



Skrócona instrukcja obsługi iTEMP TMT36

Przetwornik temperatury, wersja IO-Link



Niniejsza skrócona instrukcja obsługi nie zastępuje pełnej instrukcji obsługi przyrządu. Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi i dokumentacji uzupełniającej.

Jest ona dostępna dla wszystkich wersji przyrządu:

- na stronie internetowej: www.endress.com/deviceviewer
- do pobrania na smartfon/tablet z zainstalowaną aplikacją Endress+Hauser Operations

Podstawowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

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

Wymagania dotyczące personelu

Personel obsługi powinien spełniać następujące wymagania:

- Przeszkoleni, wykwalifikowani operatorzy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonania konkretnych zadań i funkcji.
- Posiadać zgodę właściciela/operatora obiektu.
- Posiadać znajomość obowiązujących przepisów.
- Przed rozpoczęciem prac przeczytać ze zrozumieniem zalecenia podane w instrukcji obsługi, dokumentacji uzupełniającej oraz certyfikatach (zależnie od zastosowania).
- Przestrzegać wskazówek i podstawowych warunków bezpieczeństwa.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Przyrząd jest konfigurowalnym, uniwersalnym przetwornikiem temperatury, z wejściem czujnikowym dla termometrów rezystancyjnych (RTD). Wersja z przetwornikiem głowicowym jest przeznaczona do montażu w głowicy przyłączeniowej wg PN-EN 50446. Istnieje również możliwość zabudowy przyrządu na szynie DIN za pomocą uchwyty do montażu na szynie DIN (opcja).

W przypadku użytkowania przyrządu w sposób inny niż określony przez producenta, nie można zapewnić utrzymania stopnia ochrony przyrządu.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem.

Przepisy BHP

Podczas obsługi przyrządu:

- Zawsze należy mieć nałożony niezbędny sprzęt ochrony osobistej wymagany obowiązującymi przepisami.

Bezpieczeństwo eksploatacji

- Przyrządu można używać wyłącznie wtedy, gdy jest sprawny technicznie oraz wolny od usterek i wad.
- Za niezawodną pracę przyrządu odpowiedzialność ponosi operator.

Obszar zagrożony wybuchem

Aby wyeliminować zagrożenia dla personelu lub obiektu podczas eksploatacji przyrządu w strefie niebezpiecznej (np. zagrożenia wybuchem, występowania urządzeń ciśnieniowych):

- sprawdzić na tabliczce znamionowej, czy zamówiony przyrząd posiada dopuszczenie do stosowania w strefie zagrożonej wybuchem. (tabliczka znamionowa znajduje się z boku obudowy przetwornika).
- przestrzegać wymagań technicznych określonych w dokumentacji uzupełniającej, stanowiącej integralną część niniejszej instrukcji obsługi.

Kompatybilność elektromagnetyczna

Układ pomiarowy spełnia ogólne wymagania bezpieczeństwa i wymagania kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) wg serii norm PN-EN 61326 i jest zgodny z zaleceniami NAMUR NE 21.

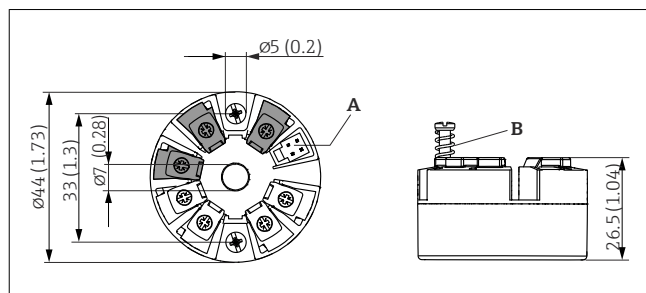
NOTYFIKACJA

- Przyrząd powinien być zasilany z zasilacza z obwodem o ograniczonej energii, zgodnego z wymaganiami podanymi w UL/EN/IEC 61010-1, rozdz. 9.4 i w tabeli 18.

Bezpieczeństwo produktu

Produkt został skonstruowany oraz przetestowany zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej i opuścił zakład producenta w stanie gwarantującym niezawodne działanie.

Montaż



1 Wersja z zaciskami śrubowymi

A Gniazdo do podłączenia wyświetlacza

B Skok sprężyny $L \geq 5$ mm (nie dla śrub mocujących M4 wersja US)

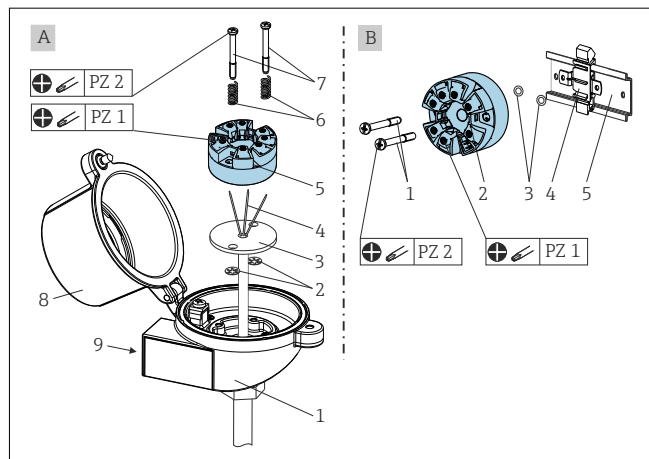


Wymiary są identyczne dla wersji z zaciskami sprężynowymi. Wyjątek: wysokość obudowy $H = 30$ mm (1,18 in).

Montaż przyrządu

Do montażu przetwornika głowicowego niezbędny jest śrubokręt krzyżowy:

- Maks. moment dokręcenia wkrętów mocujących = 1 Nm ($\frac{3}{4}$ lbf ft), śrubokręt: Pozidriv PZ2
- Maks. moment dokręcenia zacisków śrubowych = 0,35 Nm ($\frac{1}{4}$ lbf ft), śrubokręt: Pozidriv PZ1



A Głowica przyłączeniowa wg PN-EN 50446 typu B, bezpośredni montaż na wkładzie pomiarowym, przewód wprowadzany przez dławik kablowy (otwór przelotowy o średnicy 7 mm (0,28 in))
B Uchwyt na szynę DIN wg PN-EN 60715 (TH35)

Procedura montażu przetwornika w głowicy przyłączeniowej, wersja A:

1. Otworzyć pokrywę głowicy przyłączeniowej (8).
2. Wprowadzić przewody podłączeniowe (4) wkładu (3) przez otwór wewnętrzny w przetworniku głowicowym (5).
3. Założyć sprężyny (6) na śruby montażowe (7).

Podłączenie elektryczne

⚠ PRZESTROGA

- ▶ Przed przystąpieniem do montażu i wykonania połączeń elektrycznych przyrządu należy wyłączyć zasilanie. W przeciwnym razie może nastąpić uszkodzenie modułu elektroniki.
- ▶ Do gniazda wyświetlacza można podłączać tylko wyświetlacz. Błędne podłączenie może spowodować uszkodzenie modułu elektroniki.

NOTYFIKACJA

- ▶ ⚡ ESD - wyładowanie elektrostatyczne. Chronić zaciski przed wyładowaniami elektrostatycznymi. W przeciwnym razie może to spowodować uszkodzenie lub wadliwe działanie modułu elektroniki.

Wskazówki dotyczące podłączenia

Do zamontowania przetwornika głowicowego z zaciskami śrubowymi niezbędny jest śrubokręt krzyżowy. W wersji z wtykowymi zaciskami sprężynowymi, przewody można podłączyć bez używania narzędzi.

Maksymalny moment dokręcenia śrub w zaciskach = 0,35 Nm (¼ lbf ft), śrubokręt: Pozidriv Z1

Procedura podłączenia przewodów zamontowanego przetwornika głowicowego:

1. Odkręcić dławik kablowy i otworzyć pokrywę głowicy przyłączeniowej lub obudowy obiektowej.
2. Wprowadzić przewody przez otwór dławika kablowego.
3. Podłączyć przewody zgodnie ze schematem → 2.
4. Dokręcić z powrotem dławik kablowy i zamknąć pokrywę obudowy.

Podłączenie przyrządu

Uruchomienie

Podłączyć zasilanie i ustanowić połączenie IO-Link. Przy podłączaniu przyrządu do zasilania, na wyświetlaczu pojawia się sekwencja informacji (funkcja opcjonalna). Trwa to ok. 5 s, a następnie wyświetlacz powraca do normalnego

Konserwacja i czyszczenie

Urządzenie nie wymaga żadnej specjalnej konserwacji.

4. Włożyć śruby montażowe (7) przez boczne otwory w przetworniku i wkładzie (3). Zamocować obie śruby montażowe za pomocą pierścieni osadzących (2).
5. Przykręcić przetwornik (5) wraz z wkładem (3) do głowicy.
6. Po wykonaniu połączeń elektrycznych (patrz rozdział "Podłączenie elektryczne") ponownie zamknąć szczelnie pokrywę głowicy przyłączeniowej (8).

i Podczas montażu przyrządu w głowicy przyłączeniowej należy upewnić się, czy w głowicy jest wystarczająco dużo miejsca!

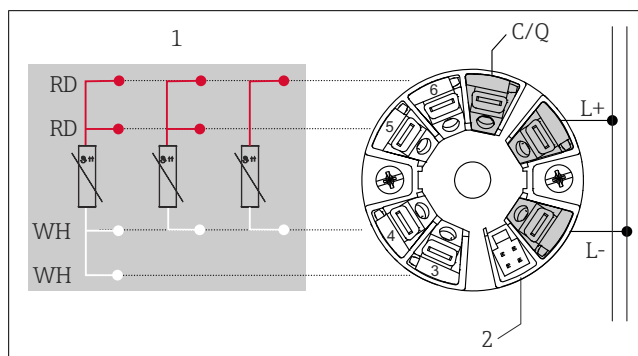
Procedura montażu na szynie DIN, wersja B:

1. Wcisnąć uchwyt montażowy (4) na szynę DIN (5) aż do zatrzaśnięcia.
2. Włożyć śruby montażowe (1) przez boczne otwory w przetworniku (2) i zamocować je za pomocą pierścieni osadzących (3).
3. Przykręcić przetwornik głowicowy (2) do uchwyty szyny DIN (4).

Ważne warunki otoczenia

Zakres temperatury otoczenia	-40 ... +85 °C (-40 ... 185 °F)	Temperatura składowania	-50 ... +100 °C (-58 ... +212 °F)
Stopień ochrony	IP 20. Po zamontowaniu przyrządu, stopień ochrony zależy od zastosowanej głowicy przyłączeniowej.	Kategoria przepięciowa	II
Stopień zanieczyszczenia	2	Wilgotność	Maks. wilgotność względna: 95%
Wysokość n.p.m.	≤ 4 000 m (4 374,5 ft)	Klasa izolacji	Klasa III

Napięcie zasilania	Wartości dla strefy niezagrożonej wybuchem, zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją: $U = 18 \dots 30 V_{DC}$
Pobór prądu	$I \leq 11 \text{ mA}$



2 Schemat zacisków przetwornika głowicowego

- 1 Wejście czujnika RTD 4-, 3- i 2-przewodowego
2 Gniazdo do podłączenia wyświetlacza
L+ Zasilanie 18 ... 30 V_{DC}
L- Zasilanie 0 V_{DC}
C/Q Przelicznik i linia komunikacyjna (C/Q)

trybu pracy. Szczegółowe informacje dotyczące konfiguracji i danych procesowych podano w odpowiedniej instrukcji obsługi.

Urządzenie można czyścić suchą czystą ściereczką.