

# Módulo de alimentação Rosemount<sup>™</sup> BP20E para transmissor de corrosão wireless



## Notice

Este guia apresenta diretrizes básicas para a instalação do módulo de alimentação Rosemount para o transmissor de corrosão wireless Rosemount Permasense. Ele não fornece instruções para configuração, diagnóstico, manutenção, serviço, resolução de problemas ou instalações intrinsecamente seguras (I.S.). Consulte o Manual de referência do transmissor de corrosão wireless Rosemount Permasense para mais instruções. O manual e este guia também estão disponíveis eletronicamente em [Emerson.com/Permasense](http://Emerson.com/Permasense).

## ⚠ ATENÇÃO

### Risco de explosão

Explosões podem causar morte ou lesões graves.

A instalação deste módulo de alimentação em um ambiente explosivo deve estar de acordo com os padrões, códigos e práticas locais, nacionais e internacionais apropriados. Revise a seção Certificações do produto para quaisquer restrições associadas a uma instalação segura.

### Perigo eletrostático

O módulo de alimentação pode ser substituído em uma área classificada. No entanto, sua carcaça tem resistividade de superfície superior a um gigaohm. Deve-se tomar cuidado durante o transporte para e a partir do ponto de instalação para evitar acúmulo de carga eletrostática.

### Acesso físico

O uso por pessoal não autorizado pode causar danos significativos e/ou configuração incorreta do equipamento do usuário final. Isso pode ser intencional ou não intencional e é necessário haver proteções contra tal situação.

A segurança física é uma parte importante de qualquer programa de segurança e é fundamental para proteger seu sistema. Restrinja o acesso físico por pessoal não autorizado para proteger os ativos dos usuários finais. Isso é válido para todos os sistemas usados dentro da instalação.

## ⚠ CUIDADO

### Consideração sobre o envio

Cada módulo de alimentação BP20E contém duas baterias primárias de lítio de tamanho "D". As baterias primárias de lítio são regulamentadas para transporte pelo Departamento de Transporte e também são abrangidas pela IATA (Associação Internacional de Transportes Aéreos), OACI (Organização Internacional de Aviação Civil) e ARD (Tratado Europeu sobre transporte internacional de mercadorias perigosas por rodovia). É de responsabilidade do remetente garantir a conformidade com esses e quaisquer outros requisitos locais. Antes do envio, consulte os regulamentos e requisitos atuais.

O módulo de alimentação deve ser instalado corretamente para evitar o risco de se soltar e cair.

Não gere curto-circuito nem recarregue, perfure, incinere, esmague, force a descarga, exponha o conteúdo à água ou exponha a temperaturas acima de 212 °F (100 °C). Risco de incêndio ou explosão.

---

## Índice







Visão geral.....	5
Instalação física.....	6
Verificar operação.....	8
Descarte/reciclagem.....	9
Certificações do produto.....	10



# 1 Visão geral

## 1.1 Aviso nas etiquetas dos produtos

Cada módulo de alimentação Rosemount BP20E para transmissores de corrosão wireless contém uma advertência impressa. Em cada caso, o texto do aviso é o mesmo. Abaixo está uma figura que mostra a etiqueta. O texto da advertência é: "Use somente com o sensor aprovado – consulte as instruções. Possível perigo de eletricidade estática."

 <b>EMERSON</b> <hr/> <b>ROSEMOUNT</b>	<b>BP20E</b> <b>Permasense</b> <b>Power Module</b>	 Use only with approved sensor - see instructions. Potential static hazard. $T_{amb} = -50^{\circ}C \text{ to } +75^{\circ}C$  II 1G, Ex ia IIC T4 Ga IECEX BAS 18.0088X Baseefa18ATEX0144X INTRINSICALLY SAFE   
MADE IN UK	DATE:	PERMASENSE LTD, RH10 9TT, UK BP20E-6000-1562/AA IP67

## 2 Instalação física

### 2.1 Compatibilidade

Transmissor de corrosão Permasense WT100

Transmissor de corrosão wireless Rosemount Permasense WT210

Transmissor de corrosão wireless Rosemount Permasense ET210

Transmissor de corrosão wireless Rosemount Permasense ET310

Transmissor de corrosão wireless Rosemount Permasense ET410

Transmissor de corrosão wireless Rosemount Permasense ET310C

### 2.2 Ferramentas necessárias

As ferramentas são fornecidas no Kit de Instalação do Permasense IK220:

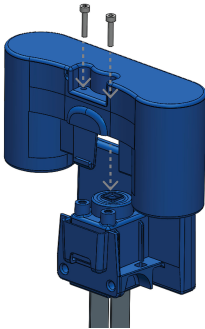
- Chave hexagonal de 2,5 mm, para os parafusos de retenção do módulo de alimentação

### 2.3 Instalação do módulo de alimentação

Para instalar o módulo de alimentação:

1. Verifique se os terminais do módulo de alimentação e do sensor estão limpos e livres de corrosão.
2. Verifique se o lacre em volta do conector do módulo de alimentação está instalado.
3. Fixe o módulo de alimentação, conforme mostrado em [Figura 2-1](#).
4. Encaixe os dois parafusos de retenção M3 usando uma chave hexagonal AF de 2,5 mm.
5. O sensor continuará a operação normal. Nenhuma configuração é necessária.

---

**Figura 2-1: Instalação do Rosemount BP20E**

---

## 2.4 Remoção do módulo de alimentação

Para remover o módulo de alimentação:

1. Remova os dois parafusos de retenção M3 usando uma chave hexagonal AF de 2,5 mm.
2. Pressione a presilha na parte frontal do módulo de alimentação (no lado oposto ao rótulo do sensor).
3. Retire o módulo de alimentação.

---

### Nota

Há uma presilha secundária no conector elétrico. Talvez seja necessário fazer alguma força para remover o módulo de alimentação, principalmente em clima frio.

---

4. Descarte o módulo de alimentação antigo de acordo com a legislação local. Consulte a ficha de informações do módulo de alimentação em questão.

## 3 Verificar operação

### 3.1 Operação do sensor

A operação correta do sensor pode ser verificada pela:

- Verificação do status de conexão no software Gateway Manager, OU
- Verificação no Data Manager para ver se os dados foram recebidos após o sensor ter se conectado ao gateway.



## 4 Descarte/reciclagem

### 4.1 Descarte de módulos de alimentação esgotados

1. Descarte de acordo com as leis e regulamentos aplicáveis em seu país e estado.
2. O descarte deve ser realizado somente por profissionais autorizados de acordo com os requisitos aplicáveis para o transporte e descarte de resíduos perigosos.
3. A incineração deve ser realizada somente por profissionais treinados em instalações autorizadas.

### 4.2 Regulamentações de expedição

As baterias primárias de lítio são regulamentadas para transporte pelo Departamento de Transportes dos EUA e também são abordadas pela IATA (International Air Transport Association), a ICAO (International Civil Aviation Organization) e a ARD (European Ground Transportation of Dangerous Goods). É responsabilidade do remetente garantir a conformidade com estes ou quaisquer outros requisitos locais. Consulte os regulamentos e exigências atuais antes do envio.

### 4.3 Considerações de manuseio

Cada módulo de alimentação contém duas baterias primárias de lítio de tamanho "D". Sob condições normais, os materiais da bateria são independentes e não reativos, desde que a integridade das baterias e do conjunto de baterias seja mantida. Deve-se tomar cuidado para evitar danos térmicos, elétrico ou mecânicos. Os contatos devem ser protegidos para evitar a descarga prematura.

Tome cuidado ao manusear o módulo de alimentação. Ele pode ser danificado se cair sobre uma superfície dura. Os perigos apresentados pela bateria permanecem mesmo quando as células estão descarregadas.

### 4.4 Considerações ambientais

Como com qualquer bateria, as regras e regulamentações ambientais locais devem ser consultadas para uma gestão adequada das baterias usadas. Se não existirem requisitos específicos, a reciclagem através de uma empresa de reciclagem qualificada é incentivada. Consulte a folha de dados de segurança de materiais para obter informações específicas sobre a bateria.

## 5 Certificações do produto

Rev 0.1

### 5.1 Informações sobre diretrizes

Uma cópia da Declaração de conformidade da pode ser encontrada no final do Guia de início rápido. A revisão mais recente da Declaração de conformidade da pode ser encontrada em [Emerson.com/Rosemount](https://emerson.com/Rosemount).

### 5.2 Certificado normal de localização

Como padrão, o transmissor foi examinado e testado para determinar se o projeto atende aos requisitos básicos elétricos, mecânicos e de proteção contra incêndio por um laboratório de testes reconhecido nacionalmente (NRTL), conforme acreditado pela Administração de Segurança e Saúde Ocupacionais (OSHA) Federal.

### 5.3 América do Norte

O US National Electrical Code® (NEC) dos EUA e o Canadian Electrical Code (CEC) permitem o uso de equipamentos marcados por divisão em zonas e equipamentos marcados por zona em divisões. As marcações devem ser adequadas para a classificação de área, gás e classe de temperatura. Essas informações são claramente definidas nos respectivos códigos.

### 5.4 EUA

**Certificado:** SGSNA/19/BAS/0003

**Normas:** UL 913 - 8ª Edição, Revisão 6 de dezembro de 2013

**Marcações:** CLASSE I, DIV 1, GP ABCD, T4,  $T_{amb} = -50\text{ °C}$  a  $+75\text{ °C}$ , IP67

### 5.5 Canadá

**Certificado:** SGSNA/19/BAS/0003

**Normas:** CAN/CSA C22.2 N.º 157-92 (R2012) +Upd1 +Upd2

**Marcações:** CLASSE I, DIV 1, GP ABCD, T4,  $T_{amb} = -50\text{ °C}$  a  $+75\text{ °C}$ , IP67

### 5.6 Europa

**Certificado:** Baseefa18ATEX0144X

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

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

### Condição específica para uso seguro (X):

A carcaça de polímero pode apresentar um risco potencial de ignição eletrostática e não deve ser esfregado ou limpo com um pano seco.

## 5.7 Internacional

**Certificado:** IECEX BAS 18.0088X

**Normas:** IEC 60079-0:2017 Edição 7.0, IEC 60079-11: Edição 6.0 2011

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

### Condição específica para uso seguro (X):

O invólucro de polímero pode apresentar um risco potencial de ignição eletrostática e não deve ser esfregado ou limpo com um pano seco.

## 5.8 Brasil

### Segurança - UL

**Certificado:** UL 19.1144X Edição 1

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

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

### Condição específica para uso seguro (X):

Consulte o certificado.

## 5.9 China

### China (NEPSI)

**Certificado:** GYJ20.1347X

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

**Marcações:** Ex ia IIC T4 Ga

**Condição específica para uso seguro (X):**

Consulte o certificado para obter as condições específicas para uso seguro.

**China (CCC)**

<b>Certificado:</b>	2020322303000948
<b>Normas:</b>	GB3836.1-2010, GB3836.4-2010
<b>Marcações:</b>	Ex ia IIC T4 Ga

**5.10 EAC — Cazaquistão****IM (EAC) segurança intrínseca**

<b>Incluído nos certificados do sensor:</b>	RU C-GB.AX58.B.01828/21
<b>Normas:</b>	TP TC 012/2011

**Condição específica para uso seguro (X):**

Consulte o certificado para obter as condições específicas para uso seguro.

**5.11 Coreia****IP Coreia (KCs), segurança intrínseca**

<b>Certificado:</b>	20-KA4BO-0501X
<b>Marcações:</b>	Ex ia IIC T4

**Condição específica para uso seguro (X):**

Consulte o certificado para obter as condições específicas para uso seguro.

**5.12 Índia****Segurança - PESO**

<b>Número de referência do equipamento:</b>	P539646/1
<b>Normas aplicáveis:</b>	IEC 60079-0:2017, IEC 60079-11:2011
<b>Marcações:</b>	Ex ia IIC T4 Ga

**Condição específica para uso seguro (X):**

Consulte o certificado.

## 5.13 Japão

**I4 CML Intrinsecamente seguro (IS)**

**Incluído nos certificados do sensor:** CML 17JPN2097X, CML 19JPN2339X, CML 17JPN2140X, CML 22JPN2619X

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

**Condição específica para uso seguro (X):**

Consulte o certificado para obter as condições específicas para uso seguro.

## 5.14 Declaração de conformidade

---

### Figura 5-1: Declaração de conformidade

#### 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



### Declaração de conformidade da UE

Nós  
Permasense Ltd  
Alexandra House  
Estrada Newton  
Manor Royal  
Crawley  
RH10 9TT, Reino Unido

declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto,

Módulo de alimentação BP20E

está em conformidade com a legislação relevante de harmonização da União:

Diretriz de Equipamentos para atmosferas explosivas (ATEX) 2014/34/EU

Os seguintes padrões harmonizados e padrões de referência foram aplicados:

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

Órgão certificador pela ATEX:

O SGS Fimko Oy (órgão certificador número 0598) realizou uma avaliação do tipo da UE e emitiu o certificado número Baseefa18ATEX0144X com código II I G, Ex ia IIC T4 Ga

Órgão certificador pela ATEX para a garantia de qualidade:  
SGS Fimko Oy (órgão certificador número 0598)

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

2 | 1/2/2020 Permasense é uma marca registrada da 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.











**Guia de início rápido**  
**00825-0122-4212, Rev. BB**  
**Março 2023**

Para obter mais informações: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2023 Emerson. Todos os direitos reservados.

Os Termos e Condições de Venda da Emerson estão disponíveis sob encomenda. O logotipo da Emerson é uma marca comercial e uma marca de serviço da Emerson Electric Co. Rosemount é uma marca de uma das famílias das empresas Emerson. Todas as outras marcas são de propriedade de seus respectivos proprietários.