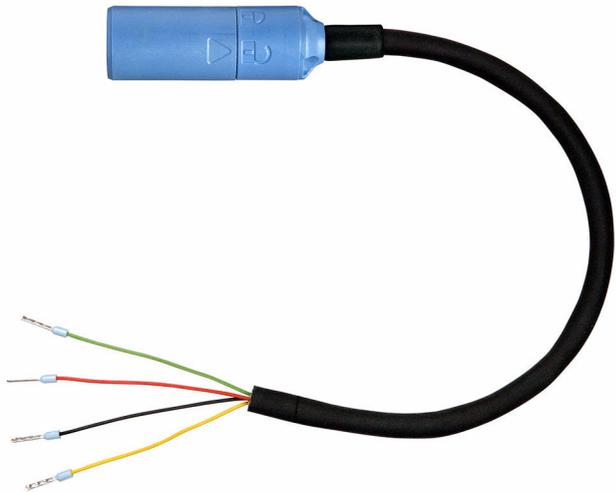


Manuel de mise en service **CYK10/11**

Câble de données Memosens



Sommaire

1	Informations relatives au document	4
1.1	Mises en garde	4
1.2	Symboles	4
1.3	Documentation	5
2	Consignes de sécurité de base	6
2.1	Exigences imposées au personnel	6
2.2	Utilisation conforme	6
2.3	Sécurité du travail	6
2.4	Sécurité de fonctionnement	7
2.5	Sécurité du produit	7
3	Description du produit	8
3.1	Construction du produit	8
4	Réception des marchandises et identification du produit	9
4.1	Réception des marchandises	9
4.2	Identification du produit	9
4.3	Contenu de la livraison	10
4.4	Certificats et agréments	10
5	Montage	11
5.1	Conditions de montage	11
5.2	Montage de la boîte de jonction	12
6	Raccordement électrique	14
6.1	Raccordement du câble de données CYK10	14
6.2	Câblage du CYK11	15
6.3	Câblage de la boîte de jonction CYK11 ..	18
7	Réparation	20
7.1	Retour de matériel	20
7.2	Mise au rebut	20
8	Accessoires	21
9	Caractéristiques techniques ..	22
9.1	Spécification de câble	22
9.2	Environnement	22
9.3	Construction mécanique	23
	Index	24

1 Informations relatives au document

1.1 Mises en garde

Structure de l'information	Signification
 <p>Cause (/conséquences) Conséquences en cas de non-respect</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mesure corrective 	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela aura pour conséquence des blessures graves pouvant être mortelles.
 <p>Cause (/conséquences) Conséquences en cas de non-respect</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mesure corrective 	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela pourra avoir pour conséquence des blessures graves pouvant être mortelles.
 <p>Cause (/conséquences) Conséquences en cas de non-respect</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mesure corrective 	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela pourra avoir pour conséquence des blessures de gravité moyenne à légère.
 <p>Cause / Situation Conséquences en cas de non-respect</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mesure / Remarque 	Cette information attire l'attention sur des situations qui pourraient occasionner des dégâts matériels.

1.2 Symboles

	Informations complémentaires, conseil
	Autorisé ou recommandé
	Non autorisé ou non recommandé
	Renvoi à la documentation de l'appareil
	Renvoi à la page
	Renvoi au schéma
	Résultat d'une étape

1.2.1 Symboles sur l'appareil

	Renvoi à la documentation de l'appareil
	Ne pas éliminer les produits portant ce marquage comme des déchets municipaux non triés. Les retourner au fabricant en vue de leur mise au rebut dans les conditions applicables.

1.3 Documentation

Les manuels suivants, qui complètent ce manuel de mise en service, sont disponibles sur les pages produit sur Internet :

- Information technique du capteur correspondant
- Manuel de mise en service du transmetteur utilisé

En plus de ce manuel de mise en service, un document XA avec les "Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles" est également inclus avec un câble pour une utilisation dans la zone explosible.

- ▶ Respecter scrupuleusement les instructions d'utilisation en zone explosible.

2 Consignes de sécurité de base

2.1 Exigences imposées au personnel

- Le montage, la mise en service, la configuration et la maintenance du dispositif de mesure ne doivent être confiés qu'à un personnel spécialisé et qualifié.
- Ce personnel qualifié doit être autorisé par l'exploitant de l'installation en ce qui concerne les activités citées.
- Le raccordement électrique doit uniquement être effectué par des électriciens.
- Le personnel qualifié doit avoir lu et compris le présent manuel de mise en service et respecter les instructions y figurant.
- Les défauts sur le point de mesure doivent uniquement être éliminés par un personnel autorisé et spécialement formé.

 Les réparations, qui ne sont pas décrites dans le manuel joint, doivent uniquement être réalisées par le fabricant ou par le service après-vente.

2.2 Utilisation conforme

Le câble de données Memosens CYK10 est utilisé pour la mesure de capteurs numériques avec technologie Memosens. Le câble prolongateur Memosens CYK11 est utilisé pour raccorder les capteurs à câble surmoulé avec le protocole Memosens et pour étendre les installations basées sur le câble CYK10.

 La boîte de jonction CYK11 et le câble CYK11 ne doivent pas être utilisés pour prolonger les points de mesure basés sur le câble CYK10 dans la zone explosible. Il est recommandé d'utiliser le câble de données Memosens CYK10 continu et non prolongé pour les points de mesure en zone explosible.

Toute autre utilisation que celle décrite dans le présent manuel risque de compromettre la sécurité des personnes et du système de mesure complet et est, par conséquent, interdite.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages résultant d'une utilisation non réglementaire ou non conforme à l'emploi prévu.

2.3 Sécurité du travail

En tant qu'utilisateur, vous êtes tenu d'observer les prescriptions de sécurité suivantes :

- Instructions de montage
- Normes et directives locales
- Directives en matière de protection contre les explosions

2.4 Sécurité de fonctionnement

Avant de mettre l'ensemble du point de mesure en service :

1. Vérifiez que tous les raccordements sont corrects.
2. Assurez-vous que les câbles électriques et les raccords de tuyau ne sont pas endommagés.
3. N'utilisez pas de produits endommagés, et protégez-les contre une mise en service involontaire.
4. Marquez les produits endommagés comme défectueux.

En cours de fonctionnement :

- ▶ Si les défauts ne peuvent pas être éliminés :
Les produits doivent être mis hors service et protégés contre une mise en service involontaire.

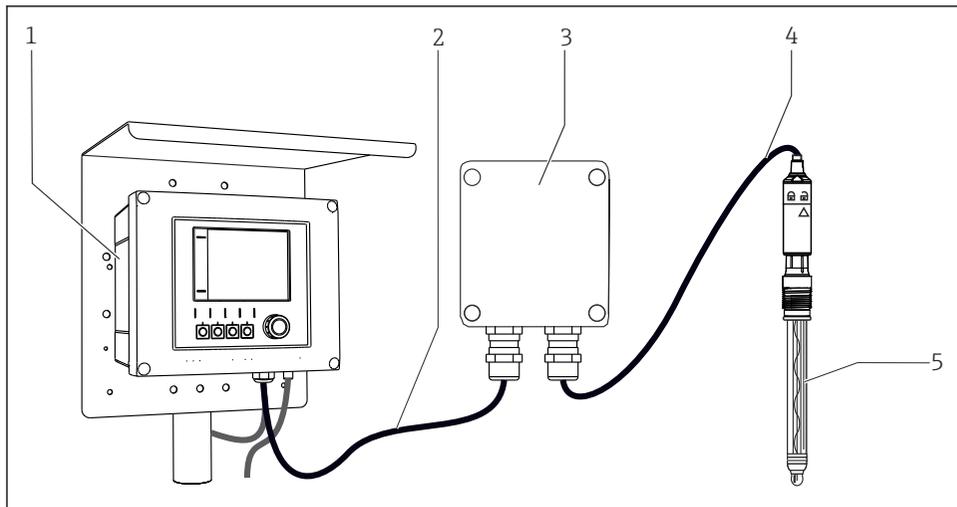
2.5 Sécurité du produit

2.5.1 Technologie de pointe

Ce produit a été construit et contrôlé dans les règles de l'art, il a quitté nos locaux dans un état technique parfait. Les directives et normes internationales en vigueur ont été respectées.

3 Description du produit

3.1 Construction du produit



A0031472

1 Exemple d'un ensemble de mesure

- 1 Transmetteur
- 2 Câble prolongateur Memosens CYK11 (en option)
- 3 Boîte de jonction (en option)
- 4 Câble de données Memosens CYK10 ou câble surmoulé
- 5 Capteur

4 Réception des marchandises et identification du produit

4.1 Réception des marchandises

1. Vérifier que l'emballage est intact.
 - ↳ Signaler tout dommage constaté sur l'emballage au fournisseur.
Conserver l'emballage endommagé jusqu'à la résolution du problème.
2. Vérifier que le contenu est intact.
 - ↳ Signaler tout dommage du contenu au fournisseur.
Conserver les marchandises endommagées jusqu'à la résolution du problème.
3. Vérifier que la livraison est complète et que rien ne manque.
 - ↳ Comparer les documents de transport à la commande.
4. Pour le stockage et le transport, protéger l'appareil contre les chocs et l'humidité.
 - ↳ L'emballage d'origine assure une protection optimale.
Veiller à respecter les conditions ambiantes admissibles.

Pour toute question, s'adresser au fournisseur ou à l'agence locale.

4.2 Identification du produit

4.2.1 Plaque signalétique

La plaque signalétique fournit les informations suivantes sur l'appareil :

- Identification du fabricant
 - Référence de commande
 - Référence de commande étendue
 - Numéro de série
 - Consignes de sécurité et mises en garde
 - Marquage Ex sur les versions pour zones explosibles
- ▶ Comparer les informations figurant sur la plaque signalétique avec la commande.

4.2.2 Identification du produit

Page produit

www.endress.com/cyk10

www.endress.com/cyk11

Référence de commande

La référence de commande et le numéro de série de l'appareil se trouvent :

- Sur la plaque signalétique
- Dans les documents de livraison

Obtenir des précisions sur le produit

1. Aller à www.endress.com.

2. Recherche de page (symbole de la loupe) : entrer un numéro de série valide.
3. Recherche (loupe).
 - ↳ La structure de commande est affichée dans une fenêtre contextuelle.
4. Cliquer sur l'aperçu du produit.
 - ↳ Une nouvelle fenêtre s'ouvre. Saisir ici les informations relatives à l'appareil, y compris la documentation du produit.

4.2.3 Adresse du fabricant

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

4.3 Contenu de la livraison

Câble Memosens

- 1 câble de données Memosens, version selon commande
- 1 manuel de mise en service BA00118C

Boîte de jonction CYK11

- Boîte de jonction complète, 6 bornes de raccordement, presse-étoupe et/ou douille M12
- Plaque de fixation
- Collier de serrage 40 ... 60 mm (1,6 ... 2,4 in)

4.4 Certificats et agréments

Les certificats et agréments relatifs au produit sont disponibles via le Configurateur de produit sur www.endress.com.

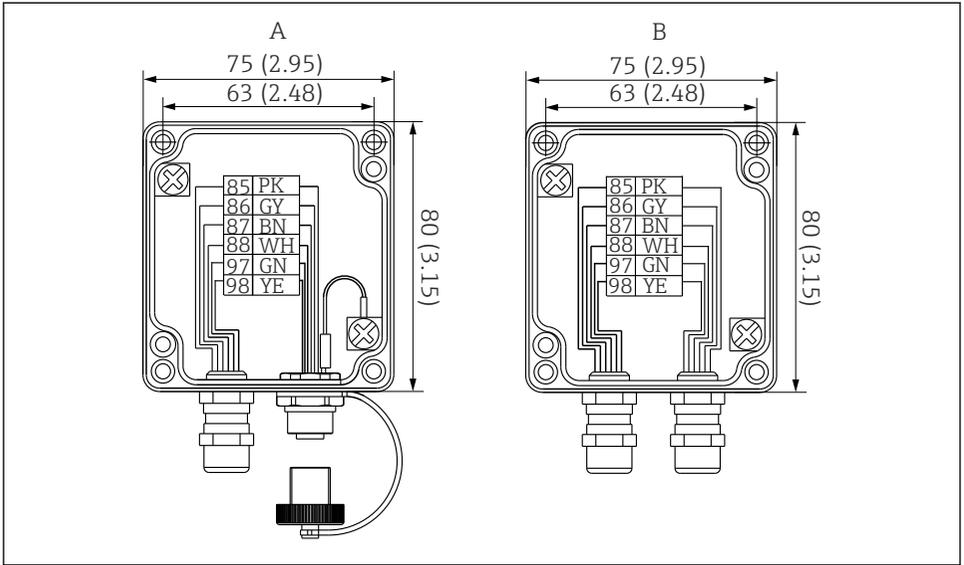
1. Sélectionner le produit à l'aide des filtres et du champ de recherche.
2. Ouvrir la page produit.

Le bouton **Configuration** ouvre le Configurateur de produit.

5 Montage

5.1 Conditions de montage

5.1.1 Dimensions

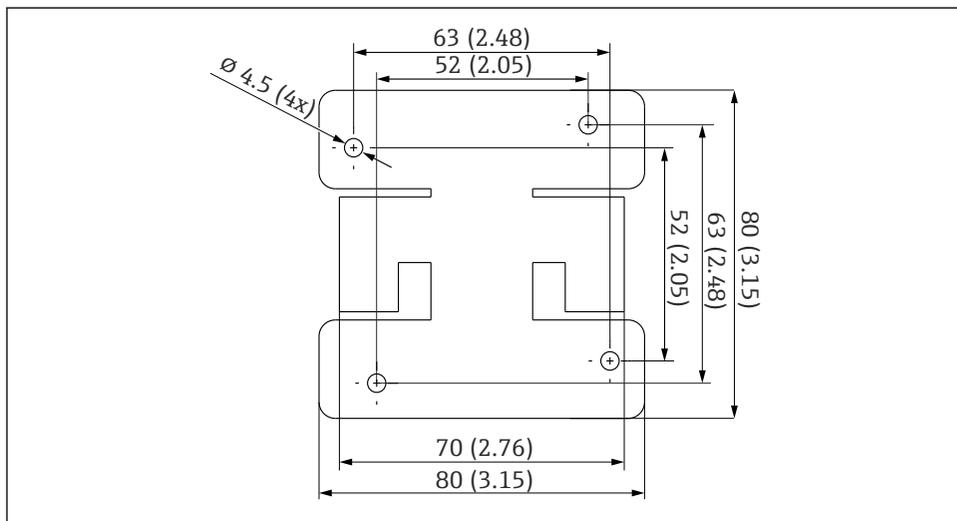


A0031479

2 Versions de boîte de jonction CYK11. Unité de mesure : mm (in)

A Boîte de jonction, douille M12/câble

B Boîte de jonction, câble/câble



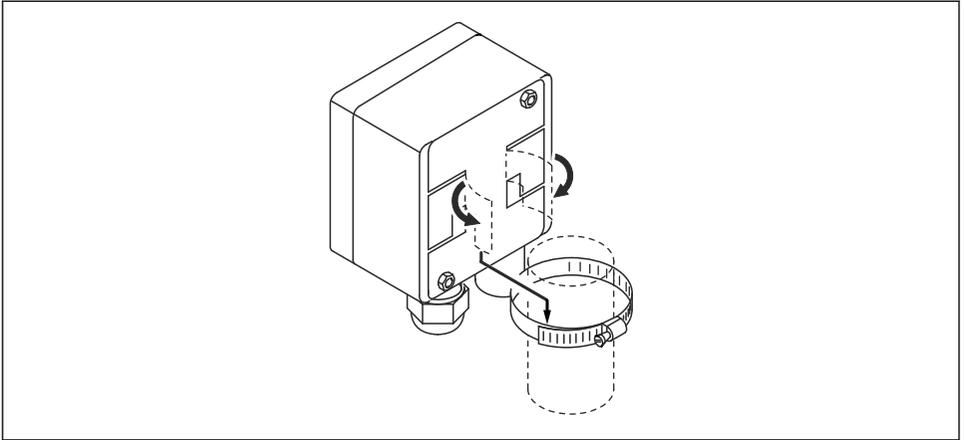
3 Plaque de fixation. Unité de mesure : mm (in)

5.2 Montage de la boîte de jonction

5.2.1 Montage de la boîte de jonction CYK11 sur un mur

1. Retirer le couvercle avant de la boîte de jonction.
2. Monter la boîte de jonction de manière à ce que le câble soit introduit par le bas.
3. Visser le boîtier de la boîte de jonction directement sur la paroi ou la plaque de fixation. La plaque de fixation peut être utilisée comme gabarit de perçage.

5.2.2 Montage de la boîte de jonction CYK11 sur un tube



A0031081

4 Montage sur tube avec plaque de montage

1. Monter la boîte de jonction de manière à ce que le câble soit introduit par le bas.
2. Visser le boîtier sur la plaque de montage. Il est ainsi possible de réaliser le montage sur des tubes horizontaux ou verticaux.
3. Fixer le collier de serrage sur le tube.
4. Fixer les boucles sous le collier.

6 Raccordement électrique

⚠ AVERTISSEMENT

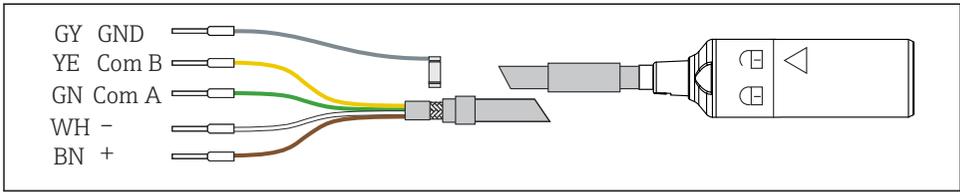
L'appareil est sous tension !

Un raccordement non conforme peut entraîner des blessures pouvant être mortelles !

- ▶ Seuls des électriciens sont habilités à réaliser le raccordement électrique.
- ▶ Les électriciens doivent avoir lu et compris le présent manuel de mise en service et respecter les instructions y figurant.
- ▶ **Avant** de commencer le raccordement, assurez-vous qu'aucun câble n'est sous tension.

6.1 Raccordement du câble de données CYK10

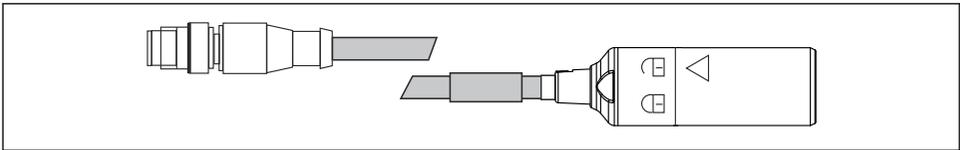
6.1.1 Câble de données CYK10 avec embouts



5 Raccordement électrique, extrémités préconfectionnées

Au lieu d'une mise à la terre via GY, il est également possible de réaliser la mise à la terre via les serre-câble dans le transmetteur.

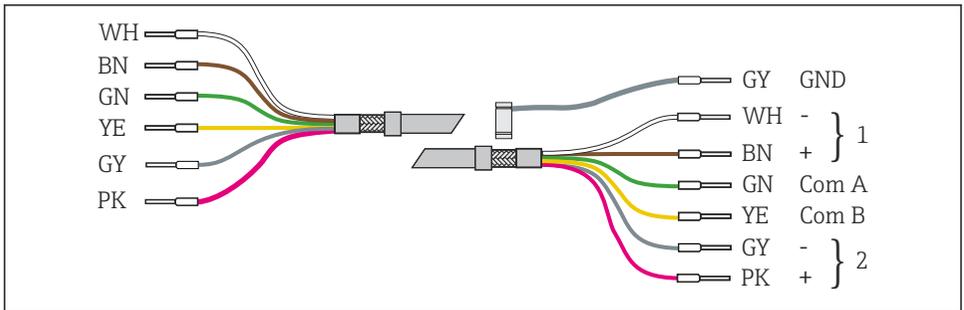
6.1.2 Câble de données CYK10 avec connecteur M12



6 CYK10 avec connecteur M12, raccordement électrique

6.2 Câblage du CYK11

6.2.1 CYK11 avec extrémités préconfectionnées



A0031038

7 Raccordement électrique, extrémités préconfectionnées

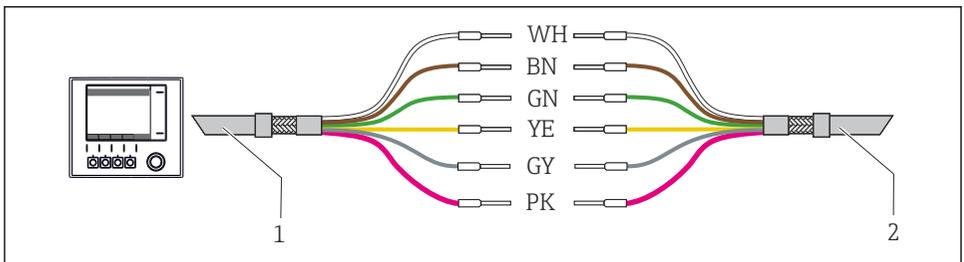
- 1 Capteur Memosens
- 2 Capteur à câble surmoulé

6.2.2 CYK11 et capteur à câble surmoulé

Les couleurs de câble correspondent à celles des capteurs. Il est ainsi possible de réaliser un câblage direct.

i Certains capteurs à câble fixe fonctionnent avec la tension de service Memosens et sont raccordés comme un capteur Memosens (p. ex. CLS50D).

1. Avant la mise en service, vérifier avec quelle alimentation le capteur fonctionne.
2. Raccorder le capteur conformément à l'alimentation électrique.



A0031084

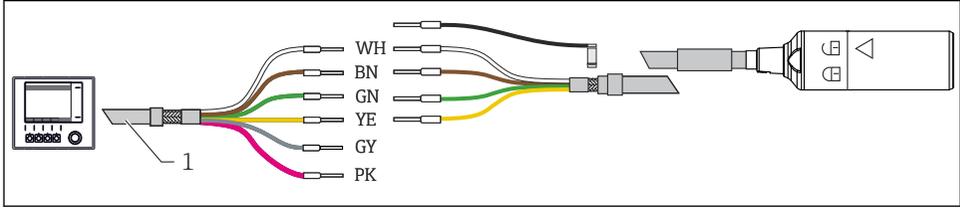
8 Raccordement électrique, CYK11 et capteur à câble surmoulé

- 1 CYK11
- 2 Capteur à câble surmoulé

6.2.3 CYK11 pour prolonger le CYK10

Les fils "GY" et "PK" sont inutiles ici.

1. Acheminer les fils vers des bornes potentiellement isolées.
2. Ne pas laisser les fils exposés dans le boîtier de câble.
3. Raccorder les blindages des deux câbles. Cela se fait automatiquement dans le cas de la boîte de jonction câble à câble via le contact du blindage dans les presse-étoupe.

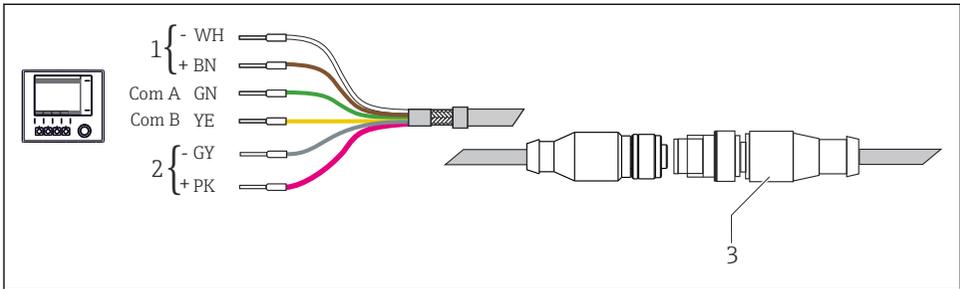


A0031074

9 Raccordement électrique, CYK11 pour prolonger le CYK10

1 CYK11

6.2.4 CYK11 avec extrémité préconfectionnée et douille M12

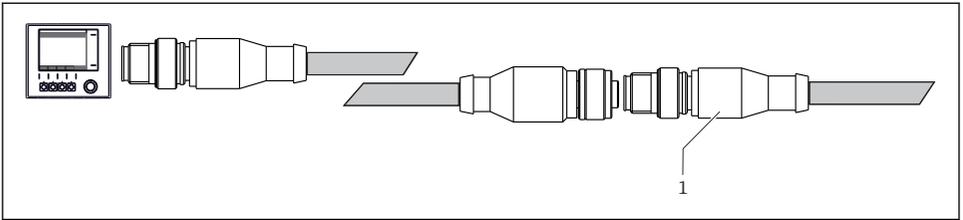


A0031113

10 Raccordement électrique, CYK11 avec extrémité préconfectionnée et connecteur M12

- 1 Capteur Memosens
- 2 Capteur à câble surmoulé
- 3 Capteur Memosens via CYK10 avec connecteur M12 / capteur à câble surmoulé

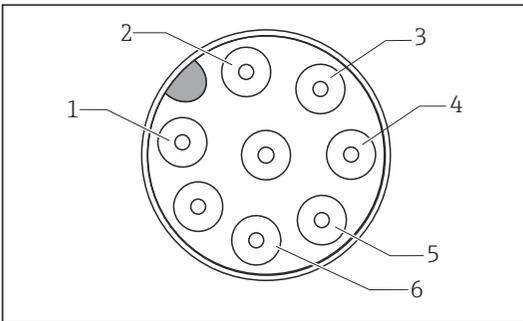
6.2.5 CYK11 avec connecteur M12 et douille M12



A0031073

11 Raccordement électrique, CYK11 avec connecteur M12 et douille M12

1 Capteur à câble surmoulé / capteur Memosens via CYK10 avec M12

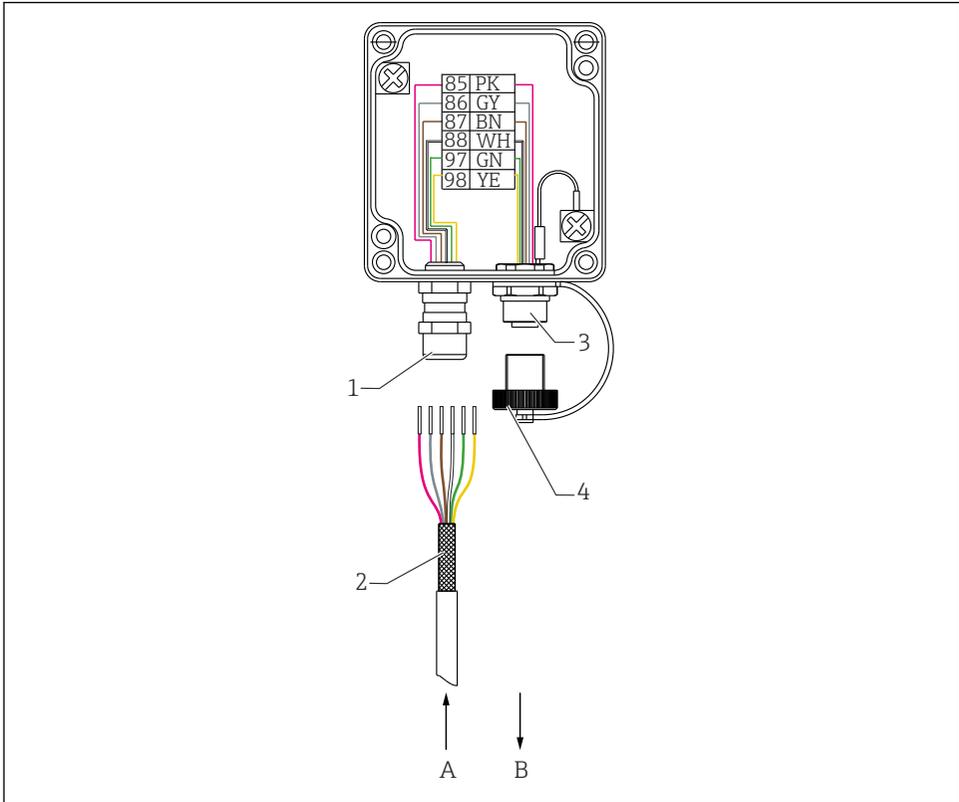


A0031043

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

12 Occupation des bornes du connecteur M12

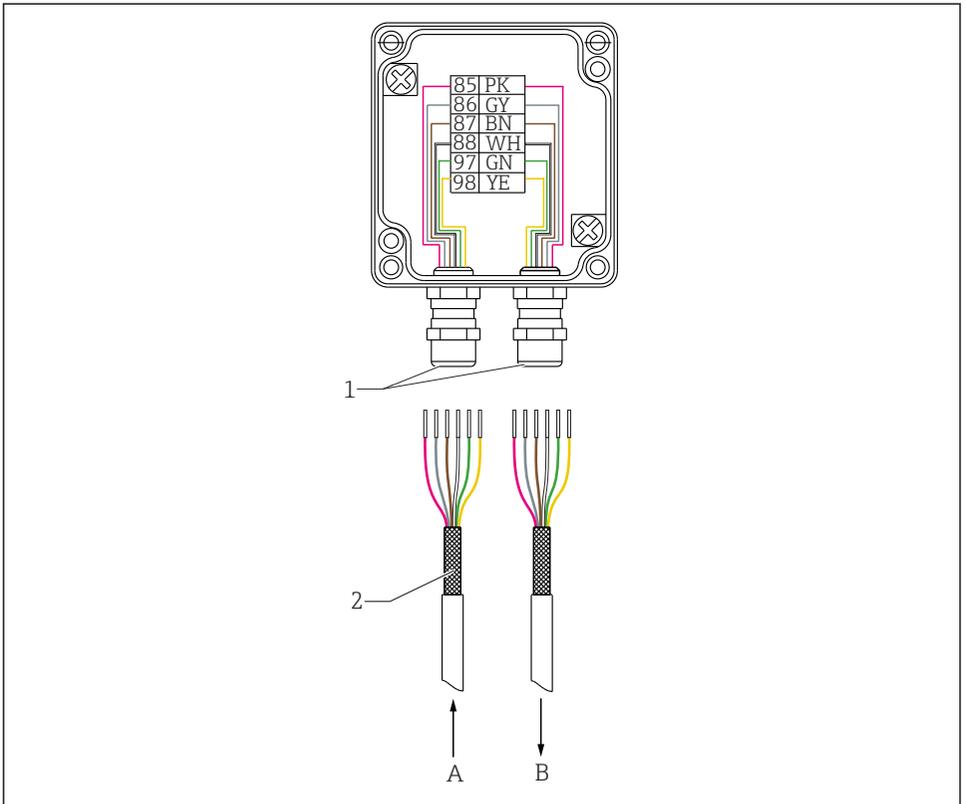
6.3 Câblage de la boîte de jonction CYK11



A0031108

13 Raccordement électrique de la boîte de jonction CYK11, douille M12/câble

- 1 Presse-étoupe - blindage fixé dans le presse-étoupe
 - 2 Blindage
 - 3 Douille M12 intégrée
 - 4 Cache pour la douille d'installation M12
- A Transmetteur
B Capteur



A0031109

14 Raccordement électrique de la boîte de jonction CYK11, câble/câble

- 1 Presse-étoupe - blindage fixé dans le presse-étoupe
- 2 Blindage
- A Transmetteur
- B Capteur

Montage des presse-étoupe

1. Guider le câble de raccordement dans le presse-étoupe jusqu'à ce que la gaine soit en contact avec les ressorts de contact intérieurs.
2. Serrer le presse-étoupe (maximum 3 Nm (2,2 lbf ft)).
3. Connecter les fils des câbles.

7 Réparation

7.1 Retour de matériel

Le produit doit être retourné s'il a besoin d'être réparé ou étalonné en usine ou si le mauvais produit a été commandé ou livré. En tant qu'entreprise certifiée ISO et conformément aux directives légales, Endress+Hauser est tenu de suivre des procédures définies en ce qui concerne les appareils retournés ayant été en contact avec le produit.

Pour garantir un retour rapide, sûr et professionnel de l'appareil :

- ▶ Vous trouverez les informations relatives à la procédure et aux conditions de retour des appareils sur notre site web www.endress.com/support/return-material.

7.2 Mise au rebut

L'appareil contient des composants électroniques. Le produit doit être mis au rebut comme déchet électronique.

- ▶ Respecter les réglementations locales.



Si la directive 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) l'exige, le produit porte le symbole représenté afin de réduire la mise au rebut des DEEE comme déchets municipaux non triés. Ne pas éliminer les produits portant ce marquage comme des déchets municipaux non triés. Les retourner à Endress+Hauser en vue de leur mise au rebut dans les conditions applicables.

8 Accessoires

Vous trouverez ci-dessous les principaux accessoires disponibles à la date d'édition de la présente documentation.

- ▶ Pour les accessoires non mentionnés ici, adressez-vous à notre SAV ou agence commerciale.

Boîte de jonction, douille M12/câble

- Matériau : aluminium, laqué
- Prolongateur de câble : capteurs Memosens, Liquiline
- Référence : 71145498

Boîte de jonction, câble/câble

- Matériau : aluminium, laqué
- Prolongateur de câble : capteurs Memosens, Liquiline
- Référence : 71145499

9 Caractéristiques techniques

9.1 Spécification de câble

	CYK10	CYK11
Conducteur/Construction	4 fils	6 fils
Diamètre extérieur (mm)	6,3	6,3
Blindage	Oui	Oui
Rayon de courbure rigide	5xD	5xD
Rayon de courbure souple	10xD	10xD

9.1.1 Résistance

	CYK10	CYK11
Résistant aux UV	Oui	Oui
Sans substances appauvrissant la couche d'ozone	Oui	Oui
Sans halogène	Non	Oui
Conforme RoHS	Oui	Oui
Résistant aux flammes	Oui	Oui
Résistant à l'huile	-	Oui

9.2 Environnement

9.2.1 Gamme de température ambiante

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

9.2.2 Indice de protection

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 jours ▪ M12 : 0,1 bar (2 psi), 50 °C (122 °F), 3 mol/l KCl, 30 jours 	M12 : 0,1 bar (2 psi), 50 °C (122 °F), 3 mol/l KCl, 30 jours s'applique uniquement aux connexions enfichables M12 à l'état enfiché

9.3 Construction mécanique

9.3.1 Dimensions

→ Section "Montage"

9.3.2 Matériaux

Câble de données

	CYK10	CYK11
Gaine	TPE	TPE

Boîte de jonction

Boîtes de jonction : aluminium

Index

A

Accessoires	21
Agréments	10

C

Caractéristiques techniques	
Construction mécanique	23
Environnement	22
Spécification de câble	22
Certificats	10
Conditions de montage	11
Consignes de sécurité	6
Construction du produit	8
Contenu de la livraison	10

D

Description du produit	8
Dimensions	11

E

Environnement	22
Exigences imposées au personnel	6

I

Identification du produit	9
Indice de protection	
Caractéristiques techniques	22

M

Matériaux	23
Mises en garde	4

P

Personnel technique	6
Plaque signalétique	9

R

Raccordement	
Électrique	14
Raccordement électrique	14
Réception des marchandises	9
Réparation	20
Résistance	22
Retour de matériel	20

S

Sécurité	
Configuration	7
Produit	7
Sécurité du travail	6
Sécurité de fonctionnement	7
Sécurité du produit	7
Sécurité du travail	6
Symboles	4

T

Technologie de pointe	7
Température ambiante	22

U

Utilisation	
Conforme	6
Utilisation conforme	6



71551981

www.addresses.endress.com
