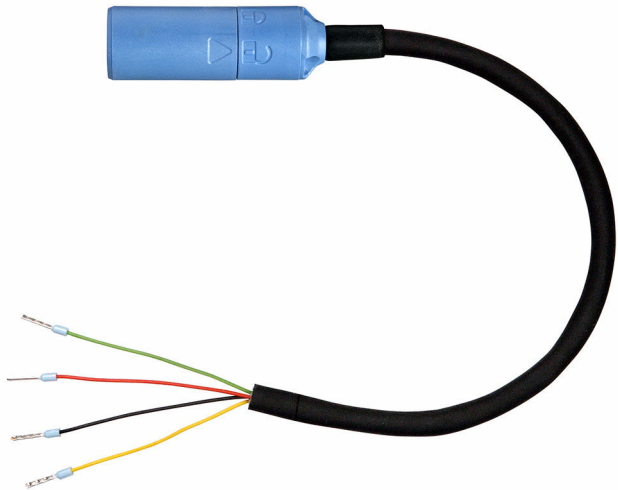


# Upute za rad **CYK10/11**

Memosens podatkovni kabel








# Sadržaji








<b>1</b>	<b>Informacije o dokumentu .....</b>	<b>4</b>
1.1	Upozorenja .....	4
1.2	Simboli .....	4
1.3	Dokumentacija .....	5
<b>2</b>	<b>Osnovne sigurnosne upute .....</b>	<b>6</b>
2.1	Zahtjevi za osoblje .....	6
2.2	Namjena .....	6
2.3	Sigurnost na radnom mjestu .....	6
2.4	Sigurnost na radu .....	7
2.5	Sigurnost proizvoda .....	7
<b>3</b>	<b>Opis proizvoda .....</b>	<b>8</b>
3.1	Dizajn proizvoda .....	8
<b>4</b>	<b>Preuzimanje robe i identificiranje proizvoda .....</b>	<b>9</b>
4.1	Preuzimanje robe .....	9
4.2	Identificiranje proizvoda .....	9
4.3	Opseg isporuke .....	10
4.4	Certifikati i odobrenja .....	10
<b>5</b>	<b>Montaža .....</b>	<b>11</b>
5.1	Uvjeti montaže .....	11
5.2	Montaža razvodne kutije .....	12
<b>6</b>	<b>Električni priključak .....</b>	<b>14</b>
6.1	Spajanje CYK10 .....	14
6.2	Priključivanje CYK11 .....	15
6.3	Spajanje razvodne kutije CYK11 .....	18
<b>7</b>	<b>Popravak .....</b>	<b>20</b>
7.1	Povrat .....	20
7.2	Odlaganje .....	20
<b>8</b>	<b>Dodatna oprema .....</b>	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>Tehnički podaci .....</b>	<b>22</b>
9.1	Specifikacija kabela .....	22
9.2	Okolina .....	22
9.3	Mehanička konstrukcija .....	23
<b>Kazalo .....</b>	<b>24</b>	

# 1 Informacije o dokumentu



## 1.1 Upozorenja

Struktura napomene	Značenje
<p> <b>OPASNOST</b></p> <p><b>Uzroci (/posljedice)</b> Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Korektivne mjere</li> </ul>	<p>Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako ne izbjegnute opasnu situaciju, to će rezultirati smrću ili opasnom ozljedom.</p>
<p> <b>UPOZORENJE</b></p> <p><b>Uzroci (/posljedice)</b> Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Korektivne mjere</li> </ul>	<p>Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako se ne izbjegne <b>može</b> dovesti do smrti ili teških tjelesnih ozljeda.</p>
<p> <b>OPREZ</b></p> <p><b>Uzroci (/posljedice)</b> Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Korektivne mjere</li> </ul>	<p>Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako se ne izbjegne, može dovesti do lakših ili srednje teških ozljeda.</p>
<p><b>NAPOMENA</b></p> <p><b>Uzrok/situacija</b> Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mjera/napomena</li> </ul>	<p>Ovaj simbol upozorava na situacije koje mogu dovesti do materijalne štete.</p>

## 1.2 Simboli

	Dodatne informacije, savjet
	Dozvoljeno ili preporučuje se
	Nije dozvoljeno odn. ne preporučuje se
	Referenca na dokumentaciju uređaja
	Referenca na stranicu
	Referenca na sliku
	Rezultat koraka rada

### 1.2.1 Simboli na uređaju

	Referenca na dokumentaciju uređaja
	Ne odlažite proizvode koji nose ovu oznaku kao nesortirani komunalni otpad. Umjesto toga, vratite ih proizvođaču za odlaganje pod važećim uvjetima.

### 1.3 Dokumentacija

Kao proširenje ovih Kratkih uputa za uporabu pronaći ćete sljedeće priručnike na internetskim stranicama proizvođača:

- Tehničke informacije za odgovarajući senzor
- Upute za uporabu korištenog odašiljača


Pored ovih uputa za uporabu, također se uključuje i XA sa "Sigurnosnim uputama za električne uređaje u opasnom području" s kabelima za uporabu u opasnom području.

- ▶ Pažljivo pratite upute o uporabi u opasnom području.

## 2 Osnovne sigurnosne upute


### 2.1 Zahtjevi za osoblje

- Montažu, puštanje u pogon, upravljanje i održavanje sustava za mjerenje smije provoditi samo školovano stručno osoblje.
- Tehničko osoblje mora biti ovlašteno od strane operatera sustava za navedene aktivnosti.
- Električno priključivanje smije provesti samo električar.
- Tehničko osoblje mora pročitati ove Upute za uporabu i razumjeti ih te slijediti napomene ovih Uputa za uporabu.
- Kvarove na ovome mjernom mjestu smije uklanjati samo za to ovlašteno i školovano osoblje.

 Popravke koji nisu opisani u isporučenim Uputama za rad, smije provoditi samo izravno proizvođač ili servisna organizacija.

### 2.2 Namjena

Memosens podatkovni kabel CYK10 koristi se za mjerenje s digitalnim senzorima s Memosens tehnologijom. Memosens produžni kabel CYK11 koristi se za povezivanje senzora fiksnog kabela s Memosens protokolom i za proširenje instalacija temeljenih na CYK10.

 CYK11 razvodna kutija i kabel CYK11 ne smiju se koristiti za proširenje mjernih točaka temeljenih na CYK10 u opasnom području. Za mjerne točke u opasnom području preporuča se korištenje kontinuiranih, neprodužnih podatkovnih kabela CYK10 Memosens.

Drugačija primjena od opisane ugrožava sigurnost osoba i cijelog uređaja za mjerenje te stoga nije dopuštena.

Proizvođač nije odgovoran za oštećenja nastala nepravilnim ili neprimjerenim korištenjem.

### 2.3 Sigurnost na radnom mjestu

Kao korisnik ovog uređaja odgovorni ste pridržavati se sljedećih sigurnosnih odredbi:

- smjernica o ugradnji
- lokalnih normi i odredbi
- odredbi za zaštitu od eksplozije

## 2.4 Sigurnost na radu

### Prije puštanja u rad na svim mjernim točkama:

1. Provjeriti jesu li svi spojevi ispravni.
2. Utvrdite da električni kabeli i spojevi crijeva nisu oštećeni.
3. Oštećene proizvode nemojte puštati u pogon i zaštitite ih od slučajnog puštanja u pogon.
4. Oštećene proizvode označite kao neispravne.

### Tijekom rada:

- ▶ Ako smetnje ne možete ukloniti:  
proizvodi moraju biti izuzeti i zaštićeni od nenamjernog rada.

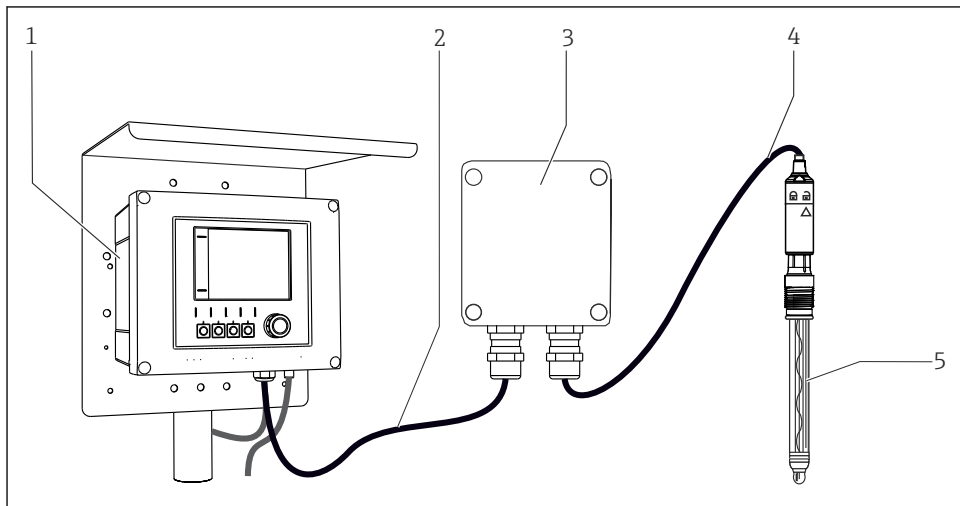
## 2.5 Sigurnost proizvoda

### 2.5.1 Najnovija tehnologija

Proizvod je konstruiran tako da je siguran za rad prema najnovijem stanju tehnike, provjeren je te je napustio tvornicu u besprijekornom stanju što se tiče tehničke sigurnosti. Pridržavani su odgovarajući propisi i međunarodni standardi.

## 3 Opis proizvoda

### 3.1 Dizajn proizvoda



A0031472

#### 1 Primjer sustava za mjerenje

- 1 Predajnik
- 2 Memosens produžni kabel CYK11 (opcijski)
- 3 Razvodna kutija (opcijski)
- 4 Memosens podatkovni kabel CYK10 ili fiksni kabel
- 5 Senzor



## 4 Preuzimanje robe i identificiranje proizvoda

### 4.1 Preuzimanje robe

1. Provjerite da pakiranje nije oštećeno.
  - ↳ Obavijestite Vašeg dobavljača o bilo kakvom oštećenju pakiranja. Sačuvajte oštećeno pakiranje dok se problem ne riješi.
2. Provjerite da sadržaj nije oštećen.
  - ↳ Obavijestite Vašeg dobavljača o bilo kakvom oštećenju sadržaja. Sačuvajte oštećenu robu dok se problem ne riješi.
3. Provjerite da je narudžba potpuna i da ništa ne nedostaje.
  - ↳ Usporedite otpremne dokumente s narudžbom.
4. Za skladištenje i transport potrebno je proizvod pakirati tako da je zaštićen od udaraca i od vlage.
  - ↳ Originalno pakiranje pruža najbolju zaštitu. Obavezno se pridržavajte dopuštenih uvjeta okoline.

Ako imate bilo kakvih pitanja obratite se molimo Vašem dobavljaču odn. Vašem lokalnom distribucijskom centru.

### 4.2 Identificiranje proizvoda

#### 4.2.1 Natpisna pločica

Pločica s oznakom tipa donosi Vam sljedeće informacije o proizvodu:

- Identifikacija proizvođača
- Kod narudžbe
- Prošireni kod narudžbe
- Serijski broj
- Sigurnosne informacije i upozorenja
- Označavanje eksplozivnosti na verzijama za opasna područja

- ▶ Usporedite podatke na natpisnoj pločici s nalogom.

#### 4.2.2 Identificiranje proizvoda

##### Stranica o proizvodu

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

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

##### Kod narudžbe

Kod narudžbe i serijski broj Vašeg uređaja mogu se pronaći na sljedećim lokacijama:

- Na pločici s oznakom tipa
- Na dostavnici

## Dobivanje informacija o proizvodu

1. Idite na [www.endress.com](http://www.endress.com)
2. Pretraživanje stranice (simbol povećala): Unesite važeći serijski broj.
3. Pretraga (povećalo).
  - ↳ Struktura proizvoda je prikazana u skočnom prozoru.
4. Kliknite pregled proizvoda.
  - ↳ Otvara se novi prozor. Ovdje popunjavate informacije koje se odnose na vaš uređaj, uključujući dokumentaciju proizvoda.

### 4.2.3 Adresa proizvođača

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

## 4.3 Opseg isporuke

### Memosens kabel

- 1 Memosens podatkovni kabel, naručena verzija
- 1 Upute za uporabu BA00118C

### CYK11 razvodna kutija

- Kompletna razvodna kutija, 6-položajni priključak, kabelaška uvodnica i/ili M12 utičnica
- Sigurnosna ploča
- Spojka za crijevo 40 do 60 mm (1.6 do 2.4 in)

## 4.4 Certifikati i odobrenja

Trenutni certifikati i odobrenja za proizvod dostupni su putem Konfiguratora proizvoda na adresi [www.endress.com](http://www.endress.com).

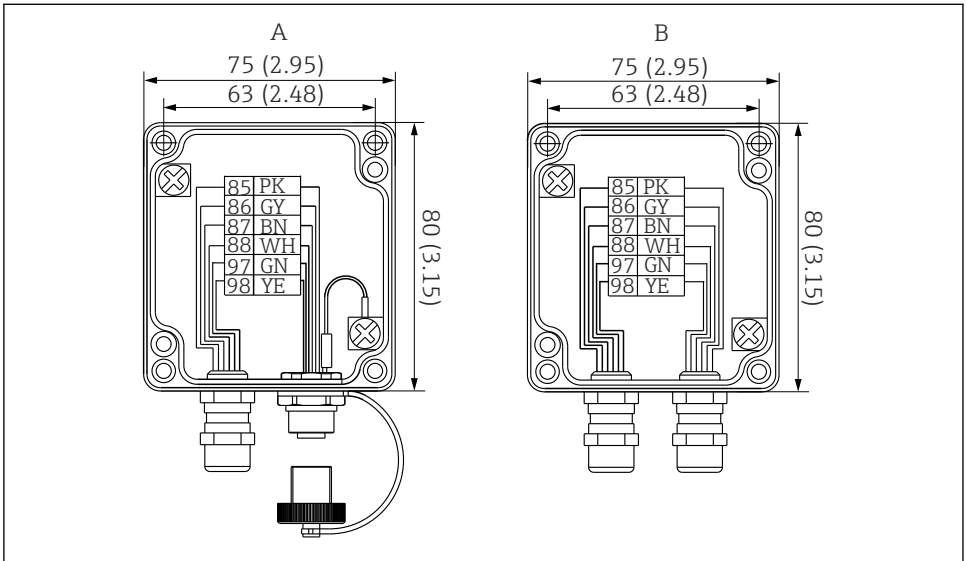
1. Odaberite proizvod pomoću filtara i polja za pretraživanje.
2. Otvorite stranicu proizvoda.

Gumb **Konfiguracija** otvara Konfigurator proizvoda.

## 5 Montaža

### 5.1 Uvjeti montaže

#### 5.1.1 Dimenzije

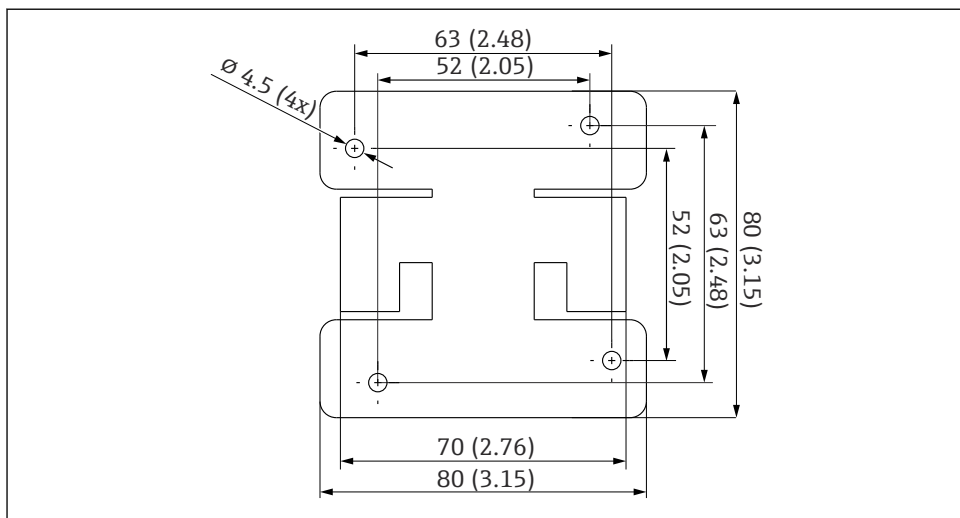


A0031479

2 Verzije CYK11 razvodne kutije. Tehnička jedinica: mm (u)

A Razvodna kutija, M12 utičnica / kabel

B Prikjučna kutija kabel/kabel



A0031076

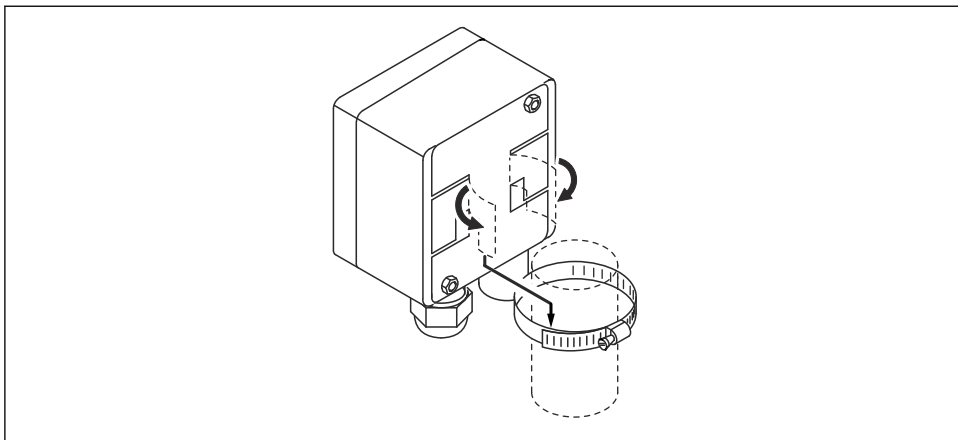
3 Sigurnosna ploča. Tehnička jedinica: mm (u)

## 5.2 Montaža razvodne kutije

### 5.2.1 Montaža CYK11 razvodne kutije na zid

1. Skinite prednji poklopac razvodne kutije.
2. Montirajte razvodnu kutiju na način da se kabel uvlači odozdo.
3. Kućište razvodne kutije pričvrstite izravno na zid ili pričvrсну ploču. Pričvrсна ploča može se koristiti kao šablon za bušenje.

### 5.2.2 Montaža CYK11 razvodne kutije na cijev



A0031081

#### 4 Montaža na cijev sa sigurnosnom pločom

1. Montirajte razvodnu kutiju na način da se kabel uvlači odozdo.
2. Pričvrstite kućište na pričvrсну ploču. To omogućuje pričvrščivanje kutije na vodoravne ili okomite cijevi.
3. Pričvrstite spojnicu crijeva na cijev.
4. Popravite petlje ispod kopče.

## 6 Električni priključak

### ⚠ UPOZORENJE

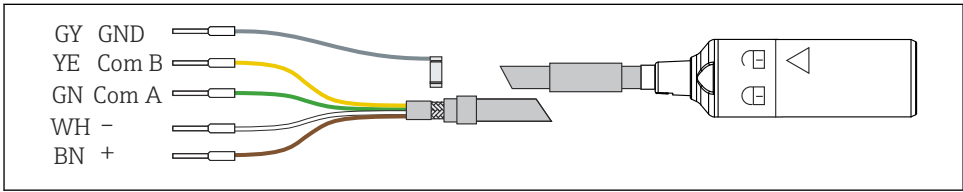
#### Uređaj je pod naponom!

Nestručno priključivanje može dovesti do tjelesnih ozljeda ili smrti!

- ▶ Električno priključivanje smije provesti samo električar.
- ▶ Tehničko osoblje mora pročitati ove Upute za uporabu i razumjeti ih te slijediti napomene ovih Uputa za uporabu.
- ▶ **Prije** početka radova priključivanja provjerite da ne postoji napon niti u jednom kabelu.

### 6.1 Spajanje CYK10

#### 6.1.1 CYK10 s ferulama

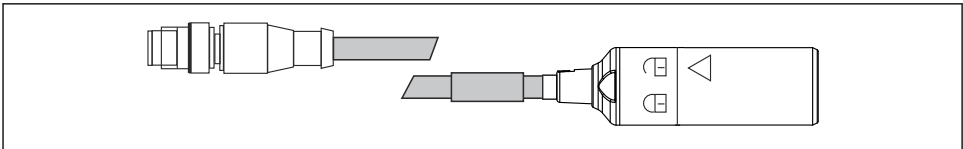


A0031036

5 Električni priključak, ferule

Umjesto uzemljenja preko GY, također je moguće uzemljenje uređaja putem kabljskih stezaljki u odašiljaču.

#### 6.1.2 CYK10 s M12 utikačem

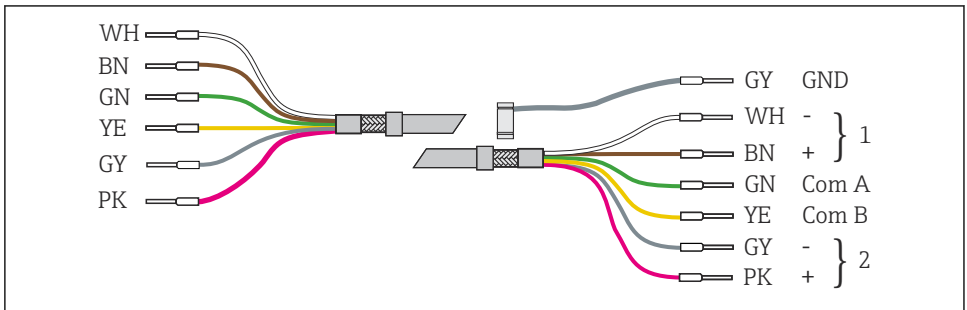


A0018661

6 CYK10 i M12 priključak, električna veza

## 6.2 Priključivanje CYK11

### 6.2.1 CYK11 s ferulama



A0031038

#### 7 Električni priključak, ferule

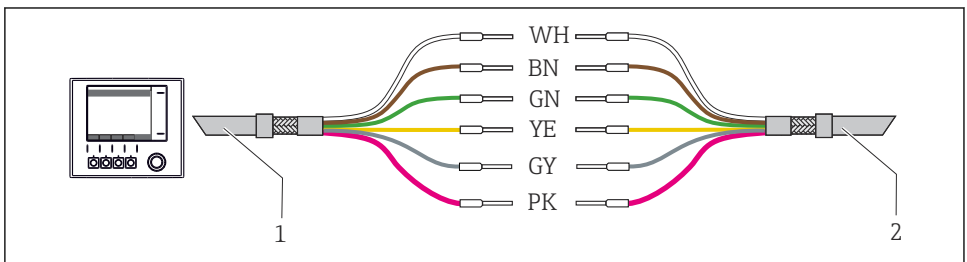
- 1 Memosens senzor
- 2 Senzor s fiksnim kabelom

### 6.2.2 CYK11 i senzor fiksnog kabela

Boje kabela odgovaraju onima senzora pa je moguće izravno provođenje kablova.

**i** Neki senzori fiksnog kabela rade s radnim naponom Memosens i povezani su kao Memosens senzor (npr. CLS50D).

1. Prije puštanja u pogon provjerite s kojim napajanjem senzor radi.
2. Spojite senzor u skladu s napajanjem.



A0031084

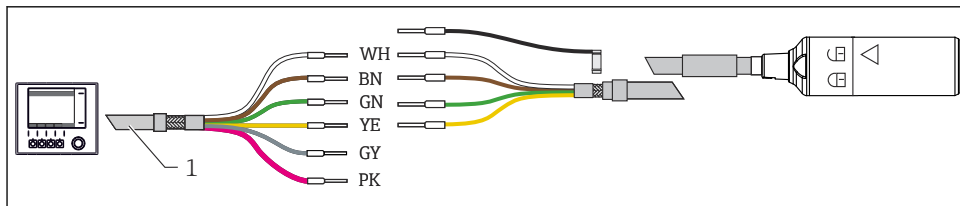
#### 8 Električni priključak, CYK11 i senzor fiksnog kabela

- 1 CYK11
- 2 Senzor s fiksnim kabelom

### 6.2.3 CYK11 kao proširenje za CYK10

Žice "GY" i "PK" ovdje nisu potrebne.

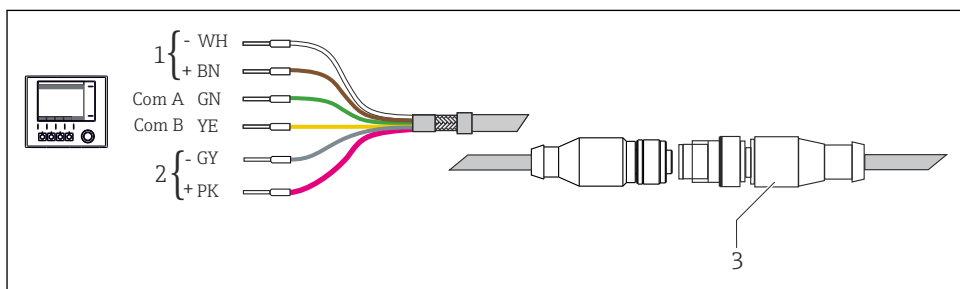
1. Provedite žice do potencijalno izoliranih terminala.
2. Ne ostavljajte žice otvorene u kutiji za kabele.
3. Spojite oklope oba kabela. U slučaju razvodne kutije kabel-kabel, to se izvodi automatski preko oklopnog kontakta u kabelskim uvodnicama.



9 Električni priključak, CYK11 kao nastavak za CYK10

1 CYK11

#### 6.2.4 CYK11 s ferulom i M12 utičnicom

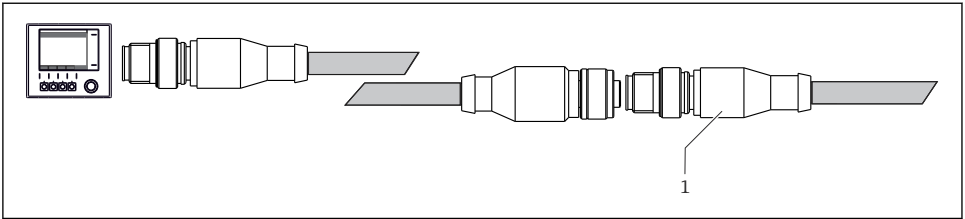


10 Električni priključak, CYK11 s ferulom i M12 utikačem

- 1 Memosens senzor
- 2 Senzor s fiksnim kabelom
- 3 Memosens senzor preko CYK10 s utikačem M12 / senzorom fiksnog kabela



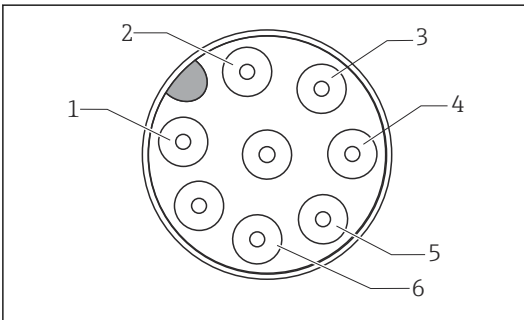
### 6.2.5 CYK11 s utikačem M12 i utičnicom M12



A0031073

11 Električni priključak, CYK11 s utikačem M12 i utičnicom M12

1 Senzor fiksno g kabela / Memosens senzor preko CYK10 s M12

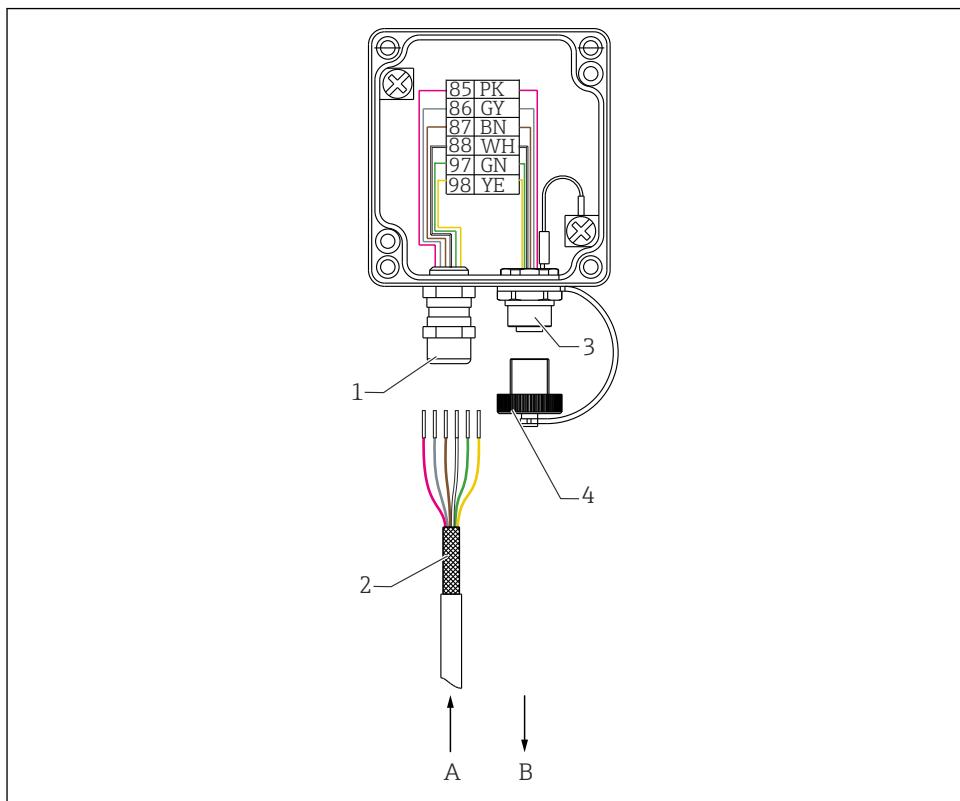


A0031043

- 1  $V_{\text{Senzor s fiksni m kabe lom (+24 V)}$  (PK)
- 2  $GND_{\text{Senzor s fiksni m kabe lom}}$  (GY)
- 3  $V_{\text{Memosens senzor}}$  (BN)
- 4  $GND_{\text{Memosens senzor}}$  (WH)
- 5 RS 485 A (GN)
- 6 RS 485 B (YE)

12 Dodjela M12 utikača

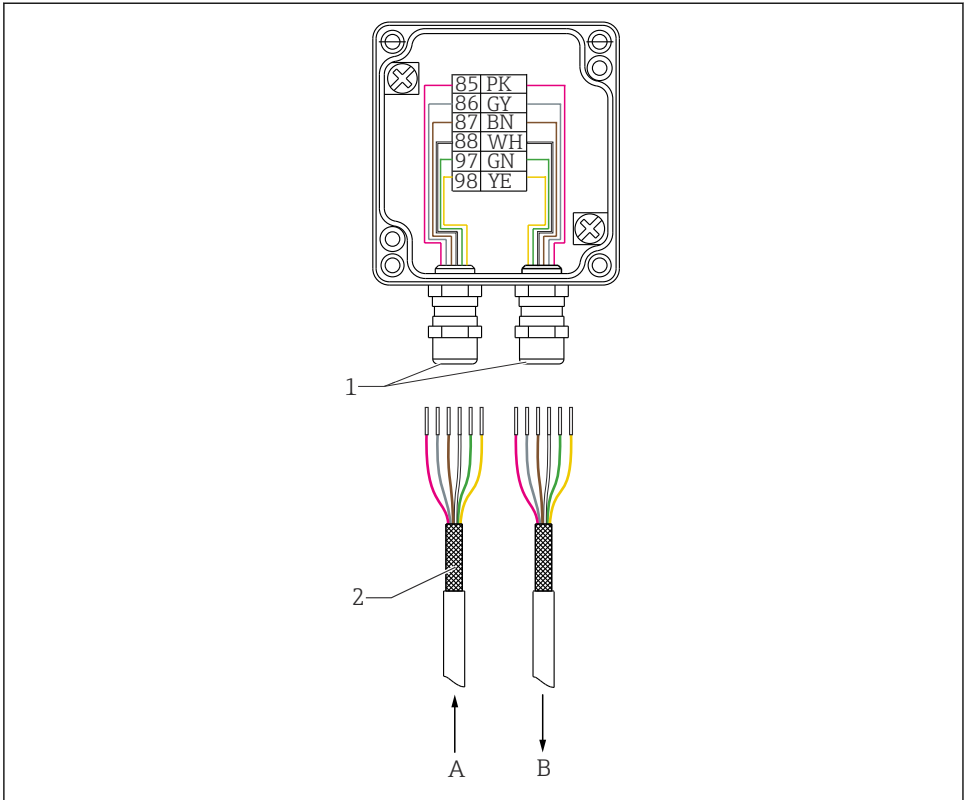
## 6.3 Spajanje razvodne kutije CYK11



A0031108

▣ 13 Električni priključak CYK11 razvodne kutije, M12 utičnica/kabel

- 1 Kabelska uvodnica - zaštita učvršćena u uvodnici
  - 2 Zaštita
  - 3 M12 ugrađena utičnica
  - 4 Poklopac za ugrađnu utičnicu M12
- A Predajnik  
B Senzor



A0031109

14 Električni priključak CYK11 razvodne kutije, kabel/kabel

- 1 Kabelska uvodnica - zaštita učvršćena u uvodnici
- 2 Zaštita
- A Predajnik
- B Senzor

### Montaža kabljskih uvodnica

1. Vodite spojni kabel u kabljsku uvodnicu sve dok plašt ne dođe u dodir s unutarnjim kontaktnim oprugama.
2. Zategnite kabljsku uvodnicu (maksimalno 3 Nm (2.2 lbf ft)).
3. Spojite jezgre kabela.

## 7 Popravak

### 7.1 Povrat

Uređaj se vraća ako su potrebni popravci ili tvornička kalibracija ili ako je naručen odnosno isporučen nepravilan uređaj. Prema zakonskim odredbama, tvrtka Endress+Hauser, kao tvrtka s ISO certifikatom je obavezna slijediti određene postupke kod obrade vraćenih proizvoda koji su bili u kontaktu s medijem.

Da biste osigurali brz, siguran i profesionalan povrat uređaja:

- ▶ Informacije o postupku i uvjetima za vraćanje uređaja potražite na web mjestu [www.endress.com/support/return-material](http://www.endress.com/support/return-material).

### 7.2 Odlaganje

Uređaj sadrži elektroničke komponente. Proizvod se mora zbrinuti kao elektronički otpad.

- ▶ Uvažite lokalne propise.



Ako se to zahtijeva Direktivom 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (WEEE), proizvod je označen simbolom opasnosti kako bi se smanjilo odlaganje WEEE kao nerazvrstanog komunalnog otpada. Ne odlažite proizvode koji nose ovu oznaku kao nesortirani komunalni otpad. Umjesto toga, vratite ih tvrtki Endress+Hauser za odlaganje pod važećim uvjetima.

## 8 Dodatna oprema

Sljedeća dodatna oprema je najvažnija dodatna oprema koja je bila dostupna u trenutku izdavanje ovog dokumenta.

- ▶ Za dodatnu opremu koja nije navedena ovdje, obratite se svojem servisu ili prodajnom centru.

### **Razvodna kutija, M12 utičnica / kabel**

- Materijal: aluminij, obojeni
- Produžni kabel: Memosens senzori, Liquiline
- Broj narudžbe: 71145498

### **Priključna kutija kabel/kabel**

- Materijal: aluminij, obojeni
- Produžni kabel: Memosens senzori, Liquiline
- Broj narudžbe: 71145499

## 9 Tehnički podaci

### 9.1 Specifikacija kabela

	CYK10	CYK11
Provodnik/konstrukcija	4 jezgre	6 jezgri
Vanjski promjer (mm)	6.3	6.3
Zaštita	Da	Da
Raspon savijanja krutih	5xD	5xD
Raspon savijanja fleksibilnih	10xD	10xD

#### 9.1.1 Otpor

	CYK10	CYK11
Otporan na UV	Da	Da
Bez tvari koje oštećuju ozonski omotač	Da	Da
Bez halogena	Ne	Da
Sukladan RoHS-u	Da	Da
Otporan na plamen	Da	Da
Otporan na ulje	-	Da

## 9.2 Okolina

### 9.2.1 Raspon ambijentalne temperature

	CYK10	CYK11
Temperaturni minimum	-25 °C (-13 °F)	-30 °C (-22 °F)
Temperaturni maksimum	135 °C (277 °F)	90 °C (194 °F) 90 °C (194 °F)

### 9.2.2 Stupanj zaštite

CYK10	CYK11
IP 68	IP 68
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memosens: 1 bar (15 psi), 25 °C (77 °F), 1 mol/l KCl, 45 dana</li> <li>▪ M12: 0,1 bar (2 psi), 50 °C (122 °F), 3 mol/l KCl, 30 dana</li> </ul>	M12: 0,1 bar (2 psi), 50 °C (122 °F), 3 mol/l KCl, 30 dana) odnosi se samo na M12 utične spojeve u spojenom stanju

## 9.3 Mehanička konstrukcija

### 9.3.1 Dimenzije

→ Poglavlje "Instalacija"

### 9.3.2 Materijali

#### Podatkovni kabel

	CYK10	CYK11
Plast	TPE	TPE

#### Razvodna kutija

Razvodne kutije: aluminij

# Kazalo

<b>A</b>		Sigurnost na radu . . . . .	7
Ambijentalna temperatura . . . . .	22	Sigurnost proizvoda . . . . .	7
<b>C</b>		Simboli . . . . .	4
Certifikati . . . . .	10	Stupanj zašтите	
		Tehnički podaci . . . . .	22
<b>D</b>		<b>T</b>	
Dimenzije . . . . .	11	Tehnički podaci	
Dizajn proizvoda . . . . .	8	Mehanička konstrukcija . . . . .	23
Dodatna oprema . . . . .	21	Okolina . . . . .	22
		Specifikacija kabela . . . . .	22
<b>E</b>		Tehničko osoblje . . . . .	6
Električni priključak . . . . .	14	<b>U</b>	
<b>I</b>		Uporaba	
Identificiranje proizvoda . . . . .	9	Primjerena odredbama . . . . .	6
<b>M</b>		Upozorenja . . . . .	4
Materijali . . . . .	23	Uvjeti montaže . . . . .	11
<b>N</b>		<b>Z</b>	
Najnovija tehnologija . . . . .	7	Zahtjevi za osoblje . . . . .	6
Namjena . . . . .	6		
Natpisna pločica . . . . .	9		
<b>O</b>			
Odobrenja . . . . .	10		
Okolina . . . . .	22		
Opis proizvoda . . . . .	8		
Opseg isporuke . . . . .	10		
Otpor . . . . .	22		
<b>P</b>			
Popravak . . . . .	20		
Povezivanje			
Električni . . . . .	14		
Povrat . . . . .	20		
Preuzimanje robe . . . . .	9		
<b>S</b>			
Sigurnosne napomene . . . . .	6		
Sigurnost			
Proizvod . . . . .	7		
Rad . . . . .	7		
Sigurnost na radnom mjestu . . . . .	6		
Sigurnost na radnom mjestu . . . . .	6		











71551987

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---