

Skrócona instrukcja obsługi RIA46

Wskaźnik procesowy z jednostką sterującą



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
- do pobrania na smartfon/tablet z zainstalowaną aplikacją Endress+Hauser Operations



A0023555

Spis treści

1	Informacje o niniejszym dokumencie	3
1.1	Symbol	3
2	Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	4
2.1	Wymagania dotyczące personelu	4
2.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	5
2.3	Odpowiedzialność producenta	5
2.4	Bezpieczeństwo pracy	5
2.5	Bezpieczeństwo eksploatacji	5
2.6	Bezpieczeństwo produktu	5
3	Odbiór dostawy i identyfikacja produktu	6
3.1	Odbiór dostawy	6
3.2	Identyfikacja produktu	6
3.3	Transport i składowanie	7
4	Warunki pracy: montaż	7
4.1	Wymagania montażowe	7
4.2	Wymiary	8
4.3	Montaż przyrządu	8
4.4	Kontrola po wykonaniu montażu	9
5	Podłączenie elektryczne	9
5.1	Podłączenie przyrządu	10
5.2	Podłączenie ekranu do uziemienia (tylko dla obudowy aluminiowej)	14
5.3	Kontrola po wykonaniu podłączeń elektrycznych	14
6	Warianty obsługi	14
6.1	Elementy obsługi	15
6.2	Wyświetlacz i wskaźnik statusu przyrządu / kontrolka LED	17
6.3	Ikony	18
6.4	Uruchomienie	19

1 Informacje o niniejszym dokumencie

1.1 Symbole

1.1.1 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. Zignorowanie go może doprowadzić do lekkich lub średnich obrażeń ciała.	ℹ NOTYFIKACJA Ten symbol zawiera informacje o procedurach oraz innych czynnościach, które nie powodują uszkodzenia ciała.

1.1.2 Symbole oznaczające typy informacji

Symbol	Znaczenie	Symbol	Znaczenie
	Dopuszczalne Dopuszczalne procedury, procesy lub czynności.		Zalecane Zalecane procedury, procesy lub czynności.
	Zabronione Zabronione procedury, procesy lub czynności.		Wskazówka Oznacza dodatkowe informacje.
	Odsyłacz do dokumentacji		Odsyłacz do strony
	Odsyłacz do rysunku		Kolejne kroki procedury
	Wynik kroku		Kontrola wzrokowa

1.1.3 Symbole elektryczne

	Prąd stały		Prąd przemienny
	Prąd stały lub przemienny		Uziemienie Zacisk uziemiony, tj. z punktu widzenia użytkownika jest już uziemiony poprzez system uziemienia.

1.1.4 Symbole na rysunkach

1, 2, 3,...	Numery pozycji	A, B, C, ...	Widoki
-------------	----------------	--------------	--------

2 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

2.1 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.

2.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Wskaźnik procesowy analizuje analogowe zmienne procesowe i prezentuje je na kolorowym ekranie. Wyjścia analogowe oraz przełączniki wartości granicznych umożliwiają monitorowanie i sterowanie procesem. Wskaźnik oferuje w tym celu szeroki wybór funkcji oprogramowania. Przyrząd posiada wbudowany zasilacz umożliwiający bezpośrednie zasilanie podłączonych do niego 2-przewodowych czujników i przetworników pomiarowych.

- Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem. Niedozwolone jest dokonywanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji przyrządu.
- Przyrząd jest przeznaczony do montażu obiektowego.

2.3 Odpowiedzialność producenta

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikające z zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem oraz błędy wynikające z nieprzestrzegania wskazówek podanych w niniejszej instrukcji obsługi.

2.4 Bezpieczeństwo pracy

Zasady pracy i obsługi przyrządu:

- ▶ Zawsze należy mieć nałożony niezbędny sprzęt ochrony osobistej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.5 Bezpieczeństwo eksploatacji

Uszkodzenie przyrządu!

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

2.6 Bezpieczeństwo produktu

Przyrząd został skonstruowany i przetestowany zgodnie z najnowszymi standardami bezpieczeństwa eksploatacji oraz zgodnie z dobrą praktyką inżynierską. i opuścił zakład produkcyjny w stanie zapewniającym bezpieczną eksploatację.

Spełnia ogólne wymagania dotyczące bezpieczeństwa i wymagania prawne. Ponadto jest zgodny z dyrektywami unijnymi wymienionymi w Deklaracji Zgodności UE dla tego przyrządu. Endress+Hauser potwierdza to poprzez umieszczenie na produkcie znaku CE.

3 Odbiór dostawy i identyfikacja produktu

3.1 Odbiór dostawy

Przy odbiorze dostawy:

1. Sprawdzić, czy opakowanie nie uległo uszkodzeniu.
 - ↳ Wszystkie uszkodzenia należy niezwłocznie zgłosić producentowi.
Do montażu nie używać uszkodzonych komponentów.
2. Sprawdzić zakres dostawy z dokumentem przewozowym.
3. Sprawdzić, czy dane na tabliczce znamionowej są zgodne z danymi w zamówieniu i w dokumentach przewozowych.
4. Sprawdzić, czy dostawa zawiera całą dokumentację techniczną i wszystkie inne niezbędne dokumenty, np. certyfikaty.



Jeśli jeden z warunków nie jest spełniony, należy skontaktować się z producentem.

3.2 Identyfikacja produktu

Sposoby identyfikacji produktu:

- Dane na tabliczce znamionowej
- Po wprowadzeniu numeru seryjnego podanego na tabliczce znamionowej w aplikacji *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): wyświetlone zostaną wszystkie dane dotyczące przyrządu oraz wykaz dostarczanej wraz z nim 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 dotyczącej przyrządu.

3.2.1 Tabliczka znamionowa

Czy dostarczony przyrząd jest zgodny z zamówieniem?

Na tabliczce znamionowej podane są następujące informacje:

- Dane producenta, nazwa przyrządu
 - Kod zamówieniowy
 - Rozszerzony kod zamówieniowy
 - Numer seryjny
 - Etykieta (TAG) (opcjonalnie)
 - Parametry techniczne, np. napięcie zasilania, pobór prądu, temperatura otoczenia, parametry komunikacji cyfrowej (opcjonalnie)
 - Stopień ochrony
 - Dopuszczenia i odpowiednie symbole
 - Oznaczenie instrukcji bezpieczeństwa Ex (XA) (opcjonalnie)
- 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 Transport i składowanie

Należy przestrzegać następujących zaleceń:

Dopuszczalny zakres temperatur składowania: $-40 \dots 85 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40 \dots 185 \text{ }^{\circ}\text{F}$); w warunkach skrajnych urządzenie można składować przez ograniczony czas (maksymalnie 48 godzin).

 Na czas transportu i składowania urządzenie należy opakować w sposób zapewniający odpowiednie zabezpieczenie przed uderzeniami i wpływem czynników zewnętrznych. Najlepszą ochronę zapewnia oryginalne opakowanie.

Podczas składowania unikać wpływu następujących czynników środowiskowych:

- bezpośredniego nasłonecznienia
- bliskości gorących przedmiotów
- drgań mechanicznych
- agresywnych mediów

4 Warunki pracy: montaż

4.1 Wymagania montażowe

OSTRZEŻENIE

Niewłaściwy montaż przyrządu powoduje, że jego dopuszczenie do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem traci ważność

- ▶ Należy przestrzegać zaleceń montażowych podanych w instrukcji bezpieczeństwa Ex.

NOTYFIKACJA

Praca w wysokich temperaturach powoduje skrócenie okresu eksploatacji wyświetlacza

- ▶ Aby uniknąć gromadzenia się ciepła, należy zapewnić odpowiednie chłodzenie przyrządu.
- ▶ Nie eksploatować przyrządu w temperaturach bliskich górnej temperatury granicznej.

 W temperaturach poniżej $-30 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-22 \text{ }^{\circ}\text{F}$) czytelność wskazań na wyświetlaczu nie jest gwarantowana.

Wskaźnik obiektowy jest przeznaczony do montażu na obiekcie. ¹⁾

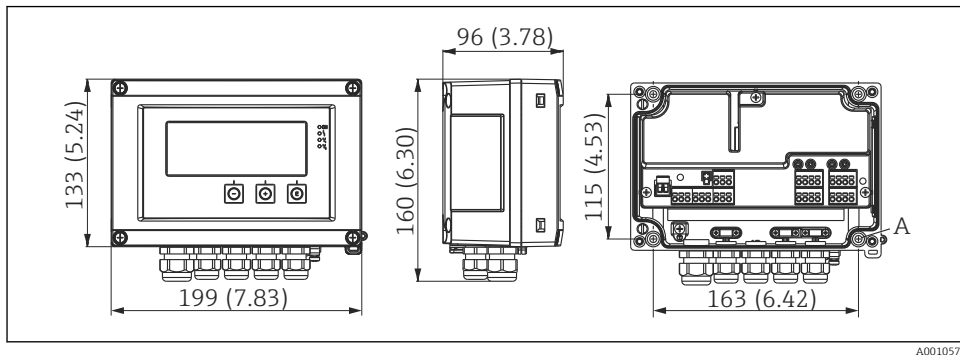
Pozycja montażowa powinna zapewniać czytelność wskazań. Wprowadzenia przewodów znajdują się od spodu przyrządu.

Zakres temperatur pracy:

$-40 \dots 50 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40 \dots 122 \text{ }^{\circ}\text{F}$)

1) Zgodnie z dopuszczeniem UL możliwa jest wyłącznie zabudowa tablicowa lub naścienna.

4.2 Wymiary



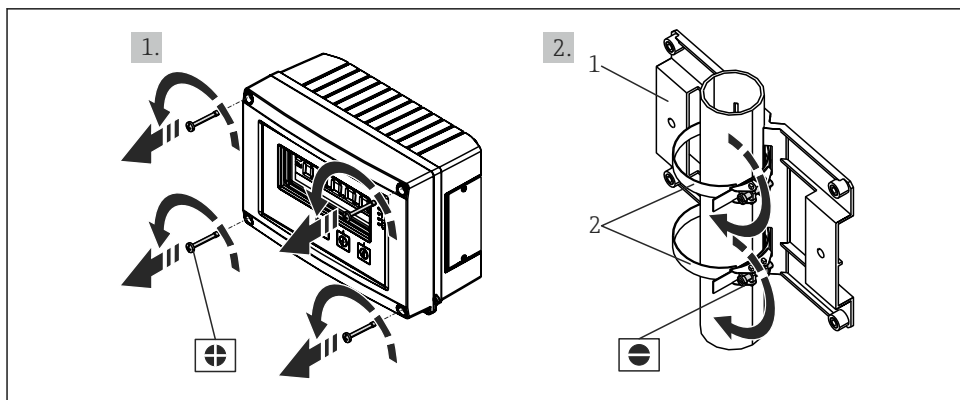
A0010574

1 Wymiary wskaźnika obiektowego w mm (in)

A Otwory do montażu ściennego lub na opcjonalnej płycie montażowej za pomocą 4 śrub $\varnothing 5$ mm (0,2 in)

4.3 Montaż przyrządu

Wskaźnik obiektowy można zamontować bezpośrednio do ściany za pomocą 4 wkrętów $\varnothing 5$ mm (0,2 in) lub do rury bądź ściany, wykorzystując zestaw montażowy (opcja).

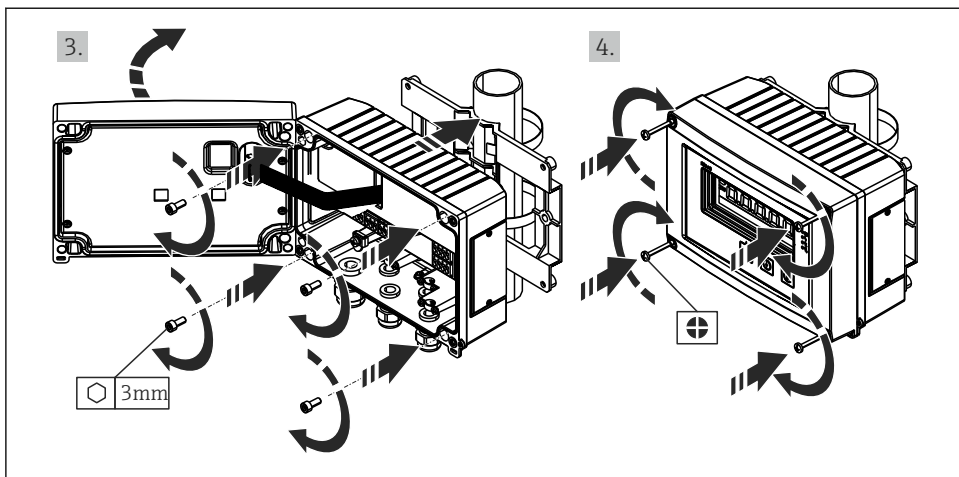


A0010683

2 Montaż wskaźnika obiektowego do rury

1 Płyta montażowa

2 Opaska metalowa do montażu do rury



A0010684

3 Montaż wskaźnika obiektowego do rury

4.4 Kontrola po wykonaniu montażu

- Czy uszczelka nie jest uszkodzona?
- Czy obudowa jest dokładnie przykręcona do ściany lub płyty montażowej?
- Czy śruby obudowy są mocno dokręcone?

5 Podłączenie elektryczne

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo! Napięcie elektryczne

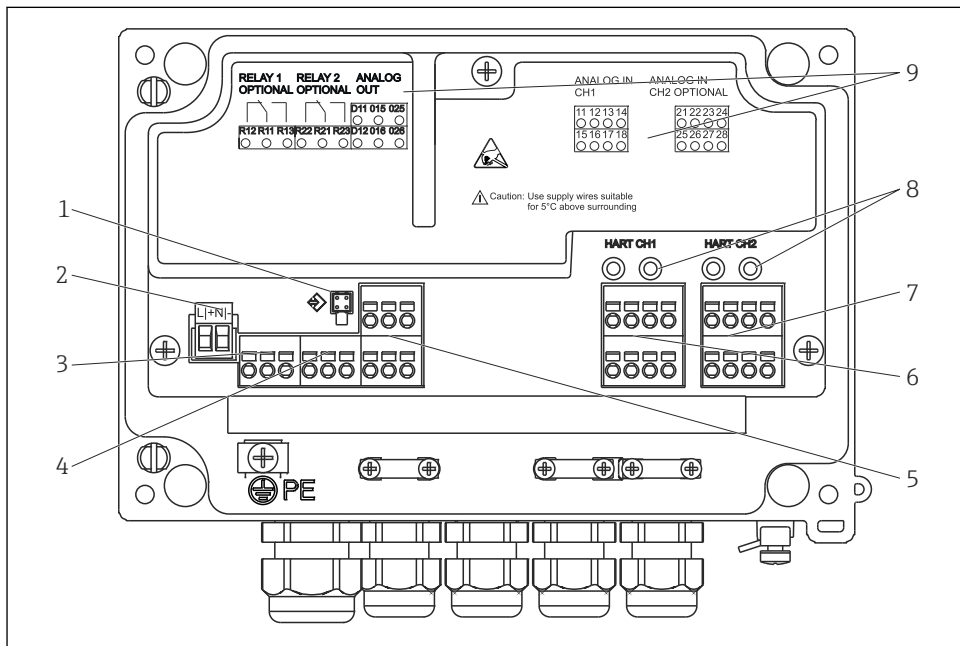
- ▶ Podłączenia elektryczne urządzenia można wykonywać wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu.
- ▶ Przed wykonaniem jakichkolwiek podłączeń należy podłączyć zacisk uziemienia ochronnego. Przerwa w przewodzie uziemienia ochronnego może stanowić zagrożenie bezpieczeństwa. (Dotyczy wyłącznie wersji w obudowie aluminiowej)
- ▶ Przed uruchomieniem urządzenia należy porównać napięcie zasilania z danymi na tabliczce znamionowej.
- ▶ Podczas montażu na obiekcie należy zastosować odpowiedni wyłącznik zasilania. Wyłącznik ten należy zamontować w pobliżu przyrządu (w łatwo dostępnym miejscu) i oznakować jako główny wyłącznik zasilania.
- ▶ W obwodzie zasilania wymagana jest instalacja zabezpieczenia nadmiarowo-prądowego (prąd znamionowy ≤ 10 A).



- Przestrzegać oznaczeń zacisków podanych wewnątrz obudowy przyrządu.
- Dozwolone jest podłączenie bardzo niskiego napięcia bezpiecznego i napięcia niebezpiecznego dotykowego do obwodu tego samego przekaźnika.

5.1 Podłączenie przyrządu

Wbudowany zasilacz pętli prądowej służy do zasilania przyrządów podłączonych do każdego z wejść. Zasilacz ten jest przeznaczony głównie do zasilania 2-przewodowych przetworników pomiarowych i jest izolowany galwanicznie od układu pomiarowego i wyjść.



A0010685

4 Schemat zacisków przyrządu (kanał 2 i przekaźnik opcjonalnie)

- 1 Gniazda podłączeniowe przewodu interfejsu
- 2 Zaciski zasilania
- 3 Zacisk przekaźnika 1 (opcja)
- 4 Zacisk przekaźnika 2 (opcja)
- 5 Zacisk wyjścia analogowego i sygnalizacji statusu
- 6 Zacisk wejścia analogowego 1
- 7 Zacisk wejścia analogowego 2 (opcja)
- 8 Gniazda podłączeniowe HART®
- 9 Tabliczka z wygrawerowanym laserowo schematem zacisków



Jeśli w przypadku długich linii sygnałowych spodziewane są silne zakłócenia o nieustalonym przebiegu, przed przetwornikiem procesowym zaleca się podłączenie ogranicznika przepięć.

5.1.1 Przegląd możliwych wariantów podłączenia przyrządu

Schemat zacisków wejść analogowych, kanał 1 i 2 (opcja)																	
CH1 <table><tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr><tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td></tr></table>	11	12	13	14	15	16	17	18	CH2 <table><tr><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td></tr><tr><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr></table>	21	22	23	24	25	26	27	28
11	12	13	14														
15	16	17	18														
21	22	23	24														
25	26	27	28														

A0010406

Podłączenie zasilacza pętli prądowej	
2-przewodowe LPS 2-W	4-przewodowe LPS 4-W

A0010407

A0010408

Podłączenie wejścia analogowego		
Termometr rezystancyjny 2-przewodowy RTD	Termometr rezystancyjny 3-przewodowy RTD	Termometr rezystancyjny 4-przewodowy RTD
Termopara TC	$U \leq 1\text{ V}$ $U \leq 1\text{ V}$	$U > 1\text{ V}$ $U > 1\text{ V}$
Prąd I		

A0010581

A0010582

A0010583

A0010409

A0010410

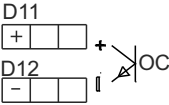
A0010411

A0011934

Na rysunku pokazano pozycję styków przełączników w przypadku awarii zasilania:

Podłączenie przełączników (opcjonalnych)	
Przełącznik 1 R12R11R13  A0010412	Przełącznik 2 R22R21R23  A0010413

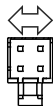
Podłączenie wyjścia analogowego	
Wyjście analogowe 1 O15  A0010742	Wyjście analogowe 2 (opcjonalne) O25 O26  A0010743

Podłączenie wyjścia binarnego	
Wyjście binarne / typu otwarty kolektor D11 D12  A0010744	

Podłączenie zasilania	
24 ... 230 V AC/DC (-20 % / +10 %) 50/60 Hz L + N -  A0010746	 Wersja z obudową z tworzywa sztucznego nie posiada podłączenia przewodu uziemienia ochronnego. W wersji z obudową aluminiową (opcja), przewód uziemienia ochronnego można podłączyć do zacisku uziemienia wewnątrz obudowy.

Interfejsy

Interfejs do konfiguracji za pomocą oprogramowania narzędziowego zainstalowanego na komputerze PC



A0010417

Gniazda połączeniowe HART®

CH1 /
CH2

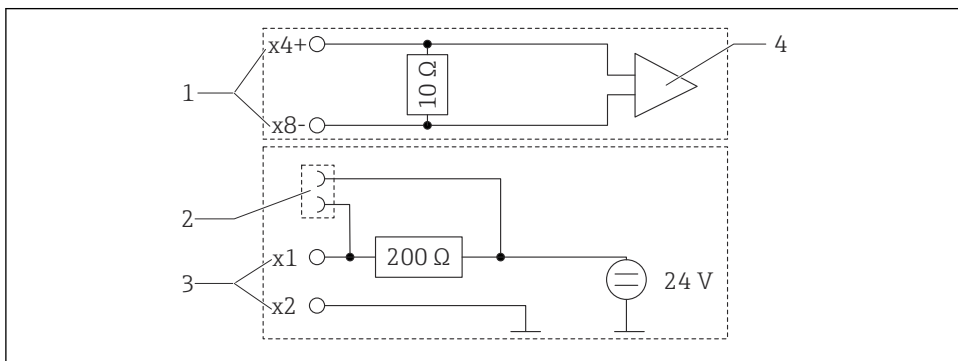


A0012403



Zaciski HART® są podłączone do rezystora wbudowanego w zasilacz pętli prądowej.

Wejście prądowe nie jest podłączone wewnętrznie. Jeśli zasilacz pętli prądowej przyrządu nie jest używany, do pętli prądowej 4 ... 20 mA należy podłączyć zewnętrzny rezystor HART®.

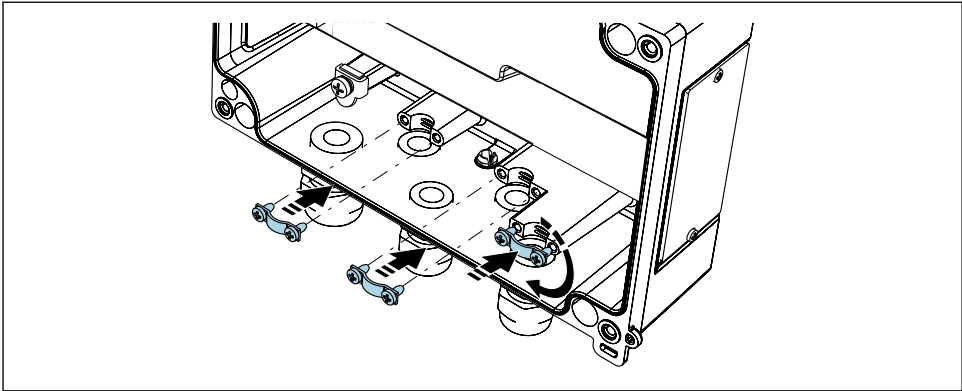


A0029250

5 Schemat podłączeń gniazd HART®

- 1 Wejście prądowe
- 2 Gniazda połączeniowe HART®
- 3 Zasilacz pętli prądowej
- 4 Konwerter A/C

5.2 Podłączenie ekranu do uziemienia (tylko dla obudowy aluminiowej)



A0014935

6 Podłączenie ekranu do uziemienia

5.3 Kontrola po wykonaniu podłączeń elektrycznych

Stan przyrządu i specyfikacje	Uwagi
Czy przewody lub przyrząd nie są uszkodzone?	Kontrola wzrokowa
Podłączenie elektryczne	Uwagi
Czy napięcie zasilania jest zgodne z podanym na tabliczce znamionowej?	24 ... 230 V AC/DC (-20%/+10%) 50/60 Hz
Czy wszystkie zaciski są poprawnie podłączone do odpowiednich gniazd? Czy oznaczenie poszczególnych zacisków jest poprawne?	-
Czy zamontowane przewody są odpowiednio zabezpieczone przed nadmiernym zginaniem lub odkształceniem?	-
Czy przewód zasilający oraz przewody sygnałowe są poprawnie podłączone?	Patrz schemat podłączeń na obudowie przyrządu.

6 Warianty obsługi

Prosta koncepcja obsługi umożliwia pełne skonfigurowanie i uruchomienie funkcji przyrządu bez posługiwania się dodatkową dokumentacją.

Oprogramowanie obsługowe FieldCare pozwala na szybką i wygodną konfigurację przyrządu. Wyświetlane są krótkie wyjaśnienia tekstowe (pomoc) zawierające informacje o poszczególnych parametrach.

6.1 Elementy obsługi

6.1.1 Obsługa lokalna

Do obsługi przyrządu służą trzy przyciski z przodu obudowy



	▪ Otwarcie menu konfiguracji ▪ Potwierdzenie wprowadzenia ▪ Wybór parametru lub menu podrzędnego
	W menu konfiguracji: ▪ Przewijanie krok po kroku parametrów/opcji menu/znaków ▪ Zmiana wartości wybranego parametru (zwiększenie lub zmniejszenie) Poza menu konfiguracji: Wyświetlanie aktywnych i obliczanych kanałów, jak również wartości min. i maks. dla tych kanałów.

W każdej chwili można wyjść z menu/menu podrzędnego, wybierając opcję "x Back" znajdującą się na końcu każdego menu.

Aby wyjść z menu konfiguracji bez zapisywania zmian, należy równocześnie wcisnąć i przytrzymać przyciski "-" i "+" przez co najmniej 3 s.

6.1.2 Konfiguracja za pomocą oprogramowania narzędziowego poprzez interfejs serwisowy

PRZESTROGA

Nieokreślony stan wyjść i przekładników podczas konfiguracji urządzenia za pomocą oprogramowania konfiguracyjnego

- ▶ Konfiguracja przyrządu podczas pomiarów jest zabroniona.

W celu konfiguracji przyrządu za pomocą oprogramowania FieldCare Device Setup należy go podłączyć do komputera. Do tego celu potrzebny jest specjalny adapter, np. Commubox FXA291.

Instalowanie sterownika komunikacyjnego DTM w oprogramowaniu FieldCare

Przed rozpoczęciem konfiguracji przyrządu, należy na komputerze zainstalować oprogramowanie FieldCare Device Setup. Instrukcje instalacji podano w instrukcji obsługi oprogramowania FieldCare.

Zainstalować sterownik dla FieldCare zgodnie z poniższymi instrukcjami:

1. Najpierw w oprogramowaniu FieldCare należy zainstalować sterownik urządzenia "CDI DTMLibrary". W oprogramowaniu FieldCare można go znaleźć w menu "Endress+Hauser Device DTM's → Service / Specific → CDI".
2. Następnie należy zaktualizować katalog sterowników DTM w oprogramowaniu FieldCare. Dodać nowo zainstalowane sterowniki DTM do katalogu DTM.

Instalowanie sterownika Windows dla adaptera TXU10/FXA291

Do instalacji sterownika Windows wymagane są uprawnienia administratora. Procedura:

1. Podłączyć przyrząd do komputera używając adaptera TXU10/FXA291.
 - ↳ Zostanie wykryte nowe urządzenie i otworzy się kreator instalacji systemu Windows.
2. W kreatorze instalacji nie należy zezwalać na automatyczne wyszukiwanie oprogramowania. W tym celu należy wybrać "No, not this time" i kliknąć "Next".
3. W następnym oknie wybrać "Install software from a list or specific location" i kliknąć "Next".
4. W następnym oknie kliknąć "Browse" i wybrać katalog, w którym znajduje się sterownik adaptera TXU10/FXA291.
 - ↳ Sterownik został zainstalowany.
5. Aby zakończyć instalację, należy kliknąć "Finish".
6. Zostanie wykryte kolejne urządzenie i ponownie uruchomi się kreator instalacji systemu Windows. Ponownie wybrać "No, not this time" i kliknąć "Next".
7. W następnym oknie wybrać "Install software from a list or specific location" i kliknąć "Next".
8. W następnym oknie kliknąć "Browse" i wybrać katalog, w którym znajduje się sterownik adaptera TXU10/FXA291.
 - ↳ Sterownik został zainstalowany.
9. Aby zakończyć instalację, należy kliknąć "Finish".

Instalacja sterownika adaptera interfejsu jest zakończona. W menedżerze urządzeń Windows można sprawdzić, który port COM został przypisany do adaptera.

Podłączenie przyrządu

Procedura ustanowienia połączenia z oprogramowaniem FieldCare:

1. Najpierw należy edytować makro połączenia. W tym celu należy utworzyć nowy projekt i w wyświetlonym oknie kliknąć prawym przyciskiem myszy ikonę "Service (CDI) FXA291" i wybrać "Edit".
2. W następnym oknie, z prawej strony "Serial Interface", wybrać port COM, który został przypisany podczas instalacji sterownika Windows do adaptera TXU10/FXA291.
 - ↳ Makro zostało skonfigurowane. Wybrać "Finish".
3. Podwójnym kliknięciem uruchomić makro "Service (CDI) FXA291" i odpowiedzieć "Yes" na kolejny monit.
 - ↳ Podłączone urządzenie zostanie wyszukane i automatycznie otwarty zostanie odpowiedni sterownik DTM. Rozpoczyna się konfiguracja online.

Kontynuować konfigurację przyrządu zgodnie z jego instrukcją obsługi. Całe menu konfiguracji i wszystkie parametry wymienione w instrukcji obsługi są również dostępne w oprogramowaniu FieldCare Device Setup.



Generalnie, za pomocą oprogramowania FieldCare z zainstalowanym sterownikiem DTM można zmienić parametry konfiguracyjne nawet przy aktywnej blokadzie dostępu.

Jeśli zachodzi konieczność rozszerzania ochrony kodem na oprogramowanie, wówczas funkcję tę należy uaktywnić w ustawieniach zaawansowanych.

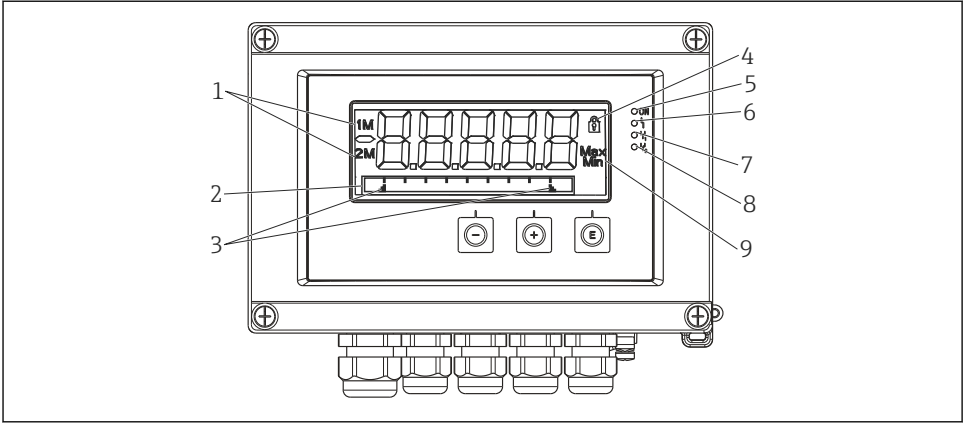
W tym celu wybrać: Menu → Setup / Expert → System → Overfill protect → German WHG i zatwierdzić.

6.2 Wyświetlacz i wskaźnik statusu przyrządu / kontrolka LED

Przetwornik procesowy posiada podświetlany wyświetlacz ciekłokrystaliczny, który składa się z dwóch części. W części znakowej wyświetlane są wartości mierzone na kanale pomiarowym oraz dodatkowe informacje i alarmy.

W drugiej części - matrycy punktowej w trybie wyświetlacza wyświetlane są dodatkowe informacje, takie jak nazwa kanału (TAG), jednostka lub wskaźnik słupkowy (bargraf). W tej części wyświetlacza podczas pracy wyświetlany jest tekst w języku angielskim.

Parametry konfiguracyjne wyświetlacza opisano szczegółowo w rozdziale "Konfiguracja przyrządu", w instrukcji obsługi.



A0010690

7 Wyświetlacz wskaźnika obiektowego

- 1 Wskaźnik kanału: 1: wejście analogowe 1; 2: wejście analogowe 2; 1M: wartość obliczona 1; 2M: wartość obliczona 2
- 2 Wyświetlacz matrycowo-punktowy do wyświetlania nazwy kanału (TAG), jednostki lub wskaźnika słupkowego
- 3 Wskazania wartości granicznych na wskaźniku słupkowym
- 4 Wskaźnik "Operation locked"
- 5 Zielona kontrolka LED; świeci się: zasilanie włączone
- 6 Czerwona kontrolka LED; świeci się: błąd/alarm
- 7 Żółta kontrolka LED; świeci się: włączony przekaźnik 1
- 8 Żółta kontrolka LED; świeci się: włączony przekaźnik 2
- 9 Wskaźnik wartości minimalnej/maksymalnej

W przypadku błędu przyrząd naprzemiennie wyświetla komunikat błędu i kanał, patrz rozdziały "Diagnostyka urządzenia, ..." oraz "Wykrywanie i usuwanie usterek", w instrukcji obsługi.

6.3 Ikony

6.3.1 Ikony na wyświetlaczu

	Przyrząd jest zablokowany/blokada obsługi; brak możliwości zmiany parametrów konfiguracyjnych, można modyfikować parametry wyświetlacza.
1	Kanał 1 (Analog in 1)
2	Kanał 2 (Analog in 2)
1M	Pierwsza wartość obliczona (Calc value 1)
2M	Druga wartość obliczona (Calc value 2)
Max	Wartość maksymalna/wartość wskaźnika maksimum wyświetlanego kanału
Min	Wartość minimalna/wartość wskaźnika minimum wyświetlanego kanału

W przypadku błędu:

Wyświetlacz pokazuje: -----, wartość mierzona nie jest wyświetlana

Przekroczenie zakresu w górę/w dół: -----



W części matrycy punktowej wyświetlany jest błąd oraz identyfikator kanału (TAG).

6.3.2 Ikony w trybie edycji

Dostępne są następujące znaki, które można wprowadzać w tekście:

'0-9', 'a-z', 'A-Z', '+', '-', '*', '/', '\', '%', '"', '2', '3', 'm', ':', ';', ',', '.', '!', '?', '_', '#', '\$', '"', "'", '(', ')', '~',

Dla wartości numerycznych dostępne są cyfry "0-9" i kropka dziesiętna.

Dodatkowo w trybie edycji używane są następujące ikony:

	Ikona konfiguracji
	Ikona konfiguracji ustawień menu Expert
	Ikona diagnostyki
	Zatwierdzenie wprowadzonego tekstu. Po wybraniu tego symbolu wpisany tekst jest zatwierdzany w miejscu określonym przez użytkownika, a tryb edycji jest zamykany.
	Odrzucenie wprowadzonego tekstu. Po wybraniu tej ikony wpisany tekst jest odrzucany i tryb edycji jest zamykany. Tekst wprowadzony poprzednio nie ulega zmianie.
	Przejsięcie o jedną pozycję w lewo. Po wybraniu tej ikony kursor przesunie się o jedną pozycję w lewo.
	Kasowanie wsteczne. Po wybraniu tej ikony kasowany jest znak na lewo od kursora.
	Kasowanie całości. Po wybraniu tej ikony cały wprowadzony tekst jest kasowany.

6.4 Uruchomienie

Szczegółowe informacje na temat uruchomienia urządzenia podano w instrukcji obsługi.



71709501

www.addresses.endress.com
