



## Skrócona instrukcja obsługi iTEMP TMT80

Uniwersalny główkowy przetwornik temperatury do czujników rezystancyjnych i termopar  
Programowany za pomocą komputera



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

Jest ona dostępna dla wszystkich wersji przyrządu:

- na stronie: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- do pobrania na smartfon/tablet z zainstalowaną aplikacją Endress+Hauser Operations

### Podstawowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Producent: Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG, Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang lub [www.endress.com](http://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 konfigurowany przez użytkownika, uniwersalnym przetwornikiem temperatury, z jednym wejściem dla czujników rezystancyjnych (RTD) i termoparowych (TC). Przetwornik w wersji głowicowej jest przeznaczony do montażu w głowicy przyłączeniowej typu B, zgodnie z PN-EN 50446. Istnieje również możliwość zabudowy przyrządu na szynie DIN za pomocą zestawu do montażu na listwie 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 zastosowaniem lub zastosowaniem niezgodnym z przeznaczeniem.

#### Przepisy BHP

Podczas obsługi przyrządu:

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

#### Bezpieczeństwo eksploatacji

- Przyrząd można użytkować wyłącznie wtedy, gdy jest on sprawny technicznie i wolny od usterek i wad.
- Za niezawodną pracę przyrządu odpowiedzialność ponosi operator.

#### 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.

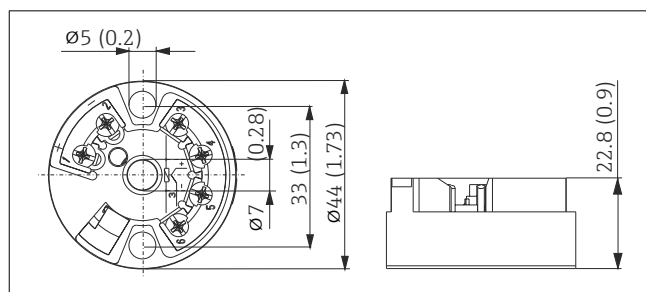
#### NOTYFIKACJA

- 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.

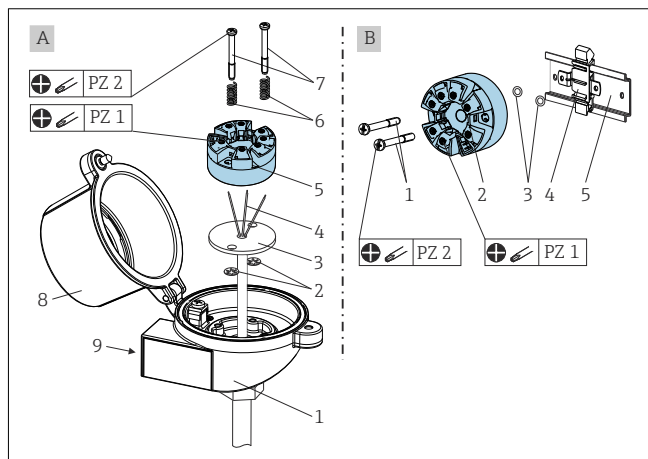
### Warunki pracy: Montaż



1 Wymiary przetwornika głowicowego w mm (calach)

#### Montaż przyrządu

Do montażu przetwornika głowicowego potrzebny będzie śrubokręt krzyżowy:  
Maks. moment dokręcenia wkrętów mocujących = 1 Nm (¾ lbf ft), śrubokręt:  
Pozidriv PZ2



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 Na szynie DIN za pomocą uchwyty wg PN-EN 60715 (TH35)

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

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).

## Podłączenie elektryczne

### ⚠ PRZESTROGA

- ▶ Przed przystąpieniem do montażu i wykonania połączeń elektrycznych przyrządu należy wyłączyć zasilanie. W przeciwnym razie może to 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 montażu przetwornika głowicowego z zaciskami śrubowymi niezbędny jest śrubokręt krzyżowy.

W celu podłączenia elektrycznego zamontowanego przetwornika głowicowego należy wykonać następujące czynności:

1. Odkręcić dławik kablowy i otworzyć pokrywę głowicy przyłączeniowej lub obudowy obiektowej.
2. Wprowadzić przewody przez otwór dławika kablowego.
3. Podłączyć przewody tak, jak pokazano na → 2.
4. Dokręcić z powrotem dławik kablowy i zamknąć pokrywę obudowy.

### Podłączenie przyrządu

## Uruchomienie

Włączyć zasilanie. Trwa to ok. 4 s, po czym przyrząd jest gotowy do pracy w normalnym trybie. Ten przetwornik można zaprogramować za pomocą

## Konserwacja i czyszczenie

Urządzenie nie wymaga żadnej specjalnej konserwacji.

3. Założyć sprężyny (6) na śruby montażowe (7).
4. Włożyć śruby montażowe (7) przez boczne otwory w przetworniku i wkładzie (3). Zamocować obie śruby montażowe za pomocą pierścieni osadczych (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).

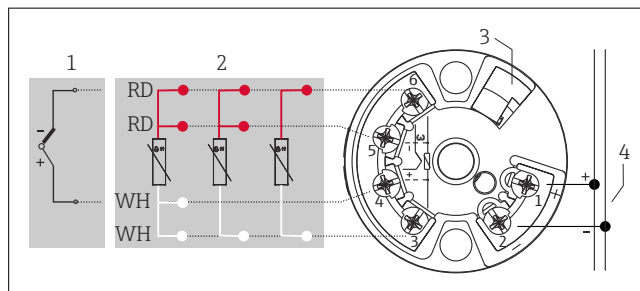
Procedura montażu na szynie DIN, wersja B:

1. Wcisnąć uchwyty montażowe (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 osadczych (3).
3. Przykręcić przetwornik głowicowy (2) do uchwyty szyny DIN (4).

### Ważne warunki otoczenia

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

Napięcie zasilania	Wartości dla strefy niezagrożonej wybuchem, z zabezpieczeniem przed odwrótną polaryzacją: $U = 8 \dots 35 V_{DC}$
Pobór prądu	$I \leq 3,5 \text{ mA}$



2 Przetwornik zamontowany w głowicy przyłączeniowej

- 1 Wejście czujnika termoparowego, mV
- 2 Wejście czujnika RTD i  $\Omega$  4-, 3- i 2-przewodowego
- 3 Interfejs CDI
- 4 Zasilanie

komputera. Szczegółowe informacje dotyczące konfiguracji podano w odpowiedniej instrukcji obsługi.

Urządzenie można czyścić suchą czystą ściereczką.