

Instrucțiuni succinte de utilizare

Liquiline Compact CM82

Transmițător compact multi-parametru pentru senzorii Memosens



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	4
1.1	Avertismente	4
1.2	Simboluri	4
1.3	Simboluri de pe dispozitiv	5
1.4	Documentație	5
2	Instrucțiuni de siguranță de bază	5
2.1	Cerințe pentru personal	5
2.2	Utilizarea prevăzută	5
2.3	Siguranța la locul de muncă	6
2.4	Siguranța operațională	6
2.5	Siguranța produsului	6
3	Descrierea produsului	7
3.1	Schemă produs	7
4	Recepția la livrare și identificarea produsului	7
4.1	Recepția la livrare	7
4.2	Identificarea produsului	8
5	Conexiunea electrică	9
5.1	Mediu	9
6	Integrarea sistemului	10
6.1	Integrarea dispozitivului de măsurare în sistem	10
7	Punerea în funcțiune	12
7.1	Verificarea funcțiilor	12
7.2	Setarea limbii de operare	13

1 Despre acest document

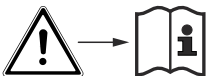
1.1 Avertismente

Structura informațiilor	Semnificație
 PERICOL Cauze (/consecințe) Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică) ► Acțiune corectivă	Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea situației periculoase va avea ca rezultat o vătămare corporală fatală sau gravă.
 AVERTISMENT Cauze (/consecințe) Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică) ► Acțiune corectivă	Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea situației periculoase poate avea ca rezultat o vătămare corporală fatală sau gravă.
 PRECAUȚIE Cauze (/consecințe) Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică) ► 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.
 NOTĂ Cauză/situație Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică) ► Acțiune/notă	Acest simbol vă avertizează asupra situațiilor care pot avea ca rezultat daune materiale.

1.2 Simboluri

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

1.3 Simboluri de pe dispozitiv

Simbol	Semnificație
	Referire la documentația dispozitivului

1.4 Documentație

Următoarele instrucțiuni completează aceste Instrucțiuni de utilizare sintetizate și sunt disponibile pe paginile de produse de pe internet:

Instrucțiuni de utilizare Memosens, BA01245C

- Descrierea software-ului pentru intrări Memosens
- Calibrarea senzorilor Memosens
- Diagnosticare și depanare specifice senzorului

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

Dispozitivul Liquiline CM72 Liquiline CM82 este un transmițător pentru conectarea senzorilor digitali cu tehnologia Memosens, configurabil, cu comunicare mA/HART 4..20 și operare opțională prin smartphone sau alte dispozitive mobile prin Bluetooth.

Dispozitivul este proiectat pentru utilizare în următoarele industrii:

- Științele naturii
- Industria chimică
- Apă și ape reziduale
- Produse alimentare și băuturi
- Centrale electrice
- Alte aplicații industriale

2.3 Siguranța la locul de muncă

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.

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 doriți să verificați funcția de curățare și, prin urmare, nu ați oprit sistemul de curățare, purtați îmbrăcăminte de protecție, ochelari de protecție și mănuși sau luați alte măsuri adecvate.

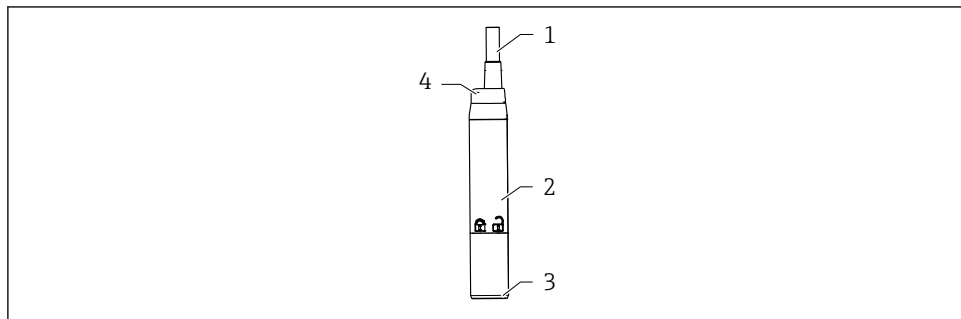
2.5 Siguranța produsului

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 Descrierea produsului

3.1 Schemă produs



A0036216

1 Design transmițător

- 1 Cablu
- 2 Carcasă
- 3 Conexiune Memosens
- 4 LED, pentru semnalizarea optică a stărilor de funcționare ale punctului de măsurare

3.1.1 Parametri de măsurare

Transmițătorul este proiectat pentru senzori Memosens digitali cu cap de conectare inductiv:

- Senzori combinați pH, ORP, pH/ORP
- Conductivitate conductivă
- Oxigen dizolvat

4 Recepția la livrare și identificarea produsului

4.1 Recepția la livrare

1. Verificați dacă ambalajul nu este deteriorat.
 - ↳ Anunțați furnizorul cu privire la orice deteriorare a ambalajului. Păstrați ambalajul deteriorat larezolvarea litigiului.
2. Verificați dacă conținutul nu este deteriorat.
 - ↳ Anunțați furnizorul cu privire la orice deteriorare a conținutului livrat. Păstrați marfa deteriorată larezolvarea litigiului.
3. Verificați dacă pachetul livrat este complet și că nu lipsește nimic.
 - ↳ Comparați documentele de livrare cu comanda dumneavoastră.

4. Împachetați produsul de așa manieră încât să fie protejat în mod împotriva șocurilor și a umezelii, pentru depozitare și transport.

- ↳ Ambalajul original oferă cea mai bună protecție.
Asigurați-vă că respectați condițiile ambiante admise.

Dacă aveți întrebări, contactați furnizorul sau centrul local de vânzări.

4.2 Identificarea produsului

4.2.1 Plăcuță de identificare

Plăcuța de identificare furnizează următoarele informații referitoare la dispozitivul dumneavoastră:

- Identificarea producătorului
- Cod de comandă
- Cod de comandă extins
- Număr de serie
- Versiune firmware
- Condiții ambiante și de proces
- Valori de intrare și ieșire
- Informații privind siguranța și avertismente
- Omologări în funcție de versiunea comandată

- Comparați datele de pe plăcuța de identificare cu comanda dumneavoastră.

4.2.2 Identificarea produsului

Pagina produsului

www.endress.com/CM82

Adresa producătorului

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

Conținutul pachetului livrat

Conținutul pachetului livrat include:

- CM82
- Instrucțiuni de utilizare sintetizate

- Dacă aveți întrebări:

Contactați furnizorul sau centrul local de vânzări.

5 Conexiunea electrică

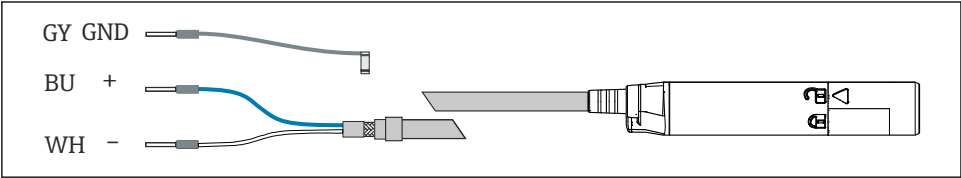
 AVERTISMENT

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.

Tensiune de alimentare:	Între 12,6 și 30 VCC (atunci când curentul de eroare > 20 mA) Între 14 și 30 VCC (dacă curentul de eroare este setat la 3,6 mA.)
Lungime cablu:	3 m (10 ft) 7 m (23 ft) 15 m (46 ft)
Ieșire semnal:	între 4 și 20 mA
Semnal de alarmă:	Configurabil



A00332B2

 2 *Conexiune electrică*

- ▶ Conectați manșoanele, după cum se specifică în tabel:

Cablu	Funcție
Gri (GY)	Împământare, GND
BU (albastru)	între 4 și 20 mA +
Alb (WH)	între 4 și 20 mA -

Cablul de împământare trebuie să fie furnizat de client.

5.1 Mediu

Gradul de poluare al întregului dispozitiv:	Nivel de poluare 4
Gradul de poluare internă:	Nivel de poluare 2
Categorie de instalare:	Categorie de instalare 1
Înălțime max.:	2000 m (6561.68 ft)

Grad de protecție:	NEMA tip 6 IP 67 IP 68
Interval de temperatură ambiantă:	între -20°C și 85°C (între -4 și 185 F°)
Temperatură de depozitare:	-40 ... +85 °C (-40 ... 185 °F)
Umiditate relativă:	5 ... 95%

6 Integrarea sistemului

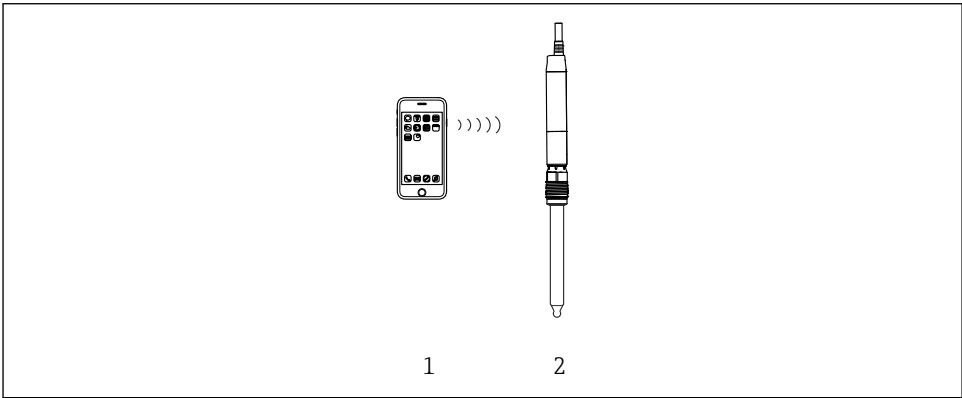
6.1 Integrarea dispozitivului de măsurare în sistem

Interfețe pentru transmisia valorii măsurate:

- între 4 și 20 mA
- Tehnologie wireless Bluetooth® LE
- HART

6.1.1 Tehnologie wireless Bluetooth®

Cu opțiunea de tehnologie wireless Bluetooth® LE (transmisie wireless eficientă sub aspect energetic) care poate fi comandată, dispozitivul poate fi controlat prin terminale mobile.



A0036075

3 Opțiuni pentru utilizare de la distanță prin intermediul tehnologiei wireless Bluetooth® LE

- 1 Smartphone / tabletă cu (aplicația) SmartBlue
- 2 Transmițător cu tehnologie wireless Bluetooth® LE

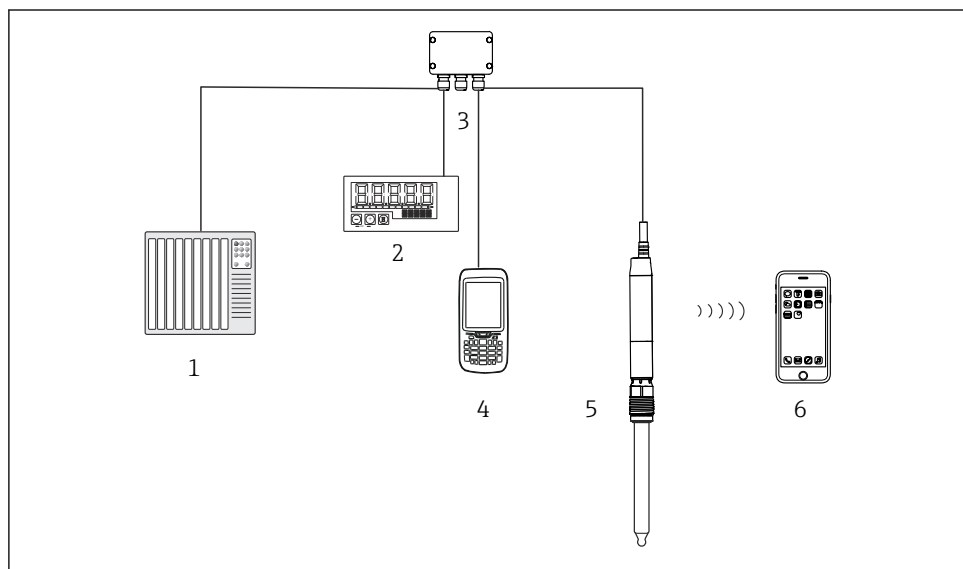
6.1.2 HART

Pe lângă semnalul analogic între 4 și 20 mA, alte valori măsurate, precum și starea dispozitivului pot fi transmise digital prin protocolul HART.

Configurarea este posibilă, de asemenea, cu ajutorul unui dispozitiv de operare suplimentar și al unui driver adecvat.

Operarea HART este posibilă prin următoarele gazde (cel puțin):

- Fieldcare și gazde DTM compatibile
- Emerson TREX
- Emerson AMS
- Siemens PDM
- ABB FIM
- Honeywell FDM
- Yokogawa PRM



A0036740

4 Opțiuni de cablaj pentru funcționare la distanță prin intermediul protocolului HART

- 1 PLC (controler cu logică programabilă)
- 2 Indicator de proces RIA15 alimentat în buclă, opțional
- 3 Cutie de distribuție
- 4 Dispozitiv de operare HART (de ex., SFX350), opțional
- 5 Transmițător cu tehnologie wireless Bluetooth® LE
- 6 Opțional: smartphone / tabletă cu (aplicația) SmartBlue

7 Punerea în funcțiune

7.1 Verificarea funcțiilor

AVERTISMENT

Conectare incorectă, tensiune de alimentare incorectă

Riscuri privind siguranța personalului și defecțiuni ale dispozitivului!

- Verificați dacă toate conexiunile au fost corect realizate, în conformitate cu schema de conexiuni.
- Asigurați-vă că tensiunea de alimentare coincide cu tensiunea înscrisă pe plăcuța de identificare.

Familiarizați-vă cu funcționarea transmițătorului înainte de a-l porni prima dată. Citiți mai ales secțiunile „Instrucțiuni de siguranță de bază”. După pornire, dispozitivul execută un autotest și apoi intră în modul de măsurare.

7.1.1 Pornirea dispozitivului

Odată conectat la tensiunea de alimentare corectă, dispozitivul pornește și este funcțional. Afișajul cu LED indică starea.

Pentru a funcționa prin intermediul aplicației SmartBlue, semnalul Bluetooth® LE de pe smartphone sau tabletă trebuie să fie activat.

1. Descărcați și instalați SmartBlue.
2. Porniți SmartBlue.
3. Selectați dispozitivul din lista afișată în modul conectat. Sunt afișate toate dispozitivele disponibile.
4. Introduceți numele de utilizator -> admin
5. Introduceți parola inițială -> numărul de serie al instrumentului
6. După prima conectare, se recomandă să modificați numele de utilizator și parola.

7.1.2 Afișaj cu LED

Mesajele cu LED semnaleză starea dispozitivului și senzorului.

Comportamentul LED-ului	Stare
Verde Clipește repede	Totul este în regulă Dispozitiv în curs de pornire
Verde Clipește de două ori	Totul este în regulă Citiți informațiile despre senzorul Memosens de la senzor la transmițător (tip de senzor, date de calibrare, etc.)
Verde Clipește lent	Totul este în regulă Senzorul și dispozitivul sunt în regulă și funcționează corect.

Comportamentul LED-ului	Stare
Verde Clipește repede de trei ori	Totul este în regulă Valoarea măsurată la PLC în MENȚINERE automată. Dacă se depășește „Întârziere alarmă înlocuire senzor”, dispozitivul transmite un semnal de alarmă. Menținerea automată este setată la 30 de secunde, dar poate fi configurată pentru a corespunde necesităților clientului.
Roșu Clipește repede	Eroare a dispozitivului sau senzorului Stare de defecțiune conform NAMUR NE107
Roșu, verde Trei clipiri roșii alternative cu trei clipiri verzi alternative	Squawk Squawk este semnalat scurt atunci când se stabilește conexiunea. Squawk poate fi activat și prin aplicație. Astfel, puteți localiza mai repede dispozitivul, de ex., atunci când sunt instalate mai multe dispozitive, puteți vedea cu care este stabilită o conexiune.

7.2 Setarea limbii de operare

Puteți modifica limba de operare în setările aplicației:

Settings/User interface/Language (Limbă)



71535622

www.addresses.endress.com
