

Kratke upute za rad

Liquiline Kompaktni CM72

Kompaktni odašiljač za Memosens senzore sa jednim parametrom



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	4
1.1	Upozorenja	4
1.2	Simboli	4
1.3	Simboli na uređaju	5
1.4	Dokumentacija	5
2	Osnovne sigurnosne upute	5
2.1	Zahtjevi za osoblje	5
2.2	Namjena	5
2.3	Sigurnost na radnom mjestu	6
2.4	Sigurnost na radu	6
2.5	Sigurnost proizvoda	6
3	Opis proizvoda	7
3.1	Dizajn proizvoda	7
4	Dolazno prihvaćanje i identifikacija proizvoda	8
4.1	Preuzimanje robe	8
4.2	Identifikacija proizvoda	8
5	Električni priključak	9
5.1	Okoliš	10
6	Integracija u sustav	10
6.1	Integriranje mjernog uređaja u sustav	10
7	Puštanje u rad	10
7.1	Provjera funkcije	10

1 Informacije o dokumentu

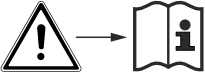
1.1 Upozorenja

Struktura napomene	Značenje
<p> OPASNOST</p> <p>Uzroci (/posljedice) Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Korektivne mjere 	<p>Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako ne izbjegnute opasnu situaciju, to će rezultirati smrću ili opasnom ozljedom.</p>
<p> UPOZORENJE</p> <p>Uzroci (/posljedice) Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Korektivne mjere 	<p>Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako se ne izbjegne može dovesti do smrti ili teških tjelesnih ozljeda.</p>
<p> OPREZ</p> <p>Uzroci (/posljedice) Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Korektivne mjere 	<p>Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako se ne izbjegne, može dovesti do lakših ili srednje teških ozljeda.</p>
<p>NAPOMENA</p> <p>Uzrok/situacija Ako je potrebno, posljedice neusklađenosti (ako je primjenjivo)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mjera/napomena 	<p>Ovaj simbol upozorava na situacije koje mogu dovesti do materijalne štete.</p>

1.2 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

1.3 Simboli na uređaju

Simbol	Značenje
	Referenca na dokumentaciju uređaja

1.4 Dokumentacija

Sljedeće upute nadopunjuju ove Kratke upute za uporabu a sada su dostupne na internetskim stranicama proizvođača:

Upute za rad Memosens, BA01245C

- Opis softvera za ulaze Memosens
- Kalibracija senzora Memosens
- Dijagnoza i uklanjanje smetnji specifičnih za senzor

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 isporučeni Uputama za rad, smije provoditi samo izravno proizvođač ili servisna organizacija.

2.2 Namjena

Uređaj Liquiline CM72 je odašiljač povezivanje digitalnih senzora s Memosens tehnologijom, trajno postavljen na parametre senzora i širenje raspona mjerenja s komunikacijom od 4 ... 20mA.

Uređaj je namijenjen za uporabu u sljedećim industrijama:

- Prirodne znanosti
- Kemijska industrija
- Voda i otpadne vode
- Hrana i piće
- Električne centrale
- Primjene u drugim industrijama

2.3 Sigurnost na radnom mjestu

Kao korisnik ovog uređaja odgovorni ste pridržavati se sljedećih sigurnosnih odredbi:

- smjernica o ugradnji
- lokalnih normi i odredbi

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.

OPREZ

Uključeno čišćenje za vrijeme kalibracije ili održavanja

Opasnost od ozljeđivanja medijem ili sredstvom za čišćenje!

- ▶ Ako je sustav čišćenja priključen, isključite ga prije nego što izvadite senzor iz medija.
- ▶ Ako želite provjeriti funkciju čišćenja te zbog toga niste isključili sustav čišćenja, zaštitite se zaštitnom odjećom, zaštitnim naočalama i zaštitnim rukavicama ili drugim prikladnim mjerama.

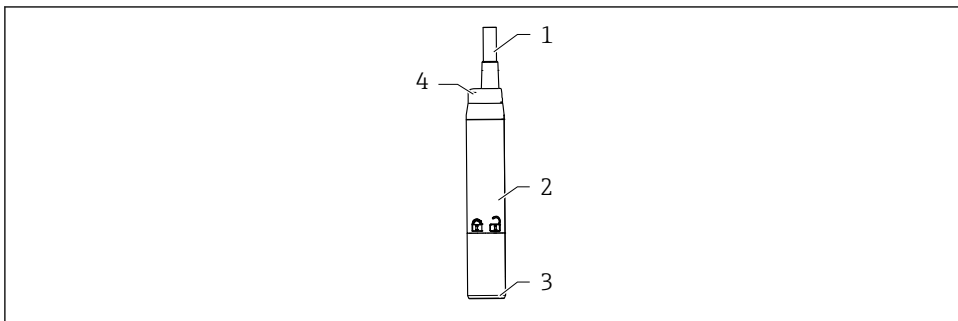
2.5 Sigurnost proizvoda

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 Opis proizvoda

3.1 Dizajn proizvoda



A0036216

1 Dizajn odašiljača

- 1 Kabel
- 2 Kućište
- 3 Memosens priključak
- 4 LED, za optičku signalizaciju radnih stanja mjerne točke

3.1.1 Mjerenje parametara

Odašiljač je dizajniran za digitalne Memosens senzore s induktivnom priključnom glavom:

- pH, ORP, pH/ORP kombinovani senzori
- Vodljiva vodljivost
- Otopljeni kisik

Ovisno o verziji narudžbe, mjerno područje je konfigurirano tako da odgovara tipu senzora:

- pH senzor: od 0 do 14 pH
- ORP: od -1500 mV do +1500 mV
- Provodljivost: od 0 do 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Provodljivost: od 0 do 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Provodljivost: od 0 do 20 mS/cm
- Provodljivost: od 0 do 500 mS/cm
- Kisik: od 0 do 200 $\mu\text{g}/\text{l}$
- Kisik: od 0 do 20 mg/l

4 Dolazno prihvaćanje i identifikacija proizvoda

4.1 Preuzimanje robe

1. Provjerite da pakiranje nije oštećeno.
 - ↳ Obavijestite Vašeg dobavljača o bilo kakvom oštećenju pakiranja. Sačuvajte oštećeno pakiranje do razjašnjenja situacije.
2. Provjerite da sadržaj nije oštećen.
 - ↳ Obavijestite Vašeg dobavljača o bilo kakvom oštećenju sadržaja. Sačuvajte oštećeno pakiranje do razjašnjenja situacije.
3. Provjerite da je narudžba potpuna i da ništa ne nedostaje.
 - ↳ Usporedite dokumente isporuke sa svojom narudžbenicom.
4. Za skladištenje i transport potrebno je proizvod pakirati tako da je zaštićen od udaraca i od vlage.
 - ↳ Originalno pakiranje pruža najbolju zaštitu.
Uvjerite se da je sve usklađeno s dopuštenim uvjetima okoline.

Ako imate bilo kakvih pitanja, obratite se svojem dobavljaču odn. svojem lokalnom distribucijskom centru.

4.2 Identifikacija proizvoda

4.2.1 Natpisna pločica

Pločica s oznakom tipa donosi Vam sljedeće informacije o proizvodu:

- Identifikacija proizvođača
 - Kod narudžbe
 - Prošireni kod narudžbe
 - Serijski broj
 - Verzija firmvera
 - Uvjeti okoline i procesa
 - Ulazne i izlazne vrijednosti
 - Sigurnosne informacije i upozorenja
 - Odobrenja u skladu s naručenom verzijom
- Usporedite podatke na natpisnoj pločici s narudžbom.

4.2.2 Identifikacija proizvoda

Stranica proizvoda

www.endress.com/CM72

Adresa proizvođača

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

Opseg isporuke

Opseg isporuke sadrži:

- CM72
- Kratke upute za uporabu
- ▶ Ako imate pitanja:
Obratite se svojem dobavljaču ili lokalnom distribucijskom centru.

5 Električni priključak

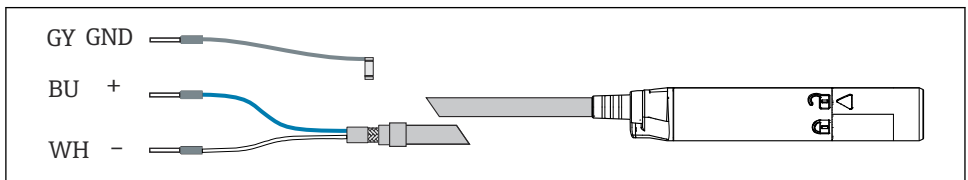
⚠ UPOZORENJE

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.

Opskrbni napon:	12,6 do 30 VDC (kada je greška struje > 20 mA) 14 do 30 VDC (ako je greška struje podešena na 3,6 mA.)
Dužina kabela:	3 m (10 ft) 7 m (23 ft) 15 m (46 ft)
Izlaz signala:	4 do 20 mA
Signal na alarmu:	3,6 ili 23 mA ovisno o verziji narudžbe



A0033282

2 Električni priključak

- ▶ Spojite ferule kao što je navedeno u tablici:

Kabel	Funkcija
Siva (GY)	Uzemljenje, GND
BU (plava)	4 do 20 mA +
Bijela (WH)	4 do 20 mA -

Kupac mora osigurati kabel za uzemljenje.

5.1 Okoliš

Stupanj zagađenja cjelokupnog uređaja:	Zagađenje razine 4
Stupanj unutarnjeg zagađenja:	Zagađenje razine 2
Kategorija ugradnje:	Kategorija ugradnje 1
Maks. visina:	2000 m (6561,68 ft)
Stupanj zaštite:	NEMA tip 6 IP 67 IP 68
Raspon ambijentalne temperature:	Od -20 °C do 85 °C (od -4 do 185 °F)
Temperatura skladištenja:	-40 ... + 85 °C (-40 ... 185 °F)
Relativna vlažnost:	5 ... 95 %

6 Integracija u sustav

6.1 Integriranje mjernog uređaja u sustav

Interfejs za prenos izmjerene vrijednosti:

4 do 20 mA



Za konfiguraciju s izmjenom vrijednošću i trenutnim smanjenjem izlaza, odaberite opciju u strukturi narudžbe prilikom narudžbe. To se kasnije ne može promijeniti.

7 Puštanje u rad

7.1 Provjera funkcije

⚠ UPOZORENJE

Neispravan priključak, nepravilan opskrbeni napon

Sigurnosni rizici za osoblje i neispravno funkcioniranje uređaja!

- ▶ Provjerite jesu li svi priključci pravilno izvedeni sukladno planu priključivanja.
- ▶ Provjerite da opskrbeni napon odgovara s onim navedenim na pločici s oznakom tipa.

Upoznajte se s radom uređaja prije prvog uključivanja. Posebno pročitajte odjeljke „Osnovne sigurnosne upute“. Nakon uključivanja, uređaj provodi samoprovjeru i zatim odlazi u mjerni način rada.

7.1.1 Uključivanje uređaja

Kada se priključi na ispravnu opskrbu napona, uređaj se pokreće i radi. LED zaslon označava status.

7.1.2 LED zaslon

LED poruke signaliziraju status uređaja i senzora.

LED ponašanje	Status
Zelena Treperi brzo	Sve je u redu Uređaj se pokreće
Zelena Treperi dva puta	Sve je u redu Očitajte Memosens informacije o senzoru sa senzora na odašiljač (tip senzora, podaci o kalibraciji itd.)
Zelena Treperi polako	Sve je u redu Senzor i uređaj su u redu i ispravno funkcioniraju.
Zelena Treperi brzo tri puta	Sve je u redu Izmjerena vrijednost na PLC-u automatskom ZADRŽAVANJU. Ako se premaši „Kašnjenje alarma za zamjenu senzora“, uređaj odašilje signal na alarmu. Automatsko zadržavanje je postavljeno na 30 sekundi.
Crvena Treperi brzo	Kvar uređaja ili senzora Stanje kvara po NAMUR NE107



71535556

www.addresses.endress.com
