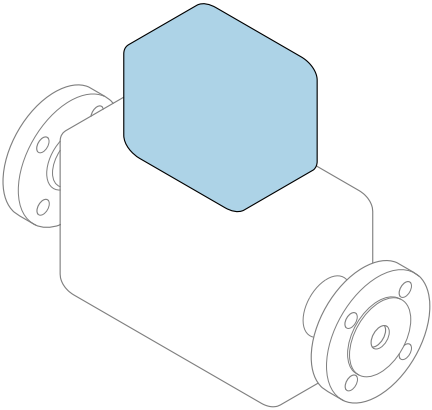
KA01664D/33/JA/02.25-00
71777831
2026-07-01

簡易取扱説明書
流量計
Proline 10

IO-Link 変換器
電磁流量計用

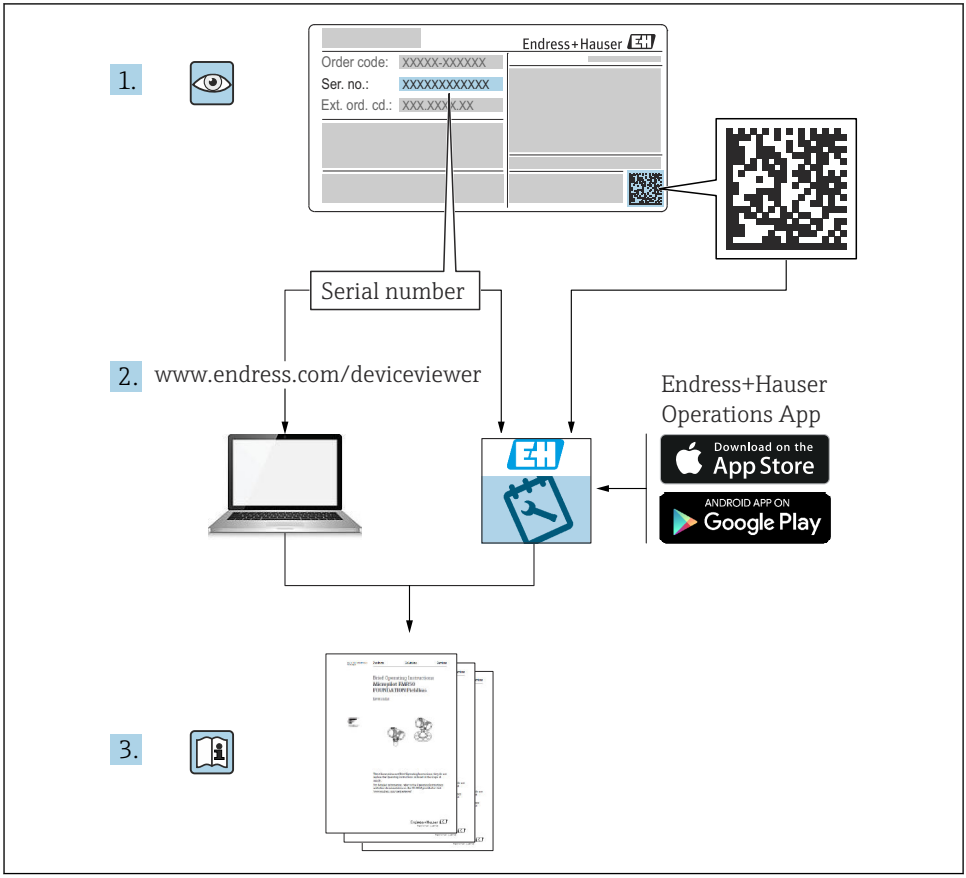


これらは簡易取扱説明書であり、該当機器の正確な情報については、**取扱説明書**を参照してください。

簡易取扱説明書 第 2 部（全 2 部）：変換器
変換器に関する情報が記載されています。

簡易取扱説明書 第 1 部（全 2 部）：センサ→ 🗎 3

Endress+Hauser
People for Process Automation


1.
Endress+Hauser
Order code: XXXXX-XXXXXX
Ser. no.: XXXXXXXXXXXX
Ext. ord. cd.: XXX.XXX.XXX
Serial number
2.
www.endress.com/deviceviewer
Endress+Hauser
Operations App
Download on the
App Store
ANDROID APP ON
Google Play
3.

A0023555

簡易取扱説明書流量計

本機器は変換器とセンサから構成されます。

これらの 2 つのコンポーネントの設定プロセスについては、流量計の簡易取扱説明書を構成する、以下の 2 冊の個別マニュアルを参照してください。
- 簡易取扱説明書 第 1 部：センサ
- 簡易取扱説明書 第 2 部：変換器

これらのマニュアルは相互に補完的な内容であるため、機器の設定時には両方の簡易取扱説明書のセクションを参照してください。

簡易取扱説明書 第 1 部：センサ
センサの簡易取扱説明書は、計測機器の設置を行う責任者のために用意されたものです。
- 受入検査および製品識別表示
- 保管および輸送
- 取付け手順

簡易取扱説明書 第 2 部：変換器
変換器の簡易取扱説明書は、計測機器のコミッショニング、初期設定、およびパラメータ設定を行う責任者のために用意されたものです。
- 製品説明
- 取付け手順
- 電気接続
- 操作オプション
- システム統合
- 設定
- 診断情報

機器のその他の関連資料

これらの簡易取扱説明書は、**「簡易取扱説明書 第 2 部：変換器」**です。

「簡易取扱説明書 第 1 部：センサ」は、以下から入手できます。
- インターネット：www.endress.com/deviceviewer
- スマートフォン/タブレット端末：Endress+Hauser Operations アプリ

機器に関する詳細情報は、取扱説明書とその他の関連資料に記載されています。
- インターネット：www.endress.com/deviceviewer
- スマートフォン/タブレット端末：Endress+Hauser Operations アプリ

個別説明書

内容	資料番号
欧州圧力機器指令に関する情報	SD01614D
表示モジュール A309/A310 の WLAN インタフェースに関する無線認証	SD01793D
リモートディスプレイと操作モジュール DKX001	SD01763D

目次

1 本説明書について 5
1.1 シンボル 5

2 安全上の注意事項 6
2.1 専門要員の要件 6
2.2 オペレータ要員の要件 6
2.3 受入検査および輸送 6
2.4 ラベルシール、タグ、刻印 6
2.5 環境およびプロセス 6
2.6 労働安全 7
2.7 設 置 7
2.8 電気接続 7
2.9 表面温度 7
2.10 設 定 7
2.11 機器の改造 7

3 製品情報 7
3.1 指定用途 7
3.2 製品構成 9

4 設置 11
4.1 変換器ハウジングの回転 11
4.2 設置状況の確認 12

5 電気接続 13
5.1 接続要件 13
5.2 接続ケーブルの要件 13
5.3 接地ケーブルの要件 14
5.4 接続ケーブルの要件 14
5.5 接続ケーブル接続 16
5.6 変換器 21
5.7 電位平衡の確保 Promag H 21
5.8 ケーブルの取外し 23
5.9 電気端子の例 24
5.10 ハードウェア設定 24
5.11 配線状況の確認 25

6 操作 26
6.1 操作オプションの概要 26
6.2 SmartBlue アプリ経由の操作 26

7 システム統合 27

8 設定 27
8.1 設置状況の確認および配線状況の確認 27
8.2 電源投入 28
8.3 機器の設定 29
8.4 機器データのバックアップまたは複製 29

9 診断およびトラブルシューティング 29
9.1 現場表示器の診断情報 29

1 本説明書について

1.1 シンボル

1.1.1 警告

⚠ 危険
このシンボルは差し迫った危険がある状況を警告します。この状況を回避できなかった場合、重傷または致命傷を負います。

⚠ 警告
このシンボルは潜在的に危険な状況を警告します。この状況を回避できなかった場合、重傷または致命傷を負う可能性があります。

⚠ 注意
このシンボルは潜在的に危険な状況を警告します。この状況を回避できなかった場合、軽傷を負う可能性があります。

注記
このシンボルは害を及ぼす可能性のある状況を警告します。この状況を回避できなかった場合、施設または施設近辺の何らかの設備が損傷する可能性があります。

1.1.2 電気接続

⎓ 直流

∼ 交流

≂ 直流および交流

⏚ 電位平衡用の端子コネクタ

1.1.3 機器通信

ローカルエリアネットワークを介した無線通信

Bluetooth が有効です。

1.1.4 工具

マイナスドライバ

六角スパナ

レンチ

1.1.5 情報タイプ

✅✅ 推奨される手順、プロセス、処置

✅ 許容される手順、プロセス、処置

❌ 禁止される手順、プロセス、処置

- 追加情報
- 資料参照
- ページ参照
- 図参照
- ▶ 従う必要のある対策または個別の処置
- 1., 2.,... 一連のステップ
- ↳ 個々のステップの結果
- 問題が発生した場合のヘルプ
- 目視確認
- 書き込み保護パラメータ

2 安全上の注意事項

2.1 専門要員の要件

- ▶ 本機器の設置、電気接続、設定、診断、メンテナンス作業は、施設の所有者から許可を与えられ、訓練を受けた専門要員が必ず実施する必要があります。
- ▶ 専門要員は、作業を開始する前に取扱説明書、その他の関連資料、および証明書をよく読み、理解した上で、記載内容に従う必要があります。
- ▶ 各国の法規を遵守してください。

2.2 オペレータ要員の要件

- ▶ オペレータ要員は、施設の所有者から許可を得て、作業要件に基づいた指示に従います。
- ▶ オペレータ要員は、作業を開始する前に取扱説明書およびその他の関連資料をよく読み、理解した上で、説明に従う必要があります。

2.3 受入検査および輸送

- ▶ 機器を適切な方法で輸送してください。
- ▶ プロセス接続の保護カバーや保護キャップを取り外さないでください。

2.4 ラベルシール、タグ、刻印

- ▶ 機器に関するすべての安全上の注意事項とシンボルに注意してください。

2.5 環境およびプロセス

- ▶ 機器に適した測定物の測定以外に機器を使用しないでください。
- ▶ 機器固有の圧力範囲と温度範囲を遵守してください。
- ▶ 腐食や環境要因の影響から機器を保護してください。

2.6 労働安全

- ▶ 作業員は各国の法規に従って必要な保護具を着用してください。
- ▶ 本機器を使用して溶接装置を接地しないでください。
- ▶ 濡れた手で機器の作業を行う場合は保護手袋を着用してください。

2.7 設置

- ▶ センサを設置するまでプロセス接続の保護カバーや保護キャップを取り外さないでください。
- ▶ フランジのライニングに損傷を与えたり、取り外したりしないでください。
- ▶ 締付けトルクを遵守してください。

2.8 電気接続

- ▶ 各国の設置法規およびガイドラインを遵守します。
- ▶ ケーブル仕様および機器仕様を遵守します。
- ▶ ケーブルの損傷の有無を確認します。
- ▶ 電位平衡を与えます。
- ▶ 接地します。

2.9 表面温度

測定物が高温の場合、機器の表面温度が上昇する可能性があります。このため、以下の点に注意してください。

- ▶ 適切な接触保護具を取り付けてください。
- ▶ 適切な保護手袋を着用してください。

2.10 設定

- ▶ 機器の技術的条件が適正であり、エラーや故障がない場合にのみ機器を設置してください。
- ▶ 機器を稼働する前に、必ず設置状況の確認と配線状況の確認を実施してください。

2.11 機器の改造

- ▶ 機器の改造/修理を行う場合は、必ず事前に Endress+Hauser サービス部門にお問い合わせください。
- ▶ 設置要領書に従ってスペアパーツ/アクセサリを設置してください。
- ▶ Endress+Hauser の純正スペアパーツ/アクセサリのみを使用してください。

3 製品情報

3.1 指定用途

本機器は、最小導電率が 5 µS/cm の液体の流量測定にのみ適合します。

ご注文の機器バージョンに応じて、毒性および酸化性の測定物を測定できます。

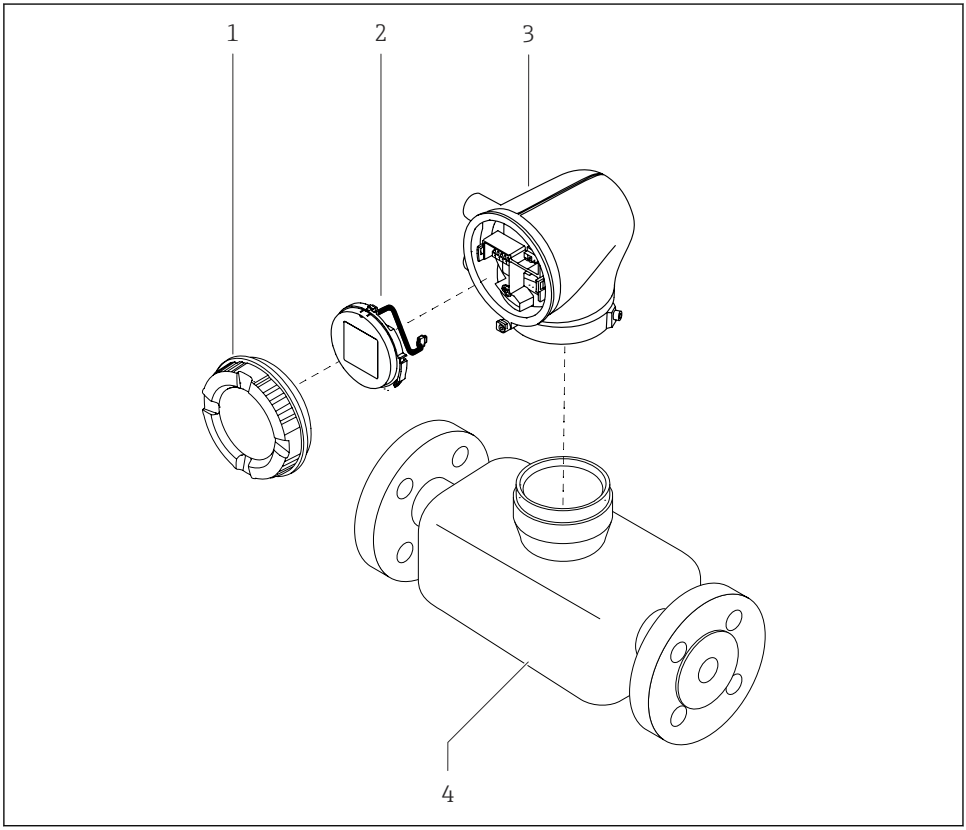
サニタリアプリケーション、あるいは、圧力に起因するリスクが高い場所で使用する機器の銘板には、それに応じたラベルが貼付されています。

指定用途以外での使用は、安全性を危うくする可能性があります。不適切な、あるいは指定用途以外での使用に起因する損傷については、製造者は責任を負いません。

3.2 製品構成

3.2.1 一体型

変換器とセンサが機械的に一体になっています。



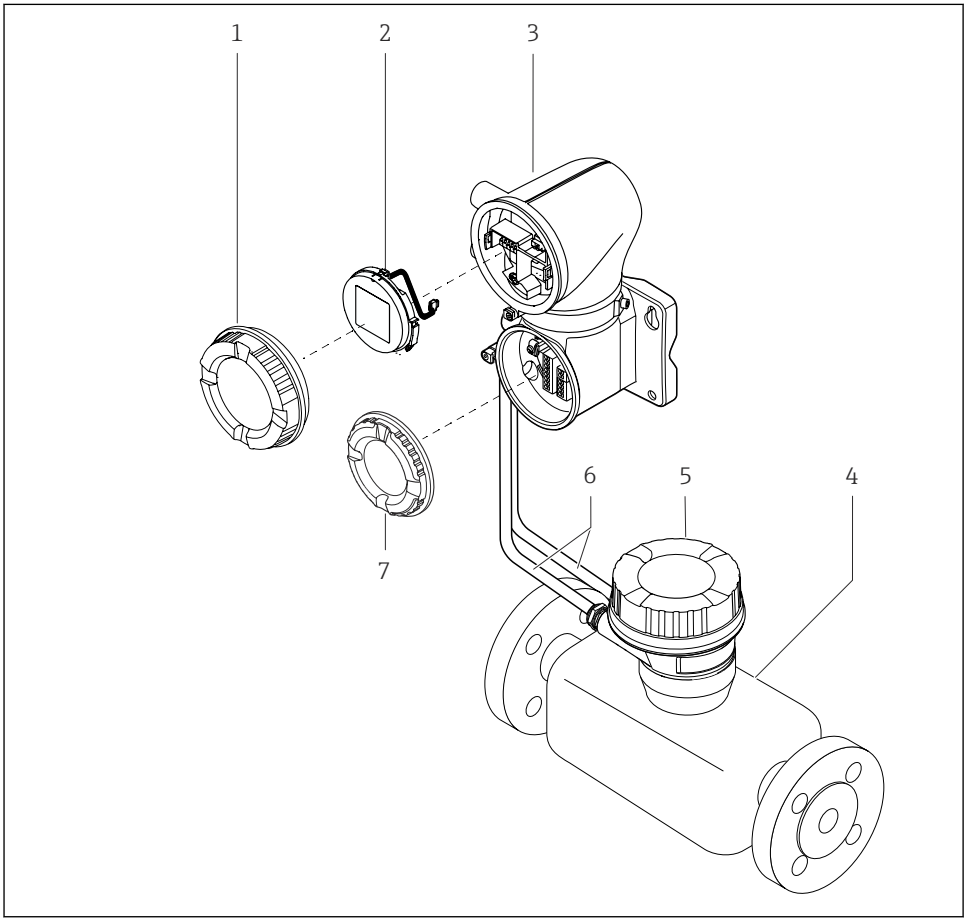
A0043525

1 メイン機器コンポーネント

1 ハウジングカバー
2 表示モジュール
3 変換器ハウジング
4 センサ

3.2.2 分離型

変換器とセンサは物理的に別の場所に設置されます。



A0043524

2 メイン機器コンポーネント

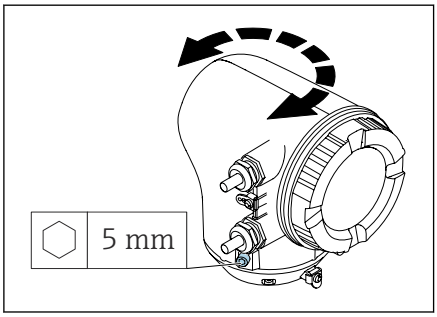
1 ハウジングカバー
2 表示モジュール
3 変換器ハウジング
4 センサ
5 センサ接続ハウジング
6 接続ケーブル：コイルケーブルと電極ケーブルで構成
7 端子部カバー

4 設置

センサの設置に関する詳細については、センサの簡易取扱説明書を参照してください
→ 3。

4.1 変換器ハウジングの回転

「ハウジング」のオーダーコード、オプション「アルミニウム」

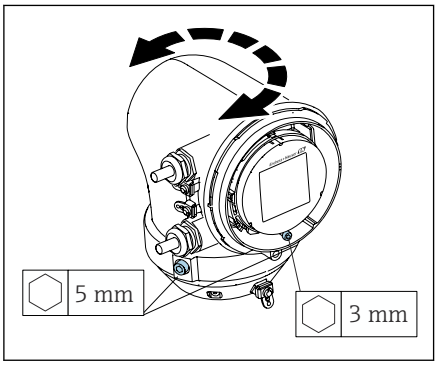


A0041095

1. 変換器ハウジングの両側の固定ネジを緩めます。
2. **注記**
   変換器ハウジングを過度に回転させないでください。
   内部ケーブルが破損する場合があります。
   ▶ 変換器ハウジングの各方向への最大回転角度は 180° です。

   変換器ハウジングを必要な位置に回転させます。
3. ネジを逆順に締め付けます。

「ハウジング」のオーダーコード、オプション「ポリカーボネート」



A0050149

1. ハウジングカバーのネジを緩めます。
2. ハウジングカバーを開きます。
3. 接地ネジ（表示部の下）を緩めます。
4. 変換器ハウジングの両側の固定ネジを緩めます。
5. **注記**
   変換器ハウジングを過度に回転させないでください。
   内部ケーブルが破損する場合があります。
   ▶ 変換器ハウジングの各方向への最大回転角度は 180° です。

   変換器ハウジングを必要な位置に回転させます。
6. ネジを逆順に締め付けます。

4.2 設置状況の確認

機器は損傷していないか？（外観検査）	❑
機器が測定点の仕様を満たしているか？ 例： ▪ プロセス温度 ▪ プロセス圧力 ▪ 周囲温度 ▪ 測定範囲	❑
機器の正しい取付方向が選択されているか？	❑
機器の矢印の方向と測定物の流れ方向が一致しているか？	❑
機器が降雨や日光から保護されているか？	❑
適正な締め付けトルクに従ってネジが締め付けられているか？	❑

5 電気接続

5.1 接続要件

5.1.1 電気接続に関する注意事項

⚠ 警告

コンポーネントの通電

電気接続に関する作業が不適切な場合、感電の危険性があります。

▶ 電気配線作業は、適切な訓練を受けた専門作業員のみが実施してください。
▶ 各国に適用される機器設置に関する法規を遵守してください。
▶ 各国/各地域の労働安全に関する法規を遵守してください。
▶ 機器を慎重に接地して電位平衡を与えます。
▶ 保護接地をすべての外部接地端子に接続します。

5.1.2 その他の安全対策

以下の安全対策を実施する必要があります。

- 機器の電源を容易に切ることができるように、遮断装置（スイッチまたは電源ブレーカ）を設定します。
- DC 電源ユニットは試験により、有限電源（例：クラス 2）に関する技術安全要件（例：PELV、SELV）に適合することを確認する必要があります。
- プラスチック製閉止プラグは、輸送中の保護材の役割を果たすものであり、個別に認証された適切な設置用資材に交換する必要があります。
- 接続例：→ 🗎 24

5.2 接続ケーブルの要件

5.2.1 電気の安全性

各国に適用される法規に準拠してください。

5.2.2 許容温度範囲

- 機器を設置する国に適用される設置ガイドラインを遵守してください。
- ケーブルは、想定される最低温度/最高温度に適合する必要があります。

5.2.3 電源ケーブル（内部接地端子用の導体を含む）

- 標準的な電源ケーブルを使用できます。
- 各国に適用される法規に基づいて接地してください。

5.2.4 信号ケーブル

IO-Link：
3 芯/4 芯ツイストペアケーブル、M12 A コード付き（IEC 61076-2-101 に準拠）、以下を推奨

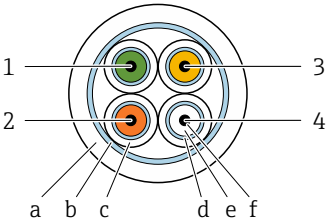
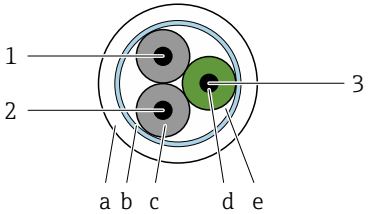
- 導体断面積：0.34 mm^2（AWG22）
- 最大ケーブル長：20 m

5.3 接地ケーブルの要件

銅線：6 mm² (0.0093 in²) 以上

5.4 接続ケーブルの要件

接続ケーブルは、分離型の場合にのみ必要となります。

電極ケーブル	コイルケーブル
 A0054679 1 GND (緑色) : 接地ケーブル 0.38 mm² (AWG 21) 2 E1（茶色）:「電極 E1」- コア 0.38 mm² (AWG 21) 3 E（黄色）：接地 0.38 mm²（AWG 21） 4 E2（白色）:「電極 E2」- コア 0.38 mm² (AWG 21) a 外部被覆 b ケーブルシールド c コア被覆 d コアシールド e コア絶縁材 f コア	 A0054680 1 ER+ (黒色) : コイル電流 コア 0.75 mm² (AWG 18) 2 ER- (黒色) : コイル電流 コア 0.75 mm² (AWG 18) 3 NC（黄緑色）：接続なし 0.75 mm²（AWG 18） a 外部被覆 b ケーブルシールド c コア絶縁材 d コア e コア補強材

5.4.1 電極ケーブル

構造	3×0.38 mm² (21 AWG)、共通編組銅シールド (ø ~ 9.5 mm (0.37 in)）および個別シールドコア付き 空検知（EPD）機能を使用する場合：4×0.38 mm² (21 AWG)、共通編組銅シールド (ø ~ 9.5 mm (0.37 in)）および個別シールドコア付き
導体抵抗	≤ 50 Ω/km (0.015 Ω/ft)
静電容量：コア/ シールド	≤ 420 pF/m (128 pF/ft)
ケーブル長	測定物の導電率に応じて異なります：最大 200 m (656 ft)

ケーブル長（注文可能な）	5 m (15 ft)、10 m (30 ft)、20 m (60 ft)
動作温度	–20～+80 °C (–4～+176 °F)

5.4.2 コイルケーブル

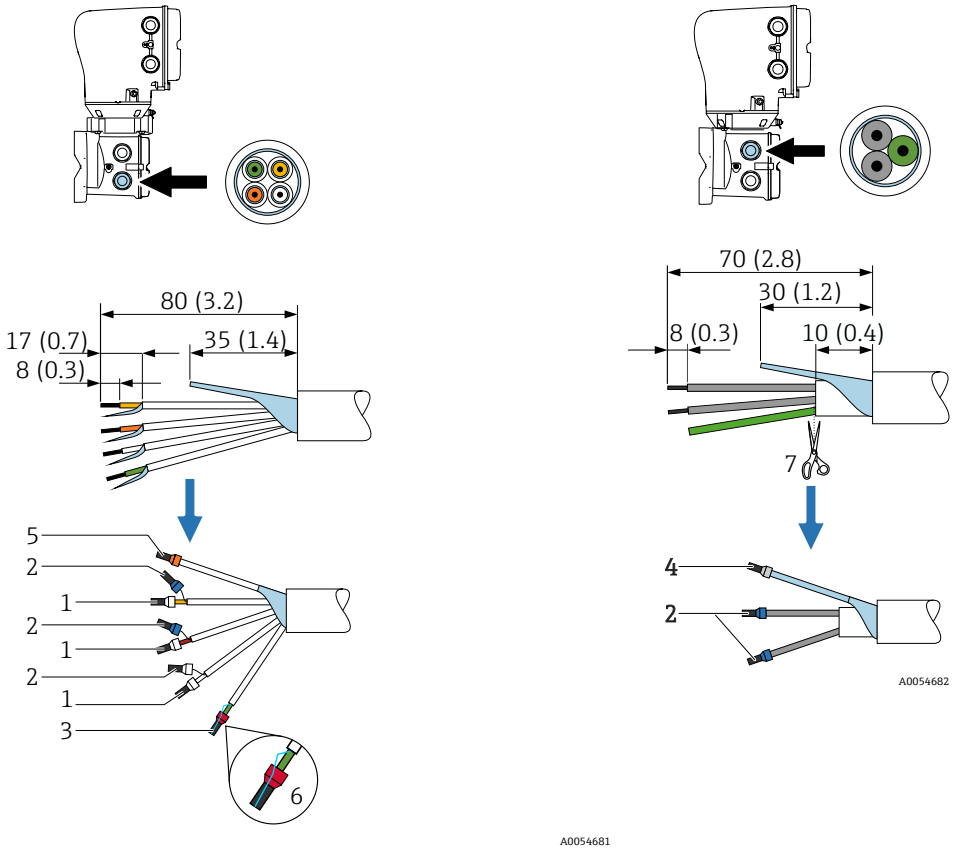
構造	3×0.75 mm^2 (18 AWG)、共通編組銅シールド (Ø ~ 9.5 mm (0.37 in)) および個別シールドコア付き
導体抵抗	≤ 37 Ω/km (0.011 Ω/ft)
静電容量：コア/ シールド	≤ 120 pF/m (37 pF/ft)
ケーブル長	測定物の導電率に応じて異なります：最大 200 m (656 ft)
ケーブル長（注文可能な）	5 m (15 ft)、10 m (30 ft)、20 m (60 ft)、または可変長：最大 200 m (656 ft)
動作温度	–20～+80 °C (–4～+176 °F)
ケーブル絶縁の試験電圧	≤ AC 1 433 V rms 50/60 Hz または ≥ DC 2 026 V

5.5 接続ケーブル接続

5.5.1 接続ケーブルの準備

変換器

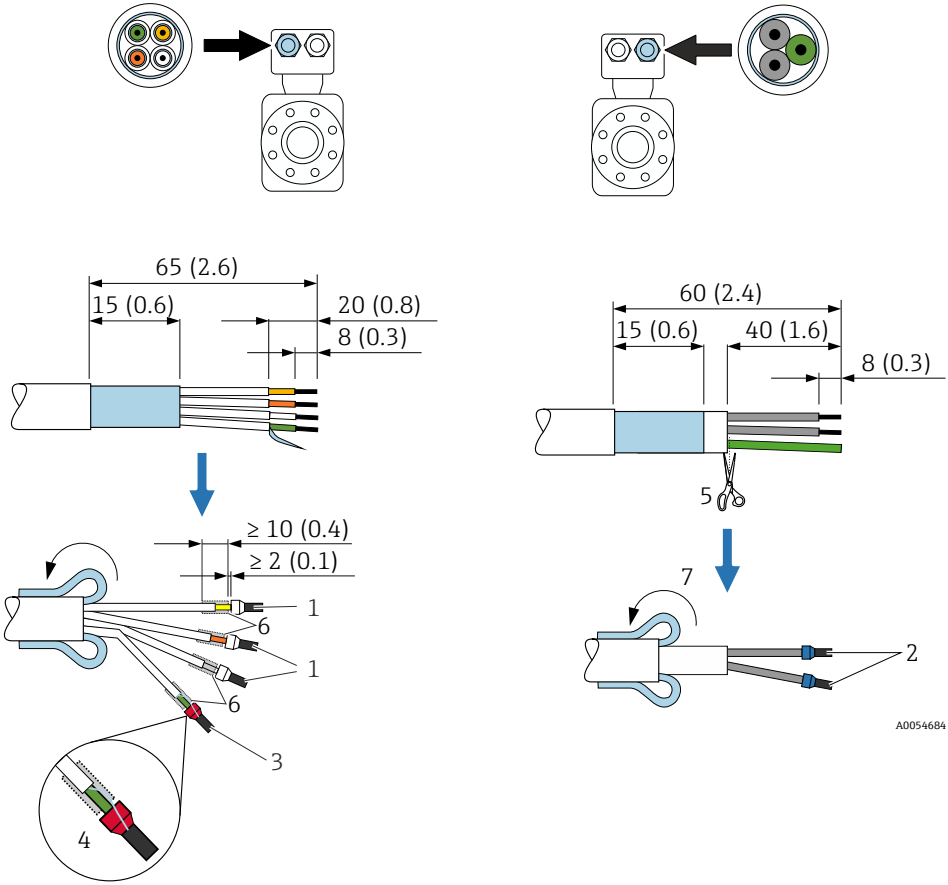
電極ケーブル	コイルケーブル



1 棒端子 0.5 mm² (AWG 20～24)
2 棒端子 0.75 mm² (AWG 20～22)
3 棒端子 1.0 mm² (AWG 18)
4 棒端子 2.5 mm² (AWG 14)
5 棒端子 4.0 mm² (AWG 12)
6 GND (接地)：より線ケーブルをシールドと一緒にケーブル終端の棒端子に圧着します。
7 GND (接地)：コア補強材のレベルで切断します。

センサ

電極ケーブル	コイルケーブル



1 棒端子 0.5 mm² （AWG 20～24）
2 棒端子 0.75 mm² （AWG 20～22）
3 棒端子 1.0 mm² （AWG 18）
4 GND （接地）：より線ケーブルをシールドと一緒にケーブル終端の棒端子に圧着します。
5 GND （接地）：コア補強材のレベルで切断します。
6 熱収縮チューブ
7 ケーブルシールドを外部被覆上に取り付けます。

1. センサ側のケーブルシールドに棒端子が接触しないようにしてください。最小距離 = 1 mm （例外：緑色「GND」ケーブル）
2. A：電極ケーブルの終端処理を行います。

3. B：棒端子をより線に合わせて適切な位置に圧入します。
4. センサ側のケーブルシールドを外部被覆上に取り付けます。
5. 変換器側のケーブルシールドを絶縁します（例：熱収縮チューブ）。

5.5.2 接続ケーブルの取付け

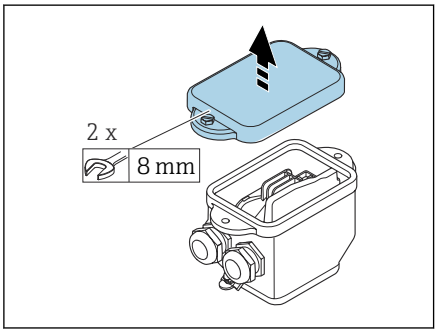
センサ接続ハウジングの配線

注記

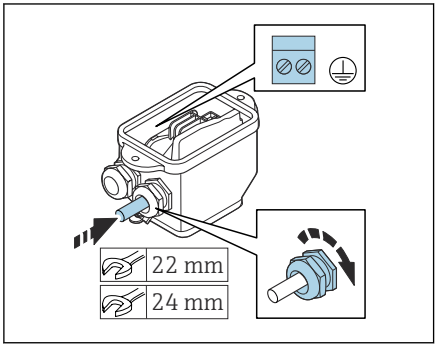
配線が不適切な場合、電子部品が損傷する可能性があります。

- ▶ 必ずシリアル番号が同一のセンサと変換器を接続してください。
- ▶ 外部接地端子を介してセンサ接続ハウジングと変換器ハウジングを施設の電位平衡点に接続します。
- ▶ センサと変換器を等電位に接続します。

ステンレス製センサ端子部



A0044737



A0044738

1. 端子部蓋の六角ボルトを緩めます。
2. 端子部蓋取り外します。

注記

シールリングがないとハウジングは密閉されません。

機器が損傷する恐れがあります。

- ▶ シールリングを電線口から取り外さないでください。

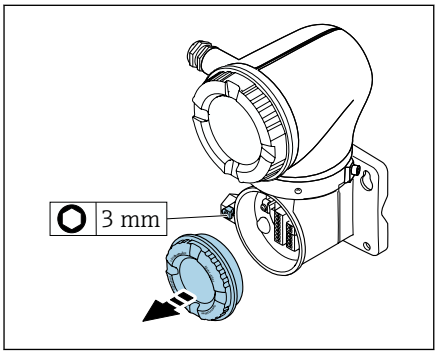
3. コイルケーブルと電極ケーブルを対応する電線口に通します。
4. ケーブル長を調整します。
5. ケーブルシールドをストレインリリーフクランプに接続します。
6. ケーブルおよびケーブル終端の被覆を剥がします。
7. スリーブをより線に合わせて適切な位置まで押し込みます。
8. 端子の割当てに従ってコイルケーブルと電極ケーブルを接続します。
9. ケーブルグランドを締め付けます。
10. 端子部蓋を閉じます。

変換器ハウジングの配線

注記

配線が不適切な場合、電子部品が損傷する可能性があります。

- ▶ 必ずシリアル番号が同一のセンサと変換器を接続してください。
- ▶ 外部接地端子を介してセンサ接続ハウジングと変換器ハウジングを施設の電位平衡に接続します。
- ▶ センサと変換器を等電位に接続します。



A0042376

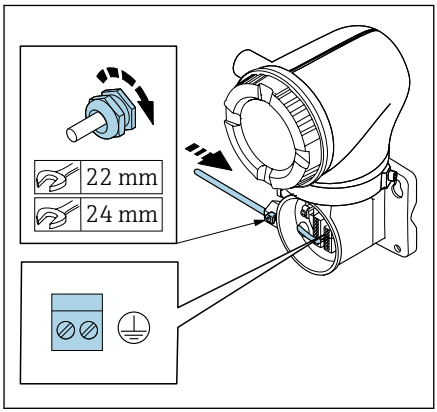
1. 六角レンチを使用して固定クランプを緩めます。
2. 反時計回りに端子部カバーを開きます。

注記

シールリングがないとハウジングは密閉されません。

機器が損傷する恐れがあります。

- ▶ シールリングを電線管接続口から取り外さないでください。

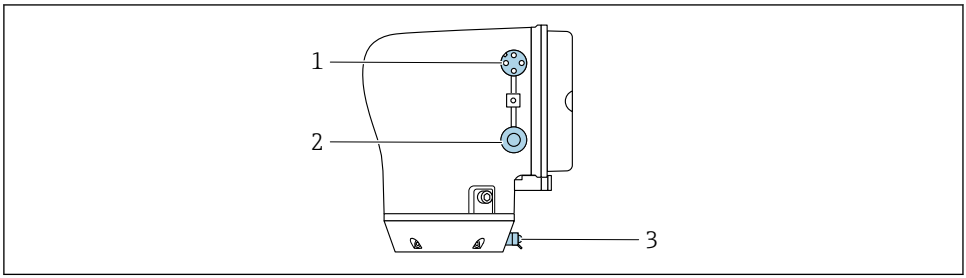


A0042371

3. コイルケーブルと電極ケーブルを対応する電線管接続口に通します。
4. ケーブル長を調整します。
5. ケーブルシールドを内部接地端子に接続します。
6. ケーブルおよびケーブル終端の被覆を剥がします。
7. スリーブをより線に合わせて適切な位置に圧入します。
8. 端子の割当てに従ってコイルケーブルと電極ケーブルを接続します。
9. ケーブルグランドを締め付けます。
10. 端子部カバーを閉じます。
11. 固定クランプを固定します。

5.6 変換器

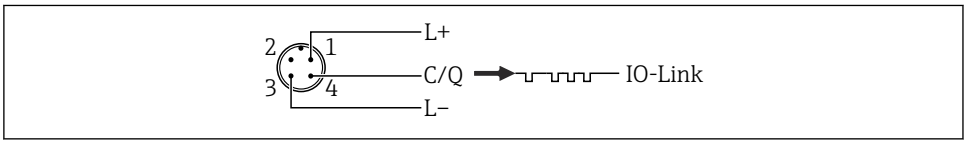
5.6.1 変換器の接続端子



A0053767

1 電源（電源電圧）および信号（IO-Link）用の M12 プラグ
2 ダミープラグ
3 外部接地端子

IO-Link 機器プラグのピン割当て



A0053891

3 M12 A コード付き（IEC 61076-2-101）

1 ピン 1：電源
2 ピン 2：未使用
3 ピン 3：電源/出力用の基準電位
4 ピン 4：出力 1（IO-Link）

5.6.2 変換器の配線

電源ケーブルと信号ケーブルの要件に注意してください → 13。

- 保護接地を外部信号端子に接続します。
- IO-Link 信号ケーブルを M12 に接続します。

5.7 電位平衡の確保 Promag H

5.7.1 金属製プロセス接続部

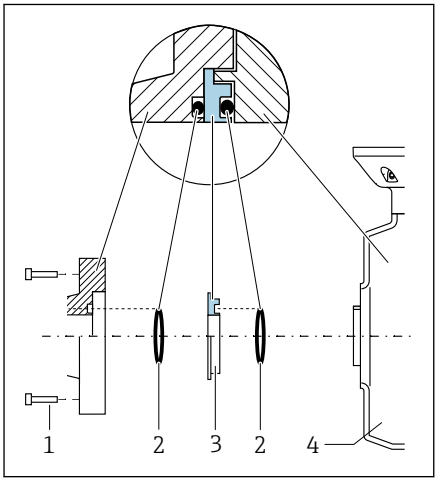
電位平衡は、測定物と接触し、センサーに直接取り付けられた金属製のプロセス接続部を介して発生します。

5.7.2 プラスチック製プロセス接続

アースリングを使用する場合は、以下の点に注意してください。

- 注文したオプションに応じて、プロセス接続の一部ではアースリングの代わりにプラスチックディスクが使用されます。プラスチックディスクは「スペーサ」として機能するものであり、電位平衡の機能はありません。プラスチックディスクはセンサ/プロセス接続部のインタフェースで重要なシール機能も果たします。金属製アースリングのないプロセス接続の場合は、プラスチックディスク/シールを絶対に取り外さないでください。プラスチックディスク/シールは、常に取り付けた状態にしてください。
- アースリングはアクセサリ DK5HR* (シールは含まれません) として Endress+Hauser に別途ご注文いただけます。注文の際は、アースリングが電極の材質に適合するか確認してください。そうでない場合は、電食によって電極が破損する恐れがあります。
- シールが必要な場合は、DK5G* シールセットも一緒にご注文いただけます。
- アースリング（シールを含む）は、プロセス接続の内側に取り付けます。これは設置長さには影響しません。

追加のアースリングを使用した電位平衡の接続例



A0044196

注記

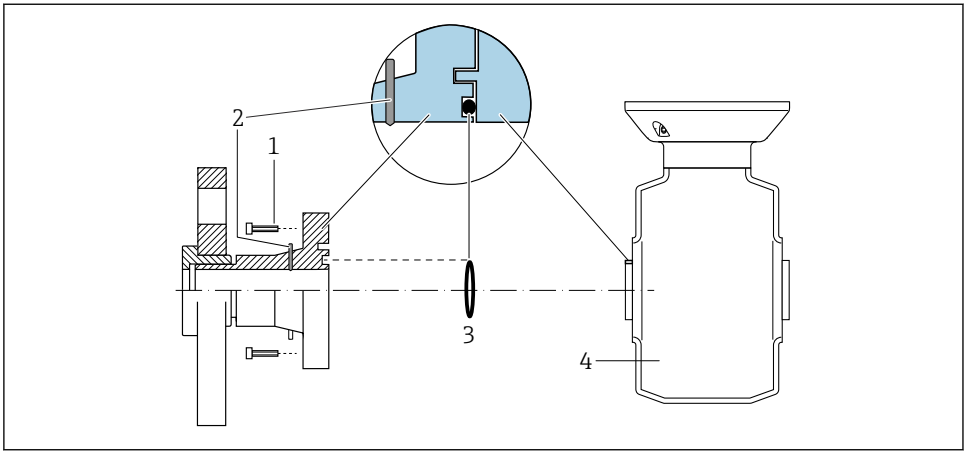
電位平衡を確保しないと、電極の電解腐食や測定精度の低下につながる可能性があります。

機器が損傷する恐れがあります。

▶ アースリングを取り付けてください。
▶ 電位平衡を確保します。

1. 六角ボルト（1）を緩めます。
2. センサ（4）からプロセス接続を取り外します。
3. プラスチックディスク（3）とシール（2）をプロセス接続から取り外します
4. プロセス接続の溝に 1 つ目のシール（2）を取り付けます。
5. 金属製アースリング（3）をプロセス接続内に取り付けます。
6. アースリングの溝に 2 つ目のシール（2）を取り付けます。
7. 潤滑剤付きネジの最大ネジ締め付けトルク（7 Nm (5.2 lbf ft)）に注意してください。
8. プロセス接続をセンサ（4）に取り付けます。

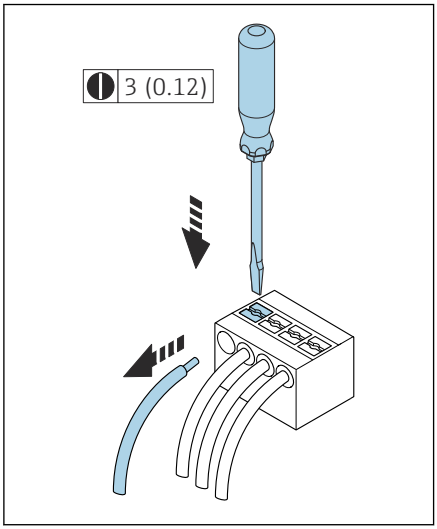
接地電極を使用した電位平衡の接続例



A0028972

1 プロセス接続の六角ボルト
2 内蔵の接地電極
3 シール
4 センサ

5.8 ケーブルの取外し



A0044725

図 4 単位 mm（in）

1. マイナスドライバーを使用して、2 つの端子孔間のスロットを押し込んだままにします。
2. 端子からケーブル端を取り外します。

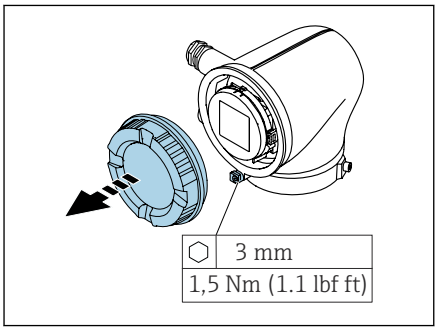
5.9 電気端子の例

5.9.1 IO-Link

https://io-link.com の「IO-Link System Description」を参照してください。

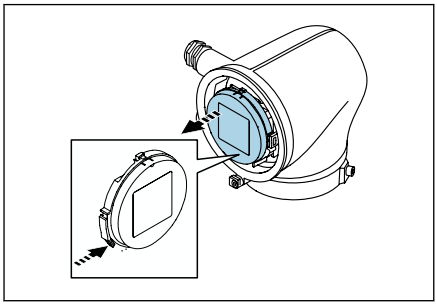
5.10 ハードウェア設定

5.10.1 書き込み保護の有効化



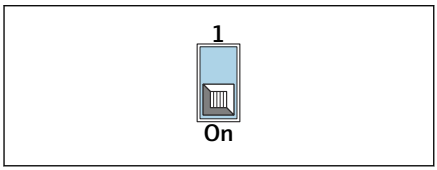
A0041094

1. 六角レンチを使用して固定クランプを緩めます。
2. 反時計回りにハウジングカバーを開きます。



A0041330

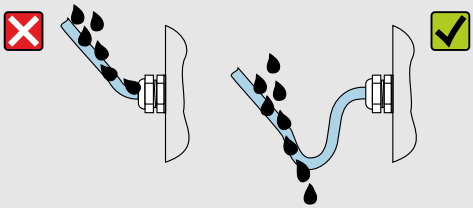
3. 表示モジュールホルダのタブを押します。
4. 表示モジュールホルダから表示モジュールを取り外します。



A0044412

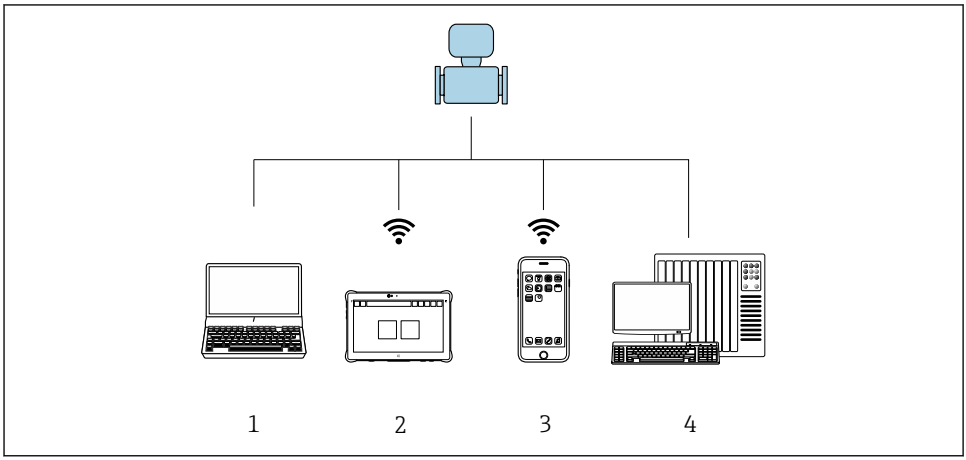
5. 表示モジュールの背面にある書き込み保護スイッチを **On** の位置に設定します。
   ↳ 書き込み保護が有効になります。
6. 逆の手順に従って機器を再び組み立てます。

5.11 配線状況の確認

分離型のみ： 接続したセンサと変換器の銘板のシリアル番号が一致しているか？	❑
電位平衡が適切に確保されているか？	❑
保護接地が正しく行われているか？	❑
機器およびケーブルは損傷していないか？（外観検査）	❑
ケーブルが要件を満たしているか？	❑
端子の割当てに誤りがないか？	❑
破損した古いシールが交換されているか？	❑
シールが乾燥し、清潔であり、正しく取り付けられているか？	❑
ケーブルグランドがすべて取り付けられ、しっかりと締め付けられて、漏れ止めされているか？	❑
ダミープラグが未使用の電線管接続口に装着されているか？	❑
輸送用プラグがダミープラグに置き換えられているか？	❑
ハウジングのネジとカバーが締め付けられているか？	❑
ケーブルがケーブルグランドの前で下にたわんでいるか（「ウォータートラップ」）？  A0042316	❑
電源電圧が変換器銘板の仕様に適合しているか？	❑

6 操作

6.1 操作オプションの概要



A0054834

1 操作ツール（例：FieldCare、DeviceCare、IODD 操作ツール）搭載のコンピュータ
2 Bluetooth を介した Field Xpert SMT70 による操作、例：SmartBlue アプリ
3 Bluetooth を介したタブレット端末またはスマートフォンによる操作、例：SmartBlue アプリ
4 オートメーションシステム、例：PLC

6.2 SmartBlue アプリ経由の操作

SmartBlue アプリを使用して機器の操作や設定を行うことができます。

- この機能を利用するには、モバイル機器に SmartBlue アプリをダウンロードする必要があります。
- SmartBlue アプリとモバイル機器の互換性については、**Apple App Store（iOS 機器）**または **Google Play ストア（Android 機器）**を参照してください。
- 通信とパスワードの暗号化により、権限のない第三者による不正操作を防止します。
- Bluetooth® 機能は、機器の初期設定後に無効にすることができます。

ANDROID APP ON Google Play

Download on the App Store

A0033202

5 無料の Endress+Hauser SmartBlue アプリの QR コード

ダウンロードおよびインストール：

1. QR コードをスキャンするか、または Apple App Store（iOS）/Google Play ストア（Android）の検索フィールドに **SmartBlue** と入力します。
2. SmartBlue アプリをインストールして、起動します。
3. Android 機器の場合：位置追跡（GPS）を有効にします（iOS 機器の場合は必要ありません）。
4. 表示される機器リストから受信可能な機器を選択します。

ログイン：

1. ユーザー名を入力します：admin
2. 初期パスワードを入力します：機器のシリアル番号
3. 初回のログイン後にパスワードを変更します。

パスワードおよびリセットコードに関する情報

IEC 62443-4-1「セキュアな製品開発ライフサイクル管理」の要件を満たす機器（ProtectBlue 対応）について：
- ユーザーが設定したパスワードを紛失した場合：取扱説明書のユーザー管理に関する項目およびリセットボタンを参照してください。
- 関連するセキュリティマニュアル（SD）を参照してください。

ProtectBlue 非対応のその他の機器について：
- ユーザーが設定したパスワードを紛失した場合、リセットコードを使用してアクセスを復元できます。リセットコードは、機器のシリアル番号の逆順です。リセットコードを入力すると、元のパスワードが再び有効になります。
- パスワードに加えて、リセットコードも変更できます。
- ユーザーが設定したリセットコードを紛失した場合、SmartBlue アプリ経由でパスワードをリセットすることはできません。その場合は、弊社サービスにお問い合わせください。

7　システム統合

システム統合の詳細については、機器の取扱説明書を参照してください。
DD ファイルの概要：
- 現在の機器バージョンデータ
- 操作ツール

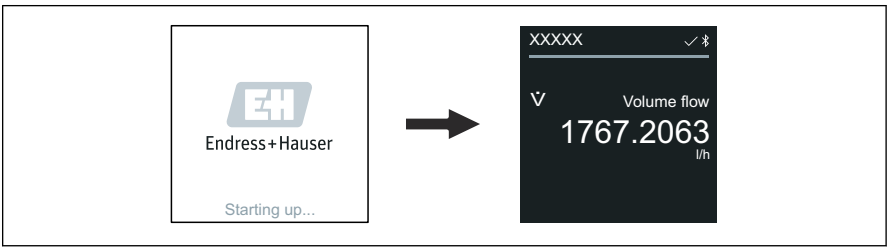
8　設定

8.1　設置状況の確認および配線状況の確認

機器を設定する前に、設置状況の確認と配線状況の確認を実施してください。
- 設置状況の確認 → 12
- 配線状況の確認 → 25

8.2 電源投入

▶ 機器の電源を投入します。
↳ 現場表示器が開始画面から操作ディスプレイに切り替わります。



A0042938

機器が正常に始動しなかった場合、機器にはこれを示すエラーメッセージが表示されます。

8.3 機器の設定

8.3.1 SmartBlue アプリ

SmartBlue アプリに関する情報：取扱説明書

機器への SmartBlue アプリの接続

1. モバイルハンドヘルドターミナル、タブレット端末、またはスマートフォンで Bluetooth を有効にします。
2. SmartBlue アプリを起動します。
   ↳ 使用できるすべての機器が Live List に表示されます。
3. 目的の機器を選択します。
   ↳ SmartBlue アプリに機器へのログイン画面が表示されます。
4. ユーザー名には **admin** を入力します。
5. パスワードには機器のシリアル番号を入力します。シリアル番号については、銘板を参照してください。
6. 入力値を確定します。
   ↳ SmartBlue アプリが機器に接続され、メインメニューが表示されます。

8.4 機器データのバックアップまたは複製

機器にはメモリモジュールが搭載されていません。ただし、FDT 技術をベースとした操作ツール（例：FieldCare）または SmartBlue アプリを使用して、以下の操作を実行できます。

- 設定データの保存/復元
- 機器設定の複製
- エレクトロニックインサートの交換時におけるすべての関連パラメータの転送

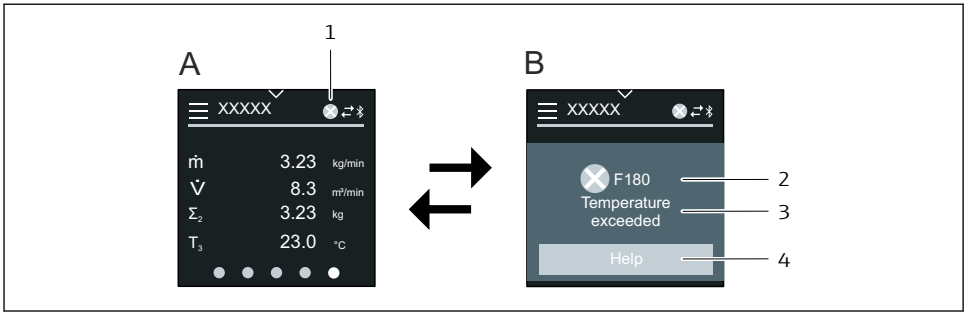
詳細については：取扱説明書を参照してください。

9 診断およびトラブルシューティング

9.1 現場表示器の診断情報

9.1.1 診断メッセージ

現場表示器には、エラー（診断メッセージ）と操作画面が交互に表示されます。



A0042937

A　アラーム状態の操作画面表示
B　診断メッセージ
1　診断時の動作
2　診断時の動作と診断コード
3　ショートテキスト
4　対処法に関する情報を表示（HART および Modbus RS485 のみ）。

2 つ以上の診断イベントが同時に発生している場合、現場表示器には最優先に処理する必要のある診断メッセージのみが表示されます。

発生したその他の診断イベントは、以下により表示できます。
- FieldCare を使用
- DeviceCare を使用
- IO-Link 経由

診断情報の詳細については、機器の取扱説明書を参照してください。

71777831

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation