

通知

本書は Rosemount ワイヤレス Permasense 腐食伝送器用 Rosemount 電源モジュールの設置に関する基本的なガイドラインを提供するものです。ここでは、構成設定、診断、保守、整備、トラブルシューティング、または本質安全防爆 (IS) の設置手順は説明しません。詳細な手順については、Rosemount ワイヤレス Permasense 腐食伝送器リファレンスマニュアルを参照してください。マニュアルと本ガイドの電子版も [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount) で入手いただけます。

警告

爆発の危険性

爆発すると、死亡または重傷を負うおそれがあります。

この電力モジュールを爆発性環境中へ設置するには、適切な地方、国および国際基準、規約および慣行に準ずる必要があります。安全な設置に関連する制限については、製品証明書セクションを確認してください。

静電気の危険性

電力モジュールは危険場所で交換される場合があります。しかしながら、エンクロージャには 1 ギガオーム以上の表面抵抗率があります。設置場所への輸送時および設置場所からの輸送時には、静電気の蓄積を防止するために注意を払う必要があります。

物理的アクセス

資格のない者がエンドユーザの機器への重大な損傷や設定ミスを引き起こすことがあります。これは故意または過失で行なわれる場合があり、それを防ぐ必要があります。

物理的なセキュリティは、どのセキュリティ計画にとっても重要な部分であり、システムを保護する上で必要不可欠です。エンドユーザの資産を保護するため、無資格者による物理的アクセスを制限します。これは、施設内で使われるすべてのシステムが対象です。

注意

出荷に関する考慮事項

各 BP20E 電源モジュールには 2 本の「D」サイズの一次リチウム電池が含まれています。一次リチウム電池は、米運輸省により輸送が規制されており、IATA (国際航空運送協会)、ICAO (国際民間航空機関) および ARD (危険物の欧州陸上輸送) の対象でもあります。これらの要件およびその他の地域要件を確実に遵守することは発送者の責任です。発送前に、最新の規則と要件を確認してください。

電源モジュールは、外れて落下することがないように、正しく設置する必要があります。

ショート、充電、穿孔、焼却、粉碎、強制放電、内容物を水にさらす、または 100°C を超える温度にさらすことはしないでください。火事または爆発のリスク

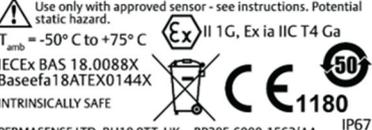
目次

概要.....	5
物理的な設置.....	6
操作の検証.....	8
廃棄 / リサイクル.....	9
製品認証の取得.....	10

1 概要

1.1 製品ラベルの警告

ワイヤレス腐食伝送器用 Rosemount BP20E 電源モジュールにはそれぞれに警告が印刷されています。それぞれ、警告の文章は同じ内容です。以下はラベルを示す図です。警告の文章：「承認されたセンサのみ使用してください-取扱説明書を参照してください。静電気の危険性。」

	BP20E Permasense Power Module	 <p>Use only with approved sensor - see instructions. Potential static hazard. $T_{amb} = -50^{\circ}C$ to $+75^{\circ}C$ IECEx BAS 18.0088X Baseefa18ATEX0144X INTRINSICALLY SAFE</p>
MADE IN UK	DATE:	PERMASENSE LTD, RH10 9TT, UK BP20E-6000-1562/AA IP67

2 物理的な設置

2.1 互換性

Permasense WT100 腐食伝送器

Rosemount ワイヤレス Permasense WT210 腐食伝送器

Rosemount ワイヤレス Permasense ET210 腐食伝送器

Rosemount ワイヤレス Permasense ET310 腐食伝送器

Rosemount ワイヤレス Permasense ET410 腐食伝送器

Rosemount ワイヤレス Permasense ET310C 腐食伝送器

2.2 必要な道具

道具は Permasense IK220 設置キットに付属しています：

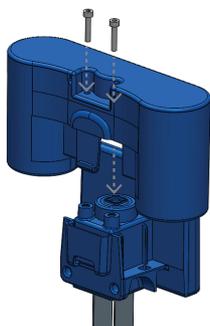
- 電源モジュール固定ボルト用六角レンチ 2.5 mm

2.3 電源モジュール設置

電源モジュールを取り付けるには：

1. 電源モジュールとセンサ端子が清潔で腐食していないことを確認します。
2. 電源モジュールのコネクタの周りにリングシールがついていることを確認します。
3.  図 2-1 に示されているように電源モジュールをクリップで留めます。
4. 2.5 mm の AF 六角レンチを使用し、2 本の M3 固定ボルトをはめ込みます。
5. センサは正常な動作を再開します。構成の必要はありません。

図 2-1 : Rosemount BP20E の設置



2.4 電源モジュールの取り外し

電源モジュールを取り外すには：

1. 2.5 mm の AF 六角レンチを使用し、2 本の M3 固定ボルトを外します。
2. 電源モジュール前面（センサラベルの反対側）にあるクリップを押し下げます。
3. 電源モジュールを引き抜きます。

注

電気コネクタには二次クリップ機構体があります。電源モジュールを取り外すには、特に寒冷地では多少の力が必要な場合があります。

4. 古い電源モジュールは、地域の規制に従って廃棄してください。関連する電源モジュールデータシートを参照してください。

3 操作の検証

3.1 センサの動作

正しいセンサの動作は以下の方法で確認できます：

- Gateway Manager ソフトウェアで参加状態を確認する
または
- Data Manager でセンサがゲートウェイに参加してすぐにデータが受信されていることを確認する

4 廃棄 / リサイクル

4.1 消耗した電源モジュールの廃棄

1. お住まいの国や州で適用される法律や規制に従って廃棄してください。
2. 廃棄は、有害廃棄物の輸送および廃棄に適用される要件に従って、認可された専門家によってのみ行われる必要があります。
3. 焼却は、訓練を受けた専門家によって許可された施設でのみ行われる必要があります。

4.2 出荷規定

一次リチウム電池は、米運輸省により輸送が規制されており、IATA（国際航空運送協会）、ICAO（国際民間航空機関）および ARD（危険物の欧州陸上輸送）の対象でもあります。これらの要件およびその他の地域要件を確実に遵守することは発送者の責任です。発送前に最新の規則と要件を確認してください。

4.3 取り扱いに関する考慮事項

各電源モジュールには2本の「D」サイズの一次リチウム電池が含まれています。通常の条件下では、電池材料は自己充足型であり、電池と電池パックの完全性が維持されている限り反応しません。熱や温度による損傷、または機械的損傷を防ぐため注意を払うこと。早期放電を避けるために、接触を避けてください。

電力モジュールを取り扱う際はご注意ください。硬い面の上に落とすと破損することがあります。セルが放電しても、電池の危険性はそのままです。

4.4 環境に関する注意事項

他のバッテリーと同様に、使用済みバッテリーを適切に管理するには、現地の環境規則および規制を参照する必要があります。特定の要件がない場合は、資格のあるリサイクル業者によるリサイクルが推奨されます。バッテリー固有の情報については、材料の安全データシートを参照してください。

5 製品認証の取得

改訂 0.1

5.1 指令情報

適合宣言書の写しは、クイック・スタート・ガイドの最後にあります。適合宣言の最新の改訂版については、[Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount) をご覧ください。

5.2 通常使用区域に関連する認証

標準として、伝送器は、連邦労働安全衛生局 (OSHA) により認定された国内公認試験所 (NRTL) によって、設計が基本的な電気的要求事項、機械的要求事項および防火要件を満たしているという判定を行うために、検査およびテストされています。

5.3 北米

US National Electrical Code® (米国電気工事規定、NEC) および Canadian Electrical Code (カナダ電気規則、CEC) では、ディビジョンのマークが付いた機器をゾーンで使用すること、およびゾーンのマークが付いた機器をディビジョンで使用することを許可しています。これらのマークは領域分類、ガス、温度クラスに適している必要があります。この情報はそれぞれの規程で明確に定義されています。

5.4 米国

証明書: SGSNA/19/BAS/0003

規格: UL 913 - 8th Edition, Revision Dec 6 2013

マーク: CLASS I, DIV 1, GP ABCD, T4, T_{amb} = -50 °C to +75 °C, IP67

5.5 カナダ

証明書: SGSNA/19/BAS/0003

規格: CAN/CSA C22.2 No. 157-92 (R2012) +Upd1 +Upd2

マーク: CLASS I, DIV 1, GP ABCD, T4, T_{amb} = -50 °C to +75 °C, IP67

5.6 欧州

証明書: Baseefa18ATEX0144X

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

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

安全に使用するための特定条件 (X):

ポリマ筐体は静電気着火の危険があるため、乾いた布で拭いたり擦ったりしないでください。

5.7 国際

証明書: IECEx BAS 18.0088X

規格: IEC 60079-0:2017 Edition 7.0、IEC 60079-11 Edition 6.0

マーク: Ex ia IIC T Ga, T4 ($-_{amb} = -50\text{ °C to }+75\text{ °C}$, IP67

安全に使用するための特殊条件 (X) :

ポリマ筐体は静電気着火の危険があるため、乾いた布で拭いたり擦ったりしないでください。

5.8 ブラジル

安全性 - UL

証明書: UL 19.1144X Issue 1

規格: ABNT NBR IEC 60079-0:2013、ABNT NBR IEC 60079-11:2013

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

安全に使用するための特定条件 (X):

証明書を参照してください。

5.9 中国

中国 (NEPSI)

証明書: GYJ20.1347X

規格: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010

マーキング: Ex ia IIC T4 Ga

安全に使用するための特定条件 (X) :

安全に使用するための特定条件については、証明書を参照してください。

中国 (CCC)

証明書: 2020322303000948

規格: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010

マーク: Ex ia IIC T4 Ga

5.10 EAC - カザフスタン

IM (EAC) 本質安全防爆

センサ証明書に含まれるもの: RU C-GB.AX58.B.01828/21

規格: TP TC 012/2011

安全に使用するための特定条件 (X):

安全に使用するための特定条件については、証明書を参照してください。

5.11 韓国

IP 韓国 (KC) 本質的安全性

証明書: 20-KA4BO-0501X

マーク: Ex ia IIC T4

安全に使用するための特定条件 (X) :

安全に使用するための特定条件については、証明書を参照してください。

5.12 インド

安全性 - PESO

機器参照番号: P539646/1

適用規格: IEC 60079-0:2017, IEC 60079-11:2011

マーク: Ex ia IIC T4 Ga

安全に使用するための特定条件 (X):

証明書を参照してください。

5.13 日本

I4 CML 本質安全防爆 (IS)

センサ証明書に含まれるもの: CML 17JPN2097X, CML 19JPN2339X, CML 17JPN2140X, CML 22JPN2619X

マーク: Ex ia IIC T4 Ga (- 50 °C ≤ T_{amb} ≤ +75 °C)

安全に使用するための特定条件 (X) :

安全に使用するための特定条件については、証明書を参照してください。

5.14 適合宣言

図 5-1 : 適合宣言

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

5.15 中国 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.



クイックスタートガイド
00825-0104-4212, Rev. BB
2023年3月

詳細は、[Emerson.com](https://www.emerson.com) をご覧ください。

©2023 Emerson 無断複写・転載を禁じます。

Emerson の販売条件は、ご要望に応じて提供させていただきます。Emerson のロゴは、Emerson Electric Co. の商標およびサービスマークです。Rosemount は、Emerson 系列企業である一社のマークです。他のすべてのマークは、それぞれの所有者に帰属します。

ROSEMOUNT™

