

Instrucțiuni succinte de utilizare **Memosens COS81E**

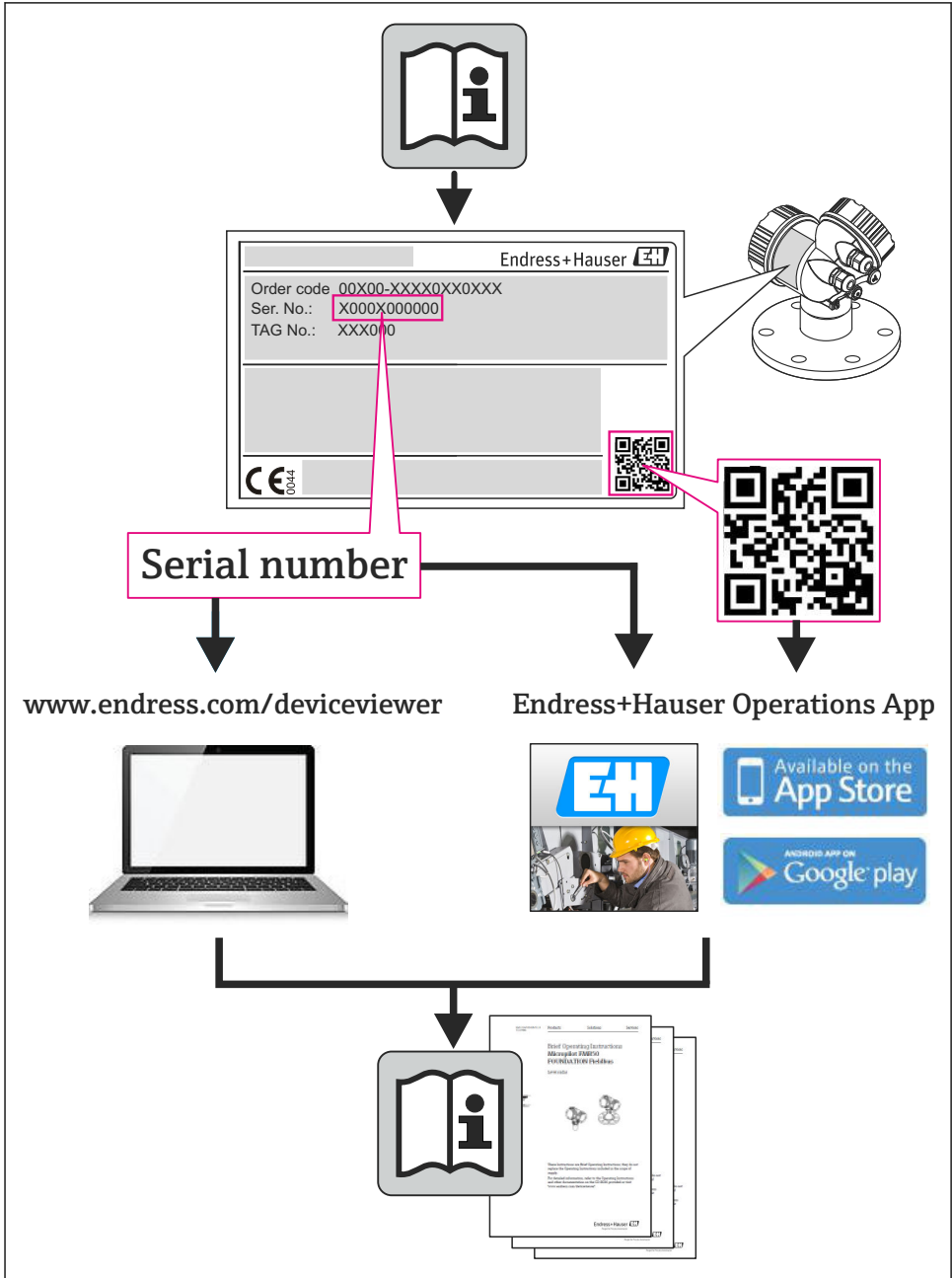
Senzor optic, igienic cu tehnologie Memosens 2.0
pentru măsurarea oxigenului



Acestea sunt instrucțiuni de utilizare sintetizate; ele nu înlocuiesc instrucțiunile de utilizare referitoare la dispozitiv.

Informații detaliate despre dispozitiv pot fi găsite în instrucțiunile de utilizare și în celelalte documente disponibile la adresa:

- www.endress.com/device-viewer
- Smartphone/tabletă: Aplicație operații Endress+Hauser





A0023555

Cuprins

1	Despre acest document	3
1.1	Informații de siguranță	3
1.2	Simboluri utilizate	4
1.3	Documentație suplimentară	4
2	Instrucțiuni de siguranță de bază	5
2.1	Cerințe pentru personal	5
2.2	Utilizare prevăzută	5
2.3	Siguranța ocupațională	5
2.4	Siguranța operațională	6
2.5	Siguranța produsului	6
3	Instalare	7
3.1	Condiții de instalare	7
3.2	Montarea senzorului	9
3.3	Verificare post-instalare	10
4	Conexiune electrică	10
4.1	Conectarea senzorului	10
4.2	Asigurarea gradului de protecție	10
4.3	Verificare post-conectare	11
5	Punerea în funcțiune	11
5.1	Verificarea funcțiilor	11








1 Despre acest document

1.1 Informații de siguranță

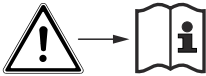
Structura informațiilor	Semnificație
<p> PERICOL</p> <p>Cauze (/consecințe) Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acțiune corectivă 	<p>Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea situației periculoase va avea ca rezultat o vătămare corporală fatală sau gravă.</p>
<p> AVERTISMENT</p> <p>Cauze (/consecințe) Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acțiune corectivă 	<p>Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea situației periculoase poate avea ca rezultat o vătămare corporală fatală sau gravă.</p>

Structura informațiilor	Semnificație
<p>⚠ PRECAUȚIE</p> <p>Cauze (/consecințe) Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acțiune corectivă 	Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea acestei situații poate avea ca rezultat o vătămare corporală minoră sau mai gravă.
<p>NOTĂ</p> <p>Cauză/situație Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acțiune/notă 	Acest simbol vă avertizează asupra situațiilor care pot avea ca rezultat daune materiale.

1.2 Simboluri utilizate

Simbol	Semnificație
	Informații suplimentare, sfaturi
	Permise sau recomandate
	Nepermise sau nerecomandate
	Referire la documentația dispozitivului
	Referire la pagină
	Referire la grafic
	Rezultatul unui pas

1.2.1 Simboluri de pe dispozitiv

Simbol	Semnificație
	Referire la documentația dispozitivului

1.3 Documentație suplimentară

Următoarele manuale care completează aceste instrucțiuni de operare se găsesc pe paginile de produs de pe internet:

- Instrucțiuni de operare pentru senzorul corespunzător
- Informații tehnice pentru senzorul corespunzător
- Instrucțiuni de operare pentru transmițătorul utilizat
- Instrucțiuni de operare pentru cablul utilizat

Pe lângă aceste instrucțiuni de operare, un XA cu „Instrucțiuni de siguranță pentru aparate electrice în zona periculoasă” este inclus alături de senzori pentru utilizare în zona periculoasă.

- ▶ Respectați cu atenție instrucțiunile de operare în zona periculoasă.

Instrucțiuni de siguranță pentru echipamente electrice în zone periculoase, senzor optic de oxigen Memosens 2.0:

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

2 Instrucțiuni de siguranță de bază

2.1 Cerințe pentru personal

- Instalarea, darea în exploatare, utilizarea și întreținerea sistemului de măsurare pot fi efectuate numai de către personal tehnic special instruit.
- Personalul tehnic trebuie autorizat de către operatorul uzinei pentru a efectua activitățile specificate.
- Conexiunea electrică trebuie realizată numai de către un tehnician electrician.
- Personalul tehnic trebuie să citească și să înțeleagă aceste instrucțiuni de utilizare și trebuie să urmeze instrucțiunile pe care le conțin.
- Defectele de la punctul de măsurare pot fi remediate numai de personal autorizat și special instruit.



Reparațiile care nu sunt descrise în instrucțiunile de utilizare furnizate pot fi efectuate numai direct la sediul producătorului sau de către departamentul de service.

2.2 Utilizare prevăzută

Utilizarea dispozitivului în orice alt scop decât cel descris reprezintă un pericol pentru siguranța personalului și a întregului sistem de măsurare, nefiind deci permis.

Producătorul nu este responsabil pentru daunele cauzate de o utilizare inadecvată sau neconformă cu cea indicată.

2.3 Siguranța ocupațională

Ca utilizator, sunteți responsabil de respectarea următoarelor condiții de siguranță:

- Instrucțiuni de instalare
- Standarde și reglementări locale
- Reglementări de protecție împotriva exploziilor

Compatibilitate electromagnetică

- Produsul a fost testat pentru compatibilitate electromagnetică în conformitate cu standardele internaționale aplicabile aplicațiilor industriale.
- Compatibilitatea electromagnetică indicată se aplică numai unui produs care a fost conectat în conformitate cu aceste instrucțiuni de utilizare.

2.4 Siguranța operațională

Înainte de darea în exploatare a întregului punct de măsurare:

1. Verificați dacă toate conexiunile sunt corecte.
2. Verificați integritatea cablurilor electrice și a racordurilor de furtun.
3. Nu utilizați produse deteriorate și protejați-le împotriva punerii accidentale în funcțiune.
4. Etichetați produsele deteriorate ca defecte.

În timpul funcționării:

- ▶ Dacă defectele nu pot fi remediate:
produsele trebuie scoase din funcțiune și trebuie protejate împotriva punerii accidentale în funcțiune.

2.5 Siguranța produsului

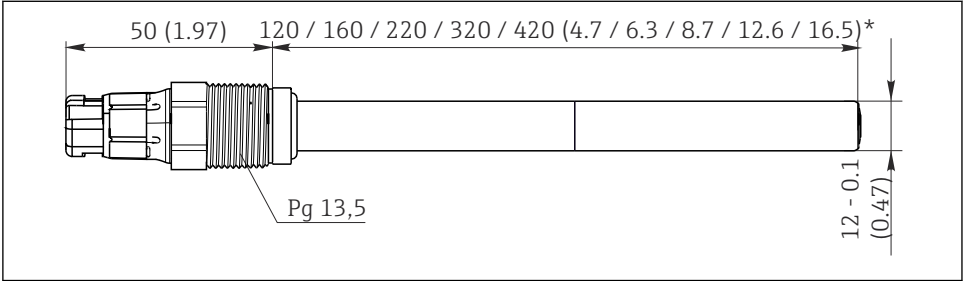
2.5.1 Tehnologie de ultimă generație

Produsul este proiectat să respecte cerințe de siguranță ultramoderne, a fost testat și a părăsit fabrica într-o stare în care poate funcționa în condiții de siguranță. Reglementările relevante și standardele internaționale au fost respectate.

3 Instalare

3.1 Condiții de instalare

3.1.1 Dimensiuni



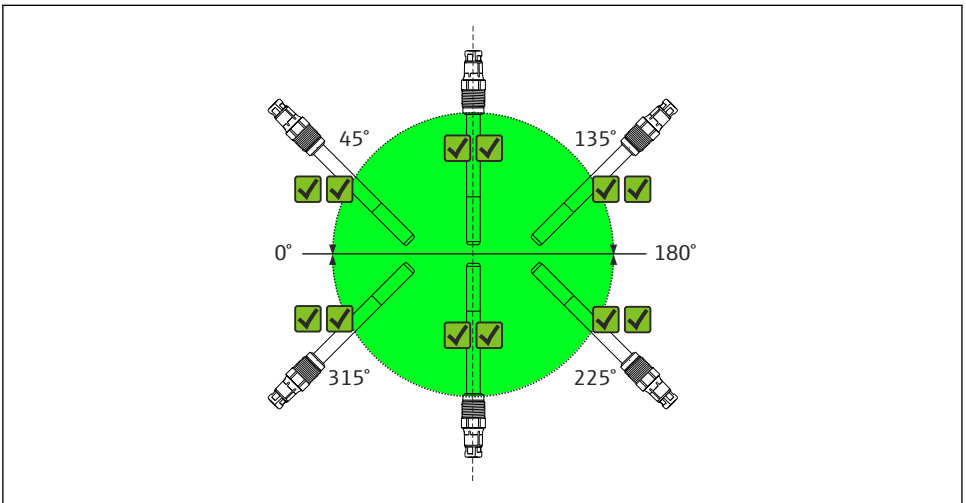
A0043883

1 Dimensiuni în mm (inch)

3.1.2 Orientare

COS81E-****C*** (în formă de c)

Senzorul cu capac punct în formă de c prezintă capacitate de autodrenare la unghiurile de instalare recomandate și, prin urmare, poate fi utilizat pentru aplicații igienice.



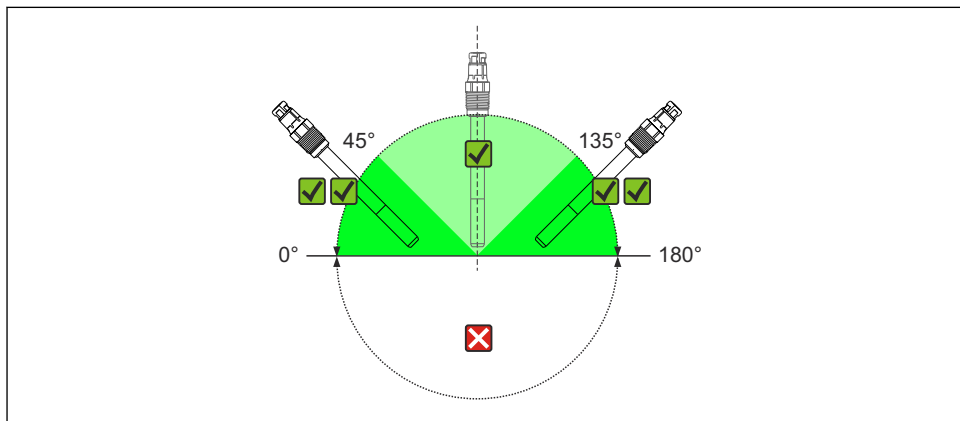
A0042948

2 Unghi de instalare Memosens COS81E-****C*** (capac punct în formă de c)

Senzorul poate fi instalat în orice unghi de instalare (de la 0 până la 360°).

✓✓ Unghi de instalare recomandat

COS81E-****U*** (în formă de u)



A0042949

3 Unghi de instalare Memosens COS81E-****U*** (capac punct în formă de u)

✓✓ Unghi de instalare recomandat

✓ Unghi de instalare posibil

✗ Unghi de instalare inadmisibil

Senzorul cu capac punct în formă de u trebuie instalat la un unghi de înclinare de la 0 până la 180° într-un ansamblu, un suport sau o conexiune de proces adecvată. Unghi recomandat: de la 0 până la 45° sau de la 135 până la 180° pentru a preveni atașarea unor bule de aer. La unghiuri de înclinare de la 45 până la 135°, bulele de aer prezente la membrana sensibilă la oxigen pot cauza valori mai mari decât cele estimate.

Nu sunt permise alte unghiuri de înclinare decât cele menționate. Pentru a evita depunerea și condensarea pe punct, **nu** instalați senzorul COS81E-****U *** invers.

 Respectați instrucțiunile pentru instalarea senzorilor din instrucțiunile de operare ale ansamblului utilizat.

3.1.3 Locație de montare

1. Alegeți o locație de montare la care se poate ajunge ușor.
2. Asigurați-vă că stâlpii verticali și ansamblurile sunt asigurate complet și nu prezintă vibrații.
3. Alegeți o locație de montare cu o concentrație de oxigen care este tipică pentru aplicație.

3.2 Montarea senzorului

3.2.1 Sistem de măsurare

Un sistem complet de măsurare cuprinde:

- un senzor de oxigen Memosens COS81E
- Cablu de măsurare CYK10
- Un transmțător, de ex. Liquiline CM42, Liquiline CM44x/R, Liquiline CM44P, Liquiline Compact CM72/82, Liquiline Mobile CML18
- Opțional: un ansamblu, de ex. ansamblu cu instalare fixă Unifit CPA842, ansamblu de debit Flowfit CYA21 sau ansamblu retractabil Cleanfit CPA875
- Opțional: conexiune la un controler analogic de fermentator prin intermediul convertorului analogic Memosens CYM17

3.2.2 Instalarea într-un punct de măsurare

Trebuie instalat într-un ansamblu adecvat (în funcție de aplicație).

AVERTISMENT

Tensiune electrică

În caz de defecțiune, ansamblurile metalice fără împământare pot fi sub tensiune și, în consecință, nu trebuie atinse!

- ▶ Dacă utilizați ansambluri metalice și echipamente de instalare, respectați prevederile naționale privind împământarea.

Pentru instalarea completă a unui punct de măsurare, procedați după cum urmează:

1. Instalați ansamblul retractabil sau un ansamblu de debit (dacă este utilizat) în cadrul procesului.
2. Racordați alimentarea cu apă la racordurile de clătire (dacă utilizați un ansamblu cu o funcție de curățare).
3. Instalați și conectați senzorul de oxigen.

NOTĂ

Eroare de instalare

Ruperea cablului, pierderea senzorului din cauza separării cablului, desfiletarea capacului punct!

- ▶ Nu instalați senzorul suspendat liber de cablu!
- ▶ Înfiletați senzorul în ansamblu, asigurându-vă că nu este răsucit cablul.
- ▶ Mențineți stabil corpul senzorului în timpul instalării sau demontării. Rotiți cuplajul blindat **numai la piulița hexagonală**. În caz contrar, capacul punct ar putea fi desfiletat și va rămâne apoi în ansamblu sau proces.
- ▶ Nu supuneți cablul la o forță de întindere excesivă (de ex., prin mișcări bruște de tragere).
- ▶ Alegeți o locație de montare la care se poate ajunge ușor pentru calibrările ulterioare.
- ▶ Respectați instrucțiunile pentru instalarea senzorilor din instrucțiunile de operare ale ansamblului utilizat.

3.3 Verificare post-instalare

1. Sunt senzorul și cablul nedeteriorate?
2. Orientarea este corectă?
3. Senzorul este instalat într-un ansamblu și nu este suspendat de cablu?
4. Evitați pătrunderea umezelii prin montarea unui capac de protecție pe ansamblul de imersie.

4 Conexiune electrică

⚠️ AVERTISMENT

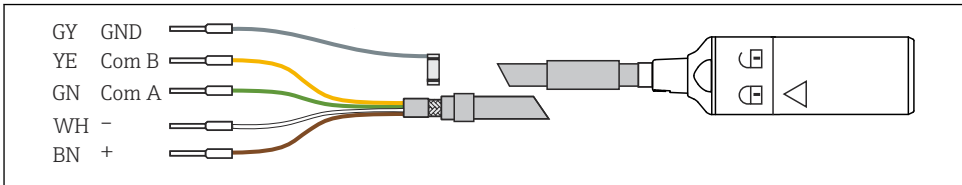
Dispozitivul este sub tensiune!

Conexiunea incorectă poate duce la răniri sau deces!

- ▶ Conexiunea electrică trebuie realizată numai de către un tehnician electrician.
- ▶ Electricianul trebuie să citească și să înțeleagă aceste instrucțiuni de utilizare și trebuie să urmeze instrucțiunile pe care le conțin.
- ▶ **Înainte** de a începe lucrările de conectare, asigurați-vă că nu există tensiune pe niciun cablu.

4.1 Conectarea senzorului

Conexiunea electrică a senzorului la transmițător este realizată folosind cablul de măsurare CYK10.



A0024019

4 Cablu de măsurare CYK10

4.2 Asigurarea gradului de protecție

La dispozitivul furnizat pot fi efectuate numai conexiunile mecanice și electrice care sunt descrise în aceste instrucțiuni și care sunt necesare pentru utilizarea indicată.

- ▶ Fiți atenți când efectuați lucrarea.

În caz contrar, tipurile individuale de protecție (protecție împotriva pătrunderii (IP), siguranță electrică, imunitate la interferențe CEM) de care beneficiază acest produs nu mai pot fi garantate deoarece, de exemplu, capacele au fost lăsate deschise sau cablul (la capete) este desprins sau fixat insuficient.

4.3 Verificare post-conectare

Stare dispozitiv și specificații	Acțiune
Sunt senzorul, ansamblul sau cablurile nedeteriorate pe exterior?	▶ Efectuați o inspecție vizuală.
Conexiune electrică	Acțiune
Cablurile montate nu sunt tensionate sau răsucite?	▶ Efectuați o inspecție vizuală. ▶ Dezrăsuciți cablurile.
Există o lungime suficientă de conductori de cablu dezizolați și sunt conductorii poziționați corect în bornă?	▶ Efectuați o inspecție vizuală. ▶ Trageți ușor pentru a vă asigura că sunt așezați corect.
Sunt strânse bine toate bornele cu șurub?	▶ Strângeți bornele cu șurub.
Toate intrările cablurilor sunt montate, strânse și etanșe?	În cazul intrărilor de cablu laterale: ▶ Orientați buclele cablului în jos pentru a permite apei să se scurgă.
Toate intrările cablurilor sunt instalate în jos sau montate în lateral?	

5 Punerea în funcțiune

5.1 Verificarea funcțiilor

Înainte de punerea în funcțiune inițială, asigurați-vă că:

- Senzorul este instalat corect
- Conexiunea electrică este corectă

Dacă se utilizează un ansamblu cu funcție de curățare automată:

- ▶ Verificați dacă mediul de curățare (de exemplu, apă sau aer) este racordat corect.

AVERTISMENT

Scăpări de fluid de proces

Risc de vătămare din cauza presiunii înalte, a temperaturilor ridicate sau a substanțelor chimice!

- ▶ Înainte de a aplica presiune într-un ansamblu cu sistem de curățare, asigurați-vă că sistemul a fost conectat corect.
- ▶ Nu instalați ansamblul în proces dacă nu puteți efectua racordul corect în mod fiabil.

1. La transmțător, introduceți toate setările specifice parametrilor și punctului de măsurare. Acestea includ presiunea aerului în timpul calibrării și măsurarea sau salinitatea, de exemplu.
2. Verificați dacă este necesară o calibrare/reglare.

Punctul de măsurare al oxigenului este apoi gata de măsurat.



După punerea în funcțiune, senzorul trebuie servitat periodic, deoarece numai în acest fel poate fi garantată o măsurătoare fiabilă. Puteți găsi informații suplimentare în acest sens în instrucțiunile de operare ale senzorului.



- Instrucțiuni de operare pentru Memosens COS81E, BA02066C
- Instrucțiuni de operare pentru transmițătorul utilizat, cum ar fi BA01245C, dacă se utilizează Liquiline CM44x sau Liquiline CM44xR.



71532470

www.addresses.endress.com
