



Karta katalogowa

## Przewody pomiarowe Memosens oraz akcesoria montażowe

CYK10 / CYK11



### Zastosowanie

Przewód pomiarowy do wszystkich czujników Memosens i czujników z technologią Memosens dla nieomal wszystkich gałęzi inżynierii procesowej.

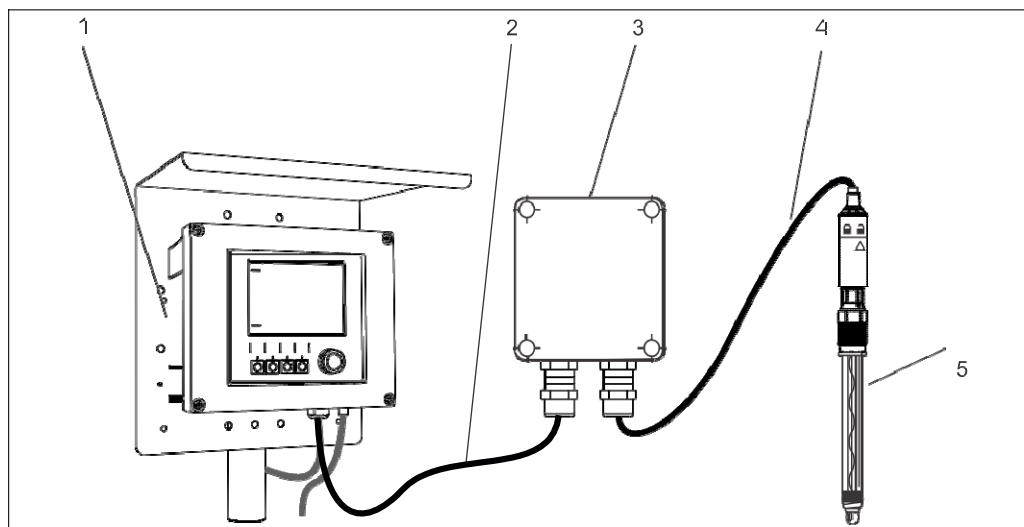
- Przewód do transmisji danych Memosens CYK10 przeznaczony jest do stosowania z czujnikami wykorzystującymi transmisję sygnału pomiarowego poprzez bezstykowe połączenie indukcyjne.
- Przewód przedłużający Memosens CYK11 używany jest do podłączania czujników cyfrowych z przewodem stałym obsługujących protokoły Memosens. Dostępny jest w wersjach z obydwoma zarobionymi końcami, ze złączem gniazdowym M12 i jednym zarobionym końcem oraz w wersji ze złączem gniazdowym M12 i złączem wtykowym M12. Połączenia realizowane za pomocą przewodu CYK10 również można wydłużać za pomocą przewodu CYK11.
- Połączenia realizowane za pomocą przewodów CYK10 i CYK11 można wydłużać, stosując puszki połączeniowe.
- Przewód CYK10 dostępny jest w wersjach do użycia w strefach zagrożonych wybuchem.

### Zalety

- Przewód do transmisji danych Memosens CYK10
  - całkowicie wodoodporne połączenie (stopień ochrony IP 68)
  - brak styków mogących ulec korozji
  - brak wpływu potencjałów zakłócających na wynik pomiaru ze względu na galwaniczną separację przetwornika i medium.
- Przewód przedłużający Memosens CYK11
  - całkowicie wodoodporne połączenie (stopień ochrony IP 68)
  - giętki i szybki w użyciu

## Zasada działania i budowa układu

### Układ pomiarowy



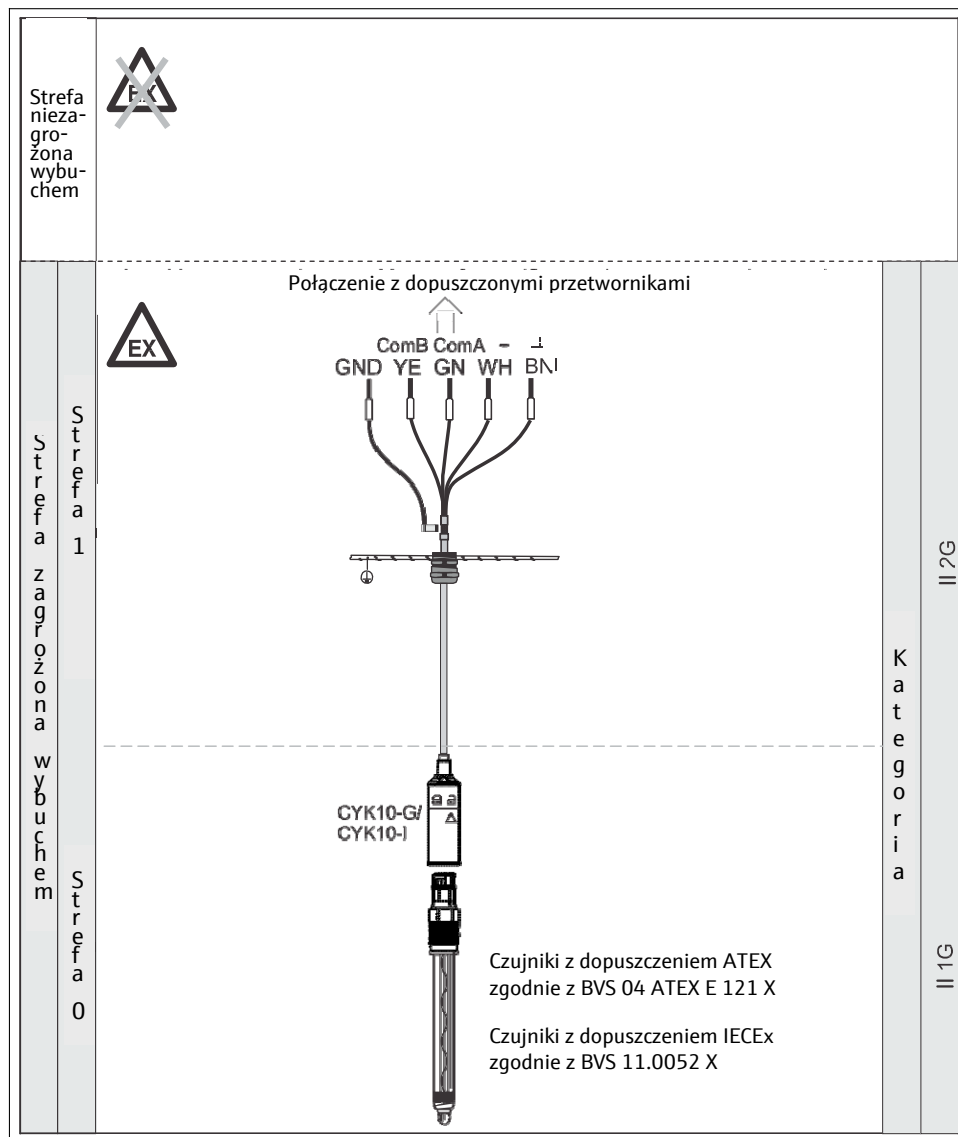
Układ pomiarowy

1. Przetwornik
2. Przewód przedłużający Memosens CYK11 (opcjonalny)
3. Puszka połączeniowa (opcjonalna)
4. Przewód Memosens do transmisji danych lub przewód stały
5. Czujnik

- Technologia Memosens** Poprawa bezpieczeństwa danych i dokładności całego punktu pomiarowego dzięki technologii Memosens:
- Cyfrowa transmisja sygnału pomiarowego, optymalne odseparowanie galwaniczne dzięki bezstykowemu połączeniu indukcyjnemu
  - Brak styków mogących ulec korozji
  - Całkowita wodoszczelność
  - Możliwość kalibrowania czujnika w warunkach laboratoryjnych, a tym samym wzrost dostępności punktu pomiarowego
  - Możliwość diagnostyki prewencyjnej dzięki rejestracji danych czujnika, na przykład takich, jak:
    - łączny czas pracy,
    - czas pracy przy bardzo dużych lub bardzo małych wartościach mierzonych,
    - czas pracy w wysokich temperaturach,
    - liczba sterylizacji parą,
    - stan czujnika.



## Podłączanie w strefach zagrożonych wybuchem



### Podłączanie w strefach zagrożonych wybuchem



W strefach zagrożonych wybuchem użycie przewodu CK11 do wydłużania połączeń realizowanych za pomocą przewodu CYK10 jest niedozwolone. W strefach takich zalecane jest stosowanie przewodów pomiarowych Memosens CYK10 w jednym odcinku, bez przedłużania.

## Dane techniczne przewodów

|                                                   | CYK10  | CYK11 |
|---------------------------------------------------|--------|-------|
| Przewód/budowa                                    | 4 żyły | 6 żył |
| Średnica zewnętrzna (mm)                          | 6,3    | 6,3   |
| Ekran                                             | Tak    | Tak   |
| Minimalny promień gięcia (przy sztywnym ułożeniu) | 5xD    | 5xD   |
| Minimalny promień gięcia (przy pracy na zginanie) | 10xD   | 10xD  |

## Właściwości przewodów

### Właściwości przewodów

|                                                     | CYK10 | CYK11 |
|-----------------------------------------------------|-------|-------|
| Odporny na promieniowanie UV                        | Tak   | Tak   |
| Nie zawiera substancji zubożających warstwę ozonową | Tak   | Tak   |
| Bezhalogenowy                                       | Nie   | Tak   |
| Zgodny z ROHS                                       | Tak   | Tak   |
| Ognioodporny                                        | Tak   | Tak   |
| Odporny na oleje                                    | -     | Tak   |

## Warunki środowiskowe

### Temperatura otoczenia

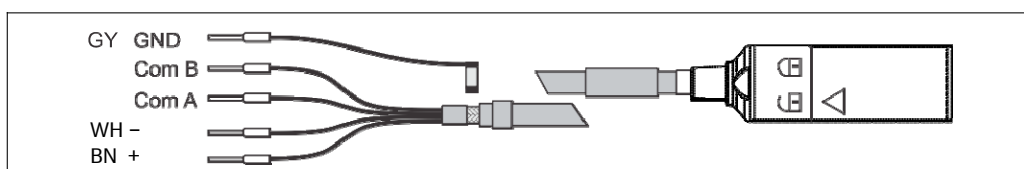
|                        | CYK10           | CYK11           |
|------------------------|-----------------|-----------------|
| Temperatura minimalna  | -25 °C (-13 °F) | -30 °C (-22 °F) |
| Temperatura maksymalna | 135 °C (277 °F) | 90 °C (194 °F)  |

### Stopień ochrony

- Przewód do transmisji danych Memosens CYK10: IP 68 (Memosens: 1 bar (15 psi), 25 °C (77 °F), 1 mol/l KCl, 45 dni; M12: 0,1 bar (2 psi), 50 °C (131 °F), 3 mol/l KCl, 30 dni)
- Przewód przedłużający Memosens CYK11: IP 68 (M12: 0,1 bar (2 psi), 50 °C (131 °F), 3 mol/l KCl, 30 dni) w stanie dopasowania

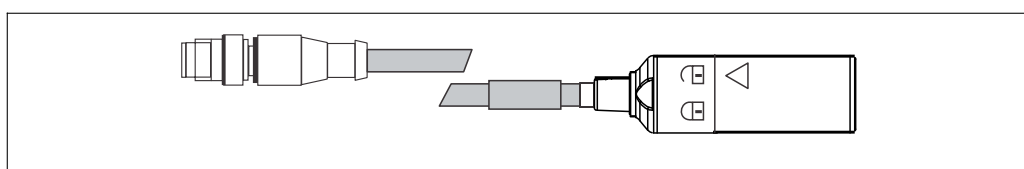
## Budowa mechaniczna: przewód pomiarowy do czujników cyfrowych

### Przewód CYK10 do czujników cyfrowych z technologią Memosens



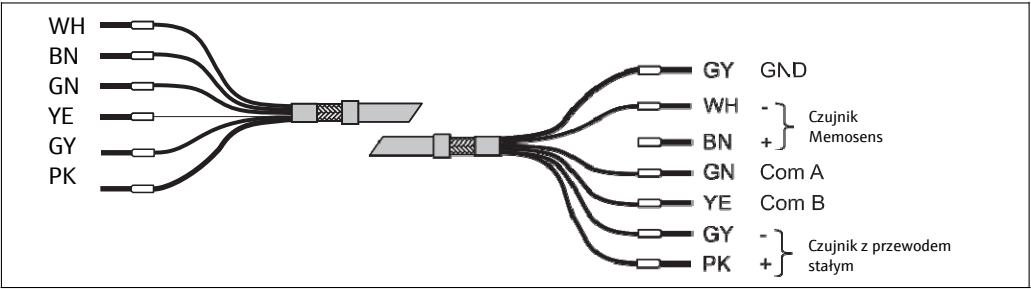
Zamiast uziemiać ekran za pomocą przewodu GY, można wykorzystać do tego celu obejmę uziemiającą w przetworniku.

### Przewód CYK10 ze złączem wtykowym M12

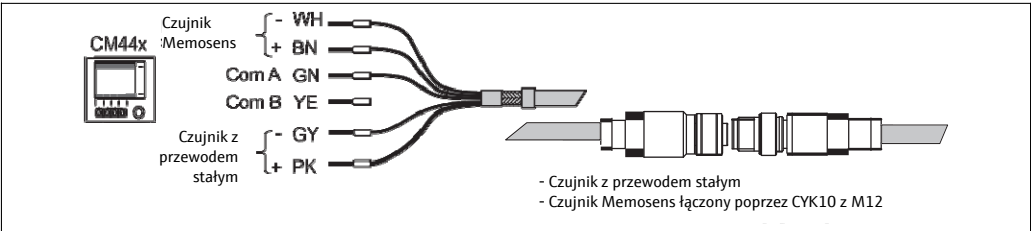


Przewód CYK11

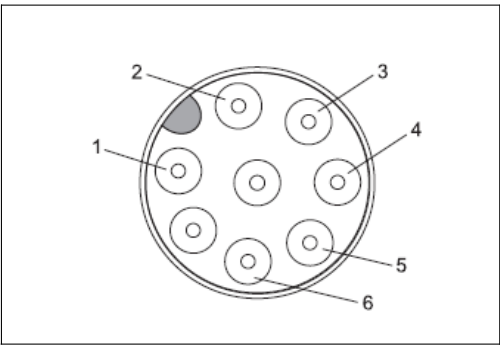
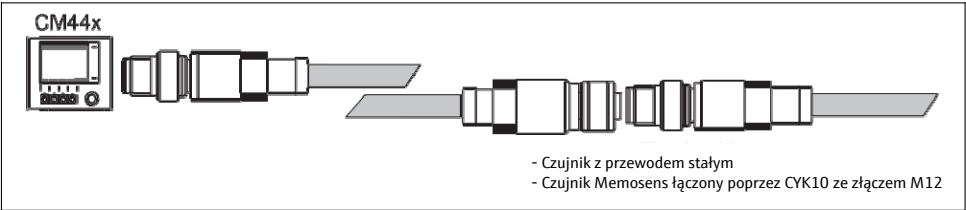
Przewód CYK11 z zarobionymi końcówkami



Przewód CYK11 z zarobionymi końcówkami i złączem gniazdowym M12



Przewód CYK11 ze złączem wtykowym M12 i złączem gniazdowym M12



Wtyk M12 – przypisanie styków

- 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  $RS 485 B (YE)$

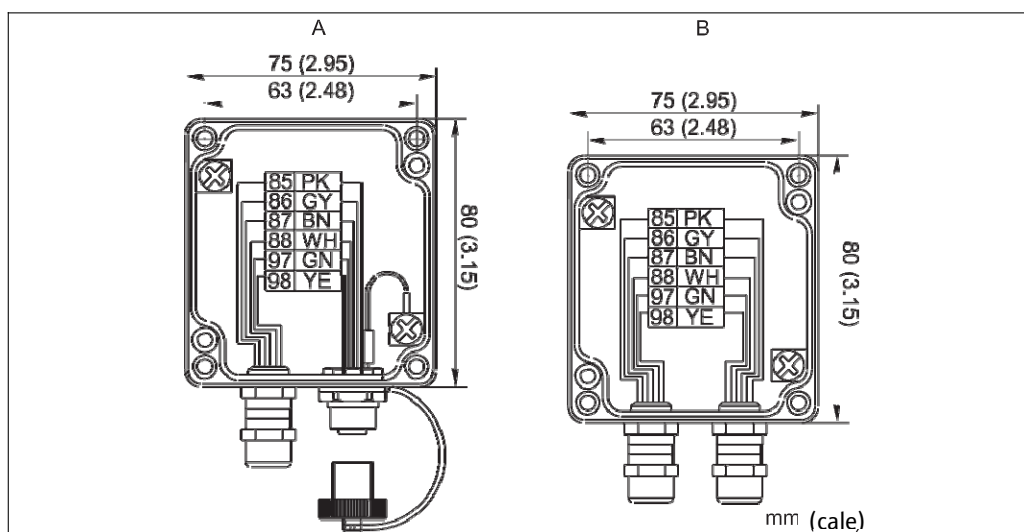
Materiał: CYK10 i CYK11

|                  | CYK10 | CYK11 |
|------------------|-------|-------|
| Powłoka przewodu | TPE   | TPE   |

GY – zielono-żółty  
YE – żółty  
GN – zielony  
WH – biały  
BN – brązowy  
PK – różowy

## Budowa mechaniczna: puszka połączeniowa

### Puszka połączeniowa CYK11



Dostępne wykonania puszki połączeniowej CYK11

- A Puszka do łączenia przewodu ze złączem M12 z przewodem z zarobionym końcem
- B Puszka do łączenia przewodów z zarobionymi końcami

### Materiał

Puszka połączeniowa: aluminium

## Certyfikaty i dopuszczenia

### Znak CE

#### Deklaracja zgodności

Produkt spełnia wymagania zharmonizowanych norm europejskich. Jest zgodny z wymogami prawnymi dyrektyw UE. Poprzez umieszczenie na produkcie znaku CE producent potwierdza, że produkt ten przetestowano z wynikiem pozytywnym.

### Dopuszczenia Ex

**CYK10-G\*\*a, a = 1, 2**

**CYK10-I\*\*a, a = 1, 2**

#### ■ IECEx

Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

#### ■ ATEX

II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

#### ■ FM/CSA

IS/NI CLI Div1&2 GP ABCD

#### ■ Nepsi

II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

## Zamawianie

---

### Struktura produktu

Za pomocą programu narzędziowego Configurator firmy Endress + Hauser dostępnego w Internecie można utworzyć poprawny i kompletny kod zamówieniowy.

Aby wejść na stronę dotyczącą wybranego produktu, należy wpisać w pasku adresowym przeglądarki jeden z następujących adresów:

[www.products.endress.com/cyk10](http://www.products.endress.com/cyk10)

[www.products.endress.com/cyk11](http://www.products.endress.com/cyk11)

1. W prawej części strony są do wyboru następujące pozycje:

| Product page function        |
|------------------------------|
| :: Add to product list       |
| :: Price & order information |
| :: Compare this product      |
| :: Configure this product    |

2. Wybrać "Configure this product".

3. Otworzy się nowe okno narzędzia Configurator. Można skonfigurować wszystkie parametry zamawianego produktu i uzyskać jego kompletny i poprawny kod zamówieniowy.

4. Następnie – klikając odpowiedni przycisk u góry strony – można wyeksportować kod zamówieniowy w postaci pliku w formacie PDF lub Microsoft Excel.

---

### Puszka połączeniowa

Puszka połączeniowa złącze M12 / przewód zarobiony

- Materiał: aluminium, malowane
- Przewód przedłużający: czujniki Memosens, Liquiline
- Kod zamówieniowy 71145498

Puszka połączeniowa przewód zarobiony / przewód zarobiony

- Materiał: aluminium, malowane
- Przewód przedłużający: czujniki Memosens, Liquiline
- Kod zamówieniowy 71145499

**Polska**

Endress+Hauser Polska sp. z o.o.  
ul. Wołowska 11  
51-116 Wrocław  
Tel. +48 (71) 773 00 00  
Fax +48 (71) 773 00 60  
[info@pl.endress.com](mailto:info@pl.endress.com)  
<http://www.pl.endress.com>