

Skrócona instrukcja obsługi **iTEMP TMT142B**

Przetwornik temperatury



Niniejsza skrócona instrukcja obsługi nie zastępuje pełnej instrukcji obsługi przyrządu.

Szczegółowe informacje podano w instrukcji obsługi oraz pozostałej dokumentacji.

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



A0023555

Spis treści

1	Informacje o niniejszym dokumencie	3
1.1	Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa Ex (XA)	3
1.2	Stosowane symbole	4
1.3	Symbole narzędzi	4
1.4	Zastrzeżone znaki towarowe	4
2	Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	5
2.1	Wymagania dotyczące personelu	5
2.2	Zastosowanie przyrządu	5
2.3	Przepisy BHP	5
2.4	Bezpieczeństwo użytkowania	5
3	Odbiór dostawy i identyfikacja produktu	6
3.1	Odbiór dostawy	6
3.2	Identyfikacja produktu	7
3.3	Certyfikaty i dopuszczenia	7
4	Warunki pracy: montaż	8
4.1	Wymagania montażowe	8
4.2	Montaż przetwornika	8
4.3	Kontrola po wykonaniu montażu	10
5	Podłączenie elektryczne	11
5.1	Wskazówki dotyczące podłączenia	11
5.2	Podłączenie czujnika	12
5.3	Podłączenie przyrządu pomiarowego	13
5.4	Specjalne wskazówki dotyczące podłączenia	15
5.5	Zapewnienie stopnia ochrony	16
5.6	Kontrola po wykonaniu podłączeń elektrycznych	16
6	Warianty obsługi	17
6.1	Przegląd wariantów obsługi	17
6.2	Konfiguracja przetwornika	18
6.3	Dostęp do menu obsługi za pomocą aplikacji SmartBlue	18
7	Uruchomienie	19
7.1	Załączenie przetwornika	19

1 Informacje o niniejszym dokumencie

1.1 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa Ex (XA)

W przypadku stosowania urządzenia w strefach zagrożonych wybuchem, niezbędne jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa obowiązujących w danym kraju. Dla układów pomiarowych instalowanych w strefie zagrożonej wybuchem dostarczana jest odrębna dokumentacja dotycząca bezpieczeństwa Ex. Stanowi ona integralną część niniejszej instrukcji obsługi. Zawarte w niej specyfikacje montażowe, parametry podłączeń i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa muszą być ściśle przestrzegane! Upewnij się, że korzystasz z odpowiedniej dokumentacji dotyczącej bezpieczeństwa Ex, dołączonej do Twojego przyrządu! Oznaczenie odpowiedniej dokumentacji dot. bezpieczeństwa Ex (XA...) jest podane na tabliczce

znamionowej. Jeśli oba oznaczenia (na dokumentacji i na tabliczce znamionowej) są identyczne, możesz użyć tej dokumentacji.

1.2 Stosowane symbole

1.2.1 Symbole bezpieczeństwa

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ten symbol ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zignorowanie go spowoduje poważne uszkodzenia ciała lub śmierć.

⚠ OSTRZEŻENIE

Ten symbol ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zlekceważenie tego zagrożenia może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.

⚠ PRZESTROGA

Ten symbol ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zlekceważenie tego zagrożenia może być przyczyną lekkich lub średnich obrażeń ciała.

NOTYFIKACJA

Ten symbol zawiera informacje o procedurach oraz innych czynnościach, które nie powodują uszkodzenia ciała.

1.3 Symbole narzędzi

Symbol	Znaczenie
 A0011220	Śrubokręt płaski
 A0011219	Śrubokręt krzyżowy
 A0011221	Klucz imbusowy
 A0011222	Klucz płaski

1.4 Zastrzeżone znaki towarowe

HART®

Zastrzeżony znak towarowy FieldComm Group, Austin, Texas, USA

Bluetooth®

Znak słowny i logo *Bluetooth*® to zastrzeżone znaki towarowe Bluetooth SIG, Inc. Każdy przypadek użycia tego znaku przez Endress+Hauser podlega licencji. Pozostałe znaki towarowe i nazwy handlowe należą do ich prawnych właścicieli.

2 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Wymagania dotyczące personelu

Personel przeprowadzający montaż, uruchomienie, diagnostykę i konserwację powinien spełniać następujące wymagania:

- ▶ Przeszkoleni, wykwalifikowani operatorzy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania konkretnych zadań i funkcji.
- ▶ Personel powinien posiadać zgodę właściciela/operatora obiektu.
- ▶ Powinien posiadać znajomość obowiązujących przepisów.
- ▶ Przed rozpoczęciem prac personel powinien przeczytać ze zrozumieniem zalecenia podane w instrukcji obsługi, dokumentacji uzupełniającej oraz certyfikatach (zależnie od zastosowania).
- ▶ Przestrzegać instrukcji i stosować się do zasad ogólnych.

Personel obsługi powinien spełniać następujące wymagania:

- ▶ Być przeszkolony i posiadać zgody odpowiednie dla wymagań związanych z określonym zadaniem od właściciela/operatora obiektu.
- ▶ Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszej instrukcji.

2.2 Zastosowanie przyrządu

Przyrząd jest konfigurowalnym przez użytkownika, uniwersalnym obiektowym przetwornikiem temperatury, z jednym wejściem dla czujników rezystancyjnych (RTD), termoparowych (TC), dekady rezystancyjnej i sygnałów napięciowych. Przyrząd jest przeznaczony do montażu obiektowego.

W razie stosowania przyrządu w sposób inny niż określony przez producenta może nastąpić naruszenie stopnia ochrony urządzenia.

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

2.3 Przepisy BHP

Podczas obsługi przyrządu:

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

2.4 Bezpieczeństwo użytkowania

- ▶ Urządzenie można użytkować wyłącznie wtedy, gdy jest sprawne technicznie i wolne od usterek i wad.
- ▶ Za niezawodną pracę urządzenia odpowiedzialność ponosi operator.

Strefa zagrożona 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.
- ▶ Należy 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 oraz zalecenia NAMUR NE 21.

NOTYFIKACJA

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

3 Odbiór dostawy i identyfikacja produktu

3.1 Odbiór dostawy

Procedura postępowania przy odbiorze urządzenia:

1. Sprawdzić, czy opakowanie nie jest naruszone.
2. Jeżeli wykryte zostanie uszkodzenie:
wszystkie uszkodzenia należy niezwłocznie zgłosić producentowi.
3. Do montażu nie używać uszkodzonych komponentów, ponieważ w przeciwnym razie producent nie gwarantuje zgodności z oryginalnymi wymaganiami bezpieczeństwa ani odporności materiałów i nie bierze odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z uszkodzenia.
4. Porównać zakres dostawy z zamówieniem.
5. Usunąć wszystkie materiały opakowaniowe użyte do transportu.
6. Sprawdzić, czy dane na tabliczce znamionowej są zgodne z danymi w zamówieniu i w dokumentach przewozowych.
7. Sprawdzić, czy dostawa zawiera całą dokumentację techniczną i inne niezbędne dokumenty, np. certyfikaty.



Jeśli jeden z warunków nie jest spełniony, należy skontaktować się z oddziałem Endress +Hauser.

3.2 Identyfikacja produktu

Możliwe opcje identyfikacji produktu są następujące:

- Dane na tabliczce znamionowej
- Po wprowadzeniu numeru seryjnego, podanego na tabliczce znamionowej, w aplikacji *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer) wyświetlone zostaną wszystkie informacje dotyczące przyrządu oraz wykaz odpowiedniej dokumentacji technicznej.
- Po wprowadzeniu numeru seryjnego podanego na tabliczce znamionowej w aplikacji *Endress+Hauser Operations* lub zeskanowaniu dwuwymiarowego kodu QR z tabliczki znamionowej za pomocą aplikacji *Endress+Hauser Operations* wyświetlone zostaną wszystkie dane techniczne przyrządu oraz wykaz dokumentacji technicznej dostarczonej wraz z przyrządem.

3.2.1 Tabliczka znamionowa

Czy przyrząd jest zgodny z zamówieniem?

Na tabliczce znamionowej podane są następujące informacje:

- Dane producenta, nazwa przyrządu
- Kod zamówieniowy
- Rozszerzony kod zamówieniowy
- Numer seryjny
- Oznaczenie (TAG)
- Parametry techniczne: napięcie zasilania, pobór prądu, temperatura otoczenia, dane dotyczące komunikacji (opcjonalnie)
- Stopień ochrony
- Dopuszczenia i odpowiednie symbole

► Należy porównać dane na tabliczce znamionowej z zamówieniem.

3.2.2 Nazwa i adres producenta

Nazwa producenta:	Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Adres producenta:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang lub www.endress.com

3.3 Certyfikaty i dopuszczenia

 Certyfikaty i dopuszczenia dla danego przyrządu podano na tabliczce znamionowej

 Informacje i dokumenty dotyczące dopuszczeń: www.endress.com/deviceviewer → (wprowadzić numer seryjny)

3.3.1 Certyfikat HART®

Przetwornik temperatury został zarejestrowany przez HART® Field Comm Group. Przyrząd spełnia wymagania specyfikacji protokołu komunikacyjnego HART®.

4 Warunki pracy: montaż

4.1 Wymagania montażowe

4.1.1 Miejsce montażu

W przypadku stosowania przetwornika w strefie zagrożonej wybuchem, należy przestrzegać wartości granicznych podanych w odpowiednich certyfikatach Ex.

4.1.2 Ważne warunki otoczenia

- Temperatura otoczenia:
 - Bez wyświetlacza: $-40 \dots +85^{\circ}\text{C}$ ($-40 \dots +185^{\circ}\text{F}$)
 - Z wyświetlaczem: $-40 \dots +80^{\circ}\text{C}$ ($-40 \dots +176^{\circ}\text{F}$)
 - Z modułem zabezpieczenia przeciwprzepięciowego: $-40 \dots +85^{\circ}\text{C}$ ($-40 \dots +185^{\circ}\text{F}$)
- Klasa klimatyczna wg PN-EN 60654-1: klasa Dx
- Maksymalna dopuszczalna wilgotność 0 ... 95 %
- Stopień ochrony IP 66/67, typ 4X
- Maksymalna wysokość pracy: 4 000 m (13 123 ft)
- Kategoria przepięciowa: 2
- Stopień zanieczyszczenia: 2

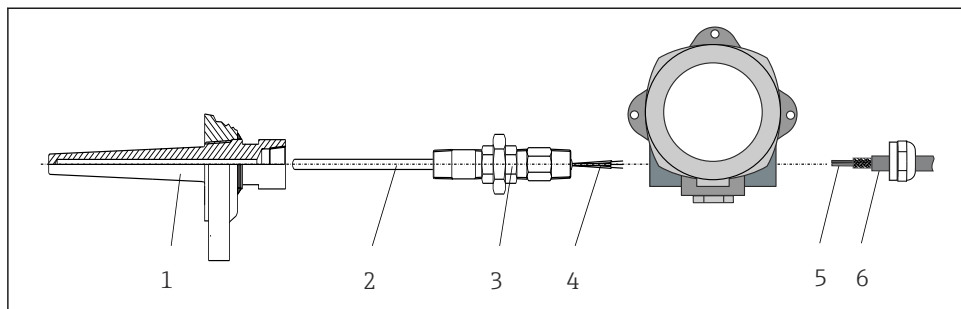


W temperaturach poniżej -20°C (-4°F) czas reakcji wyświetlacza może się wydłużyć. W temperaturach poniżej -30°C (-22°F) czytelność wyświetlacza nie jest gwarantowana.

4.2 Montaż przetwornika

4.2.1 Bezpośredni montaż czujnika do przetwornika

Czujniki o stabilnej charakterystyce można podłączyć bezpośrednio do przetwornika. Jeśli czujnik ma być zamontowany pod kątem prostym do dławika kablowego, należy zamienić miejscami zaślepkę i dławik kablowy.



A0041675

1 Bezpośredni montaż czujnika do przetwornika

- 1 Ośłona termometryczna
- 2 Wkład pomiarowy
- 3 Złączka wkrętna i adapter
- 4 Przewody czujnika
- 5 Przewody sieci obiektowej
- 6 Ekranowany przewód sieci obiektowej

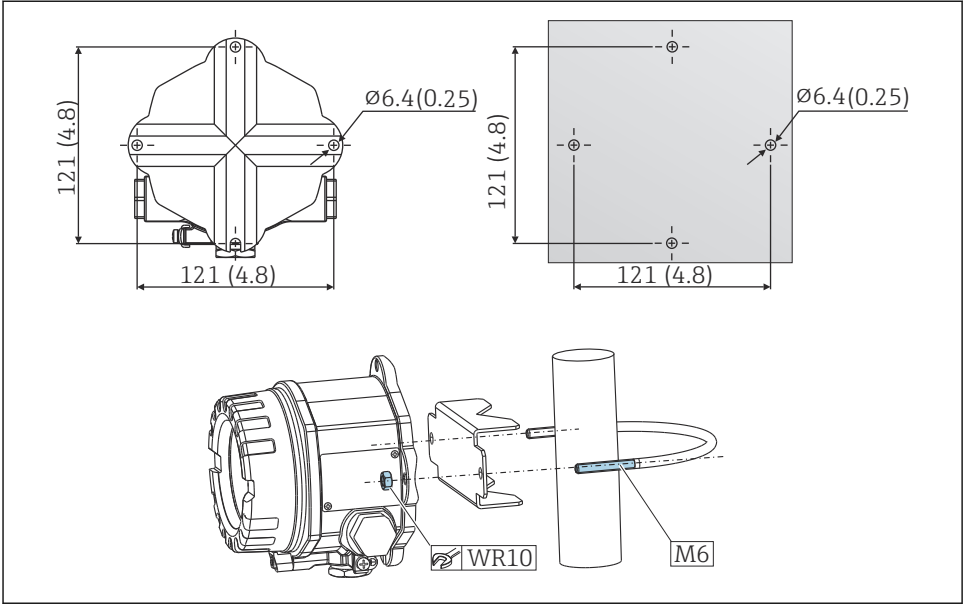
1. Zamontować osłonę termometryczną i dokręcić ją (1).
2. Wkręcić wkład wraz ze złączką wkrętą i adapterem do przetwornika (2). Uszczelnić złączkę i gwint adaptera za pomocą taśmy silikonowej.
3. Poprowadzić przewody czujnika (4) przez dławik kablowy obudowy przetwornika obiektowego do przedziału podłączeniowego.
4. Zamontować przetwornik obiektowy wraz z wkładem w osłonie termometrycznej (1).
5. Zamontować ekranowany przewód sieci obiektowej lub złącze sieci obiektowej (6) w dławiku kablowym znajdującym się po przeciwnej stronie.
6. Wprowadzić przewody sieci obiektowej (5) przez dławik kablowy obudowy przetwornika obiektowego do przedziału podłączeniowego.
7. Dokręcić mocno dławik kablowy w sposób opisany w rozdziale *Zapewnienie stopnia ochrony*. Dławik kablowy powinien spełniać wymagania ochrony przeciwybuchowej.
→  16

4.2.2 Montaż rozdzielny

NOTYFIKACJA

Aby nie uszkodzić uchwytu do montażu na rurze 2", nie dokręcać zbyt mocno śrub mocujących.

- Maks. moment dokręcenia = 6 Nm (4,43 lbf ft)



A0007952

- 2 Montaż przetwornika obiektowego bezpośrednio do ściany lub do rury 2" za pomocą uchwytu do montażu na rurze (stal k.o. 316L, dostępny jako akcesorium). Wymiary w mm (in)

4.3 Kontrola po wykonaniu montażu

Po zakończeniu montażu należy sprawdzić:

Stan urządzenia i specyfikacje techniczne	Uwagi
Czy urządzenie nie jest uszkodzone (kontrola wzrokowa)?	-
Czy warunki otoczenia są zgodne ze specyfikacjami technicznymi (np. temperatura otoczenia, stopień ochrony itd.)?	

5 Podłączenie elektryczne

5.1 Wskazówki dotyczące podłączenia

⚠ PRZESTROGA

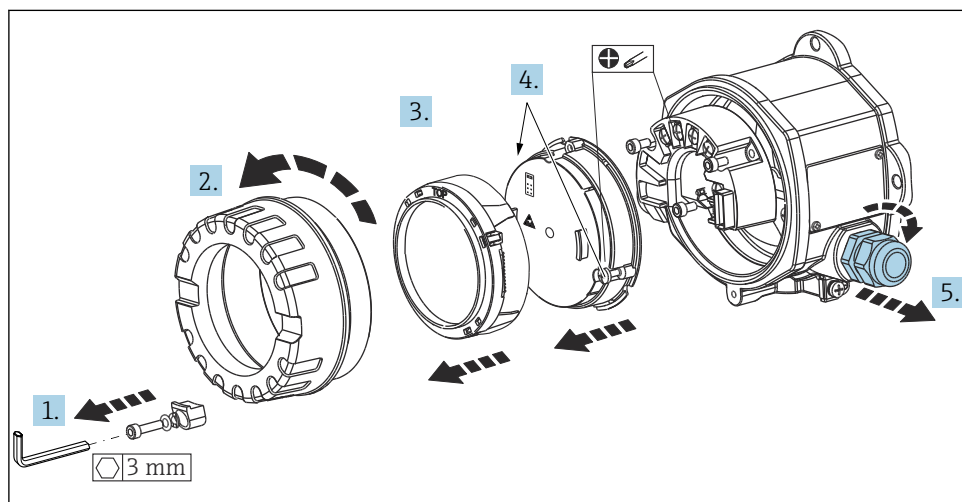
Możliwość uszkodzenia modułu elektroniki

- ▶ Przed przystąpieniem do montażu i wykonania podłączeń elektrycznych przyrządu wyłączyć zasilanie. W przeciwnym razie może nastąpić uszkodzenie modułu elektroniki.
- ▶ Podczas montażu przyrządów z dopuszczeniem Ex należy przestrzegać wskazówek oraz schematów podłączeń podanych w instrukcji bezpieczeństwa Ex, załączonej do niniejszej instrukcji obsługi. W przypadku pytań należy skontaktować się z dostawcą.
- ▶ Nie podłączać niczego innego do gniazda przyłączeniowego wyświetlacza. Błędne podłączenie może spowodować uszkodzenie modułu elektroniki.

NOTYFIKACJA

Nie należy stosować zbyt dużego momentu dokręcenia zacisków śrubowych, gdyż może to spowodować uszkodzenie przetwornika.

- ▶ Maks. moment dokręcenia = 1 Nm ($\frac{3}{4}$ lbf ft).



A0041651

Ogólna procedura podłączania przewodów do zacisków:

1. Odkręcić zacisk pokrywę.
2. Odkręcić pokrywę obudowy wraz z O-ringiem.
3. Wyjąć moduł wyświetlacza z modułu elektroniki.
4. Odkręcić dwie śruby mocujące moduł elektroniki, a następnie wyjąć moduł z obudowy.
5. Otworzyć dławiki kablowe znajdujące się na boku przyrządu.
6. Wprowadzić odpowiednie przewody podłączeniowe przez otwór dławika kablowego.

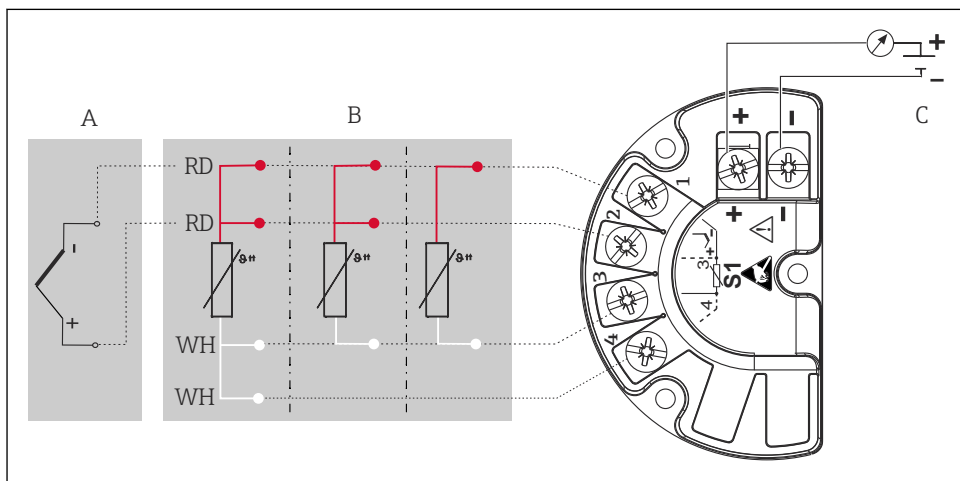
7. Podłączyć przewody czujników i sieć obiektową/zasilanie zgodnie z zaleceniami podanymi w rozdziałach "Podłączenie czujnika" i "Podłączenie przyrządu".

Po wykonaniu podłączeń elektrycznych mocno dokręcić śruby zacisków. Dokręcić dławiki kablowe i ponownie zmontować urządzenie, wykonując czynności w odwrotnej kolejności. Patrz instrukcje w rozdziale "Zapewnienie stopnia ochrony". Oczyścić gwint w pokrywie i podstawie obudowy, nasmarować w razie potrzeby. (zalecany środek smarny: Klüber Synthesso Glep 1). Wkręcić z powrotem pokrywę obudowy, zamontować i dokręcić zacisk pokrywki.

5.2 Podłączenie czujnika

NOTYFIKACJA

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



A005256B

3 Schemat zacisków przetwornika obiektowego

- A Wejście czujnika termoparowego (TC) i mV
 B Wejście czujnika RTD i Ω , 4-, 3- i 2-przewodowego
 C Terminator magistrali i zasilanie

 W przypadku pomiaru temperatury termoparą (TC), do spoiny odniesienia można podłączyć 2-przewodowy czujnik rezystancyjny Pt100. Należy go podłączyć do zacisków 1 i 3. Spoina odniesienia wybierana jest w menu: **Application [Aplikacja] → Sensor [Czujnik] → Reference junction [Spoina odniesienia]**

 Szczegółowe informacje dotyczące parametrów podano w odpowiedniej instrukcji obsługi.

5.3 Podłączenie przyrządu pomiarowego

5.3.1 Wprowadzenia przewodów/dławiki kablowe

⚠ PRZESTROGA

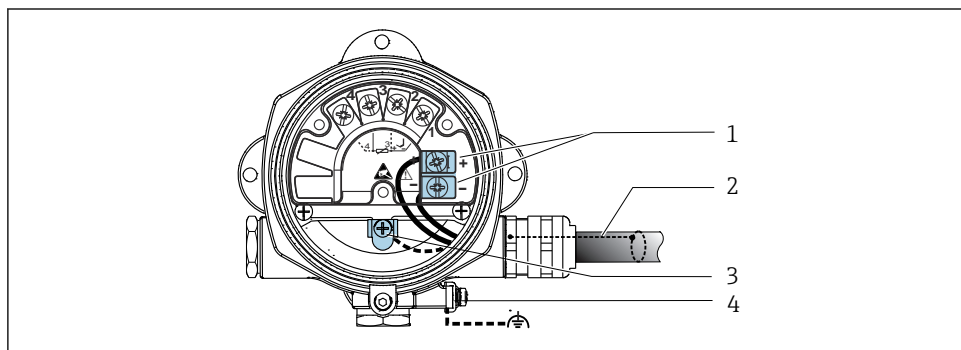
Ryzyko uszkodzenia

- ▶ Jeśli przyrząd nie został uziemiony podczas montażu obudowy, zalecamy uziemienie go za pomocą jednej ze śrub uziemiających. Przestrzegać zaleceń dotyczących lokalnego systemu uziemienia! Długość odizolowanej części ekranu przewodu sieci obiektowej powinna być jak najmniejsza! Ze względów funkcjonalnych konieczne może być podłączenie uziemienia funkcjonalnego. Zgodność z przepisami danego kraju, dotyczącymi instalacji elektrycznej, jest obowiązkowa.
- ▶ Jeśli w instalacji, w której nie jest zapewnione wyrównanie potencjałów, ekran przewodu jest uziemiony w kilku punktach, pomiędzy dwoma punktami uziemienia może płynąć prąd wyrównawczy o częstotliwości sieciowej. Wtedy ekran przewodu sygnałowego powinien być uziemiony tylko z jednej strony, tzn. nie może być podłączony do zacisku uziemienia na obudowie. Niepodłączony ekran należy zaizolować!

i Parametry przewodów

- W przypadku sygnałów analogowych, wystarczy zwykły przewód nieekranowany.
- W przypadku przyrządów z komunikacją HART® zalecane jest użycie przewodów ekranowanych. Przestrzegać zaleceń dotyczących lokalnego systemu uziemienia.
- Zaciski podłączenia sieci obiektowej posiadają wbudowane zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją.
- Przekrój przewodów: maks. 2.5 mm²

Należy przestrzegać ogólnej procedury. →  11



A0041526

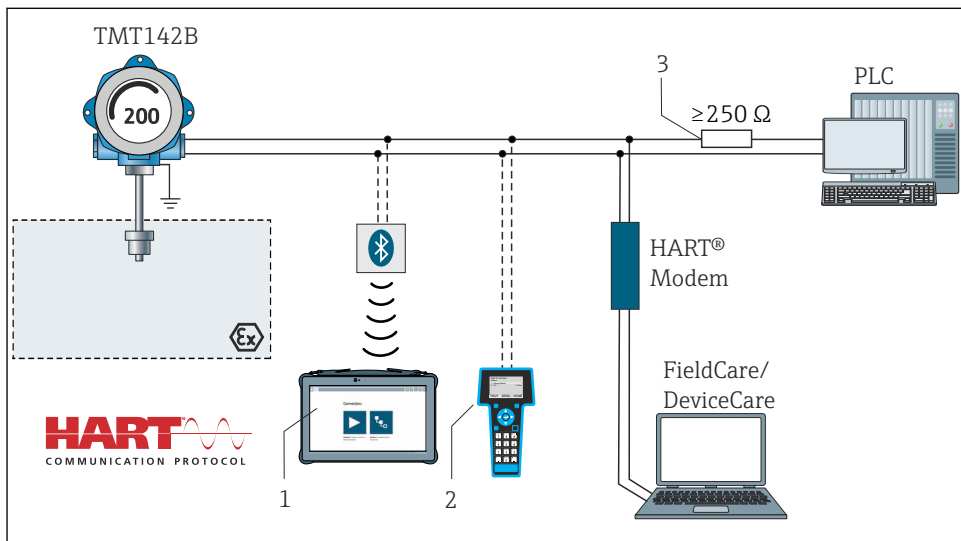
4 Podłączenie przewodu sieci obiektowej do przyrządu

- 1 Zaciski sieci obiektowej - komunikacja sieciowa i zasilanie
- 2 Ekranowany przewód sieci obiektowej
- 3 Zaciski uziemienia, wewnętrzne
- 4 Zacisk uziemienia, zewnętrzny

5.3.2 Podłączenie rezystora komunikacyjnego HART®



Jeżeli zasilacz nie posiada wbudowanego rezystora komunikacyjnego HART, wówczas konieczne jest podłączenie rezystora komunikacyjnego 250 Ω do przewodu 2-żyłowego. Informacje dotyczące podłączenia podano również w dokumentacji opublikowanej przez HART® FieldComm Group, w szczególności HCF LIT 20: "HART, skrócony opis techniczny".



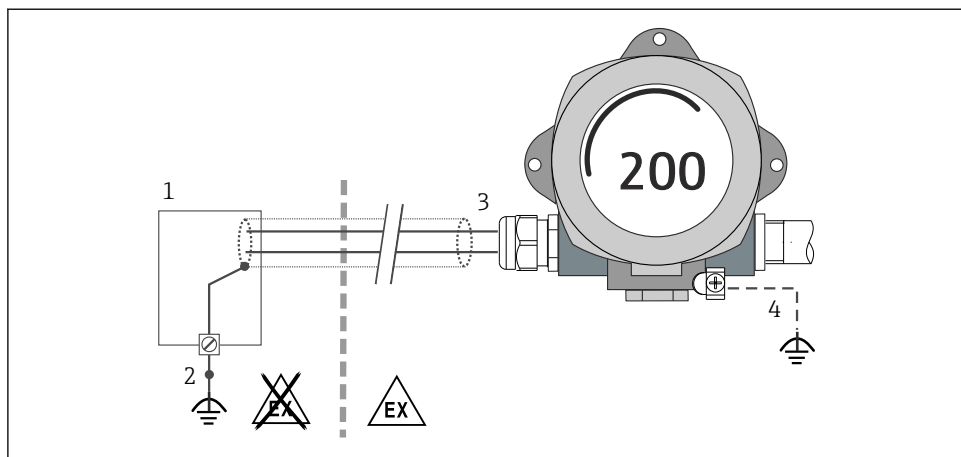
A0041589

5 Podłączenie HART® z zasilaczem innego producenta bez wbudowanego rezystora komunikacyjnego HART®

- 1 Konfiguracja za pomocą przenośnego programatora przemysłowego Field Xpert SMT70
- 2 Komunikator ręczny HART®
- 3 Rezystor komunikacyjny HART®

5.3.3 Ekranowanie i uziemienie

Podczas montażu należy przestrzegać specyfikacji FieldComm Group.



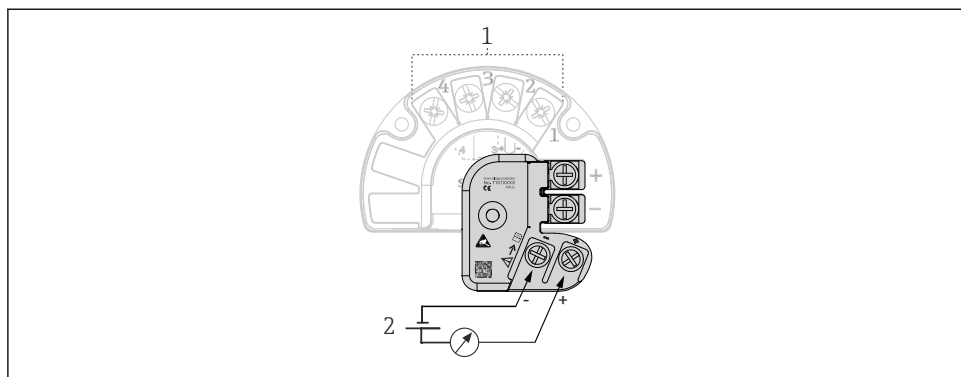
A0010984

6 Ekranowanie i uziemienie przewodu sygnałowego HART® z jednej strony

- 1 Zasilacz
- 2 Punkt uziemienia ekranu przewodu komunikacyjnego HART®
- 3 Jednostronne uziemienie ekranu przewodu
- 4 Uziemienie urządzenia obiektowego (opcjonalne), odizolowane od ekranu przewodu

5.4 Specjalne wskazówki dotyczące podłączenia

Jeżeli przyrząd jest wyposażony w ogranicznik przepięć, przewody komunikacji sieciowej oraz przewody zasilania należy podłączyć do zacisków śrubowych ogranicznika przepięć.



A0052605

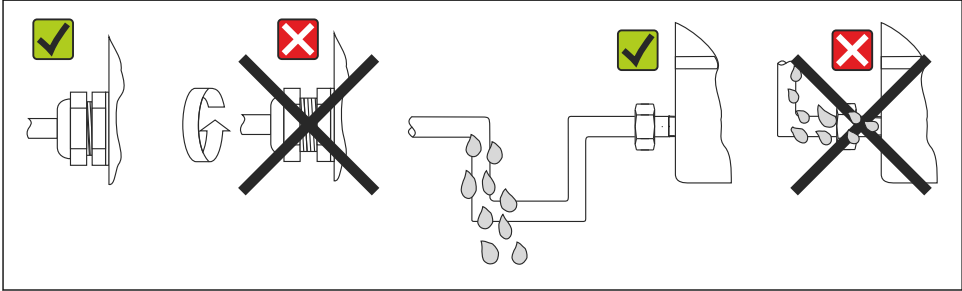
7 Podłączenie elektryczne ogranicznika przepięć

- 1 Podłączenie czujników
- 2 Terminator magistrali i zasilanie

5.5 Zapewnienie stopnia ochrony

Przyrząd spełnia wszystkie wymagania dla stopnia ochrony IP67. Dla utrzymania stopnia ochrony IP niezbędne jest spełnienie następujących wymogów po montażu na obiekcie lub serwisie:

- Uszczelka obudowy wsadzana w rowek w obudowie powinna być czysta i nieuszkodzona. W razie potrzeby, uszczelkę należy wysuszyć, oczyścić lub wymienić.
- Przewody podłączeniowe muszą mieć określoną średnicę zewnętrzną (np. średnica przewodu dla dławika M20x1.5 powinna wynosić 8 ... 12 mm).
- Mocno dokręcić dławik kablowy. →  8,  16
- Przed wejściem do dławików kablowych, przewody podłączeniowe powinny być poprowadzone ze zwisem. Uniemożliwi to penetrację wilgoci do dławika. Instalować przyrząd w taki sposób, aby dławiki kablowe nie były skierowane ku górze. →  8,  16
- Wszystkie niewykorzystane dławiki powinny być zaślepione.
- Nie wyjmować uszczelki z dławika kablowego.



A0024523

 8 Zalecenia dotyczące podłączenia, umożliwiające zachowanie stopnia ochrony IP67

5.6 Kontrola po wykonaniu podłączeń elektrycznych

Stan urządzenia i specyfikacje techniczne	Uwagi
Czy przewody lub urządzenie nie są uszkodzone (kontrola wzrokowa)?	--
Podłączenie elektryczne	Uwagi
Czy napięcie zasilania jest zgodne z podanym na tabliczce znamionowej?	U = 11 ... 36 V _{DC}
Czy zamontowane przewody są odpowiednio zabezpieczone przed nadmiernym zginaniem lub odkształceniem?	Kontrola wzrokowa
Czy przewód zasilający oraz przewody sygnałowe są prawidłowo podłączone?	→  11
Czy wszystkie zaciski śrubowe są mocno dokręcone?	

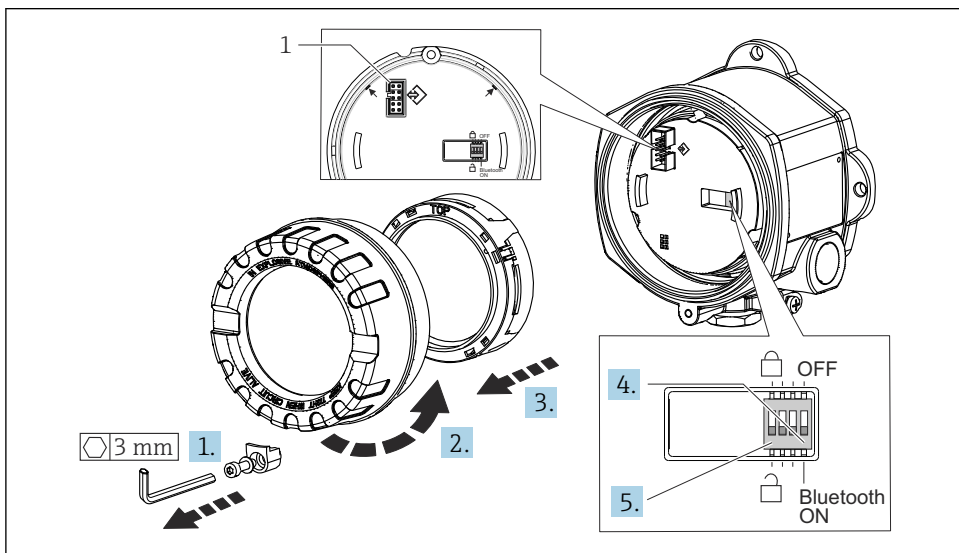
Stan urządzenia i specyfikacje techniczne	Uwagi
Czy wszystkie wprowadzenia przewodów są zamontowane, dokręcone i szczelne?	
Czy pokrywa obudowy jest zamontowana i mocno dokręcona?	

6 Warianty obsługi

6.1 Przegląd wariantów obsługi

6.1.1 Wyświetlacz wartości mierzonych i elementy obsługi

Obsługa lokalna



A0041867

1 Interfejs CDI

Procedura ustawiania mikroprzełącznika:

1. Wykręcić zacisk pokrywy.
2. Odkręcić pokrywę obudowy wraz z O-ringiem.
3. W razie potrzeby należy wyjąć wyświetlacz z zestawem montażowym z modułu elektronicznego.
4. Za pomocą mikroprzełącznika skonfigurować odpowiednio komunikację Bluetooth®. Pozycja mikroprzełącznika "ON" = funkcja włączona, pozycja "OFF" = funkcja wyłączona.

5. Za pomocą mikroprzełącznika ustawić sprzętową blokadę zapisu. Mikroprzełącznik ustawiony na symbol zamkniętej kłódki = blokada zapisu włączona, przełącznik ustawiony na symbol otwartej kłódki = blokada zapisu wyłączona.

Po dokonaniu ustawień sprzętowych należy ponownie zamontować pokrywę obudowy, wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

6.2 Konfiguracja przetwornika

Parametryzacja przetwornika i wskazań wartości mierzonych może być dokonywana za pośrednictwem protokołu HART® lub poprzez interfejs CDI (= Endress+Hauser Common Data Interface). Do tego celu służy następujące oprogramowanie narzędziowe:

Oprogramowanie narzędziowe

FieldCare, DeviceCare, Field Xpert SMT70 (Endress+Hauser)	SIMATIC PDM (Siemens)
AMS Device Manager (Emerson Process Management)	Komunikator Field Communicator TREX, 475 (Emerson Process Management)

 Konfiguracja parametrów konkretnego przyrządu została opisana szczegółowo w jego instrukcji obsługi.

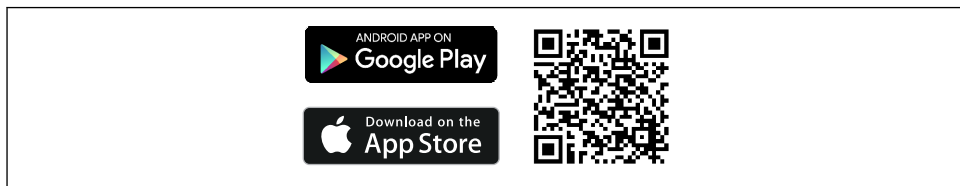
6.3 Dostęp do menu obsługi za pomocą aplikacji SmartBlue

Komunikacja bezprzewodowa Bluetooth®

Bezprzewodowa transmisja sygnałów poprzez interfejs Bluetooth® wykorzystuje technikę szyfrowania testowaną przez Instytut Fraunhofera
Bez zainstalowanej aplikacji SmartBlue, DeviceCare lub FieldXpert SMT70 przyrząd nie jest widoczny poprzez sieć Bluetooth®
Pomiędzy przyrządem a smartfonem lub tabletem może być nawiązane tylko jedno połączenie typu punkt-punkt
Bezprzewodowy interfejs technologii Bluetooth® można wyłączyć programowo za pomocą aplikacji SmartBlue, FieldCare i DeviceCare lub sprzętowo za pomocą mikroprzełącznika

Bezpłatna aplikacja SmartBlue jest dostępna do pobrania na smartfony z systemem Android (Google Playstore) oraz iOS (iTunes Apple Shop): *Endress+Hauser SmartBlue*

Bezpośredni dostęp do aplikacji poprzez zeskanowanie kodu QR:



A0037924

Pobrać aplikację SmartBlue:

1. Zainstalować i uruchomić aplikację SmartBlue.
 - ↳ Wyświetli się lista wszystkich urządzeń dostępnych.
2. Wybrać przyrząd z listy.
 - ↳ Otwiera się okno logowania.

Logowanie:

3. Wprowadzić nazwę użytkownika: **admin**
4. Wprowadzić hasło początkowe: numer seryjny przyrządu.
5. Zatwierdzić wprowadzone hasło.
 - ↳ Otwiera się okno z informacjami o przyrządzie.



Po udanym nawiązaniu połączenia, wyświetlacz przyrządu miga przez 60 sekund. Umożliwia to identyfikację przyrządu. Funkcja ta służy do łatwej identyfikacji przyrządu na obiekcie.

Przeciągając po ekranie, można odczytać poszczególne informacje o przyrządzie.

7 Uruchomienie

7.1 Załączenie przetwornika

Po wykonaniu połączeń elektrycznych i ich kontroli można włączyć zasilanie. Po włączeniu zasilania wykonywane są testy funkcjonalne obwodów wewnętrznych. Podczas tego procesu na wyświetlaczu pojawia się sekwencja komunikatów z informacjami o przyrządzie.

Jeśli procedura włączania zakończy się niepowodzeniem, zależnie od przyczyny, wyświetlany jest odpowiedni komunikat diagnostyczny. Szczegółową listę komunikatów diagnostycznych i odpowiednich wskazówek diagnostycznych podano w instrukcji obsługi.

Po ok. 7 sekundach przyrząd przejdzie w tryb normalnej pracy. Po zakończeniu procedury załączania rozpoczyna się normalny tryb pomiarowy. Na wyświetlaczu pojawiają się wskazania wartości mierzonych i sygnały statusu.



71632895

www.addresses.endress.com
