

製品認定  
00825-0204-2511, Rev AC  
2021年7月

# Rosemount™ 2511 固体レベルスイッチ

振動フォーク



ROSEMOUNT™

  
EMERSON

# 1 製品認定

改訂版 3.1

## 1.1 欧州指令情報

EU 適合宣言書のコピーはセクション [EU 適合表明](#)にあります。EU 適合宣言書の最新版は [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount) で見ることができます。

## 1.2 北米での機器の設置

米国電気工事規程® (NEC) およびカナダ電気工事規定 (CEC) では、ディビジョンでマークされた機器をゾーンで、またゾーンでマークされた機器をディビジョンで使用することができます。マーキングは、区域の分類、ガス、および温度クラスに適している必要があります。この情報は、それぞれの規定で明確に定義されています。

## 1.3 米国

### 1.3.1 KZ 通常使用区域に関する認証

認定書	FM20US0088X
規格	FM クラス 3810:2018、ANSI/NEMA® 250: 1991; ANSI/IEC 60529: 2004
マーキング	タイプ 4X/IP67

標準として、レベルスイッチは、その設計が基本的な電氣的、機械的、および耐圧防爆要件を満たしていることを確認するために、連邦労働安全衛生局 (OSHA) の認定を受けた国家認定試験機関 (NRTL) によって検査およびテストされています。

### 1.3.2 KB 粉じん防爆認証

認定書	FM20US0088X
規格	FM クラス 3600:2018、FM クラス 3616:2011、FM クラス 3810:2018、ANSI/NEMA 250:1991 ANSI/IEC 60529:2004
マーキング	クラス II、ディビジョン 1、グループ E、F、および G、クラス III、ディビジョン 1 タイプ 4X/IP67
温度	Ta=-40 °C ~ +60 °C

特有の指示:

参照 [危険区域での安全指示](#)

使用のための特別条件：

Tコード温度クラスについては、[表 1-1](#) を参照してください

## 1.4 カナダ

### 1.4.1 KZ 通常使用区域に関する認証

認定書	80055793
規格	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12、CAN/CSA-C22.2 No. 14-13、CAN/CSA-C22.2 No. 94 1-07/94-2-07、UL 規格 No. 61010-1（第3版）、UL 規格 No. 508（第17版）、UL 規格 No. 50/50E
マーキング	タイプ 4X/IP67

標準として、レベルスイッチは、その設計が基本的な電氣的、機械的、および耐圧防爆要件を満たしていることを確認するために、連邦労働安全衛生局（OSHA）の認定を受けた国家認定試験機関（NRTL）によって検査およびテストされています。

### 1.4.2 KB 防塵 (DIP) 認証

認定書	80055790
規格	CAN/CSA C22.2 No. 0-10、CAN/CSA C22-2 No. 61010-1-04、CAN/CSA C22-2 No. 25-1966 (R2009)、CAN/CSA C22.2 No. 94-M91 (R2011)、CAN/CSA E1241-1-1-02 (R2006)、CAN/CSA C22.2 No. 60529:10、CAN/CSA-C22.2 No. 60079-31:12
マーキング	DIP: クラス II、III、ディビジョン 1、グループ E、F、G、Ex DIP A20/21 T150 °C; タイプ 4X/IP66

特有の指示:

参照 [危険区域での安全指示](#)

## 1.5 ヨーロッパ

### 1.5.1 ND ATEX 粉じん防爆認証

認定書	BVS 19 ATEX E 074
規格	EN 60079-0:2012+A11:2013; EN 60079-31:2014
マーキング	⊕II 1/2D Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db
温度	参照 <a href="#">表 1-2</a>

特有の指示:

参照 [危険区域での安全指示](#)

温度ヒューズ付き電子エンクロージャの最高表面温度は 117 °C です。

エクステンションとハウジングの切り替え時の最大許容温度は +80 °C です。

## 1.6 国際

### 1.6.1 NK IECEx 粉じん防爆認証

認定書	IECEx BVS 19.0070
規格	IEC 60079-0:2011、IEC 60079-31:2013
マーキング	Ex ta/tb IIIC T* °C Da/Db
温度	参照 <a href="#">表 1-3</a>

特有の指示:

参照 [危険区域での安全指示](#)

温度ヒューズ付き電子エンクロージャの最高表面温度は 117 °C です。

エクステンションとハウジングの切り替え時の最大許容温度は +80 °C です。

## 1.7 関税同盟技術規則 (TR-CU)

### 1.7.1 GM 関税同盟技術規則 (EAC)

詳細はメーカーまでお問い合わせください。

## 1.8 韓国

### 1.8.1 EP KTL 粉じん防爆認証

詳細はメーカーまでお問い合わせください。

## 1.9 ブラジル

### 1.9.1 NR INMETRO 防塵認証 (DIP)

詳細はメーカーまでお問い合わせください。

## 1.10 中国

### 1.10.1 NS 中国防塵認証 (DIP) NEPSI

詳細はメーカーまでお問い合わせください。

## 1.11 危険区域での安全指示

安全上の注意事項は、モデル番号に KB、ND、NK の製品認証コードが付いた Rosemount 2511 バージョン用です。

### 機械設備の安全性

1. 本装置の設置は、適切な訓練を受けた担当者が、適用される実践規範に従って実施するものとします。
2. この耐熱性カバーは、ゾーン 22 での使用のみ承認されています。
3. レベルスイッチが衝撃を受けて破損したり、摩擦火花による発火源にならないように注意すること。
4. プロセス圧力を維持するために、プロセス接続スレッドを PTFE テープでシールします。
5. 許容相対圧力は  $-0.2 \sim +0.1$  bar です。これは EU 指令 2014/34/EU (ATEX 認定向け) および IEC 60079-0 (IECEx 認定向け) で定義されています

### 電気設備の安全性

1. 本装置の配線は、適切な訓練を受けた担当者が、適用される実践規範に従って実施するものとします。
2. すべての配線には、少なくとも 250 Vac に適した絶縁が必要です。温度定格は、少なくとも 194°F (90°C) でなければなりません。
3. 外部等電位ボンディング端子をプラントグラウンド (アース) に接続してください。
4. 試運転中は、必ずハウジングのリッド (カバー) を取り付けた状態に維持してください。
5. 回路が活電している間はハウジングのリッド (カバー) を外さないでください。
6. ハウジングのリッド (カバー) を外す前に、堆積物や空中のほこりが存在しないことを確認してください。

## 危険区域への設置におけるケーブルグランド、コンジット、およびブランクプラグ

### 一般的な設置

- 本装置の設置は、適切な訓練を受けた担当者が、適用される実践規範に従って実施するものとします。
- 未使用のコンジット入口は、適した定格のブランクプラグで密閉する必要があります。
- 適用可能な場合には、工場出荷部品のみを使用してください。
- レベルスイッチを工場出荷部品のケーブルグランドで取り付ける場合、配線ケーブルに適切なストレーンリリーフを提供する必要があります。
- 配線ケーブルの直径は、ケーブルクランプのクランプ範囲と一致する必要があります。
- 工場出荷部品以外の部品について、設置者は以下の点を確認してください。
  - 部品は、レベルスイッチの認定と同等の認定と保護タイプのものであること。
  - 部品の周囲温度範囲は、レベルスイッチの仕様 + 10 ケルビンに準拠していること。
  - 部品は部品メーカーの設置指示に従って取り付けること。

## 1.12 FM 温度データ

表 1-1: 温度データ

最大周囲温度	最高プロセス温度	最高表面温度	温度クラス (分割システム)
140°F (60°C)	230°F (110°C)	239°F (115°C)	T4A
	248°F (120°C)	248°F (120°C)	T4
	266°F (130°C)	266°F (130°C)	T4
	284°F (140°C)	284°F (140°C)	T3C
	302°F (150°C)	302°F (150°C)	T3C

## 1.13 ATEX 温度データ

表 1-2: 温度データ

許容周囲温度 <sup>(1)</sup>	許容プロセス温度	最高表面温度
-40°C...+60°C	-40°C... +110°C	115°C
	-40°C... +120°C	120°C
	-40°C... +130°C	130°C
	-40°C... +140°C	140°C
	-40°C... +150°C	150°C

(1) 電子機器エンクロージャ (ゾーン21)。

## 1.14 IECEx 温度データ

表 1-3: 温度データ

許容周囲温度 <sup>(1)</sup>	許容プロセス温度	最高表面温度
-40°C...+60°C	-40°C... +110°C	115°C
	-40°C... +120°C	120°C
	-40°C... +130°C	130°C
	-40°C... +140°C	140°C
	-40°C... +150°C	150°C

(1) 電子機器エンクロージャ (ゾーン21)。

## 1.15 EU 適合表明

図 1-1: EU 適合表明

	<b>EU 適合宣言書</b> 番号: RMD 1148 Rev. B	
当社、		
<b>Rosemount タンクレーダー AB</b> <b>Layoutvägen 1</b> <b>S-435 33 MÖLNLYCKE</b> <b>スウェーデン</b>		
は、当社の単独責任の下に、以下のとおり宣言します。		
<b>Rosemount™ 2511 固形物レベルスイッチ-振動フォーク</b>		
上記の製品は、		
<b>Rosemount タンクレーダー AB</b> <b>Layoutvägen 1</b> <b>S-435 33 MÖLNLYCKE</b> <b>スウェーデン</b>		
によって製造されたものであり、本宣言に関して、添付のスケジュールに記載のとおり、最新の修正条項を含む欧州連合指令の規定に適合しています。		
適合性の前提は、整合規格の適用、および該当する場合または必要な場合、添付のスケジュールに示す、欧州連合 (EU) 認証機関の認証に基づくものとします。		
	マネージャ製品承認 (職務)	
(署名)	(職務)	
<b>Dajana Prastalo</b>	<b>20年10月1日;</b>	
(名前)	(発行日)	
ページ 1/3		
日本		



# EU 適合宣言書

番号: RMD 1148 Rev. B



## EMC 指令 (2014/30/EU)

全モデル  
整合規格: EN 61326:2013

## 低電圧指令 (2014/35/EU)

全モデル  
整合規格: EN 61010-1:2010

## ATEX 指令 (2014/34/EU)

**Rosemount 2511\*\*\*\*\*ND\***

**BVS 19 ATEX E 074**

機器グループ II、カテゴリ 1/2 D (Ex ta/tb IIIC T\* Da/Db)  
整合規格: EN 60079-0:2012/A11:2013; EN 60079-31:2014

## RoHS 指令 (2011/65/EU)

全モデル  
整合規格: EN IEC 63000:2018

モデル 2511 は電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州議会および理事会指令 2011/65/EU に準拠しています。

(用途および/または取付要件に適合するための軽微な設計変更は、上記では\*で示される英数字によって識別されます)

ページ 2/3

日本



# EU 適合宣言書

番号: RMD 1148 Rev. B



## ATEX 指令認証機関

DEKRA 試験認証 GmbH [認証機関番号: 0158] Dinnendahlstr.9, 44809 Bochum  
ドイツ

## 品質保証のための ATEX 認証機関

DNV Nemko Presafe AS [試験認証番号: 2460]  
Veritasveien 1  
1322 HØVIK  
ノルウェー







製品認定  
00825-0204-2511, Rev. AC  
2021年7月

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

©2021 Emerson. All rights reserved.

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™

