladung verursachen. Installationen vermeiden, in denen sich elektrostatische Aufladungen auf Lackoberflächen bilden können. Die Lackflächen stets nur mit einem angefeuchteten Tuch reinigen. Bei Bestellung der Lackierung über spezielle Optionscodes zwecks weiterer Informationen den Hersteller kontaktieren.

## 7.9.2 I2 Brasilien Eigensicherheit

<b>Zulassung</b>	UL-BR 19.0202X
<b>Standards</b>	ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-11:2013
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex ia IIC T5 Ga (-60°C ≤ Ta ≤ +80°C) Ex ia IIC T6 Ga (-60°C ≤ Ta ≤ +60°C) Siehe Tabelle P.C. 2 am Ende des Abschnitts „Produkt-Zulassungen“ bzgl. der Eingangsparameter

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

Das Gerät muss in einem Gehäuse installiert sein, das mindestens der Schutzart IP20 entspricht, wenn es ohne Gehäuse geliefert wird. Nichtmetallische Gehäuse müssen einen Oberflächenwiderstand von weniger als 1 GΩ aufweisen. Bei Installation in einer Umgebung der Zone 0 müssen Gehäuse aus Leichtlegierungen oder Zirkonium aufprall- und reibungssicher eingebaut werden.

## 7.9.3 N2 Brasilien Zone 2

<b>Zulassungs-Nr.</b>	UL-BR 19.0203X
<b>Standards</b>	ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-15:2012
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex nA IIC T5 Gc (-60°C ≤ Ta ≤ +80°C) Ex nA IIC T6 Gc (-60°C ≤ Ta ≤ +60°C)

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

Das Gerät, wenn es ohne Gehäuse geliefert wird, muss in einem entsprechend zertifizierten Gehäuse installiert werden, das mindestens der Schutzart IP54 gemäß ABNT NBR IEC 60529 und ABNT NBR IEC 60079-15 entspricht und sich in einem Bereich mit Verschmutzungsgrad 2 oder höher befindetet, wie in IEC 60664-1 definiert.

## 7.10 China

### 7.10.1 E3 China Druckfeste Kapselung

<b>Zulassung</b>	GYJ21.1275X
<b>Normen/Standards</b>	GB3836.1-2010, GB3836.2-2010
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex d IIC T6~T1 Gb: T6(-60°C ≤ Ta ≤ +70°C) T5~T1 (-60°C ≤ Ta ≤ +80°C)

- 产品安全使用特殊条件  
证书编号后缀“X”表明产品具有安全使用特殊条件：涉及隔爆接合面的维修须联系产品制造商。
- 产品使用注意事项
  1. 产品使用环境温度与温度组别的关系为：

温度组别	环境温度
T6	-60°C ≤ Ta ≤ + 70°C
T5~T1	-60°C ≤ Ta ≤ + 80°C

2. 产品外壳设有接地端子，用户在使用时应可靠接地。
3. 安装现场应不存在对产品外壳有腐蚀作用的有害气体。
4. 现场安装时，电缆引入口须选用国家指定的防爆检验机构按检验认可、具有 Ex dIIC 防爆等级的电缆引入装置或堵封件，冗余电缆引入口须用堵封件有效密封。
5. 现场安装、使用和维护必须严格遵守“断电后开盖！”的警告语。用户不得自行更换该产品的零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以杜绝损坏现象的发生。  
产品的安装、使用和维护应同时遵守产品使用说明书、GB3836.13-2013“爆炸性环境 第 13 部分：设备的修理、检修、修复和改造”、GB3836.15-2000“爆炸性气体环境用电气设备 第 15 部分：危险场所电气安装（煤矿除外）”、GB3836.16-2006“爆炸性气体环境用电气设备 第 16 部分：电气装置的检查和维修（煤矿除外）”和 GB50257-2014“电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电力装置施工及验收规范”的有关规定。

### 7.10.2 I3 China Eigensicherheit

<b>Zulassung</b>	GJY19.1126X
<b>Normen/Standards</b>	GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex ia IIC T5/T6 Ga; T6(-60°C ≤ Ta ≤ +60°C) T5(-60°C ≤ Ta ≤ +80°C) Siehe Tabelle P.C. 2 am Ende des Abschnitts „Produkt-Zulassungen“ bzgl. der Eingangsparameter

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

Siehe Zertifikat für spezielle Voraussetzungen.

### 7.10.3 N3 China Zone 2

<b>Zulassungs-Nr.</b>	GYJ19.1127
<b>Normen/Standards</b>	GB3836.1-2010, GB3836.8-2014
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex nA IIC T5/T6 Gc; T6(-60°C ≤ Ta ≤ +60°C) T5(-60°C ≤ Ta ≤ +80°C); Vmax = 42,4 VDC

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

Siehe Zertifikat für spezielle Voraussetzungen.

## 7.11 EAC

### 7.11.1 EM Technical Regulation Customs Union (EAC) Druckfeste Kapselung

<b>Kennzeichnungen</b>	1Ex d IIC T6...T1 Gb X, T6 (-50 °C ≤ Ta ≤ +40 °C), T5...T1 (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C); IP66/IP68
------------------------	--

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

Siehe Zertifikat für spezielle Voraussetzungen.

### 7.11.2 IM Technical Regulation Customs Union (EAC) Eigensicherheit

<b>Kennzeichnungen</b>	0Ex ia IIC T6...T5 Ga X, T6(-60°C ≤ Ta ≤ +60°C), T5(-60°C ≤ Ta ≤ +80°C); IP66/IP68
------------------------	--

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

Siehe Zertifikat für spezielle Voraussetzungen.

### 7.11.3 KM Technical Regulations Customs Union TR CU 012/2011 (EAC) druckfeste Kapselung, Eigensicherheit und Staub-Ex-Schutz

<b>Kennzeichnungen</b>	Ex tb IIIC T130°C Db X (-40°C ≤ Ta ≤ +70°C); IP66/IP68 Siehe <a href="#">EM</a> für Druckfeste Kapselung und siehe <a href="#">IM</a> bzgl. eigensicherer Kennzeichnungen.
------------------------	---

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

Siehe Zertifikat für spezielle Voraussetzungen.

## 7.12 Korea

### 7.12.1 EP Korea Ex-Schutz/Druckfeste Kapselung

<b>Zulassungs-Nr.</b>	22-KB4BO-0078X
-----------------------	----------------

**Kennzeichnungen** Ex db IIC T6...T1 Gb; T6 (-60°C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +70°C);  
T5...T1 (-60°C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +80°C)

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

Siehe Zertifikat für spezielle Voraussetzungen.

**7.13 Kombinationen**

- K1** Kombination von E1, I1, N1 und ND
- K5** Kombination von E5 und I5
- K6** Kombination von I6 und Kanada Ex-Schutz
- K7** Kombination von E7, I7 und N7
- KM** Kombination von EM und IM mit Staub

**7.14 Tabellen**

**Tabelle 7-1: Tabelle P.C. 1: Prozesstemperaturen**

Temperaturklasse	Umgebungstemperatur	Prozesstemperatur ohne Anzeigerdeckel (°C)			
		o. Verl.	3 in.	6 in.	9 in.
T6	-50 °C bis +40 °C	55	55	60	65
T5	-50 °C bis +60 °C	70	70	70	75
T4	-50 °C bis +60 °C	100	110	120	130
T3	-50 °C bis +60 °C	170	190	200	200
T2	-50 °C bis +60 °C	280	300	300	300
T1	-50 °C bis +60 °C	440	450	450	450
T130 °C	-40 °C bis +70 °C	100	110	110	120

**Tabelle 7-2: Tabelle P.C. 2: Anschlussparameter**

	HART Messkreisklemmen + und -	Sensorklemmen 1 bis 4
Spannung U <sub>i</sub>	30 V	30 V

**Tabelle 7-2: Tabelle P.C. 2: Anschlussparameter (Fortsetzung)**

	HART Messkreisklemmen + und -	Sensorklemmen 1 bis 4
Strom I <sub>i</sub>	266 mA	26 mA
Leistung P <sub>i</sub>	1 W	191 mW
Kapazität C <sub>i</sub>	0 nF	1,54 nF
Induktivität L <sub>i</sub>	0 mH	0 µH

## 7.15 Weitere Zulassungen (nur 248 Messumformer für Kopfmontage)

### SBS ABS-Zulassung (American Bureau of Shipping)

**Zulassungs-Nr.:** 21-2157987-PDA

**Verwendungszweck:** Temperaturmessungen für Schiffs- und Offshore-Anwendungen

### SBV BV-Zulassung (Bureau Veritas)

**Zulassungs-Nr.:** 26325

**Anforderungen:** Richtlinien von Bureau Veritas für die Klassifizierung von Stahlschiffen

**Anwendung:** Klassifizierungen: AUT-UMS, AUT-CCS, AUT-PORT und AUT-IMS; Temperaturmessumformer darf nicht an Dieselmotoren installiert werden.

### SDN DNV-Zulassung (Det Norske Veritas)

**Zulassungs-Nr.:** TAA00000K8

**Verwendungszweck:** Det Norske Veritas Richtlinien für die Klassifizierung von Schiffen, schnellen und leichten Booten und Det Norske Veritas Offshore-Anlagen

**Anwendung:** **Tabelle 7-3: Einbauortklassen**

Temperatur	D
Luftfeuchtigkeit	B
Vibration	A
EMC	A



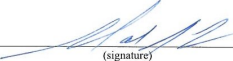



**Tabelle 7-3: Einbauortklassen (Fortsetzung)**

Gehäuse	B/IP66 AI C/IP66: SST
---------	--------------------------


**SLL LR-Zulassung (Lloyds Register)****Zulassungs-Nr.:** LR21173788TA**Anwendung:** Umgebungskategorien ENV1, ENV2, ENV3 und ENV5

## 7.16 Konformitätserklärung

	<b>EMERSON EU Declaration of Conformity</b>	
<b>No: RMD 1049 Rev. 0</b>		
<p>We,</p> <p><b>Rosemount, Inc.</b> 6021 Innovation Boulevard Shakopee, MN 55379-4676 USA</p> <p>declare under our sole responsibility that the product,</p> <p style="text-align: center;"><b>Rosemount™ 248 Temperature Transmitter</b></p> <p>manufactured by,</p> <p><b>Rosemount, Inc.</b> 6021 Innovation Boulevard Shakopee, MN 55379-4676 USA</p> <p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p> <p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
 _____ (signature)		Vice President of Global Quality _____ (function)
Mark Lee _____ (name)		<i>August 27, 2021</i> _____ (date of issue)
Page 1 of 3		



## EU Declaration of Conformity



**No: RMD 1049 Rev. 0**

---

**EMC Directive (2014/30/EU)**  
Harmonized Standards: EN61326-1:2013, EN61326-2-3:2013

---

**ATEX Directive (2014/34/EU)**

**Baseefa03ATEX0030X – Intrinsic Safety Certificate**  
Equipment Group II, Category 1 G  
Ex ia IIC T5/T6 Ga  
Harmonized Standards:  
EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-11:2012



**BAS00ATEX3145 – Type n Certificate**  
Equipment Group II, Category 3 G  
Ex nA IIC T5 Gc  
Harmonized Standards:  
EN 60079-0:2012+A11:2013 (a review against EN IEC 60079-0:2018, which is harmonized, shows no significant changes relevant to this equipment so EN 60079-0:2012+A11:2013 continues to represent "State of the Art"),  
EN 60079-15:2010

**Baseefa13ATEX0045X – Type n Certificate; no enclosure option**  
Equipment Group II, Category 3 G  
Ex nA IIC T5/T6 Gc  
Harmonized Standards:  
EN 60079-0:2012+A11:2013 (a review against EN IEC 60079-0:2018, which is harmonized, shows no significant changes relevant to this equipment so EN 60079-0:2012+A11:2013 continues to represent "State of the Art"),  
EN 60079-15:2010

**DEKRA 19ATEX0076 X – Flameproof Certificate**  
Equipment Group II, Category 2 G  
Ex db IIC T6...T1 Gb  
Harmonized Standards:  
EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014

**DEKRA 19ATEX0076 X – Dust Certificate**  
Equipment Group II, Category 2 D  
Ex tb IIC T130°C Db  
Harmonized Standards:  
EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-31:2014

Page 2 of 3

 **EMERSON EU Declaration of Conformity**   
**No: RMD 1049 Rev. O**

---

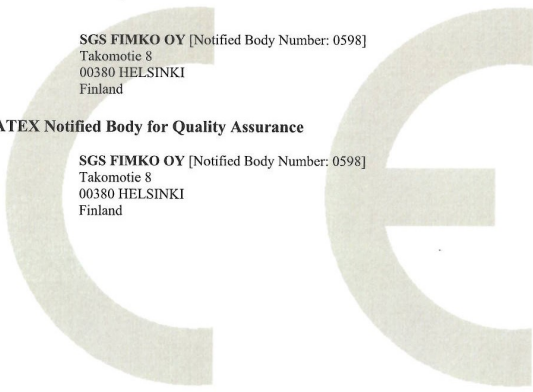
**ATEX Notified Bodies**

**FM Approvals Europe Limited** [Notified Body Number: 2809]  
One Georges Quay Plaza  
Dublin, Ireland. D02 E440

**SGS FIMKO OY** [Notified Body Number: 0598]  
Takomotie 8  
00380 HELSINKI  
Finland

**ATEX Notified Body for Quality Assurance**

**SGS FIMKO OY** [Notified Body Number: 0598]  
Takomotie 8  
00380 HELSINKI  
Finland



Page 3 of 3



# EU-Konformitätserklärung



Nein: RMD 1049 Rev. O

Wir

**Rosemount, Inc.**  
6021 Innovations-Boulevard  
Shakopee, MN 55379-4676  
USA

erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt,

## Rosemount™ 248 Temperaturmessumformer

hergestellt von

**Rosemount, Inc.**  
6021 Innovations-Boulevard  
Shakopee, MN 55379-4676  
USA

auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien, einschließlich der neuesten Ergänzungen, gemäß beigefügtem Anhang.

Die Annahme der Konformität basiert auf der Anwendung der harmonisierten Normen und, falls zutreffend oder erforderlich, der Zulassung durch eine benannte Stelle der Europäischen Union, gemäß beigefügtem Anhang.

Vice President of Global Quality



(Unterschrift)



(Funktion)

Mark Lee

(Name)

(Ausstellungsdatum)

 <b>EU-Konformitätserklärung</b> Nein: RMD 1049 Rev. O	
<b>EMV-Richtlinie (2014/30/EU)</b> Harmonisierte Normen: EN61326-1:2013, EN61326-2-3:2013	
<b>ATEX-Richtlinie (2014/34/EU)</b>	
<b>Baseefa03ATEX0030X – Zulassung Eigensicherheit</b> Gerätegruppe II, Kategorie 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga Harmonisierte Normen: EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-11:2012	
<b>BAS00ATEX3145 – Zulassung Typ n</b> Gerätegruppe II, Kategorie 3 G Ex nA IIC T5 Gc Harmonisierte Normen: EN 60079-0:2012+A11:2013 (eine prüfung gegenüber der harmonisierten EN IEC 60079-0:2018 zeigt keine signifikanten Änderungen in Bezug auf diese Ausrüstung, sodass die EN 60079-0:2012+A11:2013 auch weiterhin den aktuellen Stand der Technik darstellt), EN 60079-15:2010	
<b>Baseefa13ATEX0045X – Zulassungstyp n; Option ohne Gehäuse</b> Gerätegruppe II, Kategorie 3 G Ex nA IIC T5/T6 Gc Harmonisierte Normen: EN 60079-0:2012+A11:2013 (eine prüfung gegenüber der harmonisierten EN IEC 60079-0:2018 zeigt keine signifikanten Änderungen in Bezug auf diese Ausrüstung, sodass die EN 60079-0:2012+A11:2013 auch weiterhin den aktuellen Stand der Technik darstellt), EN 60079-15:2010	
<b>DEKRA 19ATEX0076 X – Zulassung Druckfeste Kapselung</b> Gerätegruppe II, Kategorie 2 G Ex db IIC T6.. T1 Gb Harmonisierte Normen: EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014	
<b>DEKRA 19ATEX0076 X – Staub-Zulassung</b> Gerätegruppe II, Kategorie 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db Harmonisierte Normen: EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-31:2014	
Seite 2 von 3	

 **EU-Konformitätserklärung**   
Nein: RMD 1049 Rev. O

---

**A TEX Benannte Stellen**

**FM Approvals Europe Limited** [Nummer der benannten Stelle: 2809]  
Ein Georges Quay Plaza  
Dublin, Irland. D02 E440

**SGS FIMKO OY** [Nummer der benannten Stelle: 0598]  
Takomotie 8  
00380 HELSINKI  
Finnland

**A TEX Benannte Stelle für Qualitätssicherung**

**SGS FIMKO OY** [Nummer der benannten Stelle: 0598]  
Takomotie 8  
00380 HELSINKI  
Finnland

Seite 3 von 3

## 7.17 China RoHS

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 248  
List of 248 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	○	○	○	○	○
壳体组件 Housing Assembly	○	○	○	X	○	○
传感器组件 Sensor Assembly	X	○	○	○	○	○

本表格系依据 SJ/T11364 的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

○: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

部件名称 Part Name	组装备件说明 Spare Parts Descriptions for Assemblies
电子组件 Electronics Assembly	电子线路板组件 Electronic Board Assemblies 端子块组件 Terminal Block Assemblies
壳体组件 Housing Assembly	电子外壳 Electrical Housing











**Kurzanleitung**  
**00825-0105-4825, Rev. JC**  
**Februar 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.

**ROSEMOUNT™**

