

Skrócona instrukcja obsługi

Sonda radarowa do ciągłego pomiaru
poziomu cieczy

VEGAPULS 64

System dwuprzewodowy 4 ... 20 mA/HART



Document ID: 51462



VEGA

Spis treści

1 Dla Twojego bezpieczeństwa	3
1.1 Upoważnieni pracownicy	3
1.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	3
1.3 Ostrzeżenie przed błędnym użytkowaniem	3
1.4 Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy	3
1.5 Deklaracja zgodności UE	4
1.6 Zalecenia NAMUR	4
1.7 Radiotechniczne dopuszczenie dla Europy	4
1.8 Ochrona środowiska	5
2 Opis produktu	6
2.1 Budowa	6
3 Montaż	7
3.1 Przygotowania do montażu pałąka	7
3.2 Wskazówki montażowe	8
4 Podłączenie do zasilania napięciem	10
4.1 Podłączenie	10
4.2 Schemat przyłączy dla budowy jednokomorowej	11
5 Rozruch z modułem wyświetlającym i obsługowym	12
5.1 Zakładanie modułu wyświetlającego i obsługowego	12
5.2 Wprowadzanie parametrów - rozruch z ustawieniami podstawowym	13
5.3 Przegląd menu	15
6 Przeprowadzenie rozruchu ze smartfonem/tabletem, PC/Notebook poprzez łączność Bluetooth	18
6.1 Przygotowania	18
6.2 Nawiązanie połączenia	19
6.3 Wprowadzanie parametrów przetwornika pomiarowego	19
7 Załączniki	21
7.1 Dane techniczne	21



Informacja:

Przedłożona skrócona instrukcja obsługi umożliwia szybki rozruch przyrządu.

Pogłębiające informacje są zawarte w przynależnej, obszernej instrukcji obsługi, jak również w instrukcji Safety Manual dołączonej do przyrządów z certyfikatem SIL. One są dostępne do pobrania na naszej stronie internetowej.

Instrukcja obsługi VEGAPULS 64 - System dwuprzewodowy 4 ... 20 mA/HART: Document-ID 51141

Stan opracowania redakcyjnego skróconej instrukcji obsługi: 2021-06-10

1 Dla Twojego bezpieczeństwa

1.1 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.

1.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

VEGAPULS 64 to przyrząd do ciągłego pomiaru poziomu napętnienia.

Szczegółowe dane dotyczące zakresu zastosowań przedstawiono w rozdziale " *Opis produktu*".

Bezpieczeństwo pracy przyrządu jest zachowane tylko w przypadku zastosowania zgodnego z przeznaczeniem, odpowiednio do danych w instrukcji obsługi, a także ewentualnie występujących instrukcji dodatkowych.

1.3 Ostrzeżenie przed błędnym użytkowaniem

W przypadku zastosowania nieprawidłowego lub sprzecznego z przeznaczeniem, produkt ten może stanowić źródło zagrożenia specyficznego dla rodzaju zastosowania - np. przełanie pojemnika z powodu błędnego zamontowania lub ustawienia. To może stanowić zagrożenie wypadkowe dla osób i spowodować szkody materialne i w środowisku naturalnym. Ponadto może to negatywnie wpłynąć na zabezpieczenia samego przyrządu.

1.4 Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy

Przyrząd odpowiada aktualnemu stanowi techniki z uwzględnieniem ogólnie obowiązujących przepisów i wytycznych. Jego użytkowanie jest dozwolone tylko wtedy, gdy jego stan techniczny jest nienaganny i bezpieczny. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za bezusterkową eksploatację przyrządu. W przypadku zastosowania w mediach agresywnych lub powodujących korozję mogących stanowić źródło zagrożenia przy błędnym działaniu przyrządu, inwestor musi przekonać się o prawidłowym działaniu przyrządu podejmując odpowiednie działania.

Użytkownik musi przestrzegać zasad bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi, zasad instalowania obowiązujących w danym kraju, a także obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Ze względu na bezpieczeństwo oraz warunki gwarancji, ingerencje wykraczające poza czynności opisane w instrukcji obsługi są dozwolone tylko pracownikom upoważnionym przez producenta. Samowolne przeróbki lub zmiany konstrukcyjne są jednoznacznie zabronione.

Z uwagi na bezpieczeństwo dozwolone jest stosowanie jedynie akcesoriów określonych przez producenta przyrządu.

W celu uniknięcia zagrożeń należy przestrzegać znaków ostrzegawczych i wskazówek umieszczonych na przyrządzie.

Niska moc nadajnika sondy radarowej jest znacznie mniejsza od międzynarodowych dopuszczonych wartości granicznych. W warunkach zastosowania zgodnego z przeznaczeniem nie występują żadne negatywne wpływy na zdrowie. Pasma częstotliwości pomiarowej jest podane w rozdziale " *Dane techniczne*".

1.5 Deklaracja zgodności UE

Przyrząd spełnia ustawowe wymagania Dyrektyw UE, którym on podlega. Poprzez znak CE producent potwierdza osiągnięcie pomyślnego wyniku kontroli.

Deklarację zgodności UE zamieszczono na naszej stronie internetowej.

1.6 Zalecenia NAMUR

NAMUR to stowarzyszenie działające w Niemczech w dziedzinie automatyzacji procesów technologicznych. Zalecenia wydawane przez NAMUR określają standardowe rozwiązania w zakresie przyrządów pomiarowych.

Przyrząd spełnia wymagania następujących zaleceń NAMUR:

- NE 21 – Kompatybilność elektromagnetyczna urządzeń elektrycznych
- NE 43 – Poziom sygnału informacji o zaniku działania przetworników pomiarowych
- NE 53 – Kompatybilność przyrządów i podzespołów wyświetlających/obsługowych
- NE 107 – Samokontrola i diagnoza przyrządów polowych

Dalsze informacje - patrz www.namur.de.

1.7 Radiotechniczne dopuszczenie dla Europy

Przyrząd został skontrolowany zgodnie z aktualnie obowiązującymi następującymi zharmonizowanymi normami:

- EN 302372 - Tank Level Probing Radar
- EN 302729 - Level Probing Radar

Tym samym uzyskało dopuszczenie do eksploatacji wewnątrz i na zewnątrz zamkniętych zbiorników na terenie krajów UE.

W krajach EFTA eksploatacja jest dozwolona, o ile odpowiednie normy zostały zrealizowane.

Eksploatacja sondy wewnątrz zamkniętych zbiorników wymaga spełnienia wymagań określonych w punktach od a do f aneksu E normy EN 302372.

W przypadku zastosowania na zewnątrz zamkniętych zbiorników muszą być spełnione następujące warunki:

- Przyrząd musi być na stałe zamontowany, a jego antena musi być skierowana pionowo w dół
- Eksploatacja przyrządu na zewnątrz zamkniętych zbiorników jest dozwolona tylko w wersji z gwintem G1½ lub 1½ NPT ze zintegrowaną anteną tubową.
- Miejsce montażu musi być oddalone co najmniej 4 km od stacji radioastronomicznych, o ile nie udzielono specjalnego zezwolenia przez właściwy krajowy urząd udzielający zezwolenie na użytkowanie.
- W przypadku montażu w promieniu 4 do 40 km od stacji radioastronomicznych nie wolno montować przyrządu wyżej niż 15 m nad ziemią.

Listę stacji radioastronomicznych podano w rozdziale "Załącznik" w instrukcji obsługi.

1.8 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:

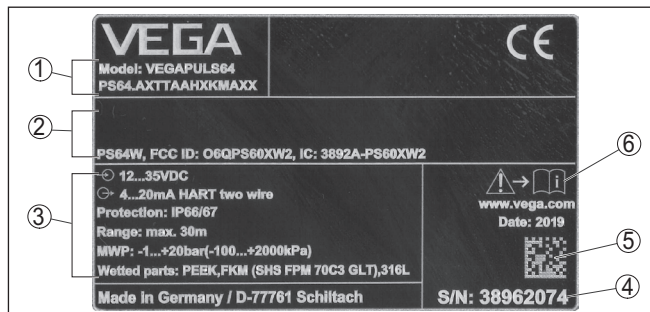
- Rozdział "Opakowanie, transport i przechowywanie"
- Rozdział "Utylizacja"

2 Opis produktu

2.1 Budowa

Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa zawiera najważniejsze dane do identyfikacji i do zastosowania przyrządu:



Rys. 1: Struktura tabliczki znamionowej (przykład)

- 1 Typ przyrządu, kod produktu
- 2 Pole dla dopuszczeń
- 3 Dane techniczne
- 4 Kod DataMatrix dla aplikacji VEGA Tools
- 5 Wskazówka dotycząca przestrzegania dokumentacji przyrządu

Numer seryjny - szukanie przyrządu

Tabliczka znamionowa zawiera numer seryjny przyrządu. Dzięki temu można na naszej stronie internetowej znaleźć następujące dane przyrządu:

- Kod produktu (HTML)
- Data dostawy (HTML)
- Specyfikacja zamówionego przyrządu (HTML)
- Instrukcja obsługi i skrócona instrukcja obsługi obowiązująca w chwili dostawy (PDF)
- Specyfikacja z danymi zamówionego przetwornika pomiarowego do wymiany układu elektronicznego (XML)
- Certyfikat badań (PDF) - opcja

W tym celu należy otworzyć stronę "www.vega.com" i w polu szukania wpisać numer seryjny przyrządu.

Alternatywnie można znaleźć te dane poprzez smartfon:

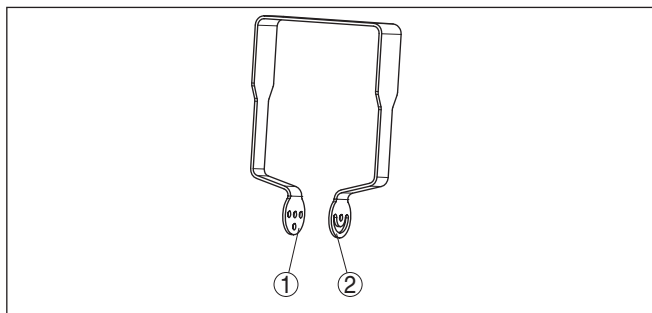
- Aplikację VEGA Tools pobrać z "[Apple App Store](#)" albo "[Google Play Store](#)"
- Skanować kod DataMatrix znajdujący się na tabliczce znamionowej przyrządu albo
- Ręcznie wpisać numer seryjny w aplikacji

3 Montaż

3.1 Przygotowania do montażu pałąka

Pałąk montażowy jest dostarczany jako akcesoria dla anteny tubowej z tworzywa sztucznego, opcjonalnie na zamówienie. Przed rozruchem należy go przymocować do sondy trzema śrubami imbusowymi M5 x 10 z podkładkami sprężystymi. Max. moment dokręcenia - patrz rozdział "Dane techniczne". Niezbędne narzędzie: klucz imbusowy rozmiar 4.

Występują dwie możliwości przymocowania pałąka do sondy za pomocą śrub, patrz poniższy rysunek:

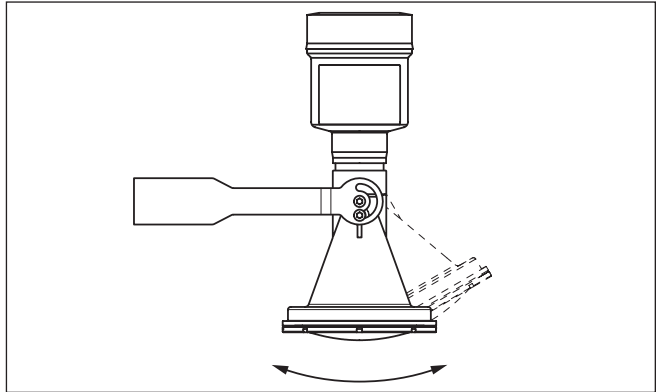


Rys. 2: Pałąk montażowy do przymocowania śrubami do sondy

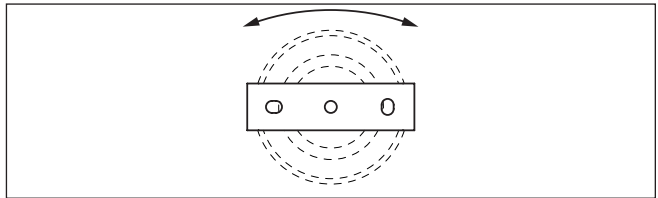
- 1 Dla kąta pochylecia ustawianego stopniowo
- 2 Dla kąta pochylecia ustawianego płynnie

W zależności od wybranej wersji można pochylać sondę w pałąku w następujący sposób:

- Obudowa jednokomorowa
 - Kąt pochylecia w trzech stopniach 0°, 90° i 180°
 - Kąt pochylecia 180° płynnie
- Obudowa dwukomorowa
 - Kąt pochylecia w dwóch stopniach 0° i 90°
 - Kąt pochylecia 90° płynnie



Rys. 3: Zmiana kąta pochylenia



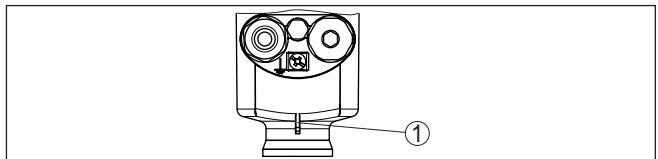
Rys. 4: Obracanie przy zamocowaniu w środku

Polaryzacja

3.2 Wskazówki montażowe

Sondy radarowe do pomiaru poziomu napętnienia emitują fale elektromagnetyczne. Polaryzacja jest kierunkiem pasma elektrycznego tych fal.

Polaryzacja jest oznaczona w postaci żeberka na obudowie, patrz poniższy rysunek:



Rys. 5: Ukierunkowanie polaryzacji

1 Żeberko do oznaczenia polaryzacji



Uwaga:

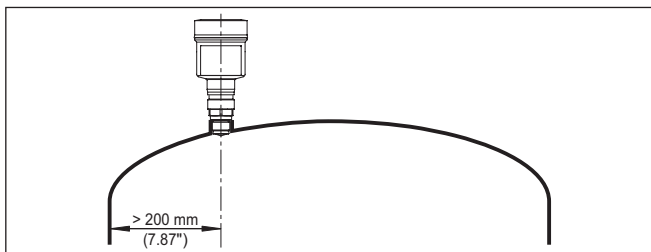
W wyniku obracania przyrządu zmienia się kierunek polaryzacji, a tym samym wpływ odbić zakłócających na wartość mierzoną.

W celu uniknięcia zmiany właściwości techniczno-pomiarowych należy przestrzegać położenia przy montażu albo przy późniejszym wprowadzeniu zmian.

Pozycja montażowa

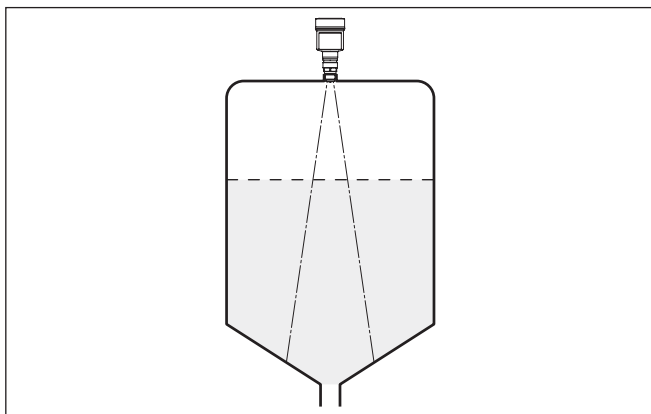
Przyrząd należy zamontować w miejscu oddalonym co najmniej 200 mm (7.874 in) od ścianki zbiornika. W przypadku centralnego zamontowania przyrządu w zbiornikach z dnem elipsoidalnym lub zaokrągleniami mogą występować odbicia wielokrotne, które jednak można wyeliminować przez odpowiednią kompensację (patrz rozdział "Rozruch").

W razie braku możliwości zachowania tego odstępu należy podczas rozruchu przeprowadzić tłumienie fałszywego echa. To jest istotne przede wszystkim wtedy, gdy należy liczyć się z materiałem przyklejonym do ścianek zbiornika. W takim przypadku zaleca się późniejsze powtórzenie tłumienia fałszywego echa, gdy wystąpi przyklejony materiał.



Rys. 6: Montaż sondy radarowej na okrągłym dnie zbiornika

W przypadku zbiorników z dnem stożkowym może okazać się korzystne zamontowanie przyrządu w osi symetrii zbiornika, ponieważ wtedy pomiar jest możliwy aż do dna.



Rys. 7: Montaż sondy radarowej na zbiorniku z dnem stożkowym

4 Podłączenie do zasilania napięciem

4.1 Podłączenie

Rozwiązania techniczne podłączenia

Do podłączenia zasilania napięciem i wyjścia sygnału służą zaciski sprężyste znajdujące się w obudowie.

Połączenie z modułem wyświetlającym i obsługowym albo adapterem złącza standardowego następuje poprzez kołki stykowe w obudowie.



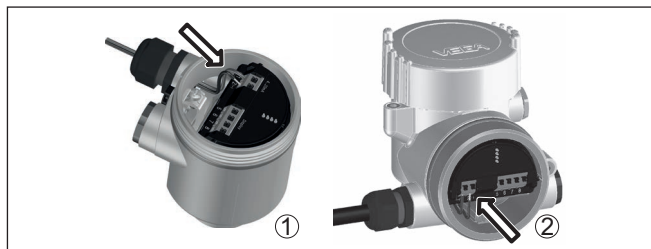
Informacja:

Blok zacisków jest mocowany wtykowo i można go odłączyć od układu elektronicznego. W tym celu blok zacisków podważyć małym wkrętakiem i wyjąć go. Przy ponownym nałożeniu musi on ulec słyszalnemu zatrzaśnięciu.

Czynności przy podłączeniu

Przyjąć następujący tok postępowania:

1. Odkręcić pokrywę obudowy
2. Ewentualnie występujący moduł wyświetlający i obsługowy wyjąć, wykonując lekki obrót w lewo
3. Odkręcić nakrętkę łączącą przy złączce przelotowej kabla i wyjąć zaślepkę
4. Usunąć koszulkę kabla ok. 10 cm (4 in), usunąć izolację z żył ok. 1 cm (0.4 in)
5. Kabel wsunąć przez złączkę przelotową kabla do przetwornika pomiarowego



Rys. 8: Czynności przy podłączeniu 5 i 6

1 Obudowa jednokomorowa

2 Obudowa dwukomorowa

6. Końcówki żył podłączyć do zacisków zgodnie ze schematem przyłączy



Uwaga:

Szytne oraz podatne żyły z końcówkami tulejkowymi należy włożyć bezpośrednio do otworów zacisków. W przypadku podatnych żył bez końcówek tulejkowych należy małym wkrętakiem z góry nacisnąć zacisk, otwór zacisku zostanie wtedy odsłonięty. Po zwolnieniu nacisku wkrętakiem następuje zamknięcie zacisków.

7. Sprawdzić prawidłowe osadzenie przewodów w zaciskach przez lekkie pociągnięcie

8. Ekranowanie podłączyć do wewnętrznego zacisku uziemienia, natomiast zewnętrzny zacisk uziemienia połączyć z wyrównaniem potencjału.
9. Mocno dokręcić nakrętkę łączącą na złączce przelotowej kabla. Pierścień uszczelniający musi zacisnąć się całkowicie wokół kabla.
10. Ewentualnie nałożyć znów występujący moduł wyświetlający i obsługowy
11. Przykręcić pokrywę obudowy

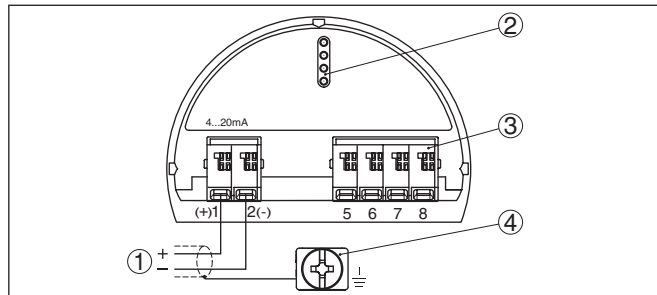
Przyłącze elektryczne jest tym samym wykonane.

4.2 Schemat przyłączy dla budowy jednokomorowej



Poniższy rysunek obowiązuje zarówno dla wersji nie przystosowanej do obszaru zagrożenia wybuchem (Nie-Ex), jak i dla wersji przystosowanej do obszaru zagrożenia wybuchem (Ex-ia).

Komora układu elektronicznego i przyłączy



Rys. 9: Komora układu elektronicznego i przyłączy - obudowa jednokomorowa

- 1 Zasilanie napięciem, wyjście sygnałowe
- 2 Dla modułu wyświetlającego i obsługowego albo adaptera interfejsu
- 3 Dla peryferyjnego modułu wyświetlającego i obsługowego
- 4 Zacisk uziemienia do podłączenia ekranowania kabla

5 Rozruch z modułem wyświetlającym i obsługowym

5.1 Zakładanie modułu wyświetlającego i obsługowego

Moduł wyświetlający i obsługowy można w każdej chwili włożyć do sondy i potem znów wyjąć. Przy tym do wyboru są cztery pozycje przekręcone co 90°. Przerwanie zasilania napięciem na czas tej czynności nie jest konieczne.

Przyjąć następujący tok postępowania:

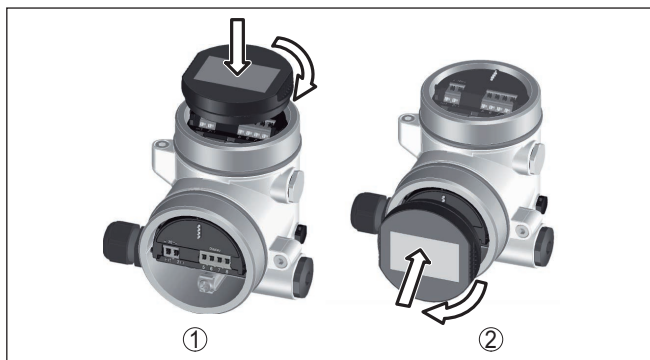
1. Odkręcić pokrywę obudowy
2. Moduł wyświetlający i obsługowy ustawić na układzie elektronicznym w wymaganym położeniu i przekręcić w prawo, aż do zatrzaśnięcia zaczepu
3. Mocno przykręcić pokrywę obudowy z wziernikiem

Wymontowanie przebiega w chronologicznie odwrotnej kolejności.

Moduł wyświetlający i obsługowy jest zasilany przez przetwornik pomiarowy, wykonanie dodatkowych przyłączy nie jest potrzebne.



Rys. 10: Wkładanie modułu wyświetlającego i obsługowego do komory układu elektronicznego w obudowie jednokomorowej



Rys. 11: Wkładanie modułu wyświetlającego i obsługowego do obudowy dwukomorowej

- 1 W komorze modułu elektronicznego
- 2 W komorze przyłączy

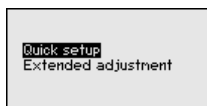


Uwaga:

Jeżeli przyrząd ma być później wyposażony w moduł wyświetlający i obsługowy do ciągłego wyświetlania wartości mierzonych, to potrzebna jest podwyższona pokrywa z wziernikiem.

5.2 Wprowadzanie parametrów - rozruch z ustawieniami podstawowym

W celu szybkiego i łatwego dopasowania do realizacji zadań pomiarowych należy wybrać w oknie startowym opcję menu "Rozruch z ustawieniami podstawowym".

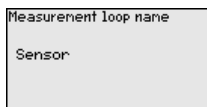


Przebieg szybkiego rozruchu z ustawieniami podstawowymi

Poszczególne opcje menu wybrać klawiszem [->]. Wykonać kolejno czynności przestrzegając podanej kolejności.

1. Nazwa miejsca pomiaru

W pierwszej opcji menu jest ustalana odpowiednia nazwa miejsca pomiaru, dopuszczalne są nazwy z maksymalnie 19 znakami.



2. Medium

W tej opcji menu wybrać medium, które będzie mierzone. Do wyboru są cieczy o różnych właściwościach.

Medium
Water based ▼

3. Zastosowanie

W tej opcji menu ustalany jest rodzaj zastosowania.

Application
Storage tank ▼

4. Kształt zbiornika

W tej opcji menu ustalany jest kształt dna i pokrywy zbiornika.

Vessel type
Vessel top
Dished boiler ▼
Vessel botton
Dished boiler ▼

5. Wysokość zbiornika / zakres pomiarowy

W tej opcji menu podawana jest wysokość zbiornika, a przez to aktywny zakres pomiarowy.


Vessel height/Meas. range
30.00 m

6. Kompensacja max.

W tej opcji menu wprowadzana jest kompensacja max.

Wprowadzić odległość pomiarową dla 100 %.


Max. adjustment
100.00 %
≅
0.00 m
4.96 m


7. Kompensacja min.

W tej opcji menu wprowadzana jest kompensacja min.

Wprowadzić odległość pomiarową dla 0 %.

Min. adjustment
0.00 %
≅
30.00 m
3.92 m


8. Zakończenie

Przez chwilę wyświetlany jest komunikat " *Rozruch z ustawieniami podstawowymi pomyślnie zakończony*".

**Informacja:**

Wykres charakterystyki echa występującego podczas rozruchu został automatycznie wprowadzony do pamięci.

Szybki rozruch jest tym samym zakończony.

Powrót do wyświetlania wartości mierzonej następuje przyciskami [->] lub [ESC] albo automatycznie po upływie 3 s.

Zaawansowana obsługa

Do wprowadzania dalszych ustawień służy menu " *Rozszerzona obsługa*". Ważne funkcje występujące w tym menu są opisane w następnym rozdziale. Pełny opis wszystkich funkcji " *Rozszerzona obsługa*" zamieszczono w instrukcji obsługi VEGAPULS 64.

5.3 Przegląd menu

Rozruch

Opcja menu	Parametry	Ustawienie fabryczne
Nazwa miejsca pomiaru		Przetwornik pomiarowy
Jednostki miary		Odległość wyrażona w m Temperatura w °C
Zastosowanie	Medium	Roztwór wodny
	Zastosowanie	Zbiornik magazynowy
	Pokrywa zbiornika / dno zbiornika	Kształt elipsoidalny / kształt elipsoidalny
	Wysokość zbiornika / zakres pomiarowy	30 m
Kompensacja	Ustawienie max.	0,00 m(d) 100,00 %
	Kompensacja min.	30 m 0,00 %
Tłumienie	Stała czasowa regulacji	0,0 s
Wyjście prądowe	Wyjście prądowe - tryb działania	Charakterystyka wyjścia 4 ... 20 mA Zachowanie w przypadku usterek ≤ 3,6 mA
	Wyjście prądowe - min./max.	3,8 mA 20,5 mA
Zablokowanie obsługi		Udostępnienie

Wyświetlacz

Opcja menu	Ustawienie fabryczne
Język menu	Specyficznie dla zamówienia
Wartość wyświetlana 1	Wysokość napełnienia wyrażona w %
Wartość wyświetlana 2	Temperatura układu elektronicznego w °C
Podświetlenie	Włączone

Diagnoza

Opcja menu	Parametry	Ustawienie fabryczne
Status przyrządu		-
Wskaźnik wartości szczytowych	Odległość	-
	Pewność pomiaru	-
Dalsze wskaźniki wartości szczytowych	Temperatura	-
Wyświetlacz krzywej	Krzywa echa	-
	Tłumienie fałszywego echa	-
Symulacja		Procent
Pamięć krzywej echa		Procent

Dalsze ustawienia

Opcja menu	Parametry	Ustawienie fabryczne
Data/czas zegarowy		Aktualna data / aktualny czas zegarowy
Reset		-
Kopiowanie ustawień przyrządu		-
Skalowanie	Wielkość skalowana	Objętość w l
	Format skalowania	0 % odpowiada 0 l 100 % odpowiada 0 l
Wyjście prądowe 1	Wyjście prądowe - wielkość	Procent liniowo - poziom napełnienia
	Wyjście prądowe - kompensacja	0 ... 100 % odpowiada 4 ... 20 mA
Wyjście prądowe 2	Wyjście prądowe - wielkość	Procent liniowo - poziom napełnienia
	Wyjście prądowe - kompensacja	0 ... 100 % odpowiada 4 ... 20 mA
Tłumienie fałszywego echa		-
Linearyzacja		Liniowo
Tryb pracy HART		Adres 0
Parametry specjalne		-

Informacje

Opcja menu	Parametry
Nazwa przyrządu	Nazwa przyrządu

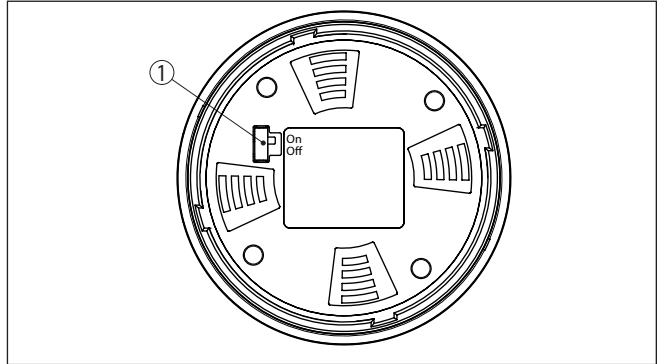
Opcja menu	Parametry
Wersja wykonania przyrzędu	Wersja sprzętu i oprogramowania
Data kalibracji fabrycznej	Data
Cechy sond	Specyfikacja zamówionej sondy

6 Przeprowadzenie rozruchu ze smartfonem/tabletem, PC/Notebook poprzez łączność Bluetooth

6.1 Przygotowania

Aktywowanie Bluetooth

Upewnij się, że funkcja Bluetooth jest aktywna w module wyświetlającym i obsługowym. Włącznik na stronie dolnej musi być ustawiony na "On".



Rys. 12: Aktywowanie Bluetooth

1 Przełącznik

On = Bluetooth aktywny

Off = Bluetooth nieaktywny

Zmiana kodu PIN przetwornika pomiarowego

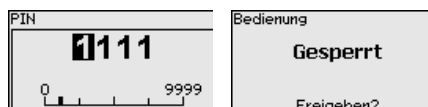
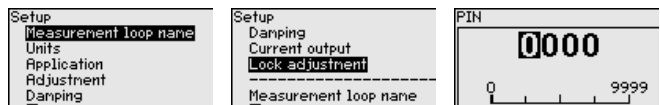
Koncepcja bezpieczeństwa obsługi poprzez Bluetooth wymaga bezwzględnej zmiany fabrycznego kodu PIN w sondzie. W ten sposób przyrząd jest chroniony przed nieupoważnionym dostępem.

Ustawienie fabryczne kodu PIN w sondzie to "0000". Najpierw należy zmienić kod PIN w menu obsługi sondy, np. na "1111":

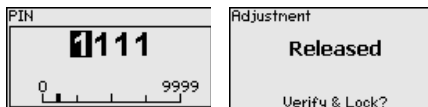
1. Poprzez rozszerzoną obsługę otworzyć opcję Rozruch



2. Zablokować obsługę, poprzez zmianę kodu PIN sondy



3. Udostępnić możliwość obsługi poprzez wpisanie kodu PIN sondy



Obsługa sondy poprzez moduł wyświetlający i obsługowy albo PAC-Tware/DTM za pomocą VEGACONNECT jest teraz znów udostępniona. Dla dostępu (uwierzytelnienie) z Bluetooth nadal obowiązuje zmieniony kod PIN.



Uwaga:

Dostęp przez Bluetooth można utworzyć tylko wtedy, gdy aktualny kod PIN sondy odróżnia się od ustawienia fabrycznego "0000". On jest możliwy zarówno przy odblokowanej, jak i przy zablokowanej obsłudze.

6.2 Nawiązanie połączenia

Przygotowania

Smartfon/tablet

Uruchomić aplikację obsługową i wybrać funkcję "Rozruch". Smartfon/tablet wykrywa automatycznie urządzenia emitujące sygnały Bluetooth, znajdujące się w pobliżu.

Komputer PC/Notebook

Uruchomić PAC-Tware i wirtualnego asystenta do programowania VEGA. Wybrać "Wyszukanie przyrządu" przez Bluetooth i uruchomić funkcję szukania. Przyrząd automatycznie szuka w otoczeniu przyrządów współpracujących z Bluetooth.

Utworzenie połączenia

Wyświetlany jest komunikat " *Trwa wyszukiwanie przyrządu*". Wszystkie wykryte przyrządy są pokazywane na liście w oknie obsługowym. Szukanie jest automatycznie kontynuowane.

Z listy urządzeń wybrać potrzebny przyrząd. Wyświetlany jest komunikat " *Trwa nawiązywanie połączenia*".

Uwierzytelnienie

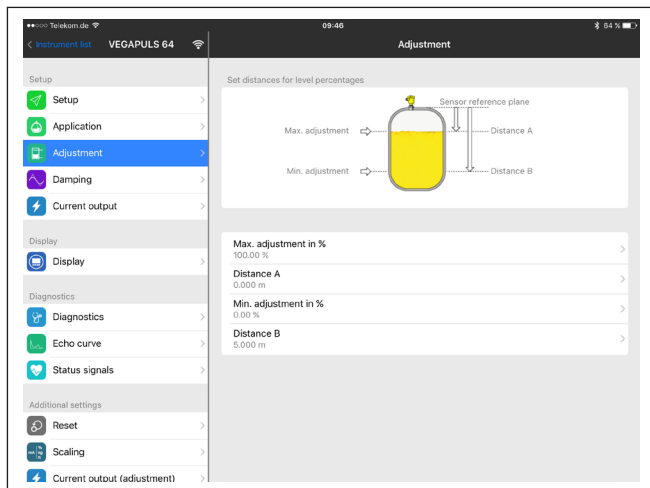
Podczas nawiązywania pierwszego połączenia konieczne jest wzajemne uwierzytelnienie komunikatora i przetwornika pomiarowego. Po pomyślnym uwierzytelnieniu przebiega kolejne nawiązanie połączenia bez konieczności uwierzytelnienia.

W kolejnym oknie menu wpisać 4-cyfrowy kod PIN sondy w celu uwierzytelnienia.

6.3 Wprowadzanie parametrów przetwornika pomiarowego

Wprowadzanie parametrów przyrządu przebiega poprzez aplikację obsługową w smartfonie/tablecie albo DTM na PC/Notebook.

Widok aplikacji



Rys. 13: Przykładowy obraz aplikacji rozruchu - dostrojenie przetwornika pomiarowego

7 Załączniki

7.1 Dane techniczne

Wskazówki dotyczące przyrządów z dopuszczeniem

W stosunku do przyrządów (np. z dopuszczeniem Ex) obowiązują dane techniczne zamieszczone w odpowiednich przepisach bezpieczeństwa dołączonych do dostawy. One mogą odbiegać od zestawionych tutaj danych w zakresie np. warunków technologicznych lub zasilania napięciem.

Wszystkie dokumenty dotyczące dopuszczenia można pobrać z naszej witryny internetowej.

Dane elektromechaniczne - wersja wykonania IP66/IP67 i IP66/IP68 (0,2 bar)

Opcja bez wlotu kabla

- Wlot kabla M20 x 1,5; ½ NPT
- Złączka przelotowa kabla M20 x 1,5; ½ NPT (σ kabla - patrz poniższa tabela)
- Zaślepka M20 x 1,5; ½ NPT
- Kołpak zamykający ½ NPT

Materiał złączki przelotowej kabla	Materiał wkładki uszczelniającej	Średnica kabla				
		4,5 ... 8,5 mm	5 ... 9 mm	6 ... 12 mm	7 ... 12 mm	10 ... 14 mm
PA	NBR	-	●	●	-	●
Mosiądz, niklowany	NBR	●	●	●	-	-
Stal nierdzewna	NBR	-	●	●	-	●

Przekrój poprzeczny żyły (zaciski sprężyste)

- Drut, przewód 0,2 ... 2,5 mm² (AWG 24 ... 14)
- Przewód z tulejką końcówki żyły 0,2 ... 1,5 mm² (AWG 24 ... 16)

Zasilanie napięciem

Napięcie robocze U_B 12 ... 35 V DC

Napięcie robocze U_B z włączonym oświetleniem 18 ... 35 V DC

Zabezpieczenie przed zamianą biegunów Zintegrowane

Dopuszczalne falowanie

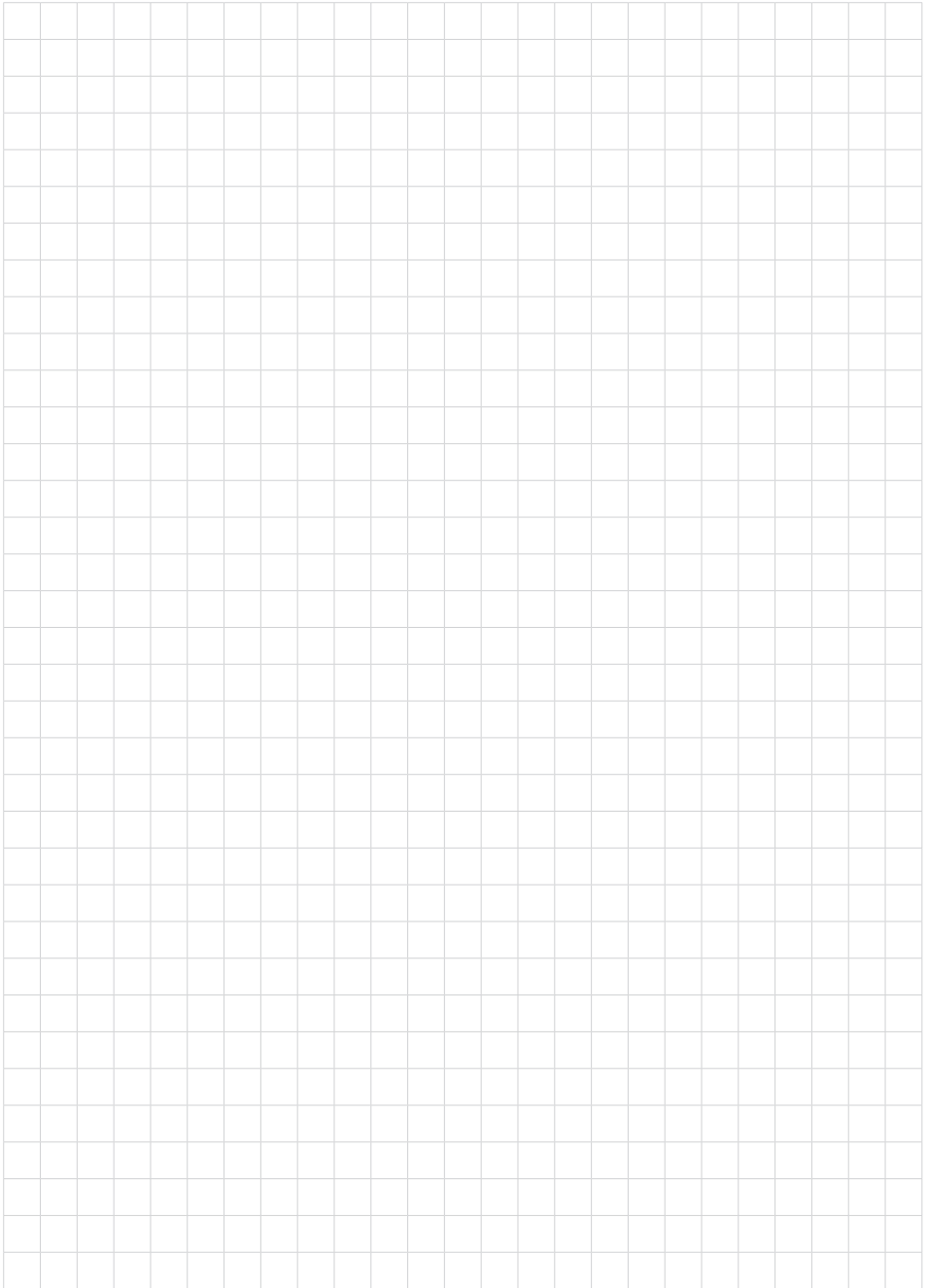
- dla $12 \text{ V} < U_B < 18 \text{ V}$ $\leq 0,7 V_{\text{eff}}$ (16 ... 400 Hz)
- dla $18 \text{ V} < U_B < 35 \text{ V}$ $\leq 1 V_{\text{eff}}$ (16 ... 400 Hz)

Rezystancja obciążenia wtórnego

- Obliczenie $(U_B - U_{\text{min}})/0,022 \text{ A}$
- Przykład - $U_B = 24 \text{ V DC}$ $(24 \text{ V} - 12 \text{ V})/0,022 \text{ A} = 545 \Omega$



51462-PL-210721



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 2021



51462-PL-210721

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

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