TI01468S/33/JA/06.21-00
71564084
2021-12-01

技術仕様書
FieldPort SWA50

あらゆる HART フィールド機器に対応する高性能 Bluetooth® / WirelessHART アダプタ

アプリケーション

FieldPort SWA50 は、接続された HART フィールド機器の HART 信号を信頼性の高い Bluetooth® または WirelessHART 暗号化信号に変換します。FieldPort SWA50 は、危険場所と非危険場所の両方におけるすべての 2 線式/4 線式 HART フィールド機器への追加設置が可能です。FieldPort SWA50 は、堅牢なステンレスハウジングにより過酷な産業環境においても設置できます。

Bluetooth® バージョンの SWA50 と FieldEdge SGC200 を組み合わせて使用すると、Netilion Cloud に容易に接続できるため、さまざまな Netilion サービスのデータを利用できます。

WirelessHART バージョンの SWA50 は、あらゆる WirelessHART ネットワークに容易に統合できます。

特長

- 接続された FieldPort SWA50 による Bluetooth® または WirelessHART 暗号化通信を介して、測定されたプロセス値を確実に伝送
- すべての 2 線式/4 線式 HART フィールド機器への追加設置が容易
- すべての HART フィールド機器を Netilion Cloud に容易に接続
- プロセス信号に影響を与えないループ電源式アダプタ
- 接続された HART フィールド機器の診断情報への容易な無線アクセス

Endress+Hauser
People for Process Automation

目次

本説明書について 3
シンボル 3

機能とシステム構成 3
機能 3
FieldPort SWA50 Bluetooth バージョンのシステム構成 . . 4
FieldPort SWA50 WirelessHART バージョンのシステム構成 5

入力（有線インターフェイス） 5
入力 5
通信インターフェイスおよびプロトコルバージョン 5

出力（無線インターフェース） 5
通信インターフェイス 5
伝送周波数バンド 6
範囲 6
信号出力 6
機器変数 7
診断 7

電源 7
電気接続 7
端子の割当て 9
FieldPort SWA50 の接地 10
電源電圧 10
消費電力 11
端子 11
電線管接続口 11
ケーブル仕様 11

取付け 11
取付方法 11
取付方法 12
避雷 13

環境 13
周囲温度範囲 13
保管温度範囲 13
気候クラス 13
保護等級 13
耐振動性 13
耐衝撃性 13
電磁適合性（EMC） 13

構造 14
外形寸法 14
質量 15
材質 15

表示およびユーザーインターフェース 15
操作コンセプト 15
現場操作 15

認証と認定 16

アクセサリ 16
機器固有のアクセサリ 16

補足資料 18
SWA50 の標準資料 18
SWA50 の機器固有の補足資料 18
SGC200 の標準資料 18
SGC500 の標準資料 18
SMT70 の標準資料 18
SMT77 の標準資料 18
SWA70 の標準資料 18
SWG70 の標準資料 19

登録商標 19

無線認証 19
ヨーロッパ 19
カナダおよび米国 19
日本 20
タイ 20
インドネシア 20
シンガポール 21
韓国 21

本説明書について

シンボル

安全シンボル

⚠ 危険
危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡したり、大けがをしたりするほか、爆発・火災を引き起こす恐れがあります。

⚠ 警告
危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡、大けが、爆発、火災の恐れがあります。

⚠ 注意
危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、けが、物的損害の恐れがあります。

注記
人身傷害につながらない、手順やその他の事象に関する情報を示すシンボルです。

特定情報に関するシンボル

シンボル	意味
✓	**許可** 許可された手順、プロセス、動作
✓✓	**推奨** 推奨の手順、プロセス、動作
✗	**禁止** 禁止された手順、プロセス、動作
i	**ヒント** 追加情報を示します。
	資料参照
	ページ参照
	図参照
	目視確認

機能とシステム構成

機能

FieldPort SWA50 は、接続された HART フィールド機器の HART 信号を信頼性の高い Bluetooth® または WirelessHART 暗号化信号に変換します。FieldPort SWA50 は、すべての 2 線式/4 線式 HART フィールド機器への追加設置が可能です。

Endress+Hauser の SmartBlue アプリと Field Xpert を使用して、以下を実行できます。
- FieldPort SWA50 の設定
- 接続された HART フィールド機器の測定値の可視化
- FieldPort SWA50 と接続された HART フィールド機器の各ステータスに基づいた現在の総合ステータスの可視化

FieldPort SWA50 と FieldEdge 機器を使用して、HART フィールド機器を Netilion クラウドに接続できます。

Netilion クラウドの詳細情報：https://netilion.endress.com

WirelessHART バージョンの FieldPort SWA50 は、Endress+Hauser WirelessHART Fieldgate SWG70 または互換性のある任意の WirelessHART ゲートウェイを使用して、WirelessHART ネットワークに統合できます。詳細については、弊社営業所もしくは販売代理店にお問い合わせください（www.addresses.endress.com）。

また、WirelessHART バージョンを以下の用途に使用することもできます。
- FieldPort SWA50 用の DTM を使用した FieldCare SFE500 または DeviceCare による現場設定
- WirelessHART Fieldgate SWG70 および FieldPort SWA50/Fieldgate SWG70 用の DTM を使用した FieldCare SFE500 によるリモート設定

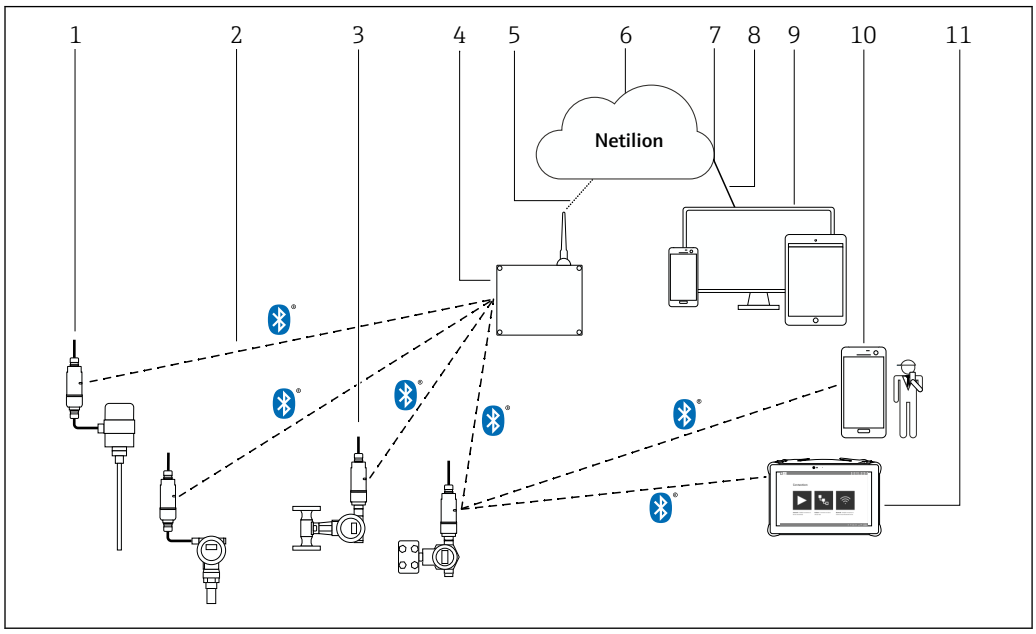
注記

制御機能を使用する安全アプリケーションにおける Bluetooth 信号または WirelessHART 信号の使用

安全アプリケーションの非推奨事項

▶ 制御機能を使用する安全アプリケーションでは、Bluetooth や WirelessHART などの無線信号を使用しないでください。

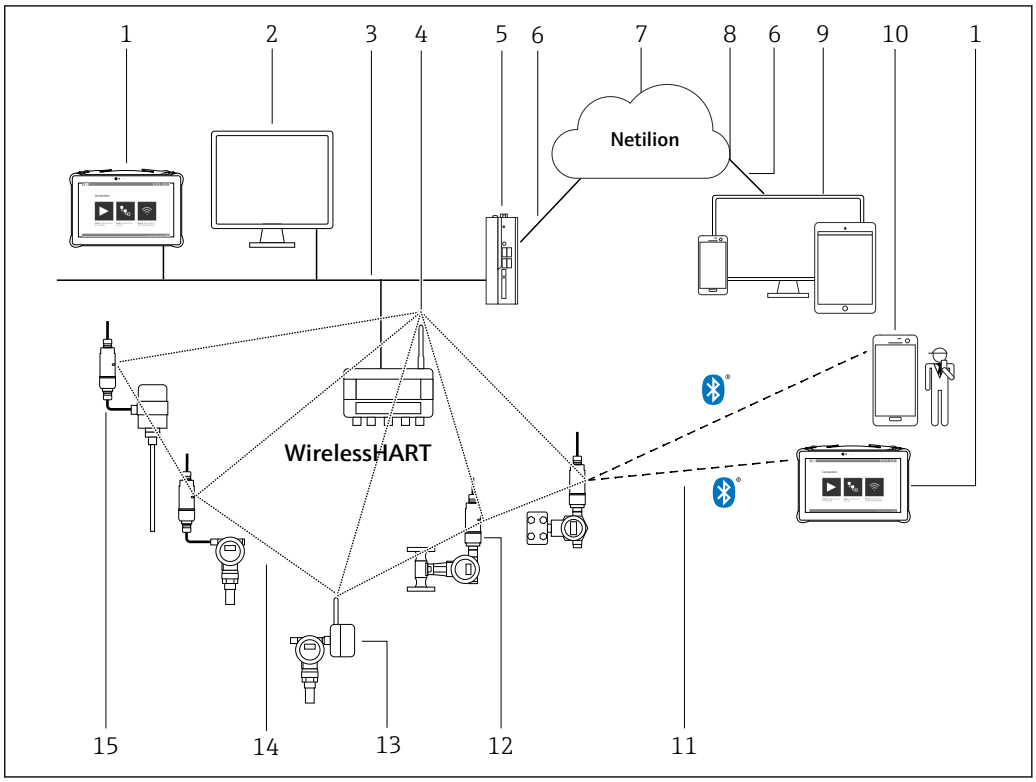
FieldPort SWA50 Bluetooth バージョンのシステム構成



1 SWA50 Bluetooth バージョンのシステム構成

1 HART フィールド機器および FieldPort SWA50、分離型取付け
2 Bluetooth® 経由の暗号化された無線接続
3 HART フィールド機器および FieldPort SWA50、直接取付け
4 FieldEdge SGC200
5 LTE 接続
6 Netilion クラウド
7 Application Programming Interface（API）
8 https インターネット接続
9 インターネットブラウザベースの Netilion サービスアプリまたはユーザーアプリケーション
10 Endress+Hauser SmartBlue アプリ
11 Endress+Hauser Field Xpert（SMTxx など）

FieldPort SWA50 WirelessHART バージョンのシステム構成



2 SWA50 WirelessHART バージョンのシステム構成

1 Endress+Hauser Field Xpert（SMTxx など）
2 ホストアプリケーション/FieldCare SFE500
3 イーサネット通信
4 WirelessHART Fieldgate（SWG70 など）
5 FieldEdge SGC500
6 https インターネット接続
7 Netilion クラウド
8 Application Programming Interface（API）
9 インターネットブラウザベースの Netilion サービスアプリまたはユーザーアプリケーション
10 Endress+Hauser SmartBlue アプリ
11 Bluetooth® 経由の暗号化された無線接続
12 HART フィールド機器および FieldPort SWA50、直接取付け
13 HART フィールド機器および WirelessHART アダプタ（SWA70 など）
14 WirelessHART 経由の暗号化された無線接続
15 HART フィールド機器および FieldPort SWA50、分離型取付け

入力（有線インターフェイス）

入力

2 線式/4 線式 HART フィールド機器へのポイントツーポイント接続

通信インターフェイスおよびプロトコルバージョン

HART 5、HART 6、または HART 7 対応フィールド機器

出力（無線インターフェース）

通信インターフェイス

Bluetooth
Bluetooth IEEE 802.15.1

FieldPort SWA50 の他に SWA50 の HART ループ内に配置できるのは、1 台の HART マスターのみです。

WirelessHART
- WirelessHART 通信インターフェイス（IEC 62591）
- HART バージョン 7.5、これより前の HART バージョンとは後方互換性あり

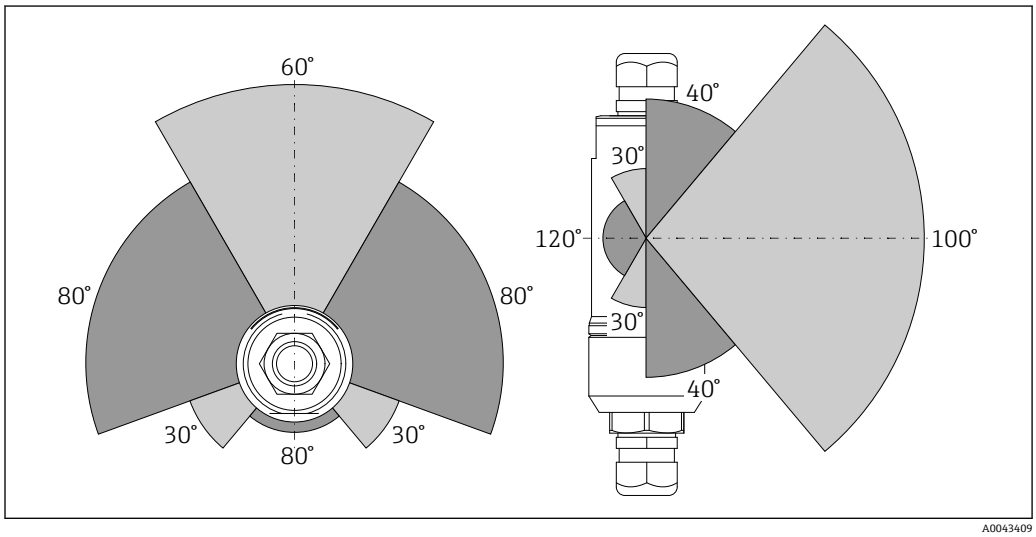
伝送周波数バンド

2.4 GHz（ISM バンド）

範囲

範囲は、FieldPort SWA50 の位置合せ、取付位置、環境条件に応じて異なります。

通常、WirelessHART ゲートウェイまたは FieldEdge のアンテナは垂直に位置合せされるため、FieldPort SWA50 も垂直に取り付けることをお勧めします。機器と異なる方向にアンテナを位置合せすると、アンテナ範囲が大幅に縮小してしまう可能性があります。



3　伝送窓の位置による範囲の違い

Bluetooth
最大 40 m（FieldPort SWA50 の位置合せが最適化されており、障害物が存在しない場合）

WirelessHART
最大 200 m（FieldPort SWA50 の位置合せが最適化されており、障害物が存在しない場合）

信号出力

0 dBm または 10 dBm（当該国の法規制に応じて設定可能）

機器変数

	SmartBlue アプリ	Field Xpert
Endress+Hauser 製フィールド機器	▪ HART フィールド機器の測定値 (出力電流) ▪ FieldPort SWA50 の機器情報、設定データ、HART 情報 ▪ HART フィールド機器の測定値（PV、SV、TV、QV） ▪ HART 7 または HART 6 フィールド機器の追加機器情報 ▪ HART フィールド機器の HART 情報 ▪ FieldPort SWA50 と接続された HART フィールド機器の各ステータスに基づいた NAMUR NE 107 準拠の総合ステータス	▪ HART フィールド機器の測定値 (出力電流) ▪ FieldPort SWA50 の機器情報、設定データ、HART 情報 ▪ HART フィールド機器の測定値（PV、SV、TV、QV） ▪ HART 7 または HART 6 フィールド機器の追加機器情報 ▪ HART フィールド機器の HART 情報 ▪ FieldPort SWA50 と接続された HART フィールド機器の各ステータスに基づいた NAMUR NE 107 準拠の総合ステータス
その他の製造者のフィールド機器	▪ HART フィールド機器の測定値 (出力電流) ▪ FieldPort SWA50 の機器情報、設定データ、HART 情報	▪ HART フィールド機器の測定値 (出力電流) ▪ FieldPort SWA50 の機器情報、設定データ、HART 情報 ライブリスト内 ▪ 測定値 PV および SV ▪ FieldPort SWA50 と接続された HART フィールド機器の各ステータスに基づいた NAMUR NE 107 準拠の総合ステータス

HART フィールド機器が NAMUR NE 107 に準拠した拡張機器ステータスに対応していない場合、ステータス情報の表示が制限されることがあります。

Bluetooth バージョンの FieldPort SWA50 および Endress+Hauser FieldEdge SGC200 を使用して、以下のデータを読み出すことができます（Netilion サービス）。
- HART フィールド機器のプロセス変数（PV、SV）（使用可能な場合）
- FieldPort SWA50 と HART フィールド機器に関する NAMUR NE 107 準拠の総合ステータス（使用可能な場合）

WirelessHART バージョンの FieldPort SWA50 および Endress+Hauser FieldEdge SGC500（Netilion クラウド）の場合

詳細については、FieldPort SWA50 WirelessHART の取扱説明書（→ 🗎 18）を参照してください。

診断

1 x LED
緑色：スタートアップ時に 4 回点滅して、機器が動作可能であることを示します

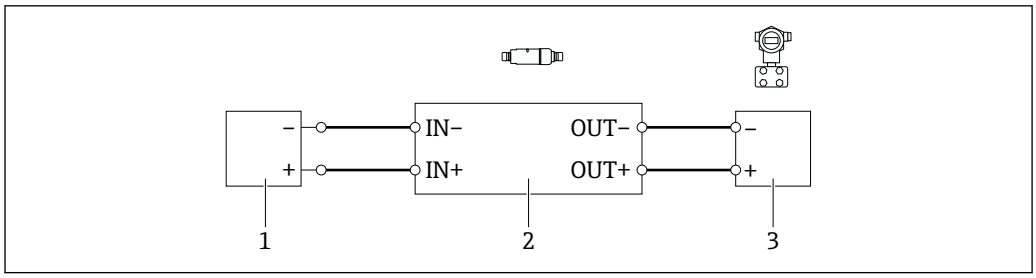
LED は電子回路インサートに配置されており、外側から確認することはできません。

電源

電気接続

パッシブ電流出力付き 2 線式 HART フィールド機器

一部の接地ではシールドケーブルが必要となります。ケーブルシールドを FieldPort SWA50 に接続する場合、シールドケーブル用のケーブルグランドを使用する必要があります。注文情報を参照してください。

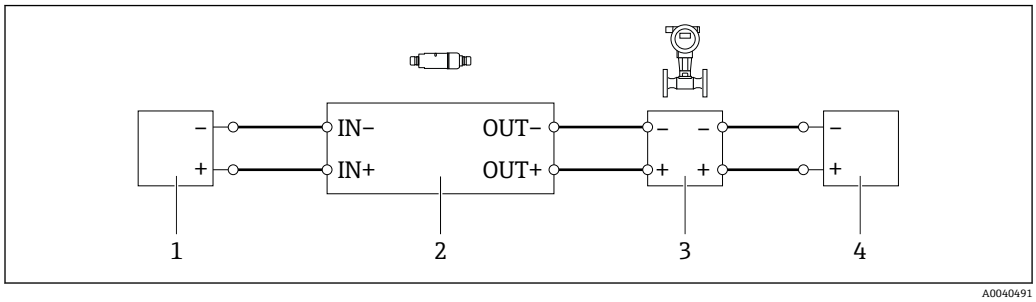


4　パッシブ電流出力付き 2 線式 HART フィールド機器の電気接続（オプションの接地は図示されていません）

1　電源（SELV、PELV、またはクラス 2）、アクティブ電流入力付き PLC、またはアクティブ電流入力付き変換器
2　電子回路インサート SWA50
3　2 線式フィールド機器、4〜20 mA HART

パッシブ電流出力付き 4 線式 HART フィールド機器

一部の接地ではシールドケーブルが必要となります。ケーブルシールドを FieldPort SWA50 に接続する場合、シールドケーブル用のケーブルグランドを使用する必要があります。注文情報を参照してください。

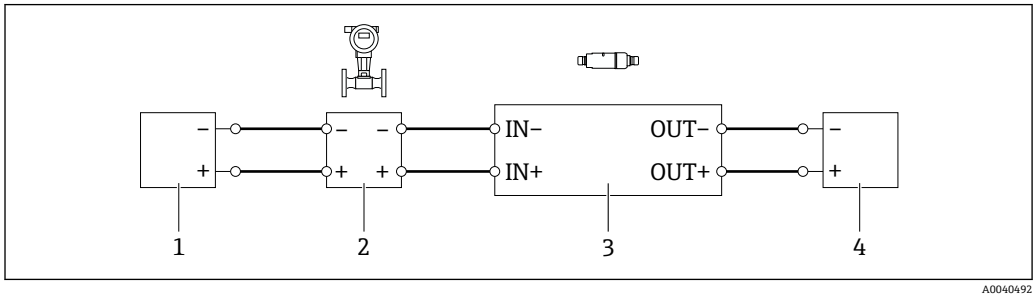


5　パッシブ電流出力付き 4 線式 HART フィールド機器の電気接続（オプションの接地は図示されていません）

1　電源（SELV、PELV、またはクラス 2）、アクティブ電流入力付き PLC、またはアクティブ電流入力付き変換器
2　電子回路インサート SWA50
3　4〜20 mA HART パッシブ出力付き 4 線式フィールド機器
4　4 線式フィールド機器用電源

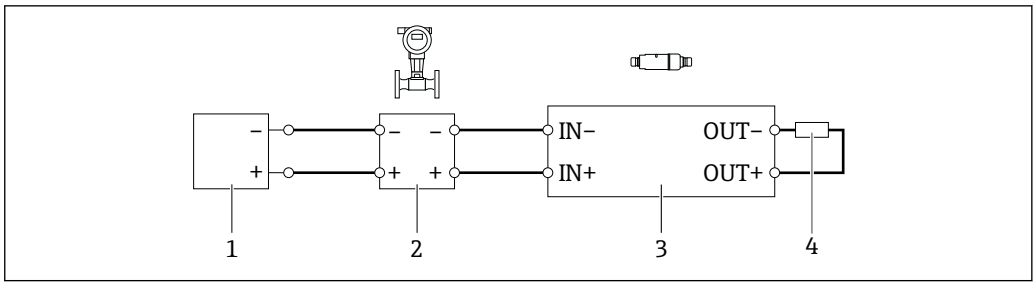
アクティブ電流出力付き 4 線式 HART フィールド機器

一部の接地ではシールドケーブルが必要となります。ケーブルシールドを FieldPort SWA50 に接続する場合、シールドケーブル用のケーブルグランドを使用する必要があります。注文情報を参照してください。



6　アクティブ電流出力付き 4 線式 HART フィールド機器の電気接続（オプションの接地は図示されていません）- PLC または変換器：OUT 端子

1　4 線式 HART フィールド機器用電源電圧（SELV、PELV、またはクラス 2）
2　4〜20 mA HART アクティブ出力付き 4 線式フィールド機器
3　電子回路インサート SWA50
4　パッシブ電流入力付き PLC または変換器



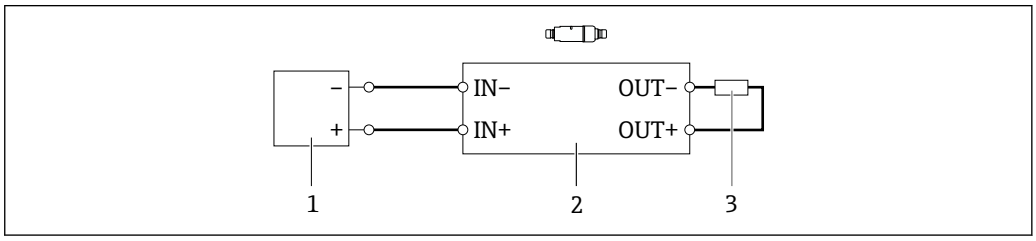
7　アクティブ電流出力付き 4 線式 HART フィールド機器の電気接続（オプションの接地は図示されていません）- 抵抗器：OUT 端子

1　4 線式 HART フィールド機器用電源電圧（SELV、PELV、またはクラス 2）
2　4～20 mA HART アクティブ出力付き 4 線式フィールド機器
3　電子回路インサート SWA50
4　抵抗器 250～500 Ohm 最小 250 W（OUT+ と OUT− 端子間）

「直接取付け」バージョンおよび「アクティブ電流出力付き 4 線式 HART フィールド機器および PLC または変換器」電気接続バージョンを選択した場合、使用可能な芯線断面は最大 0.75 mm² です。短い方のハウジング上部に挿入する配線を反対側の IN 端子に接続し、長い方のハウジング下部に挿入する配線を反対側の OUT 端子に接続する必要があります。これよりも大きい芯線断面が必要な場合は、分離型取付けをお勧めします。

FieldPort SWA50（HART フィールド機器なし）

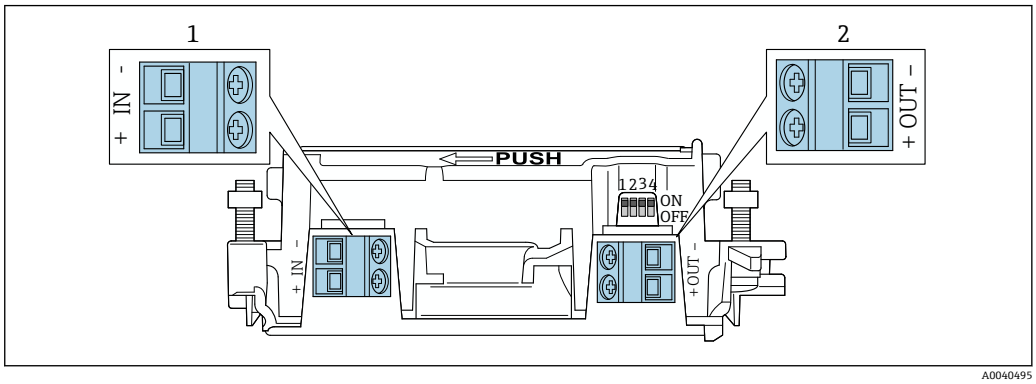
この接続バージョンでは、FieldPort SWA50 の事前設定が可能です。



8　FieldPort SWA50（HART フィールド機器なし）（オプションの接地は図示されていません）

1　電源、FieldPort SWA50、DC 20～30 V（SELV、PELV、またはクラス 2）
2　電子回路インサート SWA50
3　抵抗器 1.5 kOhm および最小 0.5 W（OUT+ と OUT− 端子間）

端子の割当て



9　FieldPort SWA50 の端子の割当て

1　入力端子 IN
2　出力端子 OUT

アプリケーション	入力端子 IN	出力端子 OUT
2 線式 HART フィールド機器 → 🖼 4, 🗎 8	電源電圧、アクティブ電流出力付き PLC、またはアクティブ電流出力付き変換器からのケーブル	2 線式 HART フィールド機器へのケーブル
パッシブ電流出力付き 4 線式 HART フィールド機器 → 🖼 5, 🗎 8	電源電圧、アクティブ電流出力付き PLC、またはアクティブ電流出力付き変換器からのケーブル	4 線式 HART フィールド機器へのケーブル
アクティブ電流出力付き 4 線式 HART フィールド機器 → 🗎 8	4～20 mA HART アクティブ出力付き 4 線式フィールド機器からのケーブル	パッシブ電流出力付き PLC または変換器（オプション）、あるいは OUT+ と OUT− 端子間の配線ブリッジ
FieldPort SWA50 (フィールド機器なし) → 🖼 8, 🗎 9	FieldPort SWA50 用電源電圧からのケーブル	OUT+ と OUT− 端子間の抵抗器

FieldPort SWA50 の接地

「直接取付け」バージョン

「直接取付け」バージョンでは、フィールド機器または金属製導管を使用して FieldPort SWA50 を接地します。

「分離型取付け」バージョン

「分離型取付け」バージョンでは、取付金具（オプション）または接地用クランプ（ユーザー側で用意）を使用して FieldPort SWA50 を接地します。

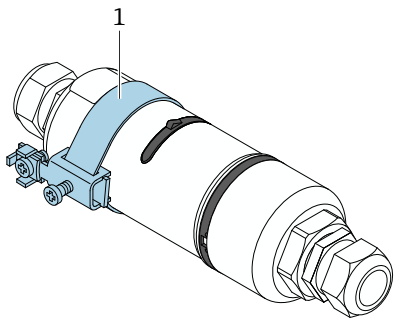
取付金具（オプション）

取付金具を使用する場合、接地用ネジを使用して FieldPort SWA50 を接地します。

取付金具：→ 🗎 16

接地用クランプ（ユーザー側で用意）

ユーザー側で用意する接地用クランプは、以下の要件を満たす必要があります。
- 直径：約 40 mm
- ステンレス
- FieldPort SWA50 を危険場所で使用する場合：DIN EN 62305、Sheet 3 および DIN EN 62561-1 による危険場所への適合



A0041808

🖼 10　接地用クランプによる接地

1　ユーザー側で用意する接地用クランプの例

電源電圧

- ループ電源 4～20 mA
- DC 24 V（最小 DC 4 V、最大 DC 30 V）：スタートアップには 3.6 mA 以上のループ電流が必要です
- 電源電圧または電源ユニットをテストして、安全要件および SELV、PELV、またはクラス 2 の要件を満たしていることを確認する必要があります。

電圧降下
- 内部 HART 通信用抵抗器が無効化されている場合
  - 3.2 V（運転中）
  - < 3.8 V（スタートアップ時）
- 内部 HART 通信用抵抗器が有効化されている場合（270 Ohm）
  - < 4.2 V（ループ電流 3.6 mA 時）
  - < 9.3 V（ループ電流 22.5 mA 時）

電源電圧を選択する場合、FieldPort SWA50 による電圧降下に注意してください。HART フィールド機器の起動時と稼働を確実に実行できる十分な電圧が必要です。

消費電力

最大 0.2 W（22 mA および内部 HART 通信抵抗（270 Ohm）時）

端子

2 x 2 ピンネジ端子

電線管接続口

- 「分離型取付け」バージョン：2 x ケーブルグランド
- 「直接取付け」バージョン：1 x ケーブルグランド、1 x 電線管接続口（フィールド機器から直接接続）

以下のケーブルグランドを使用できます。
- 非シールドケーブル用プラスチック製 M20（非危険場所にのみ適合）
- 非シールドケーブル用真ちゅう製 M20
- シールドケーブル用真ちゅう製 M20

ケーブル仕様

想定される最低/最高温度に適したケーブルを使用してください。

プラントの接地コンセプトに従ってください。

2 x 0.25～2 x 1.5 mm²

非シールドケーブル（端子台接続あり/なし）およびシールドケーブル（端子台接続あり/なし）を使用できます。

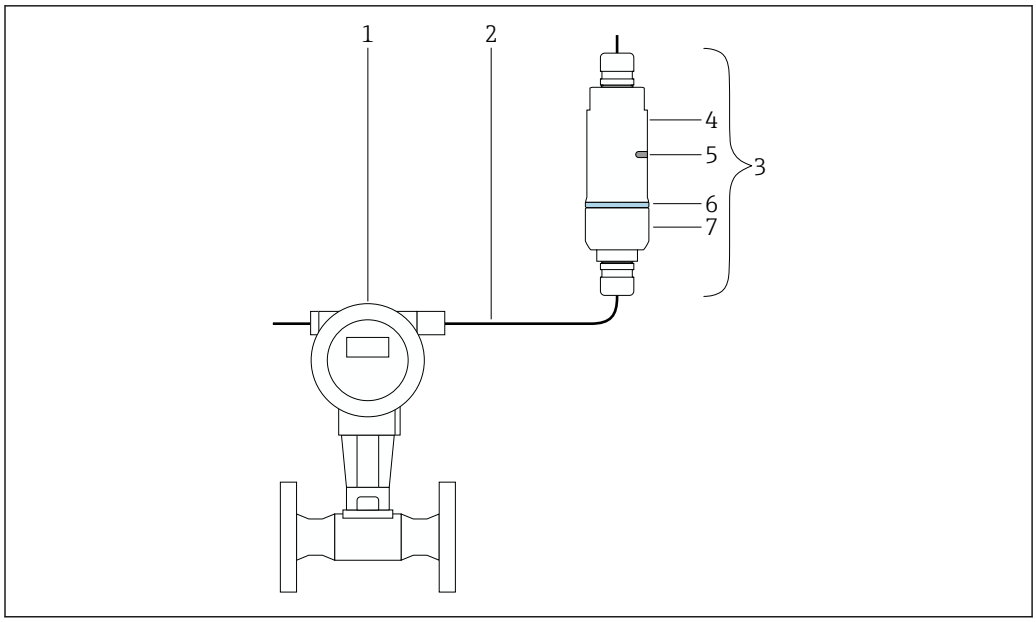
「直接取付け」バージョンおよび「アクティブ電流出力付き 4 線式 HART フィールド機器および PLC または変換器」電気接続バージョンを選択した場合、使用可能な芯線断面は最大 0.75 mm² です。これよりも大きい芯線断面が必要な場合は、分離型取付けをお勧めします。

取付け

取付方法

- 分離型取付け
- M20 または NPT 1/2" 接続アダプタを使用した HART フィールド機器の直接取付け

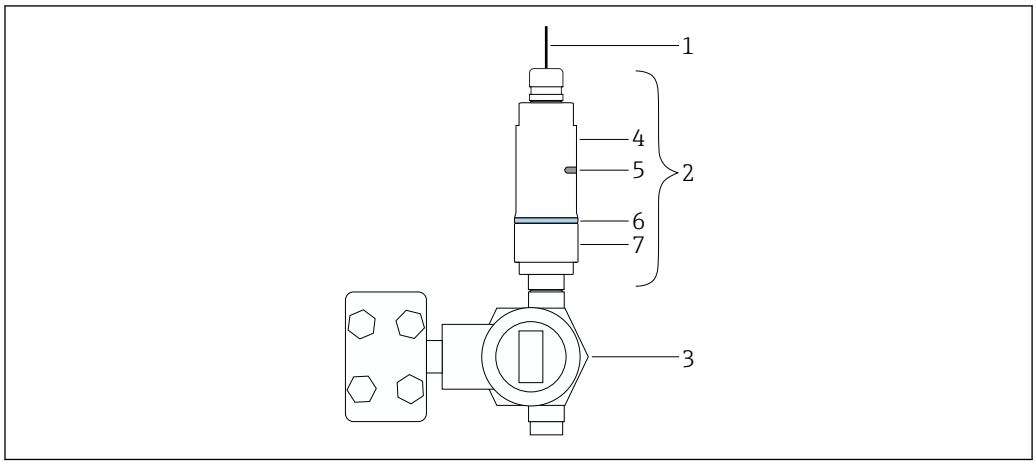
分離型取付けの場合、取付金具（オプション）の使用をお勧めします。あるいは、パイプクリップを使用して分離型バージョンを固定することもできます。



A0043240

11　分離型取付けの例

1　HART フィールド機器
2　ケーブル
3　FieldPort SWA50「分離型取付け」バージョン
4　ハウジング下部
5　伝送窓
6　構成リング
7　ハウジング上部



A0043241

12　直接取付けの例

1　ケーブル
2　FieldPort SWA50「直接取付け」バージョン
3　HART フィールド機器
4　ハウジング下部
5　伝送窓
6　構成リング
7　ハウジング上部

取付方法

- 位置合せと範囲に注意してください。→ 6
- 壁面およびパイプから 6 cm 以上の間隔を確保してください。フレネルゾーンの範囲を考慮する必要があります。
- 高電圧機器の近くに取り付けないでください。
- 取付位置での振動の影響に注意してください。→ 13

Bluetooth バージョンに関するその他の取付情報：
FieldEdge SGC200 の視界内に取り付けてください。

WirelessHART バージョンに関するその他の取付情報：
WirelessHART FieldPort（SWA50、SWA70 など）または WirelessHART Fieldgate（SWG70 など）の視界内に取り付けてください。

避雷

- FieldPort SWA50 をシステムの最上部に取り付けないでください。
- FieldPort SWA50 のハウジングを接地してください。

環境

周囲温度範囲

−40～+70 ℃ (−40～+158 ℉)

保管温度範囲

−40～+85 ℃ (−40～+185 ℉)

気候クラス

IEC 60068-2-38 test Z/AD に準拠

保護等級

ハウジング密閉時に、以下に従ってテスト済み：
- IP68 / NEMA 6P（水面下 1 m で 24 h）
- IP66 / NEMA 4X

耐振動性

IEC 60068-2-64:2008 に準拠
- a(RMS) = 50 m/s²
- f = 5～2000 Hz
- t = 3 軸方向 x 2 h

耐振動性の試験は「分離型取付け」バージョンでのみ実施されています。

耐衝撃性

IEC 60068-2-27:2008 に準拠
300 m/s² [= 30 gn] + 18 ms

電磁適合性（EMC）

EN 61326 シリーズおよび NAMUR 推奨 EMC（NE 21）に準拠した電磁適合性

構造

外形寸法

「分離型取付け」バージョン

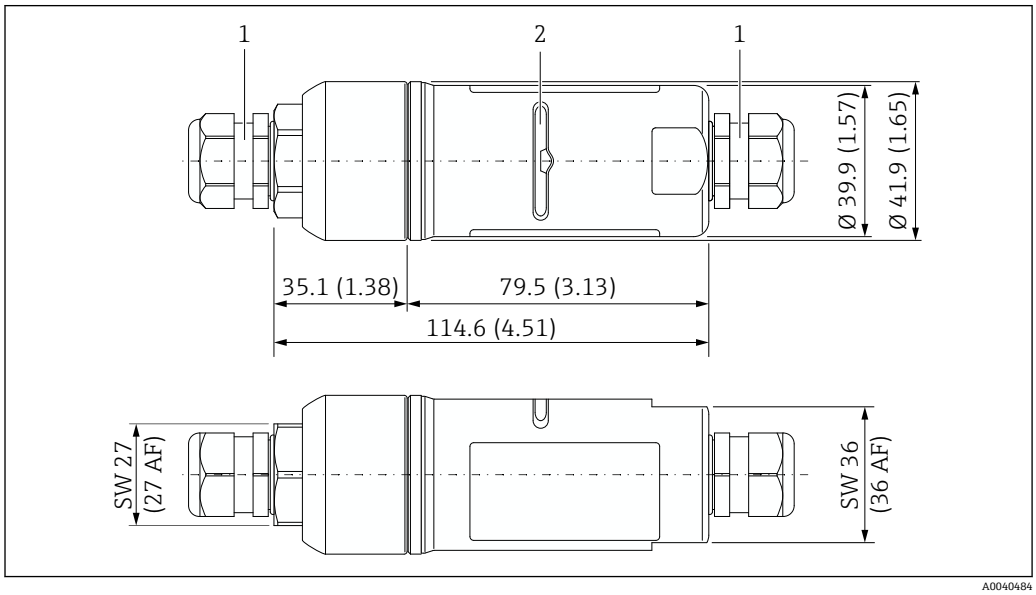


図 13 「分離型取付け」バージョンの寸法（単位 mm（in））

1 M20 ケーブルグランド
2 伝送窓

「直接取付け」バージョン

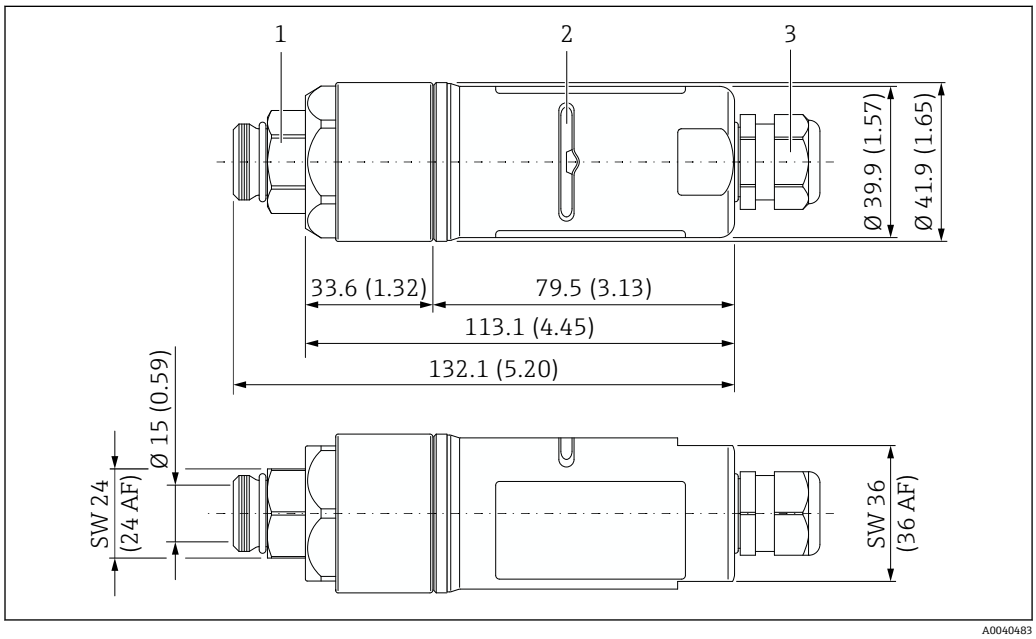


図 14 「M20 の直接取付け」バージョンの寸法（単位 mm（in））

1 M20 ネジ付き接続アダプタ
2 伝送窓
3 M20 ケーブルグランド

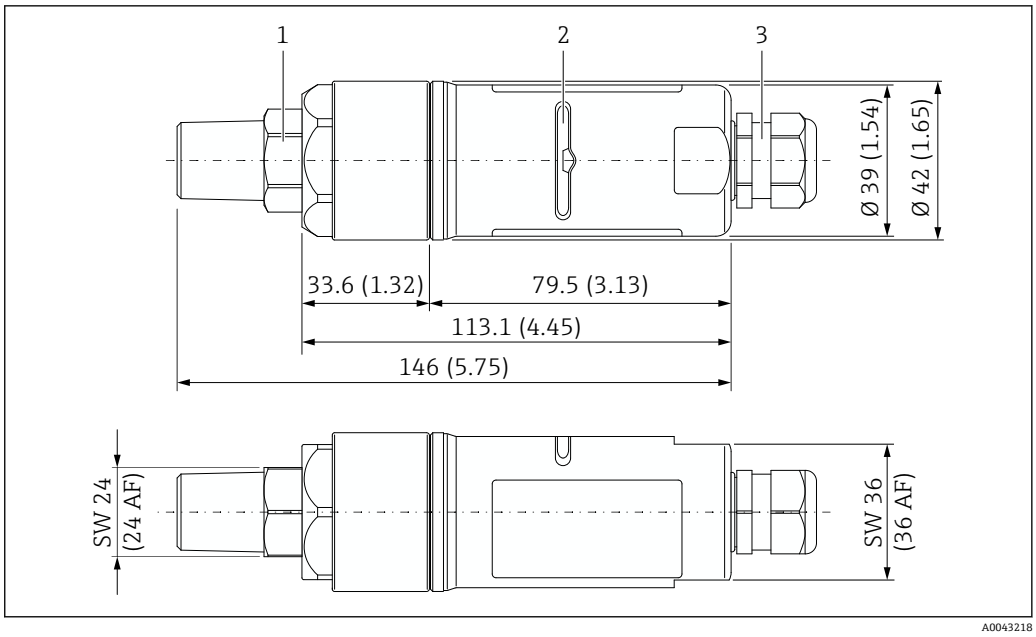


図 15 「NPT の直接取付け」バージョンの寸法（単位 mm（in））

1 1/2 NPT ネジ付き接続アダプタ
2 伝送窓
3 M20 ケーブルグランド

質量

最大 500 g

材質

ハウジング

ステンレス 1.4404（SUS 316L 相当）

ケーブルグランド

プラスチックまたは真ちゅう：バージョンに応じて異なります。注文情報を参照してください。

接続アダプタ

- M20 ネジ：ステンレス 1.4404（SUS 316L 相当）
- NPT 1/2" ネジ：ステンレス 1.4404（SUS 316L 相当）

シール

- 構成リング（ハウジング – カバーシール）：PC
- O リング：EPDM
- 伝送窓シール：シリコン

表示およびユーザーインターフェース

操作コンセプト

FieldPort SWA50 は、以下から操作できます。
- Endress+Hauser SmartBlue アプリをインストールしたスマートフォンまたはタブレット経由
- Endress+Hauser Field Xpert SMT7x タブレット PC 経由

また、WirelessHART バージョンを以下の用途に使用することもできます。
- SWA50 用の DTM を使用した FieldCare または DeviceCare による現場設定
- WirelessHART Fieldgate SWG70 および SWA50/SWG70 用の DTM を使用した FieldCare によるリモート設定

現場操作

DIP スイッチを使用して、以下の機能の有効/無効を切り替えることができます。
- Bluetooth 通信
- ファームウェアアップデート
- Bluetooth 経由の設定

DIP スイッチは電子回路インサートに配置されています。

認証と認定

製品に適用できる最新の認証と認定は、www.endress.com の製品コンフィギュレータで選択できます。

1. フィルタおよび検索フィールドを使用して製品を選択します。
2. 製品ページを開きます。
3. **機器仕様選定**を選択します。

アクセサリ

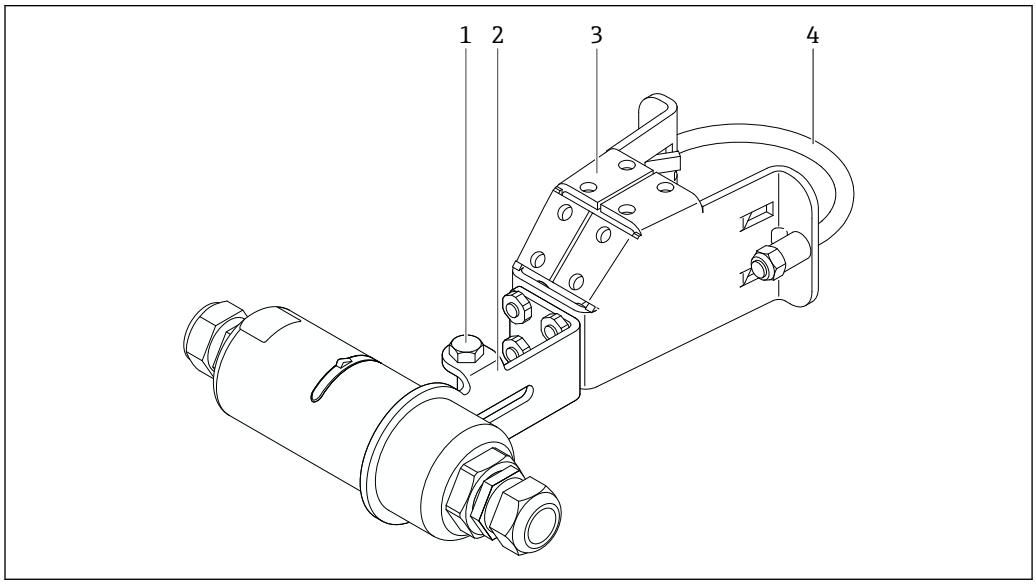
機器と一緒に、もしくは別途注文可能なアクセサリが多種用意されています。特定のオーダーコードに関する詳細は、弊社営業所もしくは販売代理店にお問い合わせいただくか、当社ウェブサイトの製品ページをご覧ください：www.endress.com。

機器固有のアクセサリ

取付金具

オーダー番号
71520242

材質
ステンレス 1.4404（SUS 316L 相当）



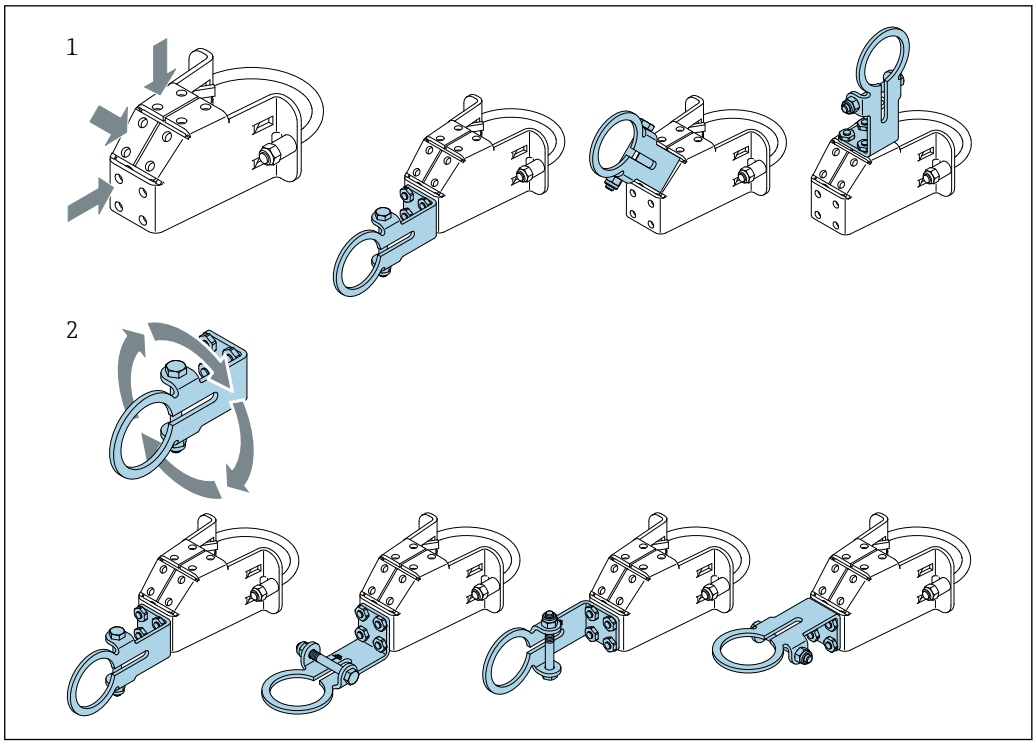
16　取付金具（オプション）を使用した FieldPort SWA50 の取付け

1　固定および接地用六角頭ボルト
2　支持ブラケット
3　取付金具
4　円形ブラケット

取付けおよび位置合せのオプション

取付金具は、以下に取り付けることができます。
- 最大径 65 mm のパイプ
- 壁面

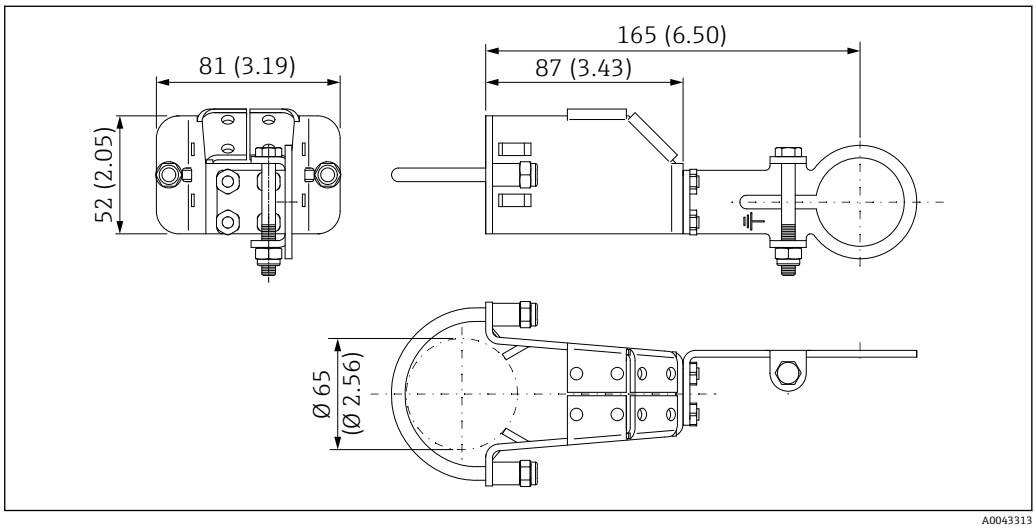
FieldPort は、支持ブラケットを使用して以下の方法で位置合せできます。
- 取付金具上の各取付位置の使用
- 支持ブラケットの回転



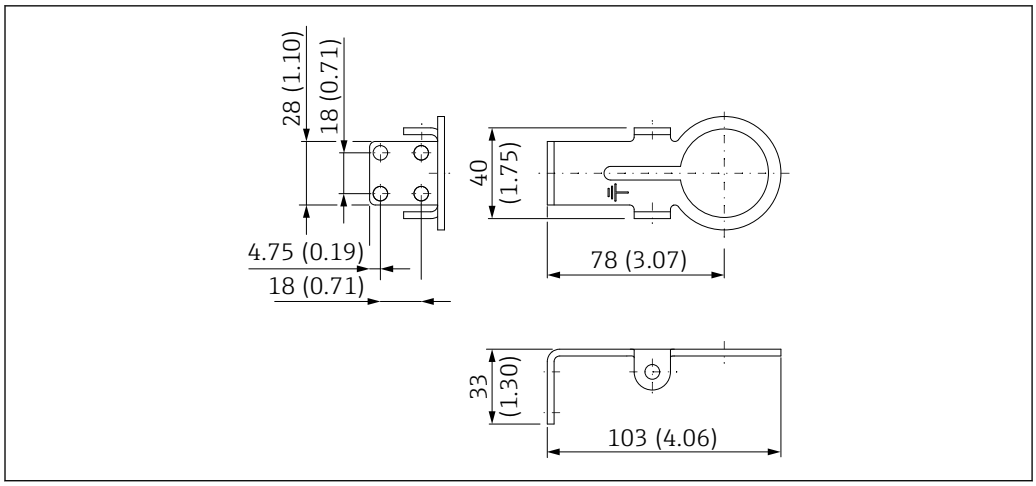
17　支持ブラケットによる位置合せオプション

1　支持ブラケット上の各取付位置
2　支持ブラケットの回転

寸法



18　取付金具の寸法 - パイプ取付け



19　固定ブラケットの寸法 - 壁面取付け

補足資料

SWA50 の標準資料	**取扱説明書** ▪ Bluetooth バージョン：BA01987S ▪ WirelessHART バージョン：BA02046S **簡易取扱説明書** WirelessHART バージョン：KA01436S
SWA50 の機器固有の補足資料	すべての防爆データは、防爆関連資料（別冊）に記載されています。防爆関連資料は、防爆機器に標準で付属します。また、製品コンフィギュレータから防爆資料を確認することもできます → 16。
SGC200 の標準資料	**技術仕様書** TI01468S **取扱説明書** BA02058S
SGC500 の標準資料	**技術仕様書** TI01525S **取扱説明書** BA02035S
SMT70 の標準資料	**技術仕様書** TI01342S **取扱説明書** BA01709S
SMT77 の標準資料	**技術仕様書** TI01418S **取扱説明書** BA01923S
SWA70 の標準資料	**技術仕様書** TI00026S **取扱説明書** BA00061S

SWG70 の標準資料

技術仕様書
TI00027S

取扱説明書
BA00064S

登録商標

Bluetooth®
Bluetooth Special Interest Group (SIG), Kirkland, Washington, USA の登録商標です。

HART®
FieldComm Group, Austin, Texas, USA の登録商標です。

WirelessHART®
FieldComm Group, Austin, Texas, USA の登録商標です。

無線認証

ヨーロッパ

This device meets the requirements of the "Radio Equipment Directive" (RED) 2014/53/EU:
- EN 300 328 V2.1.1
- EN 301 489-1 V2.1.1
- EN 301 489-17 V3.1.1
- EN 62311: 2008

カナダおよび米国

FCC ID：LCGSWA50

IC：2519A-SWA50

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada license-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:
- this device may not cause harmful interference, and
- this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by Endress+Hauser SE+Co. KG may void the FCC authorization to operate this equipment.

This device has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- reorient or relocate the receiving antenna
- increase the separation between the equipment and receiver
- connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help with radiofrequency radiation exposure information.

This equipment complies with FCC and IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm (7.87 in) between the radiator and your body.

This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Changes or modifications made to this device that are not expressly approved by Endress+Hauser may void the FCC authorization to operate this device. This device must be installed to ensure a minimum antenna separation distance of 20 cm from all persons.

Français

Le présent appareil est conforme aux CNR d'industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :
- L'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- L'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Les changements ou modifications apportées à cet appareil non expressément approuvée par Endress+Hauser SE+Co. KG peut annuler l'autorisation FCC d'utiliser cet appareil.

Déclaration d'exposition aux radiations

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm (7.87 in) de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Ce transmetteur ne doit pas être placé au même endroit ou utilisé simultanément avec un autre transmetteur ou antenne.

日本

電気通信事業法

日本の電波法および電気通信事業法に準拠します。

本機器は、日本の電波法および電気通信事業法に準拠します。

本機器は改造しないでください（そうでない場合、許可された指定番号が無効になります）。

タイ

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กสทช.

(This telecommunication equipment is in compliance with NBTC requirements.)

A0046301

(This radio communication equipment is exempted from requiring a license, user license, or radio communication station license as per NBTC notification regarding radio communication equipment and radio communication station has been exempted from requiring a license according to radio communication act B.E.2498.)

インドネシア

Cert. ID：**78107/SDPPI/2021**
PLG ID：**4962**

A0047307

シンガポール

Complies with
IDMA Standards
DA108204

A0042672

韓国

방송통신기자재등의 적합등록 필증

(Registration of Broadcasting and Communication Equipments)

기자재명칭 (제품명칭) : 특정소출력 무선기기 (무선데이터통신시스템용 무선기기)

(Equipment code: LARN8 Registration No.: R-R-EH7-SWA50)

해당 기자재는「전파법」제58조의2 제3항에 따라 등록되었습니다.

(It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act.)

71564084

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation