

# Rosemount™ 848T FOUNDATION™ Feldbus Temperaturmessumformer für hohe Messpunktdichte



---

**Inhalt**

Einführung..... 3

Messumformer montieren..... 7

Elektrischer Anschluss/Spannungsversorgung.....15

Kennzeichnung prüfen..... 23

Konfiguration des Messumformers prüfen..... 24

Produkt-Zulassungen..... 25

Konformitätserklärung.....37

China RoHS..... 41

# 1 Einführung

Der Rosemount 848T wurde für Prozesstemperaturmessungen optimiert, da er gleichzeitig acht separate und unabhängige Temperaturpunkte mit einem Messumformer messen kann. Sie können mehrere Temperatursensortypen an jeden Messumformer anschließen. Darüber hinaus kann der Rosemount 848T Eingänge von 4–20 mA aufnehmen. Die erweiterten Messfähigkeiten des Rosemount 848T ermöglicht die Kommunikation dieser Variablen mit jedem beliebigen FOUNDATION™ Feldbus Host- oder Konfigurationsgerät.

## 1.1 Informationen zu dieser Anleitung

Diese Anleitung enthält grundlegende Richtlinien für den Rosemount 848T Temperaturmessumformer. Sie beinhaltet keine detaillierten Anweisungen für Konfiguration, Diagnose, Wartung, Service, Störungsanalyse und -beseitigung. Weitere Anweisungen sind in der [Betriebsanleitung](#) des Rosemount 848T zu finden. Die Betriebsanleitung und diese Anleitung sind auch in elektronischer Ausführung auf [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount) erhältlich.

## 1.2 Gefahrenhinweise

In diesem Dokument werden auf der Grundlage der ANSI-Normen Z535.6-2011 (R2017) die folgenden Kriterien für Gefahrenhinweise verwendet.

### VORSICHT

Wenn die Gefahrensituation nicht vermieden wird, wird es zu schwerwiegenden bis tödlichen Verletzungen kommen.

### WARNUNG

Wenn die Gefahrensituation nicht vermieden wird, könnte es zu schwerwiegenden bis tödlichen Verletzungen kommen.

### ACHTUNG

Wenn die Gefahrensituation nicht vermieden wird, wird oder könnte es zu leichten bis mittelschweren Verletzungen kommen.

## BEACHTEN

Wenn die Situation nicht vermieden wird, kann es zu einem Verlust von Daten, zu Sachschäden, Schäden an der Hardware oder Schäden an der Software kommen. Es besteht keine ernstzunehmende Verletzungsgefahr.

### Physischer Zugang

## BEACHTEN

Nicht autorisiertes Personal kann potenziell erhebliche Schäden und/oder eine fehlerhafte Konfiguration der Systeme und Anlagen des Endbenutzers verursachen. Die Systeme und Anlagen sind gegen vorsätzliche oder unbeabsichtigte Benutzung zu sichern.

Die physische Sicherung ist wesentlicher Bestandteil eines Sicherheitsprogramms und für den Schutz Ihres Systems oder Ihrer Anlage unerlässlich. Der physische Zugang ist einzuschränken, um den Schutz der Systeme und Anlagen des Benutzers zu gewährleisten. Dies gilt für alle Systeme und Anlagen des Standorts.

## 1.3 Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung lesen, bevor mit dem Produkt gearbeitet wird. Bevor Sie das Produkt installieren, in Betrieb nehmen oder warten, sollten Sie über ein entsprechendes Produktwissen verfügen, um somit eine optimale Produktleistung zu erzielen sowie die Sicherheit von Personen und Anlagen zu gewährleisten.

## ⚠️ WARNUNG

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

Die Installation dieses Messumformers in explosionsgefährdeten Umgebungen muss entsprechend den lokalen, nationalen und internationalen Normen, Vorschriften und Empfehlungen erfolgen. Einschränkungen in Verbindung mit der sicheren Installation sind im Abschnitt „Produkt-Zulassungen“ zu finden.

Vor dem Anschluss eines Feldkommunikators in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre sicherstellen, dass die Geräte im Messkreis in Übereinstimmung mit den Vorschriften für eigensichere oder keine Funken erzeugende Feldverkabelung installiert sind.

**⚠️ WARNUNG**

**Nichtbeachtung dieser Installationsrichtlinien kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

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

**⚠️ WARNUNG**

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

Das Schutzrohr nicht entfernen, während der Messumformer in Betrieb ist.

Schutzrohre und Sensoren vor Druckbeaufschlagung installieren und festziehen.

**⚠️ WARNUNG**

**Elektrische Schläge können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.**

Ist der Sensor in einer Umgebung mit hoher Spannung installiert und eine Störbedingung oder ein Installationsfehler ereignet sich, kann eine hohe Spannung an den Anschlussklemmen des Messumformers anliegen.

Bei Kontakt mit Leitungen und Anschlüssen äußerst vorsichtig vorgehen.

**⚠️ ACHTUNG**

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 Mindestabstand zwischen Antenne und allen Personen 7,9 in. (20 cm) beträgt.

## BEACHTEN

### **Akkus bleiben gefährlich, auch wenn die Zellen entladen sind.**

Das Spannungsversorgungsmodul kann im Ex-Bereich ausgetauscht werden. Das Spannungsversorgungsmodul hat einen spezifischen Oberflächenwiderstand von mehr als 1 Gigaohm und muss ordnungsgemäß im Gehäuse des Wireless-Geräts installiert werden. Beim Transport zum und vom Installationsort ist vorsichtig vorzugehen, um elektrostatische Aufladung zu verhindern.

### **Versandanforderungen für Wireless-Produkte**

- Das Gerät wird ohne eingelegtes Spannungsversorgungsmodul versandt. Vor jedem erneuten Versand das Spannungsversorgungsmodul entfernen.
- Jedes Spannungsversorgungsmodul enthält zwei Lithium-Primärakkus der Größe „C“. Der Versand von Lithium-Primärakkus ist durch das US-amerikanische Verkehrsministerium sowie die IATA (International Air Transport Association), die ICAO (International Civil Aviation Organization) und das ADR (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) geregelt. Es liegt in der Verantwortung des Spediteurs, sich an diese oder andere vor Ort geltenden Anforderungen zu halten. Vor dem Versand die aktuellen Richtlinien und Vorschriften erfragen.

---

## 1.4 Produkt-Recycling/-Entsorgung

Recycling und Entsorgung des Geräts und der Verpackung müssen unter Beachtung der lokalen und nationalen Gesetzgebung/Vorschriften durchgeführt werden.

## 2 Messumformer montieren

### 2.1 Montage auf einer DIN-Schiene ohne Gehäuse

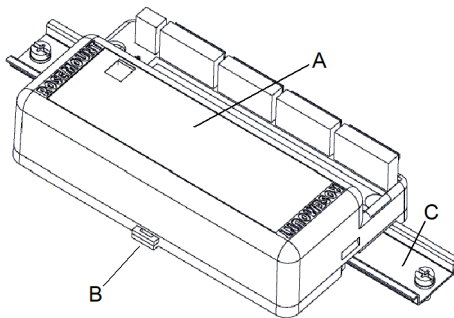
So montieren Sie den Messumformer auf einer DIN-Schiene ohne Gehäuse:

#### Prozedur

1. Den Montageclip für die DIN-Schiene oben an der Rückseite des Messumformers herausziehen.
2. Die DIN-Schiene in die Schlitze an der Unterseite des Messumformers einführen.
3. Den Messumformer kippen und auf der DIN-Schiene positionieren. Den Montageclip wieder einrasten lassen. Der Messumformer sollte sicher an der DIN-Schiene befestigt werden.

---

#### Abbildung 2-1: Messumformer an einer DIN-Schiene montieren



- A. Rosemount 848T ohne Gehäuse  
B. Montageclip für DIN-Schiene  
C. DIN-Schiene
- 

### 2.2 Montage an einer Schalttafel einer Anschlussdose aus Aluminium

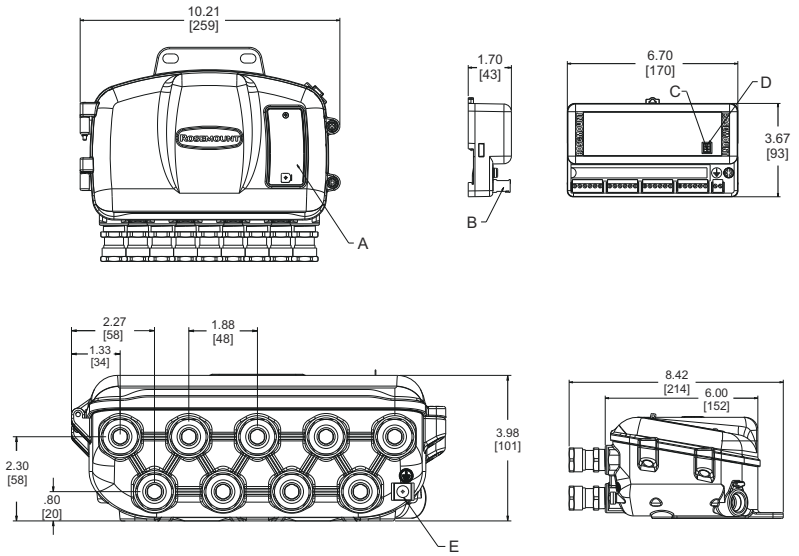
#### Voraussetzungen

Vier 1/4-20 x 1,25 in. Schrauben verwenden.

#### Prozedur

Den Messumformer an einer Schalttafel an der Innenseite der Anschlussdose mithilfe einer der folgenden Abmessungszeichnung befestigen.

**Abbildung 2-2: Anschlussdose aus Aluminium mit Kabelverschraubungen (Optionscode JA4)**

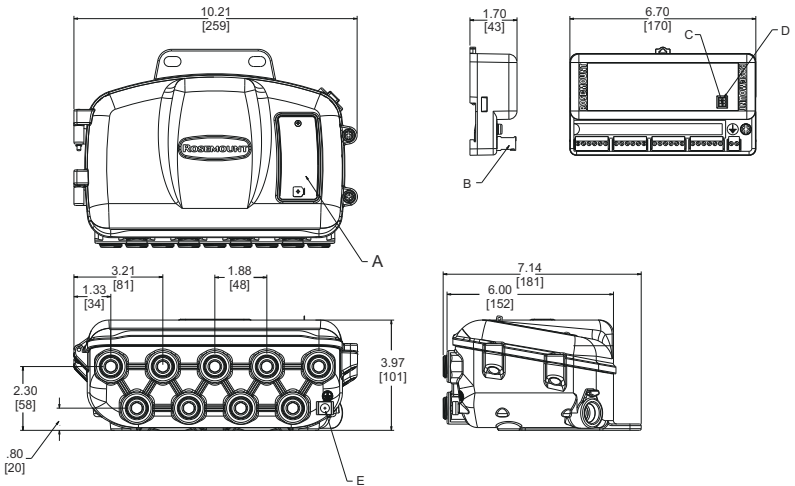


- A. Typenschild
- B. Abnehmbarer Verdrahtungsanschluss
- C. Schreibschutzschalter
- D. Simulationsschalter
- E. Externe Erdungsschraube (optional)

Abmessungen in in. (mm).



**Abbildung 2-3: Anschlussdose aus Aluminium mit verschlossenen Bohrungen (Optionscode JA5)**



- A. Typenschild
- B. Lösbarer Verkabelungsanschluss
- C. Schreibschutzschalter
- D. Simulationsschalter
- E. Externe Erdungsschraube (optional)

Abmessungen in in. (mm).

## 2.3 Montage an einer Schalttafel einer Anschlussdose aus Edelstahl

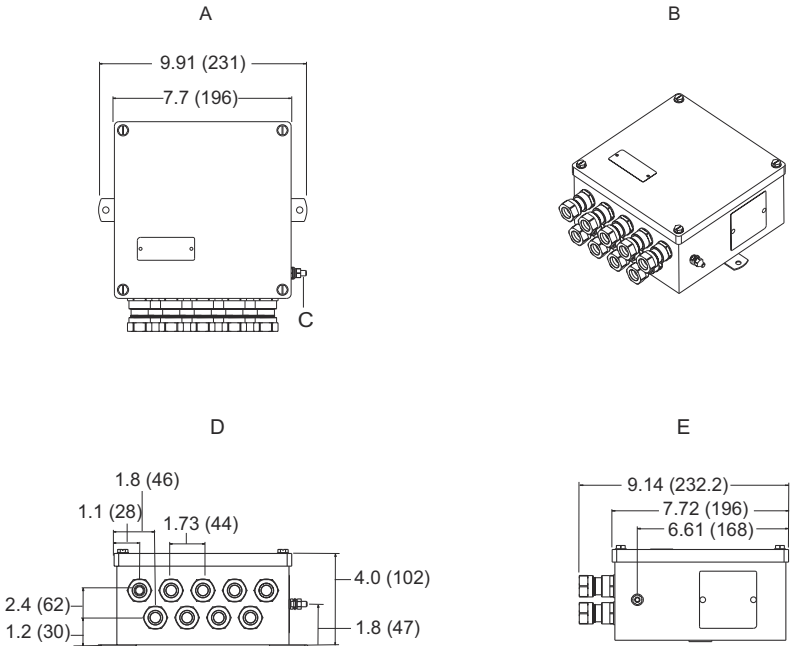
### Voraussetzungen

Zwei 1/4-20 x 1/2 in. Schrauben verwenden.

### Prozedur

Den Messumformer an einer Schalttafel an der Innenseite der Anschlussdose mithilfe einer der folgenden Abmessungszeichnung befestigen.

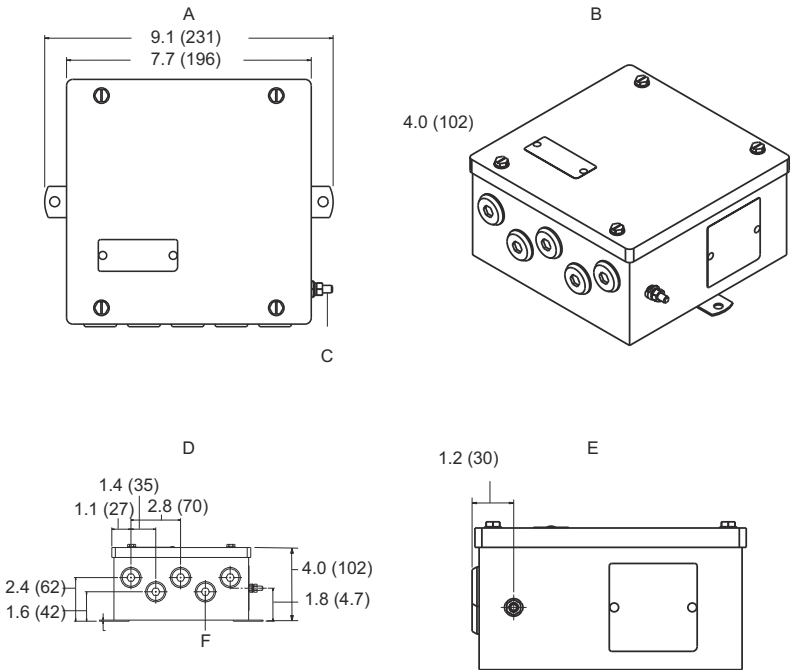
**Abbildung 2-4: Anschlussdose aus Edelstahl mit Kabelverschraubungen (Optionscode JS2)**



- A. Draufsicht
- B. 3-D-Ansicht
- C. Erdungsschraube
- D. Vorderansicht
- E. Seitenansicht

Abmessungen in in. (mm).

### Abbildung 2-5: Anschlussdose aus Edelstahl mit Leitungseinführung (Optionscode JS3)



- A. Draufsicht
- B. 3-D-Ansicht
- C. Erdungsschraube
- D. Vorderansicht
- E. Seitenansicht
- F. Fünf verschlossene 21,8 mm Durchmesserbohrungen für die Installation von 1/2 in. NPT-Anschlüssen

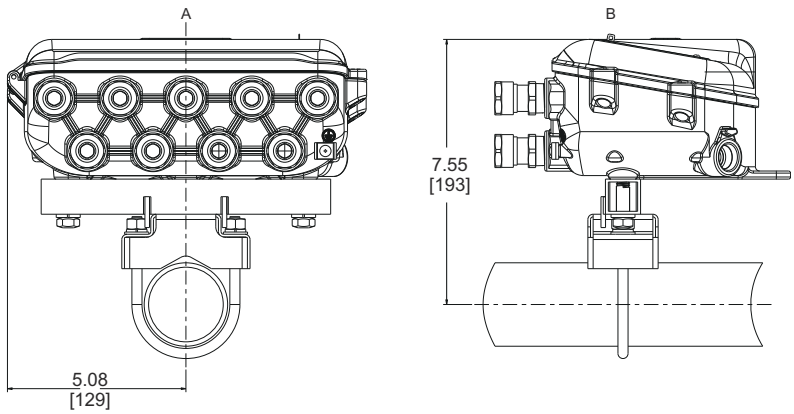
Abmessungen in in. (mm).

## 2.4 Montage an einem 51 mm Rohrständer

### Prozedur

Die optionale Montagehalterung (Optionscode B6) verwenden, um den Messumformer an einem 51 mm Rohrständer bei Verwendung einer Anschlussdose verwenden.

**Abbildung 2-6: Montage einer Anschlussdose aus Aluminium**

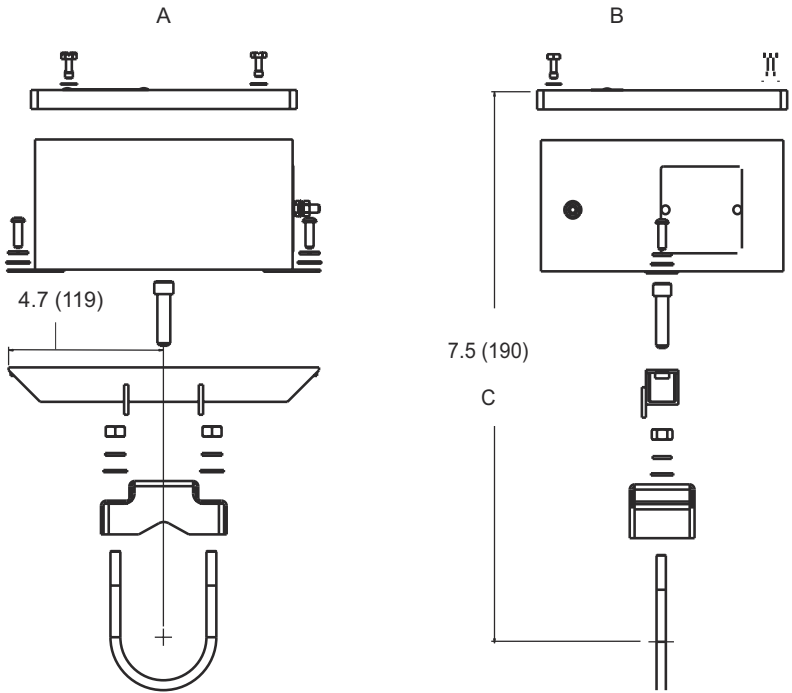


A. Vorderansicht

B. Seitenansicht

Abmessungen in in. (mm).

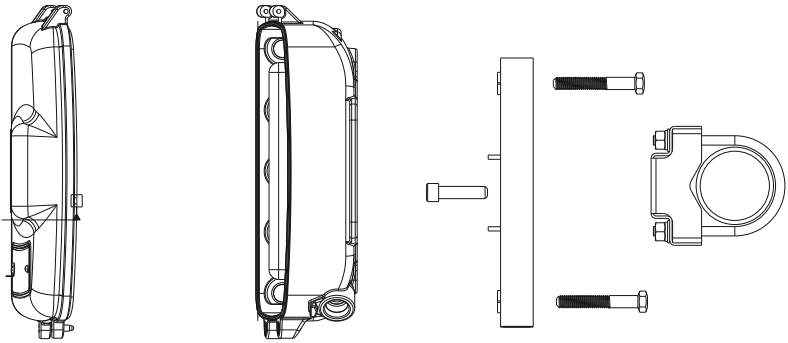
**Abbildung 2-7: Montage einer Anschlussdose aus Edelstahl**



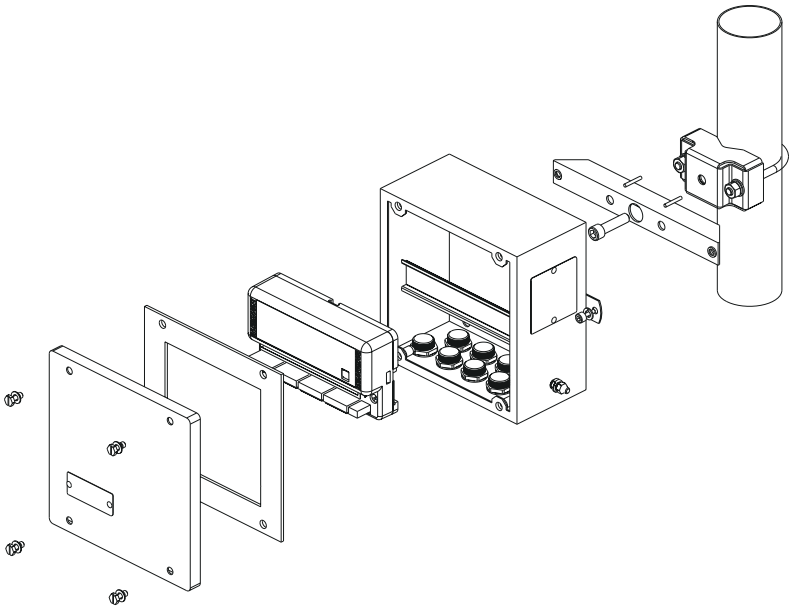
- A. Vorderansicht
- B. Seitenansicht
- C. Bei kompletter Montage

Abmessungen in in. (mm).

**Abbildung 2-8: Aluminium an einem vertikalen Rohr montieren**



**Abbildung 2-9: Edelstahl an vertikalem Rohr montieren**



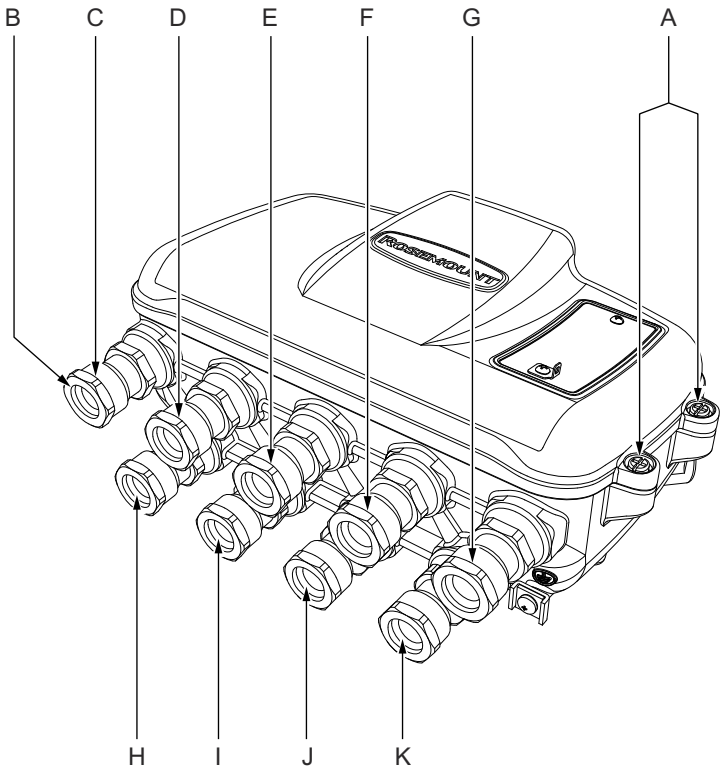
## 3 Elektrischer Anschluss/Spannungsversorgung

### 3.1 Verwendung von Kabelverschraubungen

#### Prozedur

1. Den Deckel der Anschlussbox durch Lösen der Deckelschrauben entfernen.
2. Die Sensor- und Spannungs-/Signalleitungen durch die entsprechenden Kabelverschraubungen verlegen (siehe [Abbildung 3-1](#)).
3. Die Sensorleitungen an den korrekten Schraubklemmen anbringen (gemäß der auf dem Elektronikmodul befindlichen Kennzeichnung).
4. Die Spannungs-/Signalleitungen an den entsprechenden Schraubklemmen anschließen. Beim Anschluss der Spannungsversorgung muss keine Polarität beachtet werden. Die positive (+) bzw. negative (-) Schraubklemme kann daher an eine beliebige mit „Bus“ gekennzeichnete Klemme der Feldbusverdrahtung angeschlossen werden.
5. Den Gehäusedeckel wieder aufsetzen und fest mit allen Deckelschrauben anbringen.

**Abbildung 3-1: Installation des Messumformers mit Kabelverschraubungen**



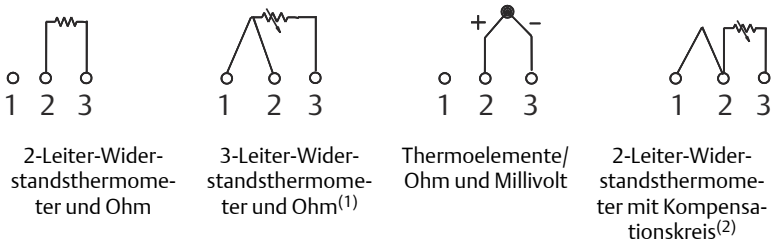
- A. Gehäusedeckelschrauben (2)
- B. Kabelverschraubungen (9)
- C. Sensor 1
- D. Sensor 3
- E. Sensor 5
- F. Sensor 7
- G. Spannungs-/Signalverkabelung
- H. Sensor 2
- I. Sensor 4
- J. Sensor 6
- K. Sensor 8



## 3.2 Sensorverkabelung und Spannungsversorgung

- Zur Verwendung mit acht unabhängig konfigurierbaren Kanälen geeignet, einschließlich Kombinationen von 2- und 3-Leiter-Widerstandsthermometern, Thermoelement-, mV-, Ohm- und mA-Eingängen.
- Alle Sensor- und Spannungsversorgungsklemmen sind für maximal 42,4 VDC ausgelegt.
- FOUNDATION Feldbus-Netzwerk mit Spannungsversorgung an den Klemmen von 9,0 bis 32,0 VDC und max. 22 mA Stromaufnahme.
- Für beste Netzwerk-Leistungsmerkmale paarweise verdrehtes, abgeschirmtes Kabel mit dem entsprechenden Querschnitt verwenden, um sicherzustellen, dass die Spannung an den Spannungsanschlussklemmen des Messumformers nicht unter 9,0 VDC absinkt.

**Abbildung 3-2: Sensoranschlussschemata**

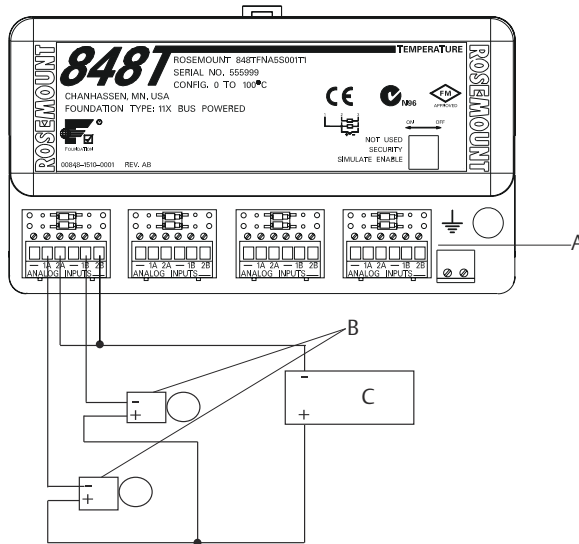


- (1) Emerson liefert alle Einfach-Widerstandsthermometer in 4-Leiter-Ausführung. Diese können auch als 3-Leiter-Ausführung angeschlossen werden. Dazu die vierte Ader isolieren.
- (2) Zur Erkennung eines Widerstandsthermometers mit Kompensation muss dieser als 3-Leiter-Widerstandsthermometer konfiguriert sein.

Die Verkabelung der 3-Leiter-Widerstandsthermometer für dieses Gerät ist anders als bei einigen früheren Rosemount 848T Modellen. Aus diesem Grund den Schaltplan auf dem Aufkleber genau beachten, insbesondere wenn dieses Gerät ein älteres Gerät ersetzt.

### 3.3 Verkabelung von Analogeingängen

**Abbildung 3-3: Anschlussschema für Analogeingänge des Rosemount 848T**

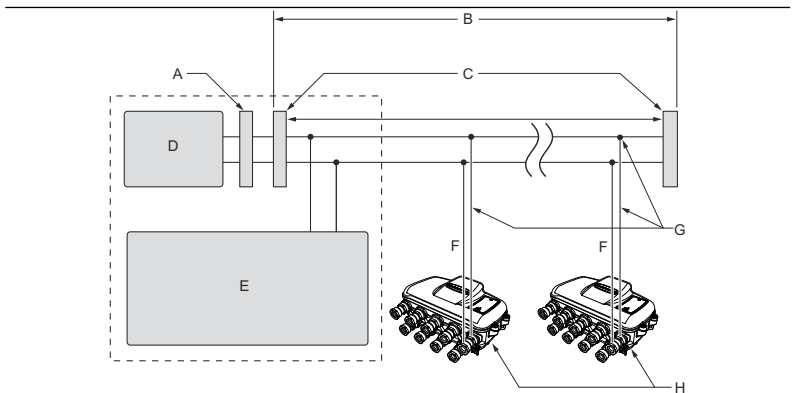


- A. Anschlüsse für Analogeingänge
- B. Analog Auswerteelektronik
- C. Spannungsversorgung

### 3.4 Typische Konfiguration eines FOUNDATION Feldbus - Netzwerks

**Anmerkung**

Jedes Segment in einer FOUNDATION Feldbus-Hauptleitung muss an beiden Enden abgeschlossen sein.



- A. Integrierter Entkoppler und Filter
- B. Max. 6.234 ft. (1.900 m) (je nach Kabeleigenschaften)
- C. Abschlüsse (Hauptleitung)
- D. Spannungsversorgung
- E. FOUNDATION Feldbus-Host- oder Konfigurationsgerät
- F. Stichleitungen
- G. Signalverkabelung
- H. Geräte 1–16 (eigensichere Installationen ermöglichen möglicherweise weniger Geräte pro eigensichere Barriere)

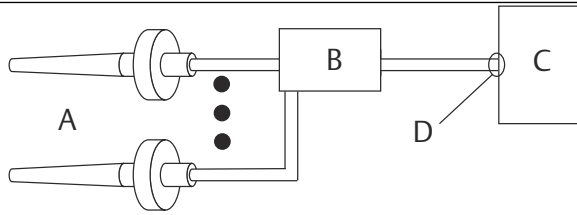
### 3.4.1 Messumformer erden

Die ordnungsgemäße Erdung ist äußerst wichtig, um zuverlässige Temperaturmesswerte zu gewährleisten.

### 3.4.2 Ungeerdete Thermoelement-, mV- und Widerstandsthermometer-/ Ohm-Eingänge Option 1

#### Prozedur

1. Die Abschirmung der FOUNDATION Feldbus-Signalleitungen nicht mit der (den) Abschirmung(en) der Sensorverkabelung verbinden.
2. Sicherstellen, dass die Abschirmungen fest verbunden und vom Messumformergehäuse elektrisch isoliert sind.
3. Die Abschirmung nur auf der Seite der Spannungsversorgung erden.
4. Sicherstellen, dass die Sensorabschirmung(en) von anderen geerdeten Geräten im Messkreis elektrisch isoliert ist(sind).

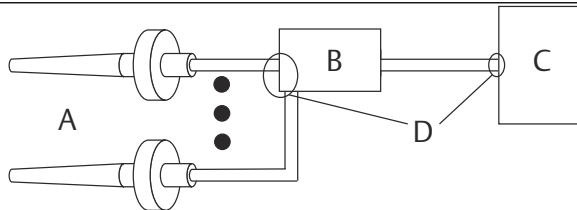


- A. Sensorverkabelung
- B. Rosemount 848T
- C. Spannungsversorgung
- D. Erdungspunkt der Abschirmung

## Option 2

### Prozedur

1. Die Abschirmung(en) der Sensorleitungen an das Messumformergehäuse anschließen (nur wenn das Gehäuse geerdet ist).
2. Sicherstellen, dass die Sensorabschirmung(en) von anderen geerdeten Geräten im Messkreis elektrisch isoliert ist(sind).
3. Die Abschirmung der FOUNDATION Feldbus-Signalleitung auf der Seite der Spannungsversorgung erden.



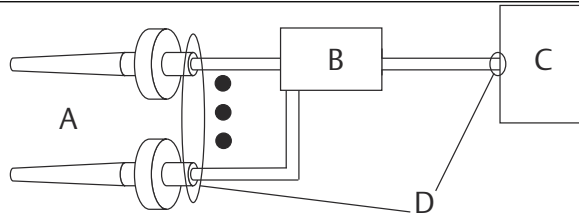
- A. Sensorverkabelung
- B. Rosemount™ 848T
- C. Spannungsversorgung
- D. Erdungspunkt der Abschirmung

### 3.4.3 Geerdete Thermolement-Eingänge

#### Prozedur

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

3. Die Abschirmung der FOUNDATION Feldbus-Signalleitungen nicht mit der (den) Abschirmung(en) der Sensorverkabelung verbinden.
4. Die Abschirmung der FOUNDATION Feldbus-Signalleitung auf der Seite der Spannungsversorgung erden.

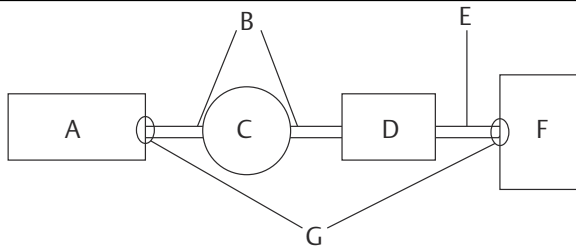


- A. Sensorverkabelung
- B. Rosemount 848T
- C. Spannungsversorgung
- D. Erdungspunkt der Abschirmung

## 3.5 Eingänge von Analoggeräten

### Prozedur

1. Die analoge Signalleitung an der Spannungsversorgung der Analoggeräte erden.
2. Sicherstellen, dass die Abschirmungen der analogen Signalleitung und der FOUNDATION Feldbus-Signalleitung vom Messumformergehäuse elektrisch isoliert sind.
3. Die Abschirmung der analogen Signalleitung nicht mit der Abschirmung der FOUNDATION Feldbus-Signalleitung verbinden.



- A. *Spannungsversorgung des Analoggeräts*
  - B. *4–20 mA-Messkreis*
  - C. *Analoggerät*
  - D. *Rosemount 848T*
  - E. *FOUNDATION Feldbus*
  - F. *Spannungsversorgung*
  - G. *Erdungspunkte der Abschirmung(en)*
- 

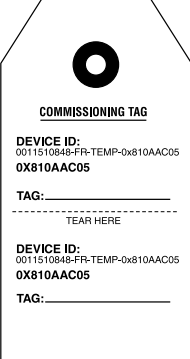
### 3.5.1 Messumformergehäuse (optional)

Das Gehäuse in Übereinstimmung mit regionalen Vorschriften für die Elektroinstallation erden.

## 4 Kennzeichnung prüfen

Der Rosemount 848T wird mit einem abnehmbaren Kennzeichnungsanhänger geliefert, der sowohl die Geräte Kennzeichnung (die eindeutige Nummer zur Identifizierung eines bestimmten Geräts, falls kein Geräteschild vorhanden ist) als auch einen abtrennbaren Abschnitt zum Eintragen der Geräteschilddaten (die Messstellenkennzeichnung des Geräts gemäß der Definition durch das Leitungs- und Instrumentenschema) enthält.

Die Inbetriebnahme von mehreren Geräten an einem FOUNDATION Feldbus-Segment kann die Identifizierung des jeweiligen Geräts an einem bestimmten Einbauort erschweren. Der abnehmbare Anhänger erleichtert dieses Verfahren durch Verknüpfung der Geräte Kennzeichnung mit dem Einbauort des Geräts. Der Installateur muss den Einbauort des Messumformers sowohl auf dem oberen als auch unteren Abschnitt des Kennzeichnungsanhängers eintragen. Der untere Abschnitt sollte dann für jedes im Segment installierte Gerät abgetrennt und bei der Inbetriebnahme des Segments im Steuerungssystem verwendet werden.



**COMMISSIONING TAG**

**DEVICE ID:**  
0011510845-FR-TEMP-0x810AAC05  
**0X810AAC05**

**TAG:** \_\_\_\_\_

-----  
TEAR HERE

**DEVICE ID:**  
0011510845-FR-TEMP-0x810AAC05  
**0X810AAC05**

**TAG:** \_\_\_\_\_

## 5 Konfiguration des Messumformers prüfen

Konfigurationen werden von FOUNDATION Feldbus-Hostsystemen oder - Konfigurationsgeräten unterschiedlich angezeigt und durchgeführt. Einige verwenden DD (Gerätetreiber) oder DD-Methoden zur Konfiguration und zur einheitlichen Anzeige von Daten über mehrere Plattformen hinweg. Es ist nicht erforderlich, dass ein Host oder Konfigurationsgerät diese Funktionen unterstützt.

Folgende Mindestanforderungen gelten für die Konfiguration einer Temperaturmessung. Diese Richtlinie gilt für Systeme, die keine DD-Methoden verwenden. Eine komplette Liste der Parameter und Konfigurationsdaten ist in der [Betriebsanleitung](#) des Rosemount 848T zu finden.



## 6 Produkt-Zulassungen

Rev. 3.13

### 6.1 Informationen zu EU-Richtlinien

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

### 6.2 Standardbescheinigung

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

### 6.3 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.

### 6.4 USA

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

**Zertifikat** 3011568

**Normen** FM Class 3600:1998, FM Class 3610:2010, FM Class 3611:2004, FM Class 3810:2005, ANSI/ISA 60079-0:2009, ANSI/ISA 60079-11:2009, NEMA 250:1991, IEC 60529:2011

**Kennzeichnungen** IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D; T4 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ ); NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T4A ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ ); T5 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ ) bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 00848-4404.

---

#### Anmerkung

Mit NI CL I, DIV 2 gekennzeichnete Messumformer können unter Verwendung einer allgemeinen Verkabelungsmethode der Division 2 oder einer keine Funken erzeugenden Feldverkabelung (NIFW) in Division 2-Umgebungen installiert werden. Siehe Zeichnung 00848-4404.

---

### 6.4.2 IE USA FISCO

- Zertifikat** 3011568
- Normen** FM Class 3600:1998, FM Class 3610:2010, FM Class 3611:2004, FM Class 3810:2005, ANSI/ISA 60079-0:2009, ANSI/ISA 60079-11:2009, NEMA 250:1991, IEC 60529:2011
- Kennzeichnungen** IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D; T4 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ ); NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T4A ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ ); T5 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ ) bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 00848-4404.

### 6.4.3 N5 USA Keine Funken erzeugend und Staub Ex-Schutz

- Zertifikat** 3011568
- Normen** FM Class 3600:1998, FM Class 3611:2004, FM Class 3810:2005, ANSI/ISA 60079-0:2009, NEMA 250:1991, IEC 60529:2011
- Kennzeichnungen** NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; DIP CL II/III, DIV 1, GP E, F, G; T4A ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ ); T5 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ ) bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 00848-4404; Typ 4X

### 6.4.4 NK USA Keine Funken erzeugend

- Zertifikat** 3011568
- Normen** FM Class 3600:1998, FM Class 3611:2004, FM Class 3810:2005, ANSI/ISA 60079-0:2009, NEMA 250:1991, IEC 60529:2001
- Kennzeichnungen** NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T4A ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ ); T5 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ ) bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 00848-4404

---

#### Anmerkung

Für die Option S002 sind nur N5 und NK gültig.

---

**Tabelle 6-1: Parameter des MAI Blocks**

Feldbus (Eingang)	FISCO (Eingang)	Keine Funken erzeugend (Eingang)	Sensorfeldanschluss (Ausgang)
$V_{MAX} = 30\text{ V}$	$V_{MAX} = 17,5$	$V_{MAX} = 42,4$	$V_{OC} = 12,5\text{ V}$
$I_{MAX} = 300\text{ mA}$	$I_{MAX} = 380\text{ mA}$	$C_i = 2,1\text{ nF}$	$I_{SC} = 4,8\text{ mA}$
$P_i = 1,3\text{ W}$	$P_i = 5,32\text{ W}$	$L_i = 0$	$P_O = 15\text{ mW}$

**Tabelle 6-1: Parameter des MAI Blocks (Fortsetzung)**

Feldbus (Eingang)	FISCO (Eingang)	Keine Funken erzeugend (Eingang)	Sensorfeldanschluss (Ausgang)
$C_i = 2,1 \text{ nF}$	$C_i = 2,1 \text{ nF}$	–	$C_A = 1,2 \text{ }\mu\text{F}$
$L_i = 0$	$L_i = 0$	–	$L_A = 1 \text{ H}$

## 6.5 Kanada

### 6.5.1 E6 Kanada Ex-Schutz, Staub-Ex-Schutz, Division 2 (JX3 Gehäuse erforderlich)

**Zertifikat** 1261865

**Normen** CAN/CSA C22.2 Nr. 0-M91 (R2001), 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, CSA Std. C22.2 Nr. 213-M1987, CSA Std. C22.2 Nr. 60529:05

**Kennzeichnung** Ex-Schutz für Class I, Division 1, Groups B, C und D. T4 ( $-40 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +40 \text{ }^\circ\text{C}$ ) bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 00848-1041; Staub Ex-Schutz für Class II, Division 1, Groups E, F und G; Class III; Class I, Division 2, Groups A, B, C und D; T3C ( $-50 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$ ) bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 00848-4405; Abdichtung der Leitungseinführung erforderlich

### 6.5.2 I6 Kanada Eigensicherheit und Division 2

**Zertifikat** 1261865

**Normen** CAN/CSA C22.2 Nr. 0-M91 (R2001), CAN/CSA C22.2 Nr. 94-M91, CSA Std. C22.2 Nr. 142-M1987, CSA Std. C22.2 Nr. 157-92, CSA Std. C22.2 Nr. 213-M1987, CSA Std. C22.2 Nr. 60529:05

**Kennzeichnung** Eigensicher für Class I, Division 1, Groups A, B, C und D. T3C ( $-50 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$ ) bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 00848-4405; Class I, Division 2, Groups A, B, C, D; T3C ( $-50 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$ ) bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 00848-4405

### 6.5.3 IF Kanada FISCO

**Zertifikat** 1261865

**Normen** CAN/CSA C22.2 Nr. 0-M91 (R2001), CAN/CSA C22.2 Nr. 94-M91, CSA Std. C22.2 Nr. 142-M1987, CSA Std. C22.2 Nr.

157-92, CSA Std. C22.2 Nr. 213-M1987, CSA Std. C22.2 Nr. 60529:05

**Kennzeichnung** Eigensicher für Class I, Division 1, Groups A, B, C und D. T3C (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +60 °C) bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 00848-4405; Class I, Division 2, Groups A, B, C, D; T3C (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +60 °C) bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 00848-4405

6.5.4 N6 Kanada Division 2 und Staub Ex-Schutz (Gehäuse erforderlich)

**Zertifikat** 1261865

**Normen** CAN/CSA C22.2 Nr. 0-M91 (R2001), CSA Std. C22.2 Nr. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 Nr. 94-M91, CSA Std. C22.2 Nr. 142-M1987, CSA Std. C22.2 Nr. 213-M1987, CSA Std. C22.2 Nr. 60529:05

**Kennzeichnung** Class I, Division 2, Groups A, B, C und D; T3C (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +60 °C) bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 00848-4405; Staub-Ex-Schutz für Class II, Division 1, Groups E, F und G; Class III; abgedichtete Leitungseinführung erforderlich

6.6 Europa

6.6.1 I1 ATEX Eigensicherheit

**Zulassungs-Nr.** Baseefa09ATEX0093X

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

**Kennzeichnungen**  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +60 °C) bei Installation gemäß Zeichnung 00848-4406

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

1. Das Gerät muss in einem Gehäuse installiert sein, das mindestens der Schutzart IP20 entspricht. Nicht metallische Gehäuse müssen elektrostatische Störungen verhindern und Leichtmetall- oder Zirkoniumgehäuse müssen schlagfest und reibungssicher eingebaut werden.
2. Das Gerät hält dem 500-V-Isolationstest gemäß EN 60079-11:2011, Absatz 6.3.13, nicht stand. Dies muss bei der Installation des Geräts berücksichtigt werden.


Feldbus (Eingang)	Sensorfeldanschluss (Ausgang)
U <sub>I</sub> = 30 V	U <sub>O</sub> = 12,5 V

Feldbus (Eingang)	Sensorfeldanschluss (Ausgang)
$I_i = 300 \text{ mA}$	$I_o = 4,8 \text{ mA}$
$P_i = 1,3 \text{ W}$	$P_o = 15 \text{ mW}$
$C_i = 2,1 \text{ nF}$	$C_o = 1,2 \text{ }\mu\text{F}$
$L_i = 0$	$L_o = 1 \text{ H}$

### 6.6.2 IA ATEX FISCO Eigensicherheit

**Zulassungs-Nr.** Baseefa09ATEX0093X

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

**Kennzeichnungen**  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga ( $-50 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60 \text{ }^\circ\text{C}$ ) bei Installation gemäß Zeichnung 00848-4406

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


1. Das Gerät muss in einem Gehäuse installiert sein, das mindestens der Schutzart IP20 entspricht. Nicht metallische Gehäuse müssen elektrostatische Störungen verhindern und Leichtmetall- oder Zirkoniumgehäuse müssen schlagfest und reibungssicher eingebaut werden.
2. Das Gerät hält dem 500-V-Isolationstest gemäß EN 60079-11:2011, Absatz 6.3.13, nicht stand. Dies muss bei der Installation des Geräts berücksichtigt werden.

FISCO (Eingang)	Sensorfeldanschluss (Ausgang)
$U_i = 17,5 \text{ V}$	$U_o = 12,5 \text{ V}$
$I_i = 380 \text{ mA}$	$I_o = 4,8 \text{ mA}$
$P_i = 5,32 \text{ W}$	$P_o = 15 \text{ mW}$
$C_i = 2,1 \text{ nF}$	$C_o = 1,2 \text{ }\mu\text{F}$
$L_i = 0$	$L_o = 1 \text{ H}$

### 6.6.3 N1 ATEX Zone 2 (mit Gehäuse)

**Zulassung** Baseefa09ATEX0095X

**Normen** EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-7:2015 + A1:2018, EN 60079-15:2010

**Kennzeichnungen**  II 3G Ex nA IIC T5 Gc ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C}$ ), Ex ec IIC T5 Gc ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C}$ )


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

1. Das Gerät darf nur in einem Bereich mit nicht mehr als Verschmutzungsgrad 2 gemäß IEC 60664-1 installiert werden.
2. Das Gerät muss extern so abgesichert werden, dass die max. Nennspannung des Geräts bei kurzzeitigen Störungen von mehr als 40 Prozent nicht überschritten wird.
3. Der elektrische Schaltkreis ist direkt mit der Schutzerde verbunden; dies muss bei der Montage des Geräts berücksichtigt werden.

## 6.6.4 NC ATEX Zone 2 Komponente (ohne Gehäuse)

**Zulassungs-Nr.** Baseefa09ATEX0094U

**Normen** EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-7:2015 + A1:2018, EN 60079-15:2010

**Kennzeichnungen**  II 3G Ex nA IIC T4 Gc ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ ) oder Ex nA IIC T5 Gc ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ ), Ex ec IIC T4 Gc ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ ) oder Ex ec IIC T5 Gc ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ )

### Einschränkungen (U):

1. Das Gerät darf nur in einem Bereich mit nicht mehr als Verschmutzungsgrad 2, gemäß IEC 60664-1 und in einem Gehäuse installiert werden, das eine Schutzart von mindestens IP54 gemäß EN 60079-0 bietet.
2. Die Komponente muss extern so abgesichert werden, dass die max. Nennspannung der Komponente bei kurzzeitigen Störungen von mehr als 40 Prozent nicht überschritten wird.
3. Der elektrische Schaltkreis ist direkt mit der Schutzerde verbunden; dies muss bei der Montage des Geräts berücksichtigt werden.

## 6.7 International

### 6.7.1 I7 IECEx Eigensicherheit

**Zulassungs-Nr.** IECEx BAS 09.0030X

**Normen** IEC 60079-0:2017, IEC 60079-11:2011

**Kennzeichnungen** Ex ia IIC T4 Ga ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ )

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

1. Das Gerät muss in einem Gehäuse installiert sein, das mindestens der Schutzart IP20 entspricht. Nicht metallische Gehäuse müssen elektrostatische Störungen verhindern und Leichtmetall- oder Zirkoniumgehäuse müssen schlagfest und reibungssicher eingebaut werden.
2. Das Gerät hält dem 500-V-Isolationstest gemäß IEC 60079-11:2011, Absatz 6.3.13, nicht stand. Dies muss bei der Installation des Geräts berücksichtigt werden.

#### 6.7.2 IG IECEx FISCO Eigensicherheit

<b>Zulassungs-Nr.</b>	IECEx BAS 09.0030X
<b>Normen</b>	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-11:2011
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex ia IIC T4 Ga (-50 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +60 °C)

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

1. Das Gerät muss in einem Gehäuse installiert sein, das mindestens der Schutzart IP20 entspricht. Nicht metallische Gehäuse müssen elektrostatische Störungen verhindern und Leichtmetall- oder Zirkoniumgehäuse müssen schlagfest und reibungssicher eingebaut werden.
2. Das Gerät hält dem 500-V-Isolationstest gemäß EN 60079-11:2012, Absatz 6.3.13, nicht stand. Dies muss bei der Installation des Geräts berücksichtigt werden.

FISCO (Eingang)	Sensorfeldanschluss (Ausgang)
U <sub>i</sub> = 17,5 V	U <sub>O</sub> = 12,5 V
I <sub>i</sub> = 380 mA	I <sub>O</sub> = 4,8 mA
P <sub>i</sub> = 5,32 W	P <sub>O</sub> = 15 mW
C <sub>i</sub> = 2,1 nF	C <sub>O</sub> = 1,2 μF
L <sub>i</sub> = 0	L <sub>O</sub> = 1 H

#### 6.7.3 N7 IECEx Typ n (mit Gehäuse)

<b>Zulassungs-Nr.:</b>	IECEx BAS 09.0032X
<b>Normen:</b>	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-7:2017, IEC 60079-15:2010
<b>Kennzeichnungen:</b>	Ex nA IIC T5 Gc (-40 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +65 °C), Ex ec IIC T5 Gc (-40 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +65 °C)

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

1. Das Gerät darf nur in einem Bereich mit Verschmutzungsgrad 2 oder besser gemäß IEC 60664-1 installiert und verwendet werden.
2. Das Gerät muss extern so abgesichert werden, dass die max. Nennspannung der Komponente bei kurzzeitigen Störungen von mehr als 40 Prozent nicht überschritten wird.
3. Der elektrische Schaltkreis ist direkt mit der Schutzterde verbunden. Dies muss bei der Installation des Geräts berücksichtigt werden.

**6.7.4 NJ IECEx Typ n (ohne Gehäuse)**

**Zulassungs-Nr.:** IECEx BAS 09.0031U

**Normen:** IEC 60079-0:2017, IEC 60079-7:2017, IEC 60079-15:2010

**Kennzeichnungen:** Ex nA IIC T4 Gc ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ ), Ex nA IIC T5 Gc ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ ), Ex ec IIC T4 Gc ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ ), Ex ec IIC T5 Gc ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ )

**Einschränkungen (U):**

1. Die Komponente darf nur in einem Bereich mit nicht mehr als Verschmutzungsgrad 2 gemäß IEC 60664-1 und in einem Gehäuse installiert werden, das eine Schutzart von mindestens IP54 bietet und den relevanten Anforderungen von IEC 60079-0 entspricht.
2. Die Komponente muss extern so abgesichert werden, dass die max. Nennspannung der Komponente bei kurzzeitigen Störungen von mehr als 40 Prozent nicht überschritten wird.
3. Der elektrische Schaltkreis ist direkt mit der Schutzterde verbunden; dies muss bei der Montage des Geräts berücksichtigt werden.

**6.8 Brasilien****6.8.1 I2 Brasilien Eigensicherheit**

**Zertifikat** UL-BR 16.0086X

**Normen** ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011 ABNT NBR IEC 60079-11:2009

**Kennzeichnungen** Ex ia IIC T4 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ )

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

1. Das Gerät muss in einem Gehäuse installiert sein, das mindestens den Schutzgrad IP20 aufweist. Nicht metallische Gehäuse müssen dafür geeignet sein, um elektrostatische Gefahren zu vermeiden



(siehe Betriebsanleitung des Herstellers) und Gehäuse aus Leichtmetalllegierungen oder Zirkonium müssen bei der Installation vor Schlag und Reibung geschützt sein.

- Das Gerät hält dem 500-V-Isolationstest gemäß ABNT NBR IEC 60079-11 nicht stand. Dies muss bei der Installation des Geräts berücksichtigt werden --- siehe Betriebsanleitung des Herstellers.

Feldbus (Eingang)	Sensorfeldanschluss (Ausgang)
$U_i = 30 \text{ V}$	$U_o = 12,5 \text{ V}$
$I_i = 300 \text{ mA}$	$I_o = 4,8 \text{ mA}$
$P_i = 1,3 \text{ W}$	$P_o = 15 \text{ mW}$
$C_i = 2,1 \text{ nF}$	$C_o = 1,2 \mu\text{F}$
$L_i = 0$	$L_o = 1 \text{ H}$

## 6.8.2 IB Brasilien Eigensicherheit

**Zertifikat** UL-BR 16.0086X

**Normen** ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC 60079-11:2009

**Kennzeichnungen** Ex ia IIC T4 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +60 °C)

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

- Das Gerät muss in einem Gehäuse installiert sein, das mindestens den Schutzgrad IP20 aufweist. Nicht metallische Gehäuse müssen dafür geeignet sein, um elektrostatische Gefahren zu vermeiden (siehe Betriebsanleitung des Herstellers) und Gehäuse aus Leichtmetalllegierungen oder Zirkonium müssen bei der Installation vor Schlag und Reibung geschützt sein.
- Das Gerät hält dem 500-V-Isolationstest gemäß ABNT NBR IEC 60079-11 nicht stand. Dies muss bei der Installation des Geräts berücksichtigt werden – siehe Bedienungsanleitung des Herstellers.

FISCO (Eingang)	Sensorfeldanschluss (Ausgang)
$U_i = 17,5 \text{ V}$	$U_o = 12,5 \text{ V}$
$I_i = 380 \text{ mA}$	$I_o = 4,8 \text{ mA}$
$P_i = 5,32 \text{ W}$	$P_o = 15 \text{ mW}$
$C_i = 2,1 \text{ nF}$	$C_o = 1,2 \mu\text{F}$
$L_i = 0$	$L_o = 1 \text{ H}$

## 6.9 China

### 6.9.1 I3 China Eigensicherheit

<b>Zertifikat</b>	GYJ21.1125X
<b>Normen</b>	GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex ia IIC T4/T5 Ga

### 6.9.2 N3 China Typ n

<b>Zertifikat</b>	GYJ21.3428U
<b>Normen</b>	GB3836.1-2010, GB3836.8-2014
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex nA IIC T4/T5 Gc

## 6.10 Japan

### 6.10.1 I4 Japan FISCO Eigensicherheit (ia)

<b>Zertifikat</b>	TC19713
<b>Kennzeichnungen</b>	ia IIC T4

### 6.10.2 Japan Wi-HART Eigensicherheit (ia)

<b>Zertifikat</b>	TC19154
<b>Kennzeichnungen</b>	ia IIC T4

### 6.10.3 H4 Japan FISCO Eigensicherheit (ib)

<b>Zertifikat</b>	TC20737
<b>Kennzeichnungen</b>	ia IIC T4

## 6.11 Korea

### 6.11.1 IP Korea Eigensicherheit

<b>Zulassungs-Nr.</b>	20-KA4BO-0921X
<b>Kennzeichnungen</b>	Ex ia IIC T4 (-50 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +60 °C)

## 6.12 EAC – Weißrussland, Kasachstan, Russische Föderation

### 6.12.1 IM Technical Regulations Customs Union (EAC) Eigensicherheit

<b>Kennzeichnungen</b>	[FOUNDATION Feldbus]: 0Ex ia IIC T4 Ga X, T4(-50 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +60 °C)
------------------------	--

Siehe Zertifikat bzgl. Anschlussparametern.

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

Siehe Zertifikat für spezielle Voraussetzungen.

## 6.12.2 IN Technical Regulation Customs Union (EAC) FISCO

**Kennzeichnungen:** [FISCO]: 0Ex ia IIC T4 Ga X, T4 (-50 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +60 °C)

Siehe Zertifikat bzgl. Anschlussparametern.

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

Siehe Zertifikat für spezielle Voraussetzungen.

## 6.13 Kombinationen

**KG** Kombination von I1/IA, I5/IE, I6/IF und I7/IG

## 6.14 Kabeleinführungen und Adapter

### ATEX Druckfeste Kapselung und erhöhte Sicherheit

**Zulassungs-Nr.** FM13ATEX0076X

**Normen** EN 60079-0:2012, EN 60079-1:2007, IEC 60079-7:2007

**Kennzeichnungen:** 2 G Ex de IIC Gb

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

1. Wenn der Gewindeadapter oder Blindstopfen mit einem Gehäuse mit erhöhter Sicherheit Typ „e“ verwendet wird, muss das Leitungseinführungsgewinde ordnungsgemäß abgedichtet sein, damit der Gehäuseschutz (IP-Schutzart) gewährleistet bleibt.
2. Der Blindstopfen darf nicht mit einem Adapter verwendet werden.
3. Blindstopfen und Gewindeadapter müssen entweder ein NPT- oder ein metrisches Gewinde aufweisen. G½ und PG 13,5 Gewinde sind nur bei vorhandenen (älteren) Geräteinstallationen akzeptabel.

### IECEx Druckfeste Kapselung und erhöhte Sicherheit

**Zulassungs-Nr.** IECEx FMG 13.0032X

**Normen** IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2007, IEC 60079-7:2006-2007

**Kennzeichnungen** Ex de IIC Gb

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

1. Wenn der Gewindeadapter oder Blindstopfen mit einem Gehäuse mit erhöhter Sicherheit Typ „e“ verwendet wird, muss das Leitungseinführungsgewinde ordnungsgemäß abgedichtet sein, damit der Gehäuseschutz (IP-Schutzart) gewährleistet bleibt.
2. Der Blindstopfen darf nicht mit einem Adapter verwendet werden.
3. Blindstopfen und Gewindeadapter müssen entweder ein NPT- oder ein metrisches Gewinde aufweisen. G $\frac{1}{2}$  und PG 13,5 Gewinde sind nur bei vorhandenen (älteren) Geräteinstallationen akzeptabel.

**Tabelle 6-2: Gewindegrößen von Kabeleinführungen**

Gewinde	Kennzeichnung
M20 x 1,5	M20
$\frac{1}{2}$ -14 NPT	$\frac{1}{2}$ NPT
G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$

**Tabelle 6-3: Gewindeadapter-Gewindegrößen**

Außengewinde	Kennzeichnung
M20 x 1,5-6H	M20
$\frac{1}{2}$ -14 NPT	$\frac{1}{2}$ -14 NPT
$\frac{3}{4}$ -14 NPT	$\frac{3}{4}$ -14 NPT
Innengewinde	Kennzeichnung
M20 x 1,5-6H	M20
$\frac{1}{2}$ -14 NPT	$\frac{1}{2}$ -14 NPT
PG 13,5	PG 13,5

# 7 Konformitätserklärung




## EU Declaration of Conformity

No: RMD 1047 Rev. M

---

We,

**Rosemount, Inc.**  
8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN 55317-9685  
USA

declare under our sole responsibility that the product,

**Rosemount™ Model 848T Temperature Transmitter**

manufactured by,

**Rosemount, Inc.**  
8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN 55317-9685  
USA

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.

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.




---

(signature)

Vice President of Global Quality

---

(function)

Chris LaPoint

---

(name)

1-Feb-19; Shakopee, MN USA

---

(date of issue & place)

Page 1 of 2



## EU Declaration of Conformity

No: RMD 1047 Rev. M

### EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3: 2013

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

**Baseefa 09ATEX0093X – Intrinsically Safe Certificate**  
Equipment Group II, Category 1 G (Ex ia IIC T4 Ga)  
Harmonized Standards:  
EN IEC 60079-0: 2018; EN 60079-11: 2012

### ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificate

SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598]  
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finland

### ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598]  
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finland



**EU-Konformitätserklärung**  
Nr.: RMD 1047 Rev. M

Wir,

Rosemount, Inc.  
8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN 55317-9685  
USA

erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt

**Rosemount™ Model 848T Temperaturmessumformer**



hergestellt von

Rosemount, Inc.  
8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN 55317-9685  
USA

auf das sich diese Erklärung bezieht, konform ist mit den Vorschriften 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)
Chris LaPoint	_____
(Name)	(Ausstellungsdatum und -ort)



## EU-Konformitätserklärung

Nr.: RMD 1047 Rev. M

---

**EMV-Richtlinie (2014/30/EU)**

Harmonisierte Normen: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3: 2013

---

**ATEX-Richtlinie (2014/34/EU)**

**Baseefa 09ATEX0093X – Zulassung Eigensicherheit**  
Gerätegruppe II, Kategorie 1 G (Ex ia IIC T4 Ga)  
Harmonisierte Normen:  
EN IEC 60079-0: 2018; EN 60079-11: 2012

**ATEX Benannte Stellen für EG-Baumusterprüfbescheinigung**

SGS FIMCO OY [Nummer der benannten Stelle: 0598]  
P.O. Box 30 (Särkniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finnland

**ATEX Benannte Stelle für Qualitätssicherung**

SGS FIMCO OY [Nummer der benannten Stelle: 0598]  
P.O. Box 30 (Särkniementie 3)  
00211 HELSINKI  
Finnland

Seite 2 von 2



## 8 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 848T  
List of 848T 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	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	O	O	O	X	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	O	O	O

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.

O: 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	端子块组件 Terminal Block Assemblies
壳体组件 Housing Assembly	电子外壳 Electrical Housing







**Kurzanleitung**  
**00825-0105-4697, Rev. WB**  
**Dezember 2021**

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

©2022 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™**

