

Kratka navodila za uporabo **Memosens COS81E**

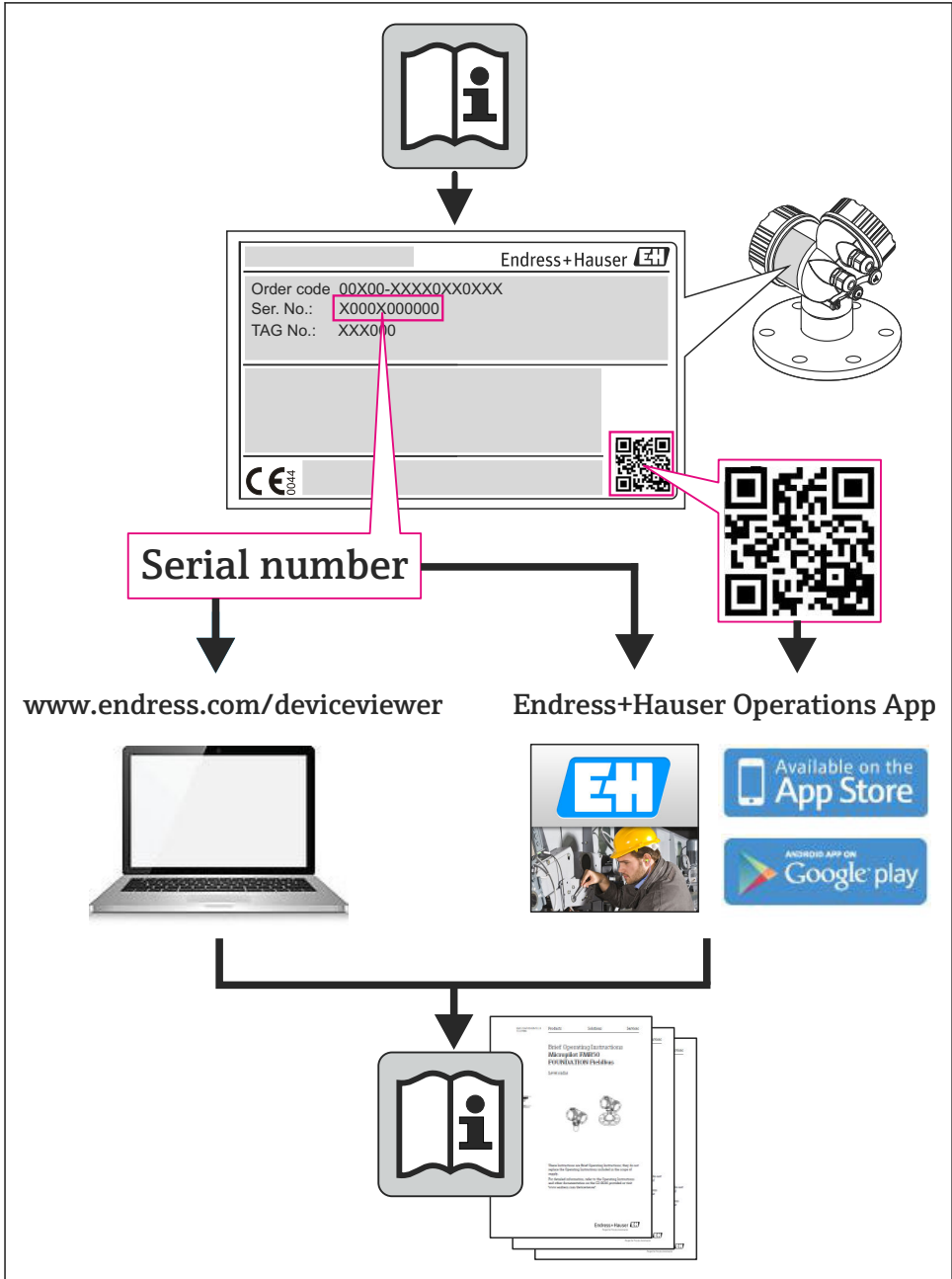
Higienski optični senzor s tehnologijo Memosens
2.0 za merjenje kisika



To so kratka navodila za uporabo; ta navodila v celoti ne nadomeščajo ustreznih obsežnejših navodil za uporabo (Operating Instructions).

Podrobnejše informacije o napravi boste našli v navodilih za uporabo "Operating Instructions" in drugi dokumentaciji, ki je na voljo na naslovu:

- www.endress.com/device-viewer
- prek pametnega telefona ali tablice: Endress+Hauser Operations App





A0023555

Kazalo vsebine

1	O dokumentu	3
1.1	Varnostne informacije	3
1.2	Uporabljeni simboli	4
1.3	Dodatna dokumentacija	4
2	Osnovna varnostna navodila	5
2.1	Zahteve glede osebja	5
2.2	Namenska uporaba	5
2.3	Varstvo pri delu	5
2.4	Varnost obratovanja	5
2.5	Varnost izdelka	6
3	Vgradnja	6
3.1	Pogoji za vgradnjo	6
3.2	Vgradnja senzorja	9
3.3	Kontrola po vgradnji	9
4	Električna vezava	10
4.1	Vezava senzorja	10
4.2	Zagotovitev stopnje zaščite	10
4.3	Kontrola po vezavi	10
5	Prevzem v obratovanje	11
5.1	Kontrola delovanja	11








1 O dokumentu

1.1 Varnostne informacije

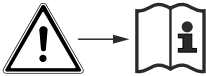
Struktura informacij	Pomen
<p> NEVARNOST</p> <p>Vzroki (/posledice) Posledice v primeru neupoštevanja (če obstajajo) ► Ukrep</p>	<p>Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če nevarne situacije ne preprečite, bo povzročila smrtne ali težke telesne poškodbe.</p>
<p> OPOZORILO</p> <p>Vzroki (/posledice) Posledice v primeru neupoštevanja (če obstajajo) ► Ukrep</p>	<p>Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če nevarne situacije ne preprečite, lahko povzroči smrtne ali težke telesne poškodbe.</p>

Struktura informacij	Pomen
<p>⚠ POZOR</p> <p>Vzroki (/posledice) Posledice v primeru neupoštevanja (če obstajajo)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ukrep 	<p>Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če takšne situacije ne preprečite, lahko povzroči lažje do resnejše telesne poškodbe.</p>
<p>OBVESTILO</p> <p>Vzrok/situacija Posledice v primeru neupoštevanja (če obstajajo)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ukrep/opomba 	<p>Ta simbol opozarja na situacije, ki lahko povzročijo materialno škodo.</p>

1.2 Uporabljeni simboli

Simbol	Pomen
	Dodatne informacije, namig
	Dovoljeno ali priporočeno
	Ni dovoljeno ali ni priporočeno
	Sklic na dokumentacijo naprave
	Sklic na stran
	Sklic na ilustracijo
	Rezultat koraka

1.2.1 Simboli na napravi

Simbol	Pomen
	Sklic na dokumentacijo naprave

1.3 Dodatna dokumentacija

Naslednja navodila dopolnjujejo ta Navodila za uporabo in so na voljo na internetnih straneh izdelka:

- Navodila za uporabo za uporabljeni senzor
- Tehnične informacije za uporabljeni senzor
- Navodila za uporabo za uporabljeni pretvornik
- Navodila za uporabo za uporabljeni kabel

Senzorjem za uporabo v nevarnih območjih so poleg teh Navodil za uporabo priložena tudi varnostna navodila za električno opremo v nevarnih območjih (XA).

- ▶ Skrbno upoštevajte navodila za uporabo v nevarnih območjih.

Varnostna navodila za električno opremo v nevarnih območjih, optični senzor Memosens 2.0:

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

2 Osnovna varnostna navodila

2.1 Zahteve glede osebja

- Merilni sistem lahko vgradi, prevzame v obratovanje, upravlja in vzdržuje zgolj usposobljeno tehnično osebje.
- Tehnično osebje mora biti za izvajanje opravil pooblaščen s strani upravitelja postroja.
- Električno priključitev sme izvesti le izšolan električar.
- Tehnično osebje mora prebrati, razumeti in upoštevati ta navodila za uporabo.
- Napake, povezane z merilnimi točkami, lahko odpravi zgolj pooblaščen in posebej usposobljeno osebje.



Popravila, ki niso opisana v navodilih za uporabo, sme izvesti le proizvajalec ali njegova servisna organizacija.

2.2 Namenska uporaba

Kakršna koli drugačna uporaba od tukaj opisane ogroža varnost ljudi in celotnega merilnega sistema, zato ni dovoljena.

Proizvajalec ni odgovoren za škodo, ki nastane zaradi nepravilne ali nenamenske rabe.

2.3 Varstvo pri delu

Uporabnik je odgovoren za upoštevanje naslednjih varnostnih pogojev:

- smernice za vgradnjo
- lokalni standardi in predpisi
- predpisi za zaščito pred eksplozijami

Elektromagnetna združljivost

- Ta izdelek je bil preskušen v skladu z veljavnimi mednarodnimi standardi za elektromagnetno združljivost za industrijske aplikacije.
- Navedena elektromagnetna združljivost velja samo za izdelek, ki je priključen v skladu s temi Navodili za uporabo.

2.4 Varnost obratovanja

Pred prevzemom celotnega merilnega mesta:

1. Preverite vse povezave.

2. Prepričajte se, da električni kabli in cevni priključki niso poškodovani.
3. Ne uporabljajte poškodovanih izdelkov. Če so izdelki poškodovani, poskrbite, da jih ne bo mogoče pomotoma uporabiti.
4. Poškodovane izdelke ustrezno označite.

Med obratovanjem:

- ▶ Če napake ni mogoče odpraviti:
prenehajte uporabljati izdelek in ga zavarujte pred nenačrtovanim zagonom.

2.5 Varnost izdelka

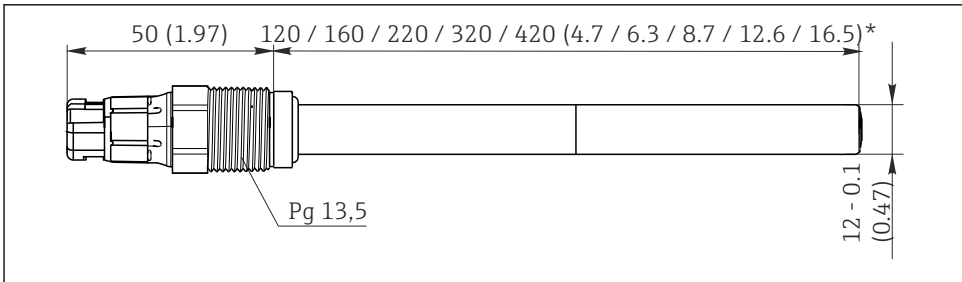
2.5.1 Najsodobnejša tehnologija

Naprava je izdelana v skladu z najsodobnejšimi varnostnimi zahtevami. Bila je preskušena in je tovarno zapustila v stanju, ki omogoča varno uporabo. Izdelek ustreza zadevnim predpisom in izpolnjuje mednarodne standarde.

3 Vgradnja

3.1 Pogoji za vgradnjo

3.1.1 Dimenzije



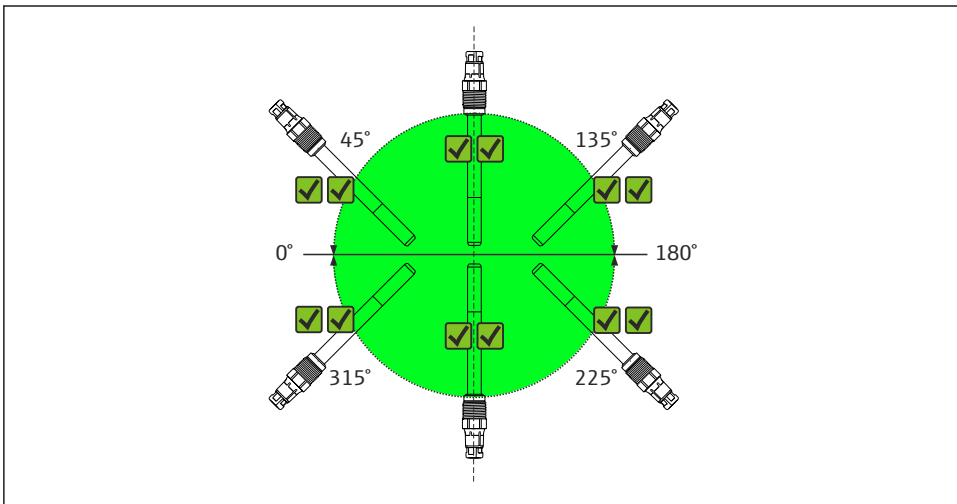
A0043883

1 Dimenzije v mm (*)

3.1.2 Lega

COS81E-****C*** (v obliki črke c)

Senzor s spot kapico v obliki črke c zagotavlja samodejno praznjenje pri vgradnji pod priporočenimi koti, zato se lahko uporablja na področjih s higienskimi zahtevami.



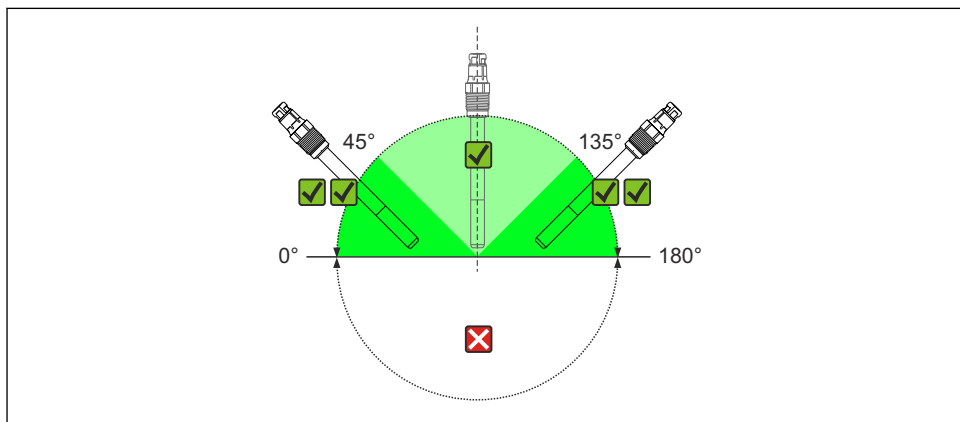
A0042948

2 Kot vgradnje za Memosens COS81E-****C*** (spot kapica v obliki črke c)

Senzor je mogoče vgraditi pod poljubnim kotom (od 0 do 360°).

✓✓ Priporočeni kot vgradnje

COS81E-****U*** (v obliki črke u)



A0042949

3 Kot vgradnje za Memosens COS81E-****U*** (spot kapica v obliki črke u)

✓✓ Priporočeni kot vgradnje

✓ Dovoljeni kot vgradnje

✗ Nedovoljeni kot vgradnje

Senzor s spot kapico v obliki črke u vgradite z naklonskim kotom od 0 do 180° v armaturo, držalo ali ustrezen procesni priključek. Priporočeni kot: 0 do 45° ali 135 do 180°, da ne bi prihajalo do zastajanja zračnih mehurčkov. Pri naklonskih kotih od 45 do 135° lahko zračni mehurčki na membrani, ki je občutljiva na kisik, povečajo odčitke nad pričakovane vrednosti.

Naklonski koti, ki odstopajo od tukaj navedenih, niso dovoljeni. Da bi preprečili obloge in kondenzacijo na spotu, senzorja COS81E-****U *** **ne** vgradite obrnjenega na glavo.

📖 Upoštevajte navodila za vgradnjo senzorja, ki jih najdete v navodilih za uporabo ("Operating Instructions") uporabljene armature.

3.1.3 Mesto vgradnje

1. Izberite mesto vgradnje, ki bo lahko dostopno.
2. Poskrbite, da bodo pokončni stebri in armature pritrjeni varno in brez vibracij.
3. Izberite mesto vgradnje z značilno koncentracijo kisika za aplikacijo.

3.2 Vgradnja senzorja

3.2.1 Merilni sistem

Celovit merilni sistem sestavljajo:

- Senzor za kisik Memosens COS81E
- Merilni kabel CYK10
- Pretvornik, npr. Liquiline CM42, Liquiline CM44x/R, Liquiline CM44P, Liquiline Compact CM72/82, Liquiline Mobile CML18
- Opcija: armatura, npr. fiksna vgradna armaturo Unifit CPA842, pretočna armatura Flowfit CYA21 ali izvlečna armatura Cleanfit CPA875
- Opcija: priključitev na analogni krmilnik fermentorja prek analognega pretvornika CYM17 Memosens

3.2.2 Vgradnja v merilno mesto

Senzor vgradite v primerno armaturo (odvisno od aplikacije).

OPOZORILO

Električna napetost

Neozemljene kovinske armature so v primeru napake lahko pod napetostjo in zato nevarne na dotik!

- ▶ Če uporabljate kovinske armature in instalacijsko opremo, upoštevajte lokalne predpise o ozemljitvi.

Popolno vgradnjo merilne točke izvedite takole:

1. Če uporabljate izvlečno ali pretočno armaturo, jo vgradite v proces.
2. Če uporabljate armaturo s čistilno funkcijo, priključite vodo na priključke za izpiranje.
3. Vgradite in priključite senzor za kisik.

OBVESTILO

Napake pri vgradnji

Pretrganje kabla, izguba senzorja zaradi odklopa kabla, odvijanje spot kapice!

- ▶ Senzorja ne smete vgraditi tako, da bo prosto visel na kablu!
- ▶ Privijte senzor v armaturo tako, da kabel ne bo zasukan.
- ▶ Med vgradnjo ali odstranitvijo držite telo senzorja naravnost. Vrtite **samo šesterorobi nastavek** oklopljene uvodnice. Sicer se lahko spot kapica odvije in ostane v armaturi oz. v procesu.
- ▶ Kabla ne izpostavljajte velikim nateznim silam (npr. s sunkovitimi potegi).
- ▶ Izberite mesto vgradnje, ki bo lahko dostopno za poznejše kalibriranje.
- ▶ Upoštevajte navodila za vgradnjo senzorja, ki jih najdete v navodilih za uporabo ("Operating Instructions") uporabljene armature.

3.3 Kontrola po vgradnji

1. Ali sta senzor in kabel nepoškodovana?
2. Ali je lega pravilna?

3. Ali je senzor vgrajen v armaturo in ne visi prosto s kabla?
4. Potopno armaturo zaščitite pred vdorom vlage z zaščitnim pokrovom.

4 Električna vezava

⚠ OPOZORILO

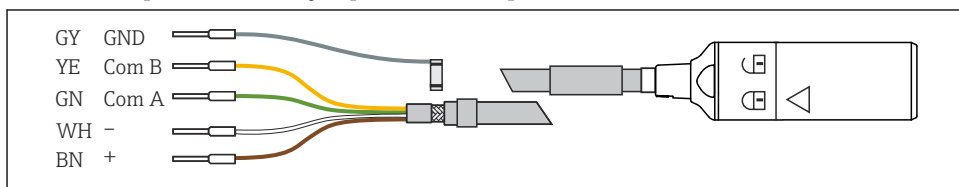
Naprava je pod električno napetostjo!

Nepravilna vezava lahko povzroči poškodbe ali smrt!

- ▶ Električno priključitev sme izvesti le izšolan električar.
- ▶ Električar mora prebrati, razumeti in upoštevati ta Navodila za uporabo.
- ▶ **Pred** vezavo preverite, da kabli niso pod napetostjo.

4.1 Vezava senzorja

Za električno povezavo senzorja s pretvornikom uporabite merilni kabel CYK10.



A0024019

4 Merilni kabel CYK10

4.2 Zagotovitev stopnje zaščite

Mehanska priključitev in električna vezava dobavljene naprave je dovoljena samo v obsegu, ki je opisan v teh navodilih in potreben za zahtevano namensko uporabo.

- ▶ Pri izvajanju del je potrebna ustrezna skrb.

V nasprotnem primeru ni več mogoče zagotoviti različnih vrst zaščite izdelka (zaščita pred vdorom (IP), električna varnost, odpornost proti motnjam EMZ), npr. če niso nameščeni vsi pokrovi ali če so vodniki zrahljani oz. niso dobro pritrjeni.

4.3 Kontrola po vezavi

Stanje naprave in specifikacije	Ukrep
Ali na senzorju, armaturi in kablilih ni vidnih znakov poškodb?	▶ Opravite vizualno kontrolo.
Električna vezava	Ukrep
Ali so položeni kabli natezno oz. torzijsko razbremenjeni?	▶ Opravite vizualno kontrolo. ▶ Odvijte kable.
Ali je bila z vodnikov odstranjena zadostna dolžina izolacije in so vodniki pravilno nameščeni v priključnih sponkah?	▶ Opravite vizualno kontrolo. ▶ Z rahlim potegom preverite dobro pritrditve.

Stanje naprave in specifikacije	Ukrep
Ali so vse vijačne priključne sponke trdno pritive?	▶ Zategnite vijačne sponke.
Ali so vse kabelske uvodnice vgrajene, zategnjene in tesne?	V primeru stranskih kabelskih uvodnic:
Ali so vse kabelske uvodnice vgrajene s spodnje ali bočne strani?	▶ Kabelsko zanko usmerite navzdol zaradi odtekanja vode.

5 Prevzem v obratovanje

5.1 Kontrola delovanja

Pred prvim prevzemom v obratovanje preverite:

- ali je senzor pravilno vgrajen in
- ali je električna vezava pravilna

Pri uporabi armature s funkcijo samodejnega čiščenja:

- ▶ Poskrbite za pravilen priklp čistilnega medija (npr. vode ali zraka).

OPOZORILO

Puščanje procesnega medija

Nevarnost telesnih poškodb zaradi visokega tlaka, visokih temperatur in kemičnega delovanja!

- ▶ Preden armaturo s čistilnim sistemom obremenite s tlakom, se prepričajte, da je sistem pravilno priključen.
- ▶ Ne vgrajujte armature v proces, če ne morete zanesljivo in pravilno izvesti vseh priključkov.

1. V merilni pretvornik vnesite vse nastavitve parametrov in merilne točke. Sem spada denimo zračni tlak med kalibracijo in meritvijo ali slanost.
2. Preverite, ali je potrebna kalibracija/nastavitev.

Merilna točka za kisik je zdaj pripravljena na meritve.



Za zanesljive meritve je treba senzor po prevzemu v obratovanje redno servisirati. Podrobnejše informacije o tem boste našli v navodilih za uporabo senzorja ("Operating Instructions").



- Navodila za uporabo Memosens COS81E, BA02066C
- Navodila za uporabo merilnega pretvornika, denimo BA01245C za pretvornik Liquiline CM44x ali Liquiline CM44xR.



71532473

www.addresses.endress.com
