



簡易取扱説明書 iTEMP TMT36

IO-Link 温度伝送器



この簡易取扱説明書は、機器に関する取扱説明書の代替資料ではありません。詳細情報については、取扱説明書および関連資料を参照してください。

すべての機器バージョンの情報は、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

安全上の基本注意事項

製造者：Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG, Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang または www.endress.com

要員の要件

作業を実施する要員は、以下の要件を満たさなければなりません。

- ▶ 訓練を受けて、当該任務および作業に関する資格を取得した専門作業員であること。
- ▶ 施設責任者の許可を得ていること。
- ▶ 各地域/各国の法規を熟知していること。
- ▶ 作業を開始する前に、取扱説明書、補足資料、ならびに証明書（用途に応じて異なります）の説明を読み、内容を理解しておくこと。
- ▶ 指示に従い、基本条件を遵守すること。

指定用途

本機器は汎用的かつ設定可能な温度伝送器であり、測温抵抗体 (RTD) 用のセンサ入力が備えられています。本機器のヘッド組込型伝送器バージョンは、DIN EN 50446 に準拠するセンサヘッド（フラットフェイス）に取り付けるためのものです。オプションの DIN レールクリップを使用して、機器を DIN レールに取り付けることも可能です。

製造者によって指定された方法以外で機器を使用すると、機器の保護性能が損なわれ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。

労働安全

機器で作業する場合：

- ▶ 各国の規制に従って、必要な個人用保護具を着用してください。

取付け

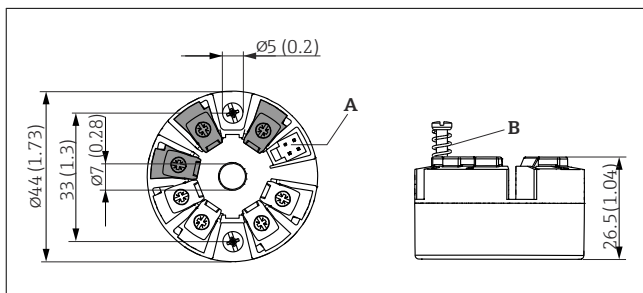


図 1 ネジ端子付きバージョン

操作上の安全性

- ▶ 適切な技術的条件下でエラーや故障がない場合にのみ、機器を操作してください。
- ▶ 施設作業員には、機器を支障なく操作できるようにする責任があります。

危険場所

危険場所で機器を使用する場合には、作業員やプラントが危険にさらされないよう、以下の点にご注意ください（例：防爆、安全機器）。

- ▶ 注した機器が危険場所で使用するための仕様になっているか、銘板の技術データを確認してください。銘板は伝送器ハウジングの側面に貼付されています。
- ▶ 本書に付随する別冊の補足資料の記載事項にご注意ください。

電磁適合性

本計測システムは、IEC/EN 61326 シリーズおよび NAMUR 推奨 NE 21 に規定される EMC 要件に適合しています。

注記

- ▶ 本機器への電源供給には、UL/EN/IEC 61010-1、9.4 項および表 18 の要件に準拠したエネルギー制限電気回路で動作する電源ユニットのみを使用してください。

製品の安全性

本製品は、最新の安全要件に適合するように GEP (Good Engineering Practice) に従って設計され、テストされて安全に操作できる状態で工場から出荷されます。

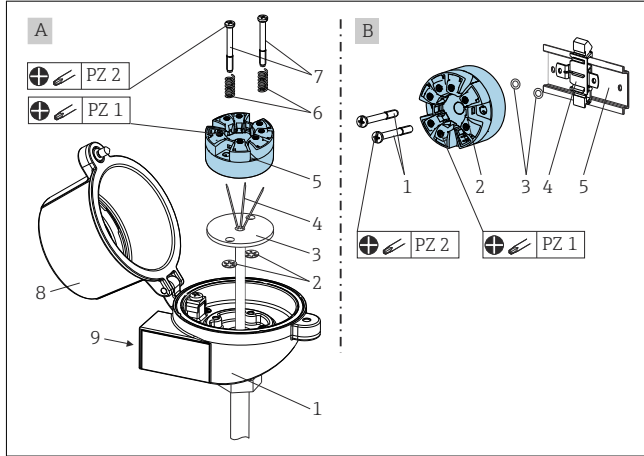
- A ディスプレイ接続
- B スプリングたわみ $L \geq 5$ mm (米国 - M4 固定ねじを除く)

i プッシュイン端子付きバージョンも寸法は同じです。例外:ハウジング高さ $H = 30$ mm (1.18 in)。

機器の取付け

ヘッド組込型伝送器を取り付けるには、プラスドライバが必要です。

- 固定ねじに対する最大トルク = 1 Nm (¾ lbf ft)、ドライバ：ポジドライブ PZ2
- ネジ端子に対する最大トルク = 0.35 Nm (¼ lbf ft)、ドライバ：ポジドライブ PZ1



A DIN EN 50446 From B に準拠したセンサヘッド、電線口を使用してインサートに直接取付け (中央穴 7 mm (0.28 in))
 B DIN レールクリップを使用して、IEC 60715 (TH35) に準拠する DIN レールに取付け

センサヘッドへの取付手順 (項目 A) :

1. センサヘッドのセンサヘッドカバー (8) を開きます。
2. 測定インサート (3) の接続電線 (4) を、ヘッド組込型伝送器 (5) の中央の穴に通します。
3. 取付パネ (6) を取付ネジ (7) に取り付けます。

電気接続

注意

- ▶ 電源のスイッチを切ってから機器を設置または接続してください。これに従わない場合、電子部品を破損する可能性があります。
- ▶ ディスプレイ接続は割り当ててください。不適切な接続により電子部品が損傷する可能性があります。

注記

- ▶ ESD - 静電気放電。端子を静電気放電から保護してください。これに従わなかった場合、電子部品が損傷する、または誤作動が発生する可能性があります。

接続要件

ネジ端子付きのヘッド組込型伝送器を配線するには、プラスドライバーが必要です。プッシュイン端子バージョンは、工具を使用せずに配線することができます。

ネジ端子に対する最大トルク = 0.35 Nm (¼ lbf ft)、ドライバー : ポジドライバー Z1

取付け済みヘッド組込型伝送器の配線手順 :

1. センサヘッドまたはフィールドハウジングのケーブルグラウンドとハウジングカバーを開きます。
2. ケーブルグラウンドの開口部にケーブルを通します。
3. 図 2 に従ってケーブルを接続します。
4. 再びケーブルグラウンドを締め付けて、ハウジングカバーを閉じます。

機器の接続

設定

電源電圧および IO-Link 接続を確立します。機器に電源電圧が印加されると、ディスプレイ (オプション) に機器情報が順番に表示されます。この処理は

メンテナンスおよび洗浄

本機器については、特別な保守作業を行う必要はありません。

4. 取付ネジ (7) をヘッド組込型伝送器の側面の穴と測定インサート (3) に通します。そして、サークリップ (2) を使用して両方の取付ネジを固定します。
5. 次に、センサヘッド内の測定インサート (3) とともにヘッド組込型伝送器 (5) を締め付けます。
6. 配線後 (「電気接続」セクションを参照)、センサヘッドカバー (8) を再びシールします。

i 本機器をセンサヘッドに取り付ける場合は、センサヘッドに十分なスペースがあることを確認してください。

DIN レールへの取付手順 (項目 B) :

1. カチッと音がするまで DIN レールクリップ (4) を DIN レール (5) に押し込みます。
2. 取付ネジ (1) をヘッド組込型伝送器 (2) の側面の穴に通し、サークリップ (3) を使用して固定します。
3. ヘッド組込型伝送器 (2) を DIN レールクリップ (4) にねじ込みます。

重要な周囲条件

周囲温度範囲	-40~+85 °C (-40~185 °F)	保管温度	-50~+100 °C (-58~+212 °F)
保護等級	IP 20 : 保護等級は、取付時のセンサヘッドに応じて異なります。	過電圧カテゴリ	II
汚染度	2	湿度	最大相対湿度 : 95 %
高度	≤ 4 000 m (4 374.5 ft)	絶縁クラス	Class III

電源電圧	非危険場所 (逆接保護付き) の値 : U = 18~30 V _{DC}
消費電流	I ≤ 11 mA

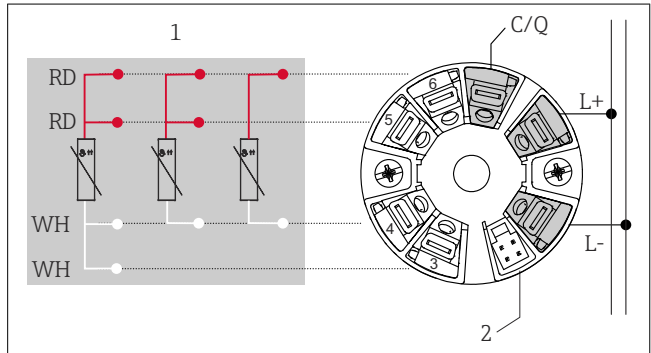


図 2 ヘッド組込型伝送器の端子の割当て

- 1 RTD センサ入力 : 4、3、2 線式
- 2 ディスプレイ接続
- L+ 18~30 V_{DC} 電源
- L- 0 V_{DC} 電源
- C/Q IO-Link またはスイッチ出力

約 5 秒後に完了し、通常の動作に戻ります。設定およびプロセスデータの詳細については、関連する取扱説明書を参照してください。

機器の清掃には、清潔で乾燥した布を使用してください。