

Instrukcja obsługi **Dipfit CYA10**

Armatura zanurzeniowa do wody procesowej



Spis treści









1	Informacje o niniejszym dokumencie	4	Spis haseł	25
1.1	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	4		
1.2	Stosowane symbole	4		
2	Podstawowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	5		
2.1	Wymagania dotyczące personelu	5		
2.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	5		
2.3	Bezpieczeństwo pracy	5		
2.4	Bezpieczeństwo eksploatacji	5		
2.5	Kompatybilność elektromagnetyczna	6		
2.6	Bezpieczeństwo produktu	6		
3	Opis produktu	6		
3.1	Konstrukcja produktu	6		
4	Odbiór dostawy i identyfikacja produktu	8		
4.1	Odbiór dostawy	8		
4.2	Identyfikacja produktu	8		
4.3	Zakres dostawy	9		
5	Montaż	9		
5.1	Wymagania montażowe	9		
5.2	Montaż armatury	14		
5.3	Kontrola po wykonaniu montażu	17		
6	Konserwacja	18		
6.1	Czynności konserwacyjne	19		
7	Naprawa	20		
7.1	Części zamienne	20		
7.2	Zwrot	20		
7.3	Utylizacja	20		
8	Akcesoria	21		
8.1	Akcesoria stosowane w zależności od wersji urządzenia	21		
8.2	Czujniki	21		
9	Dane techniczne	23		
9.1	Środowisko	23		
9.2	Proces	23		
9.3	Budowa mechaniczna	24		

1 Informacje o niniejszym dokumencie

1.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Struktura informacji	Funkcja
<p>⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO</p> <p>Przyczyny (/konsekwencje) Konsekwencje nieprzestrzegania (jeśli dotyczy)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Działania naprawcze 	Ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zaniechanie unikania niebezpiecznych sytuacji może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.
<p>⚠ OSTRZEŻENIE</p> <p>Przyczyny (/konsekwencje) Konsekwencje nieprzestrzegania (jeśli dotyczy)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Działania naprawcze 	Ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zaniechanie unikania niebezpiecznych sytuacji może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.
<p>⚠ PRZESTROGA</p> <p>Przyczyny (/konsekwencje) Konsekwencje nieprzestrzegania (jeśli dotyczy)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Działania naprawcze 	Ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Niemożność uniknięcia tej sytuacji może spowodować średnie lub poważne uszkodzenia ciała.
<p>NOTYFIKACJA</p> <p>Przyczyna/sytuacja Konsekwencje nieprzestrzegania (jeśli dotyczy)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Działanie/uwaga 	Ten symbol informuje o sytuacjach, które mogą spowodować uszkodzenie mienia.

1.2 Stosowane symbole

	Dodatkowe informacje, wskazówki
	Dozwolone
	Zalecane
	Niedozwolone lub niezalecane
	Odsyłacz do dokumentacji przyrządu
	Odsyłacz do strony
	Odsyłacz do rysunku
	Wynik kroku procedury

1.2.1 Piktogramy na urządzeniu

	Odsyłacz do dokumentacji przyrządu
	Produktów oznaczonych tym znakiem nie należy utylizować jako niesortowany odpad komunalny. Zamiast tego należy je zwrócić do Endress+Hauser, który podda je utylizacji w odpowiednich warunkach.

2 Podstawowe zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Wymagania dotyczące personelu

- Montaż mechaniczny, podłączenie elektryczne, uruchomienie i konserwacja urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny.
- Personel techniczny musi posiadać zezwolenie operatora zakładu na wykonywanie określonych czynności.
- Podłączenie elektryczne może być wykonywane wyłącznie przez elektryka.
- Personel ten jest zobowiązany do uważnego zapoznania się z niniejszą instrukcją obsługi oraz do przestrzegania zawartych w niej zaleceń.
- Awarie punktu pomiarowego mogą być naprawiane wyłącznie przez upoważniony i przeszkolony personel.



Naprawy nie opisane w niniejszej instrukcji mogą być wykonywane wyłącznie w zakładzie produkcyjnym lub przez serwis Endress+Hauser.

2.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Armatura CYA10 jest przeznaczona do montażu czujników Memosens w zastosowaniach beciśnieniowych w otwartych basenach, zwężkach i zbiornikach. Wersje z kołnierzem G1 1/4", EN lub ASME, można stosować również w zamkniętych zbiornikach ciśnieniowych.

Armatura jest przeznaczona do użytkowania wyłącznie w mediach ciekłych.

Użytkowanie urządzenia w sposób niezgodny z przeznaczeniem stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i układu pomiarowego, nie jest zatem dozwolone.

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

2.3 Bezpieczeństwo pracy

Użytkownik zobowiązany jest do przestrzegania następujących wytycznych warunkujących bezpieczeństwo:

- Wskazówki montażowe
- Lokalne normy i przepisy

2.4 Bezpieczeństwo eksploatacji

Przed uruchomieniem punktu pomiarowego:

1. Sprawdzić, czy wszystkie połączenia są poprawnie wykonane.
2. Sprawdzić, czy przewody elektryczne i króćce do podłączenia węzy giętkich nie są uszkodzone.
3. Nie uruchamiać produktów uszkodzonych i zabezpieczyć je przed przypadkowym uruchomieniem.
4. Oznaczyć uszkodzone produkty jako wadliwe.

Podczas pracy:

- ▶ Jeśli uszkodzenia nie można usunąć, należy wyłączyć produkty z eksploatacji i zabezpieczyć przed przypadkowym uruchomieniem.

2.5 Kompatybilność elektromagnetyczna

Kompatybilność elektromagnetyczna

- Przyrząd został przetestowany pod kątem kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z aktualnymi normami międzynarodowymi obowiązującymi dla zastosowań przemysłowych.
- Kompatybilność elektromagnetyczna dotyczy wyłącznie urządzenia, które zostało podłączone zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi.

2.6 Bezpieczeństwo produktu

2.6.1 Najnowocześniejsza technologia

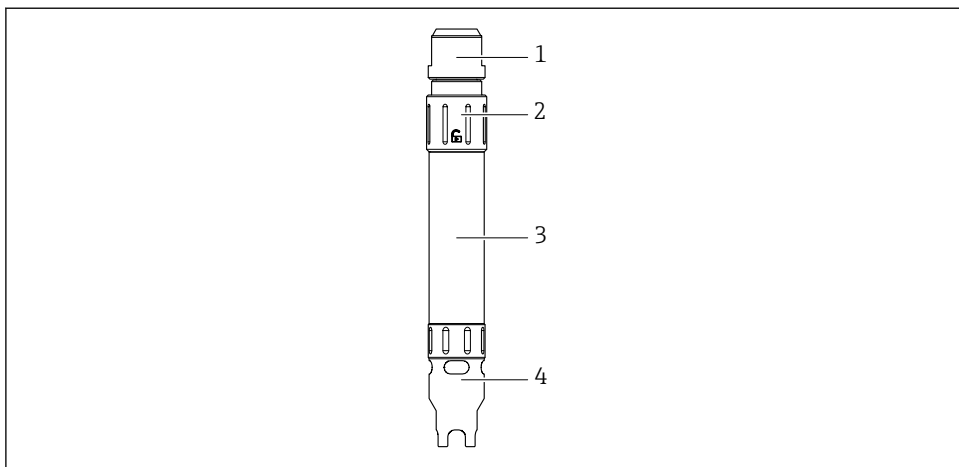
Urządzenie zostało skonstruowane i przetestowane zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej i opuściło zakład producenta w stanie gwarantującym bezpieczną i niezawodną eksploatację. Spełnia ono obowiązujące przepisy i Normy Europejskie.

3 Opis produktu

3.1 Konstrukcja produktu

Armatura jest przeznaczona do używania w wodzie/ściekach/zastosowaniach związanych z ochroną środowiska:

- Zbiorniki zamknięte lub otwarte
- Otwarte kanały / zwężki
- Woda (rzeki, jeziora, morza)



A0056129

1 Widok ogólny produktu

- 1 Dławiak węży
- 2 Nasadka zabezpieczająca przewód
- 3 Obudowa armatury
- 4 Nasadka ochronna i narzędzie do montażu przewodów

4 Odbiór dostawy i identyfikacja produktu

4.1 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.

4.2 Identyfikacja produktu

4.2.1 Tabliczka znamionowa

Na tabliczce znamionowej podane są następujące informacje o urządzeniu:

- Dane producenta
- Kod zamówieniowy
- Rozszerzony kod zamówieniowy
- Numer seryjny
- Warunki otoczenia i procesowe
- Informacje i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

▶ Należy porównać dane na tabliczce znamionowej z zamówieniem.

4.2.2 Identyfikacja produktu

Strona produktowa

www.endress.com/cya10

Interpretacja kodu zamówieniowego

Kod zamówieniowy oraz numer seryjny przyrządu jest zlokalizowany w następujących miejscach:

- na tabliczce znamionowej,
- w dokumentach przewozowych

Dostęp do szczegółowych informacji o produkcie

1. Strona www.endress.com.
2. Wyszukiwarka (symbol szkła powiększającego): Wprowadzić poprawny numer seryjny.

3. Nacisnąć symbol szkła powiększającego.

↳ W oknie wyskakującym zostanie wyświetlony kod zamówieniowy.

4. Kliknąć kartę przeglądu produktu.

↳ Otworzy się nowe okno. Można w nim wprowadzić informacje dotyczące danego przyrządu, w tym dokumentację produktu.

4.2.3 Adres producenta

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
70839 Gerlingen
Niemcy

4.3 Zakres dostawy

W zakres dostawy wchodzi:

- Armatura
 - Przyłącze procesowe w wykonaniu zgodnym z zamówieniem
 - Wąż kablowy
 - Przewód pomiarowy Memosens CYK10
 - Instrukcja obsługi
- ▶ W przypadku jakichkolwiek pytań:
prosimy o kontakt z lokalnym oddziałem Endress+Hauser.

5 Montaż

5.1 Wymagania montażowe

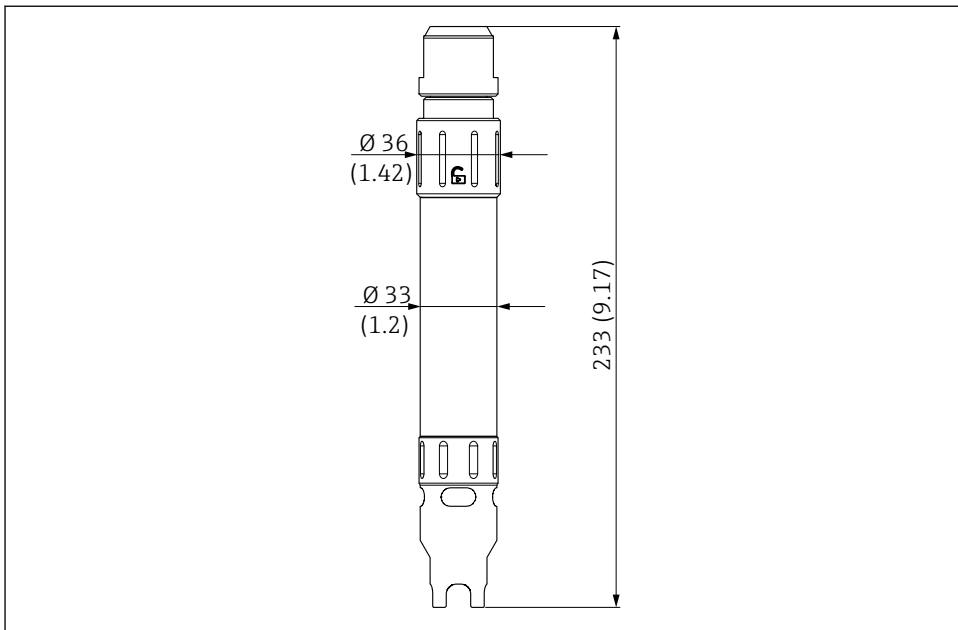
5.1.1 Wskazówki montażowe

- Miejsce montażu należy wybrać tak, aby zapewnić odpowiednią odległość od instalacji stałych. Zamontowany czujnik nie może ulec uszkodzeniu nawet podczas przepływu medium.
- W przypadku montażu na stałe należy wybrać miejsce montażu tak, aby umożliwić odpowiednią obsługę i konserwację armatury.

W przypadku stosowania w strefach zagrożonych wybuchem:

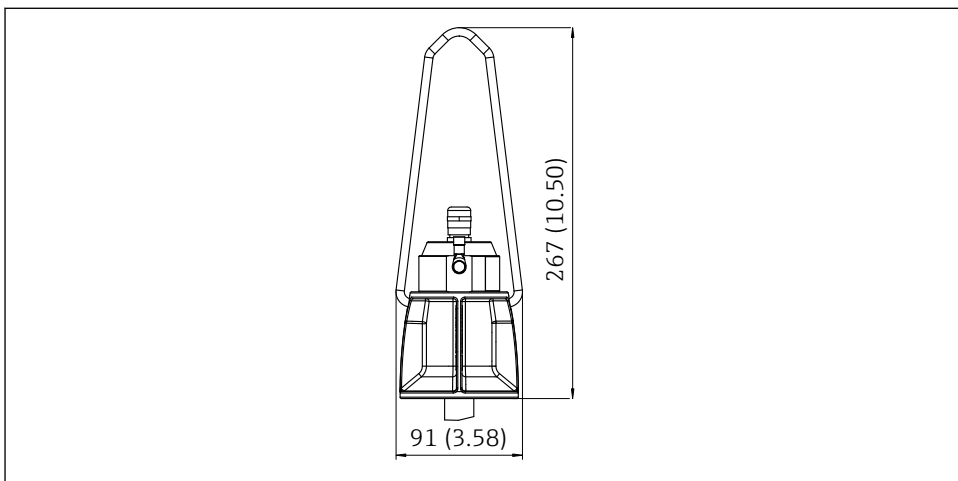
- Armatura posiada styk uziemiający.
- W przypadku montażu armatury za pomocą łańcucha i wspornika montażowego, wzdłuż przewodu pomiarowego należy poprowadzić oddzielny przewód wyrównania potencjału.

5.1.2 Wymiary



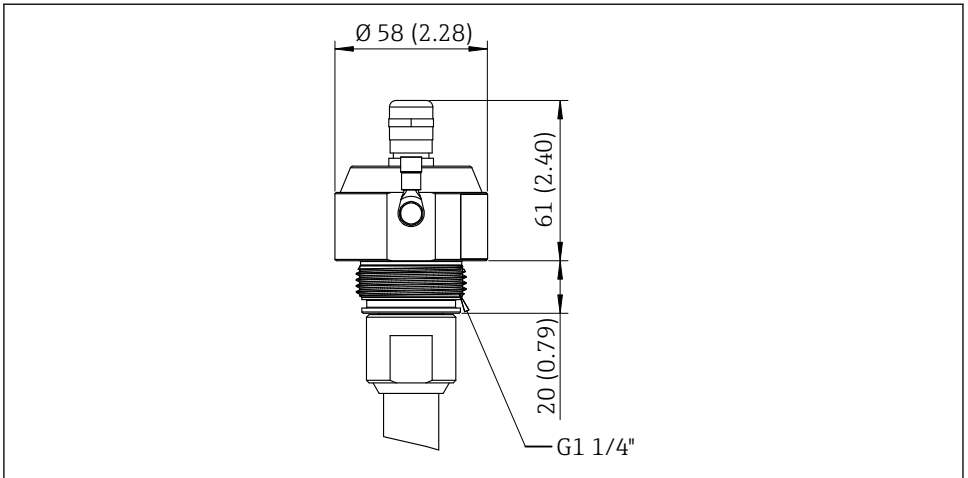
A0056114

2 Wymiary, armatura CYA10. Jednostka miary mm (in)



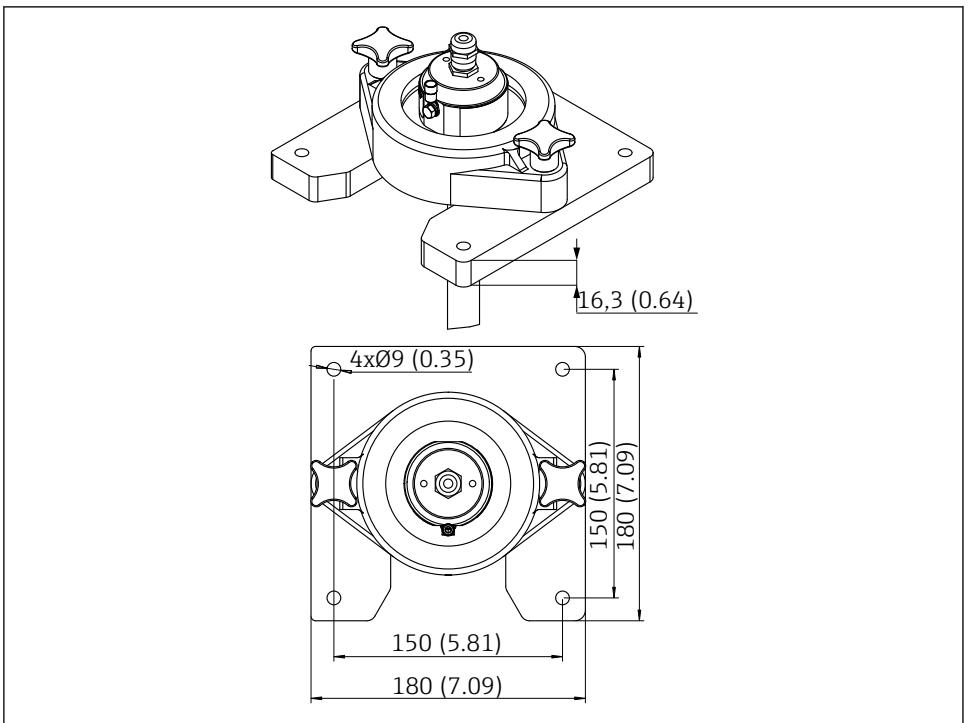
A0056507

3 Wymiary, przyłącze procesowe z uchwytem na łańcuch. Jednostka miary mm (in)



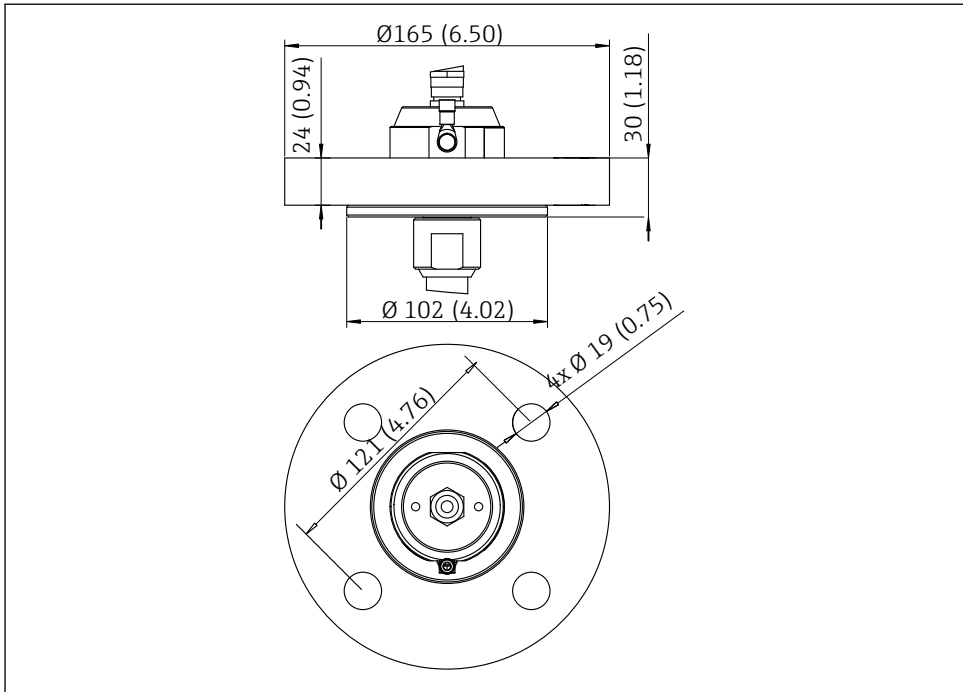
A0056508

4 Wymiary, przyłącze procesowe CYA10-ISO228-G1_1_4. Jednostka miary mm (in)



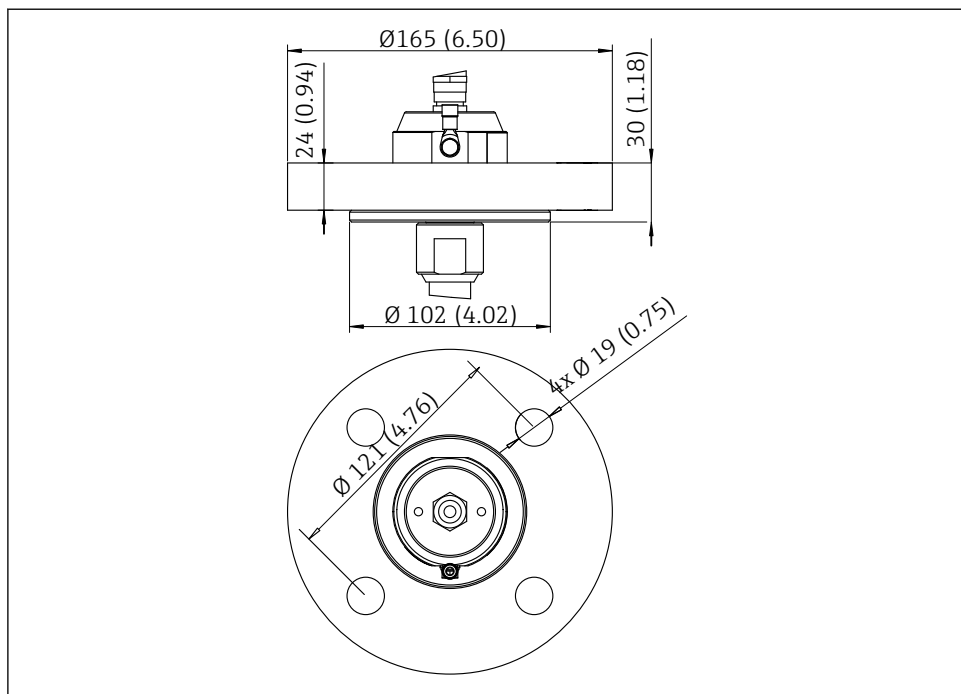
A0056509

5 Wymiary, przyłącze procesowe z kołnierzem owalnym. Jednostka miary mm (in)



A0056510

6 Wymiary, przyłączy procesowe CYA10-ASME-B16.5-2, stalowe. Jednostka miary mm (in)



A0056510

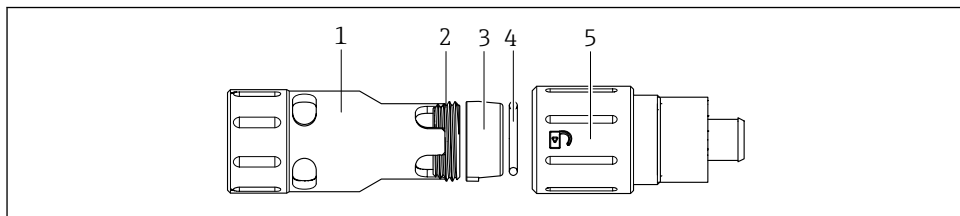
7 Wymiary, przyłącze procesowe CYA10-EN1092-DN50. Jednostka miary mm (in)

5.2 Montaż armatury

5.2.1 Podłączenie przewodu

Odkręcić lub zamocować śrubę koronową przeznaczoną do montażu przewodu czujnika

Nasadka ochronna służy również jako narzędzie do montażu przewodu. Można ją użyć do odkręcania śruby koronowej w nasadce zabezpieczającej przewód w celu zamocowania przewodu czujnika.



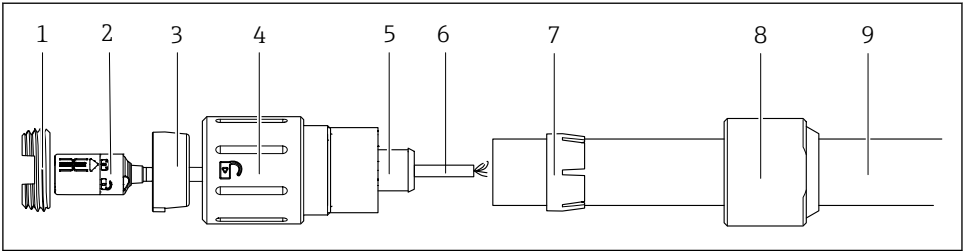
A0056231

1. Wykręcić nasadkę ochronną (1) z armatury.
2. Odkręcić obudowę armatury.
 - ↳ W nasadce zabezpieczającej przewód (5) znajduje się śruba koronowa (2) wraz z pierścieniem mocującym (3) i o-ringiem (4), przeznaczonymi do zamocowania i uszczelnienia przewodu czujnika po jego zamontowaniu w nasadce zabezpieczającej (5).
3. Za pomocą nasadki ochronnej (1) odkręcić śrubę koronową (2) w nasadce zabezpieczającej przewód (5) i zdjąć pierścień mocujący (3). Nie ma potrzeby zdejmowania O-ringa (4). W tym celu należy obrócić nasadkę ochronną (1) i włożyć jej ząbkowany koniec do nasadki zabezpieczającej przewód.

Zamontować przewód czujnika w armaturze

Warunki wstępne:

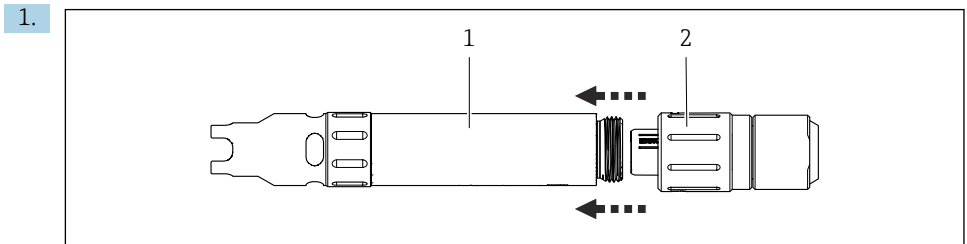
- Śruba koronowa (1) i pierścień mocujący (3) wyjęte z nasadki zabezpieczającej przewód czujnika.
- O-ring (4) musi znajdować się w nasadce zabezpieczającej przewód (4).
- Dławik węża (7) i pierścień zaciskowy (6) są nasunięte na wąż.



A0056230

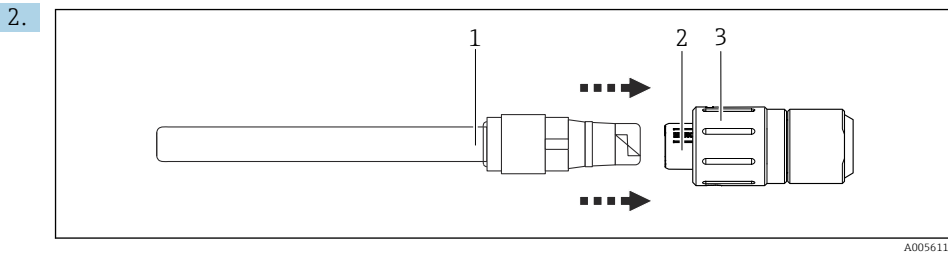
1. Przeprowadzić przewód czujnika (6) ze złączem Memosens (2) przez pierścień mocujący (3) i przesunąć go w kierunku symboli blokady.
2. Poprowadzić przewód czujnika (6) przez nasadkę zabezpieczającą (4) do króćca (5). Ustawić pierścień mocujący (3) odpowiednio względem rowka w nasadce zabezpieczającej przewód (4) i wcisnąć go. Złącze Memosens (2) zostaje umieszczone w nasadce zabezpieczającej przewód (4).
3. Zamocować złącze Memosens (2) w nasadce zabezpieczającej przewód (4) za pomocą śruby koronowej (1). Użyć do tego celu nasadki ochronnej armatury.
 - ↳ Należy zapewnić możliwość łatwego przesuwania złącza Memosens (2).
4. Poprowadzić przewód czujnika (6) przez całą długość węża (9), aż do jego końca. Podczas prowadzenia przewodu, na wężu musi znajdować się nasunięty pierścień zaciskowy (7) i dławik węża (8).
5. Następnie nasunąć wąż (9) na króciec (5).
6. Do zamocowania węża (9) użyć pierścienia zaciskowego (7), który należy wcisnąć do oporu na króciec (5).
7. Nasunąć dławik węża (8) na pierścień zaciskowy (7) i przykręcić go do nasadki zabezpieczającej przewód (4).

5.2.2 Montaż czujnika



A0056111

Odkręcić obudowę armatury (1) od nasadki zabezpieczającej przewód (2), aby odsłonić złącze Memosens. Przytrzymać mocno nasadkę zabezpieczającą przewód (2), aby zapobiec przemieszczeniu się przewodu Memosens.



A0056112

Podłączyć głowicę Memosens czujnika (1) do nasadki zabezpieczającej przewód (2), wykorzystując funkcję plug & play. Symbol kłódki wskazuje kierunek odblokowania.

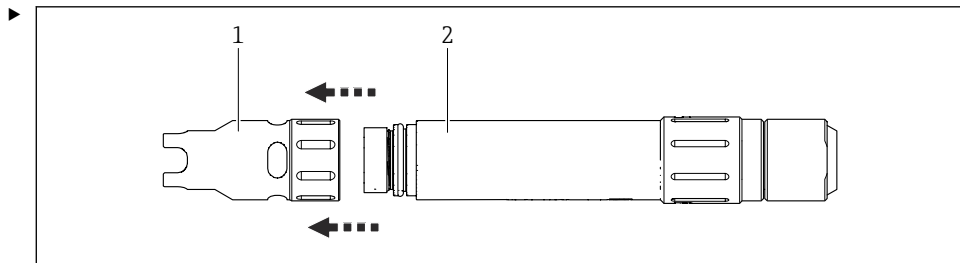
3. Nasunąć obudowę armatury na czujnik (1).

4. Przykręcić obudowę armatury do nasadki zabezpieczającej przewód (3).

5.2.3 Montaż nasadki ochronnej

Armatura wyposażona jest w nasadkę ochronną służącą również jako narzędzie do montażu przewodu.

Zdjąć nasadkę ochronną



A0056113

Odkręcić nasadkę ochronną (1) znajdującą w dolnej części obudowy armatury (2).

Zamontować nasadkę ochronną

1. Umieścić nasadkę ochronną (1) w dolnej części obudowy armatury (2) na gwincie.

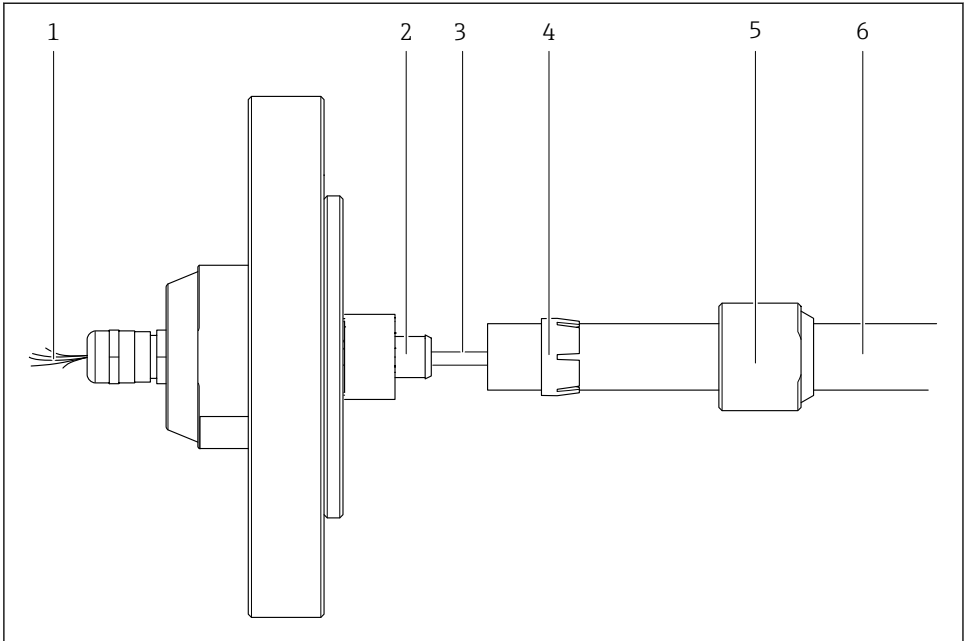
2. Nakręcić nasadkę ochronną (1) na gwint i dokręcić ręcznie momentem około 1.5 Nm. Upewnić się, że nasadka ochronna (1) jest umieszczona prawidłowo na gwincie.

5.2.4 Montaż armatury na przyłączy procesowym

W zależności od warunków aplikacji, armatura może być podłączona do instalacji procesowej za pomocą różnych przyłączy procesowych.

Warunki wstępne:

- Przewód czujnika jest zamontowany w nasadce zabezpieczającej armatury.
- Wąż przewodu czujnika nie jest jeszcze zamontowany na przyłączy procesowym.



A0056229

8 Montaż za pomocą przykładowego przyłącza procesowego

1. Poprowadzić wąż (6) przewodu czujnika przez dławik węża (5) i pierścień zaciskowy (4).
2. Wprowadzić przewód czujnika (3) przez wąż.
3. Przeciągnąć przewód czujnika (3) do króćca (2) przez przyłącze procesowe. Upewnić się, że żyły przewodu (1) nie są zgięte.
4. Następnie wsunąć wąż (6) do oporu na króciec (2) przyłącza procesowego.
5. Do zamocowania węża należy użyć pierścienia zaciskowego (4), który należy wcisnąć do oporu na króciec (2).
6. Na zakończenie nasunąć dławik węża (5) na pierścień zaciskowy (4) i przykręcić go do przyłącza procesowego do oporu.

5.3 Kontrola po wykonaniu montażu

1. Sprawdzić czy armatura nie jest uszkodzona.
2. Po zakończeniu montażu należy sprawdzić szczelność i poprawność wszystkich połączeń.
3. Sprawdzić, czy węże nie uległy uszkodzeniu.
4. Sprawdzić, czy węże są odpowiednio poprowadzone i zamocowane ciągnąc za przyłącze procesowe i uchwyt czujnika.

6 Konserwacja

⚠ OSTRZEŻENIE

Chropowate lub śliskie powierzchnie.

Ryzyko obrażeń w wyniku potknięcia lub upadku.

- ▶ Wąż należy zwinąć tak, aby nie był zagięty ani splątany.
- ▶ Zakładać rękawice, okulary ochronne i odzież ochronną.
- ▶ Zabezpieczyć armaturę przed upadkiem.
- ▶ Zebrać ściekającą ciecz do odpowiedniego pojemnika.

⚠ OSTRZEŻENIE

Ryzyko wydzielania się toksycznych oparów podczas czyszczenia armatury.

Działanie toksyczne!

- ▶ Zakładać osłonę twarzy, rękawice, okulary ochronne i odzież ochronną.

⚠ OSTRZEŻENIE

Wypadające i wyrzucane w powietrze elementy.

Ryzyko uszkodzenia ciała!

- ▶ Powoli wsuwać i wysuwać armaturę do lub z instalacji procesowej.
- ▶ Zakładać rękawice, okulary ochronne i odzież ochronną.

⚠ OSTRZEŻENIE

Materiały lub środowiska o wysokich lub niskich temperaturach.

Ryzyko uszkodzenia ciała!

- ▶ Zakładać rękawice, okulary ochronne i odzież ochronną.

⚠ OSTRZEŻENIE

Toksyczne składniki w smarach.

Kontakt ze smarami działającymi drażniąco na skórę może powodować podrażnienia, zaczerwienienia lub alergie.

- ▶ Należy używać wyłącznie smaru dostarczonego w zestawie serwisowym.

⚠ OSTRZEŻENIE

Ładunek elektrostatyczny w środowisku przemysłowym.

Ryzyko uszkodzenia ciała!

- ▶ Wdrożyć środki bezpieczeństwa w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej (ESD) zakładając odzież ochronną z włóknami przewodzącymi.
- ▶ Nie wycierać armatury suchą szmatką.
- ▶ Przeprowadzić analizę źródła zapłonu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Ryzyko uszkodzenia ciała w razie wycieku medium, wskutek działania wysokiego ciśnienia, temperatury i substancji chemicznych.

- ▶ Sprawdzić szczelność przyłączy.
- ▶ Nie przeprowadzać żadnych prac (konserwacja, demontaż, usuwanie czujnika), jeśli instalacja nie znajduje się w stanie bezciśnieniowym i nie jest zabezpieczona.

⚠ OSTRZEŻENIE**Niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała w przypadku wycieku medium**

- ▶ Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych przy armaturze, upewnić się, że instalacja procesowa, zbiornik i komora serwisowa są w stanie bezciśnieniowym oraz są opróżnione i wypłukane.
- ▶ W armaturze mogą znajdować się resztki medium; przed rozpoczęciem pracy należy ją dokładnie przepłukać.

⚠ OSTRZEŻENIE**Branża wodno-ściekowa**

Podczas pracy przy ściekach istnieje ryzyko infekcji!

- ▶ Zakładać okulary i rękawice ochronne oraz odpowiednią odzież ochronną.

6.1 Czynności konserwacyjne

6.1.1 Sprawdzenie uszczelek

- ▶ Regularnie sprawdzać uszczelki czujnika, szybkozłączki i armatury.

7 Naprawa

Zasady wykonywania napraw i przeróbek przyrządu:

- Produkt ma modułową konstrukcję
- Części zamienne są dostarczane w odpowiednich zestawach, wraz z odpowiednimi instrukcjami montażu.
- Dozwolone jest stosowanie tylko oryginalnych części zamiennych od producenta
- Naprawy wykonuje dział serwisu producenta lub odpowiednio przeszkoleni użytkownicy
- Przeróbki przyrządu posiadającego odpowiednie dopuszczenie, polegające na przekształceniu go do innej wersji, również posiadającej odpowiednie dopuszczenie, mogą być wykonywane tylko w fabryce lub serwisie producenta
- Należy przestrzegać obowiązujących norm, przepisów krajowych, zaleceń podanych w dokumentacji Ex (XA) i certyfikatów

1. Naprawy wykonywać zgodnie ze wskazówkami montażowymi.
2. Wykonane naprawy i przeróbki przyrządu należy udokumentować, a odpowiednie informacje wprowadzić na platformie Life Cycle Management tool (W@M).

7.1 Części zamienne

Wykaz dostępnych części zamiennych można znaleźć na stronie internetowej:

<https://portal.endress.com/webapp/SparePartFinder>

- ▶ Podczas zamawiania części zamiennych należy podać numer seryjny przyrządu.

7.2 Zwrot

Przyrząd należy zwrócić w razie konieczności naprawy lub wzorcowania fabrycznego, bądź w razie błędnego zamówienia lub dostawy niezgodnej z zamówieniem. Firma Endress+Hauser posiada certyfikat ISO i zgodnie z wymogami prawnymi jest zobowiązana przestrzegać określonych procedur w przypadku zwrotu urządzeń, które wchodziły w kontakt z medium procesowym.

Aby zapewnić wymianę, bezpieczny i profesjonalny zwrot przyrządu:

- ▶ Należy zapoznać się z procedurami oraz warunkami ogólnymi podanymi na stronie www.endress.com/support/return-material.

7.3 Utylizacja

- ▶ Przestrzegać obowiązujących przepisów.

8 Akcesoria

W następujących rozdziałach opisano ważniejsze akcesoria dostępne w czasie publikacji niniejszego dokumentu.

Wymienione poniżej akcesoria są technicznie zgodne z produktem opisanym w instrukcji.

1. Istnieje możliwość ograniczenia kombinacji produktów w zależności od aplikacji. Zapewnić dopasowanie punktu pomiarowego do aplikacji. Jest to obowiązek operatora punktu pomiarowego.
2. Należy zwrócić uwagę na informacje zawarte w instrukcjach wszystkich produktów, w szczególności na dane techniczne.
3. Informacje o akcesoriach, które nie zostały wymienione w niniejszej publikacji można uzyskać u regionalnych przedstawicieli firmy Endress+Hauser.

8.1 Akcesoria stosowane w zależności od wersji urządzenia

Przewód pomiarowy CYK10 do transmisji danych ze złączem Memosens

- Dla czujników cyfrowych w technologii Memosens
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cyk10



Karta katalogowa Ti00118C

8.2 Czujniki

8.2.1 Elektrody pH

Memosens CPS11E

- Elektroda pH do zastosowań standardowych w procesach technologicznych i w inżynierii ochrony środowiska
- Czujnik cyfrowy z technologią Memosens 2.0
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cps11e



Karta katalogowa TI01493C

Memosens CPS12E

- Elektroda redoks do standardowych zastosowań w procesach przemysłowych i branży wodno-ściekowej
- Elektroda cyfrowa z technologią Memosens 2.0
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cps12e



Karta katalogowa TI01494C

Memosens CPS16E

- Elektroda pH/redoks do standardowych zastosowań w procesach przemysłowych i branży wodno-ściekowej
- Elektroda cyfrowa z technologią Memosens 2.0
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cps16e



Karta katalogowa TI01600C

Memosens CPS31E

- Elektroda pH do zastosowań standardowych w pomiarach wody pitnej i basenowej
- Elektroda cyfrowa z technologią Memosens 2.0
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cps31e



Karta katalogowa TI01574C

Memosens CPF82E

- Elektroda redoks do zastosowań w przemyśle wydobywczym, wodzie przemysłowej i oczyszczalniach ścieków
- Czujnik cyfrowy z technologią Memosens 2.0
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cpf82e



Karta katalogowa TI01595C

8.2.2 Czujniki tlenu

Memosens COS22E

- Higieniczny amperometryczny czujnik tlenu o maksymalnej stabilności pomiarów przez wiele cykli sterylizacji
- Czujnik cyfrowy z technologią Memosens 2.0
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cos22e



Karta katalogowa TI01619C

Memosens COS81E

- Higieniczny optyczny czujnik tlenu o maksymalnej stabilności pomiarów przez wiele cykli sterylizacji
- Czujnik cyfrowy z technologią Memosens 2.0
- Konfigurator produktu na stronie produktowej: www.endress.com/cos81e



Karta katalogowa TI01558C

9 Dane techniczne

9.1 Środowisko

9.1.1 Zakres temperatury otoczenia

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

9.1.2 Zakres temperatury składowania

-15...+60°C (5...+140°F)

9.2 Proces

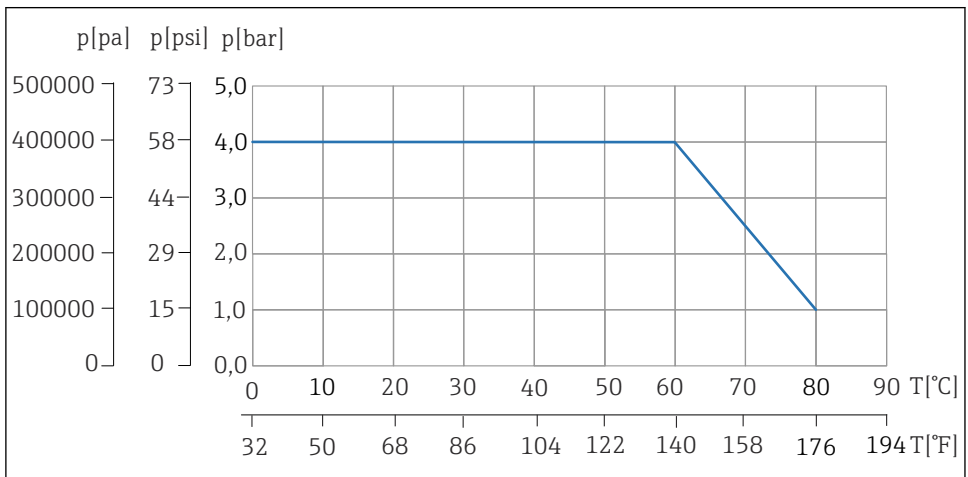
9.2.1 Zakres temperatury medium

0...60 °C (32...140 °F), zamarzanie niedopuszczalne

9.2.2 Zakres ciśnienia medium

0...4 bar (0...58 psi) względne

Ciśnienie dopuszczalne w zależności od temperatury



A0056350

9 Ciśnienie dopuszczalne w zależności od temperatury

T Temperatura

p Ciśnienie

9.3 Budowa mechaniczna

9.3.1 Konstrukcja, wymiary

→ Rozdział "Montaż"

9.3.2 Masa

Długość węża	Masa
1 m (3,28 ft)	około. 1,5 kg (3,3 lb)
3 m (9,84 ft)	około. 2,1 kg (4,63 lb)
5 m (16,40 ft)	około. 2,8 kg (6,17 lb)
10 m (32,8 ft)	około. 4,4 kg (9,7 lb)

9.3.3 Materiały

	Obszar niezagrożony wybuchem	Obszar zagrożony wybuchem
Części obudowy wchodzące w kontakt z medium	PE-UHMW	PE-UHMW ELS*
Wąż	EPDM	EPDM ELS*
O-ringi	EPDM	EPDM
Kołnierze luźne typu "Lap joint"	PP	PP
Części kołnierza owalnego	PP	PP
Uchwyt łańcucha	PA6/1.4404/A4	PA6/1.4404/A4
Dławik kablowy	1.4305	1.4305
Pierścień zaciskowy	PP	PP ELS*
Bezpiecznik wtykowy	PBT-GF30	PBT-GF30

* ELS = przewodzący elektrycznie

Spis haseł

A		
Akcesoria	21	
C		
Czujnik	15	
D		
Dane techniczne	23	
I		
Identyfikacja produktu	8	
Informacje dotyczące bezpieczeństwa	4	
K		
Konserwacja	18	
Kontrola po wykonaniu montażu	17	
M		
Montaż	9, 14	
N		
Naprawa	20	
O		
Odbiór dostawy	8	
Opis produktu	6	
P		
Przewód czujnika	14	
Przyłącze procesowe	16	
S		
Symbole	4	
T		
Tabliczka znamionowa	8	
Temperatury	23	
U		
Uszczelki	19	
Utylizacja	20	
Użytkowanie	5	
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	5	
W		
Wymagania montażowe	9	
		Wymiary 10
Z		
		Zakres dostawy 9
		Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa 5
		Zalecenia montażowe 9
		Zwrot 20



71677863

www.addresses.endress.com
