

ローズマウント™ 2511 固体レベルスイッチ

振動フォーク



目次

はじめに.....	3
機械的な設置.....	8
電氣的な設置.....	14
構造.....	20
操作.....	22
メンテナンス.....	23

1 はじめに

レベルスイッチは、設置点でプロセスメディアの有無を検出し、切り替えられた電気出力として通知します。

注

他の言語のクイックスタートガイドは、[Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount) にあります。

1.1 安全性メッセージ

通知

製品を操作する前に本マニュアルをお読みください。操作担当者またはシステムの安全性、および製品性能を最適化するために、本製品を設置、使用、メンテナンスする前に内容全体を理解するようにしてください。

技術的な支援については、連絡先を以下に一覧しています：

カスタマーセントラル

技術サポート、見積、注文関連の質問。

- 米国-1-800-999-9307 (CST 午前 7:00 から午後 7:00 まで)
- アジア・太平洋-65 777 8211

北米応答センター

機器サービスのニーズ。

- 1-800-654-7768 (24 時間-カナダを含む)
- これらのエリア以外では、お近くのエマーソン担当者にお問い合わせください。

警告

物理的アクセス

許可されていない人物はエンドユーザーの装置に多大な損傷を与えたり誤設定を引き起こす可能性があります。これには意図的または偶発的な場合があります、防御する必要があります。

物理的なセキュリティはあらゆるセキュリティプログラムの重要な部分であり、御社システムの保護の基礎です。エンドユーザーの資産を保護するために、許可されていない人物によるアクセスを制限します。上記は、施設内で使用されるすべてのシステムに対して当てはまります。

⚠ 警告

安全設置および点検ガイドラインに従わない場合は、死亡または重傷にいたる可能性があります。

- レベルスイッチは、資格のある担当者が、適切な実践規範に従って設置すること。
- レベルスイッチは、本マニュアルで指定されている方法でのみ使用すること。そうしないと、レベルスイッチによる保護が損なわれる可能性があります。

爆発は死亡または重傷にいたる可能性があります。

- 防爆/耐圧防爆、安全増防爆、粉じん防爆の設置では、レベルスイッチに電源が供給されているときにハウジングカバーを取り外さないでください。
- ハウジングカバーは、耐圧防爆要件を満たすために完全にかみ合わなければなりません。

電気ショックは死亡または重傷を引き起こす場合があります。

- リード線および端子との接触を避けます。リード線が高電圧である場合、電気ショックを引き起こす可能性があります。
- レベルスイッチの電源がオフになっていること、および他の外部電源へのラインが切断されているか、レベルスイッチの配線中に電力が供給されていないことを確認します。
- 配線が電流に適し、絶縁が電圧、温度、環境に適していることを確認すること。

プロセス漏れは死亡または重傷にいたる可能性があります。

- レベルスイッチを慎重に取り扱うこと。プロセスシールが損傷すると、ガスまたは粉じんがサイロ（または他の容器）から漏れる可能性があります。

非承認部品を代替として使用することは安全性を脅かす場合があります。修理、例えばコンポーネントの交換なども安全性を脅かす場合がありますので、いかなる場合であっても許可されません。

- 製品に対する未承認の変更は、非意図的かつ予測不可能にパフォーマンスを改変し安全性を脅かす場合がありますので、厳しく禁止されています。追加の穴開けなどの、溶接またはフランジの完全性に支障を及ぼす未承認の変更は、製品の完全性および安全性を損ないます。損傷を受けた製品、またはEmersonからの事前の署名による許可なく改造された製品については、装置の定格および認証は無効になります。損傷を受けた製品、または書面による認証なく改造された製品を継続的に使用することは、お客様自身のリスクと費用を伴います。

▲ 注意

本書に記載の製品は原子力施設適用アプリケーション向けには設計されていません。

- 原子力施設適用のハードウェアまたは製品を必要とするアプリケーションに、非原子力施設適用製品を使用すると、読取値が不適切になります。
- Rosemount 原子力施設適用製品についての情報は、最寄りの Emerson 販売担当にご連絡ください。

有害物質に曝露した製品を取り扱う個人が、有害性を知り理解していれば、ケガを防ぐことができます。

- 返品される製品が労働安全衛生局 (OSHA) で定義された危険物質に曝露している場合、識別された各危険物質の必要な安全データシート (SDS) のコピーを返品するレベルスイッチに添付すること。

1.2 アプリケーション

Rosemount™ 2511 固体レベルスイッチは、あらゆるタイプのコンテナおよびサイロ内のバルク材料のレベルを監視するために使用されます。

レベルスイッチは、密度が 30 g/l (1.9 lb/ft³) を超え、クラストや堆積物を形成する傾向が強くないすべての粉末状および粒状のバルク材料で使用できます。

代表的なアプリケーション：

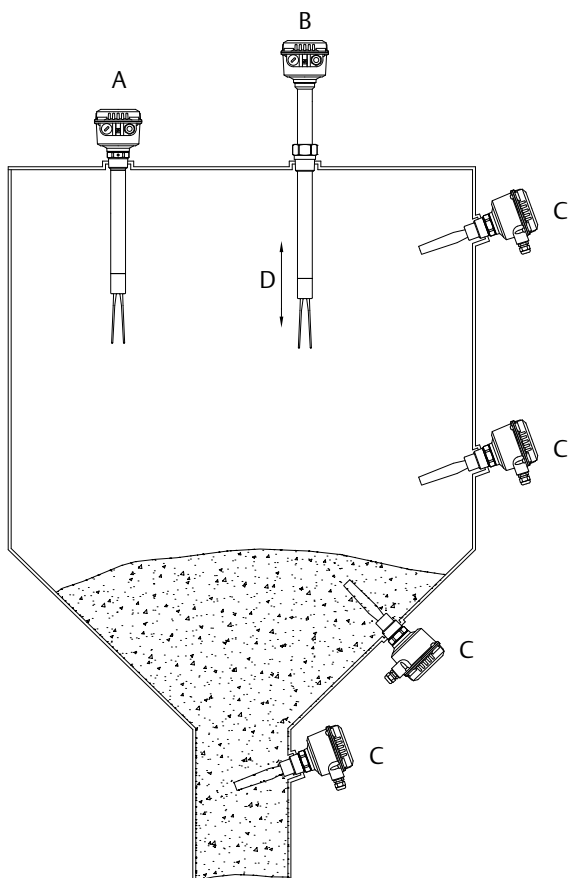
- 建材
 - 石灰、押出発泡ポリスチレン (XPS)、鋳物砂など
- 食品および飲料
 - 粉乳、小麦粉、塩など
- プラスチック
 - プラスチック顆粒など
- 材木
- 化学薬品

レベルスイッチには、サイロ (または他の容器) に取り付けるため、ネジ付き、フランジ付き、またはトリクランプ付きがあります。充填限界の高さを監視できるように、サイロの側壁に取り付けることができます。または、長さが長い場合は、サイロの上に垂直に取り付けて、最大充填限界を監視します。

フォークの長さは、延長チューブで最大 157.5 インチ (4 m) まで伸ばすことができます。

レベルスイッチの実際の操作中に切り替え点を簡単に変更できるように、スライドスリーブの使用をお勧めします。

図 1-1: 代表的な設置例



- A. Rosemount 2511 (チューブで延長したフォーク長)
- B. Rosemount 2511 (チューブで延長したフォーク長および熱管延長)
- C. Rosemount 2511 (標準長さのフォーク)
- D. スライドスリーブ (オプション)

1.3 測定原理

音叉の原理を使用して、圧電結晶はその固有振動数でフォークを振動させます。振動周波数の変化は、フォークが固体媒体で覆われているかどうかに応じて変化する電子機器によって継続的に監視されます。

容器（サイロ）内の固体媒体がフォークから離れると、電子機器と出力スイッチによって検出される発振周波数が変化し、「覆われていない」状態を示します。

容器（サイロ）内の固体媒体が上昇してフォークを覆うと、発振周波数が変化し、電子機器と出力スイッチによって検出され、「覆われた」状態を示します。

電気出力は、**Rosemount 2511** 注文時に選択した電子機器によって異なります。

2 機械的な設置

2.1 取り付けに関する注意事項

レベルスイッチをサイロ（または他の容器）に取り付ける前に、安全および取り付け前のセクションを確認してください。

2.1.1 安全性

一般的な安全性

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. 機器が腐食性の高い物質と接触する可能性がある場合は、使用者の責任において、機器に悪影響を及ぼさないように適切な予防措置を講じることで、保護タイプが損なわれないようにすること。
 - a. 腐食性の高い物質 金属や溶剤を冒す可能性のある酸性の液体や気体で、高分子材料に影響を与える可能性のあるもの。
 - b. 適切な手順：定期検査の一環として一定の頻度で点検するか、または材料データシートから特定の化学物質に耐性があることを確認します。
3. 設置者は以下のことを確実に行ってください。
 - a. 機械力が大きい場合は、サイロへの角度付きシールド（逆V字型）の取り付けや延長チューブオプションの選択などの保護対策を実施すること。
 - b. プロセス接続部が適切なトルクで締め付けられていることを確認し、プロセスの漏れを防ぐためにシールされていることを確認すること。
4. 技術データ
 - a. Rosemount 2511 **製品データシート**にはすべての技術仕様が記載してあります。他の言語については、[Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount) を参照してください。

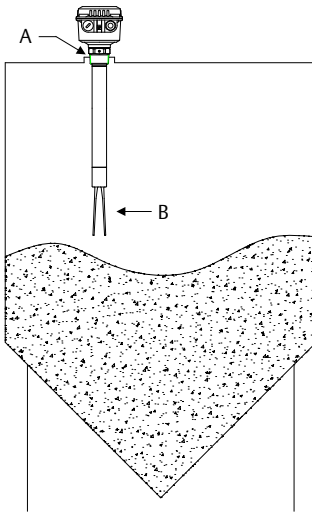
危険区域の安全性

Rosemount 2511 **製品証明書**には、危険区域への設置のための安全指示と制御図面があります。他の言語については、[Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount) を参照してください。

2.1.2 機械的負荷

取り付け点での荷重は 300 Nm を超えてはいけません（延長フォーク付き Rosemount 2511）。

図 2-1：最大機械的負荷



- A. 取り付け点
B. 機械的負荷

2.1.3 垂直据え付け

表 2-1 これによってフォークの長さは最大になり、対応して通常の垂直据え付けからの最大偏差が得られます。

表 2-1：最大垂直偏差

最大偏差	最大フォーク長さ
5°	157.5 in. (4000 mm)
45°	47.24 in. (1200 mm)
> 45°	23.62 in. (600 mm)

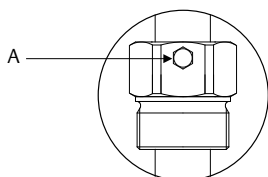
2.1.4 取り付け位置

適切な取り付け位置を時間をかけて判断します。サイロ（または他の容器）の充填位置、内部構造および壁の近くにはレベルスイッチを取り付けしないでください。延長したレベルスイッチを取り付ける場合、内部構造を考慮することが特に重要です。レベルスイッチを小さなスペースまたは混雑したスペースに無理やり押し込むと、センサーが損傷し、センサーが備える保護性能が損なわれる可能性があります。

2.1.5 スライドスリーブ

両方の M8 ネジを 20 Nm のトルクで締めて密閉し、プロセス圧力を維持します。図 2-2 を参照してください。

図 2-2: スライドスリーブ、M8 ネジ



A. M8 ネジを2本

2.1.6 フランジ取り付け

フランジを締めるときに密封するためには、適切なガスケットを取り付ける必要があります。

2.1.7 プロセス接続のネジの締付け

Rosemount 2511 のプロセス接続のネジを締め付ける場合は：

- レベルスイッチまたはスライドスリーブの六角形のボスに両口スパナをかけて使用します。
- 決してハウジングを使用して締付けしないでください。
- 80 Nm.の最大トルクを超えて締付けしないでください。

2.1.8 衛生用途

食品グレードの材料は、通常の予測可能な衛生用途での使用に適していません（指令 1935/2004 Art.3 に準拠）。現在、Rosemount 2511 の衛生認証はありません。

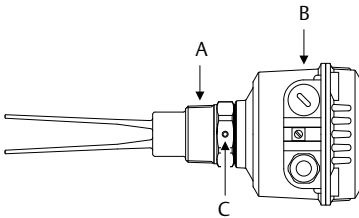
2.1.9 振動フォーク

フォークを曲げたり、短縮または延長すると レベルスイッチが損傷します。

2.1.10 回転可能なハウジングとフォークの方向マーク

レベルスイッチのハウジングは取り付け後にネジ接続に対して回転可能です。

図 2-3: ハウジングの回転とフォークの方向マーク



- A. プロセスのネジ接続
- B. ハウジング
- C. 六角形のボス (または取付けられている場合は) スライドスリーブ上のフォークの方向マーク

2.1.11 ケーブルグランドの向き

レベルスイッチが水平に取付けられている場合、ハウジング内に水が入らないようにケーブルグランドを下に向けます。未使用のコンジット入口は、適した定格のストップ (ブランク) プラグで完全に密閉する必要があります。

2.1.12 シール

PTFE テープをネジによるプロセス接続に貼り付けるか、を使用します。これは、サイロ (または他の容器) がプロセス圧力を維持するために必要です。

2.1.13 今後のメンテナンス

腐食性のある雰囲気曝されている場合は、ハウジングカバー (リッド) のネジにグリースを塗布することをお勧めします。これは、今後のメンテナンス中にカバーを取り外す必要がある際の問題を防ぎます。

2.1.14 切替ポイント

重量のバルク材料

レベルスイッチのフォークが数ミリメートルに及ぶ場合は、信号出力が切り替わります。

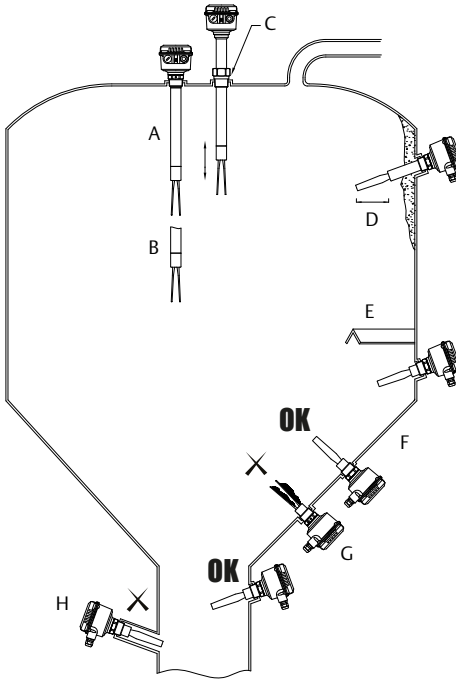
軽量のバルク材料

レベルスイッチのフォークが数センチメートルに及ぶ場合は、信号出力が切り替わります。

2.2 取付け レベルスイッチ

図 2-4 取付け方法を レベルスイッチ示します。

図 2-4: 誤った取付けの修正



- A. フォーク長さの延長オプションを用いた満杯のサイロの検出
- B. フォーク長さ延長オプションを用いた空サイロの検出
- C. スライドスリーブのオプション
- D. 装置が傾斜して取付けられている場合は、バルク固体はスライドし易くなります。(推奨)
- E. スチール保護シールド
- F. 円錐部への据付けはフォークに蓄積されない固体材料(粉末)の場合にしか適しません。
- G. 誤った据付け-フォークの方向を誤ると固体材料はフォークの間を通過できません。六角形上の方向マークが上を向いているか下を向いているかをチェックします。
- H. 誤った据付け-ソケットが長すぎ、固体材料はソケット内に溜まり易くなります。レベルを正しく検出するように、フォークはサイロ内に十分に突き出る必要があります。

3 電氣的な設置

3.1 安全性メッセージ

⚠ 警告

安全設置および点検ガイドラインに従わない場合は、死亡または重傷にいたる可能性があります。

- レベルスイッチは、資格のある担当者が、適切な実践規範に従って設置すること。
- レベルスイッチは、本マニュアルで指定されている方法でのみ使用すること。そうしないと、レベルスイッチによる保護が損なわれる可能性があります。

爆発は死亡または重傷にいたる可能性があります。

- 防爆/耐圧防爆、安全増防爆、粉じん防爆の設置では、レベルスイッチに電源が供給されているときにハウジングカバーを取り外さないでください。
- ハウジングカバーは、耐圧防爆要件を満たすために完全にかみ合わなければなりません。

電気ショックは死亡または重傷を引き起こす場合があります。

- リード線および端子との接触を避けます。リード線が高電圧である場合、電気ショックを引き起こす可能性があります。
- レベルスイッチの電源がオフになっていること、および他の外部電源へのラインが切断されているか、レベルスイッチの配線中に電力が供給されていないことを確認します。
- 配線が電流に適し、絶縁が電圧、温度、環境に適していることを確認すること。

3.2 配線上の注意

注

電氣的なフルスペックについては [Rosemount 2511 製品データシート](#) を参照してください。

3.2.1 取り扱い

不適切な取り扱いまたは取り扱いミスの場合、装置の電氣的安全性は保証できません。

3.2.2 保護アース

電気系の据付け前に、装置をハウジング内の保護アース端子に接続する必要があります。

3.2.3 設置規制

現地の規制または VDE 0100（ドイツの電気技術者の規制）を順守する必要があります。

24V の供給電圧を使用する場合、主電源に対する強化絶縁を備えた承認された電源が必要です。

3.2.4 フューズ

接続図に記載されているヒューズを使用してください。

詳細は、[レベルスイッチの配線](#)を参照してください。

3.2.5 残留電流遮断器（RCCB）保護

不具合がある場合、危険な電圧との間接的な接触から保護するために、配電電圧は RCCB 保護スイッチによって自動的に遮断される必要があります。

3.2.6 電源

電源スイッチ

デバイスの近くに電圧切断スイッチを設置する必要があります。

供給電圧

デバイスの電源を入れる前に、供給される電圧を電子モジュールとネームボードに記載されている仕様と比較してください。

3.2.7 配線

フィールド配線ケーブル

直径は、使用するケーブルグラウンドのクランプ範囲と一致する必要があります。

断面は接続端子のクランプ範囲と一致する必要があり、最大電流を考慮する必要があります。

すべてのフィールド配線には、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。

EMC 規格に記載されているよりも高い電氣的干渉が存在する場合は、シールドケーブルを使用してください。それ以外の場合は、シールドなしのケーブルを使用できます。

端子ボックス内ケーブルガイド

フィールド配線ケーブルは、端子ボックスに適切に収まる長さに切断する必要があります。

配線図

電気接続は、配線図に従って行われます。

3.2.8 ケーブルグランド

ネジ付きケーブルグランドと停止プラグには、次の仕様が必要です。

- イングレスプロテクション IP67
- $-40^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$ の温度範囲
- 危険区域の認定（ユニットの設置場所による）
- プルリリーフ

ネジ付きケーブルグランドがケーブルを安全に密封し、水の浸入を防ぐために十分締め付けられていることを確認します。未使用のコンジットまたはケーブルエントリは、停止（ブランキング）プラグで密封する必要があります。

工場で提供されているケーブルグランドでデバイスを取り付ける場合、フィールド配線ケーブルにストレインリリーフを提供する必要があります。

ATEX または IECEx のケーブルグランドとコンジットシステム

設置については、レベルスイッチが設置されている国の規制に準拠する必要があります。

未使用のエントリは、適した定格の停止（ブランキング）プラグで閉じる必要があります。

可能な場合は、工場提供の部品を使用する必要があります。

フィールド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。

工場提供の部品を使用しない場合、以下を確認してください。

- 部品には、レベルセンサー（証明書および保護の種類）の認証に十分な承認が必要です。
- 承認された温度範囲は、レベルセンサーの最低周囲温度とレベルセンサーの最高周囲温度の間で 10 K 増加します。
- 部品はメーカーの指示に従って取り付けます。

3.2.9 コンジットシステム

ケーブルグランドの代わりにネジ付きコンジットシステムを使用する場合、国の規制を遵守する必要があります。レベルスイッチの NPT ネジ付

きコンジットエントリと一致し、ANSI B 1.20.1 に準拠するために、コンジットには、1/2 インチの NPT テーパーネジが必要です。未使用のコンジットエントリは、金属製の停止（ブランキング）プラグでしっかりと閉めます。

FM 用コンジットシステム

国の規制を遵守する必要があります。防災シールと停止（ブランキング）プラグには、適切な型式認証と、 $-40\sim 176^{\circ}\text{F}$ ($-40\sim +80^{\circ}\text{C}$) 以上の温度範囲が必要です。さらに、条件に適合し、正しく設置しなければなりません。利用可能な場合は、メーカーが提供する純正部品を使用します。

3.2.10 接続端子

端子に接続するためのケーブルワイヤを準備するとき、ワイヤの絶縁体を剥ぎ取り、0.31 in. (8 mm) 以下の銅より線が見えないようにする必要があります。危険な充電部との接触を避けるため、電源が切断されているか、電源がオフになっていることを常にチェックしてください。

3.2.11 継電器とトランジスタの保護

継電器負荷と出力トランジスタを保護して、誘導性負荷サージからデバイスを保護します。

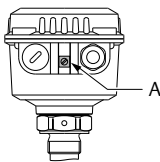
3.2.12 静電気帯電

静電気の蓄積を防ぐため、Rosemount2511 を接地する必要があります。これは、空気コンベアおよび非金属容器を使用するアプリケーションにとって特に重要です。

3.2.13 外部等電位ボンディング端子

プラントの等電位ボンディングに接続します。

図 3-1: 外部等電位ボンディング端子



A. Rosemount 上の等電位ボンディング端子2511

3.2.14 試運転

試運転はリッドを閉めて実行する必要があります。

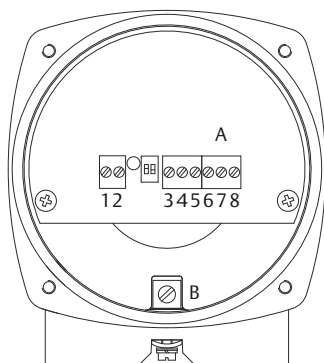
3.2.15 蓋を開けること

蓋を開ける前に、確実に埃が堆積していないか、空中浮揚塵がないか、危険な雰囲気（媒体ガス）がないかを確認します。

回路が活電している場合、改成「回路が通電している場合、

3.3 レベルスイッチの配線

図 3-2: PCB 接続



- A. 電源および信号出力端子
- B. 保護アース (PE) 端子

ユニバーサル電圧 DPDT リレーの配線

電源：

- 19~230 Vac (50/60 Hz) $\pm 10\%$ ⁽¹⁾ 22 VA
- 19~40 Vdc $\pm 10\%$ ⁽¹⁾ 2 W

電源のヒューズ：最大 10 A、高速または低速、HBC、250 V

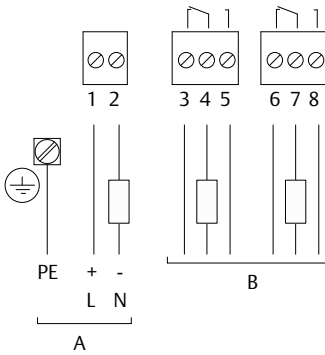
信号出力、フローティングリレー DPDT：

- 最大 250 Vac、8 A、非誘導性
- 最大 30 Vdc、5 A、非誘導性

信号出力ヒューズ：最大 10 A、高速または低速、HBC、250 V

(1) EN 61010 からの $\pm 10\%$ を含む

図 3-3: 電源と信号出力の接続 (ユニバーサル電圧)



- A. 電源
- B. 信号出力

3 線 PNP の配線

電源 :

- 18~50 Vdc ±10%⁽¹⁾
- 最大入力電流 : 0.5 A

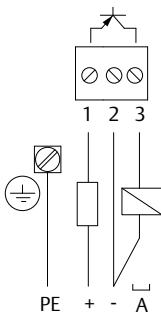
ヒューズ : 最大 4 A、高速または低速、250 V

最大出力電流 : 0.4 A

入力電圧に等しい出力電圧は、2.5 V 未満に降圧します。

図 3-4 PLC、リレーおよび電球への接続の例です。

図 3-4: 電源接続 (3 線 PNP バージョン)



- A. 負荷

4 構造

4.1 信号出力の調整

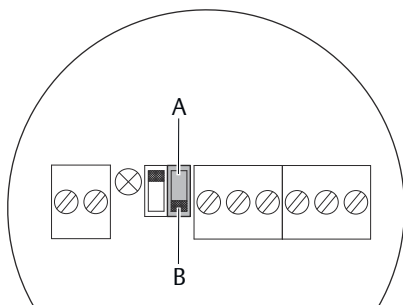
フェールセーフ高 (FSH) に設定

サイロ満杯を示すためにレベルスイッチが用いられる場合は、**フェールセーフ高**に設定します。停電または断線は、(過充填防止のための)サイロ満杯の合図と見なされます。

フェールセーフ低 (FSL) に設定

サイロが空であることを示すためにレベルスイッチが用いられる場合は、**フェールセーフ低**に設定します。停電または断線は、(枯渇防止のための)サイロが空の合図と見なされます。

図 4-1 : FSH または FSL の設定



- A. FSL に設定 (DIP-スイッチ位置を上げます)
- B. FSH に設定 (DIP-スイッチ位置を下げます)

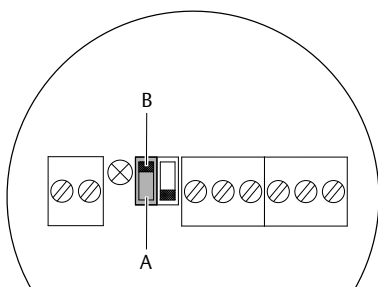
注

FSHe と FSL の操作方法については[信号出力 \(切替論理\)](#)を参照してください。

4.2 感度

感度 レベルスイッチは出荷時に高感度 (スイッチ位置 **B**) に設定され、目上は変更されません。ただし、バルク固体が頻繁に固まったり沈殿する傾向がある場合は、設定スイッチはプローブの感度をさげるように位置 **A** に設定されます。

図 4-2: 感度設定

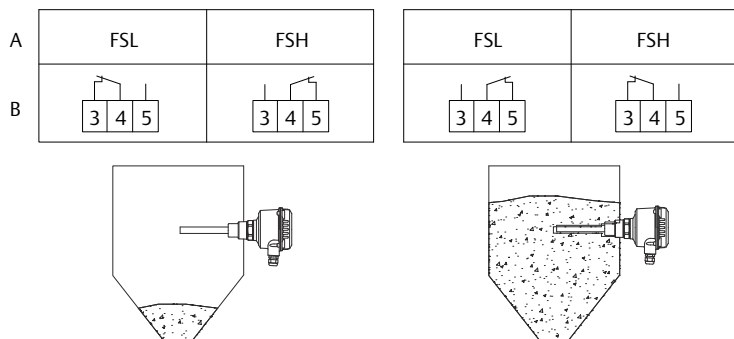


- A. 低感度 : 150 g/l (9.5 ポンド/フィート³)
B. 高感度 30 g/l (1.9 ポンド/フィート³) (出荷時の初期設定値)

5 操作

5.1 信号出力 (切替論理)

図 5-1: 切替論理 (全バージョン)



- A. 継電器 DTPT
- B. 3-線 PNP
- C. LED が点滅
- D. LED が常に点灯

注

FSH または FSL の設定方法については [信号出力の調整](#) 下記を参照してください。

6 メンテナンス

6.1 リッド（カバー）を開く

メンテナンスのためにリッドを開ける前に、次のことに注意してください。

- 回路が動作している間はリッドを外さないでください。
- 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。
- 雨がハウジングに入らないようにしてください。

6.2 安全のための定期的なチェック

危険な場所での安全性と電気的安全性を確保するために、用途に応じて次の項目を定期的に確認する必要があります。

- フィールド配線ケーブルやその他の部品（ハウジング側とセンサー側）の機械的損傷または腐食。
- プロセス接続、ケーブルグランド、エンクロージャーのリッドの密閉。
- 適切に接続された外部 PE ケーブル（ある場合）。

6.3 清掃

用途で清掃を要する場合は、洗剤はユニットの材料に適応する必要があります。(薬剤耐性)。主に軸シール、蓋シール、ケーブルグランドおよびユニットの表面に注意する必要があります。

清掃プロセスでは下記に注意してください：

- 洗剤が軸シール、蓋シール、またはケーブルグランドを通してユニット内に、入らないようにします。
- 軸シール、蓋シール、ケーブルグランドまたは他の部品の機械的損傷が起きないようにします。

ユニット上に粉塵が溜まって最大表面温度を超え、そのため危険部位の表面温度を保つために粉塵を除去する必要がないようにください。

6.4 機能テスト

アプリケーションによって、頻繁な機能テストが必要になる場合があります。

作業の安全性に関するすべての該当する安全上の注意事項を遵守してください（電気的安全性、プロセス圧力など）。

このテストでは、レベルスイッチがアプリケーションの素材を測定するのに十分な感度があるかどうかは証明されません。

機能テストは、フォークを適切な固体材料で覆い、覆われていない状態から覆われている状態へ信号出力が正しく変化するかどうかを監視することによって行われます。

6.5 製造日

製造年はネームプレートに表示されます。

6.6 スペア部品

すべてのスペア部品については、Rosemount 2511 [製品データシート](#) を参照してください。



クイックスタートガイド
00825-0104-2511, Rev AB
2020年10月

Emerson Automation Solutions

6021 Innovation Blvd.

Shakopee, MN 55379, USA (米国)

☎ +1 800 999 9307 または

☎ +1 952 906 8888

☎ +1 952 949 7001

✉ RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

南米地域事務所

Emerson Automation Solutions

1300 Concord Terrace, Suite 400

Sunrise Florida 33323 USA (米国)

☎ +1 954 846 5030

☎ +1 954 846 5121

✉ RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

ヨーロッパ地域事務所

Emerson Automation Solutions Europe

GmbH

Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046

CH 6340 Baar

Switzerland (スイス)

☎ +41 (0) 41 768 6111

☎ +41 (0) 41 768 6300

✉ RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

アジア太平洋地域事務所

Emerson Automation Solutions

1 Pandan Crescent

Singapore 128461 (シンガポール)

☎ +65 6777 8211

☎ +65 6777 0947

✉ Enquiries@AP.Emerson.com

中東およびアフリカ地域事務所

Emerson Automation Solutions

Emerson FZE P.O. Box 17033

Jebel Ali Free Zone - South 2

Dubai, United Arab Emirates (アラブ首
長国連邦)

☎ +971 4 8118100

☎ +971 4 8865465

✉ RFQ.RMTMEA@Emerson.com

日本事務所

日本エマソン株式会社

エマソン・プロセス・マネジメント事業

本部

〒140-0002


東京都品川区東品川 1-2-5


RIVERSIDE 品川港南ビル 4階

☎ 81 3 5769 6800

☎ 81 3 5769 6902

✉ RMT.Sales.Rtg.JP@Emerson.com

 [Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)

 [Twitter.com/Rosemount_News](https://twitter.com/Rosemount_News)

 [Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)

 [Youtube.com/user/
RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)

©2020 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。

