

# Rosemount™ BP20E Akku für Wireless Korrosionsüberwachungs- Messumformer



## BEACHTEN

Diese Kurzanleitung enthält grundlegende Richtlinien für die Installation des Rosemount Akkus für den Rosemount Wireless Permasense Korrosionsüberwachungs-Messumformer. Sie enthält keine Anweisungen für Konfiguration, Diagnose, Wartung, Service, Störungsanalyse und -beseitigung oder Einbau entsprechend den Anforderungen für Eigensicherheit. Weitere Informationen sind in der Betriebsanleitung des Rosemount Wireless Permasense Korrosionsüberwachungs-Messumformers zu finden. Die Betriebsanleitung und diese Kurzanleitung sind außerdem in elektronischer Form unter [Emerson.com/Permasense](https://www.emerson.com/Permasense) erhältlich.

## ⚠️ WARNUNG

### Explosionsgefahr

Explosionen können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Die Installation dieses Akkus in explosionsgefährdeten Atmosphären muss gemäß den lokalen, nationalen und internationalen Normen, Vorschriften und Praktiken erfolgen. Einschränkungen in Verbindung mit der sicheren Installation sind im Abschnitt „Produktzulassungen“ zu finden.

### Gefahr elektrostatischer Aufladung

Das Spannungsversorgungsmodul kann im Ex-Bereich ausgetauscht werden. Das Polymergehäuse hat jedoch einen Oberflächenwiderstand von mehr als einem Gigaohm. Beim Transport zum und vom Installationsort ist vorsichtig vorzugehen, um elektrostatische Aufladung zu verhindern.

### 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.

## ⚠️ ACHTUNG

### Anforderung an den Versand

Jeder BP20E Akku enthält zwei Lithium-Primärzellen der Größe „D“. Der Versand von Lithium-Primärzellen 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 und andere vor Ort geltenden Anforderungen zu halten. Machen Sie sich vor dem Versand mit den aktuellen Bestimmungen und Anforderungen vertraut.

Der Akku muss ordnungsgemäß installiert werden, um zu vermeiden, dass er sich lösen und herunterfallen kann.

Den Akku nicht kurzschließen, nachladen, durchstechen, verbrennen, zerquetschen oder zwangsweise entladen sowie den Inhalt nicht Wasser oder Temperaturen über 212 °F (100 °C) aussetzen. Andernfalls besteht Feuer- und Explosionsgefahr.

---

**Inhalt**

Übersicht..... 5

Physische Installation..... 6

Funktionsprüfung..... 8

Entsorgung/Recycling..... 9

Produktzulassungen..... 11



# 1 Übersicht

## 1.1 Warnhinweis auf Typenschildern

Rosemount BP20E Akkus für Wireless Korrosionsüberwachungs-Messumformer sind mit einem Warnhinweis versehen. Der Text des Warnhinweises ist immer gleich. Das Typenschild ist nachfolgend abgebildet. Der Text des Warnhinweises lautet: „Use only with approved sensor – see instructions. Potential static hazard.“ (Ausschließlich mit einem genehmigten Sensor verwenden – siehe Anweisungen. Gefahr einer statischen Aufladung.)

 	<b>BP20E</b> Permasense Power Module	 Use only with approved sensor - see instructions. Potential static hazard. T <sub>amb</sub> = -50° C to +75° C
	DATE:	 II 1G, Ex ia IIC T4 Ga IECEx BAS 18.0088X Baseefa18ATEX0144X INTRINSICALLY SAFE PERMASENSE LTD, RH10 9TT, UK BP20E-6000-1562/AA
MADE IN UK		   1180
		 IP67

## 2 Physische Installation

### 2.1 Kompatibilität

Permasense WT100 Korrosionsüberwachungs-Messumformer

Rosemount Wireless Permasense WT210 Korrosionsüberwachungs-Messumformer

Rosemount Wireless Permasense ET210 Korrosionsüberwachungs-Messumformer

Rosemount Wireless Permasense ET310 Korrosionsüberwachungs-Messumformer

Rosemount Wireless Permasense ET410 Korrosionsüberwachungs-Messumformer

Rosemount Wireless Permasense ET310C Korrosionsüberwachungs-Messumformer

### 2.2 Erforderliche Werkzeuge

Die Werkzeuge werden im Permasense IK220 Installationskit bereitgestellt:

- 2,5-mm-Inbusschlüssel für die Befestigungsschrauben des Spannungsversorgungsmoduls

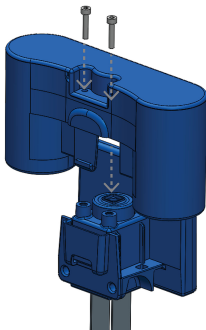
### 2.3 Installation des Spannungsversorgungsmoduls

Zum Installieren des Spannungsversorgungsmoduls:

1. Überprüfen, ob die Spannungsversorgungsmodul- und Sensorklemmen sauber und trocken sind.
2. Sicherstellen, dass die Ringdichtung am Anschluss des Spannungsversorgungsmoduls vorhanden ist.
3. Den Akku wie in Abbildung [Abbildung 2-1](#) dargestellt einsetzen.
4. Die beiden M3-Befestigungsschrauben mit einem 2,5-mm-Inbusschlüssel anbringen.
5. Der Sensor nimmt den normalen Betrieb wieder auf. Es ist keine Konfiguration erforderlich.

---

### Abbildung 2-1: Installation des Rosemount BP20E



---

## 2.4 Entfernen des Spannungsversorgungsmoduls

Zum Entfernen des Spannungsversorgungsmoduls:

1. Die beiden M3-Befestigungsschrauben mit einem 2,5-mm-Inbusschlüssel entfernen.
2. Den Clip an der Vorderseite des Akkus (auf der gegenüberliegenden Seite des Sensorschildes) nach unten drücken.
3. Das Spannungsversorgungsmodul abziehen.

---

#### **Anmerkung**

Der elektrische Anschluss verfügt über einen sekundären Clipmechanismus. Dadurch ist zum Entfernen des Spannungsversorgungsmoduls ggf. etwas Kraftaufwand erforderlich, insbesondere bei kalter Witterung.

---

4. Das gebrauchte Spannungsversorgungsmodul gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgen. Hierzu das relevante Datenblatt des Spannungsversorgungsmoduls zu Rate ziehen.

## 3 Funktionsprüfung

### 3.1 Sensorbetrieb

Der ordnungsgemäße Sensorbetrieb kann wie folgt verifiziert werden:

- Prüfung des Verbindungsstatus in der Gateway Manager-Software  
ODER
- Prüfung im Data Manager, ob Daten empfangen wurden, nachdem der Sensor eine Verbindung mit dem Gateway hergestellt hat.



## 4 Entsorgung/Recycling

### 4.1 Entsorgung verbrauchter Spannungsversorgungsmodule

1. Bei der Entsorgung sind die geltenden nationalen und regionalen Gesetze und Richtlinien zu beachten.
2. Die Entsorgung darf nur durch autorisierte Fachleute in Übereinstimmung mit geltenden Anforderungen für den Transport und die Entsorgung von Sondermüll erfolgen.
3. Eine Verbrennung darf nur durch geschulte Fachkräfte in autorisierten Anlagen erfolgen.

### 4.2 Versandrichtlinien

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. Bitte erfragen Sie vor dem Versand aktuelle Richtlinien und Anforderungen.

### 4.3 Hinweise zur Handhabung

Jeder Akku enthält zwei Lithium-Primärzellen der Größe „D“. Unter normalen Bedingungen ist der Akku in sich geschlossen und die Elektrodenwerkstoffe sind nicht reaktiv, solange die Integrität der Zellen und des Akkus gewahrt bleibt. Darauf achten, dass thermische, elektrische oder mechanische Beschädigungen vermieden werden. Die Kontakte sind zu schützen, um vorzeitiges Entladen zu verhindern.

Den Akku vorsichtig handhaben. Er kann möglicherweise beschädigt werden, wenn er auf eine harte Oberfläche fällt. Akkus bleiben gefährlich, auch wenn die Zellen entladen sind.

### 4.4 Umgebungsanforderungen

Wie für alle Akkus sind die lokalen Umweltbestimmungen und -verordnungen in Bezug auf ordnungsgemäße Entsorgung von verbrauchten Akkus zu beachten. Bestehen keine speziellen Anforderungen, wird das Recycling durch einen qualifizierten

Recycler empfohlen. Spezifische Informationen über den Akku sind im Sicherheitsdatenblatt enthalten.

## 5 Produktzulassungen

Rev 0.1

### 5.1 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://www.emerson.com/Rosemount).

### 5.2 Standardbescheinigung

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

### 5.3 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.

### 5.4 USA

**Zulassungs-Nr.:** SGSNA/19/BAS/0003

**Normen:** UL 913 - 8. Ausgabe, Revision 6. Dez. 2013

**Kennzeichnungen:** CLASS I, DIV 1, GP ABCD, T4, T<sub>amb</sub> = -50 °C bis +75 °C, IP67

### 5.5 Kanada

**Zulassungs-Nr.:** SGSNA/19/BAS/0003

**Normen:** CAN/CSA C22.2 Nr. 157-92 (R2012) +Upd1 +Upd2

**Kennzeichnungen:** CLASS I, DIV 1, GP ABCD, T4, T<sub>amb</sub> = -50 °C bis +75 °C, IP67

## 5.6 Europa

**Zulassungs-Nr.:** Baseefa18ATEX0144X

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

**Kennzeichnungen:** ⓈII 1 G, Ex ia IIC T4 Ga,  $T_{amb} = -50\text{ °C bis }+75\text{ °C}$ , IP67

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

Das Polymergehäuse kann eine potenzielle elektrostatische Zündgefahr darstellen und darf nicht abgerieben oder mit einem trockenen Tuch gereinigt werden.

## 5.7 International

**Zulassungs-Nr.:** IECEx BAS 18.0088X

**Normen:** IEC 60079-0:2017 Ausgabe 7.0, IEC 60079-11: 2011 Ausgabe 6.0

**Kennzeichnungen:** Ex ia IIC T4 Ga,  $T_{amb} = -50\text{ °C bis }+75\text{ °C}$ , IP67

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

Das Polymergehäuse kann eine potenzielle elektrostatische Zündgefahr darstellen und darf nicht abgerieben oder mit einem trockenen Tuch gereinigt werden.

## 5.8 Brasilien

### Sicherheit – UL

**Zulassungs-Nr.:** UL 19.1144X Ausgabe 1

**Normen:** ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-11:2013

**Kennzeichnungen:** Ex ia IIC T4 Ga ( $-50\text{ °C} \leq T_{amb} \leq +75\text{ °C}$ )

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

Siehe Zulassung.

## 5.9 China

### China (NEPSI)

**Zulassungs-Nr.:** GYJ20.1347X

**Normen:** GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010

**Kennzeichnungen:** Ex ia IIC T4 Ga

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

Siehe Zulassung für spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung.

### China (CCC)

**Zulassungs-Nr.:** 2020322303000948

**Normen:** GB3836.1-2010, GB3836.4-2010

**Kennzeichnungen:** Ex ia IIC T4 Ga

## 5.10 EAC – Kasachstan

### IM (EAC) Eigensicherheit

**In den Sensor-Zulassungen enthalten:** RU C-GB.AX58.B.01828/21

**Normen:** TP TC 012/2011

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

Siehe Zulassung für spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung.

## 5.11 Korea

### IP Korea (KCs) Eigensicherheit

**Zulassungs-Nr.:** 20-KA4BO-0501X

**Kennzeichnungen:** Ex ia IIC T4

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

Siehe Zulassung für spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung.

## 5.12 Indien

### Sicherheit – PESO

**Geräte-Referenznummer:** P539646/1

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

**Kennzeichnungen:** Ex ia IIC T4 Ga

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

Siehe Zulassung.

## 5.13 Japan

**I4 CML Eigensicherheit (IS)**

**In den Sensor-Zulassungen enthalten:** CML 17JPN2097X, CML 19JPN2339X, CML 17JPN2140X, CML 22JPN2619X

**Kennzeichnungen:** Ex ia IIC T4 Ga ( $-50\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75\text{ °C}$ )

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

Siehe Zulassung für spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung.

## 5.14 Konformitätserklärung

---

### Abbildung 5-1: Konformitätserklärung

#### EU Declaration of Conformity

We,

Permasense Ltd  
Alexandra House  
Newton Road  
Manor Royal  
Crawley  
RH10 9TT, UK

declare under our sole responsibility that the product,

BP20E power module

is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Equipment for explosive atmospheres directive (ATEX) 2014/34/EU

The following harmonised standards and reference standards have been applied:

ATEX: EN IEC 60079-0: 2018  
EN 60079-11: 2012

ATEX notified body:

SGS Fimko Oy (Notified Body number 0598) performed an EU-type examination  
and issued certificate number Baseefa18ATEX0144X  
with coding Ⓢ II I G, Ex ia IIC T4 Ga

ATEX notified body for quality assurance:

SGS Fimko Oy (Notified Body number 0598)

Signed for and on behalf of Permasense Ltd.



Dr Jonathan Allin – Chief Technical Officer  
Crawley, UK – 11 November 2020



### EU-Konformitätserklärung

Wir  
Permasense Ltd  
Das Haus Alexandria  
Newton Road  
Herrenhaus Royal  
Crawley  
RH10 9TT, Großbritannien

erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt,  
Spannungsversorgungsmodul BP20E

in Übereinstimmung mit den einschlägigen Rechtsvorschriften zur Harmonisierung von Normen in der EU ist:

Richtlinie für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX) 2014/34/EU

Die folgenden harmonisierten Normen und Referenzstandards wurden angewandt:

ATEX: EN IEC 60079-0: 2018  
EN 60079-11: 2012

ATEX Benannte Stelle:  
SGS Fimko Oy (Nummer der benannten Stelle 0598) führte eine EU-Baumusterprüfung durch und hat das Zertifikat Baseefa18ATEX0144X ausgestellt mit Kodierung II I G, Ex ia IIC T4 Ga

ATEX Benannte Stelle für Qualitätssicherung:  
SGS Fimko Oy (Nummer der benannten Stelle 0598)

1 Permasense Ltd, Relative House, Newton Road, Manor Royal, Crawley, RH10 9TT, Großbritannien  
www.permasense.com permasense.support@emerson.com +44 20 3002 0922

21/12/2020 Permasense ist eine eingetragene Marke von Permasense Ltd.



## 5.15 China RoHS

**中国 RoHS 2 - 中国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》，2016年第32号令**

**China RoHS 2 - Chinese order No. 32, 2016; administrative measures for the restriction of hazardous substances in electrical and electronic equipment**

作为总部位于美国密苏里州圣路易斯市艾默生电气公司的一个战略性业务单位及艾默生过程管理的一部分（以下简称“艾默生”），永威™意识到于2016年7月1日生效的中国第32号令，即《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》（“中国RoHS 2”），并已设立符合规体系以履行艾默生在第32号令项下的相关义务。

Permasense, a strategic business unit of Emerson Electric Co, St. Louis, Missouri and part of Emerson Process Management (“Emerson”), is aware of and has a program to meet its relevant obligations of the Chinese Order No. 32, 2016; Administrative Measures for the Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (China RoHS 2), which entered into force on 1 July 2016.

艾默生理解中国RoHS 2实施的第一阶段须遵守的与产品标识和信息披露等相关的各项要求。作为一个电器电子设备供应商，艾默生确定供应给贵公司的前述型号产品属于中国RoHS 2的管理范围。

Emerson understands there are numerous requirements with the regulation regarding, among others, marking of product and communications for purpose of the Phase I implementation of China RoHS 2. As a supplier of electrical and electronic equipment, Emerson has determined that the captioned product supplied to your company is within scope of China RoHS 2.

迄今为止，基于供应商所提供的信息，就艾默生所知，前述产品中不存在超过最大浓度限值的中国RoHS管控物质，且该产品上已做相应标识。

To date, based on information provided by suppliers and to Emerson's best knowledge, no China RoHS substances are present at a concentration above the Maximum Concentration Values and the product is marked to reflect this.







**Kurzanleitung**  
**00825-0105-4212, Rev. BB**  
**März 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™**

