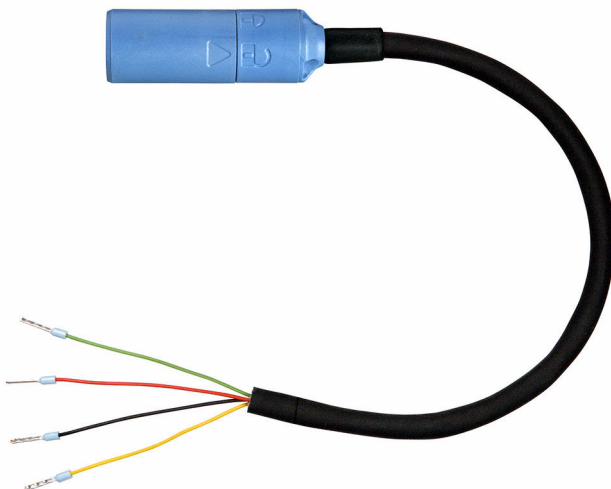


Instrukcja obsługi **CYK10/11**

Przewód do transmisji danych ze złączem
Memosens



Spis treści








1	Informacje o dokumencie	4
1.1	Ostrzeżenia	4
1.2	Symbole	4
1.3	Dokumentacja uzupełniająca	5
2	Podstawowe zalecenia	
	dotyczące bezpieczeństwa	6
2.1	Wymagania dotyczące personelu	6
2.2	Zastosowanie produktu	6
2.3	Bezpieczeństwo pracy	6
2.4	Bezpieczeństwo eksploatacji	7
2.5	Bezpieczeństwo produktu	7
3	Opis produktu	8
3.1	Konstrukcja produktu	8
4	Odbiór dostawy i	
	identyfikacja produktu	9
4.1	Odbiór dostawy	9
4.2	Identyfikacja produktu	9
4.3	Zakres dostawy	10
4.4	Certyfikaty i dopuszczenia	10
5	Montaż	11
5.1	Wymagania montażowe	11
5.2	Montaż skrzynki podłączeniowej	12
6	Podłączenie elektryczne	14
6.1	Podłączenie przewodu pomiarowego	
	CYK10	14
6.2	Podłączanie przewodu CYK11	15
6.3	Podłączenie skrzynki podłączeniowej	
	CYK11	18
7	Naprawa	20
7.1	Zwrot	20
7.2	Utylizacja	20
8	Akcesoria	21
9	Dane techniczne	22
9.1	Parametry przewodów	22
9.2	Warunki pracy: środowisko	22
9.3	Budowa mechaniczna	23
	Spis haseł	24

1 Informacje o dokumencie


1.1 Ostrzeżenia

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 Symbole

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

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.

1.3 Dokumentacja uzupełniająca

W Internecie, na stronie produktowej dostępne są następujące dokumenty, będące uzupełnieniem niniejszej instrukcji obsługi:

- Karta katalogowa odpowiedniego czujnika
- Instrukcja obsługi stosowanego przetwornika


W przypadku elektrod z dopuszczeniem do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem, do niniejszej instrukcji obsługi dodatkowo załączone są "Wskazówki dot. bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych stosowanych w strefie zagrożonej wybuchem" (XA).

- ▶ Należy dokładnie stosować się do tych wskazówek.

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 Zastosowanie produktu

Przewód pomiarowy Memosens CYK10 jest przeznaczony do podłączania czujników Memosens. Przewód przedłużający Memosens CYK11 służy do podłączenia czujników Memosens z przewodem stałym oraz jako przedłużacz przewodów CYK10.

 Skrzynki podłączeniowej CYK11 ani przewodu przedłużającego CYK11 nie można używać do przedłużania przewodów CYK10 w strefach zagrożonych wybuchem. W punktach pomiarowych w strefach zagrożonych wybuchem zaleca się stosowanie przewodów do transmisji danych CYK10 Memosens w jednym odcinku, bez łączenia i przewodów przedłużających.

Użytkowanie przyrządu w sposób inny, niż opisany w niniejszej instrukcji, stwarza zagrożenie bezpieczeństwa osób oraz układu pomiarowego i z tego powodu jest niedopuszczalne.

Producent nie bierze 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
- Przepisy dotyczące ochrony przeciwwybuchowej

2.4 Bezpieczeństwo eksploatacji

Przed uruchomieniem punktu pomiarowego:

1. Sprawdzić, czy wszystkie połączenia są poprawne.
2. Należy sprawdzić, czy przewody elektryczne i podłączenia węzy giętkich nie są uszkodzone.
3. Nie uruchamiać urządzeń uszkodzonych i zabezpieczyć je przed przypadkowym uruchomieniem.
4. Oznaczyć uszkodzone produkty jako wadliwe.

Podczas pracy:

- ▶ Jeśli uszkodzenia nie można usunąć:
należy wyłączyć urządzenie z obsługi i zabezpieczyć przed możliwością przypadkowego uruchomienia.

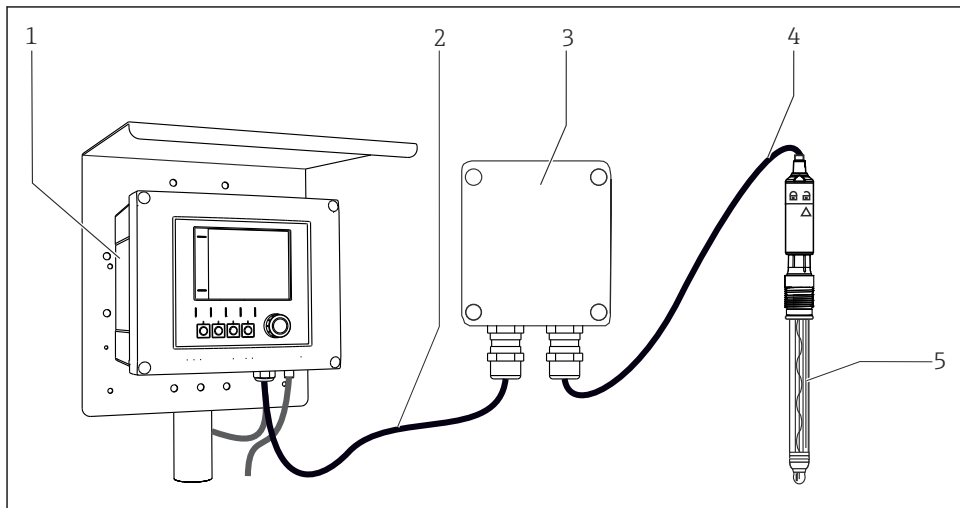
2.5 Bezpieczeństwo produktu

2.5.1 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



A0031472

1 Przykładowy układ pomiarowy

- 1 Przetwornik
- 2 Przewód przedłużający Memosens CYK11 (opcja)
- 3 Skrzynka podłączeniowa (opcja)
- 4 Przewód do transmisji danych ze złączem Memosens CYK10 lub przewód stały
- 5 Czujnik

4 Odbiór dostawy i identyfikacja produktu

4.1 Odbiór dostawy

1. Sprawdzić, czy opakowanie nie jest uszkodzone.
 - ↳ Powiadomić dostawcę o wszelkich uszkodzeniach opakowania. Zatrzymać uszkodzone opakowanie, dopóki wszelkie związane z tym sprawy nie zostaną rozstrzygnięte.
2. Sprawdzić, czy zawartość nie uległa uszkodzeniu.
 - ↳ Powiadomić dostawcę o wszelkich uszkodzeniach zawartości. Zatrzymać uszkodzony wyrób, dopóki wszelkie związane z tym sprawy nie zostaną rozstrzygnięte.
3. Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna i niczego nie brakuje.
 - ↳ Porównać dokumenty wysyłkowe z zamówieniem.
4. Pakować wyrób w taki sposób, aby był odpowiednio zabezpieczony przed uderzeniami i wilgocią na czas przechowywania i transportu.
 - ↳ Najlepszą ochronę zapewnia oryginalne opakowanie. Sprawdzić, czy warunki otoczenia nie przekraczają dopuszczalnego zakresu.

W razie wątpliwości prosimy o kontakt z dostawcą lub lokalnym biurem sprzedaży Endress +Hauser.

4.2 Identyfikacja produktu

4.2.1 Tabliczka znamionowa

Na tabliczce znamionowej podane są następujące informacje o przyrządzie:

- Dane producenta
 - Kod zamówieniowy
 - Rozszerzony kod zamówieniowy
 - Numer seryjny
 - Informacje i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa
 - Oznaczenia Ex dla wersji dopuszczonych do pracy w strefach zagrożonych wybuchem
- ▶ Należy porównać dane na tabliczce znamionowej z zamówieniem.

4.2.2 Identyfikacja produktu

Strona produktowa

www.endress.com/cyk10

www.endress.com/cyk11

Kod zamówieniowy

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
D-70839 Gerlingen

4.3 Zakres dostawy

Przewód Memosens

- 1 Przewód pomiarowy Memosens w wersji zgodnej z zamówieniem
- 1 Instrukcja obsługi BA00118C

Skrzynka podłączeniowa CYK11

- Kompletna skrzynka podłączeniowa, listwa zacisków (6-zaciskowa), dławik kablowy i/lub gniazdo M12
- Płytki mocujące
- Opaska zaciskowa do rury 40 ... 60 mm (1,6 ... 2,4 in)

4.4 Certyfikaty i dopuszczenia

Aktualne certyfikaty i dopuszczenia dla produktu dostępne są w konfiguratorze produktu na stronie www.endress.com.

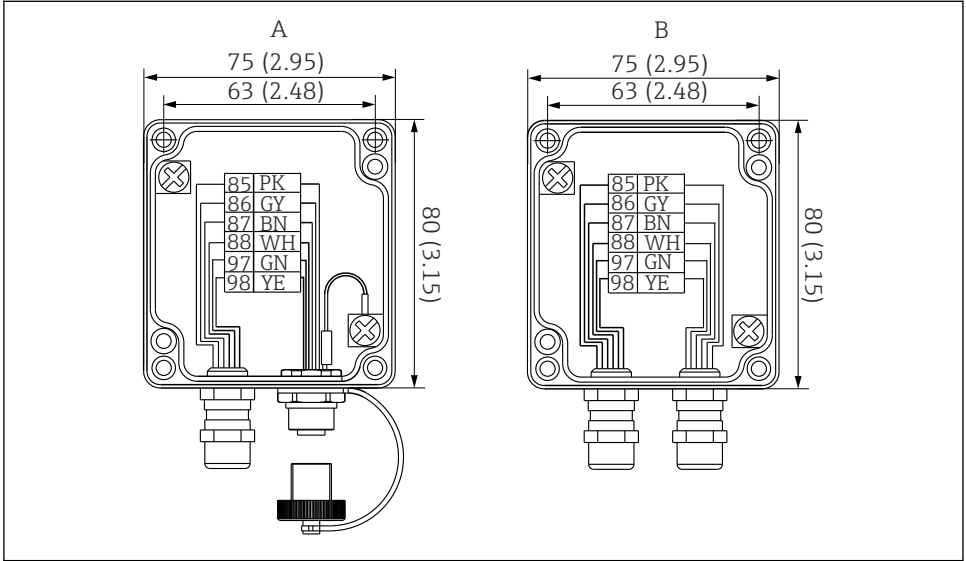
1. Wybrać produkt, korzystając z filtrów i pola wyszukiwania.
2. Otworzyć stronę produktową.

Przycisk **Konfiguracja** otwiera konfigurator produktu.

5 Montaż

5.1 Wymagania montażowe

5.1.1 Wymiary

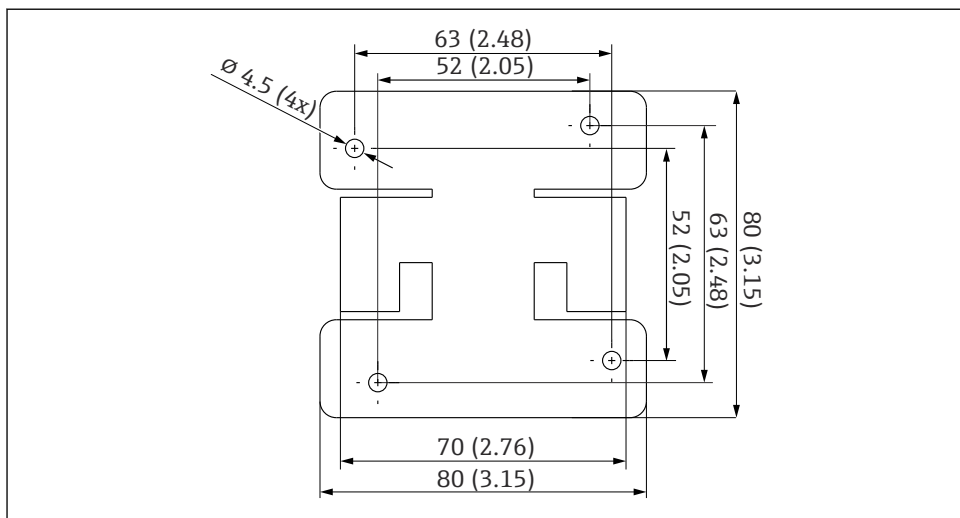


A0031479

2 Wersje skrzynki podłączeniowej CYK11. Jednostka: mm (cale)

A Skrzynka podłączeniowa, gniazdo M12/przewód

B Skrzynka podłączeniowa, przewód/przewód



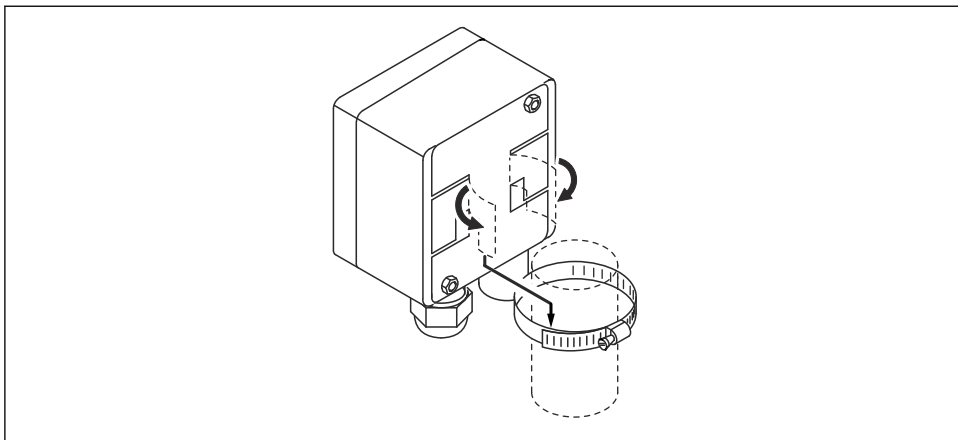
3 Płyta montażowa. Jednostka: mm (cale)

5.2 Montaż skrzynki podłączeniowej

5.2.1 Montaż skrzynki podłączeniowej CYK11 do ściany

1. Zdjąć przednią pokrywę skrzynki podłączeniowej.
2. Skrzynkę należy montować tak, aby przewody były prowadzone od dołu.
3. Przykręcić obudowę skrzynki podłączeniowej bezpośrednio do ściany lub płyty montażowej. Płytę montażową można wykorzystać jako szablon do wiercenia otworów montażowych.

5.2.2 Montaż skrzynki podłączeniowej CYK11 do rury



A0031081

4 Montaż do rury z wykorzystaniem płyty montażowej

1. Skrzynkę należy montować tak, aby przewody były prowadzone od dołu.
2. Przykręcić obudowę do płyty montażowej. Umożliwia ona montaż skrzynki zarówno na rurach poziomych jak i pionowych.
3. Założyć opaskę zaciskową na rurę.
4. Wsunąć uchwyty płyty pod opaskę.

6 Podłączenie elektryczne

⚠ OSTRZEŻENIE

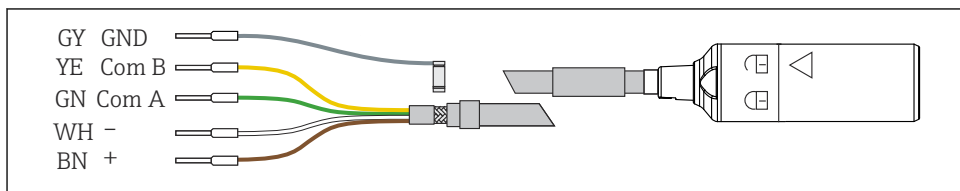
Urządzenie jest pod napięciem!

Niewłaściwe podłączenie może spowodować uszkodzenia ciała lub śmierć!

- ▶ Podłączenie elektryczne może być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.
- ▶ Elektryk instalator jest zobowiązany przeczytać ze zrozumieniem niniejszą instrukcję obsługi i przestrzegać zawartych w niej zaleceń.
- ▶ **Przed** przystąpieniem do podłączania należy sprawdzić, czy żaden z przewodów nie jest podłączony do źródła napięcia.

6.1 Podłączenie przewodu pomiarowego CYK10

6.1.1 Przewód pomiarowy CYK10 zakończony tulejkami kablowymi

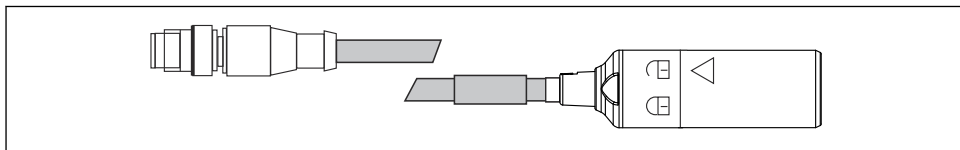


A0031036

5 Podłączenie elektryczne, tulejki kablowe

Zamiast uziemienia za pomocą żyły żółtozielonej można użyć tego celu również zacisków w przetworniku.

6.1.2 Przewód pomiarowy CYK10 z wtykiem M12

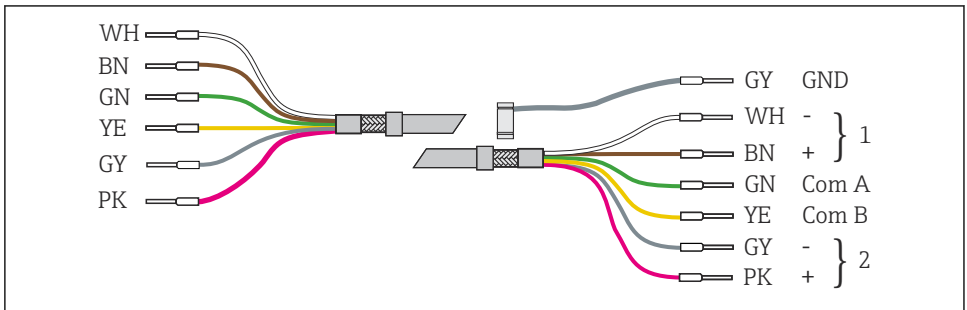


A0018861

6 Przewód CYK10 z wtykiem M12, podłączenie elektryczne

6.2 Podłączanie przewodu CYK11

6.2.1 Przewód CYK11 z tulejkami kablowymi



A0031038

7 Podłączenie elektryczne, tulejki kablowe

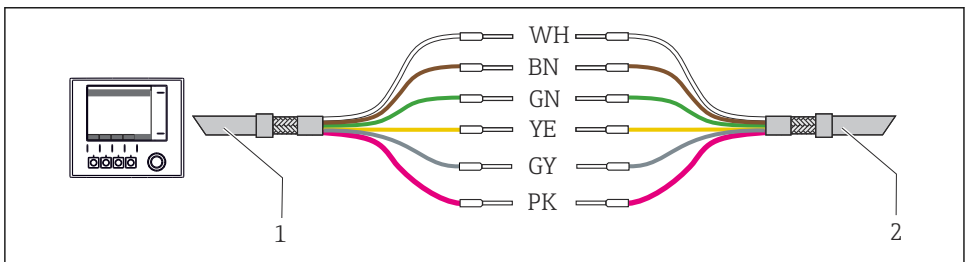
- 1 Czujnik Memosens
- 2 Czujnik z przewodem stałym

6.2.2 Przewód CYK11 i czujnik z przewodem stałym

Kolory żył przewodu odpowiadają kolorom żył czujników, co umożliwia jest ich bezpośrednie połączenie.

i Niektóre czujniki z przewodem stałym są zasilane napięciem roboczym Memosens i są podłączone w taki sam sposób jak czujnik Memosens (np. CLS50D).

1. Przed uruchomieniem należy sprawdzić napięcie zasilania danego czujnika.
2. Podłączyć czujnik odpowiednio do odpowiedniego zasilania.



A0031084

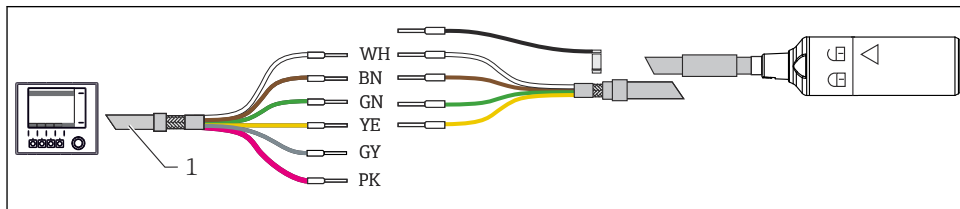
8 Podłączenie elektryczne, przewód CYK11 i czujnik z przewodem stałym

- 1 CYK11
- 2 Czujnik z przewodem stałym

6.2.3 CYK11 jako przedłużacz przewodu CYK10

Żyłą żółtozieloną i czerwoną nie muszą być podłączone.

1. Poprowadzić przewody do separowanych galwanicznie zacisków.
2. W skrzynce podłączeniowej nie pozostawiać niepodłączonych żył.
3. Połączyć ze sobą ekrany obu przewodów. W skrzynce podłączeniowej przewód/przewód ekrany są łączone automatycznie za pomocą złączy ekranu w dławikach kablowych.

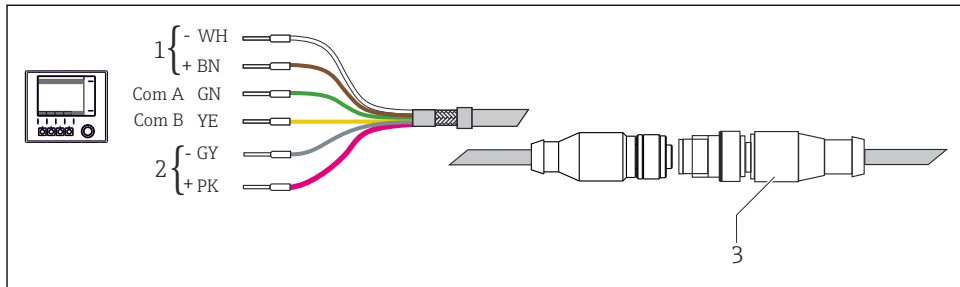


A0031074

9 Podłączenie elektryczne: CYK11 jako przedłużacz przewodu CYK10

1 CYK11

6.2.4 Przewód CYK11 zakończony tulejkami kablowymi i gniazdem M12

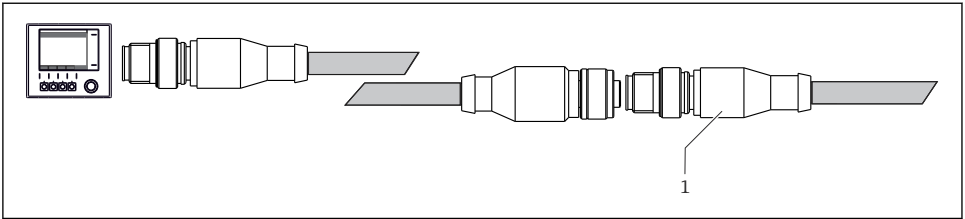


A0031113

10 Podłączenie elektryczne: przewód CYK11 zakończony tulejkami kablowymi i wtykiem M12

- 1 Czujnik Memosens
- 2 Czujnik z przewodem stałym
- 3 Czujnik Memosens podłączony za pomocą przewodu CYK10 z wtykiem M12 / czujnik z przewodem stałym

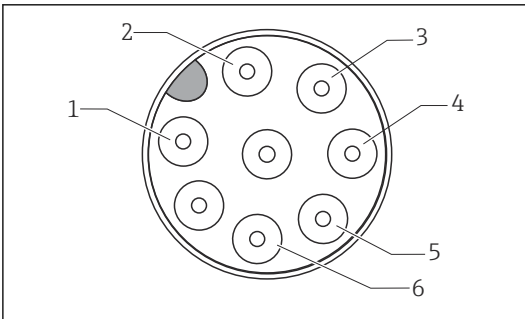
6.2.5 Przewód CYK11 z wtykiem M12 i gniazdem M12



A0031073

11 Podłączenie elektryczne: przewód CYK11 z wtykiem M12 i gniazdem M12

- 1 Czujnik z przewodem stałym / Czujnik Memosens podłączony za pomocą przewodu CYK10 z wtykiem M12

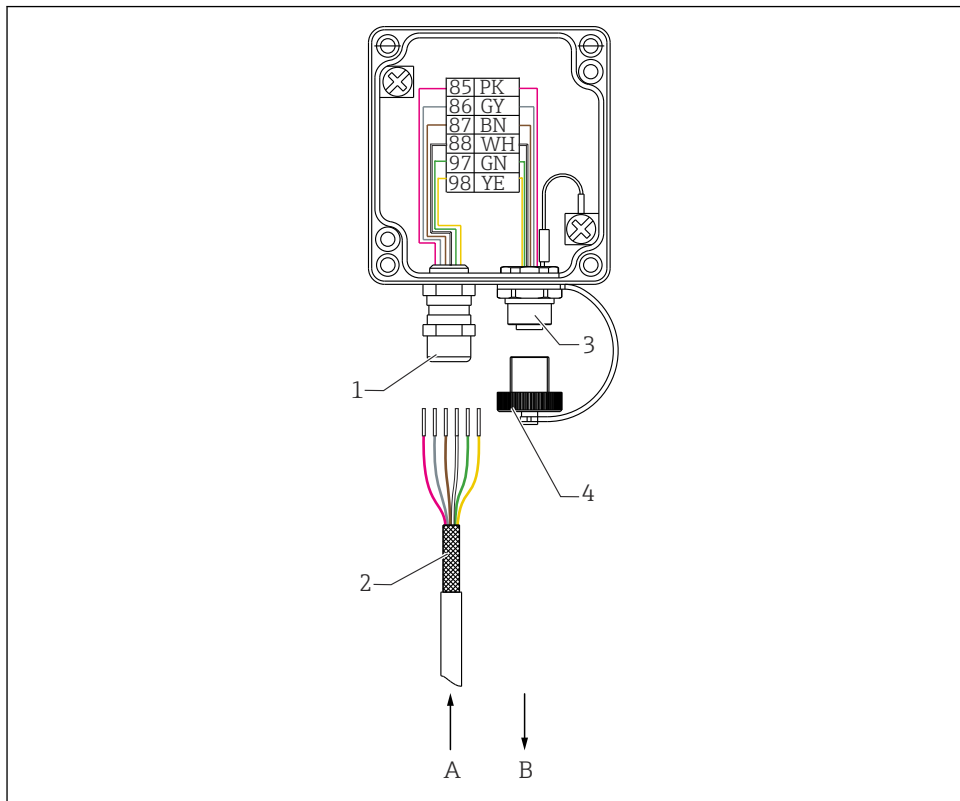


A0031043

- 1 $V_{\text{Czujnik z przewodem stałym (+24 V) (PK)}$
- 2 $GND_{\text{Czujnik z przewodem stałym (GY)}}$
- 3 $V_{\text{Czujnik Memosens (BN)}}$
- 4 $GND_{\text{Czujnik Memosens (WH)}}$
- 5 RS 485 A (GN)
- 6 RS 485 B (YE)

12 Przyporządkowanie styków wtyku M12

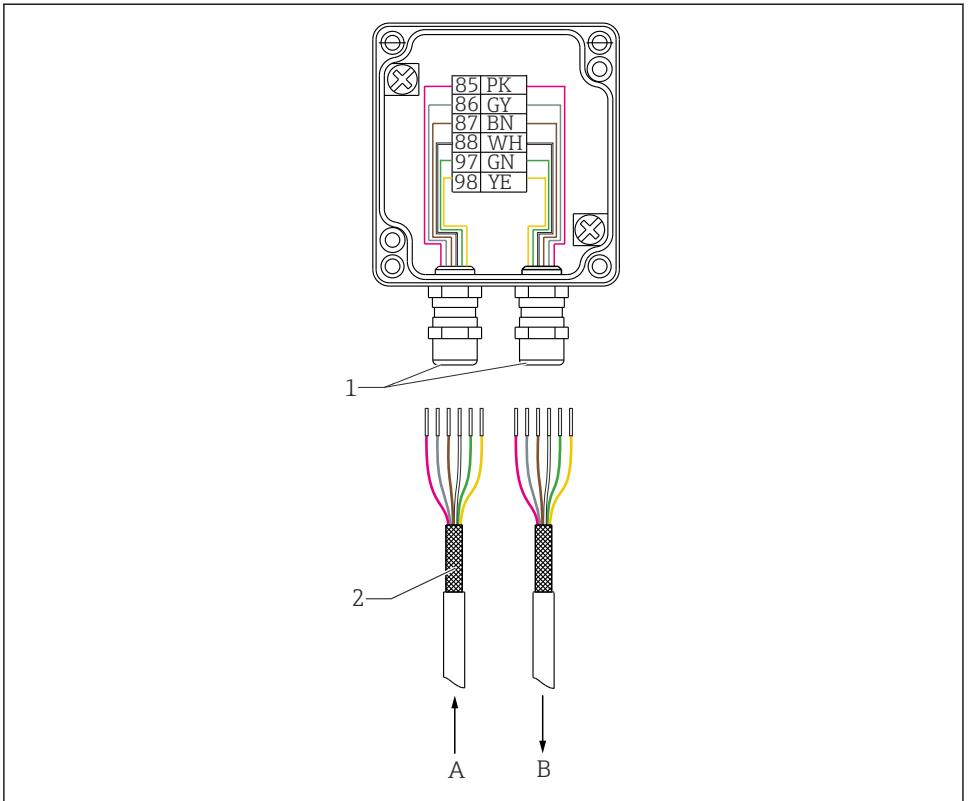
6.3 Podłączenie skrzynki podłączeniowej CYK11



A0031108

13 Podłączenie elektryczne w skrzynce podłączeniowej CYK11, gniazdo M12/przewód

- 1 Dławik kablowy - ekran zamocowany w dławiku
- 2 Ekran
- 3 Wbudowane gniazdo M12
- 4 Pokrywa gniazda M12
- A Przetwornik
- B Czujnik



A0031109

14 Podłączenie elektryczne w skrzynce podłączeniowej CYK11, przewód/przewód

- 1 Dławik kablowy - ekran zamocowany w dławiku
- 2 Ekran
- A Przetwornik
- B Czujnik

Montaż dławików kablowych

1. Wsadzać przewód podłączeniowy do dławika kablowego aż do momentu zetknięcia się płaszczka z wewnętrznymi elementami stykowymi ze stali sprężystej.
2. Dokręcić dławik kablowy (maks. moment 3 Nm (2,2 lbf ft)).
3. Podłączyć żyły przewodu.

7 Naprawa

7.1 Zwrot

Urządzenie należy zwrócić do naprawy, kalibracji fabrycznej lub gdy zamówiono lub dostarczono nieprawidłowe urządzenie. Firma Endress+Hauser posiadająca certyfikat ISO, zgodnie z wymogami przepisów prawa, jest obowiązana przestrzegać określonych procedur w przypadku zwrotu urządzeń, które wchodziły w kontakt z medium procesowym.

Aby zapewnić wymianę, bezpieczny i profesjonalny zwrot przyrządu:

- ▶ Zapoznać się z informacjami, procedurą i warunkami zwrotu urządzeń na stronie: www.endress.com/support/return-material.

7.2 Utylizacja

Urządzenie zawiera podzespoły elektroniczne. Produkt należy zutylizować, jako odpad elektroniczny.

- ▶ Należy przestrzegać lokalnych przepisów.



Zgodnie z wymaganiami dyrektywy 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE), produkt ten jest oznakowany pokazanym symbolem, aby do minimum ograniczyć utylizację zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jako niesortowanych odpadów komunalnych. Produktu oznaczonego tym znakiem nie należy utylizować jako niesortowany odpad komunalny. Produkt należy zwrócić do Endress+Hauser, który podda go utylizacji w odpowiednich warunkach.

8 Akcesoria

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

- ▶ Informacje o akcesoriach, które nie zostały wymienione w niniejszej publikacji można uzyskać u regionalnych przedstawicieli firmy Endress+Hauser.

Skrzynka połączeniowa, gniazdo M12/przewód

- Materiał: malowane aluminium
- Do przedłużania przewodów połączeniowych czujników Memosens z przetwornikiem Liquiline
- Kod zamówieniowy: 71145498

Skrzynka połączeniowa przewodów

- Materiał: malowane aluminium
- Do przedłużania przewodów połączeniowych czujników Memosens z przetwornikiem Liquiline
- Kod zamówieniowy: 71145499

9 Dane techniczne

9.1 Parametry przewodów

	CYK10	CYK11
Przewód/Budowa	4 żyły	6 żył
Średnica zewnętrzna (mm)	6.3	6.3
Ekran	Tak	Tak
Promień zgięcia (połączenie sztywne)	5xD	5xD
Promień zgięcia (połączenie ruchome)	10xD	10xD

9.1.1 Właściwości

	CYK10	CYK11
Odporność na promieniowanie UV	Tak	Tak
Nie zawiera substancji zubożających warstwę ozonową	Tak	Tak
Bezhalogenowy	Nie	Tak
Zgodność z dyrektywą RoHS	Tak	Tak
Ognioodporność	Tak	Tak
Olejoodporność	-	Tak

9.2 Warunki pracy: środowisko

9.2.1 Temperatura otoczenia

	CYK10	CYK11
Temperatura minimalna	-25 °C (-13 °F)	-30 °C (-22 °F)
Temperatura maksymalna	135 °C (277 °F)	90 °C (194 °F) 90 °C (194 °F)

9.2.2 Stopień ochrony

CYK10	CYK11
IP 68	IP 68
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memosens: 1 bar (15 psi), 25 °C (77 °F), 1 mol/l KCl, 45 dni ▪ M12: 0.1 bar (2 psi), 50 °C (122 °F), 3 mol/l KCl, 30 dni 	M12: 0.1 bar (2 psi), 50 °C (122 °F), 3 mol/l KCl, 30 dni dotyczy wyłącznie złączy wtykowych M12 w stanie podłączonym

9.3 Budowa mechaniczna

9.3.1 Wymiary

→ Rozdział "Montaż"

9.3.2 Materiały

Przewód do transmisji danych

	CYK10	CYK11
Płaszcz przewodu	TPE	TPE

Skrzynka podłączeniowa

Skrzynki podłączeniowe: aluminium

Spis haseł

A

Akcesoria 21

B

Bezpieczeństwo

 Bezpieczeństwo pracy 6

 Eksploatacji 7

 Produktu 7

Bezpieczeństwo eksploatacji 7

Bezpieczeństwo pracy 6

Bezpieczeństwo produktu 7

C

Certyfikaty 10

D

Dane techniczne

 Budowa mechaniczna 23

 Parametry przewodów 22

 Warunki pracy: środowisko 22

Dopuszczenia 10

I

Identyfikacja produktu 9

K

Konstrukcja produktu 8

M

Materiały 23

N

Najnowocześniejsza technologia 7

Naprawa 20

O

Odbiór dostawy 9

Opis produktu 8

Ostrzeżenia 4

P

Personel techniczny 6

Podłączenie

 Elektryczne 14

Podłączenie elektryczne 14

S

Stopień ochrony

 Dane techniczne 22

Symbole 4

T

Tabliczka znamionowa 9

Temperatura otoczenia 22

W

Warunki pracy: środowisko 22

Właściwości 22

Wymagania dotyczące personelu 6

Wymagania montażowe 11

Wymiary 11

Z

Zakres dostawy 10

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa 6

Zastosowanie

 Zgodne z przeznaczeniem 6

Zastosowanie produktu 6

Zwrot 20



71551992

www.addresses.endress.com
