

Instrucțiuni succinte de utilizare

Memosens COS51E

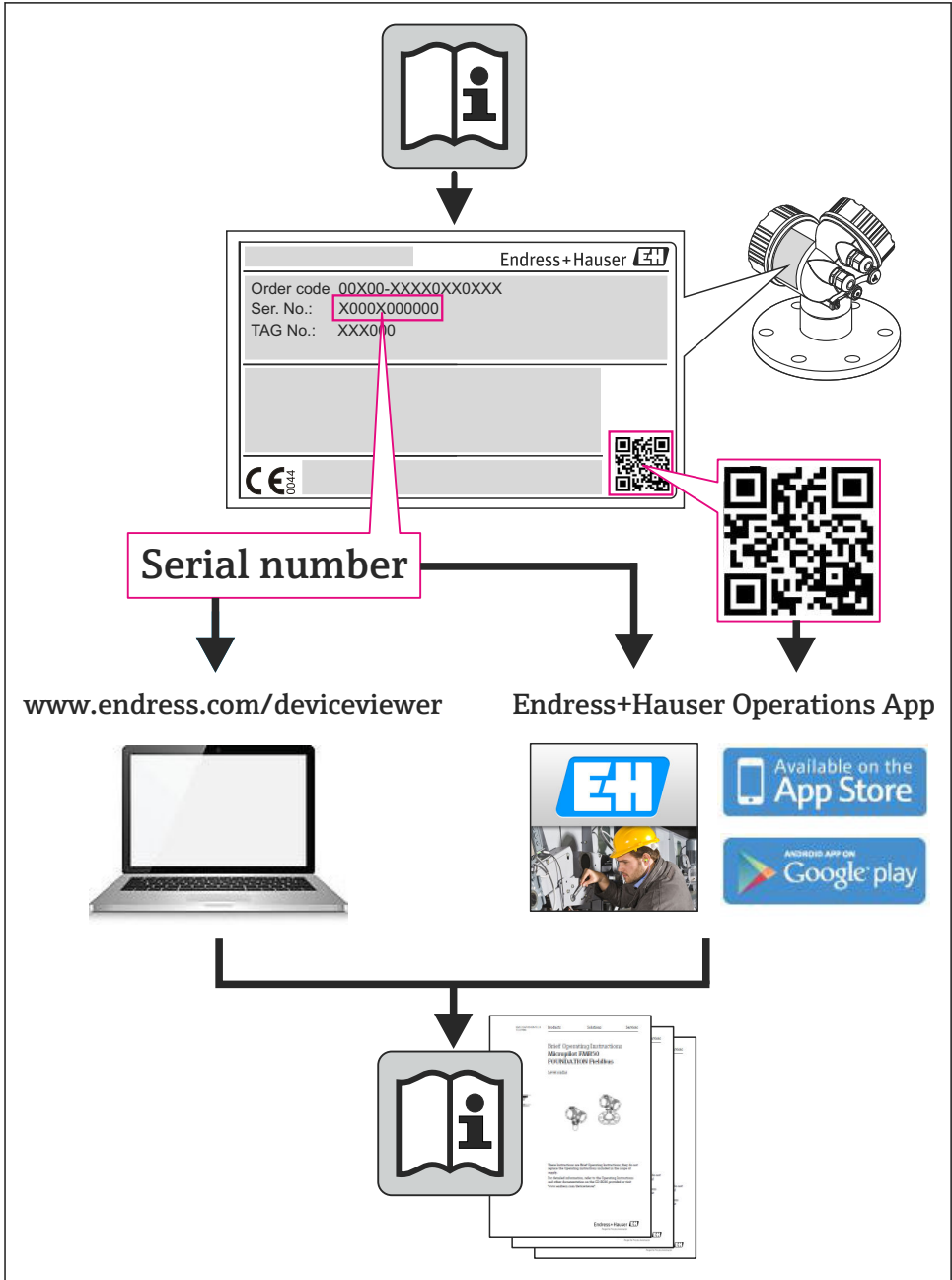
Senzor de oxigen amperometric cu tehnologie Memosens 2.0



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	Informații despre document	3
1.1	Informații de siguranță	3
1.2	Simboluri utilizate	4
1.3	Documentație	4
2	Instrucțiuni de siguranță de bază	5
2.1	Cerințe pentru personal	5
2.2	Utilizarea 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	8
3.3	Verificare post-instalare	10
4	Conexiune electrică	10
4.1	Conectarea senzorului	10
4.2	Asigurarea gradului de protecție	11
4.3	Verificare post-conectare	11
5	Punerea în funcțiune	11
5.1	Verificarea funcțiilor	11








1 Informații despre document

1.1 Informații de siguranță

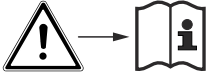

Structura informațiilor	Semnificație
<p> PERICOL</p> <p>Cauze (/consecințe) Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acțiune corectivă 	<p>Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea situației periculoase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

	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 Simbolurile de pe dispozitiv

Simbol	Semnificație
	Referire la documentația dispozitivului
	Nu eliminați produsele care poartă acest marcaj ca deșeuri municipale nesortate. În schimb, returnați-le la producător pentru eliminare în conformitate cu condițiile aplicabile.

1.3 Documentație

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 relevant
- Instrucțiuni de operare pentru transmiiătorul utilizat
- Instrucțiuni de operare pentru cablul utilizat
- Fișă cu date de securitate pentru soluții electrolitice corespunzătoare

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.

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 Utilizarea 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.

Senzorul este adecvat pentru măsurarea continuă a oxigenului dizolvat în soluții apoase.

Senzorul este adecvat în special pentru:

- Măsurarea, monitorizarea și reglarea conținutului de oxigen din bazinele cu nămol activat
- Monitorizarea conținutului de oxigen la ieșirea stației de tratare a apelor reziduale
- Monitorizarea, măsurarea și reglarea conținutului de oxigen din apele publice și apele fermelor piscicole

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 electromagnetă

- Produsul a fost testat pentru compatibilitate electromagnetă în conformitate cu standardele internaționale aplicabile aplicațiilor industriale.
- Compatibilitatea electromagnetă 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.

PRECAUȚIE

Curățarea nu a fost oprită în timpul activităților de calibrare sau de întreținere

Risc de vătămare datorită mediului sau agentului de curățare!

- ▶ Dacă este conectat un sistem de curățare, opriți-l înainte de a scoate un senzor din mediu.
- ▶ Dacă trebuie să testați funcția de curățare în timp ce curățarea este în curs de desfășurare, purtați îmbrăcăminte, ochelari și mănuși de protecție sau luați alte măsuri adecvate pentru a vă proteja.

2.5 Siguranța produsului

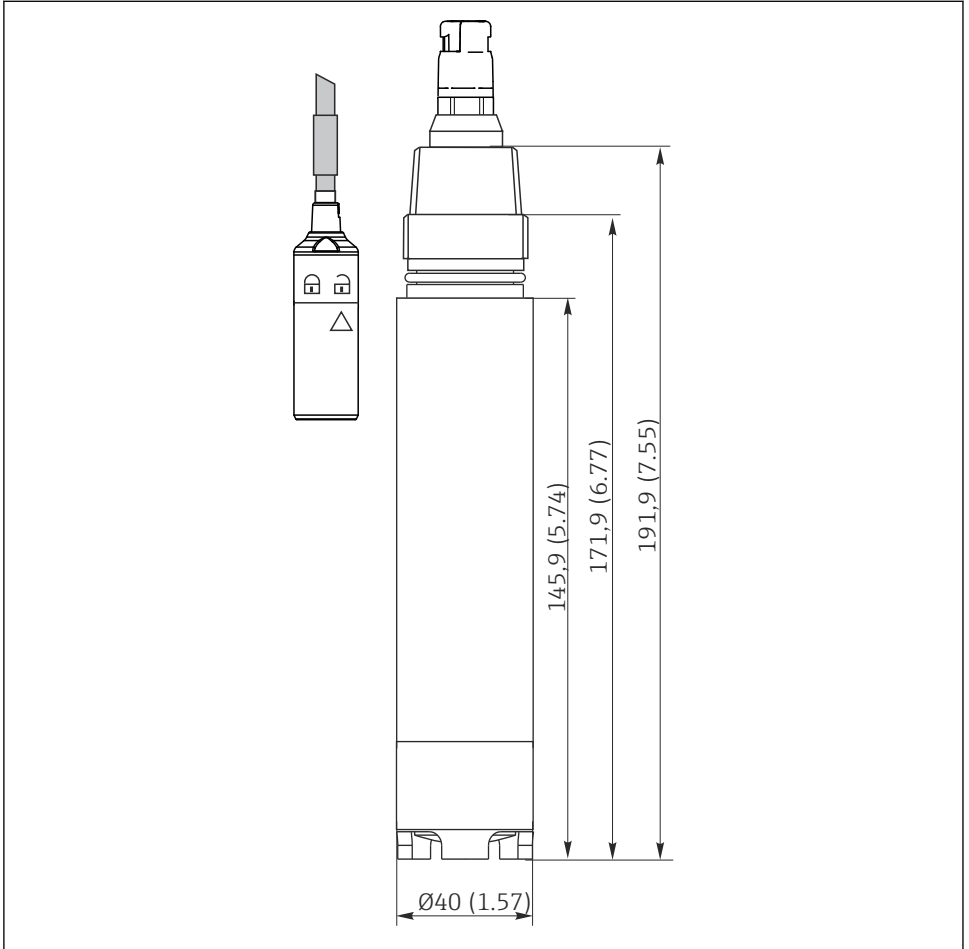
2.5.1 Tehnologie de ultimă generație

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

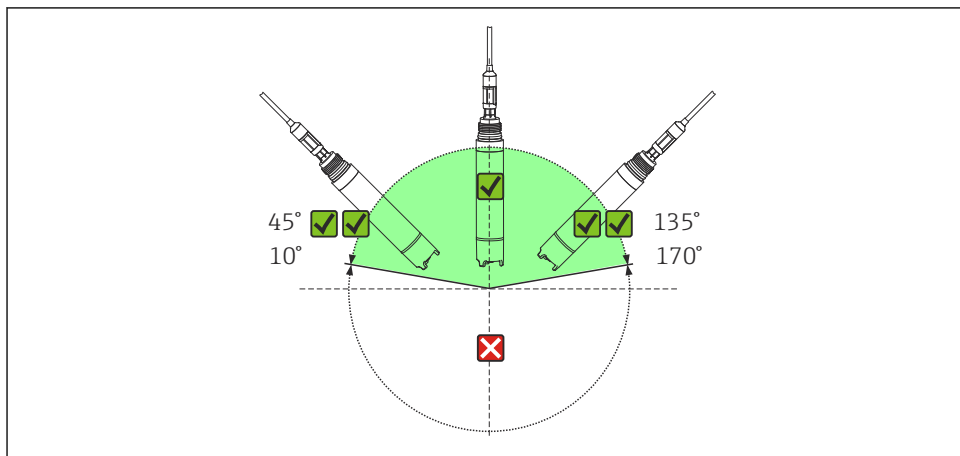
3.1.1 Dimensiuni







A0045976

1 Dimensiuni în mm (inch)

3.1.2 Orientare



A0030544

-  2 Orientări permise
-  Unghi de instalare recomandat
-  Unghi de instalare posibil
-  Unghi de instalare inadmisibil

Senzorul trebuie instalat la un unghi de înclinare de la 10° până la 170° într-un ansamblu, un suport sau o conexiune de proces adecvată. Unghi recomandat: 45° pentru a preveni atașarea bulelor de aer.

Nu sunt permise alte unghiuri de înclinare decât cele menționate. **Nu** instalați senzorii 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 COS51E
- un transmițător de ex. CM44x
- un cablu de măsurare, de ex. CYK10

- opțional: un ansamblu, de ex. ansamblu de imersie CYA112 sau ansamblu retractabil COA451
- opțional: un suport de ansamblu CYH112
- opțional: o unitate de curățare cu sistem de aer comprimat
- opțional: alte apărători de protecție (71096199)

3.2.2 Instalarea într-un punct de măsurare



Instalați ansambluri departe de bazin pe o bază solidă. Numai etapa finală a ansamblului trebuie efectuată la locația de montare prevăzută. Alegeți o locație de montare care asigură manipularea corespunzătoare a ansamblului (instalarea, utilizarea, întreținerea).

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 a instala complet un punct de măsurare cu un ansamblu de debit sau ansamblu retractabil, procedați în conformitate cu următoarele etape:

1. Instalați ansamblul retractabil sau ansamblul de debit (dacă este utilizat) în cadrul procesului.
2. Instalați senzorul de oxigen în ansamblu
3. Conectați cablul la senzor și transmițător
4. Racordați alimentarea cu apă la ștuțurile de clătire furnizate (dacă utilizați un ansamblu cu o funcție de curățare).
5. Alimentați cu energie electrică transmițătorul

Pentru a instala complet un punct de măsurare cu un ansamblu suspendat sau de imersie, procedați în conformitate cu următoarele etape:

1. Instalați senzorul de oxigen în ansamblu
2. Conectați cablul la senzor și transmițător
3. Instalați ansamblul suspendat sau de imersie în proces
4. Alimentați cu energie electrică transmițătorul

NOTĂ**Defecțiuni la instalare**

Circuit cablu deschis, pierderea senzorului din cauza separării cablului, desfiletarea capacului membranei din ansamblul !

- ▶ Pentru operația de imersie, senzorul trebuie instalat într-un ansamblu de imersie (cum ar fi, CYA112). Nu instalați senzorul suspendat liber de cablu!
- ▶ 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.

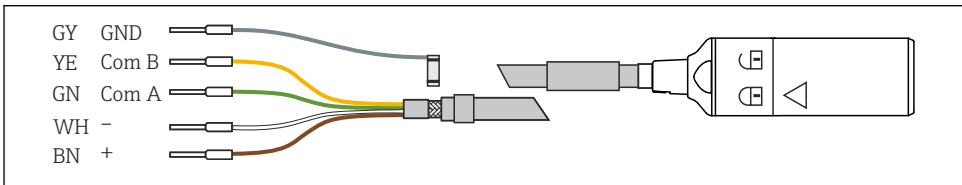
4 Conexiune electrică**⚠ AVERTISMENT****Dispozitivul este sub tensiune!**

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 senzorului la transmțător este realizată folosind cablul de măsurare CYK10.



A0024019

3 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

Starea funcțională și specificațiile dispozitivului	Acțiuni
Este partea exterioară a senzorului , ansamblului sau a cablului lipsită de deteriorări?	► Efectuați o inspecție vizuală.
Conexiune electrică	Acțiuni
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.
Sunt toate intrările de cablu montate, strânse și etanșate?	► Efectuați o inspecție vizuală. În cazul intrărilor de cablu laterale:
Toate intrările cablurilor sunt instalate în jos sau montate în lateral?	► Orientați bucele cablului în jos pentru a permite apei să se scurgă.

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 astfel gata de măsurat.



După punerea în funcțiune, mențineți senzorul la intervale regulate pentru a asigura o măsurătoare fiabilă. Puteți găsi informații suplimentare în acest sens în instrucțiunile de operare ale senzorului.



- Instrucțiuni de operare pentru Memosens COS51E, BA02146C
- Instrucțiuni de operare pentru transmțătorul utilizat, cum ar fi BA01245C, dacă se utilizează Liquline CM44x sau Liquline CM44xR.



71543888

www.addresses.endress.com
