

Kortfattad bruksanvisning **Liquiline Compact CM72**

Kompakt transmitter med en parameter för
Memosens-sensorer



Denna kortfattade bruksanvisning ersätter inte den kompletta bruksanvisning som finns för enheten.

Detaljerad information om enheten hittar du i användarinstruktionerna och i den övriga dokumentationen som finns på:

- www.endress.com/device-viewer
- Smarttelefon/pekplatta: Endress+Hauser Operations app







A0023555

Innehållsförteckning








1	Om detta dokument	4
1.1	Varningar	4
1.2	Symboler	4
1.3	Symboler på enheten	5
1.4	Dokumentation	5
2	Grundläggande säkerhetsinstruktioner	5
2.1	Krav på personal	5
2.2	Avsedd användning	5
2.3	Arbets säkerhet	6
2.4	Drifts säkerhet	6
2.5	Produktsäkerhet	6
3	Produktbeskrivning	7
3.1	Produktkonstruktion	7
4	Godkännande av leverans och produktidentifiering	8
4.1	Godkännande av leverans	8
4.2	Produktidentifiering	8
5	Elanslutning	9
5.1	Omgivning	10
6	Systemintegration	10
6.1	Infoga mätenheten i systemet	10
7	Driftsättning	10
7.1	Funktionskontroll	10

1 Om detta dokument

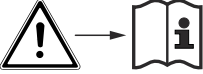
1.1 Varningar

Informationsstruktur	Betydelse
 <p>Orsaker (/konsekvenser) Vid behov, Konsekvenser om reglerna inte efterlevs (om tillämpligt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Åtgärd 	<p>Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om den farliga situationen inte förhindras kommer det att leda till allvarliga olyckor eller olyckor med dödlig utgång.</p>
 <p>Orsaker (/konsekvenser) Vid behov, Konsekvenser om reglerna inte efterlevs (om tillämpligt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Åtgärd 	<p>Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om den farliga situationen inte förhindras kan det leda till allvarliga olyckor eller olyckor med dödlig utgång.</p>
 <p>Orsaker (/konsekvenser) Vid behov, Konsekvenser om reglerna inte efterlevs (om tillämpligt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Åtgärd 	<p>Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om denna situation inte förhindras kan det leda till lindriga eller mer allvarliga personsador.</p>
 <p>Orsak/situation Vid behov, Konsekvenser om reglerna inte efterlevs (om tillämpligt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Åtgärd/kommentar 	<p>Den här symbolen informerar dig om situationer som kan leda till materiella skador.</p>

1.2 Symboler

Symbol	Betydelse
	Ytterligare information, tips
	Tillåtet eller rekommenderat
	Inte tillåtet eller ej rekommenderat
	Hänvisning till enhetsdokumentation
	Sidreferens
	Bildreferens
	Resultat av ett arbetsmoment

1.3 Symboler på enheten

Symbol	Betydelse
	Hänvisning till enhetsdokumentation

1.4 Dokumentation

Följande instruktioner är ett tillägg till Kortfattad bruksanvisning och finns tillgängliga på produktsidorna på internet:

Bruksanvisning Memosens, BA01245C

- Programvarubeskrivning till Memosens-ingångar
- Kalibrera Memosens-sensorerna
- Sensorspecifik diagnostik och felsökning

2 Grundläggande säkerhetsinstruktioner

2.1 Krav på personal

- Installation, driftsättning, drift och underhåll av mätsystemet får endast utföras av teknisk personal med specialutbildning.
- Den tekniska personalen måste vara auktoriserad av anläggningsoperatören att utföra de angivna arbetsuppgifterna.
- Elanslutningen får endast utföras av en behörig elektriker.
- Den tekniska personalen måste ha läst och förstått dessa användarinstruktioner och ska följa de anvisningar som anges i dem.
- Fel vid mätpunkten får endast åtgärdas av behörig och specialutbildad personal.



Reparationer som inte beskrivs i dessa användarinstruktioner får endast utföras direkt i tillverkarens anläggning eller av serviceorganisationen.

2.2 Avsedd användning

Liquiline CM72- är en transmitter för att ansluta digitala sensorer med Memosens-teknik. Permanent förinställd för sensorparameterar och ett mätområde med 4–20 mA kommunikation.

Enheten är avsedd att användas i följande branscher:

- Life science
- Kemisk industri
- Vatten och avlopp
- Livsmedel och dryck
- Kraftstationer
- Andra industriella applikationer

2.3 Arbets säkerhet

Som användare är du ansvarig för att följa nedanstående säkerhetsbestämmelser:

- Installationsföreskrifter
- Lokala standarder och föreskrifter

Elektromagnetisk kompatibilitet

- Produkten har testats för elektromagnetisk kompatibilitet i enlighet med tillämpliga internationella standarder för industriella applikationer.
- Den angivna elektromagnetiska kompatibiliteten gäller endast om produkten är ansluten enligt dessa användarinstruktioner.

2.4 Drifts säkerhet

Innan hela mätpunkten driftsätts:

1. Verifiera att alla anslutningar är korrekta.
2. Se till att alla elektriska ledningar och slangkopplingar är intakta.
3. Använd inte skadade produkter och förvara dem så att de inte används av misstag.
4. Märk skadade produkter som defekta.

Under drift:

- ▶ Om felen inte kan åtgärdas:
måste produkterna tas ur bruk och förvaras så att de inte används av misstag.

OBSERVERA

Rengöring ej oavstängd vid kalibrering eller underhåll

Risk för personskada av mediet eller rengöringsmedlet!

- ▶ Om ett rengöringssystem är anslutet ska det stängas av innan en sensor avlägsnas från mediet.
- ▶ Om du vill kontrollera rengöringsfunktionen och därför inte har stängt av rengöringssystemet måste du bära skyddsglasögon och skyddshandskar.

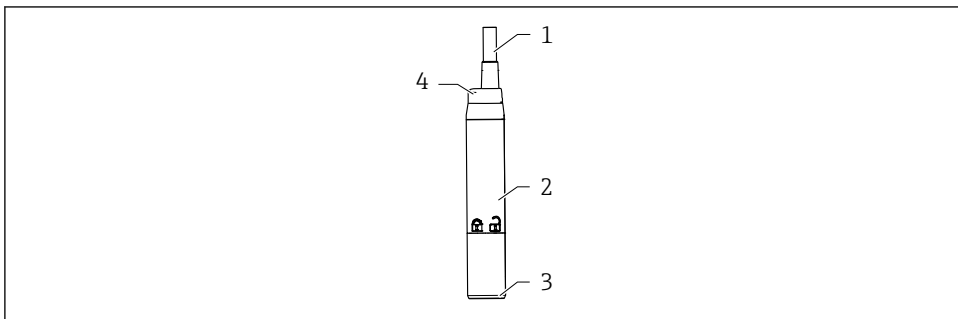
2.5 Produktsäkerhet

2.5.1 State-of-the-art-teknik

Produkten är utformad att uppfylla moderna och avancerade säkerhetskrav. Relevanta föreskrifter och internationella standarder har följts.

3 Produktbeskrivning

3.1 Produktkonstruktion



A0036216

1 Transmitterdesign

- 1 Kabel
- 2 Kåpor
- 3 Memosens-anslutning
- 4 Lysdiod, för optisk signalering av mätpunkternas driftstatus

3.1.1 Mätparametrar

Transmittern är avsedd för digitala Memosens-sensorer med induktiva instickshuvuden:

- pH, redox, pH-/redox-kombinationssensorer
- Ledande konduktivitet
- Löst syre

Beroende på orderversion konfigureras mätområdet för att passa sensortypen:

- pH-sensor: 0 till 14 pH
- Redox: -1 500 mV till +1 500 mV
- Konduktivitet: 0 till 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Konduktivitet: 0 till 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Konduktivitet: 0 till 20 mS/cm
- Konduktivitet: 0 till 500 mS/cm
- Syrgas: 0 till 200 $\mu\text{g}/\text{l}$
- Syrgas: 0 till 20 mg/l

4 Godkännande av leverans och produktidentifiering

4.1 Godkännande av leverans

1. Kontrollera att förpackningen inte är skadad.
 - ↳ Kontakta återförsäljaren om förpackningen är skadad.
Behåll den skadade förpackningen tills ärendet är utrett.
2. Kontrollera att innehållet inte är skadad.
 - ↳ Kontakta återförsäljaren om det levererade innehållet är skadat.
Behåll de skadade varorna tills ärendet är utrett.
3. Kontrollera att leveransen är fullständig och att ingenting saknas.
 - ↳ Jämför frakthandlingarna med din order.
4. Vid förvaring och transport ska produkten förpackas så att den är skyddad mot stötar och fukt.
 - ↳ Originalförpackningen ger bäst skydd.
Följ anvisningarna för tillåtna miljöförhållanden.

Kontakta din återförsäljare eller ditt lokala försäljningscenter om du har några frågor.

4.2 Produktidentifiering

4.2.1 Märkskylt

Märkskylten innehåller följande information om din enhet:

- Tillverkarens identifikation
- Orderkod
- Utökad orderkod
- Serienummer
- Firmware version
- Omgivningsförhållanden och processförhållanden
- Ingångs- och utgångsvärden
- Säkerhetsinformation och varningar
- Godkännanden enligt beställd version

- ▶ Jämför informationen på märkskylten med din order.

4.2.2 Produktidentifiering

Produktsida

www.endress.com/CM72

Tillverkarens adress

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

Leveransomfattning

Leveransomfattning:

- CM72
- Kortfattad bruksanvisning
- ▶ Om du har några frågor:
Kontakta din återförsäljare eller ditt lokala försäljningscenter.

5 Elanslutning

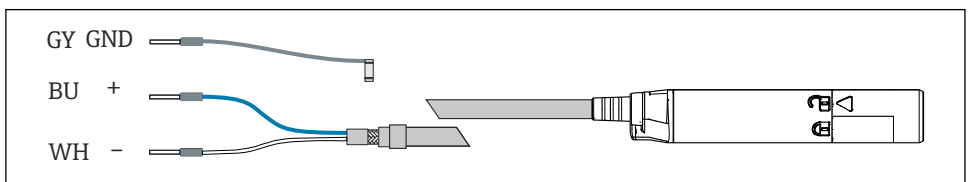
⚠ VARNING

Enheten är spänningsförande!

Felaktig anslutning kan leda till personskador eller dödsfall!

- ▶ Elanslutningen får endast utföras av en behörig elektriker.
- ▶ Den behöriga elektrikern måste ha läst och förstått dessa användarinstruktioner och ska följa de instruktioner som anges i dem.
- ▶ Se till att det inte finns spänning i någon kabel **innan** något anslutningsarbete påbörjas.

Matningsspänning:	12,6 till 30 VDC (vid felström > 20 mA) 14 till 30 VDC (om felström är inställd på 3,6 mA.)
Kabellängd:	3 m (10 ft) 7 m (23 ft) 15 m (46 ft)
Utsignal:	4 till 20 mA
Signal vid larm:	3,6 eller 23 mA beroende på orderversion



A0033282

2 Elanslutning

- ▶ Anslut kabelhysorna enligt anvisningarna i tabellen:

Kabel	Funktion
Grå (GY)	Jordning, GND
BU (blå)	4 till 20 mA +
Vit (WH)	4 till 20 mA -

Jordkabel måste tillhandahållas av kunden.

5.1 Omgivning

Förereningsnivå för hela enheten:	Förereningsnivå 4
Invändig förereningsnivå:	Förereningsnivå 2
Installationskategori:	Installationskategori:1
Max. höjd:	2000 m (6561,68 ft)
Kapslingsklass:	NEMA Typ 6 IP 67 IP 68
Intervall för omgivningstemperatur:	-20 °C till 85 °C (-4 °F till 185 °F)
Förvaringstemperatur:	-40 °C till +85 °C (-40 °F till 185 °F)
Relativ luftfuktighet:	5 till 95 %

6 Systemintegration

6.1 Infoga mätenheten i systemet

Gränssnitt för överföring av mätvärden:

4 till 20 mA



För konfigurering med mätvärdet och strömutförelsen reducering ska det alternativet markeras i orderstrukturen vid beställning. Det kan inte ändras i ett senare skede.

7 Driftsättning

7.1 Funktionskontroll

VARNING

Felaktig anslutning, felaktig matningsspänning

Säkerhetsrisker för personal och funktionsfel hos enheten!

- ▶ Kontrollera att alla anslutningar har upprättats på rätt sätt enligt kopplingsschemat.
- ▶ Kontrollera att matningsspänningen motsvarar den spänning som anges på märkskylten.

Bekanta dig med hur enheten fungerar innan den tas i drift första gången. Framförallt ska du läsa avsnitten i "Grundläggande säkerhetsinstruktioner". Efter påslagning utför enheten ett självtest och växlar sedan till mätningläge.

7.1.1 Slå på enheten

Enheten startar och är driftklar så fort den ansluts till rätt matningsspänning. LED-displayen indikerar statusen.

7.1.2 LED-display

LED-meddelanden anger enhetens och sensorns status.

Lysdiodernas beteende	Status
Grön Blinkar snabbt	Allting är OK Enheten startar
Grön Blinkar två gånger	Allting är OK Läs information om Memosens-sensorn från sensorn till transmittern (sensortyp, kalibreringsdata etc.)
Grön Blinkar långsamt	Allting är OK Sensor och enhet OK och fungerar korrekt.
Grön Blinkar snabbt tre gånger	Allting är OK Mätvärde i PLC automatiskt PAUSAT. Om "Fördröjning av larm för sensorbyte" överskrids skickar enheten ut en signal vid larm. Den automatiska pausen är inställd på 30 sekunder.
Röd Blinkar snabbt	Fel på enheten eller sensorn Felstatus enligt NAMUR NE107



71535573

www.addresses.endress.com
