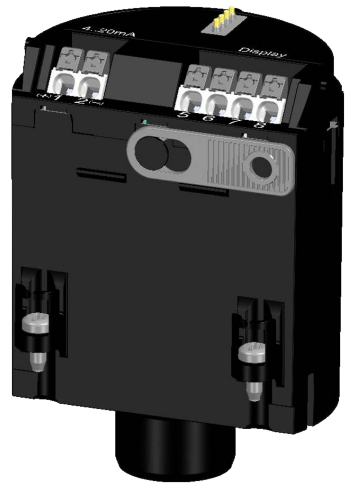


Instrukcja obsługi

Główny układ elektroniczny

VEGAPULS 6X

System dwuprzewodowy 4 ... 20 mA/HART



Document ID: 66441



VEGA

Spis treści

| | |
|--|-----------|
| 1 Uwagi do niniejszej dokumentacji..... | 3 |
| 1.1 Funkcja..... | 3 |
| 1.2 Adresaci - do kogo dokumentacja jest skierowana..... | 3 |
| 1.3 Zastosowane symbole | 3 |
| 2 Dla Twojego bezpieczeństwa | 4 |
| 2.1 Upoważnieni pracownicy..... | 4 |
| 2.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem..... | 4 |
| 2.3 Dopuszczenia..... | 4 |
| 2.4 Ochrona środowiska | 4 |
| 3 Opis produktu | 5 |
| 3.1 Budowa | 5 |
| 3.2 Zasada działania | 5 |
| 3.3 Opakowanie, transport i przechowywanie | 5 |
| 4 Montaż..... | 7 |
| 4.1 Wskazówki ogólne | 7 |
| 4.2 Przygotowania do montażu | 7 |
| 4.3 Etapy montażu | 7 |
| 5 Rozruch..... | 9 |
| 5.1 Przygotowania do rozruchu | 9 |
| 5.2 Etapy rozruchu | 9 |
| 6 Wymontowanie..... | 10 |
| 6.1 Czynności przy wymontowaniu | 10 |
| 6.2 Utylizacja..... | 10 |
| 7 Załączniki..... | 11 |
| 7.1 Dane techniczne | 11 |

Przepisy bezpieczeństwa dla obszarów zagrożenia wybuchem (Ex):



W przypadku użytkowania w obszarze zagrożenia wybuchem (Ex) przestrzegać specyficznych przepisów bezpieczeństwa w tym zakresie. One są dołączone do każdego przyrządu dopuszczonego do działania w obszarze zagrożenia wybuchem (Ex) jako dokument i stanowią element składowy instrukcji obsługi.

Stan opracowania redakcyjnego: 2022-02-07

1 Uwagi do niniejszej dokumentacji

1.1 Funkcja

Przedłożona instrukcja obsługi dostarcza niezbędnych informacji w zakresie montażu, podłączenia i rozruchu, jak również ważnych wskazówek na temat konserwacji, usuwania usterek, wymiany części i bezpieczeństwa użytkowników. Z tego względu należy przeczytać ją przed rozruchem i przechowywać ją jako nieodłączny element wyrobu, w sposób zawsze łatwo dostępny w bezpośrednim sąsiedztwie przyrządu.

1.2 Adresaci - do kogo dokumentacja jest skierowana

Niniejsza instrukcja obsługi jest przeznaczona dla wykwalifikowanych specjalistów. Treść niniejszej instrukcji musi być dostępna dla specjalistów i praktycznie stosowana.

1.3 Zastosowane symbole



Document ID

Ten symbol na stronie tytułowej niniejszej instrukcji wskazuje na Ten symbol na stronie tytułowej niniejszej instrukcji wskazuje na Document ID. Po wpisaniu Document ID na stronie internetowej www.vega.com otwiera się witryna pobierania dokumentów.



Informacja, dobra rada, wskazówka: Ten symbol oznacza pomocne informacje dodatkowe i dobre rady dla pomyślnego przeprowadzenia prac.



Wskazówka: Ten symbol oznacza wskazówki do zapobiegania zakłóceniom, błędnemu działaniu, uszkodzeniu przyrządu lub urządzeń.



Ostrożnie: W razie lekceważenia informacji oznakowanych tym symbolem może dojść do wypadku z udziałem osób.



Ostrzeżenie: W razie lekceważenia informacji oznakowanych tym symbolem może dojść do wypadku z odniesieniem ciężkich lub nawet śmiertelnych urazów.



Niebezpieczeństwo: W razie lekceważenia informacji oznakowanych tym symbolem dojdzie do wypadku z odniesieniem ciężkich lub nawet śmiertelnych urazów.



Zastosowanie w warunkach zagrożenia wybuchem (Ex)

Ten symbol oznacza szczególne wskazówki dla zastosowań w warunkach zagrożenia wybuchem (Ex)



Lista

Poprzedzająca kropka oznacza listę bez konieczności zachowania kolejności.



Kolejność wykonywania czynności

Poprzedzające liczby oznaczają kolejno następujące po sobie czynności.



Utylizacja

Ten symbol oznacza szczególne wskazówki dotyczące utylizacji.

2 Dla Twojego bezpieczeństwa

2.1 Upoważnieni pracownicy

Wykonywanie wszystkich czynności opisanych w niniejszej dokumentacji technicznej jest dozwolone tylko wykwalifikowanym specjalistom, upoważnionym przez kierownictwo zakładu.

Podczas pracy przy urządzeniu lub z urządzeniem zawsze nosić wymagane osobiste wyposażenie ochronne.

2.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Podzespoły opisane w niniejszej instrukcji stanowią zespoły zastępcze dla opisanych przetworników pomiarowych.

2.3 Dopuszczenia

W przypadku urządzeń z dopuszczeniami należy generalnie przestrzegać przynależnych dokumentów dopuszczenia sondy. One są objęte zakresem dostawy lub można je pobrać z naszej strony internetowej po podaniu numeru urządzenia.

2.4 Ochrona środowiska

Ochrona naturalnych podstaw życia to jedno z najważniejszych zadań. W związku z tym wprowadziliśmy system zarządzania środowiskowego, którego celem jest ciągłe poprawianie zakładowej ochrony środowiska. System zarządzania środowiskowego posiada certyfikat DIN EN ISO 14001.

Prosimy o pomoc w spełnieniu tych wymagań i o przestrzeganie wskazówek ochrony środowiska ujętych w niniejszej instrukcji obsługi:

- Rozdział " *Opakowanie, transport i przechowywanie* "
- Rozdział " *Utylizacja* "

3 Opis produktu

3.1 Budowa

Zakres obowiązywania instrukcji obsługi

Przedłożona instrukcja obsługi obowiązuje dla modułów elektronicznych w przyrządach z następującymi wersjami sprzętu i oprogramowania:

- Sprzęt począwszy od 1.0.0
- Oprogramowanie począwszy od 1.0.0

Zakres dostawy

Zakres dostawy obejmuje:

- Moduł elektroniczny
- Dokumentacja
 - Niniejsza instrukcja obsługi
 - Specyficzne dla obszaru zagrożenia wybuchem " *Przepisy bezpieczeństwa pracy*" (w przypadku wersji dla obszaru zagrożenia wybuchem (Ex))
 - W razie potrzeby dalsze certyfikaty

3.2 Zasada działania

Zakres zastosowań

Moduł elektroniczny " *Główny układ elektroniczny*" jest podzespołem zastępczym dla sondy VEGAPULS 6X w systemie dwuprzewodowym 4 ... 20 mA/HART.

3.3 Opakowanie, transport i przechowywanie

Opakowanie

Przyrząd jest chroniony przez opakowanie podczas przesyłki na miejsce użytkowania. Zabezpiecza ono skutecznie przy zwykłych obciążeniach występujących podczas transportowania, co potwierdza kontrola oparta na normie ISO 4180.

Opakowanie przyrządów składa się z kartonu, który jest nieszkodliwy dla środowiska i stanowi surowiec wtórny. W przypadku specjalnych wersji wykonania dodatkowo stosowana jest pianka PE lub folia PE. Utylizację materiału opakowania należy zlecić punktom zbiórki surowców wtórnych.

Transport

Transport musi zostać przeprowadzony z uwzględnieniem wskazówek zamieszczonych na opakowaniu. Ich lekceważenie może być przyczyną uszkodzenia przyrządu.

Kontrola po dostawie

Po doręczeniu należy niezwłocznie skontrolować dostawę pod względem kompletności i ewentualnych szkód transportowych. Stwierdzone szkody transportowe lub ukryte wady należy odpowiednio zgłosić.

Przechowywanie

Opakowane przyrządy należy przechowywać aż do montażu w sposób zamknięty i z uwzględnieniem naniesionych znaków układania i magazynowania.

Opakowane przyrządy przechowywać tylko w następujących warunkach - o ile nie podano inaczej:

- Nie przechowywać na wolnym powietrzu
- Przechowywać w miejscu suchym i niezapyłym

Temperatura magazynowania i transportowania

- Bez działania agresywnych mediów
- Chronić przed nasłonecznieniem
- Zapobiegać wstrząsom mechanicznym
- Temperatura magazynowania i transportowania - patrz rozdział "*Załącznik - Dane techniczne - Warunki otoczenia*"
- Wilgotność względna powietrza 20 ... 85 %

4 Montaż

4.1 Wskazówki ogólne

Bezpieczeństwo podczas montażu

Zaleca się przeprowadzenie montażu wymiennego modułu elektronicznego na wymontowanym przyrządzie w odpowiednim miejscu, np. na warsztacie. Jeżeli warunki na to nie pozwalają, to także można wymienić moduł elektroniczny na miejscu wykonywania pomiarów.



Ostrzeżenie:

Przed montażem należy wyłączyć zasilanie napięciem. Montaż wymiennego modułu elektronicznego jest dozwolony tylko w **stanie bez napięcia**. Lekceważenie tego może być przyczyną uszkodzenia układu elektronicznego!

Dopuszczenie Ex



W przypadku przetworników pomiarowych z dopuszczeniem Ex należy zwrócić uwagę, żeby wymienny układ elektroniczny miał to samo oznaczenie co pierwotny układ elektroniczny.

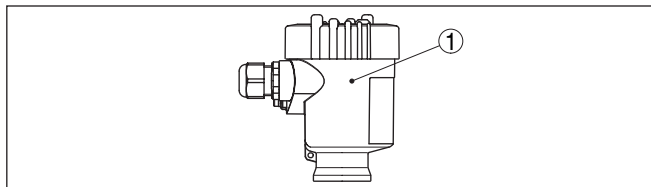
Przyporządkowanie

4.2 Przygotowania do montażu

Główny układ elektroniczny jest zamontowany w komorze dla tego układu i jest dostrojony do danej sondy. W związku z tym należy upewnić się, że stosowany będzie wymienny moduł pasujący do sondy.

Pozycja w obudowie jednokomorowej

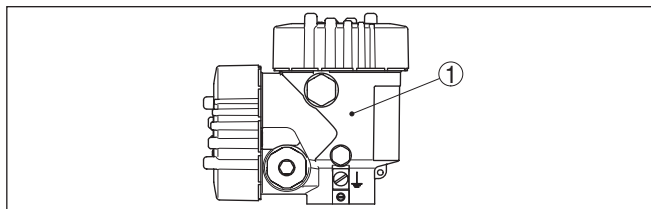
4.3 Etapy montażu



Rys. 1: Obudowa jednokomorowa

1 Pozycja głównego układu elektronicznego w komorze modułu elektronicznego

Pozycja w obudowie dwukomorowej



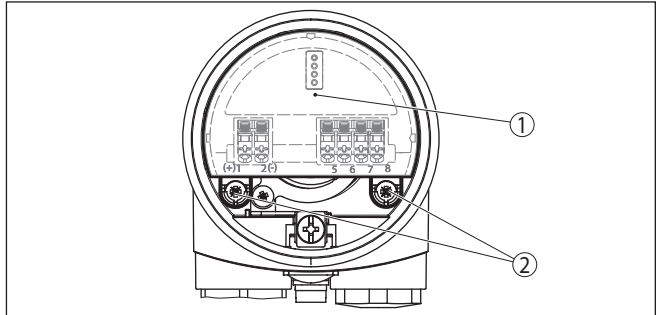
Rys. 2: Obudowa dwukomorowa

1 Pozycja głównego układu elektronicznego w komorze modułu elektronicznego

Odptyw

Przyjąć następujący tok postępowania:

1. Wyłączyć zasilanie napięciem
2. Odkręcić pokrywę zamykającą komorę modułu elektronicznego
3. Kable podłączeniowe danej sondy odłączyć od zacisków zgodnie z instrukcją obsługi
4. Obie śruby mocujące wykręcić wkrętakiem (Torx rozmiar T 10 albo płaskim rozmiar 4)



Rys. 3: Wyjąć śruby mocujące

- 1 Moduł elektroniczny
- 2 Śruby mocujące (2 sztuki)

5. Dotychczasowy moduł elektroniczny wyciągnąć chwytając za uchwyt
6. Ostrożnie włożyć nowy moduł elektroniczny
7. Wkręcić znów śruby mocujące i dokręcić je
8. Przewody podłączeniowe włożyć znów do zacisków
9. Przykręcić pokrywę obudowy

Wymiana układu elektronicznego jest tym samym zakończona.



W przypadku zastosowań w obszarach Ex należy generalnie dokumentować wymianę modułu elektronicznego.

5 Rozruch

5.1 Przygotowania do rozruchu

Moduł elektroniczny z programowaniem

Po zamontowaniu nowego modułu elektronicznego i podłączeniu do zasilania napięciem urządzenie jest gotowe do przeprowadzenia etapów rozruchu.



Urządzenia z certyfikatem SIL są w stanie zablokowanym, ustawienia **nie** są sprawdzone i **nie** są zweryfikowane. Konieczne jest przeprowadzenie rozruchu wstępnego z weryfikacją i zablokowaniem.

Moduł elektroniczny bez programowania

Po zamontowaniu nowego modułu elektronicznego i podłączeniu do zasilania napięciem urządzenie jest gotowe do przeprowadzenia etapów rozruchu - jednak bez danych urządzenia w stanie fabrycznym. Jeżeli te dane eksploatacyjne są dostępne, to należy je wprowadzić do pamięci modułu elektronicznego.

W tym celu należy postąpić następująco:

1. Numer seryjny urządzenia wpisać do pola szukania na naszej stronie internetowej
2. W wyświetlanych danych zlecenia urządzenia wybrać " *Dokumenty odniesione do urządzenia* "
3. Pobrać plik XML " *Plik konfiguracyjny DTM* " przez kliknięcie
4. Ten plik przekazać do urządzenia przez " *PACTware/DTM* ", " *Serwis / wymiana modułu elektronicznego* "



Urządzenia z certyfikatem SIL są w stanie zablokowanym, ustawienia **nie** są sprawdzone i **nie** są zweryfikowane. Konieczne jest przeprowadzenie rozruchu wstępnego z weryfikacją i zablokowaniem.

5.2 Etapy rozruchu

Parametry

Jeżeli przyrząd po wymianie modułu elektronicznego będzie użytkowany do tego samego celu, to należy odtworzyć wprowadzone parametry. W tym celu skorzystać z funkcji importowania oprogramowania PACTware z DTM przyrządu lub funkcja kopiowania modułu wyświetlającego i obsługowego.



Uwaga:

Jeżeli używano tłumienie fałszywego echa, to zaleca się ponownie utworzyć je po wymianie modułu elektronicznego. Gdy jest to niemożliwe przykładowo z powodu napelnionego zbiornika, to można także importować tłumienie fałszywego echa poprzez DTM. Przy najbliższej okazji, gdy zbiornik będzie pusty, należy jednak aktualizować lub ponownie utworzyć tłumienie fałszywego echa.

6 Wymontowanie

6.1 Czynności przy wymontowaniu

W celu wymontowania urządzenia należy wykonać czynności opisane w rozdziale "Zamontowanie" i "Podłączenie do zasilania napięciem" w chronologicznie odwrotnej kolejności.

**Ostrzeżenie:**

Podczas wymontowania należy zwrócić uwagę na warunki technologiczne w zbiornikach i rurociągach. Występuje niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń np. z powodu wysokiego ciśnienia lub temperatury, jak również agresywnych i toksycznych mediów. Podjąć odpowiednie działania zapobiegawcze.

6.2 Utylizacja



Przyrząd oddać do specjalistycznego zakładu recyklingu, nie korzystać z usług komunalnych punktów zbiórki.

Najpierw usunąć ewentualne występujące baterie, o ile można wyjąć je z urządzenia i oddać je osobno do utylizacji.

Jeżeli w przeznaczonym do utylizacji, wysłużonym urządzeniu są zapisane dane osobowe, to należy je usunąć przed utylizacją.

W razie braku możliwości prawidłowej utylizacji wysłużonego przyrządu prosimy o skontaktowanie się z nami w sprawie zwrotu i utylizacji.

7 Załączniki

7.1 Dane techniczne

Dane techniczne

Dane techniczne zamieszczono w instrukcji obsługi danego przyrządu.

Printing date:

VEGA

Wszelkie dane dotyczące zakresu dostawy, zastosowań, praktycznego użycia i warunków działania urządzenia odpowiadają informacjom dostępnym w chwili drukowania niniejszej instrukcji.

Dane techniczne z uwzględnieniem zmian

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2022



66441-PL-220304

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

Phone +49 7836 50-0
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com