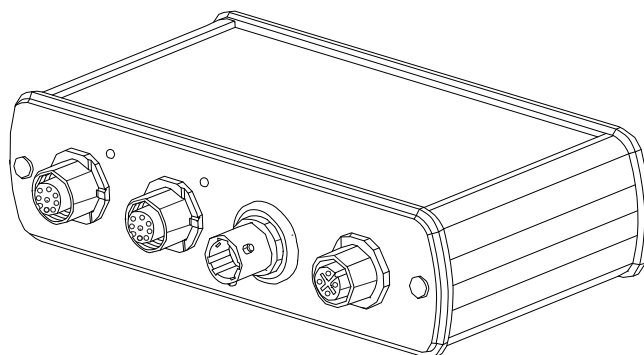


Lietošanas pamācība **CYM17**

Memosens analogais pārveidotājs







Satura rādītājs








1	Par šo dokumentu	4
1.1	Brīdinājumi	4
1.2	Izmantotie simboli	4
2	Drošības pamatnoteikumi	5
2.1	Prasības personālam	5
2.2	Paredzētais lietojums	5
2.3	Darba drošība	5
2.4	Ekspluatācijas drošība	5
2.5	Produkta drošība	6
3	Produkta apraksts	6
3.1	Produkta dizains	6
4	Produkta pieņemšana un identifikācija	7
4.1	Pieņemšana	7
4.2	Produkta identifikācija	8
4.3	Komplektācija	9
4.4	Sertifikāti un apstiprinājumi	9
5	Uzstādīšana	9
5.1	Uzstādīšanas nosacījumi	9
6	Elektriskais savienojums	10
6.1	Ierīces pievienošana	10
7	Diagnostika un traucējummeklēšana	11
7.1	Diagnostikas informācija caur gaismas diodi (LED)	11
7.2	Kļūmes signāli	11
8	Remontdarbi	11
8.1	Atgriešana	11
8.2	Likvidācija	11
9	Tehniskie dati	12
9.1	Ievade	12
9.2	Izvade	12
9.3	Elektroapgāde	12
9.4	Veiktspējas raksturojums	13
9.5	Vide	13
9.6	Mehāniskā konstrukcija	13

1 Par šo dokumentu

1.1 Brīdinājumi

Informācijas struktūra	Nozīme
 BĪSTAMI Iemesli (/sekas) Ja nepieciešams, neievērošanas sekas (ja ir piemērotas) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Koriģējošā darbība 	Šis simbols norāda uz bīstamu situāciju. Nespēja izvairīties no bīstamajām situācijām novēdis pie letālām vai smagām traumām.
 BRĪDINĀJUMS Iemesli (/sekas) Ja nepieciešams, neievērošanas sekas (ja ir piemērotas) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Koriģējošā darbība 	Šis simbols norāda uz bīstamu situāciju. Nespēja izvairīties no bīstamajām situācijām var novest pie letālām vai smagām traumām.
 UZMANĪBU Iemesli (/sekas) Ja nepieciešams, neievērošanas sekas (ja ir piemērotas) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Koriģējošā darbība 	Šis simbols norāda uz bīstamu situāciju. Nespēja izvairīties no šīs situācijas var izraisīt vieglas vai nopietnas traumas.
 IEVĒRĪBAI Iemesls/situācija Ja nepieciešams, neievērošanas sekas (ja ir piemērotas) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Darbība/piezīme 	Simbols norāda uz situācijām, kurās var rasties īpašuma bojājums.

1.2 Izmantotie simboli

Simbols	Nozīme
	Papildu informācija, padomi
	Atļauts vai ieteicams
	Nav atļauts vai nav ieteicams
	Atsauce uz ierīces dokumentāciju
	Atsauce uz lappusi
	Atsauce uz attēlu
	Soļa rezultāts

2 Drošības pamatnoteikumi

2.1 Prasības personālam

- Uzstādīšanu, laišanu ekspluatāciju, darbu un apkopi var veikt tikai apmācīts personāls.
- Tehniskajam personālam ir jāsaņem atļauja no iekārtas operatora, lai veiktu norādītās darbības.
- Speciālistiem ir jāizlasa un jāizprot šī īsā lietošanas instrukcija, un jāievēro tajā ietvertie norādījumi.
- Defektus var labot tikai pilnvarots un īpaši apmācīts personāls.



Remontdarbi, kas nav aprakstīti sniegtajos lietošanas norādījumos, jāveic tikai tieši ražotāja vietā vai apkopes organizācijā.

2.2 Paredzētais lietojums

CYM17 sniedz galveno izmērīto vērtību un temperatūru kā analogo izmērīto vērtību.

Memosens pH sensorus un Memosens optiskā skābekļa sensorus var pieslēgt ierīcei. Sensorus var pievienot ierīcei atsevišķi vai kopā.

Ierīci ir paredzēts lietot šādos gadījumos:

- Laboratorijās
- Uz procesu orientētas darbstacijas lietojumprogrammas zonās, kas nav bīstamas



Ierīci nevar izmantot, lai aizstātu procesa raidītāju, jo tā nenodrošina saziņu ar vadības sistēmu.

Ierīce atbalsta tikai Memosens sensorus, kuri nav paredzēti lietošanai bīstamajās zonās.

Ieteicamas lietošanas vietas ir laboratorijas, kalibrēšanai un funkciju testēšanai.

Ierīces izmantošana jebkādam citam nolūkam, kas nav minēts iepriekš, rada drošības risku cilvēkiem un visai mērīšanas sistēmai, un, tādējādi, tā ir aizliegta.

Ražotājs neatbild par bojājumiem, kas ir radušies ierīces nepiemērota vai neatbilstīga lietojuma dēļ.

2.3 Darba drošība

Kā lietotājs, jūs esat atbildīgs par šādu drošības noteikumu ievērošanu:

- Uzstādīšanas vadlīnijas
- Vietējie standarti un noteikumi

2.4 Ekspluatācijas drošība

Pirms visa mērīšanas punkta darbināšanas:

1. Pārlicinieties, ka visi savienojumi ir pareizi.
2. Pārlicinieties, ka elektriskie vadi un šļūtenes savienojumi nav bojāti.
3. Nedarbiniet bojātas iekārtas, sargiet tās no netīšas iedarbināšanas.
4. Apzīmējiet bojātus produktus kā defektīvus.

Darbības laikā:

- ▶ Ja bojājums nevar novērst:
iekārtas jāizņem no ekspluatācijas un jānodrošina tas, ka tās netiks netišām iedarbinātas.

2.5 Produkta drošība

2.5.1 Laba inženierijas prakse

Produkts ir konstruēts tā, lai atbilstu mūsdienīgām drošības prasībām, ir pārbaudīts un ir atstājis rūpnīcu drošā darbināšanas stāvoklī. Tika ievērotas atbilstošas regulas un Eiropas standarti.

2.5.2 Elektroiekārtas bīstamās zonās

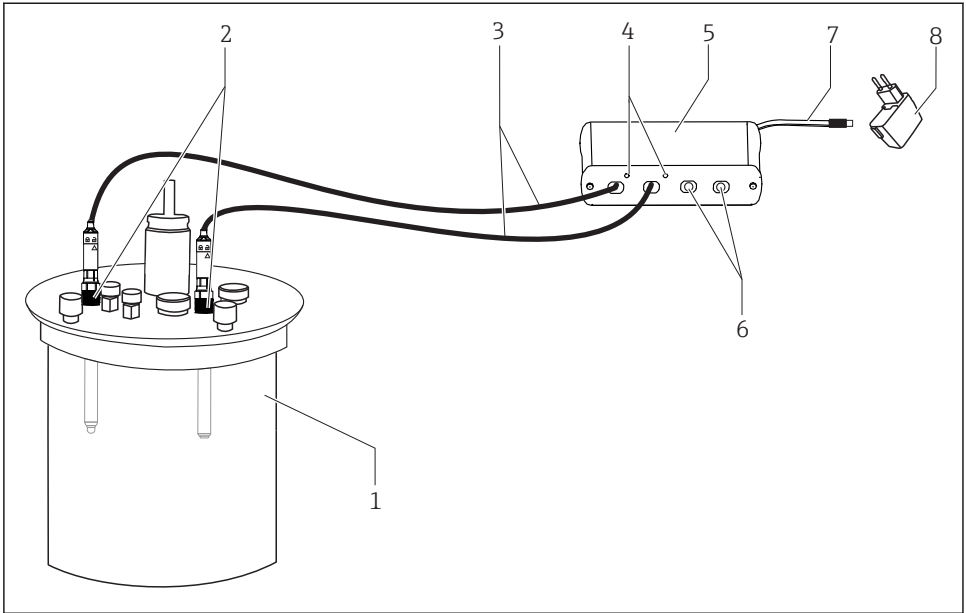
Ierīci nekad nedrīkst izmantot bīstamajās zonās!

3 Produkta apraksts

3.1 Produkta dizains

Šie komponenti ir daļa no piegādes:

- 1 Memosens analogais pārveidotājs
- 1 USB kontaktligzdas adapters (piemērots tikai Eiropas kontakt dakšām)



A0035824

1 Memosens analogā pārveidotāja produkta dizains

- 1 Fermenti
- 2 Memosens sensori
- 3 Memosens vads
- 4 Gaismas diodes
- 5 Memosens analogais pārveidotājs
- 6 Analogā izeja vada adapteram
- 7 USB vads
- 8 USB kontaktligzdas adapters



USB vads ir paredzēts tikai energoapgādei. Datu pārraide nav iespējama ar USB vadu.

Visus Memosens pH sensorus var pievienot ierīcei. Izmantojiet CPS171D un/vai COS81D sensoru fermentu procesam.

4 Produkta pieņemšana un identifikācija

4.1 Pieņemšana

1. Pārliedzinieties, ka iepakojums nav bojāts.
 - ↳ Informējiet piegādātāju, ja pamanāt bojājumus iepakojumā. Saglabājiet bojātu iepakojumu, kamēr problēma netiks nokārtota.

2. Pārlicinieties, ka saturs nav bojāts.
 - ↳ Informējiet piegādātāju, ja pamanāt bojājumus piegādes saturā. Saglabājiet bojātas preces, kamēr problēma netiks nokārtota.
3. Pārbaudiet, vai komplektācija ir pilnīga un vai nekā netrūkst.
 - ↳ Salīdziniet piegādes pavadzīmes ar savu pasūtījumu.
4. Iepakojiet produktu uzglabāšanai un transportēšanai tādā veidā, lai tas tiktu pasargāts no triecieniem un mitruma.
 - ↳ Oriģinālais iepakojums sniedz labāko aizsardzību. Pārlicinieties, ka ievērojat pieļauto vides stāvokli.

Ja jums rodas kādi jautājumi, lūdzu, sazinieties ar jūsu piegādātāju vai jūsu vietējo pārdošanas centru.

4.2 Produkta identifikācija

4.2.1 Datu plāksnīte

Datu plāksnīte sniedz šādu informāciju par ierīci:

- Ražotāja identifikācija
- Sērijas numurs
- Drošības informācija un brīdinājumi

▶ Salīdziniet informāciju datu plāksnītē piegādes laikā.

4.2.2 Produkta identifikācija

Pasūtījuma koda paskaidrošana

Jūsu pasūtījuma produkta sērijas numuru var atrast šādās vietās:

- Datu plāksnītē
- Piegādes dokumentos

Lai iegūtu informāciju par produktu

1. Dodieties uz www.endress.com.
2. Izsauciet vietnes meklētāju (palielināšanas stikls).
3. Ievadiet pariezu sērijas numuru.
4. Meklējiet.
 - ↳ Uznirstošā logā parādīsies produkta struktūra.
5. Nospiediet uz produkta attēla uznirstošajā logā.
 - ↳ Jauns logs(**Device Viewer**) tiks atvērts. Šajā logā tiek parādīta visa informācija, kas attiecas uz jūsu ierīci, kā arī produkta dokumentācija.

4.3 Komplektācija

Piegādē iekļauts:

- 1 Memosens analogais pārveidotājs CYM17
- 1 lietošanas instrukciju komplekts

4.4 Sertifikāti un apstiprinājumi

4.4.1 CE zīme

Produkts atbilst apkopotajām Eiropas standartu prasībām. Turklāt tas atbilst ES direktīvu juridiskajām specifikācijām. Ar pievienoto CE zīmi ražotājs apliecina, ka produkts ir sekmīgi izturējis pārbaudes.

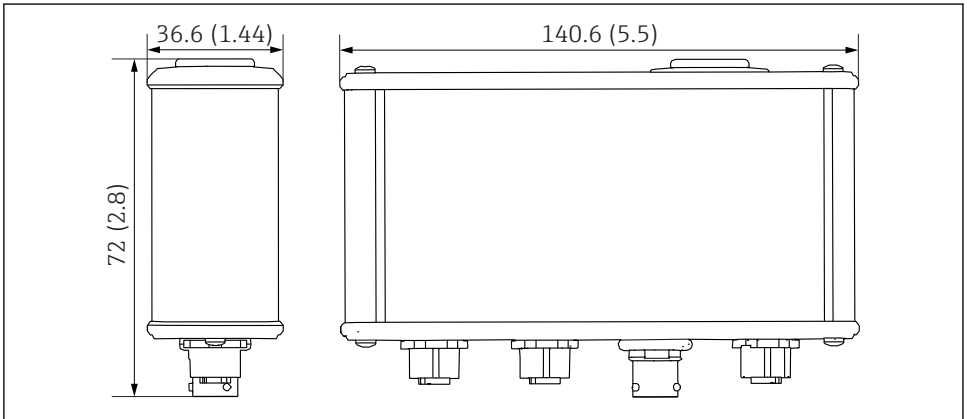
5 Uzstādīšana

5.1 Uzstādīšanas nosacījumi

5.1.1 Uzstādīšanas noteikumi

- Novietojiet ierīci tādā veidā, lai vēlāk tai būtu viegli piekļūt.
- Novietojiet ierīci gludā, līdzenā virsmā.

5.1.2 Izmēri

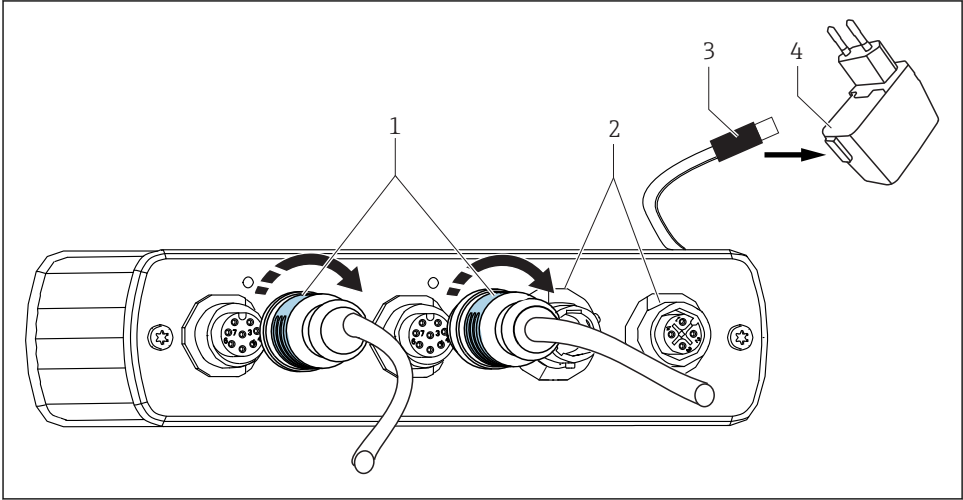


A0035827

2 Memosens analogā pārveidotāja. Izmērs: mm (in)

6 Elektriskais savienojums

6.1 Ierīces pievienošana



A0035828

3 Uzstādīšana

- 1 Vads ar M12 kontaktdakšu
- 2 Savienojums adaptera vadam (ja nepieciešams)
- 3 USB savienojums jaudas padevei
- 4 USB kontaktlīzdas adapters

1. Savienojiet M12 kontaktdakšu ar ierīces M12 kontaktlīzdu.
 - ↳ Pievērsiet uzmanību savienotā sensora konfigurācijai.
2. Savienojiet sensoru ar Memosens protokolu Memosens iespraudiet CYK20 laboratorijas vada galu.
3. Savienojiet USB vadu ar USB jaudas adapteru.
4. Iespraudiet USB jaudas adaptera kontaktdakšu kontaktlīzdā.

7 Diagnostika un traucējummeklēšana

7.1 Diagnostikas informācija caur gaismas diodi (LED)

Ierīcei ir atsevišķa LED spuldze katram mērīšanas kanālam. Šis led spuldzes sniedz informāciju par ierīci un savienotajiem sensoriem.

LED uzvedība	Statuss
Mirgo zaļā krāsā	Viss kārtībā
Mirgo sarkanā krāsā	Izvades signāla kļūme: Nav savienots sensors, vai sensora savienojums ir nepareizs un kļūdainis
Mirgo sarkanā un zaļā krāsā	Izvades signāla kļūme: Atsauces kalibrēšana netiek veikta (attiecas tikai uz COS81)

7.2 Kļūmes signāli

Var notikt šādi kļūmes signāli:

Kļūmes signāls pH	< -750 mV	
Kļūmes signāls DO	0 nA	
Kļūmes signāls NTC22K	> 68.5 KOhm	atbilst < 0 °C (32 °F)
Kļūmes signāls PT1000	> 1271 Ohm	atbilst > 70 °C (158 °F)

8 Remontdarbi

8.1 Atgriešana

Ja nepieciešams remonts vai rūpnīcas kalibrēšana vai ja ir pasūtīts vai piegādāts nepareizs produkts, produkts ir jāatgriež atpakaļ. Kā ISO sertificēts uzņēmums, kā arī juridisko noteikumu dēļ, Endress+Hauser ir pienākums ievērot noteiktas procedūras, lai apstrādātu visus atgrieztos produktus, kas bija saskarsmē ar vidi.

Lai nodrošinātu ātru, drošu un profesionālu ierīces atgriešanu:

- ▶ Apmeklējiet mājaslapu www.endress.com/support/return-material, lai iegūtu informāciju par ierīču atgriešanas procedūru un nosacījumiem.

8.2 Likvidācija

Ierīce satur elektriskus komponentus. Produkts jāiznīcina kā elektroniskie atkritumi.

- ▶ Ievērojiet vietējos noteikumus.

9 Tehniskie dati

9.1 Ievade

9.1.1 Ieejas tips

Memosens ports: M12 kontaktligzda

9.2 Izvade

9.2.1 Izvades signāls

T82 kontaktligzda:

0 līdz 200 nA (spraude A katods un spraude B anods) / 4700 līdz 68500 Ohm (spraude C un D)

M12 4 spraude

-750 līdz 750 mV (spraude 1 pH un 2 ats.) / 1000 līdz 1400 (spraude 3 un 4)

9.2.2 Spriegums

Memosens M12:

2,8 līdz 3,3 V

9.3 Elektroapgāde

9.3.1 Elektroapgāde

5 V DC/500 mA caur USB (caur sniegto jaudas vienību)

9.3.2 Vada specifikācijas

Kabeļa garums

USB vads: 1,5 m (4,9 ft)

Memosens vads: 1,5 m (4,9 ft)

Visi adaptera vadi (fermentatora pusē): 1 m (3,3 ft)

Adaptera vadi

Šādi adaptera vadi (kontaktligzda fermentatora pusē) tiek paredzēti CYM17 (nav piegādās ar ierīci):

pH:



- M12 4-spraude/BNC + 2 banāns
- M12 4-spraude/K8S
- M12 4-spraude/VarioPin 6-spraude

DO:

T82 4-spraude/VarioPin 6-spraude

9.4 Veiktspējas raksturojums**9.4.1 Maksimāli izmērāma kļūme**

Sistēmas izmērītā kļūda ir atkarīga no kalibrēšanas, regulēšanas un pievienotā sensora statusa.

pH	$\pm 1\% + 0,5 \text{ mV}$ stabilitāte -750 to 750 mV	 Detalizētākai informācijai par "Mērījumu kļūdu", skatiet piegādātā pH sensora dokumentāciju.
DO	$\pm 1\% + 40 \text{ pA}$ stabilitāte 0 to 120 nA	 Detalizētākai informācijai par "Mērījumu kļūdu", skatiet piegādātā COS81D sensora dokumentāciju.
PT1000	$\pm 1 \text{ K}$ 1000 līdz 1271 Ohm	
NTC	$\pm 1 \text{ K}$ 4700 līdz 68500 Ohm	

9.5 Vide**9.5.1 Apkārtējās vides temperatūras diapazons**

-5 – 50 °C (23 – 122 °F)

9.5.2 Glabāšanas temperatūra

-25 – 85 °C (-13 – 185 °F)

9.5.3 Mitrums

maks. 85%, bez kondensāta


9.5.4 Aizsardzības pakāpe

IP54

9.5.5 Elektromagnētiskā saderība (EMS)

Interferences emisija un interferences imunitāte atbilstoši EN 61326-1:2006, Klase B (Industriāla)

9.6 Mehāniskā konstrukcija**9.6.1 Izmēri**

 Uzstādīšana →  9

9.6.2 Svars

0,33 kg (0,73 lbs)

9.6.3 Materiāli

Korpuss: alumīnijs



71425591

www.addresses.endress.com
