

Kratke upute za rad **Memosens COS81E**

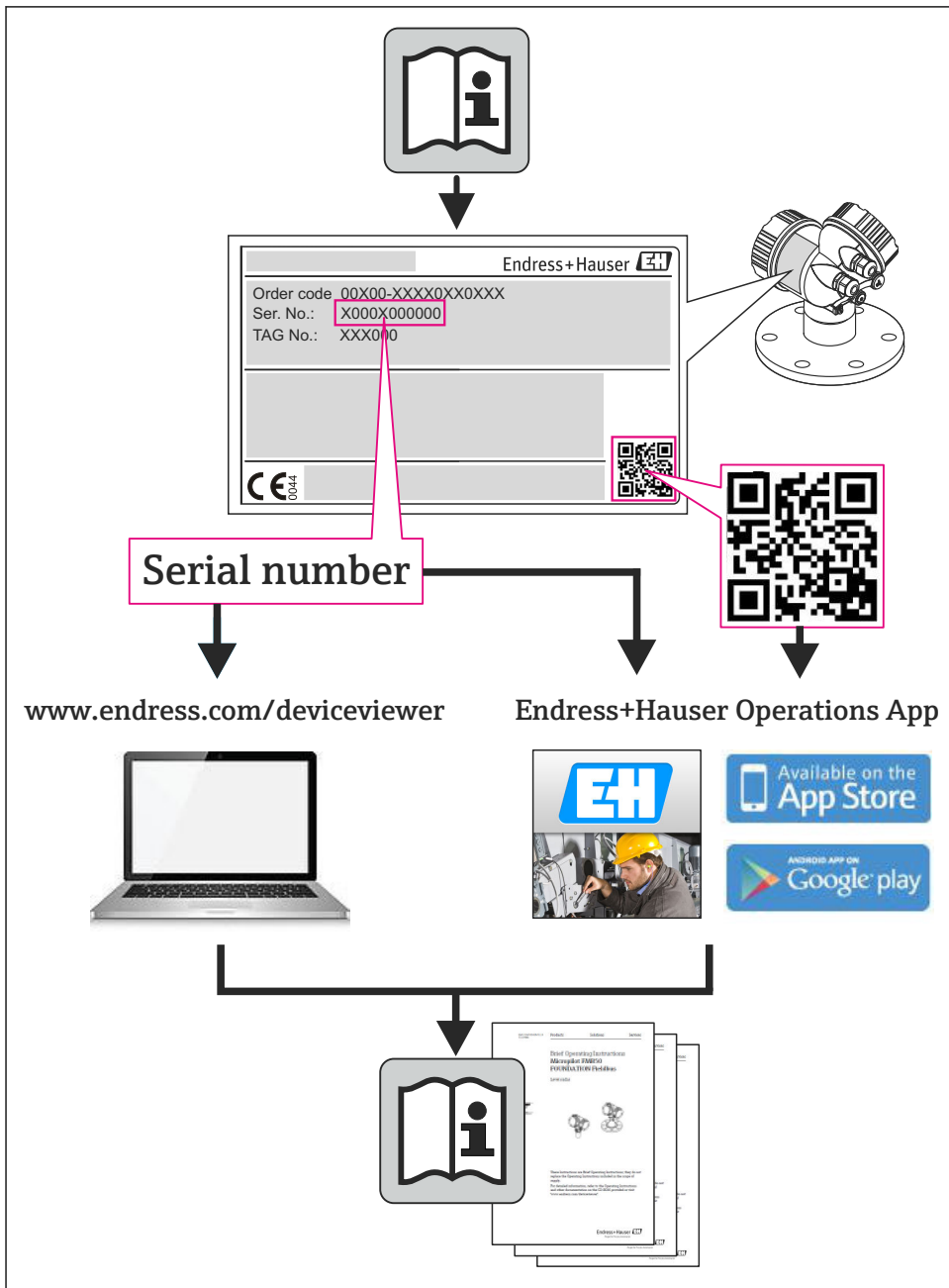
Higijenski, optički senzor s tehnologijom 2.0
Memosens za mjerenje kisika



Ove upute su kratke upute za uporabu, one ne zamjenjuju Upute za uporabu uz uređaj.

Detaljnije informacije o uređaju pronaći ćete u Uputama za uporabu, a drugu dokumentaciju putem:

- www.endress.com/device-viewer
- Pametnih telefona/tableta: Endress+Hauser Operations App



A0023555

Sadržaji

1	Informacije o dokumentu	3
1.1	Sigurnosne informacije	3
1.2	Korišteni simboli	4
1.3	Dodatna dokumentacija	4
2	Osnovne sigurnosne napomene	5
2.1	Zahtjevi za osoblje	5
2.2	Namjena	5
2.3	sigurnosti na radnom mjestu	5
2.4	Sigurnosti na radu	6
2.5	sigurnosti proizvoda	6
3	Ugradnja	6
3.1	Uvjeti ugradnje	6
3.2	Ugradnja senzora	9
3.3	Provjera nakon instalacije	10
4	Električni priključak	10
4.1	Priključivanje senzora	10
4.2	Osiguravanje stupnja zaštite	11
4.3	Provjera nakon povezivanja	11
5	Puštanje u rad	11
5.1	Instalacija i provjera funkcije	11

1 Informacije o dokumentu

1.1 Sigurnosne informacije

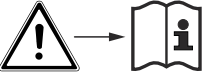
Struktura napomene	Značenje
 OPASNOST Uzroci (/posljedice) Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo) ► Korektivne mjere	Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako ne izbjegnute opasnu situaciju, to će rezultirati smrću ili opasnom ozljedom.
 UPOZORENJE Uzroci (/posljedice) Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo) ► Korektivne mjere	Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako se ne izbjegne može dovesti do smrti ili teških tjelesnih ozljeda.

Struktura napomene	Značenje
 OPREZ Uzroci (/posljedice) Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo) ► Korektivne mjere	Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako se ne izbjegne, može dovesti do lakših ili srednje teških ozljeda.
 NAPOMENA Uzrok/situacija Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo) ► Mjera/napomena	Ovaj simbol upozorava na situacije koje mogu dovesti do materijalne štete.

1.2 Korišteni 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

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

1.3 Dodatna dokumentacija

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

- Uputa za uporabu relevantnog senzora
- Tehničke informacije za odgovarajući senzor
- Upute za uporabu korištenog odašiljača
- Upute za uporabu korištenog kabela

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

- Pažljivo pratite upute o uporabi u opasnom području.

2 Osnovne sigurnosne napomene

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

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.

Senzor je namijenjen za kontinuirano mjerenje otopljenog kisika u vodi i vodenim otopinama, kao i za kontinuirano mjerenje kisika u plinovima.

Senzor je posebno pogodan za:

- Nadziranje opreme za inertizaciju u prehrambenoj industriji
- Nadziranje i regulacija sadržaja kisika u kemijskim procesima
- Praćenje procesa fermentacije

NAPOMENA

Otapala, ketoni i toluen koji sadrže halogen

Otapala koja sadrže halogen (diklormetan, kloroform), ketone (npr. Aceton, pentanon) i toluen imaju poprečno osjetljivi učinak i rezultiraju smanjenim izmjerenim vrijednostima ili, u najgorem slučaju, potpunim otkazivanjem senzora!

- ▶ Koristite senzor samo u medijima koji su bez halogena, ketona i toluena.

Za bezkontaktni digitalni prijenos podataka, senzor mora biti povezan s digitalnim ulazom predajnika za Memosens senzore pomoću mjernog kabela CYK100.

2.3 sigurnosti 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

Elektromagnetska kompatibilnost

- Proizvod je ispitan na elektromagnetsku kompatibilnost u skladu s međunarodnim standardima koji se primjenjuju u industriji.
- Navedena elektromagnetska kompatibilnost vrijedi samo za uređaj koji je priključen sukladno napomenama u ovim Uputama za uporabu.

2.4 Sigurnosti 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 sigurnosti proizvoda

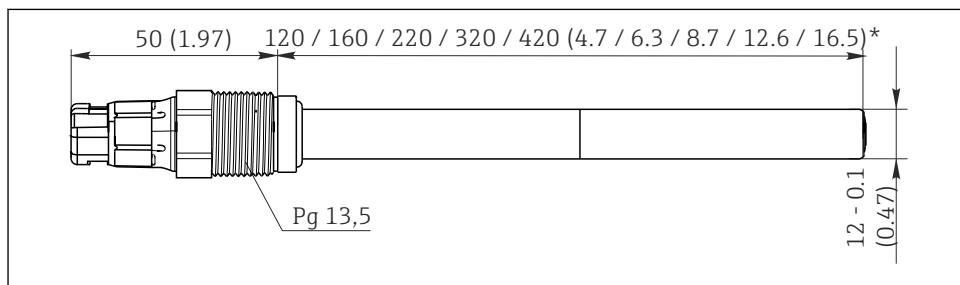
2.5.1 Stanje tehnike

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 Ugradnja

3.1 Uvjeti ugradnje

3.1.1 Dimenzije

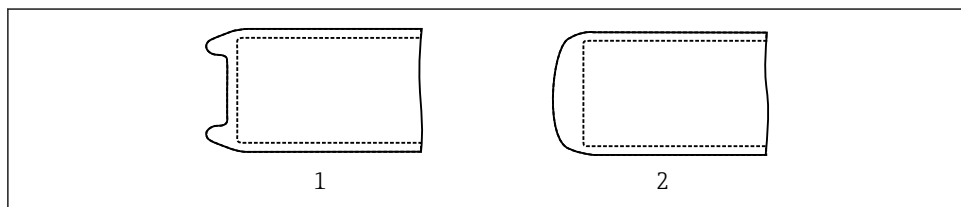


A0043883

1 Dimenzije su u mm (inč)

3.1.2 Orijentacija

točkasta kapica senzora može imati dizajn u obliku slova U ili u obliku slova C.



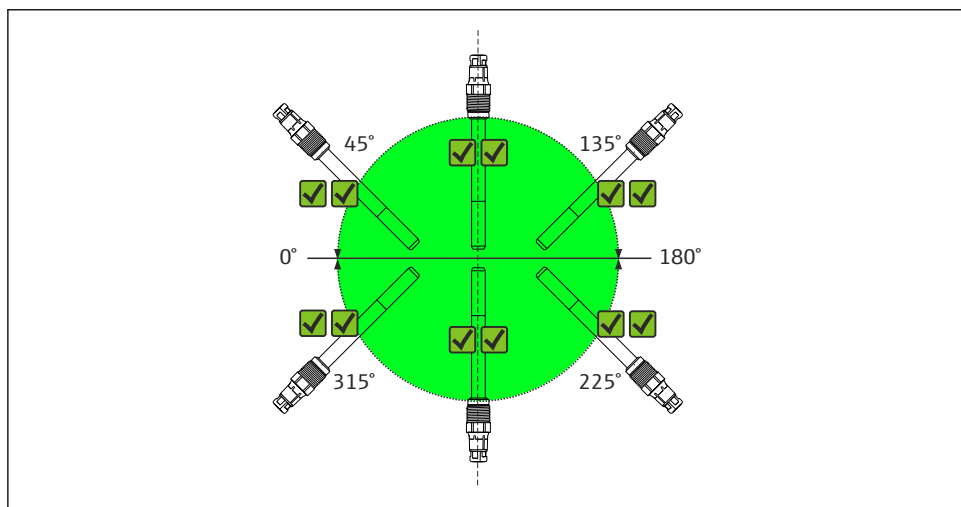
A0034733

2 Dizajn točkaste kapice

1 u obliku slova U

2 u obliku slova C

COS81E-***C*** (u obliku slova C)**



A0042948

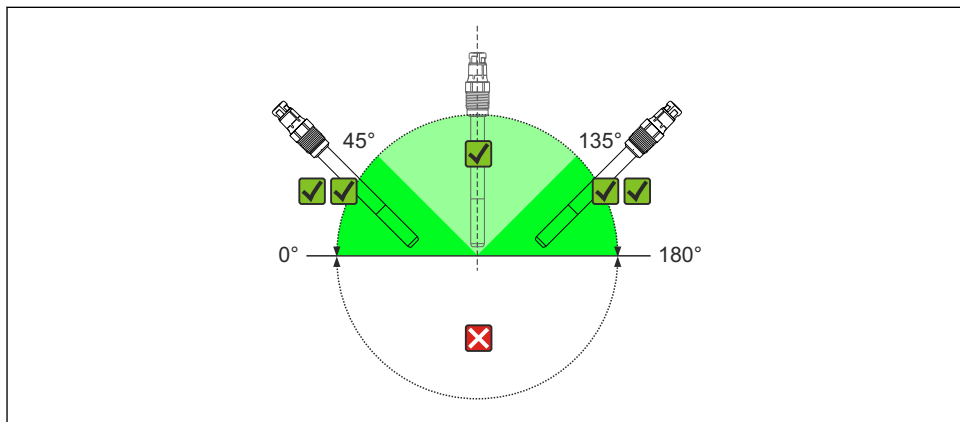
3 Kut ugradnje Memosens COS81E-*****C*** (točkasta kapica u obliku slova C)

Senzor se može ugraditi pod bilo kojim kutom ugradnje (0 do 360 °).

✓✓ Preporučeni kut ugradnje

Senzor s točkastom kapicom u obliku slova C se sam odvodi u preporučenim kutovima ugradnje i stoga se može koristiti u higijenske svrhe.

COS81E-*****U*** (u obliku slova U)



A0042949

4 Kut ugradnje Memosens COS81E-*****U*** (točkasta kapica u obliku slova U)

✓✓ Preporučeni kut ugradnje

✓ Mogući kut ugradnje

✗ Nedopušteni kut ugradnje

Senzor s točkastom kapicom u obliku slova U mora biti ugrađen pod kutom nagiba od 0 do 180 ° u sklop, držač ili odgovarajući procesni priključak. Preporučani kut: 0 do 45 ° ili 135 do 180 ° kako bi se spriječilo vezivanje mjehurića zraka. Pod kutom nagiba od 45 do 135 °, mjehurići zraka na membrani osjetljivoj na kisik mogu rezultirati većim očitanjima od očekivanih.

Kutovi nagiba koji ne odgovaraju spomenutima nisu dozvoljeni. Kako biste izbjegli nakupljanje i kondenzaciju na licu mjesta, **ne** ugrađujte COS81E-*****U *** senzor naopako.



Slijedite upute za montažu senzora u Uputama za uporabu korištenog sklopa.

3.1.3 Mjesto ugradnje

1. Odaberite mjesto za montažu koje je lako pristupiti.
2. Provjerite da su uspravni stupovi i sklopovi potpuno osigurani i bez vibracija.
3. Odaberite mjesto ugradnje s koncentracijom kisika koja je tipična za primjenu.

3.2 Ugradnja senzora

3.2.1 Sustav za mjerenje

Potpuni sustav za mjerenje sastoji se od:

- Memosens COS81E senzor kisika
- mjerni kabel npr. CYK10
- odašiljač, npr. Liquiline CM42, Liquiline CM44x/R, Liquiline CM44P, Liquiline Compact CM72/82, Liquiline Mobile CML18
- Opcionalno: sklop, npr. sklop za trajnu izgradnju Unifit CPA842, sklop protoka Flowfit CYA21 ili uvlačivi sklop Cleanfit CPA875
- Opcionalno: povezivanje s analognim regulatorom fermentora preko Memosens analognog pretvarača CYM17

3.2.2 Higijenske potrebe

Korištenje sklopa s EHEDG certifikatom je preduvjet za jednostavno čišćenje senzora od 12-mm koji se jednostavno čisti u skladu s EHEDG zahtjevima.

Za higijenske operacije mora se poštivati Posebna dokumentacija za higijenske primjene.



Posebna dokumentacija za higijenske primjene, SD02751C

3.2.3 Ugradnja mjerne točke

Mora se ugraditi u odgovarajući sklop (ovisno o primjeni).

UPOZORENJE

Električni napon

U slučaju kvara, neuzemljeni metalni sklopovi mogu biti pod naponom i kao takvi nisu sigurni na dodir!

- Ako upotrebljavate metalne armature i montažnu opremu, poštujte nacionalne odredbe za uzemljenje.

Za potpunu ugradnju mjernog mjesta postupite u skladu sa sljedećim koracima:

1. Pritom ugradite uvlačivi ili protočni sklop (ako se koristi).
2. Priključite dovod vode na isporučene mlaznice za ispiranje (ako koristite sklop s funkcijom čišćenja).
3. Spojite kabel na senzor i predajnik
4. Napajanje predajnika
5. Ugradite i spojite senzor kisika u sklop

NAPOMENA**Pogreška pri ugradnji**

Kratki spoj kabela, gubitak senzora zbog odvajanja kabela, odvrtanje točkaste kapice!

- ▶ Nemojte ugraditi senzor tako da slobodno visi s kabela!
- ▶ Držite tijelo senzora mirno tijekom instalacije ili uklanjanja. Okrenite **samo šesterokutnu maticu** na Pg spojnici. U suprotnom točkasta kapica se može odviti, a zatim će ostati u sklopu ili procesu.
- ▶ Izbjegavajte primjenu prekomjerne sile zatezanja na kabelu (npr. trzajno povlačenje).
- ▶ Odaberite mjesto za montažu kojemu je lako pristupiti za kasnije kalibracije.
- ▶ Slijedite upute za montažu senzora u Uputama za uporabu korištenog sklopa.

3.3 Provjera nakon instalacije

1. Jesu li senzor i kabel neoštećeni?
2. Je li položaj ugradnje pravilan?
3. Je li senzor instaliran u sklopu i ne visi iz kabela?
4. Izbjegavajte prodiranje vlage.

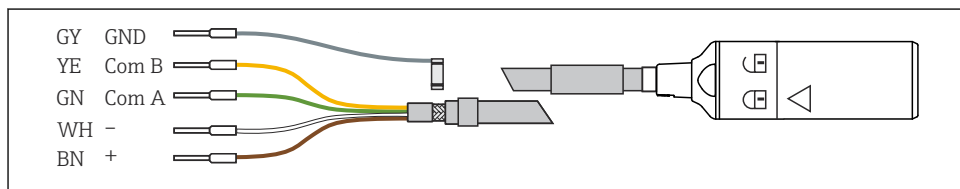
4 Električni priključak**⚠ UPOZORENJE****Uređaj je pod naponom!**

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.

4.1 Priključivanje senzora

Električni priključak senzora na transmitter ostvaren je pomoću kabla za mjerenje CYK10.



A0024019

5 *Mjerni kabel CYK10*

4.2 Osiguravanje stupnja zaštite

Na isporučenom uređaju smiju se provesti samo u ovim uputama opisana mehanička i električna priključivanja, koja su potrebna za odgovarajuću primjenu u skladu s odredbama.

- Pažljivo izvodite radove.

Inače, pojedinačni tipovi zaštite (zaštita ulaza (IP), električna sigurnost, smetnje elektromagnetske podnošljivosti) dogovoreni za ovaj proizvod više se ne mogu jamčiti zbog, primjerice, poklopaca koji su ostavljeni ili kabel (krajevi) koji su labavi ili nedovoljno osigurani.

4.3 Provjera nakon povezivanja

Održavanje i specifikacije uređaja	Akcija
Je li vanjska strana senzora, sklopa ili kabela neoštećeni?	► Obavite vizualni pregled.
Električni priključak	Akcija
Jesu li montirani kabeli otpušteni, a ne uvijeni?	► Obavite vizualni pregled. ► Odvijte kabele.
Je li dovoljna dužina kableske jezgre skinuta, a jezgre su ispravno postavljene na terminalu?	► Obavite vizualni pregled. ► Lagano povucite da provjerite jesu li pravilno postavljene.
Jesu li sve vijčane stezaljke zategnute?	► Zategnite vijke.
Jesu li svi ulazi kabela ugrađeni, zategnuti i nepropusni?	► Obavite vizualni pregled.
Jesu li svi ulazi kabela ugrađeni u smjeru prema dolje ili ugrađeni bočno?	U slučaju bočnih unosa kabela: ► Kabel usmjerite prema dolje kako bi voda mogla kapati.

5 Puštanje u rad

5.1 Instalacija i provjera funkcije

Prije puštanja u rad, provjerite:

- Je li senzor ispravno ugrađen?
- Je li električni priključak ispravan?

Ako koristite armaturu s automatskom funkcijom čišćenja:

- Provjerite da je medij za čišćenje (vodu ili zrak na primjer) pravilno spojen.

⚠ UPOZORENJE**Curenje medija procesa**

Opasnost od ozljeda zbog visokog tlaka, visokih temperatura ili kemijskih opasnosti!

- ▶ Prije nanošenja tlaka na sklop sa sustavom za čišćenje, provjerite je li sustav pravilno spojen.
- ▶ Nemojte ugraditi sklop u proces ako ne možete uspostaviti pravilan priključak.

1. Na odašiljaču unesite sve postavke specifične za parametre i mjernu točku. To uključuje tlak zraka tijekom umjeravanja i mjerenja ili slanost, na primjer.
2. Provjerite je li potrebno kalibriranje / podešavanje.

Mjerna točka za kisik je tada spremna za mjerenje.



Nakon puštanja u pogon, održavajte senzor u redovitim intervalima kako biste osigurali pouzdano mjerenje. Detaljnije informacije o tome možete pronaći u Uputama za uporabu senzora.



- Upute za uporabu za Memosens COS81E, BA02066C
- Upute za uporabu za korišteni transmitter, BA01245C ako se koristi Liquiline CM44x ili Liquiline CM44xR.



71727670

www.addresses.endress.com
