

Hurtigveiledning

RIA46

Prosessindikator med styringsenhet

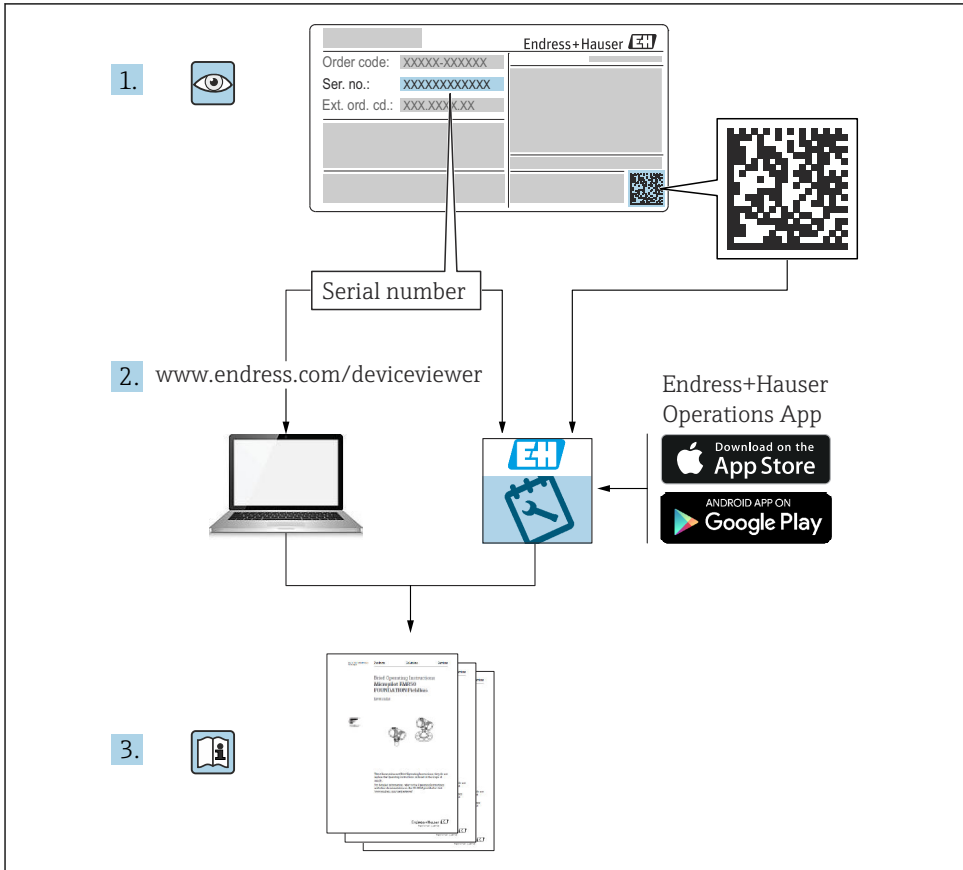


Disse hurtigveiledningene er ikke en erstatning for bruksanvisningen som gjelder enheten.

Du finner detaljert informasjon i bruksanvisningen og tilleggsk dokumentasjonen.

Tilgjengelig for alle enhetsversjoner via:

- Internett: www.endress.com/deviceviewer
- Smarttelefon/nettbrett: Endress+Hauser Operations-app



A0023555

Innholdsfortegnelse

1	Dokumentinformasjon	3
1.1	Symboler	3
2	Sikkerhetsanvisninger	4
2.1	Krav til personellet	4
2.2	Tiltent bruk	5
2.3	Produktansvar	5
2.4	Sikkerhet på arbeidsplassen	5
2.5	Driftssikkerhet	5
2.6	Produktsikkerhet	5
3	Mottakskontroll og produktidentifisering	5
3.1	Mottakskontroll	5
3.2	Produktidentifikasjon	6
3.3	Lagring og transport	7
4	Installasjon	7
4.1	Installasjonskrav	7
4.2	Mål	8
4.3	Installere enheten	8
4.4	Kontroll etter installasjon	9
5	Elektrisk tilkobling	9
5.1	Tilkobling av enheten	10
5.2	Tilkobling av skjermjording (bare aluminiumshus)	14
5.3	Kontroll etter tilkobling	14
6	Betjeningsalternativer	14
6.1	Betjeningselementer	15
6.2	Display og enhetsstatusindikator / lysdiode	17
6.3	Symboler	18
6.4	Idriftsetting	19

1 Dokumentinformasjon

1.1 Symboler

1.1.1 Sikkerhetssymboler

FARE Dette symbolet varslers deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, vil den føre til alvorlig eller dødelig personskaade.	ADVARSEL Dette symbolet varslers deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til alvorlig eller dødelig personskaade.
FORSIKTIG Dette symbolet varslers deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til mindre eller middels alvorlig personskaade.	LES DETTE Dette symbolet inneholder informasjon om prosedyrer og andre fakta som ikke fører til personskaade.

1.1.2 Symboler for ulike typer informasjon

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Tillatt Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er tillatt.		Foretrukket Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er foretrukket.
	Forbudt Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er forbudt.		Tips Angir at dette er tilleggsinformasjon.
	Henvisning til dokumentasjon		Henvisning til side
	Henvisning til grafikk		Trinn i en fremgangsmåte
	Resultat av et trinn		Visuell inspeksjon

1.1.3 Elektriske symboler

	Likestrøm		Vekselstrøm
	Likestrøm og vekselstrøm		Jordforbindelse En jordat klemme som, så vidt operatøren angår, er koblet til jord via et jordingssystem.

1.1.4 Symboler i illustrasjoner

1, 2, 3,...	Elementnummer	A, B, C, ...	Visning
-------------	---------------	--------------	---------

2 Sikkerhetsanvisninger

2.1 Krav til personalet

- Følgende krav stilles til personalet:
- ▶ Opplærte, kvalifiserte spesialister må ha en relevant kvalifikasjon for denne spesifikke funksjon og oppgave.
 - ▶ Er autorisert av anleggets eier/operatør.
 - ▶ Er kjent med føderale/nasjonale bestemmelser.
 - ▶ Før du starter arbeidet, må du lese og forstå anvisningene i håndboken og tilleggsdokumentasjon, så vel som sertifikatene (avhengig av bruksområdet).
 - ▶ Følg anvisninger og overhold grunnleggende betingelser.

2.2 Tiltent bruk

Prosessindikatoren evaluerer analoge prosessvariabler og viser dem på den flerfargede skjermen. Prosesser kan overvåkes og styres med enhetens utganger og grenseverdireleer. Enheten er utstyrt med en rekke programvarefunksjoner for dette formålet. Strøm kan leveres til 2-tråds sensorer med den integrerte sløyfestrømforsyningen.

- Produsenten er ikke ansvarlig for skader på grunn av uriktig eller ikke tiltent bruk. Enheten skal ikke konverteres eller endres på noen som helst måte.
- Enheten er beregnet på installasjon i felten.

2.3 Produktansvar

Produsenten påtar seg ikke ansvar for skade som skyldes at bruken ikke er som angitt, eller at anvisningene i denne håndboken ikke er overholdt.

2.4 Sikkerhet på arbeidsplassen

Ved arbeid på og med enheten:

- ▶ Bruk personlig verneutstyr i samsvar med nasjonale forskrifter.

2.5 Driftssikkerhet

Skade på enheten!

- ▶ Enheten må bare brukes når den er i god teknisk og feilsikker stand.
- ▶ Operatøren har ansvar for at driften foregår uten interferens.

2.6 Produktsikkerhet

Denne moderne enheten er utviklet og testet i samsvar med god teknisk praksis for å oppfylle standarder for driftssikkerhet. Den forlot fabrikkens i en tilstand som gjør den trygg å bruke.

Den er i samsvar med generelle sikkerhetsstandarder og oppfyller lovpålagte krav. Den er også i samsvar med EU-direktivene oppført i den enhetsspesifikke EU-samsvarserklæringen. Produsenten bekrefter dette ved å påføre CE-merket.

3 Mottakskontroll og produktidentifisering

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 Produktidentifikasjon

Utstyret kan identifiseres på følgende måter:

- Spesifikasjoner på typeskilt
- Angi serienummeret fra typeskiltet i *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): All informasjon om enheten og en oversikt over den tekniske dokumentasjonen som følger med enheten, vises.
- Angi serienummeret fra typeskiltet i *Endress+Hauser Operations App* eller skann 2D-matrisekoden (QR-koden) på typeskiltet med *Endress+Hauser Operations App*: All informasjon om enheten og den tekniske dokumentasjonen som gjelder enheten, vises.

3.2.1 Typeskilt

Har du riktig enhet?

Typeskiltet angir følgende informasjon om enheten:

- Produsentidentifikasjon, enhetsbetegnelse
- Bestillingskode
- Utvidet bestillingskode
- Serienummer
- Kodenaavn (TAG) (valgfritt)
- Tekniske verdier, f.eks. forsyningsspenning, strømforbruk, omgivelsestemperatur, kommunikasjonsspesifikke data (valgfritt)
- Kapslingsgrad
- Godkjenninger med symboler
- Henvisning til sikkerhetsinstruksjoner (XA) (valgfritt)

► Sammenlign informasjonen på typeskiltet med bestillingen.

3.2.2 Produsentens navn og adresse

Navn på produsent:	Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Produsentens adresse:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang eller www.endress.com

3.3 Lagring og transport

Merk følgende punkter:

Tillatt oppbevaringstemperatur er $-40 - 85^{\circ}\text{C}$ ($-40 - 185^{\circ}\text{F}$); det er mulig å oppbevare enheten ved temperaturer på grensen til dette i en begrenset periode (maks. 48 timer).



Pakk enheten for lagring og transport slik at den er godt beskyttet mot støt og påvirkning utenfra. Originalemballasjen gir den beste beskyttelsen.

Unngå følgende miljøpåvirkninger under lagring:

- Direkte sollys
- Nærhet til varme gjenstander
- Mekanisk vibrasjon
- Aggressive medier

4 Installasjon

4.1 Installasjonskrav



ADVARSEL

Fareområdegodkjenningen er ikke lenger gyldig hvis enheten ikke er installert riktig

- Vær oppmerksom på installasjonsvilkårene i den Ex-relaterte sikkerhetsinformasjon ensom gjelder enheten.

LES DETTE

Høye temperaturer reduserer displayets levetid.

- Unngå varmeansamling for å sikre at enheten er tilstrekkelig avkjølt.
- Ikke bruk enheten i øvre prosesstemperaturområde over en lengre periode.



Ved temperaturer under -30°C (-22°F) kan det ikke lenger garanteres at displayet er lesbart.

Indikatoren er utviklet for bruk i felten.¹⁾

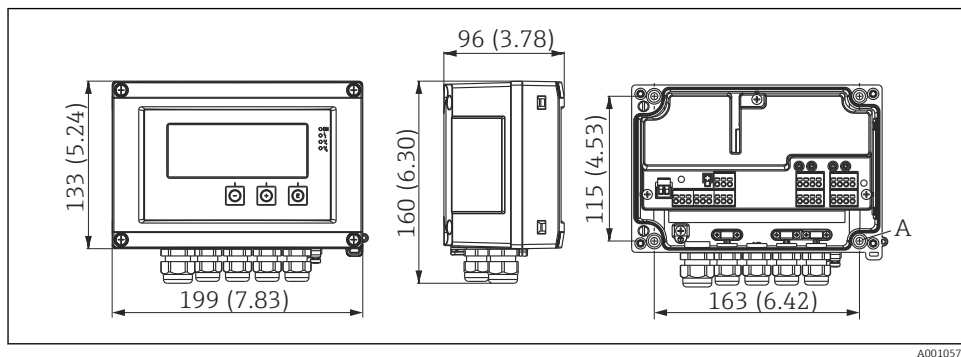
Orienteringen bestemmes av displayets lesbarhet. Kabelinnføringen er plassert på bunnen av enheten.

Driftstemperaturområde:

$-40 - 50^{\circ}\text{C}$ ($-40 - 122^{\circ}\text{F}$)

1) Kan bare monteres i panel eller overflate, i samsvar med UL-godkjenning.

4.2 Mål

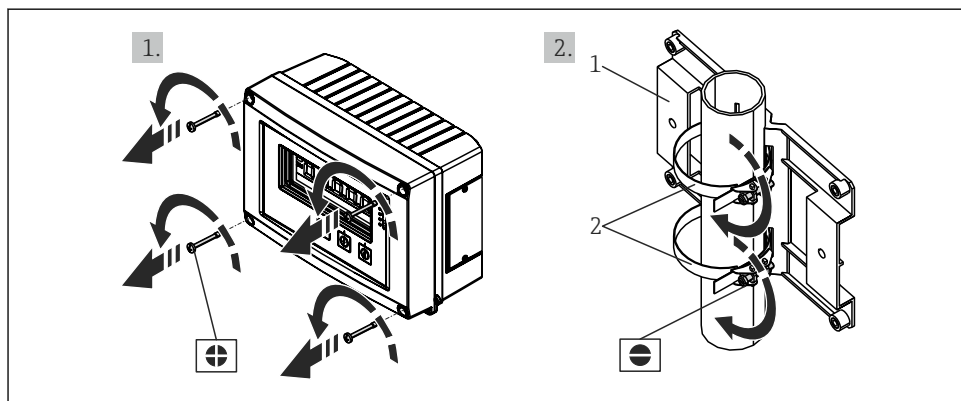


1 Mål på feltindikatoren i mm (i)

A Borehull for direkte veggmontering eller på valgfri monteringsplate med 4 skruer Ø 5 mm (0.2 in)

4.3 Installere enheten

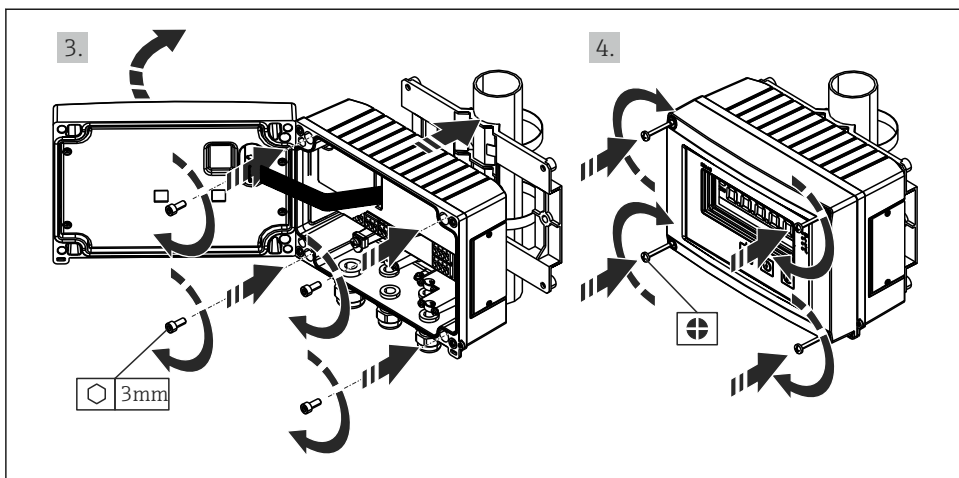
Feltindikatoren kan enten festes direkte på veggen med 4 skruer Ø5 mm (0.2 in) eller monteres på et rør eller en vegg med valgfritt monteringssett.



2 Montering av feltindikatoren på et rør

1 Monteringsplate

2 Metallstropp for rørmontering



A0010684

3 Montering av feltindikatoren på et rør

4.4 Kontroll etter installasjon

- Er tetningen uskadd?
- Er huset fast skrudd til veggen eller monteringsplaten?
- Er husskruene godt strammet?

5 Elektrisk tilkobling

⚠ ADVARSEL

Fare! Elektrisk spenning

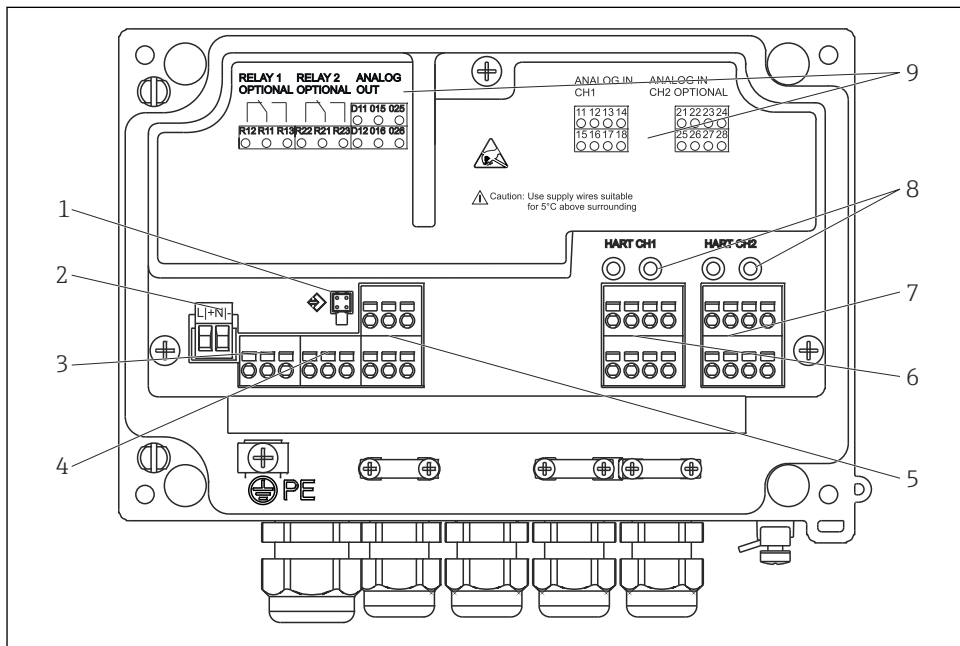
- ▶ Hele tilkoblingen av enheten må finne sted mens enheten er strømløs.
- ▶ Tilkoblingen til beskyttelsesjord må opprettes før alle andre tilkoblinger. Hvis beskyttelsesjordingen er koblet fra, kan dette være en farekilde. (Gjelder kun alternativ med aluminiumhus.)
- ▶ Før enheten settes i drift, må du påse at forsyningsspenningen er forenlig med spenningsspesifikasjonene på typeskiltet.
- ▶ Påse at bygningsinstallasjonen har egnet bryter eller effektbryter. Denne bryteren må tilveiebringes nær enheten (innen enkel rekkevidde) og merkes som en effektbryter.
- ▶ Overstrømvern (merkestrøm ≤ 10 A) er nødvendig for strømkabelen.



- Merk klemmebetegnelsen i enheten.
- Den blandede tilkoblingen av sikkerhetslavspenning og berøringsfarlig spenning til releet er tillatt.

5.1 Tilkobling av enheten

En sløfve strømforsyning (LPS) tilbys for hver inngang. Sløfvestrømforsyningen er primært utviklet for å forsyne strøm til 2-tråds sensorer og er galvanisk isolert fra systemet og utgangene.



A0010685

4 Klemmetilordning på enhet (kanal 2 og relé valgfri)

- 1 Tilkoblingsuttak for grensesnittkabel
- 2 Klemme for forsyningsspenning
- 3 Klemme for relé 1 (valgfri)
- 4 Klemme for relé 2 (valgfri)
- 5 Klemme for analog utgang og statusutgang
- 6 Klemme for analog utgang 1
- 7 Klemme for analog inngang 2 (valgfri)
- 8 HART® tilkoblingsuttak
- 9 Lasermerking av klemmetilordning



Vi anbefaler at du kobler til et egnet overspenningsvern oppstrøms hvis høyenergitransienter kan forventes på lange signalkabler.

5.1.1 Oversikt over mulige tilkoblinger på prosessindikatoren

Klemmetilordning for analoge innganger, kanal 1 og 2 (valgfri)																			
CH1								CH2											
		11		12		13		14				21		22		23		24	
		15		16		17		18				25		26		27		28	

A0010406

Tilkobling av sløfestrømforsyning	
2-tråds LPS 2-W A0010407	4-tråds LPS 4-W A0010408

Analog inngangstilkobling		
RTD/resistor, 2-tråds RTD A0010581	RTD/resistor, 3-tråds RTD A0010582	RTD/resistor, 4-tråds RTD A0010583
Termoelement TC A0010409	$U \leq 1\text{ V}$ $U \leq 1\text{ V}$ A0010410	$U > 1\text{ V}$ $U > 1\text{ V}$ A0010411
Strøm I A0011934		

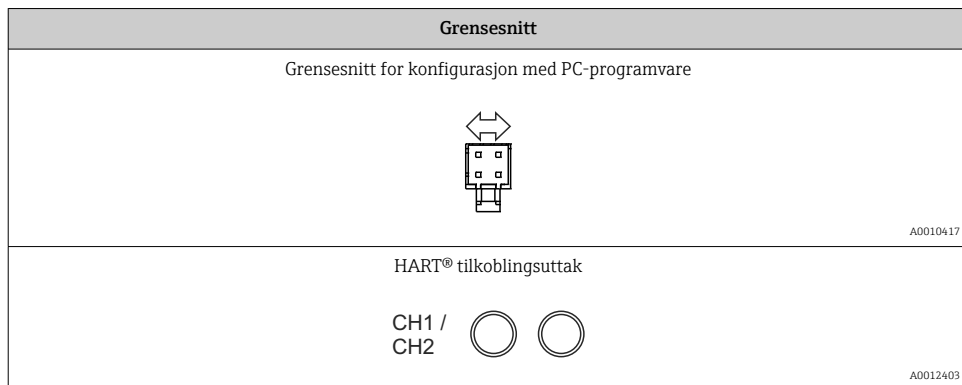
Illustrert kontaktposisjon for reléene ved strømbrudd:

(Valgfri) relétilkobling	
Relé 1 R12R11R13  A0010412	Relé 2 R22R21R23  A0010413

Tilkobling av analog utgang	
Analog utgang 1 O15  O16  A0010742	Analog utgang 2 (valgfri) O25  O26  A0010743

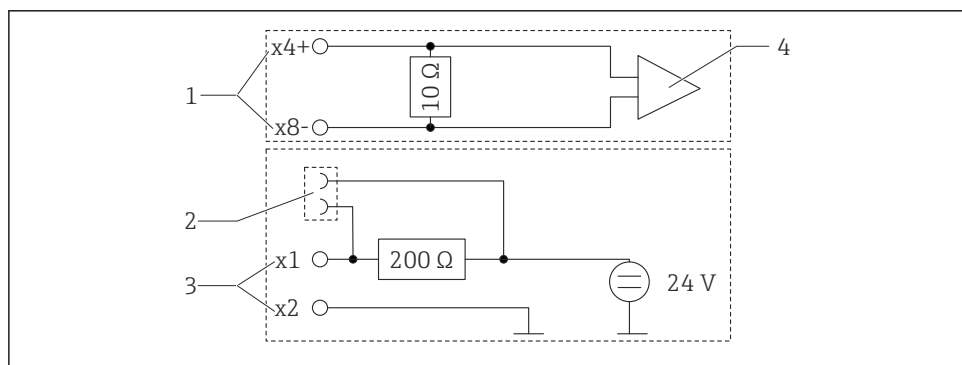
Tilkobling av digital utgang	
Digital utgang / åpen kollektor D11  D12   A0010744	

Tilkobling av strømforsyning	
24 – 230 V vekselstrøm/likestrøm (-20 % / +10 %) 50/60 Hz L + N -  A0010746	 Ingen beskyttelsesjord er koblet til for plasthuset. Ved (valgfritt) aluminiumshus kan beskyttelsesjordingen kobles til jordingstilkoblingen inne i huset.



HART®-klemmene er koblet til den interne resistoren i sløyfestrømforsyningen.

Det er ingen intern tilkobling til strøminngangen. Hvis enhetens sløyfestrømforsyning ikke brukes, må en ekstern HART®-resistor brukes i 4 – 20 mA-strømsløyfen.

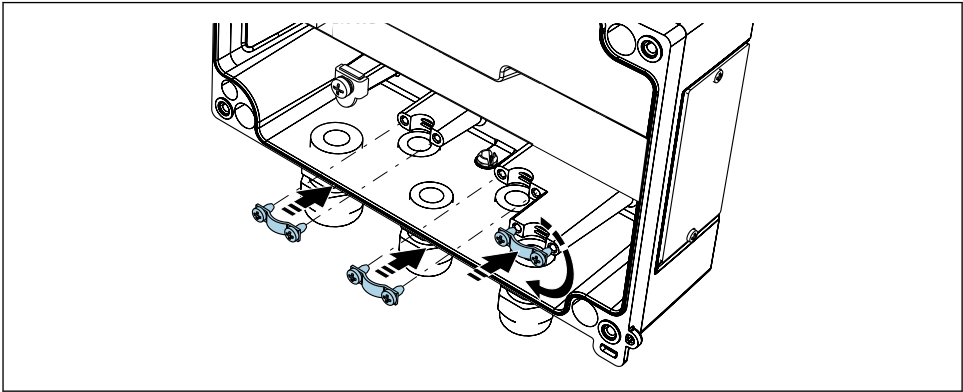


A0029250

5 Interne kretser i HART®-tilkoblingsuttakene

- 1 Strøminngang
- 2 HART® tilkoblingsuttak
- 3 Sløyfestrømforsyning
- 4 A/D-omformer

5.2 Tilkobling av skjermjording (bare aluminiumshus)



6 Tilkobling av skjermjording

5.3 Kontroll etter tilkobling

Enhetstilstand og -spesifikasjoner	Merknader
Er kabler eller enheten skadet?	Visuell inspeksjon
Elektrisk tilkobling	Merknader
Samsvarer forsyningsspenningen med spesifikasjonene på typeskiltet?	24 – 230 V vekselstrøm/likestrøm (-20 % / +10 %) 50/60 Hz
Er alle klemmer godt satt inn på riktig plass? Er kodingen på individuelle klemmer riktig?	-
Er de monterte kablene strekkavlastet?	-
Er strømforsyningen og signalkablene riktig tilkoblet?	Se koblingsskjemaet på huset.

6 Betjeningsalternativer

Takket være enhetens enkle betjeningskonsept er det mulig å klargjøre enheten for mange bruksområder uten en bruksanvisning i papirformat.

FieldCare-betjeningsprogramvaren er en hurtig og praktisk måte å konfigurere enheten på. Den inneholder korte forklarende (hjelp) tekster med mer informasjon om individuelle parametere.

6.1 Betjeningselementer

6.1.1 Lokal betjening på enheten

Enheten betjenes ved hjelp av de tre tastene integrert i forsiden av enheten



	▪ Åpne konfigurasjonsmenyen ▪ Bekrefte en angivelse ▪ Velg en parameter eller undermeny på menyen
	I konfigurasjonsmenyen: ▪ Rull trinnvis gjennom parameterne / menyelementene / de tilbudte tegnene ▪ Endre verdien på valgte parameter (øk eller reduser) Utenfor konfigurasjonsmenyen: Vis aktiverte og beregnede kanaler samt minste og største verdier for alle de aktive kanalene.

Du kan alltid avslutte menyelementer / undermenyer ved å velge "x Back" på slutten av menyen.

Avslutt oppsettet direkte uten å lagre endringene ved å trykke på og holde inne "-" og "+"-tastene samtidig (> 3 s).

6.1.2 Konfigurasjon via grensesnitt og PC-konfigurasjonsprogramvare



Udefinerte tilstander og omkobling av utganger og releer under konfigurasjon med konfigurasjonsprogramvaren

- Ikke konfigurer enheten når prosessen kjører.

For å konfigurere enheten med FieldCare-konfigurasjonsprogramvare kobler du enheten til en datamaskin. Du trenger en spesiell grensesnittadapter for dette formålet, f.eks. Commubox FXA291.

Installere kommunikasjons-DTM i FieldCare

Før indikatoren kan konfigureres, må FieldCare-konfigurasjonsprogramvare installeres på PC-en. Installasjonsanvisningen finnes i anvisningene FieldCare.

Installer FieldCare-enhetsdrivere i samsvar med følgende instruksjoner:

1. Installer først enhetsdriveren "CDI DTMLibrary" i FieldCare. Den finnes i FieldCare under "Endress+Hauser Device DTMs → Service / Specific → CDI".
2. DTM-katalog i FieldCare må deretter oppdateres. Legg til de nye installerte DTM-ene i DTM-katalogen.

Installasjon av Windows-driver for TXU10/FXA291

Administratorrettigheter er nødvendig for å installere driveren i Windows. Fortsett på følgende måte:

1. Koble enheten til PC-en med TXU10/FXA291-grensesnittadapteren.
 - ↳ En ny enhet er påvist, og Windows-installasjonsveiviseren åpnes.
2. I installasjonsveiviseren må du ikke la enheten søke automatisk etter programvare. Til dette velger du "No, not this time" og klikker på "Next".
3. I neste vindu velger du "Install software from a list or specific location" og klikker på "Next".
4. I neste vindu klikker du på "Browse" og velger katalogen hvor driveren for TXU10/FXA291-adapteren er lagret.
 - ↳ Driveren er installert.
5. Klikk på "Finish" for å fullføre installasjonen.
6. En annen enhet oppdages, og Windows-installasjonsveiviseren starter igjen. Velg igjen "No, not this time", og klikk på "Next".
7. I neste vindu velger du "Install software from a list or specific location" og klikker på "Next".
8. I neste vindu klikker du på "Browse" og velger katalogen hvor driveren for TXU10/FXA291-adapteren er lagret.
 - ↳ Driveren er installert.
9. Klikk på "Finish" for å fullføre installasjonen.

Dette fullfører driverinstallasjonen for grensesnittadapteren. COM-porten som er tilordnet, kan ses i Windows-enhetsbehandlingen.

Tilkobling av enheten

Fortsett slik for å opprette en tilkobling med FieldCare:

1. For det første må du redigere tilkoblingsmakroen. Til dette må du starte et nytt prosjekt, og i vinduet som vises, høyreklikker du på symbolet for "Service (CDI) FXA291" og velge "Edit".
2. I neste vindu, til høyre for "Serial interface", velger du COM-porten som ble tilordnet under installasjonen av Windows-driveren for TXU10/FXA291-adapteren.
 - ↳ Makroen er nå konfigurert. Velg "Finish".
3. Start makroen "Service (CDI) FXA291" ved å dobbeltklikke på den og bekrefte den etterfølgende spørringen med "Yes".
 - ↳ Et søk etter en tilkoblet enhet utføres, og den egnede DTM-en åpnes. Tilkoblet konfigurasjon startes.

Fortsett med enhetskonfigurasjon i samsvar med bruksanvisningen for enheten. Den komplette oppsettmenyen, dvs. alle parametrene som er oppført, finner du i FieldCare-enhetsoppsettet.



Generelt er det mulig å skrive over parametere med FieldCare PC-programvaren og relevant enhets-DTM selv om tilgangsbeskyttelsen er aktiv.

Hvis tilgangsbeskyttelse ved hjelp av en kode skal utvides til programvaren, må denne funksjonen aktiveres i det utvidede enhetsoppsettet.

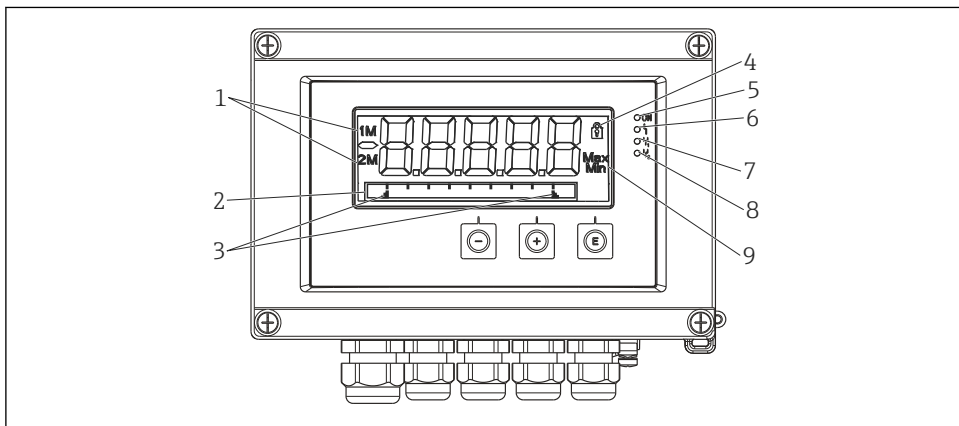
For dette formålet velger du: Menu → Setup / Expert → System → Overfill protect → German WHG og bekrefter.

6.2 Display og enhetsstatusindikator / lysdiode

Prosessindikatoren tilbyr et opplyst LC-display som er delt i to deler. Segmentdelen viser verdien av kanalen og tilleggsinformasjon og alarmer.

I punktmatrisedelen vises ytterligere kanalinformasjon, f.eks. TAG, enhet eller stolpediagram, i displaymodusen. Betjeningstekst på engelsk vises her under drift.

Parameterne for å konfigurere displayet er beskrevet detaljert i avsnittet "Konfigurere enheten" i bruksanvisningen.



A0010690

7 Feltindikatorens display

- 1 Kanalindikator: 1: analog inngang 1; 2: analog inngang 2; 1M: beregnet verdi 1; 2M: beregnet verdi 2
- 2 Punktmatrisedisplay for TAG, stolpediagram, enhet
- 3 Grenseverdiindikatorer i linjegrafen
- 4 "Operation locked"-indikator
- 5 Grønn lysdiode; på – forsyningsspennning slått på
- 6 Rød lysdiode; på – feil/alarm
- 7 Gul lysdiode; på – relé 1 spenningssatt
- 8 Gul lysdiode; på – relé 2 spenningssatt
- 9 Indikator for minimums-/maksimumsverdi

Ved en feil skifter enheten automatisk mellom å vise feilen og vise kanalen, se avsnittene "Selvdiagnostisering av enhet, ..." og "Feilsøking" i bruksanvisningen.

6.3 Symboler

6.3.1 Displaysymboler

	Enheten er låst / operatørlås, enhetsoppsettet er låst for endringer i parametere, displayet kan endres.
1	Kanal én (Analog in 1)
2	Kanal to (Analog in 2)
1M	Første beregnede verdi (Calc value 1)
2M	Andre beregnede verdi (Calc value 2)
Max	Maksimalverdi/verdi av maksimum indikator for kanalen vist
Min	Minimumsverdi/verdi av minimum indikator for kanalen vist

Ved en feil:

Displayet viser: -----, måleverdien vises ikke

Underrange/overrange: -----

 Feil- og kanalidentifikatoren (TAG) er angitt i punktmatrisedelen.

6.3.2 Symboler i redigeringsmodusen

Følgende tegn er tilgjengelige for å angi tilpasset tekst:

'0-9', 'a-z', 'A-Z', '+', '-', '*', '/', '\', '%', '°', '2', '3', 'm', '.', ',', ';', ':', '!', '?', '_', '#', '\$', '"', "'", '(', ')', '~'

For numeriske angivelser er numrene "0–9" og desimaltegnet tilgjengelig.

Dessuten brukes følgende ikoner i redigeringsmodusen:

	Symbol for oppsett
	Symbol for ekspertoppsett
	Symbol for diagnostikk
	Godkjenn angivelse. Hvis dette symbolet er valgt, brukes angivelsen ved posisjonen angitt av brukeren, og du avslutter redigeringsmodus.
	Avvis angivelse. Hvis dette symbolet er valgt, avvises angivelsen og du avslutter redigeringsmodus. Den tidligere angitte teksten forblir.

	Hopp én posisjon til venstre. Hvis dette symbolet er valgt, hopper markøren én posisjon til venstre.
	Slett bakover. Hvis dette symbolet er valgt, slettes tegnet til venstre for markørposisjonen.
	Slett alle. Hvis dette symbolet er valgt, slettes hele angivelsen.

6.4 Idriftsetting

Du finner detaljert informasjon om idriftsettelse i bruksanvisningen.



71709500

www.addresses.endress.com
