

Kratke upute za rad **Memosens COS81E**

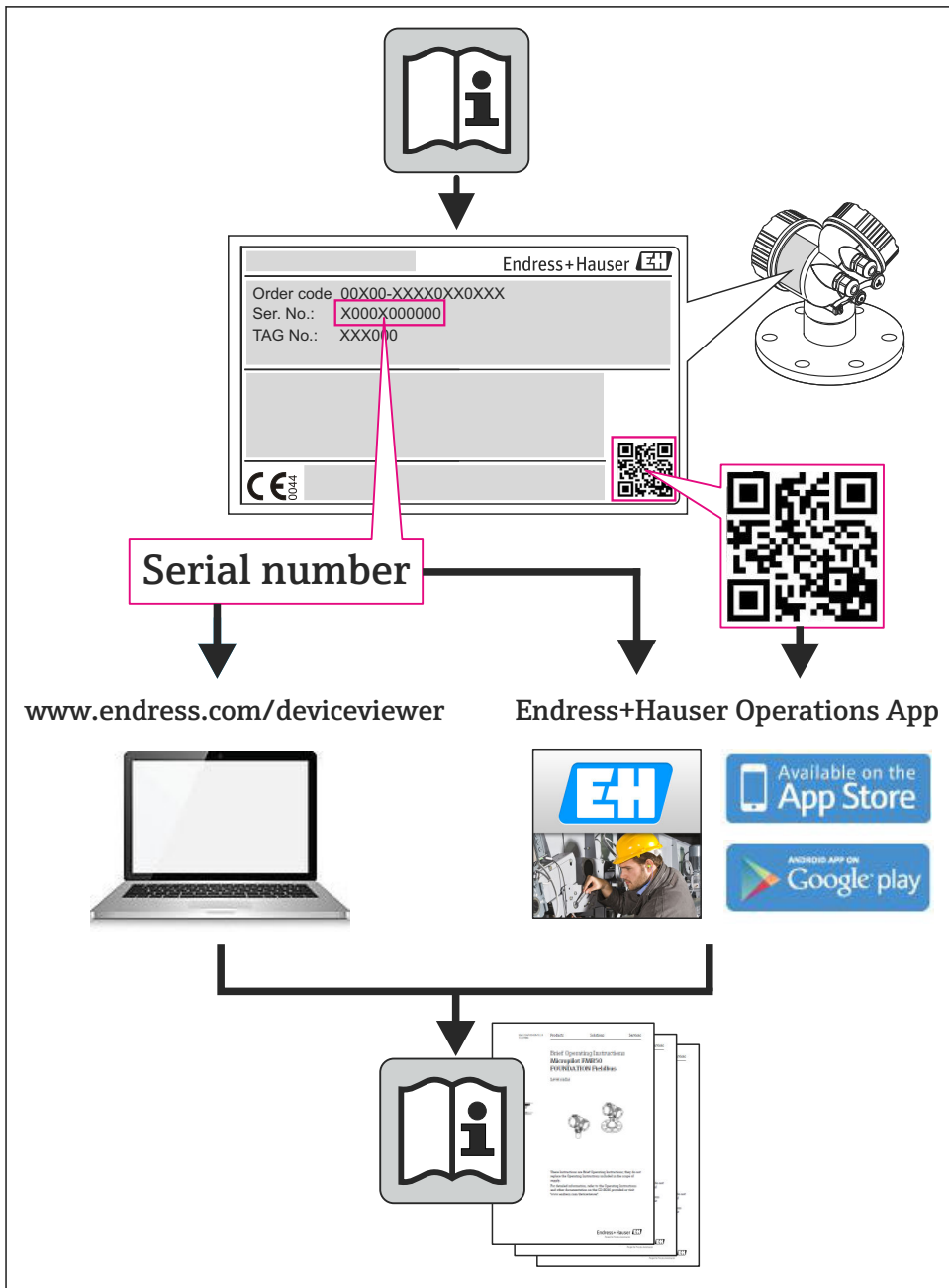
Higijenski, optički senzor s tehnologijom 2.0
Memosens za mjerenje kisika



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 napomene	3
1.2	Korišteni simboli	4
1.3	Dodatna dokumentacija	4
2	Osnovne sigurnosne upute	5
2.1	Zahtjevi za osoblje	5
2.2	Uporaba primjerena odredbama	5
2.3	Sigurnost na radu	5
2.4	Sigurnost na radu	6
2.5	Sigurnost proizvoda	6
3	Ugradnja	6
3.1	Uvjeti za ugradnju	6
3.2	Montaža senzora	9
3.3	Kontrola nakon montaže	9
4	Električni priključak	10
4.1	Priključivanje senzora	10
4.2	Osiguravanje vrste zaštite	10
4.3	Provjera nakon priključivanja	10
5	Puštanje u pogon	11
5.1	Provjera funkcije	11

1 Informacije o dokumentu

1.1 Sigurnosne napomene

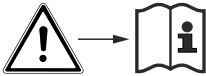
Struktura napomene	Značenje
 OPASNOST Uzroci (/posljedice) Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo) ► Korektivne mjere	Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako ne izbjegnute opasnu situaciju, to će rezultirati smrću ili opasnom ozljedom.
 UPOZORENJE Uzroci (/posljedice)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

Simbol	Značenje
	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

1.3 Dodatna dokumentacija

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

- Upute za uporabu odgovarajućeg 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.

Sigurnosne upute za električnu opremu u opasnim područjima, Memosens 2.0 optički kisik:

- ATEX i IECEX: **XA02238C**
- INMETRO: **XA02475C**
- NEPSI: **XA02476C**
- JPN Ex: **XA02485C**
- CSA C/US: **XA02520C**

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 Uporaba primjerena odredbama

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 radu

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 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

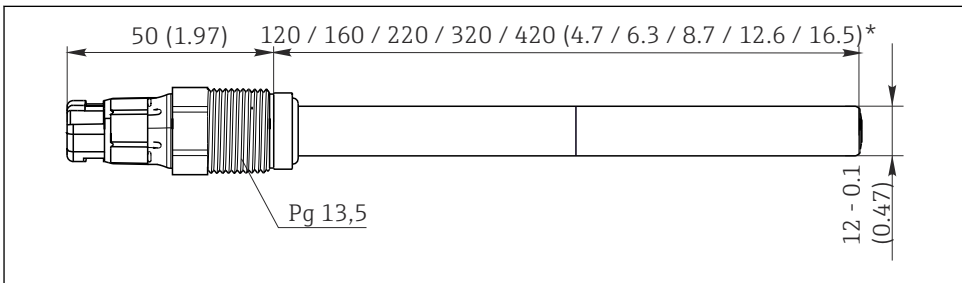
2.5.1 Najnovija tehnologija

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 Ugradnja

3.1 Uvjeti za ugradnju

3.1.1 Dimenzije

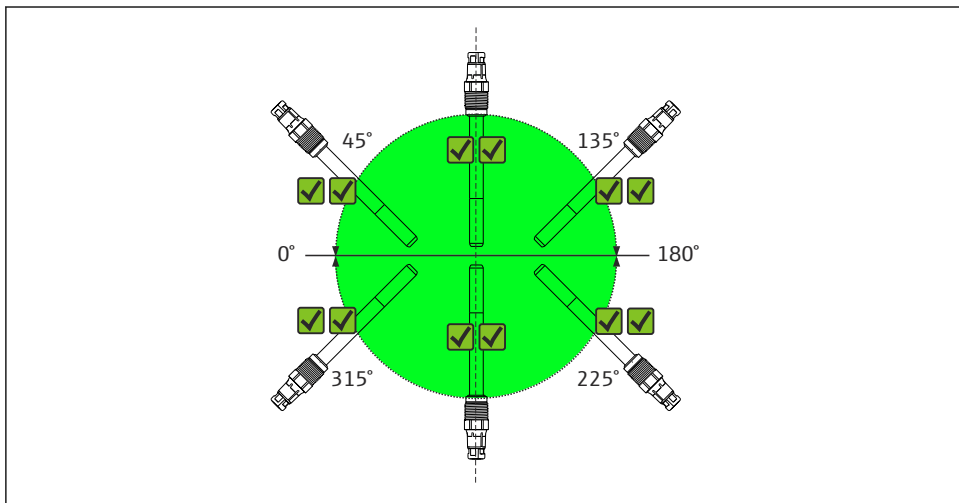


1 Dimenzije su u mm (inch)

3.1.2 Položaj ugradnje

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

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



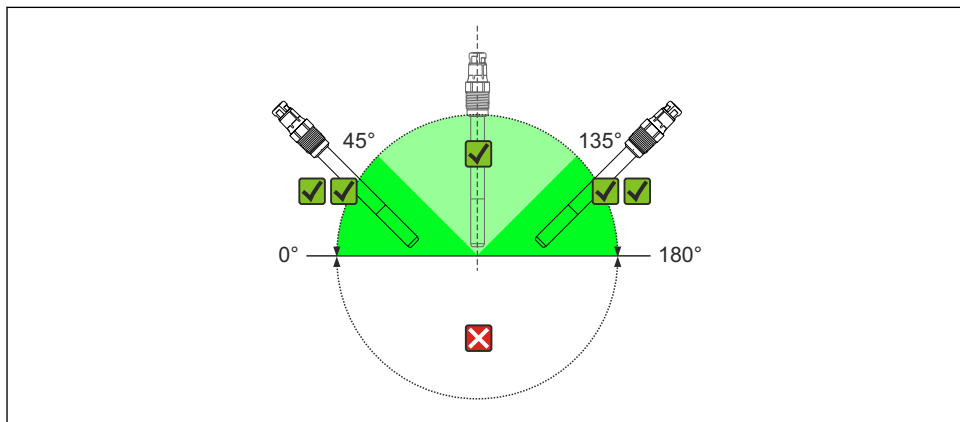
A0042948

2 Kut ugradnje Memosens COS81E-****C*** (tačkasta kapica u obliku slova C)

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

✓✓ Preporučeni kut ugradnje

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



A0042949

3 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 Lokacija montaže

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 Montaža senzora

3.2.1 Sustav za mjerenje

Potpuni sustav za mjerenje sastoji se od:

- Memosens COS81E senzora kisika
- Kabel za mjerenje CYK10
- Odašiljača, e.g. Liquiline CM42, Liquiline CM44x/R, Liquiline CM44P, Liquiline Compact CM72/82, Liquiline Mobilni CML18
- Izborno: sklop, npr. UnifitCPA842 fiksni instalacijski sklop, Flowfit sklop protoka CYA21 ili Cleanfit sklopivi sklop CPA875
- Izborno: povezivanje s analognim regulatorom fermentatora putem Memosens analognog pretvarača CYM17

3.2.2 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, poštujujte nacionalne odredbe za uzemljenje.

Za kompletnu ugradnju točke mjerenja postupite kao što slijedi:

1. Ugradite uvlačni sklop ili protočni sklop (ako se koriste) u proces.
2. Priključite dovod vode na priključke za ispiranje (ako upotrebljavate armaturu s funkcijom čišćenja).
3. Ugradite i spojite senzor za kisik.

NAPOMENA

Greška ugradnje

Prekid kabela, gubitak senzora zbog odvajanja kabela, odvrtnje točkaste kapice!

- ▶ Nemojte ugraditi senzor tako da slobodno visi s kabela!
- ▶ Vijčano pričvrstite senzor u sklop tako da se kabel ne zategne.
- ▶ Držite tijelo senzora mirno tijekom instalacije ili uklanjanja. Okrenite **samo na šestokutnoj matici** na ojačanom spoju. U suprotnom točkasta kapica mogu biti odvrnute i ostatak će onda 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 Kontrola nakon montaže

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 postavljanjem zaštitne kapice na sklop za uranjanje.

4 Električni priključak

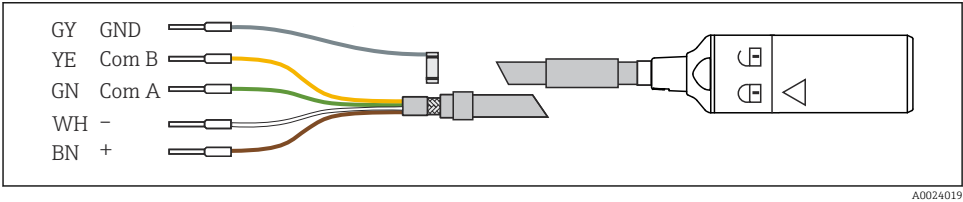
⚠ UPOZORENJE

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 odašiljač ostvaren je pomoću kabela za mjerenje CYK10.



4 Mjerni kabel CYK10

4.2 Osiguravanje vrste 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 priključivanja

Stanje i specifikacije uređaja	Akcija
Jesu li senzor, sklop ili kabeli neoštećeni sa vanjske strane?	▶ Obavite vizualni pregled.
Električni priključak	Akcija
Jesu li montirani kabeli otpušteni, a ne uvijeni?	▶ Obavite vizualni pregled. ▶ Odvijte kabele.

Stanje i specifikacije uređaja	Akcija
Je li dovoljna dužina kabela jezgre skinuta, a jezgre su ispravno postavljene na terminalu?	► Obavite vizualni pregled. ► Lagano povucite da provjerite jesu li pravilno postavljeni.
Jesu li svi vijčani terminali ispravno zategnuti?	► Zategnite vijke.
Jesu li svi ulazi kabela ugrađeni, zategnuti i nepropusni?	U slučaju bočnih unosa kabela: ► Kabel usmjerite prema dolje kako bi voda mogla kapati.
Jesu li svi ulazi kabela ugrađeni u smjeru prema dolje ili ugrađeni bočno?	

5 Puštanje u pogon

5.1 Provjera funkcije

Prije puštanja u rad, provjerite:

- Senzor je pravilno ugrađen
- Električni priključak je pravilan

Ako koristite armaturu s automatskom funkcijom čišćenja:

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

UPOZORENJE

Čuvenje 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 / postavka.

Mjerna točka za kisik je tada spremna za mjerenje.



Nakon puštanja u pogon senzor se mora održavati u redovitim intervalima jer samo tada se može jamčiti 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 odašiljač, kao što je BA01245C ako se koristi Liquiline CM44x ili Liquiline CM44xR.



71532457

www.addresses.endress.com
