



## DARSE CUENTA

Esta guía proporciona lineamientos básicos para la instalación del módulo de alimentación del transmisor de corrosión inalámbrico Permasense de Rosemount. No proporciona instrucciones para su configuración, diagnósticos, mantenimiento, servicio, resolución de problemas ni instalaciones intrínsecamente seguras (I.S.). Consultar el manual de referencia del transmisor de corrosión inalámbrico Permasense de Rosemount para obtener más instrucciones. El manual y esta guía también están disponibles en formato electrónico en [Emerson.com/Permasense](https://www.emerson.com/Permasense).

## ⚠ ADVERTENCIA

### Riesgo de explosión

Las explosiones podrían ocasionar lesiones graves o la muerte.

La instalación de este módulo de alimentación en un entorno explosivo debe realizarse de acuerdo con las prácticas, las normas y los códigos locales, nacionales e internacionales apropiados. Revisar la sección Certificaciones del producto para determinar si existen restricciones con respecto a una instalación segura.

### Riesgo de descarga electrostática

El módulo de alimentación puede reemplazarse en un área clasificada. Sin embargo, su compartimiento tiene una resistividad mayor que un gigaohmio. Se debe tener cuidado durante el transporte hacia y desde el punto de instalación para evitar la acumulación de carga electrostática.

### Acceso físico

El personal no autorizado puede causar posibles daños significativos o errores de configuración en el equipo de los usuarios finales. Esto podría ser intencional o no intencional, y debe intentar impedirse.

La seguridad física es una parte importante de cualquier programa de seguridad y es fundamental para proteger el sistema. Restringir el acceso físico por parte del personal no autorizado para proteger los activos de los usuarios finales. Esto aplica a todos los sistemas que se utilizan en la planta.

## ⚠ PRECAUCIÓN

### Consideraciones sobre el envío

Todos los módulos de alimentación BP20E contienen dos baterías principales de litio tamaño "D". El transporte de las baterías principales de litio está regulado por el Departamento de Transporte de los Estados Unidos y también por IATA (Asociación de Transporte Aéreo Internacional), ICAO (Organización de Aviación Civil Internacional) y ARD (Transporte Terrestre Europeo de Materiales Peligrosos). Es responsabilidad del expedidor garantizar el cumplimiento de estos y otros requisitos locales. Antes de proceder a su envío, consulte las normas y los requisitos actuales.

El módulo de alimentación debe instalarse correctamente para evitar el riesgo de desprendimiento y caída.

No cortocircuitar, recargar, perforar, incinerar, aplastar, forzar la descarga, exponer el contenido al agua o exponer a temperaturas superiores a 212 °F (100 °C). Riesgo de fuego o explosión.

---

**Contenido**

Generalidades..... 5

Instalación física.....6

Verificación del funcionamiento..... 8

Desecho/reciclado.....9

Certificaciones del producto..... 11



# 1 Generalidades

## 1.1 Advertencia en las etiquetas del producto

Todos los módulos de alimentación para transmisores de corrosión inalámbricos Rosemount BP20E vienen con una advertencia impresa. En cada caso, el texto de la advertencia es el mismo. A continuación, se encuentra una figura que muestra la etiqueta. El texto de la advertencia es: "Solamente se deberá utilizar con un sensor autorizado. Posible riesgo de carga estática".

 <p><b>EMERSON.</b> <b>ROSEMOUNT</b></p>	<p><b>BP20E</b> Permasense Power Module</p>	<p>⚠ Use only with approved sensor - see instructions. Potential static hazard.  <math>T_{amb} = -50^{\circ}C</math> to <math>+75^{\circ}C</math>  II 1G, Ex ia IIC T4 Ga                      IECEx BAS 18.0088X                      Baseefa18ATEX0144X                      INTRINSICALLY SAFE     <b>1180</b>                      PERMASENSE LTD, RH10 9TT, UK BP20E-6000-1562/AA IP67</p>
	<p>MADE IN UK</p>	

## 2 Instalación física

### 2.1 Compatibilidad

Transmisor de corrosión Permasense WT100

Transmisor de corrosión inalámbrico Permasense WT210 de Rosemount

Transmisor de corrosión inalámbrico Permasense ET210 de Rosemount

Transmisor de corrosión inalámbrico Permasense ET310 de Rosemount

Transmisor de corrosión inalámbrico Permasense ET410 de Rosemount

Transmisor de corrosión inalámbrico Permasense ET310C de Rosemount

### 2.2 Herramientas requeridas

Las herramientas están incluidas en el Kit de instalación del Permasense IK220:

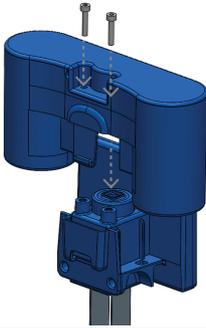
- Llave hexagonal, 2,5 mm, para los tornillos de fijación del módulo de alimentación

### 2.3 Instalación del módulo de alimentación

Para instalar el módulo de alimentación:

1. Verificar que el módulo de alimentación y los terminales del sensor estén limpios y libres de corrosión.
2. Asegurarse de que la junta tórica alrededor del conector del módulo de alimentación esté presente.
3. Fijar el módulo de alimentación tal como se muestra en la [Figura 2-1](#)
4. Ajustar los dos tornillos M3 con una llave hexagonal AF de 2,5 mm.
5. El sensor reanudará su funcionamiento normal. No se requiere configuración.

---

**Figura 2-1: Instalación del BP20E de Rosemount**

---

## 2.4 Retiro del módulo de alimentación

Para retirar el módulo de alimentación:

1. Sacar los dos tornillos de fijación M3 con una llave hexagonal AF de 2,5 mm.
2. Presionar el sujetador en la parte delantera del módulo de alimentación (del lado opuesto de la etiqueta del sensor).
3. Extraer el módulo de alimentación.

---

### Nota

Hay un mecanismo sujetador secundario en la conexión eléctrica. Es posible que sea necesario aplicar un poco de fuerza para retirar el módulo de alimentación, especialmente en climas fríos.

---

4. Al desechar el módulo de alimentación usado, respetar las normas vigentes a nivel local. Consultar la hoja de datos correspondiente al módulo de alimentación.

## 3 Verificación del funcionamiento

### 3.1 Funcionamiento del sensor

Se puede verificar el funcionamiento correcto del sensor mediante los siguientes procedimientos:

- Comprobación del estado de la conexión en el software Gateway Manager
  -
- Comprobación en Data Manager de que los datos han sido recibidos una vez que se ha conectado el sensor a la pasarela.

## 4 Desecho/reciclado

### 4.1 Cómo desechar los módulos de alimentación gastados

1. Desechar de acuerdo con las leyes y regulaciones correspondientes del país y del estado.
2. El desecho solo debe ser realizado por profesionales autorizados de acuerdo con los requisitos correspondientes para transporte y desecho de desperdicios peligrosos.
3. La incineración solo debe ser realizada por profesionales capacitados en instalaciones autorizadas.

### 4.2 Regulaciones de embarque

El transporte de las baterías principales de litio se encuentra regulado por el Departamento de Transporte de Estados Unidos y también por la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA, por sus siglas en inglés), la Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO, por sus siglas en inglés) y ARD (Transporte terrestre europeo de materiales peligrosos). Es responsabilidad del remitente garantizar el cumplimiento de estos requisitos o de cualquier otro requisito local. Consultar las regulaciones y requerimientos vigentes antes de enviar la unidad.

### 4.3 Aspectos que se deben considerar para la manipulación

Todos los módulos de alimentación contienen dos baterías principales de litio tamaño "D". Bajo condiciones normales, los materiales de las baterías son autocontenidos y no son reactivos mientras se mantenga la integridad de las baterías y del paquete de baterías. Se debe tener cuidado para evitar daños térmicos, eléctricos o mecánicos. Se deben proteger los contactos a fin de evitar descargas prematuras.

Tener cuidado al manipular el módulo de alimentación. Puede dañarse si se cae sobre una superficie dura. Los riesgos de las baterías no desaparecen cuando las celdas están descargadas.

### 4.4 Consideraciones medioambientales

Como sucede con cualquier batería, es necesario consultar las reglas y regulaciones ambientales locales para manipular adecuadamente

las baterías descargadas. Si no existen requisitos específicos, se recomienda reciclarlas mediante una dependencia autorizada para ello. Consultar la hoja de datos de seguridad de materiales para obtener información específica de la batería.

## 5 Certificaciones del producto

Rev. 0.1

### 5.1 Información sobre las directivas

Se puede encontrar una copia de la Declaración de Conformidad de la Unión Europea () al final de la guía de inicio rápido. En [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount) se puede encontrar la revisión más reciente de la Declaración de Conformidad .

### 5.2 Certificación sobre ubicaciones ordinarias

Como norma, y para determinar que el diseño cumple con los requisitos eléctricos, mecánicos y de protección contra incendios básicos determinados, el transmisor ha sido examinado y probado en un laboratorio de pruebas reconocido a nivel nacional (NRTL), acreditado por la Administración para la Seguridad y Salud Laboral de Estados Unidos (OSHA).

### 5.3 Norteamérica

El National Electrical Code® (Código Eléctrico Nacional, NEC) de los Estados Unidos y el Código Eléctrico de Canadá (CEC) permiten el uso de equipos con marcas de división en zonas y de equipos con marcas de zonas en divisiones. Las marcas deben ser aptas para la clasificación del área, el gas y la clase de temperatura. Esta información se define claramente en los respectivos códigos.

### 5.4 EE. UU.

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

**Normas:** UL 913 - 8.ª edición, revisión del 6 de diciembre de 2013

**Marcas:** CLASE 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

**Marcas:** CLASE 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

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

#### Condición específica para un uso seguro (X):

Es posible que el compartimiento de polímero constituya un peligro de incendio por carga electrostática, y por lo tanto no se lo debe frotar ni limpiar con un paño seco.

## 5.7 Internacional

**Certificado:** IECEX BAS 18.0088X

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

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

#### Condiciones específicas para un uso seguro (X):

Es posible que el compartimiento de polímero constituya un peligro de incendio por carga electrostática, y por lo tanto, no se lo debe frotar ni limpiar con un paño seco.

## 5.8 Brasil

#### Seguridad - UL

**Certificado:** UL 19.1144X Número 1

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

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

#### Condición específica para un uso seguro (X):

Ver el certificado.

## 5.9 China

#### China (NEPSI)

**Certificado:** GYJ20.1347X

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

**Marcas:** Ex ia IIC T4 Ga

### Condición específica para un uso seguro (X):

Consultar el certificado para conocer las condiciones específicas para un uso seguro.

### China (CCC)

**Certificado:** 2020322303000948

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

**Marcas:** Ex ia IIC T4 Ga

## 5.10 EAC - Kazajistán

### Seguridad intrínseca según IM (EAC)

**Incluida en los certificados del sensor:** RU C-GB.AЖ58.B.01828/21

**Normas:** TP TC 012/2011

### Condición específica para un uso seguro (X):

Consultar el certificado para conocer las condiciones específicas para un uso seguro.

## 5.11 Corea

### IP Seguridad intrínseca según Corea (KCs)

**Certificado:** 20-KA4BO-0501X

**Marcas:** Ex ia IIC T4

### Condición específica para un uso seguro (X):

Consultar el certificado para conocer las condiciones específicas para un uso seguro.

## 5.12 India

### Seguridad - PESO

**Número de referencia del equipo:** P539646/1

**Normas aplicables:** IEC 60079-0:2017, IEC 60079-11:2011

**Marcas:** Ex ia IIC T4 Ga

**Condición específica para un uso seguro (X):**

Ver el certificado.

## 5.13 Japón

**I4 Intrínsecamente seguro (IS) según CML**

**Incluida en los certificados del sensor:** CML 17JPN2097X, CML 19JPN2339X, CML 17JPN2140X, CML 22JPN2619X

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

**Condición específica para un uso seguro (X):**

Consultar el certificado para conocer las condiciones específicas para un uso seguro.

## 5.14 Declaración de conformidad

---

**Figura 5-1: Declaración de conformidad**

### **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



## Declaración de conformidad de la UE

### Nosotros

Permasense Ltd.  
Casa de Alexandra  
Newton Road  
Señorial Real  
Crawley  
RH10 9TT, Reino Unido

declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto,

Módulo Power BP20E

de conformidad con la legislación de armonización de la Unión pertinente:

Directiva sobre equipos para atmósferas explosivas (ATEX) 2014/34/UE

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas y normas de referencia:

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

### Organismo notificado ATEX:

SGS Firmko Oy (organismo notificado n.º 0598) realizó un examen de tipo UE  
y número de certificado emitido Baseefa18ATEX0144X  
con código II I G, Ex ia IIC T4 Ga

### Organismo notificado ATEX para aseguramiento de la calidad:

SGS Firmko Oy (número de organismo notificado 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

21/12/2020 Permasense es una marca comercial registrada de 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.







**Guía de inicio rápido**  
**00825-0109-4212, Rev. BB**  
**Marzo 2023**

Para obtener más información: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2023 Emerson. Todos los derechos reservados.

El documento de Términos y condiciones de venta de Emerson está disponible a pedido. El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co. Rosemount es una marca que pertenece a una de las familias de compañías de Emerson. Todas las demás marcas son de sus respectivos propietarios.