



Kurzanleitung iTEMP TMT36

IO-Link Temperaturtransmitter



Diese Anleitung ist eine Kurzanleitung, sie ersetzt nicht die zugehörige Betriebsanleitung. Ausführliche Informationen sind in der Betriebsanleitung und den weiteren Dokumentationen verfügbar.

Für alle Geräteausführungen verfügbar über:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/Tablet: Endress+Hauser Operations App

Grundlegende Sicherheitshinweise

Hersteller: Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG, Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang oder www.endress.com

Anforderungen an das Personal

Das Personal muss für seine Tätigkeiten folgende Bedingungen erfüllen:

- ▶ Ausgebildetes Fachpersonal: Verfügt über Qualifikation, die dieser Funktion und Tätigkeit entspricht.
- ▶ Vom Anlagenbetreiber autorisiert.
- ▶ Mit den nationalen Vorschriften vertraut.
- ▶ Vor Arbeitsbeginn: Anweisungen in Anleitung und Zusatzdokumentation sowie Zertifikate (je nach Anwendung) lesen und verstehen.
- ▶ Anweisungen und Rahmenbedingungen befolgen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ein universeller und konfigurierbarer Temperaturtransmitter mit einem Sensoreingang für Widerstandsthermometer (RTD). Das Gerät in der Bauform Kopfransmitter ist zur Montage in einen Anschlusskopf Form B nach DIN EN 50446 konzipiert. Die Montage mit dem optional erhältlichen DIN rail Clip auf einer Hutschiene ist ebenfalls möglich.

Falls das Gerät in einer vom Hersteller nicht spezifizierten Weise verwendet wird, kann der durch das Gerät gebotene Schutz beeinträchtigt werden.

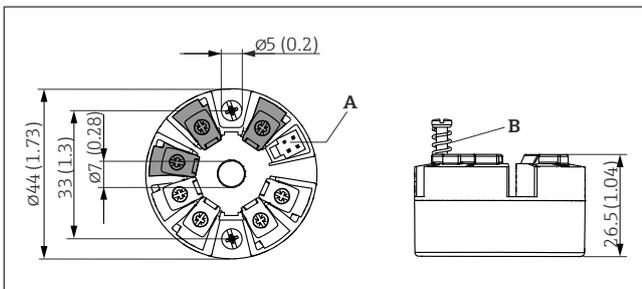
Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen.

Arbeitssicherheit

Bei Arbeiten am und mit dem Gerät:

- ▶ Erforderliche persönliche Schutzausrüstung gemäß nationalen Vorschriften tragen.

Montage



1 Ausführung mit Schraubklemmen

Betriebssicherheit

- ▶ Das Gerät nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betreiben.
- ▶ Der Betreiber ist für den störungsfreien Betrieb des Geräts verantwortlich.

Zulassungsrelevanter Bereich

Um eine Gefährdung für Personen oder für die Anlage beim Geräteinsatz im zulassungsrelevanten Bereich auszuschließen (z.B. Explosionsschutz oder Sicherheitseinrichtungen):

- ▶ Anhand der technischen Daten auf dem Typenschild überprüfen, ob das bestellte Gerät für den vorgesehenen Gebrauch im zulassungsrelevanten Bereich eingesetzt werden kann. Das Typenschild befindet sich seitlich am Transmittergehäuse.
- ▶ Die Vorgaben in der separaten Zusatzdokumentation beachten, die ein fester Bestandteil dieser Anleitung ist.

Störsicherheit

Die Messeinrichtung erfüllt die EMV-Anforderungen gemäß IEC/EN 61326-Serie sowie die NAMUR-Empfehlung NE 21.

HINWEIS

- ▶ Das Gerät darf nur von einem Netzteil mit energiebegrenztem Stromkreis nach UL/EN/IEC 61010-1, Kapitel 9.4 und Anforderungen in Tabelle 18, gespeist werden.

Produktsicherheit

Dieses Produkt ist nach dem Stand der Technik und guter Ingenieurspraxis betriebssicher gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

A Display-Anschluss

B Federweg $L \geq 5$ mm (nicht bei US - M4 Befestigungsschrauben)

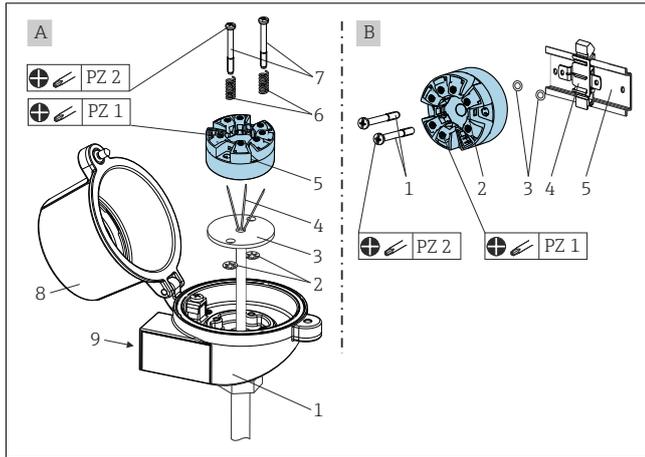


Für die Ausführung mit Push-in-Klemmen gelten die gleichen Abmessungen. Ausnahme: Gehäusehöhe $H = 30$ mm (1,18 in).

Gerät montieren

Zur Montage des Kopfransmitters ist ein Kreuzschlitz-Schraubendreher erforderlich:

- Maximales Drehmoment für Befestigungsschrauben = 1 Nm ($\frac{3}{4}$ lbf ft), Schraubendreher: Pozidriv PZ2
- Maximales Drehmoment für Schraubklemmen = 0,35 Nm ($\frac{1}{4}$ lbf ft), Schraubendreher: Pozidriv PZ1



A Anschlusskopf Form B nach DIN EN 50446, direkte Montage auf Messeinsatz mit Kabeldurchführung (Mittelloch 7 mm (0,28 in))
 B Mit DIN Rail Clip auf Hutschiene nach IEC 60715 (TH35)

Vorgehensweise Montage in einen Anschlusskopf, Pos. A:

1. Anschlusskopfdeckel (8) am Anschlusskopf öffnen.
2. Die Anschlussdrähte (4) des Messeinsatzes (3) durch das Mittelloch im Kopfrtransmitter (5) führen.
3. Die Montagefedern (6) auf die Montageschrauben (7) stecken.

Elektrischer Anschluss

⚠ VORSICHT

- ▶ Gerät nicht unter Betriebsspannung installieren bzw. verdrahten. Ein Nichtbeachten kann zur Zerstörung von Teilen der Elektronik führen.
- ▶ Display-Anschluss nicht belegen. Fremdanschluss kann zur Zerstörung der Elektronik führen.

HINWEIS

- ▶ ⚡ ESD - Electrostatic discharge. Klemmen vor elektrostatischer Entladung schützen. Ein Nichtbeachten kann zur Zerstörung oder Fehlfunktion von Teilen der Elektronik führen.

Anschlussbedingungen

Zur Verdrahtung des Kopfrtransmitters mit Schraubklemmen ist ein Kreuzschlitz-Schraubendreher erforderlich. Die Verdrahtung bei der Push-in-Klemmenanführung erfolgt ohne Werkzeug.

Maximales Drehmoment für Schraubklemmen = 0,35 Nm (¼ lbf ft), Schraubendreher: Pozidriv Z1

Bei der Verdrahtung eines eingebauten Kopfrtransmitters grundsätzlich wie folgt vorgehen:

1. Kabelverschraubung und den Gehäusedeckel am Anschlusskopf oder am Feldgehäuse öffnen.
2. Die Leitungen durch die Öffnung der Kabelverschraubung führen.
3. Die Leitungen gemäß → 2 anschließen.
4. Kabelverschraubung wieder anziehen und den Gehäusedeckel schließen.

Gerät anschließen

Inbetriebnahme

Versorgungsspannung und IO-Link Verbindung herstellen. Liegt die Versorgungsspannung am Gerät an, erscheint auf dem optional erhältlichen Display eine Sequenz von Informationen. Nach ca. 5 Sekunden wird der normale Mess-

Wartung und Reinigung

Für das Gerät sind grundsätzlich keine speziellen Wartungsarbeiten erforderlich.

4. Die Montageschrauben (7) durch die seitlichen Bohrungen des Kopfrtransmitters und des Messeinsatzes (3) führen. Anschließend beide Montageschrauben mit den Sicherungsringen (2) fixieren.
5. Anschließend den Kopfrtransmitter (5) mit dem Messeinsatz (3) im Anschlusskopf festschrauben.
6. Nach erfolgter Verdrahtung (siehe Kap. 'Elektrischer Anschluss') den Anschlusskopfdeckel (8) wieder verschließen.



Beim Einbau des Gerätes in einem Anschlusskopf auf ausreichend Platz im Anschlusskopf achten!

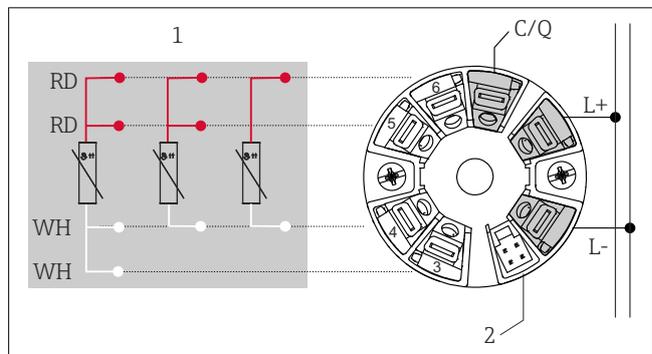
Vorgehensweise Montage auf Hutschiene, Pos. B:

1. DIN rail clip (4) auf die Hutschiene (5) bis zum Einrasten drücken
2. Montageschrauben (1) durch die seitlichen Bohrungen des Kopfrtransmitters führen (2) und mit den Sicherungsringen (3) fixieren.
3. Kopfrtransmitter (2) am DIN rail clip (4) festschrauben.

Wichtige Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-40 ... +85 °C (-40 ... 185 °F)	Lagerungstemperatur	-50 ... +100 °C (-58 ... +212 °F)
Schutzart	IP 20. Im eingebauten Zustand vom verwendeten Anschlusskopf abhängig.	Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2	Luftfeuchte	Max. rel. Feuchte: 95 %
Einsatzhöhe	≤ 4 000 m (4 374,5 ft)	Isolationsklasse	Klasse III

Versorgungsspannung	Werte für Non-Ex Bereich, verpolungssicher: $U = 18 \dots 30 V_{DC}$
Stromaufnahme	$I \leq 11 \text{ mA}$



2 Klemmenbelegung Kopfrtransmitter

- 1 Sensoreingang RTD: 4-, 3- und 2-Leiter
 2 Display-Anschluss
 L+ Spannungsversorgung 18 ... 30 V_{DC}
 L- Spannungsversorgung 0 V_{DC}
 C/Q IO-Link oder Schaltausgang

betrieb aufgenommen. Nähere Informationen zu Konfiguration und Prozessdaten siehe zugehörige Betriebsanleitung.

Das Gerät kann mit einem sauberen, trockenen Tuch gereinigt werden.