

Hurtigveiledning

Liquisys M CCM223

Giver for fritt klor, klordioksid og totalt klor



Innholdsfortegnelse

1	Dokumentinformasjon	3
1.1	Advarsler	3
1.2	Benyttede symboler	3
1.3	Symboler på enheten	3
2	Grunnleggende sikkerhetsanvisninger	4
2.1	Krav til personalet	4
2.2	Tiltenkt bruk	4
2.3	Sikkerhet på arbeidsplassen	4
2.4	Driftssikkerhet	5
2.5	Produktsikkerhet	5
3	Inntakskontroll og produktidentifikasjon	5
3.1	Mottakskontroll	5
3.2	Leveringsinnhold	6
3.3	Produktidentifikasjon	6
4	Installasjon	8
4.1	Installasjonskrav	8
4.2	Installere enheten	8
4.3	Kontroll etter installasjon	9
5	Elektrisk tilkobling	10
5.1	Koble til enheten	10
5.2	Elektrisk tilkobling, versjon 1	10
5.3	Elektrisk tilkobling, versjon 2	12
5.4	Enhetstilkobling	14
5.5	Målekabler og sensortilkobling	15
5.6	Alarmkontakt	19
5.7	Kontroll etter tilkobling	20
6	Betjeningsalternativer	20
6.1	Oversikt over betjeningsalternativer	20
6.2	Display- og betjeningselementer	21
6.3	Tilgang til betjeningsmenyen via lokaldisplay	25
7	Idriftsetting	28
7.1	Funksjonskontroll	28
7.2	Slå på enheten	28
7.3	Hurtigstartveiledning	29

1 Dokumentinformasjon

1.1 Advarsler

Informasjonsstruktur	Betydning
 FARE Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Avhjelpende tiltak	Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, vil den føre til en dødelig eller alvorlig personskade.
 ADVARSEL Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Avhjelpende tiltak	Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, kan den føre til en dødelig eller alvorlig personskade.
 FORSIKTIG Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Avhjelpende tiltak	Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til mindre eller mer alvorlige personskader.
 LES DETTE Årsak/situasjon Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Tiltak/merknad	Dette symbolet varsler deg om situasjoner som kan resultere i skade på eiendom.

1.2 Benyttede symboler

	Tilleggsinformasjon, tips
	Tillatt
	Anbefalt
	Ikke tillatt eller ikke anbefalt
	Henvvisning til enhetsdokumentasjon
	Henvvisning til side
	Henvvisning til grafikk
	Resultat av et enkelttrinn

1.3 Symboler på enheten

	Henvvisning til enhetsdokumentasjon
	Ikke kasser produkter med denne merkingen som usortert husholdningsavfall. Returner dem heller til produsenten for kassering under gjeldende vilkår.

2 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

2.1 Krav til personalet

- Installasjon, idriftsetting, drift og vedlikehold av målesystemet kan bare utføres av spesielt kvalifisert teknisk personale.
- Det tekniske personalet må være autorisert av anleggsoperatøren til å utføre de angitte aktivitetene.
- Den elektriske tilkoblingen kan bare utføres av en elektrotekniker.
- Det tekniske personalet må ha lest og forstått denne bruksanvisningen og må følge informasjonen den inneholder.
- Feil ved målepunktet kan bare rettes av autorisert og spesielt kvalifisert personale.



Reparasjoner ikke beskrevet i den medfølgende bruksanvisningen må bare utføres direkte på produsentstedet eller av serviceorganisasjonen.

2.2 Tiltentkt bruk

Giveren Liquisys M CCM223/253 brukes til å bestemme mengden fritt klor, klordioksid eller totalt klor oppløst i vann.

Giveren er særlig egnet til følgende bruksområder:

- drikkevann
- vannbehandling
- kjølevann
- gasskrubbere
- omvendt osmose
- behandling av næringsmidler
- svømmebasseng- og badebassengvann

All annen bruk enn det som er tiltentkt, vil være en sikkerhetsrisiko for personalet og målesystemet. Derfor er all annen bruk forbudt.

Produsenten er ikke ansvarlig for skade som oppstår på grunn av feil eller ikke-tiltentkt bruk.

2.3 Sikkerhet på arbeidsplassen

Operatøren er ansvarlig for at følgende sikkerhetsforskrifter overholdes:

- Installasjonsretningslinjer
- Lokale standarder og bestemmelser

Elektromagnetisk kompatibilitet

- Produktet har blitt testet for elektromagnetisk kompatibilitet i samsvar med gjeldende internasjonale standarder for industrielle bruksområder.
- Den angitte elektromagnetiske kompatibiliteten gjelder bare et produkt som har blitt koblet til i samsvar med denne bruksanvisningen.

2.4 Driftssikkerhet

Før idriftsetting av hele målepunktet:

1. Kontroller at alle tilkoblinger er riktige.
2. Påse at elektriske kabler og slangetilkoblinger er uskadde.

Prosedyre for skadde produkter:

1. Ikke bruk skadde produkter, og beskytt dem mot utilsiktet drift.
2. Merk skadde produkter som defekte.

Under drift:

- Hvis feil ikke kan rettes,
ta produkter ut av drift og beskytte dem mot utilsiktet drift.

2.5 Produktsikkerhet

2.5.1 Teknikkens stand

Produktet er utformet for å oppfylle moderne sikkerhetskrav, har blitt testet og sendt fra fabrikken i en driftsikker tilstand. Relevante bestemmelser og internasjonale standarder er overholdt.

2.5.2 IT-sikkerhet

Garantien gjelder bare hvis enheten er installert og brukt som beskrevet i bruksanvisningen . Enheten er utstyrt med sikkerhetsmekanismer for å beskytte den mot utilsiktede endringer i enhetsinnstillingene.

IT-sikkerhetstiltak er i tråd med operatørers sikkerhetsstandarder og er beregnet på å gi ytterligere beskyttelse for enheten, og enhetsdataoverføring må implementeres av operatørene selv.

3 Inntakskontroll og produktidentifikasjon

3.1 Mottakskontroll

Ved mottak av leveringen:

1. Kontroller emballasjen for skade.
 - ↳ Rapporter all skade umiddelbart til produsenten.
 - Ikke installer skadde komponenter.
2. Kontroller leveringsomfanget ved hjelp av pakkseddelen.
3. Sammenlign dataene på typeskiltet med bestillingsspesifikasjonene på pakkseddelen.

4. Kontroller den tekniske dokumentasjonen og alle andre nødvendige dokumenter, f.eks. sertifikater, for å sikre at de er fullført.



Hvis ett av vilkårene ikke er oppfylt, må du kontakte produsenten.

3.2 Leveringsinnhold

- 1 -giver
- 1 sett plug-in-skrueklemmer
- 2 strammeskruer
- Også for EP-versjon: 1 BNC-kontakt (loddefri)
- 1 sett hurtigveiledning
- For versjoner med HART-kommunikasjon:
 - 1 sett bruksanvisning: Feltkommunikasjon med HART
- For versjoner med PROFIBUS-grensesnitt:
 - 1 sett bruksanvisning: Feltkommunikasjon med PROFIBUS PA/DP

3.3 Produktidentifikasjon

3.3.1 Produsentens adresse

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

Tolkning av bestillingskode

Bestillingskoden og serienummeret for produktet finnes på følgende steder:

- På typeskiltet
- På pakksedlene

Oppnå informasjon om produktet

1. Gå til www.endress.com.
2. Sidesøk (forstørrelsesglass-symbol): Angi gyldig serienummer.
3. Søk (forstørrelsesglass).
 - ↳ Produktstrukturen vises i et hurtigvindu.
4. Klikk på produktoversikten.
 - ↳ Det åpnes et nytt vindu. Her finner du informasjon som gjelder enheten din, herunder produktdokumentasjonen.

3.3.2 Produktside

www.endress.com/CCM223

3.3.3 Typeskilt

Følgende informasjon om enheten finnes på typeskiltet:

- Produsentidentifikasjon
- Bestillingskode
- Utvidet bestillingskode
- Serienummer
- Omgivelses- og prosessvilkår
- Inn- og utgangsverdier
- Sikkerhetsinformasjon og advarsler

► Sammenlign informasjonen på typeskiltet med bestillingen.

3.3.4 Produktidentifikasjon

Bestillingskoden og serienummeret for produktet finnes på følgende steder:

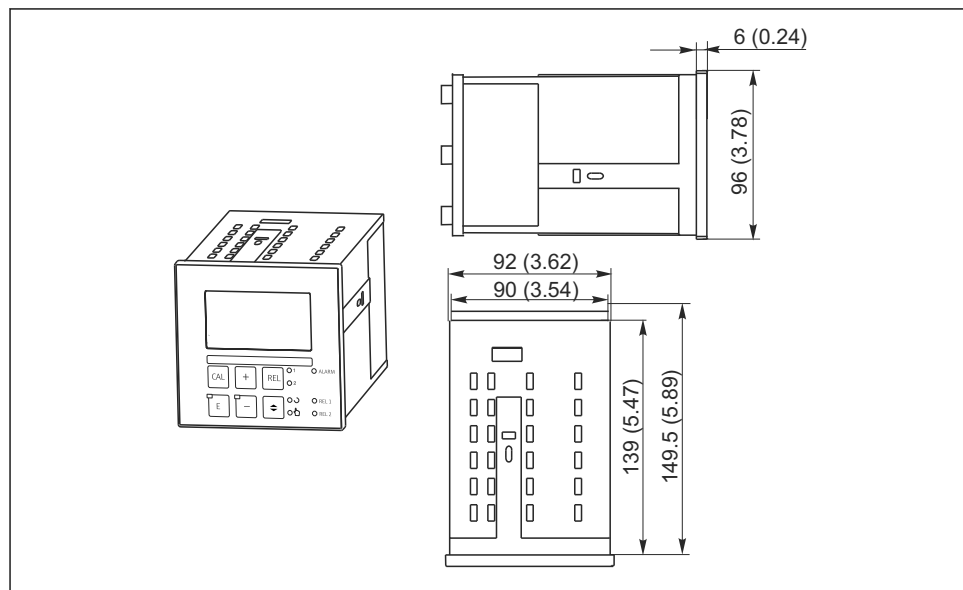
- På typeskiltet
- På pakksedlene

Oppnå informasjon om produktet

1. Gå til www.endress.com.
2. Sidesøk (forstørrelsesglass-symbol): Angi gyldig serienummer.
3. Søk (forstørrelsesglass).
 - ↳ Produktstrukturen vises i et hurtigvindu.
4. Klikk på produktoversikten.
 - ↳ Det åpnes et nytt vindu. Her finner du informasjon som gjelder enheten din, herunder produktdokumentasjonen.

4 Installasjon

4.1 Installasjonskrav



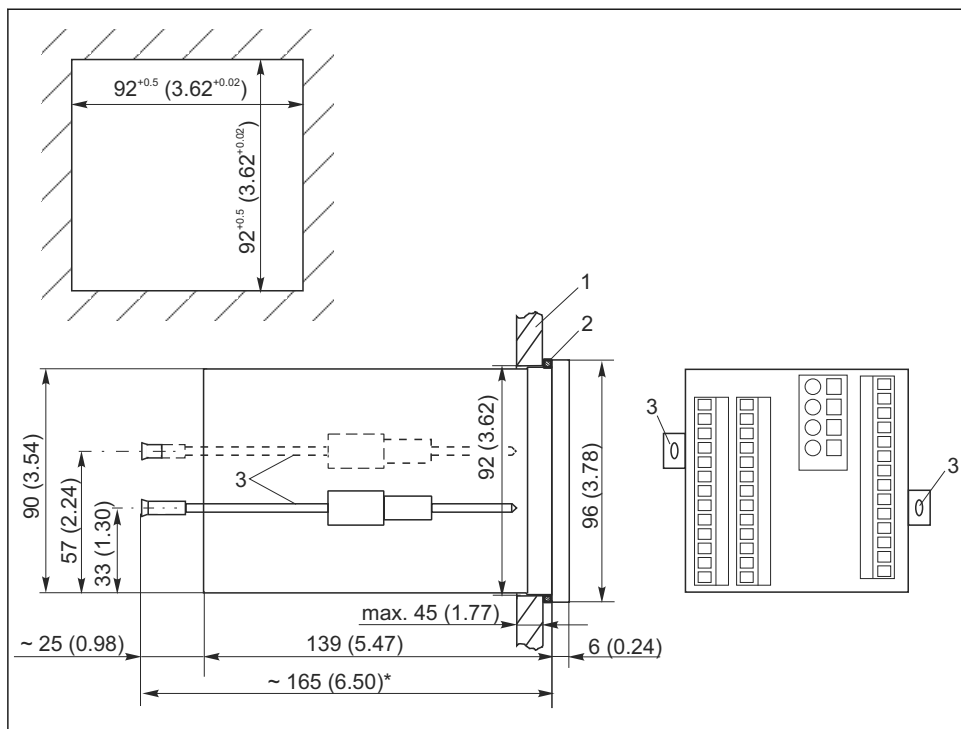
A0024641

1 Panelmontert enhet, mål i mm (in)

4.2 Installere enheten

Den panelmonterte enheten festes med de medfølgende strammeskruene → 2

Nødvendig installasjonsdybde er ca. 165 mm (6,50").



A0024639

2 Mål i mm (in)

1 Monteringsplate

2 Tetning

3 Strammeskruer

* Nødvendig installasjonsdybde

4.3 Kontroll etter installasjon

- Etter installasjon må du kontrollere at giveren ikke er skadet.
- Kontroller at giveren beskyttes mot nedbør og direkte sollys

5 Elektrisk tilkobling

⚠ ADVARSEL

Enhet er strømførende!

Uriktig tilkobling kan resultere i skade eller dødsfall!

- ▶ Den elektriske tilkoblingen kan bare utføres av en elektrotekniker.
- ▶ Elektroteknikeren må ha lest og forstått denne bruksanvisningen og må følge informasjonen den inneholder.
- ▶ **Før** du starter tilkoblingsarbeidet, må du påse at det ikke er spenning i noen av kablene.

5.1 Koble til enheten

⚠ ADVARSEL

Fare for elektrisk støt!

- ▶ Ved forsyningspunktet må strømforsyningen være isolert fra farlig spenningsførende kabler med dobbelt eller forsterket isolasjon i tilfelle enheter med en 24 V strømforsyning.

LES DETTE

Enheten har ingen strømbryter

- ▶ Det må settes en beskyttet effektbryter i nærheten av enheten på installasjonsstedet.
- ▶ Effektbryteren må være en bryter eller strømbryter, og du må merke den som effektbryter for enheten.

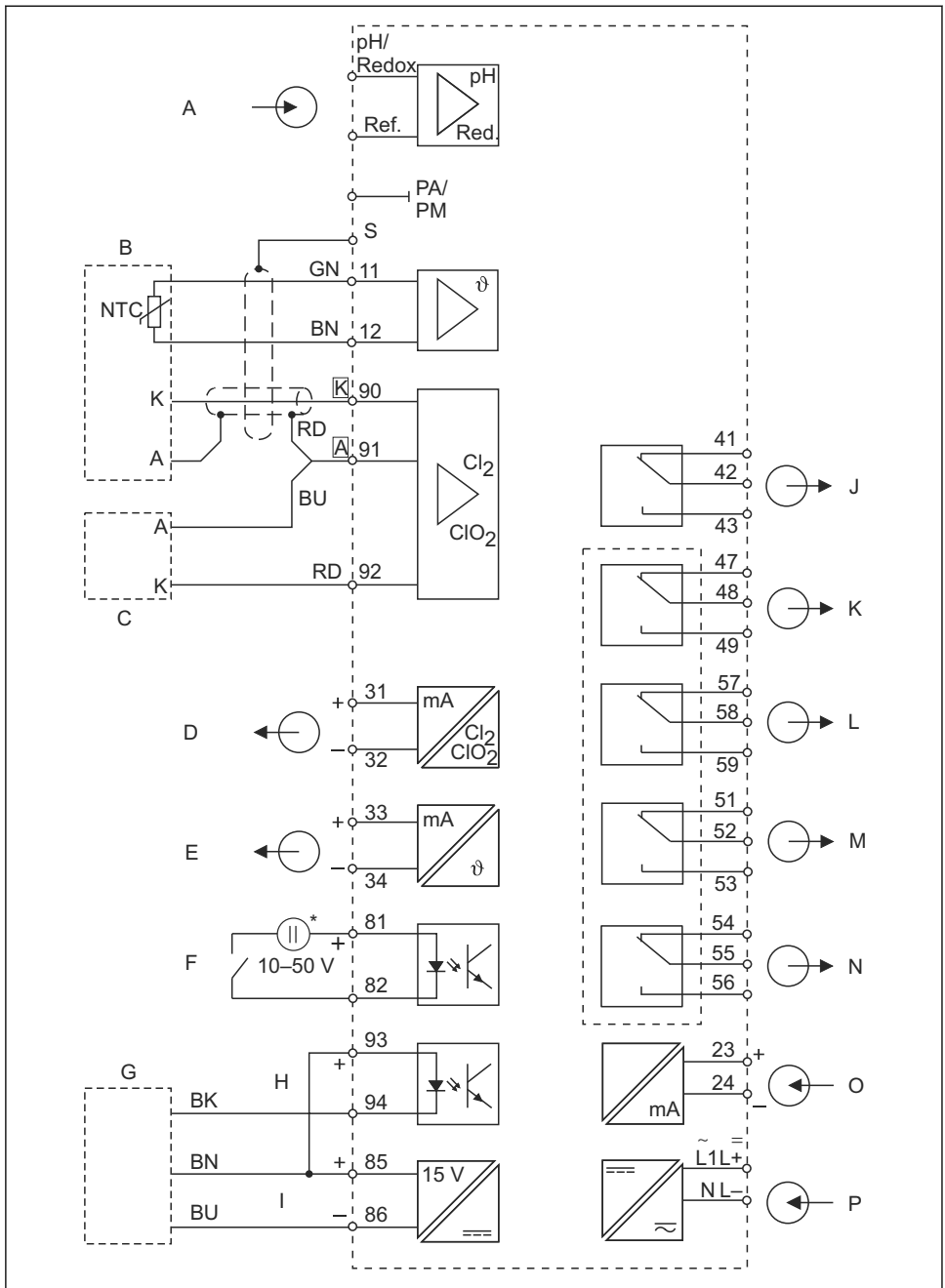
Den elektriske tilkoblingen av giveren avhenger av sensoren:

- Hvis du bruker CCS140/141/240/241 membranbelagt sensor, følg instruksjonene og illustrasjonene i avsnittet "Elektrisk tilkobling, versjon 1".
- Hvis du bruker CCS120 sensor for totalt klor, følg instruksjonene og illustrasjonene i avsnittet "Elektrisk tilkobling, versjon 2".

5.2 Elektrisk tilkobling, versjon 1

Koblingsskjemaet viser alle koblingene i en enhet som er utstyrt med alle alternativene.

Tilkoblingen av sensorene til de ulike målekablene er nærmere forklart i avsnittet "Målekabler og sensortilkobling".



A0001903

3 Elektrisk tilkobling av givene (versjon 1)

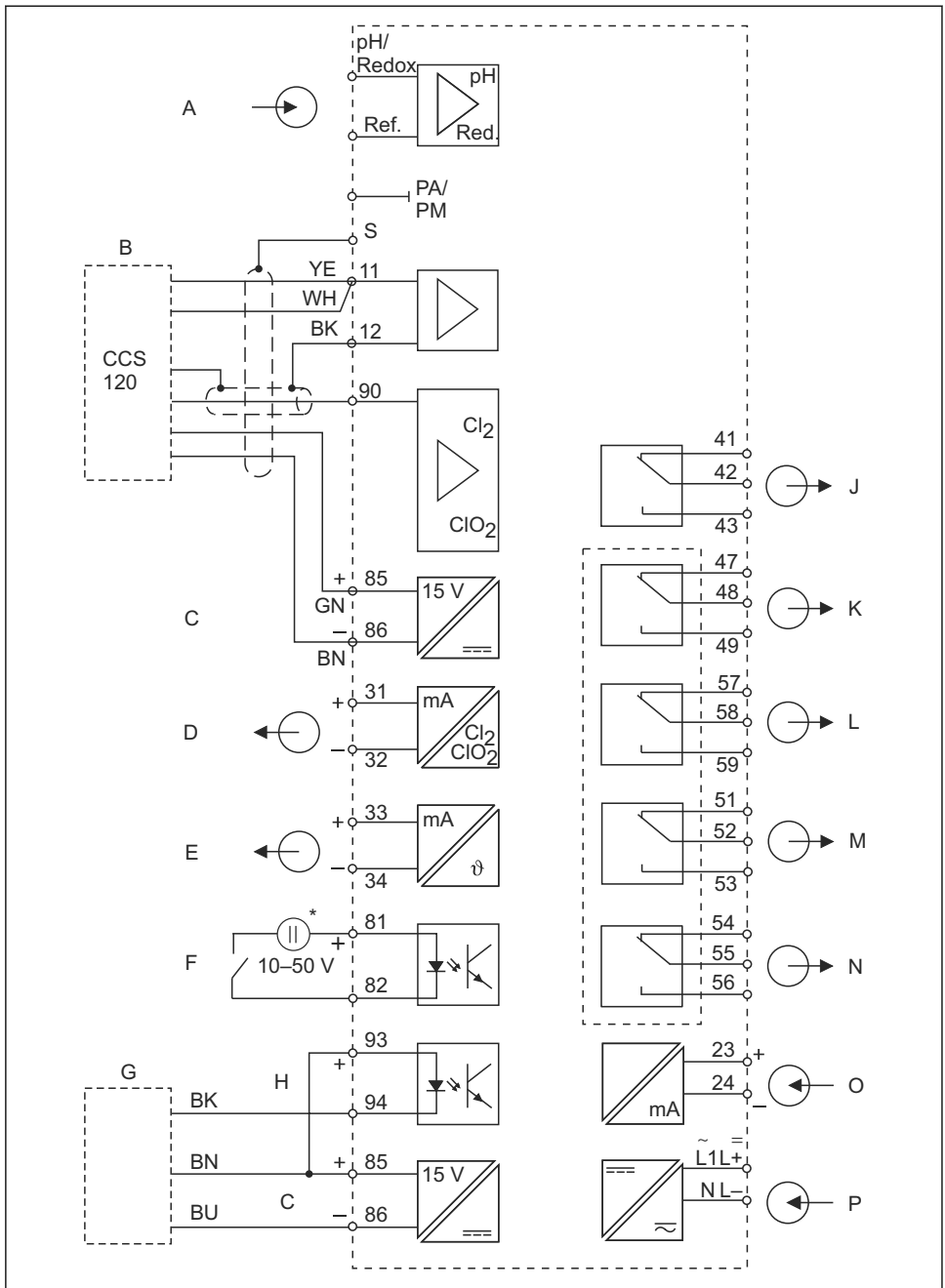
A	pH/ORP-inngang (valgfri)	I	Hjelpespenningsutgang
B	Sensor CCS140/141/240/241	J	Alarm (strømfri kontaktposisjon)
C	Sensor (alternativ)	K	Relé 1 (strømfri kontaktposisjon)
D	Signalutgang 1, klor/klordioksid	L	Relé 2 (strømfri kontaktposisjon)
E	Signalutgang 2, temperatur, pH eller ORP	M	Relé 3 (strømfri kontaktposisjon)
F	Binærinngang 1 (hold/rengjøring)	N	Relé 4 (strømfri kontaktposisjon)
G	Nærhetsbryter INS	O	Strøminngang 4 til 20 mA
H	Binærinngang 2	P	Strømforsyning
*	Hjelpespenningen til klemme 85/86 kan brukes		



Enheten er godkjent for beskyttelsesklasse II og brukes vanligvis uten beskyttende jordforbindelse. Kursene "E" og "I" er ikke galvanisk isolert fra hverandre.

5.3 Elektrisk tilkobling, versjon 2

Koblingsskjemaet viser alle koblingene i en enhet som er utstyrt med alle alternativene. Tilkoblingen av sensorene til de ulike målekablene er nærmere forklart i avsnittet "Målekabler og sensortilkobling".



A0001904

- A

pH/ORP-inngang (valgfri)
- B

Sensor CCS120
- C

Hjelpespenningsutgang
- D

Signalutgang 1, totalt klor
- E

Signalutgang 2, temperatur, pH eller ORP
- F

Binærinngang 1 (hold/rengjøring)
- G

Nærhetsbryter INS
- H

Binærinngang 2
- *

Hjelpespenningen til klemme 85/86 kan brukes
- J

Alarm (strømfri kontaktposisjon)
- K

Relé 1 (strømfri kontaktposisjon)
- L

Relé 2 (strømfri kontaktposisjon)
- M

Relé 3 (strømfri kontaktposisjon)
- N

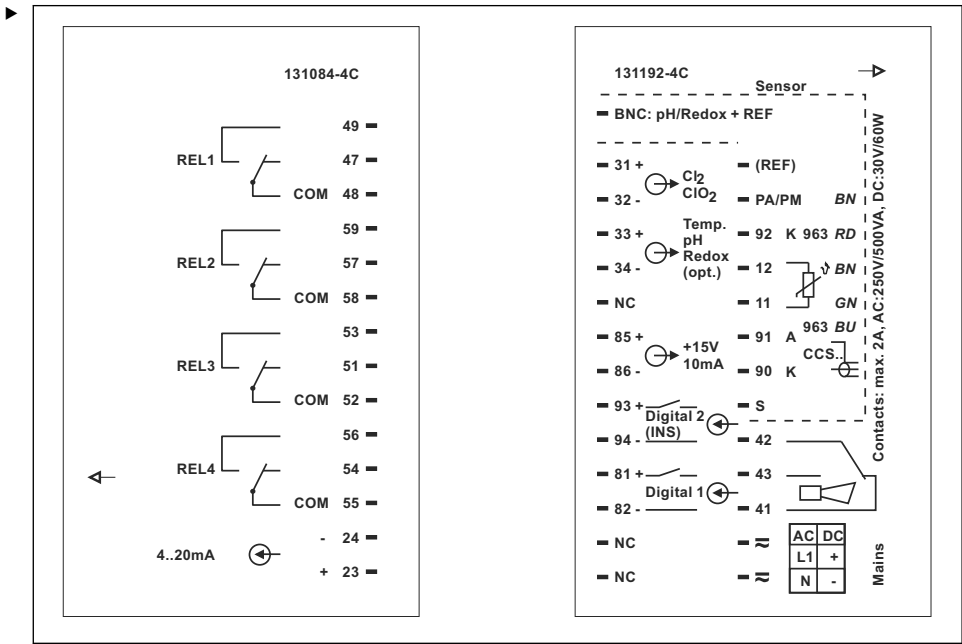
Relé 4 (strømfri kontaktposisjon)
- O

Strøminngang 4 til 20 mA
- P

Strømforsyning

 Enheten er godkjent for beskyttelsesklasse II og brukes vanligvis uten beskyttende jordforbindelse. Kursene "E" og "C" er ikke galvanisk isolert fra hverandre.

5.4 Enhetstilkobling



A0002277

 5 Klistremerke på tilkobling

Koble kablene til klemmene på baksiden av enheten i henhold til klemmetilordningen.

LES DETTE

Hvis dette ikke følges, kan det føre til feilmålinger.

- ▶ Beskytt kabelendene og klemmene mot fuktighet.
- ▶ Ikke koble til klemmer merket med NC.
- ▶ Ikke koble til klemmer som ikke er merket.



Merk sensorens rekkeklemme med det medfølgende klistremerket.

5.5 Målekabler og sensortilkobling

Sensortype	Kabel	Forlengelse
Klor-/klordioksidsensorer CCS140 / 141 / 240 / 241	3 m (9,8 ft) CMK, permanent tilkoblet	VBC-boks + CMK
Totalt klor-sensor CCS120	CPK9-N*A1B	VBC-boks + CYK71
pH- eller ORP-sensor uten temperatursensor	CPK1 for sensorer med GSA-innpluggingshode CPK9 for sensorer med ESA-innpluggingshode	VBC-boks + CYK71

Koble til klorsensorene CCS140/141/240/241

Sensorene er utstyrt med en 3 m (9,8 ft) fast kabel.

Koblingsskjema		
Tilordning	Kjerne	Giverens tilkoblingspunkt
Ytre skjerming		S
Anode	A rød	91
Katode	K	90
NTC-temperatursensor	Grønn	11
NTC-temperatursensor	Brun	12

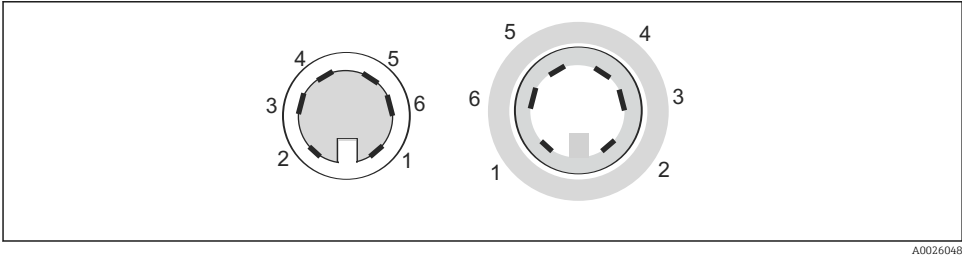
- ▶ Koble sensorene til giveren ifølge koblingsskjemaet.

Koble til totalt klor-sensorene CCS120

Koblingsskjema			
Pol	Tilordning	Kjerne	Giverens tilkoblingspunkt
1	TC-signal	Koaksial, innside (hvit)	90
2	AGND	Koaksial, utside (svart)	12
3			
4	+UB (15 V)	Grønn	85
5	NTC1	gul*	11

Koblingsskjema			
Pol	Tilordning	Kjerne	Giverens tilkoblingspunkt
	NTC1	hvit*	11
6	NTC2/AGND	Brun	86
S	Skjerming	S	S

* De hvite og gule kjernene er koblet sammen i TOP68-kontakten.



6 TOP68-kontakt; pinnekonfigurasjon for kontakt og kobling (vist fra kontaktsiden)

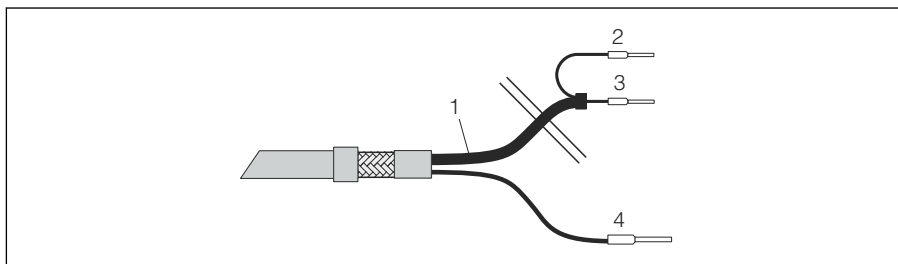
- Koble til sensoren med målekabelen CPK9-N*A1B (med intern PML) som vist i det følgende koblingsskjemaet.

Koble til pH- eller ORP-sensoren

1. For å unngå gjensidig interferens mellom de ulike sensorene som er installert i CCA250-armaturen, må sensoren kobles til symmetrisk.
2. Hvis det brukes glasselektroder, må målekabelen avsluttes med en BNC-kontakt. En loddefri BNC-kontakt følger med enheten.

Avslutt kablen med BNC-kontakten

1.



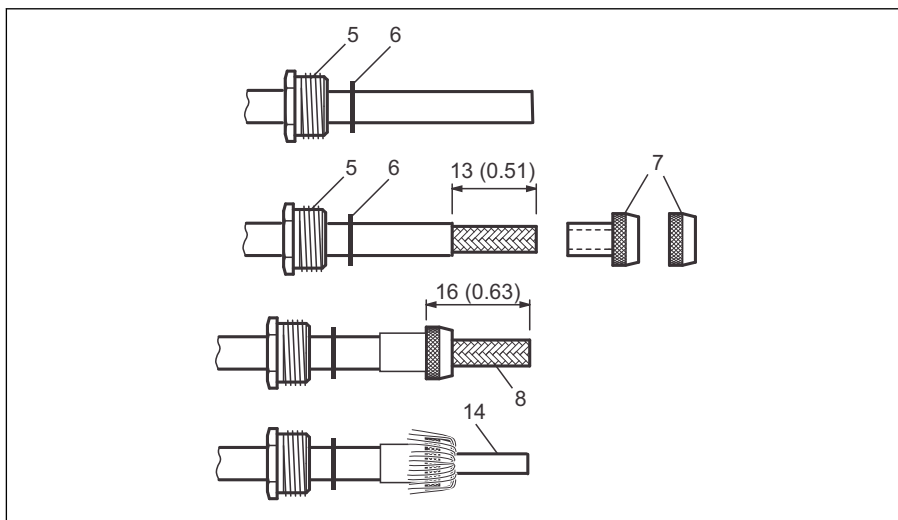
A0005744

7 Kabel CPK1: enhetstilkobling

- 1 Koaksialkabel
- 2 Indre skjerming BK (ref)
- 3 Indre koaks (pH/mV)
- 4 Streng BN (PA)

Kutt av endehylsene 2 og 3 på koaksialkabelen.

2.



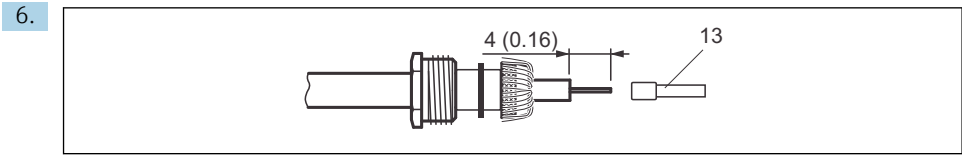
A0005745

8 Avslutte pH-tilkoblingskabelen for montering av BNC-albuepluggen. Dimensjoner i mm (inch)

Skyv kabelgjennomføringen 5 og skiven 6 over koaksialkabelen.

- 3. Fjern isolasjonen (13 mm (0,51")) og skru fast klemringen 7 på isolasjonen. Del 5 til 7 leveres med BNC-kontakt for kabeldiameter 3,2 mm og 5 mm.
- 4. Brett den flettede skjermingen 8 på skjermingen over klemringen, og skjær av overflødig materiale.

5. Det er et halvlederlag 14 (ledende membran) mellom den indre isolasjonen og den flettede skjermingen 8. Fjern dette halvlederlaget helt bort til den flettede skjermingen.



9 Avslutte pH-tilkoblingskabelen for montering av BNC-albuepluggen. Dimensjoner i mm (inch)

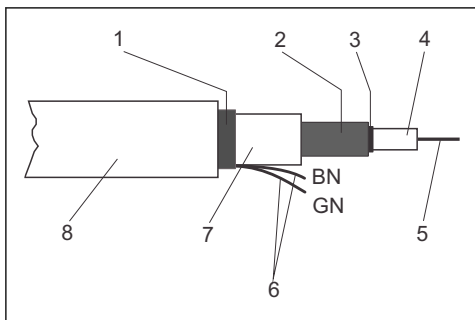
Fjern den indre isolasjonen (4 mm (0,16")), sett på endehylsen 13 på den strippede indre lederen og fest endehylsen med en krympetang.

7. Skyv BNC-kontakthuset 9 over kabelen. Den indre lederen må være plassert på klemflaten 10 på kontakten.

8. Stram til kabelmuffen 5.

9. Sett inn klemstykket 11 og skru på koblingsdekselet 12. Dette skaper en pålitelig forbindelse mellom den indre lederen og koblingsstiften.

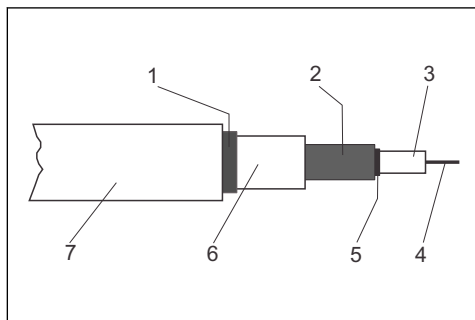
Sensor	Maksimal kabellengde
Klor-/klordioksidsensorer CCS140/141/240/ 241	Maks. 30 m (98,4 ft) med kabel CMK
Totalt klor-sensor CCS120	Maks. 15 m (49,2 ft) med kabel CYK71
pH/ORP-måling	Maks. 50 m (164 ft) med kabel CYK71



A0002331

10 Struktur på kabel CMK

- 1 Ytre skjerming
- 2 Indre skjerming, anode
- 3 Halvlederlag
- 4 Indre isolasjon
- 5 Indre leder, målesignal
- 6 Temperatursensortilkobling
- 7 2. isolasjon
- 8 Ytre isolasjon



A0002332

11 Struktur på kabel CYK71

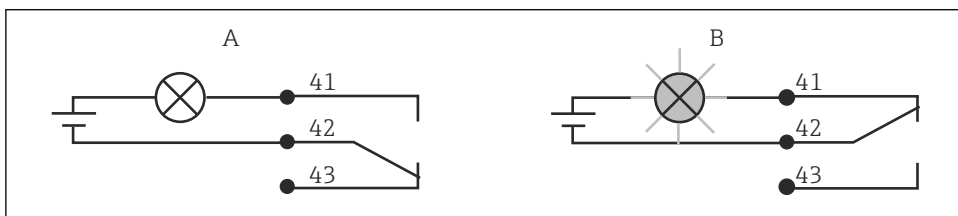
- 1 Ytre skjerming
- 2 Indre skjerming, referansesignal
- 3 Indre isolasjon
- 4 Indre leder, målesignal
- 5 Halvlederlag
- 6 2. isolasjon
- 7 Ytre isolasjon

LES DETTE

Feil måling på grunn av kortslutning

- Sørg for å fjerne det svarte halvlederlaget helt til den indre skjermingen når du kobler til kabel CMK og CYK71.

5.6 Alarmkontakt



A0052966

12 Anbefalt feilsikker omkobling for alarmkontakten

- A Normal betjeningsstatus
B Alarmtilstand

Normal betjeningsstatus

Enhet i drift og ingen feilmelding til stede (alarmlysdioder av):

- Relé strømsatt
- Kontakt 42/43 lukket

Alarmtilstand

Feilmelding til stede (alarmlysdioder rød) eller enhet defekt eller strømløs (alarmlysdioder av):

- Relé strømløst
- Kontakt 41/42 lukket

5.7 Kontroll etter tilkobling

Når den elektriske tilkoblingen er satt opp, må du gjennomføre følgende kontroller:

Enhetsstilstand og -spesifikasjoner	Merknader
Er enhetene og kablene fri for skade på utsiden?	Visuell kontroll

Elektrisk tilkobling	Merknader
Er de monterte kablene strekkavlastet?	
Er de tilkoblede kablene forsynt med strekkavlastning?	
Er kabelen trukket riktig, uten sløyfer og kryssninger?	
Er strømledningen og signalkablene riktig koblet til og i samsvar med koblingsskjemaet?	
Er alle skrueklemmene strammet?	
Er alle kabelinnføringene montert, strammet og lekkasjetette?	

6 Betjeningsalternativer

6.1 Oversikt over betjeningsalternativer

Alternativer for styring av givern:

- På stedet via tastefeltet
- Via HART-grensesnittet (valgfritt, med tilsvarende bestillingsversjon) med:
 - HART håndholdt terminal
 - PC med HART-modem og Fieldcare-programvarepakke
- Via PROFIBUS PA/DP (valgfritt, med tilsvarende bestillingsversjon) med PC med tilsvarende grensesnitt og Fieldcare-programvarepakke eller via en programmerbar logisk styring (PLS).



Betjening via HART eller PROFIBUS PA/DP er beskrevet i det relevante avsnittet i tilleggskbruksanvisningen:

- PROFIBUS PA/DP, feltkommunikasjon for Liquisys M CXM223/253, BA00209C/07/DE
- HART, feltkommunikasjon for Liquisys M CXM223/253, BA00208C/07/DE

Følgende avsnitt forklarer bare betjening via tastene.

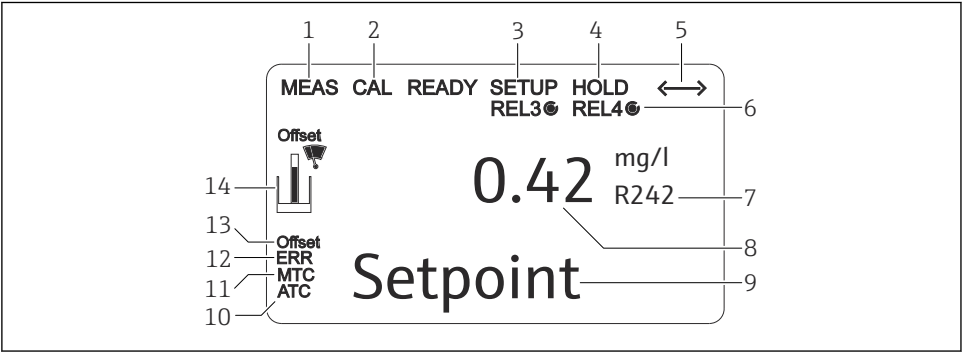
6.2 Display- og betjeningselementer

6.2.1 Betjeningsmenyens oppbygning og funksjon

Lysdiodeindikatorer

○ ○ ○ 👉 A0027220	Indikerer gjeldende driftsmodus, "Auto" (grønn lysdiode) eller "Manuell" (gul lysdiode)
○ 1 ○ 2 A0027222	Indikerer det aktiverte reléet i "Manuell" modus (rød lysdiode) Statusen til relé 3 og 4 vises på LC-displayet.
○ REL 1 ○ REL 2 A0027221	Indikerer driftsstatus for relé 1 og 2 Lysdiode grønn: målt verdi innenfor tillatt grense, relé inaktivt Lysdiode rød: målt verdi utenfor tillatt grense, relé aktivt
○ ALARM A0027218	Alarmvisning, f.eks. ved kontinuerlig overskridelse av grenseverdien, feil på temperatursensor eller systemfeil (se feilliste)

LC-display



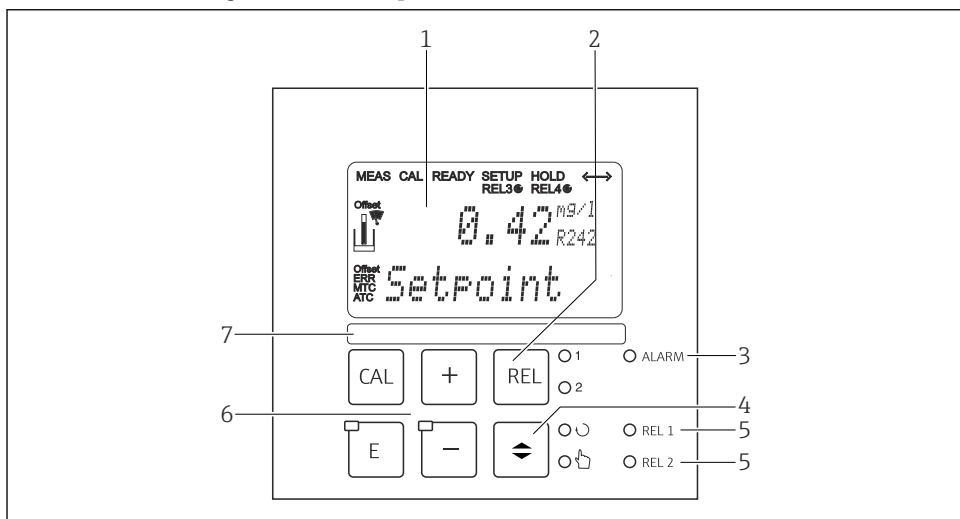
13 LC-display på giver

- 1
- Indikator for målemodus (normal drift)
- 2
- Indikator for kalibreringsmodus
- 3
- Indikator for oppsettmodus (konfigurasjon)
- 4
- Indikator for "hold"-modus (strømutganger forblir i siste strømtilstand)
- 5
- Indikator for mottak av en melding på enheter med kommunikasjon
- 6
- Indikator for reléenes driftsstatus 3/4: ○ inaktivt, ● aktivt
- 7
- Indikator for funksjonskode

- 8 I målemodus: målt variabel – i oppsettmodus: konfigurert variabel
- 9 I målemodus: sekundær måleverdi – i oppsett-/kalibreringsmodus: f.eks. innstillingsverdi
- 10 Indikator for autom. Temperaturkompensasjon
- 11 Indikator for man. Temperaturkompensasjon
- 12 "Feil": feilvisning
- 13 Temperaturforskyvning
- 14 Sensorsymbol (se avsnittet "Kalibrering")

Betjeningsselementer

Displayet viser gjeldende måleverdi og temperaturen samtidig. Dette gir deg oversikt over de viktigste prosessdataene på et øyeblikk. Hjelpeteksten i konfigurasjonsmenyen hjelper brukerne med å konfigurere enhetens parametere.

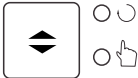


A0060193

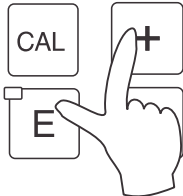
14 Betjeningsselementer

- 1 LC-display for visning av måleverdiene og konfigurasjonsdataene
- 2 Tast for å bytte reléer i manuell modus og for å vise den aktive kontakten
- 3 Lysdiode for alarmfunksjon
- 4 Omkoblingsbryter for automatisk/manuell modus
- 5 Lysdioder for grensekontaktrelé (bryterstatus)
- 6 Hovedbetjeningsstaster for kalibrerings- og enhetskonfigurasjon
- 7 Felt for brukerdefinert informasjon

Tastefunksjoner

 A0027235	CAL-tast Når du trykker på CAL-tasten, ber enheten deg først om kalibreringsadgangskoden: ■ Kode 22 for kalibrering ■ Kode 0 eller en annen kode for å lese av siste kalibreringsdata Bruk CAL-tasten til å godta kalibreringsdataene eller til å bytte mellom feltene i kalibreringsmenyen.
 A0027236	ENTER-tast Når du trykker på ENTER-tasten, ber enheten deg først om adgangskoden for oppsettmodus: ■ Kode 22 for oppsett og konfigurasjon ■ Kode 0 eller en annen kode for å lese av alle konfigurasjonsdata. ENTER-tasten har flere funksjoner: ■ Åpner oppsettmenyen fra målemodus ■ Lagrer (bekrefter) data som er lagt inn i oppsettmodus ■ Flytter seg innenfor funksjonsgrupper
 A0027241	REL-tast I manuell modus kan du bruke REL-tasten til å veksle mellom reléet og manuell start av rengjøringen. I automatisk modus bruker du REL-tasten til å lese av innkoblingspunktene (for grensekontaktor) eller innstillingspunktene (for PID-regulator) som er tilordnet det aktuelle reléet. Trykk på PLUSS-tasten for å gå til innstillingene for det neste reléet. Bruk REL-tasten for å gå tilbake til visningsmodus (automatisk retur etter 30 sekunder).
 A0027234	AUTO-tast Bruk AUTO-tasten for å veksle mellom automatisk modus og manuell modus.

  A0027240	PLUS-tast og MINUS-tast I oppsettmodus har PLUS- og MINUS-tastene følgende funksjoner: ■ Valg av funksjonsgrupper. - Trykk på MINUS-tasten for å velge funksjonsgruppene i den rekkefølgen som er angitt i avsnittet "Systemkonfigurasjon". ■ Konfigurasjon av parametere og tallverdier ■ Betjening av reléene i manuell modus I målemodus viser enheten følgende funksjoner i rekkefølge ved å trykke gjentatte ganger på PLUS-knappen: ■ Temperatur vist i °F ■ Temperatur er skjult ■ Målt pH-verdi eller ORP (kun for EP-versjon) ■ pH-sensorsignal i mV (kun for EP-versjon) ■ Sensorstrøm for klor-/klordioksidensor i nA ■ Nullstrøm for sensor CCS120 ■ Strøminngangssignal i % ■ Strøminngangssignal i mA ■ Gå tilbake til grunninnstillinger I målemodus viser enheten informasjon i følgende rekkefølge ved å trykke gjentatte ganger på MINUS-knappen: ■ De aktuelle feilene vises etter hverandre (maks. 10). ■ Når alle feilene er vist, vises standard målevisning. I funksjonsgruppen F kan det defineres en alarm separat for hver feilkode.
  A0027237	Lukkefunksjon Hvis du trykker på PLUS- og MINUS-tasten samtidig, går du tilbake til hovedmenyen, eller blir ført til slutten av kalibreringen hvis du kalibrerer. Hvis du trykker på PLUS- og MINUS-tastene igjen, går du tilbake til målemodusen.

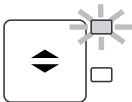
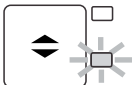
 A0027238	Låse tastaturet Trykk på PLUSS- og ENTER-tasten samtidig i minst 3 sekunder for å låse tastaturet mot uautorisert datainntasting. Alle innstillinger kan fortsatt leses. Kodedialogboksen viser koden 9999.
 A0027239	Låse opp tastaturet Trykk på CAL- og MINUS-tasten samtidig i minst 3 sekunder for å låse opp tastaturet. Kodedialogboksen viser koden 0.

6.3 Tilgang til betjeningsmenyen via lokaldisplay

6.3.1 Automatisk/manuell modus

Giveren fungerer normalt i automatisk modus. Her utløses reléene av giveren. I manuell modus kan du utløse reléene manuelt ved hjelp av REL-tasten eller starte rengjøringsfunksjonen.

Bytte driftsmodus:

 A0027242	1.	Giveren er i automatisk modus. Den øverste lysdioden (grønn) ved siden av AUTO-tasten er tent.
 A0027243	2.	Trykk på tasten AUTOMATIC.
 A0027240	3.	For å aktivere manuell modus, tast inn kode 22 ved hjelp av PLUSS- og MINUS-tastene og trykk ENTER for å bekrefte. Den nederste lysdioden (manuell modus) tennes.

REL A0027241	4.	Velg relé eller funksjon. Bruk REL-tasten til å bytte mellom reléene. Det valgte reléet og bryterstatusen (PÅ/AV) vises på den andre linjen på displayet. I manuell modus vises måleverdien kontinuerlig (f.eks. for måleverdiovervåkning for doseringsfunksjoner).
A0027240	5.	Bytt releer. Reléet slås på med PLUS og slås av med MINUS. Reléet forblir i denne tilstanden til det blir koblet om igjen.
A0027234	6.	Trykk på AUTOMATIC-tasten for å gå tilbake til målemodus, dvs. til automatisk modus.. Alle reléene utløses igjen av givern.

- 
- Driftsmodusen forblir aktiv selv etter strømbrudd. Releene går imidlertid i hvilemodus.
 - Manuell modus prioriteres fremfor alle andre automatiske funksjoner.
 - Låsing av maskinvare er ikke mulig i manuell modus.
 - De manuelle innstillingene beholdes inntil de tilbakestilles aktivt.
 - Feilkode E102 signaliseres under manuell betjening.

6.3.2 Betjeningskonsept

Driftsmoduser

Kalibreringsmodus

1.

Trykk på **CAL**-tasten.
2.

Angi koden 22 med +/--tastene.
3.

Trykk på **CAL**-tasten igjen.

Oppsettmodus

1.

Trykk på tasten **E**.
2.

Angi koden 22 med +/--tastene.
3.

Trykk på **E** igjen.



Hvis ingen tast trykkes inn i oppsettmodus på ca. 15 min, returnerer enheten automatisk til målemodusen. Eventuell aktiv hold (hold under oppsett) avbrytes.

Tilgangskoder

Alle enhetstilgangskoder er faste og kan ikke endres. Når enheten anmoder om tilgangskoden, skiller den mellom forskjellige koder.

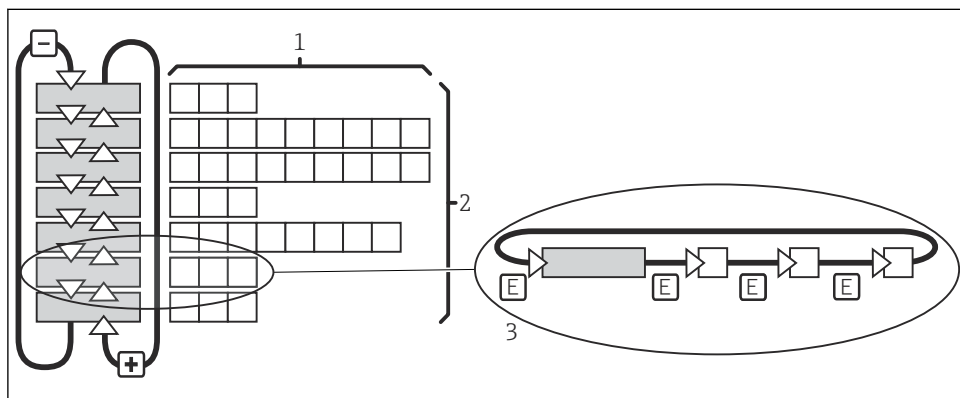
- **CAL-tast + kode 22:** tilgang til menyen Calibration and Offset
- **ENTER-tast + kode 22:** tilgang til menyene for parameterne som gjør konfigurasjon og brukerspesifikke innstillinger mulig
- **PLUS- + ENTER-tast** samtidig (min. 3 s): låser tastaturet
- **CAL- + MINUS-tast** samtidig (min. 3 s): låser opp tastaturet
- **CAL- eller ENTER-tast + enhver kode:** tilgang til lesemodus, dvs. alle innstillingene kan leses, men ikke endres.
Enheten fortsetter å måle i lesemodus. Den skifter ikke til "Hold"-status. Strømutgangen og kontrollerne forblir aktive.

Menystruktur

Konfigurasjons- og kalibreringsfunksjonene er ordnet i funksjonsgrupper.

- I oppsettmodus velger du en funksjonsgruppe med PLUSS- og MINUS-tastene.
- I selve funksjonsgruppen skifter du fra funksjon til funksjon med Enter-tasten.
- Innen funksjonen velger du ønsket alternativ igjen med PLUSS- og MINUS-tastene eller redigerer innstillingene med disse tastene. Bekreft deretter med Enter-tasten og fortsett.
- Trykk på PLUSS- og MINUS-tastene samtidig (Escape-funksjon) for å avslutte programmering (retur til hovedmenyen).
- Trykk på PLUSS- og MINUS-tastene samtidig igjen for å skifte til målemodusen.

 Hvis en endret innstilling ikke bekreftes ved å trykke på ENTER, beholdes den gamle innstillingen.



A0059578

15 Menystruktur

- 1 Funksjoner (valg av parametere, angivelse av tall)
- 2 Funksjonsgrupper, rull bakover og forover med PLUSS- og MINUS-tastene
- 3 Skift fra funksjon til funksjon med Enter-tasten

7 Idriftsetting

7.1 Funksjonskontroll

Uriktig tilkobling, uriktig forsyningsspenning

Sikkerhetsrisikoer for personale og enhetsfeil!

- ▶ Kontroller at alle tilkoblinger er etablert riktig i samsvar med koblingsskjemaet.
- ▶ Kontroller at forsyningsspenningen samsvarer med spenningen angitt på typeskiltet.

7.2 Slå på enheten

Gjør deg kjent med bruken av giveren før du slår den på for første gang. Les særlig avsnittene "Grunnleggende sikkerhetsanvisninger" og "Betjeningsalternativer". Etter at enheten er slått på, utfører den en selvtest og går deretter til målemodus.

Kalibrer nå sensoren i henhold til instruksjonene i avsnittet "Kalibrering".



Under den første idriftsettingen må sensoren kalibreres slik at målesystemet kan returnere nøyaktige måledata.

Utfør deretter den første konfigurasjonen i samsvar med anvisningene i avsnittet "Hurtigoppsett". Verdiene satt av brukeren opprettholdes også ved et strømbrudd.

Følgende funksjonsgrupper er tilgjengelige i giveren (gruppene som bare er tilgjengelige i Pluss-pakken, er merket deretter i funksjonsbeskrivelsen):

Oppsettmodus

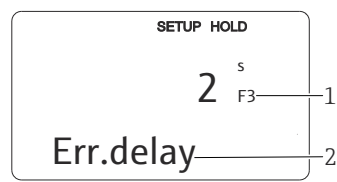
- SETUP 1 (A)
- SETUP 2 (B)
- CURRENT INPUT (Z)
- CURRENT OUTPUT (O)
- ALARM (F)
- CHECK (P)
- RELAY (R)
- SERVICE (S)
- E+H SERVICE (E)
- INTERFACE (I)

Kalibrerings- og offsetmodus

CALIBRATION (C)

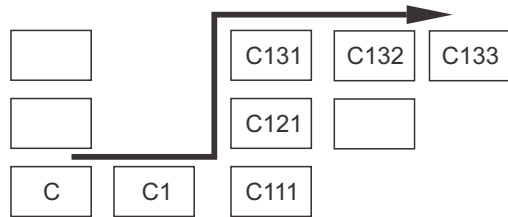


Du finner en detaljert forklaring av de tilgjengelige funksjonsgruppene i giveren i avsnittet "Enhetskonfigurasjon".



A0060196

16 Informasjon til brukeren på displayet



A0027502

17 Funksjonskode

- 1 Funksjonsindikator: Koden som vises, angir funksjonsposisjonen i funksjonsgruppen.
- 2 Tilleggsinformasjon

For å gjøre det enklere å velge og finne funksjonsgrupper og funksjoner vises en kode for det tilsvarende feltet for hver funksjon. Strukturen til denne koden vises i → 17. Funksjonsgruppene er angitt som bokstaver i den første kolonnen (se navnene på funksjonsgruppene). Funksjonene til de individuelle gruppene vises i stigende rekkefølge etter rad og etter kolonne.

7.3 Hurtigstartveiledning

Etter oppstart må du gjøre noen innstillinger for å konfigurere de viktigste funksjonene for giveren som kreves for riktig måling. Følgende avsnitt gir et eksempel på dette.

Brukerinntasting		Justeringsområde (fabrikkinnstillinger med fet skrift)
1.	Trykk på ENTER-tasten.	
2.	Angi koden 22 for å åpne tilgang til menyene. Trykk på ENTER-tasten.	
3.	Trykk på MINUS-tasten til funksjonsgruppen "Service" vises.	
4.	Trykk på ENTER-tasten for å gjøre de nødvendige innstillingene.	
5.	S1 Velg språk i S1, f.eks. "ENG" for engelsk. Bekreft inntastingen ved å trykke på ENTER-tasten.	ENG = engelsk GER = tysk FRA = fransk ITA = italiensk NEL = nederlandsk ESP = spansk
6.	Trykk på PLUS- og MINUS-tasten samtidig for å avslutte funksjonsgruppen "Service".	
7.	Trykk på MINUS-tasten til funksjonsgruppen "Setup 1" vises.	
8.	Trykk på ENTER-tasten for å konfigurere innstillingene for "Setup 1".	

Brukerinntasting		Justeringsområde (fabrikkinstillinger med fet skrift)
9.	A1 Velg ønsket sensortype i A1. Bekreft inntastingen ved å trykke på ENTER-tasten.	120 = CCS120 140 = CCS140 141 = CCS141 240 = CCS240 241 = CCS241
10.	A2 Velg ønsket enhet i A2. Bekreft inntastingen ved å trykke på ENTER-tasten.	mg/l ppm ppb
11.	A3 Hvis nærhetsbryteren INS er tilkoblet, kan strømningsovervåking av prøvestrømmen slås på i A3 via armaturen CCA250. Bekreft inntastingen ved å trykke på ENTER-tasten.	Off INS
12.	A4 Hvis flow kortvarig faller under terskelverdien, kan du forhindre at regulatoren slås av ved å angi en forsinkelsestid i A4. Bekreft inntastingen ved å trykke på ENTER-tasten.	0 s 0 til 2000 s
13.	A5 I A5 angir du forsinkelsestid for aktivering av regulator. Ved kontroll av klor/klordioksid anbefales det å vente til en representativ måleverdi er mottatt etter en lang periode uten flow. Bekreft inntastingen ved å trykke på ENTER-tasten.	0 s 0 til 2000 s
14.	A6 Velg binære inndata i A6. Bekreft inntastingen ved å trykke på ENTER-tasten.	Hold = ekstern hold Clean = rengjøringsutløser
15.	A7 Angi måleverdidemping i A7. Målt verdidemping fører til at den målte verdien blir gjennomsnittsberegnet over det angitte antallet individuelle målte verdier (hvis A7 = 1, skjer det ingen demping). Bekreft inntastingen ved å trykke på ENTER-tasten. Displayet går tilbake til den initiale visningen av funksjonsgruppen "Setup 1".	1 1 til 60
16.	Trykk på PLUSS og MINUS samtidig for å bytte til målemodusen.	



71723990

www.addresses.endress.com
