

Hurtigveiledning Micropilot FMR43 HART

Berøringsfri radar



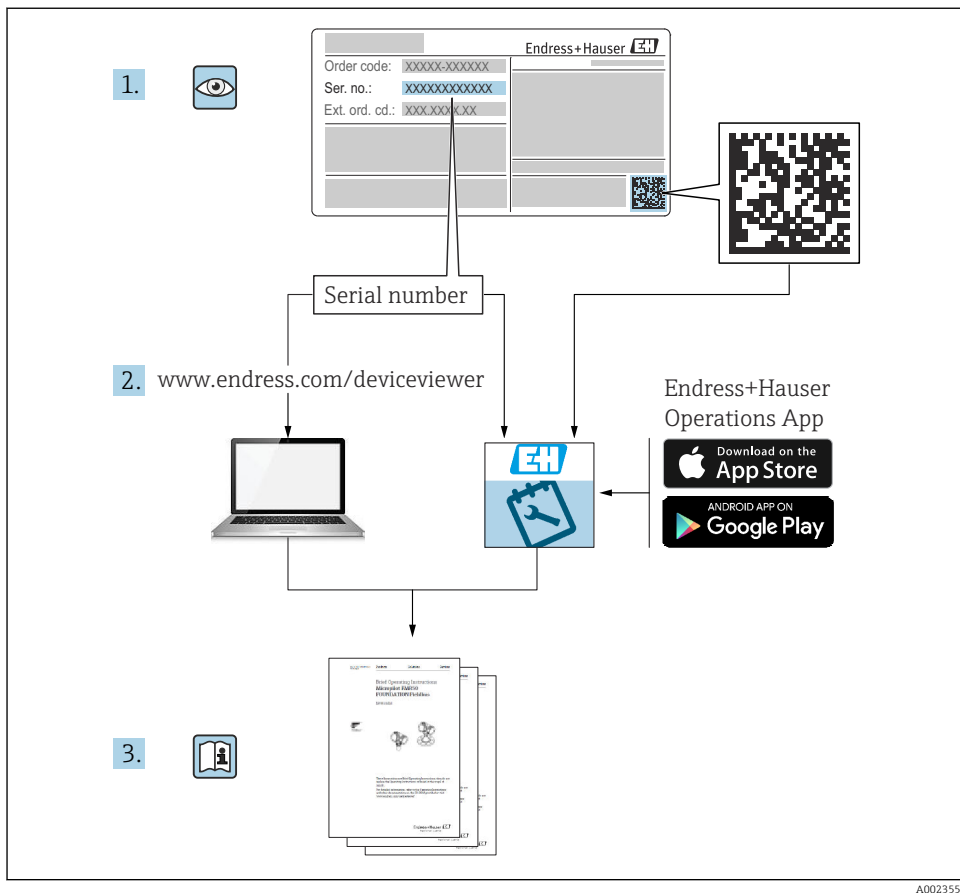
Disse anvisningene er en hurtigveiledning; de er ikke en erstatning for bruksanvisningen som gjelder enheten.

Du finner detaljert informasjon om enheten i bruksanvisningen og annen dokumentasjon:

Tilgjengelig for alle enhetsversjoner via:

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

1 Tilknyttet dokumentasjon



2 Dokumentinformasjon

2.1 Dokumentets funksjon

Hurtigveiledningen inneholder all essensiell informasjon fra mottakskontroll til idriftsetting.

2.2 Symboler

2.2.1 Sikkerhetssymboler



Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, vil resultatet være alvorlig personskafe eller død.



Dette symbolet varsler deg om en potensielt farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til alvorlig eller dødelig personskafe.



Dette symbolet varsler deg om en potensielt farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til mindre eller middels alvorlig personskafe.



Dette symbolet varsler deg om en potensielt skadelig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til skade på produktet eller noe i nærheten.

2.2.2 Kommunikasjonssymboler

Bluetooth®: 

Trådløs dataoverføring mellom enheter over en kort avstand via radioteknologi.

2.2.3 Symboler for ulike typer informasjon

Tillatt: 

Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er tillatt.

Forbudt: 

Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er forbudt.

Tilleggsinformasjon: 

Henvisning til dokumentasjon: 

Henvisning til side: 

Trinn i en fremgangsmåte: [1.](#), [2.](#), [3.](#)

Resultat av et individuelt trinn: 

2.2.4 Symboler i illustrasjoner

Elementnumre: 1, 2, 3 ...

Trinn i en fremgangsmåte: [1.](#), [2.](#), [3.](#)

Visninger: A, B, C, ...

2.3 Dokumentasjon

 Gjør følgende for å få en oversikt over innholdet i den medfølgende tekniske dokumentasjonen:

- *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): Legg inn serienummeret fra typeskiltet
- *Endress+Hauser Operations App*: Legg inn serienummeret fra typeskiltet eller skann matrisekoden på typeskiltet.

2.4 Registrerte varemerker

Apple®

Apple, Apple-logoen, iPhone og iPod touch er varemerker for Apple Inc., registrert i USA og andre land. App Store er et tjenestemerke for Apple Inc.

Android®

Android, Google Play og Google Play-logoen er varemerker for Google Inc.

Bluetooth®

Bluetooth®-ordmerket og -logoene er registrerte varemerker for Bluetooth SIG, Inc., og all bruk av slike merker av Endress+Hauser er på lisens. Andre varemerker og foretaksnavn tilhører respektive eiere.

HART®

Registrert varemerke som tilhører FieldComm Group, Austin, Texas, USA

3 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

3.1 Krav til personellet

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.

3.2 Tiltentkt bruk

Måleinstrumentet som beskrives i denne bruksanvisningen, er beregnet på kontinuerlig, kontaktfri nivåmåling i væsker, pastaer, slam og bulkfaststoffer.

Feil bruk

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

Unngå mekanisk skade:

- ▶ Ikke berør eller rengjør enhetsoverflater med spisse eller harde gjenstander.

Forklaring ved grensetilfeller:

- ▶ For spesialmedium og væsker for rengjøring gir Endress+Hauser hjelp til å kontrollere korrosjonsmotstanden til de væskefuktede materialene, men gir ikke garanti eller påtar seg ansvar.

Restrisikoer

På grunn av overføringen av varme fra prosessen og varmeutvikling i elektronikken kan temperaturen i huset øke til opptil 80 °C (176 °F) under drift. Når sensoren er i drift, kan den nå en temperatur nær mediumtemperaturen.

Fare for brennskader fra kontakt med overflater!

- ▶ Ved forhøyede væsketemperaturer må du sikre beskyttelse mot kontakt for å hindre forbrenningsskader.

3.3 Sikkerhet på arbeidsplassen

Ved arbeid på og med enheten:

- ▶ Bruk personlig verneutstyr i samsvar med nasjonale bestemmelser.
- ▶ Slå av strømforsyningen før du kobler til enheten.

3.4 Driftssikkerhet

Fare for personskade!

- ▶ Bare bruk enheten hvis den er i forskriftsmessig teknisk stand og uten feil og mangler.
- ▶ Operatøren er ansvarlig for å sørge for at enheten er i god stand.

Modifiseringer av enheten

Uautoriserte modifikasjoner av enheten er ikke tillatt og kan føre til uforutsett fare:

- Hvis modifikasjoner likevel er påkrevd, må produsenten kontaktes.

Reparasjon

Forholdsregler for å sikre kontinuerlig driftssikkerhet og pålitelighet:

- Bruk bare originalt tilbehør.

Fareområde

For å eliminere fare for personer eller anlegget når enheten brukes i fareområdet (f.eks. eksplosjonsvern, trykkutstysikkerhet):

- Kontroller typeskiltet for å se om den bestilte enheten kan benyttes til sin tiltenkte bruk i fareområdet.
- Overhold spesifikasjonene i den ekstra dokumentasjonen, som er inkludert som en nødvendig del av denne bruksanvisningen.

3.5 Produktsikkerhet

Denne toppmoderne enheten er bygd og testet i samsvar med god teknisk praksis for å etterleve moderne driftssikkerhetsstandarter. Den forlot fabrikkens i en tilstand som gjør den trygg å bruke.

Enheden oppfyller generelle sikkerhetskrav og lovpålagte krav. Den er også i samsvar med EU-direktivene oppført i den enhetsspesifikke EU-samsvarserklæringen. Endress+Hauser bekrefter dette ved å påføre CE-merket på enheten.

3.6 IT-sikkerhet

Garantien fra produsenten er bare gyldig hvis produktet installeres og brukes som beskrevet i bruksanvisningen. Produktet er utstyrt med sikkerhetsmekanismer for å beskytte det mot utilsiktede endringer i innstillingene.

IT-sikkerhetstiltak, som gir ytterligere beskyttelse for produktet og tilknyttet dataoverføring, må implementeres av operatørene selv i tråd med deres sikkerhetsstandarter.

3.7 Enhetsspesifikk IT-sikkerhet

Enheden tilbyr spesifikke funksjoner for å støtte vernetiltak av operatøren. Disse funksjonene kan konfigureres av brukeren og garanterer større driftssikkerhet ved riktig bruk. Brukerrollen kan endres med en tilgangskode (gjelder for drift via lokaldisplayet, Bluetooth eller FieldCare, DeviceCare, ressursadministrasjonsverktøy f.eks. AMS, PDM).

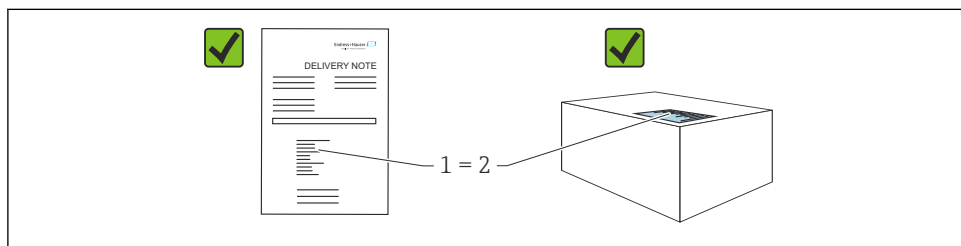
3.7.1 Tilgang via trådløs Bluetooth®-teknologi

Sikker signaloverføring via trådløs Bluetooth®-teknologi bruker en krypteringsmetode testet av Fraunhofer Institute.

- Uten SmartBlue-appen er ikke enheten synlig via trådløs Bluetooth®-teknologi.
- En punkt-til-punkt-tilkobling opprettes mellom enheten og en smarttelefon eller et nettbrett.
- Grensesnittet for trådløs Bluetooth®-teknologi kan deaktiveres via lokal drift eller via SmartBlue/FieldCare/DeviceCare.

4 Mottakskontroll og produktidentifikasjon

4.1 Mottakskontroll



A0016870

Kontroller følgende under mottakskontroll:

- Er bestillingskoden på pakkseddelen (1) identisk med bestillingskoden på produktetiketten (2)?
- Er varene uskadde?
- Samsvarer dataene på typeskiltet med ordrespesifikasjonene og pakkseddelen?
- Medfølger dokumentasjonen?
- Eventuelt (se typeskiltet): følger sikkerhetsanvisningene (XA) vedlagt?

 Hvis én av disse betingelsene ikke oppfylles, må du kontakte produsentens salgskontor.

4.2 Produktidentifikasjon

Følgende alternativer er tilgjengelige for identifisering av enheten:

- Spesifikasjoner på typeskilt
- Bestillingskode med detaljer om enhetsfunksjonene på pakkseddelen
- Angi serienumrene fra typeskiltene i *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): all informasjon om enheten vises.

4.2.1 Typeskilt

Informasjonen som er lovpålagt og relevant for enheten vises på typeskiltet, f.eks.:

- Produsentidentifikasjon
- Bestillingskode, utvidet bestillingskode, serienummer
- Teknisk informasjon, kapslingsgrad

- Fastvareversjon, maskinvareversjon
- Godkjenningsrelatert informasjon, henvisning til sikkerhetsanvisninger (XA)
- DataMatrix-kode (informasjon om enheten)

Sammenlign dataene på typeskiltet med bestillingen.

4.2.2 Produsentens adresse

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Tyskland
Produksjonssted: Se typeskilt.

4.3 Oppbevaring og transport

4.3.1 Oppbevaringsvilkår

- Bruk originalemballasjen
- Oppbevar enheten under rene og tørre forhold og beskyttet mot skade forårsaket av støt

Oppbevaringstemperatur

-40 – +85 °C (-40 – +185 °F)

4.3.2 Transportere produktet frem til målepunktet



ADVARSEL

Feil transport!

Huset eller sensoren kan bli skadet eller trekkes av. Fare for personskafe!

- Transporter enheten til målepunktet i originalemballasjen eller ved prosessstilkoblingen.

5 Installasjon

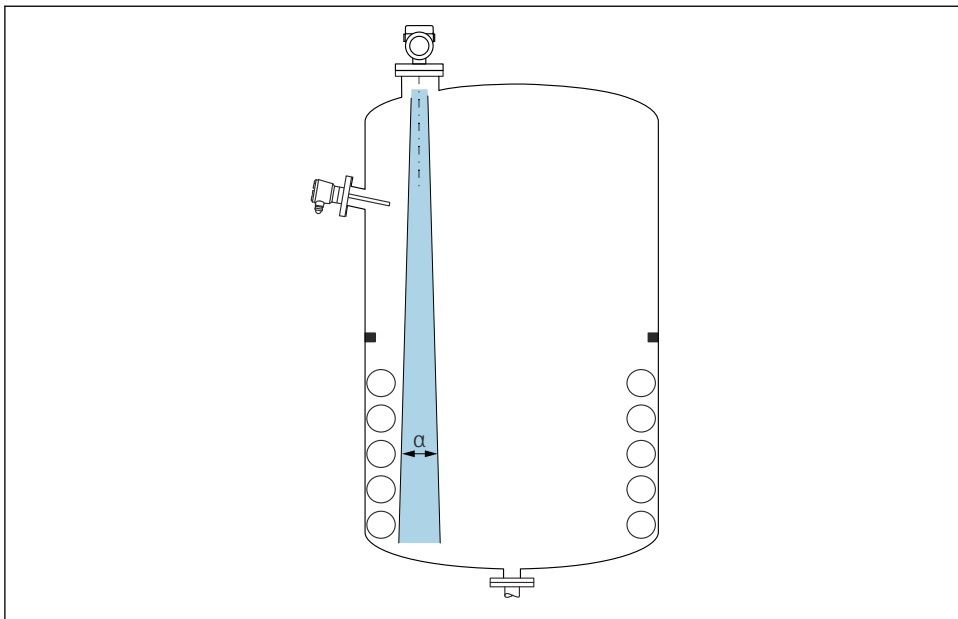
5.1 Installasjonskrav



Under installasjon er det viktig å sørge for at tetningselementet som brukes, har en permanent driftstemperatur som tilsvarer prosessens maksimaltemperatur.

- Enheter i Nord-Amerika er beregnet for innendørs bruk
- Enheter er egnet til bruk i våte miljøer i samsvar med IEC/EN 61010-1
- Bruk betjeningsmenyen til å posisjonere lokaldisplayet for å sikre optimal lesbarhet
- Lokaldisplayet kan tilpasses etter belysningsvilkårene (fargeskjema, se  betjeningsmeny)
- Beskytt huset mot slag

5.1.1 Interne beholderkoblinger



A0031777

Unngå interne koblinger (nivåbrytere, temperatursensorer, støtter, vakuumringer, varmespoler, ledeplater osv.) inne i signalstrålen. Vær oppmerksom på strålevinkelen α .

5.1.2 Innrette antenneaksene

Se bruksanvisningen.

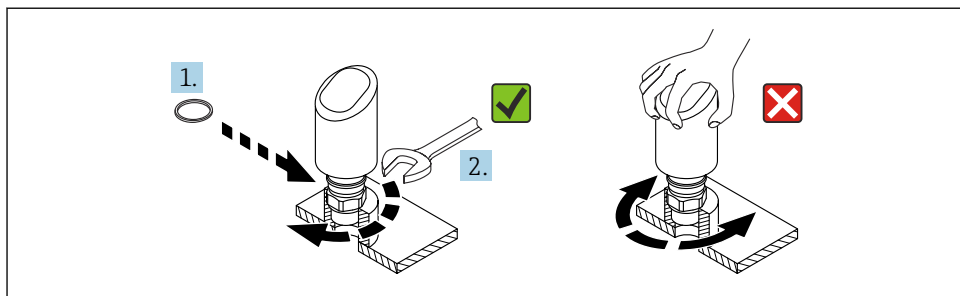
5.2 Installere enheten

5.2.1 Skru inn enheten

- Drei bare sekskantskruen; maks. moment 50 Nm (37 lbf ft)
- M24-sensorer: Monter med verktøy bare på parallell flatnøkkel, maks. moment 30 Nm (22 lbf ft)
- Ikke drei ved huset!

 Fastnøkkel 32 mm

 Fastnøkkel 55 mm (for prosesstilkoblinger MNPT/G 1½)



A0054233

1 Skru inn enheten

5.2.2 Informasjon om gjengede tilkoblinger

i For lengre duser må det forventes redusert målelytelse.

Merk følgende:

- Dyseenden må være jevn og uten skarpe kanter.
- Dysekanten bør være avrundet.
- Det må utføres tilordning.
- For bruksområder med dusjer som er høyere enn angitt i tabellen må du ta kontakt med produsentens kundesupport.

5.2.3 Prosesstilkoblinger

Se bruksanvisningen.

5.2.4 Kontroller etter montering

- ☐ Er enheten uskadd (visuell inspeksjon)?
- ☐ Stemmer identifikasjonen og etikkene for målepunktet overens (visuell inspeksjon)?
- ☐ Er enheten korrekt sikret?
- ☐ Samsvarer enheten med målepunktspesifikasjonene?

For eksempel:

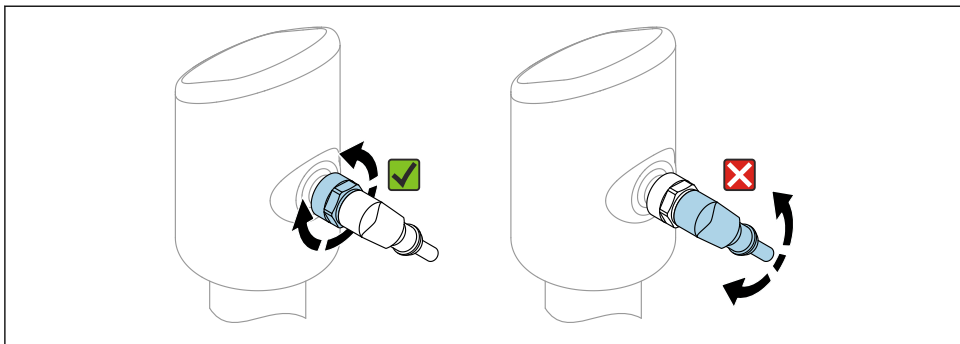
- ☐ Prosesstemperatur
- ☐ Prosesstrykk
- ☐ Omgivelsestemperatur
- ☐ Måleområde

6 Elektrisk tilkobling

6.1 Tilkobling av enheten

6.1.1 Merknader for M12-plugg

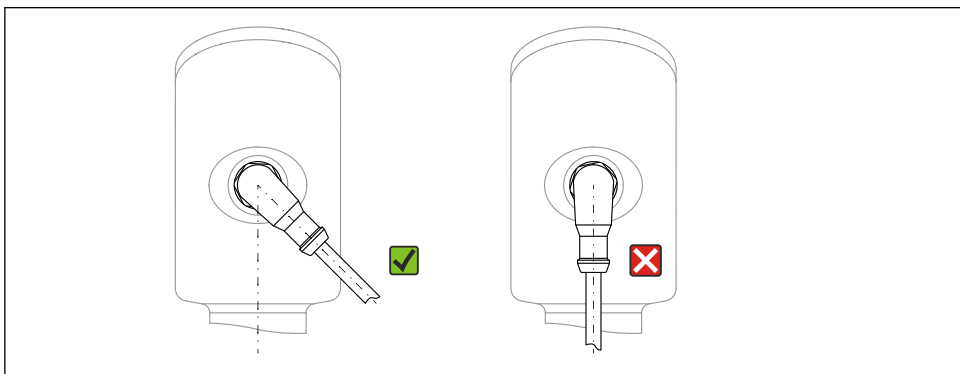
Vri pluggen kun ved mutteren, maksimalt dreiemoment 0.6 Nm (0.44 lbf ft).



A0058673

2 M12-pluggtilkobling

Riktig innretning av M12-pluggen: Ca. 45° til vertikal akse.



A0058672

3 Innretning av M12-plugg

6.1.2 Potensialutjevning

Opprett om nødvendig potensialutjevning ved hjelp av prosesstilkoblingen eller jordingsklemmen levert av kunden.

6.1.3 Forsyningsspenning

DC 12 – 30 V på en DC-strømenhet



Strømenheten må være sikkerhetsgodkjent (f.eks. PELV, SELV, klasse 2) og må overholde relevante protokollspesifikasjoner.

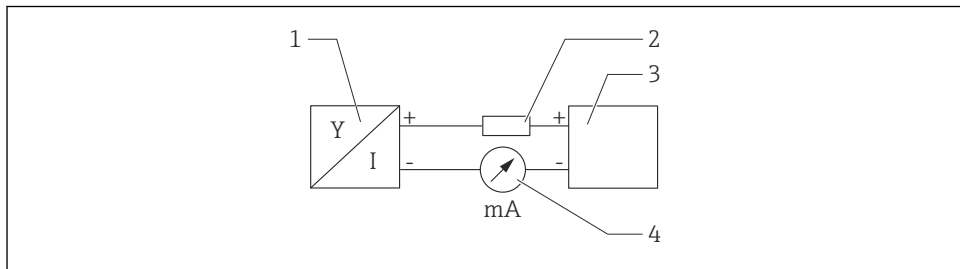
For 4 – 20 mA gjelder samme krav som for HART. En galvanisk frakoblet aktiv barriere må brukes for enheter godkjent til bruk i eksplosjonsfareområder.

Beskyttelseskretser mot omvendt polaritet, HF-påvirkninger og overspenningstopper er installert.

6.1.4 Strømforbruk

- Ikke-fareområde: For å oppfylle sikkerhetsspesifikasjoner for enheten i samsvar med standarden IEC 61010, må installasjonen sikre at maks. strøm er begrenset til 500 mA.
- Fareområde: Maksimumsstrømmen er begrenset til $I_i = 100$ mA av giverens strømforsyningsenhet når måleinstrumentet brukes i en egensikker krets (Ex ia).

6.1.5 4 – 20 mA HART



A0028908

4 Blokkdiagram av HART-kobling

- 1 Enhet med HART-kommunikasjon
- 2 HART-kommunikasjonsresistor
- 3 Strømforsyning
- 4 Multimeter eller amperemeter

i HART-kommunikasjonsresistor for 250 Ω i signalledningen er alltid nødvendig i tilfelle en strømforsyning med lav impedans.

Ta hensyn til spenningsfallet:

Maks. 6 V for en kommunikasjonsresistor for 250 Ω

6.1.6 Overspenningsvern

Enheten oppfyller produksjonsstandarden IEC 61326-1 (Tabell 2 Industrimiljø). Avhengig av type tilkobling (likestrømforsyning, inngangslinje, utgangslinje) brukes ulike testnivåer for å forhindre transiente overspenninger (IEC 61000-4-5 Overspenning) i samsvar med IEC EN 61326-1: Testnivå for likestrømforsyningslinjer og IO-linjer: 1 000 V ledning til jord.

Overspenningskategori

I samsvar med IEC 61010-1 skal enheten brukes i nettverk med overspenningsvernkategori II.

6.1.7 Klemmetilordning

⚠ ADVARSEL

Forsyningsspenning kan være tilkoblet!

Fare for elektrisk støt og/eller eksplosjon

- ▶ Påse at ingen forsyningsspenning settes på ved tilkobling.
- ▶ Forsyningsspenningen må samsvare med spesifikasjonene på typeskiltet.
- ▶ En egnet effektbryter må leveres for enheten i samsvar med IEC 61010.
- ▶ Kablene må være godt isolert, med tanke på forsyningsspenning og overspenningskategorien.
- ▶ Koblingskablene må ha tilbørlig temperaturstabilitet, med tanke på omgivelsestemperaturen.
- ▶ Beskyttelseskretser mot omvendt polaritet, HF-påvirkninger og overspenningstopper er installert.

⚠ ADVARSEL

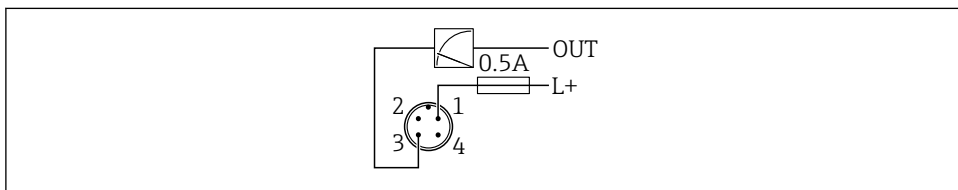
Uriktig tilkobling kan føre til nedsatt elektrisk sikkerhet!

- ▶ Ikke-fareområde: For å oppfylle sikkerhetsspesifikasjoner for enheten i samsvar med standarden IEC 61010, må installasjonen sikre at maks. strøm er begrenset til 500 mA.
- ▶ Fareområde: Maksimumsstrømmen er begrenset til $I_i = 100$ mA av giverens strømforsyningsenhet når måleinstrumentet brukes i en egensikker krets (Ex ia).
- ▶ Når du bruker enheten i fareområder, må du overholde tilhørende nasjonale standarder og informasjonen i sikkerhetsanvisningene (XA-er).
- ▶ Alle informasjon om eksplosjonsbeskyttelse gis i separat dokumentasjon om eksplosjonsbeskyttelse (Ex). Denne Ex-dokumentasjonen kan være nødvendig. Ex-dokumentasjonen leveres som standard med alle enheter som er godkjent til bruk i eksplosjonsfarlige områder.

Koble til enheten i følgende rekkefølge:

1. Kontroller at forsyningsspenningen tilsvare forsyningsspenningen angitt på typeskiltet.
2. Koble til enheten i samsvar med følgende diagram.
3. Slå på forsyningsspenningen.

2-tråds



A0052662

- 1 Forsyningsspenning L+, brun leder (BN)
- 3 OUT (L-), blå leder (BU)

6.2 Sikring av kapslingsgraden

For montert M12-tilkoblingskabel: IP66/68/69, NEMA type 4X/6P

LES DETTE

Tap av kapslingsgradklasse på grunn av uriktig installasjon!

- ▶ Kapslingsgraden gjelder bare hvis den brukte tilkoblingskabelen er koblet i og skrudd tett.
- ▶ Kapslingsgraden gjelder bare hvis den brukte tilkoblingskabelen er spesifisert i samsvar med tiltenkt kapslingsgrad.

6.3 Kontroll etter tilkobling

- ☐ Er enheten eller kabelen uskadet (visuell kontroll)?
- ☐ Oppfyller den benyttede kabelen kravene?
- ☐ Er den monterte kabelen strekkavlastet?
- ☐ Er skruetilkoblingen riktig montert?
- ☐ Samsvarer forsyningsspenningen med spesifikasjonene på typeskiltet?
- ☐ Ingen omvendt polaritet, klemmetilordning riktig?
- ☐ Hvis forsyningsspenning er til stede: er enheten klar til drift og vises en indikasjon på lokaldisplayet eller er den grønne betjeningsstatuslampen tent?

7 Betjeningsalternativer

Se bruksanvisningen.

8 Idriftsetting

8.1 Forberedelser

ADVARSEL

Innstillinger på strømutgangen kan føre til en sikkerhetsrelatert tilstand (f.eks., produktoverløp)!

- ▶ Kontroller strømutgangens innstillinger.
- ▶ Innstillingen for strømutgangen avhenger av innstillingen i **Assign PV** parameter.

8.2 Installering og funksjonskontroll

Før idriftsetting av målepunktet må du kontrollere at kontrollene etter installasjon og tilkobling (sjekkliste) er utført, se bruksanvisningen.

8.3 Oversikt over idriftsettingsalternativer

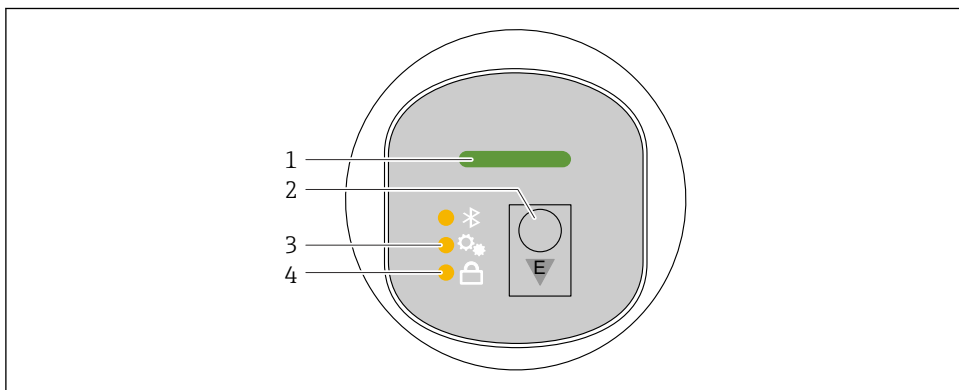
- Idriftsetting via betjeningstast på LED-display
- Idriftsetting via lokaldisplay
- Idriftsetting med SmartBlue-appen
(se avsnittet  "Betjening via SmartBlue-appen")
- Idriftsetting via FieldCare/DeviceCare/Field Xpert
- Idriftsetting via ytterligere driftsverktøy (AMS, PDM osv.)

8.4 Idriftsetting via betjeningstast på LED-display

Idriftsetting med én tast er en enkel måte å idriftsette enheten på når beholderen er tom. I dette tilfellet måles beholdergulvet og settes til 0 %. 100 % tilsvarer 95 % av målt avstand.

Forutsetninger:

- Tom, flat, metallisk tankgulv eller minimumsnivå ved 0 % med svært reflekterende (vannbasert) medium
- Ingen forstyrrende installasjoner i synsfeltet
- Beholderhøyde: 0.2 – 15 m



A0053357

- 1 Lampe for betjeningsstatus
- 2 Betjeningstast "E"
- 3 Lampe for idriftsetting med én tast
- 4 Tastelås-LED

1. Deaktiver om nødvendig tastelåsen (se bruksanvisningen)
2. Trykk gjentatte ganger på "E"-tasten kort til lampen for idriftsetting med én tast blinker.
3. Hold nede "E"-tasten lenger enn 4 sekunder.
 - ↳ Lampen for idriftsetting med én-tast slukkes.
 - Lampen for idriftsetting med én-tast blinker under denne operasjonen.
 - Tastelåslampen og Bluetooth-lampen er slukket.

Når operasjonen er fullført, lyser lampen for idriftsetting med én-tast kontinuerlig i 12 sekunder. Tastelåslampen og Bluetooth-lampen er slukket.

Hvis operasjonen ikke fullføres som den skal, blinker lampen for idriftsetting med én tast raskt i 12 sekunder. Tastelåslampen og Bluetooth-lampen er slukket.

8.4.1 Betjening

Enheten betjenes ved å trykke kort på betjeningstast "E" (< 2 s) eller holde den inne (> 2 s).

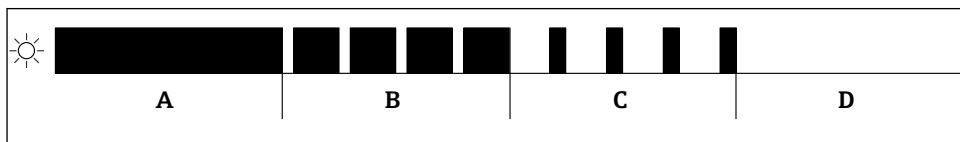
Navigasjons- og LED-blinkestatus

Kort trykk på "E"-betjeningstasten: bytte mellom funksjonene

Trykke på og holde inne betjeningstast "E": velge en funksjon

Lysdioden blinker hvis en funksjon er valgt.

Ulike blinkende tilstander indikerer om funksjonen er aktiv eller inaktiv:



A0058818

5 Grafisk visning av forskjellige blinkende tilstander for LED-ene når en funksjon er valgt

- A Funksjon aktiv
- B Funksjon aktiv og valgt
- C Funksjon inaktiv og valgt
- D Funksjon inaktiv

Deaktivere tastaturlåsen

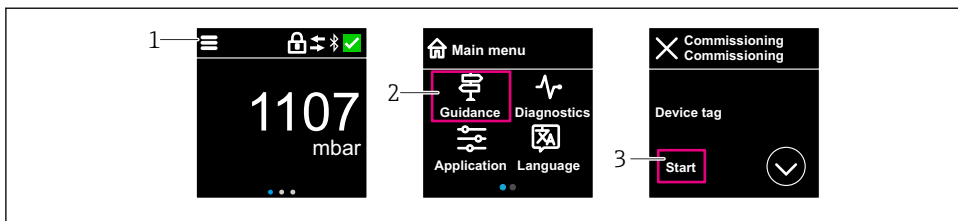
1. Hold inne betjeningstast "E".
 - ↳ Bluetooth-lampe blinker.
2. Trykk gjentatte ganger kort på "E"-tasten til tastelåslampen blinker.
3. Hold inne betjeningstast "E".
 - ↳ Tastelås er deaktivert.

Aktivere eller deaktivere Bluetooth®-tilkobling

1. Deaktiver om nødvendig tastelåsen.
2. Trykk gjentatte ganger kort på "E"-tasten til Bluetooth-lampen blinker.
3. Hold inne betjeningstast "E".
 - ↳ Bluetooth®-tilkobling er aktivert (Bluetooth-lampe tennes) eller Bluetooth® er deaktivert (Bluetooth-lampe slukkes).

8.5 Idriftsetting via lokaldisplay

1. Aktivert betjening om nødvendig (se bruksanvisningen).
2. Start **Commissioning** veiviser (se grafikk nedenfor)



A0053355

- 1 Trykk på menyikonet
- 2 Velg "Guidance" meny
- 3 Start "Commissioning" veiviser

8.5.1 Merknader om "Commissioning" veiviser

Commissioning veiviser aktiverer enkel, brukerveiledet idriftsetting.

1. Når du har startet **Commissioning** veiviser, angir du egnet verdi for hver parameter eller velger egnet alternativ. Disse verdiene skrives direkte til enheten.
2. Klikk på > for å gå til neste side.
3. Etter at alle sidene er fullført, klikker du på OK for å lukke **Commissioning** veiviser.

 Hvis **Commissioning** veiviser avbrytes før alle nødvendige parametere er konfigurert, kan enheten ha en udefinert status. I slike situasjoner er det tilrådelig å tilbakestille enheten til standardinnstillingene fra fabrikk.

8.5.2 Drift

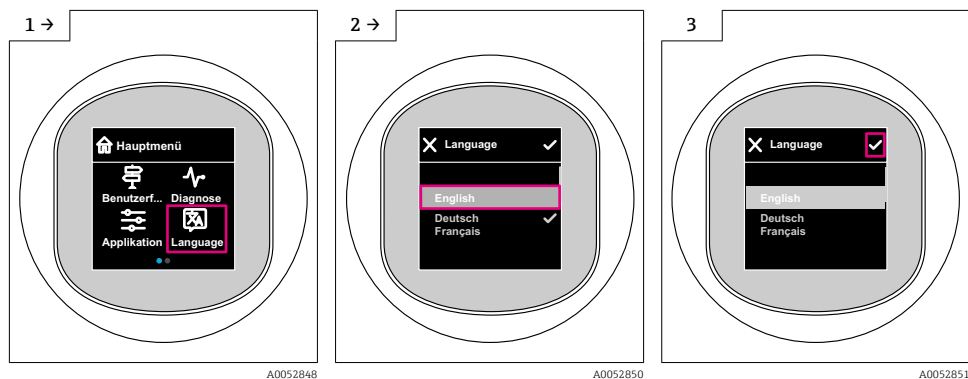
Navigasjon

Navigasjon ved fingersveip.

 Betjening via lampeindikatoren er ikke mulig hvis Bluetooth-tilkobling er aktivert.

Velge alternativ og bekrefte

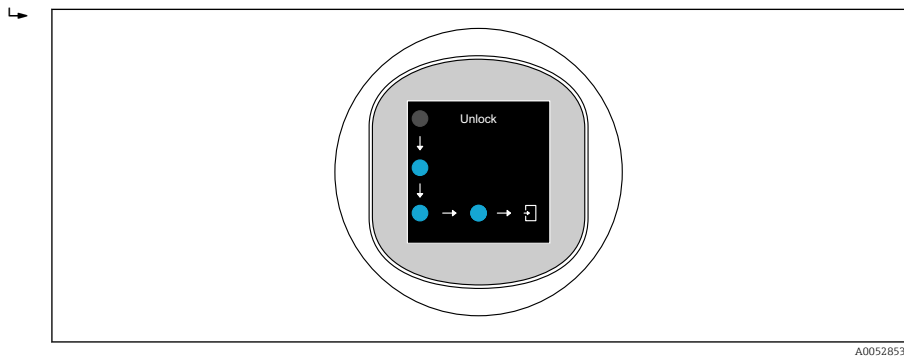
Velg påkrevd alternativ og bekreft via haken øverst til høyre (se skjermbilder nedenfor).



8.5.3 Lokaldisplay, låse- eller opplåsningsprosedyre

Opplåsningsprosedyre

1. Trykk på midten av displayet for følgende visning:



2. Bruk en finger til å følge pilene uten avbrudd.

↳ Displayet er opplåst.

Låseprosedyre



Betjening låses automatisk (unntatt i **Safety mode** veiviser):

- etter 1 min på hovedsiden
- etter 10 min i betjeningsmenyen

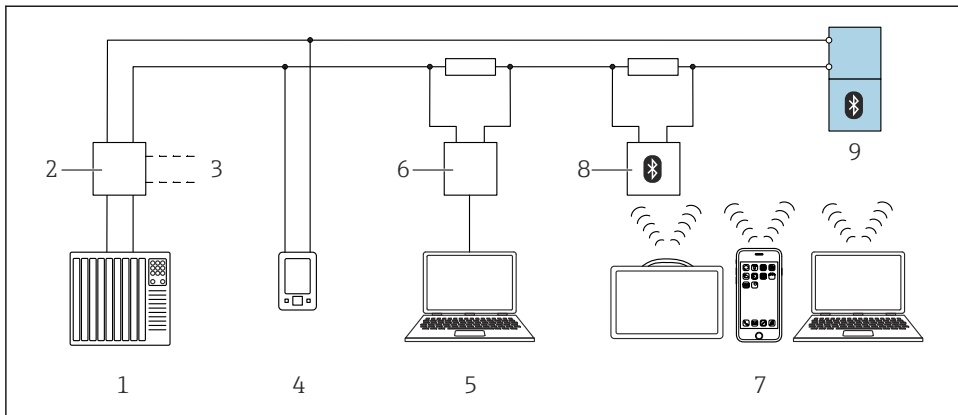
8.6 Idriftsetting via FieldCare/DeviceCare

1. Last ned DTM: <http://www.endress.com/download> -> Enhetsdriver -> Enhetstypeadministrator (DTM)

2. Oppdater katalogen.

3. Klikk på **Guidance** meny og start **Commissioning** veiviser.

8.6.1 Koble til via FieldCare, DeviceCare og FieldXpert



A0044334

6 Alternativer for fjernbetjening via HART-protokollen

- 1 PLS (Programmerbar logisk styring)
- 2 Strømforsyningsenhet for giver, f.eks. RN42
- 3 Tilkobling for Commubox FXA195 og AMS TrexTM-enhetskommunikator
- 4 AMS TrexTM enhetskommunikator
- 5 Datamaskin med betjeningsverktøy (f.eks. DeviceCare/FieldCare, AMS Device View, SIMATIC PDM)
- 6 Commubox FXA195 (USB)
- 7 Field Xpert SMT70/SMT77, smarttelefon eller datamaskin med betjeningsverktøy (f.eks. DeviceCare/)
- 8 Bluetooth-modem med tilkoblingskabel (f.eks. VIATOR)
- 9 Giver

8.6.2 Betjening

Se bruksanvisningen.

8.7 Idriftsetting via ytterligere betjeningsverktøy (AMS, PDM, osv.)

Last ned de enhetsspesifikke driverne: <https://www.endress.com/en/downloads>

Du finner mer informasjon i hjelpen for det relevante betjeningsverktøyet.

8.8 Konfigurere enhetsadressen via programvare

Se "HART address" parameter

Enter the address to exchange data via the HART protocol.

- Guidance → Commissioning → HART address
- Application → HART output → Configuration → HART address
- Standard HART-adresse: 0

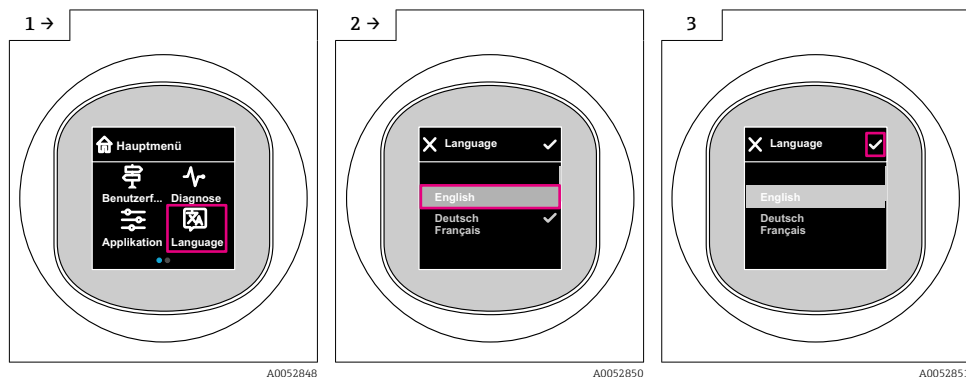
8.9 Konfigurere betjeningsspråket

8.9.1 Lokaldisplay

Konfigurere betjeningsspråket

 Før du kan angi betjeningsspråket, må du først låse opp lokaldisplayet:

1. Åpne betjeningsmenyen.
2. Velg knappen Language.



8.9.2 Betjeningsverktøy

Set display language

System → Display → Language

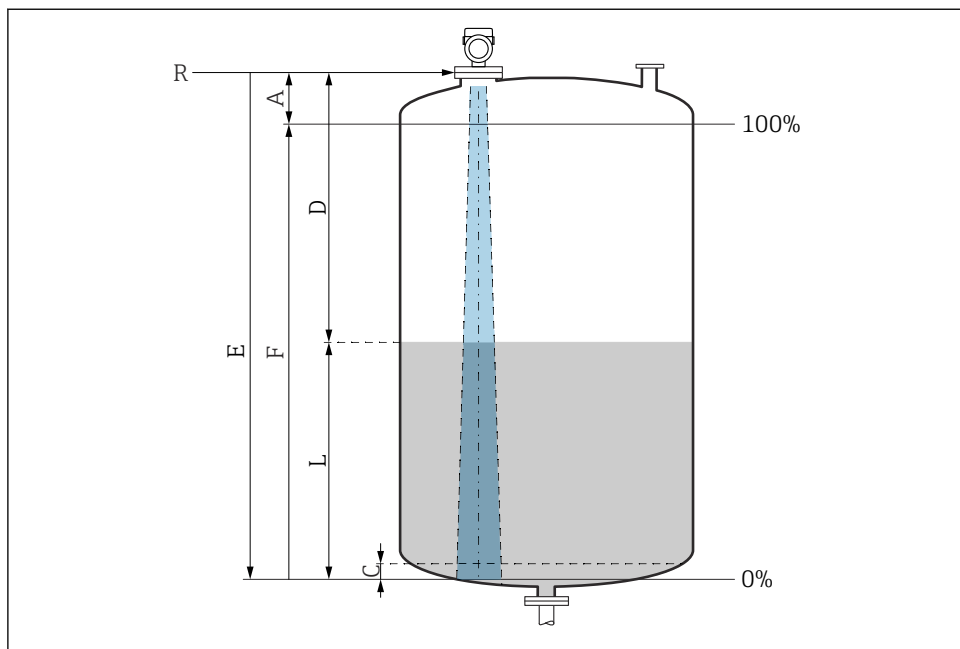
8.10 Konfigurere enheten

 Idriftsetting via idriftsettingsveiviseren anbefales.

Se avsnitt  "Idriftsetting via lokaldisplay"

Se avsnittet  "Idriftsetting via FieldCare/DeviceCare"

8.10.1 Nivåmåling i væsker



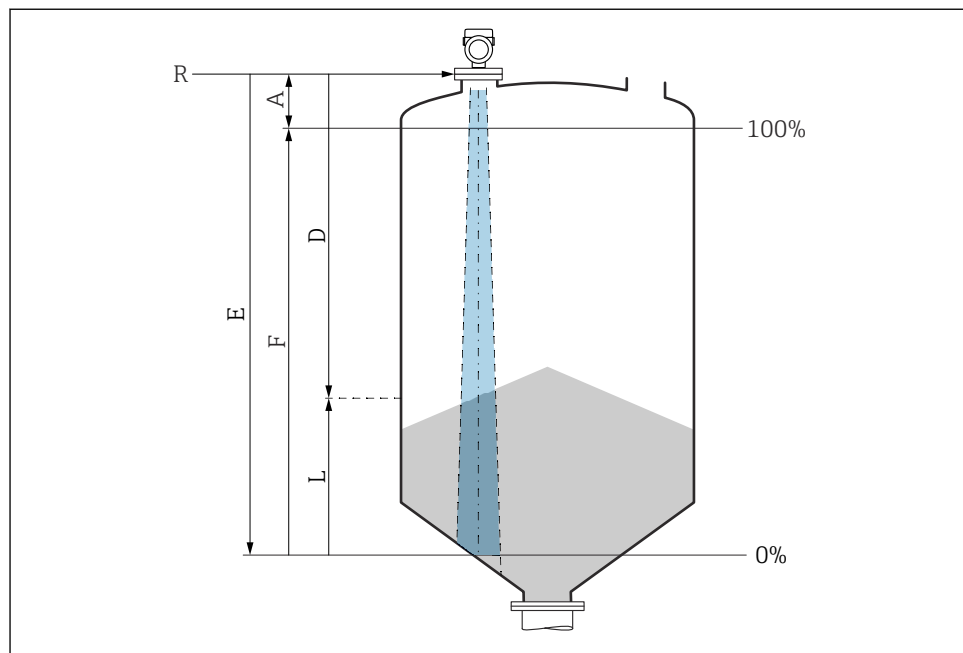
A0016933

7 Konfigurasjonsparametere for nivåmåling i væsker

- R Referansepunkt for måling
- A Lengde på antenne + 10 mm (0.4 in)
- C 50 – 80 mm (1.97 – 3.15 in); medium $\epsilon_r < 2$
- D Distance
- L Level
- E "Empty calibration" parameter (= 0 %)
- F "Full calibration" parameter (= 100 %)

Når det gjelder medier med en lav dielektrisitetetskonstant, $\epsilon_r < 2$, kan tankgulvet være synlig gjennom mediet ved svært lave nivåer (lavere enn nivå C). Redusert nøyaktighet må forventes i dette området. Hvis dette ikke er akseptabel, må nullpunktet posisjoneres i en avstand C over tankgulvet for disse applikasjonene (se figur).

8.10.2 Nivåmåling i bulkfaststoffer



A0016994

8 Konfigurasjonsparametere for nivåmåling i bulkfaststoffer

- R** Referansepunkt for måling
A Antennelengde + 10 mm (0.4 in)
D Distance
L Level
E "Empty calibration" parameter (= 0 %)
F "Full calibration" parameter (= 100 %)

8.10.3 Konfigurere "Frequency mode" parameter

Frequency mode parameter brukes til å definere lands- eller regionsspesifikke innstillinger for radarsignalene.

i **Frequency mode** parameter må konfigureres i begynnelsen av idriftsetting i betjeningsmenyen ved hjelp av relevant betjeningsverktøy.

Application → Sensor → Advanced settings → Frequency mode

Driftsfrekvens 80 GHz:

- **Mode 1** alternativ: Europa, USA, Australia, New Zealand, Canada
- **Mode 2** alternativ: Brasil, Japan, Sør-Korea, Taiwan, Thailand, Mexico
- **Mode 3** alternativ: Russland, Kasakhstan
- **Mode 5** alternativ: India, Malaysia, Sør-Afrika, Indonesia

Driftsfrekvens 180 GHz:

- **Mode 9** alternativ: Europa
- **Mode 10** alternativ: USA



De metrologiske egenskapene til enheten kan variere, avhengig av innstilt modus. De spesifiserte måleegenskapene er knyttet til statusen "som levert" (ved driftsfrekvens 80 GHz: modus 1 og ved driftsfrekvens 180 GHz: modus 9).

8.10.4 "Simulation" undermeny

Prosessvariabler og diagnosehendelser kan simuleres med **Simulation** undermeny.

Navigering: Diagnostics → Simulation

Under simulering av bryterutgangen eller strømutgangen sender enheten ut en varselmelding for simuleringens varighet.

8.11 Beskytte innstillinger mot uautorisert tilgang

8.11.1 Programvarelåsing eller -opplåsing

Låse via passord i FieldCare/DeviceCare/SmartBlue-app

Tilgang til parameterkonfigurasjon av enheten kan låses ved å tilordne et passord. Når enheten leveres fra fabrikken, er brukerrollen satt til **Maintenance** alternativ. Enhetsparameterne kan konfigureres fullstendig med brukerrollen **Maintenance** alternativ. Etterpå kan tilgang til konfigurasjonen låses ved å tilordne et passord. **Maintenance** alternativ bytter til **Operator** alternativ som følge av denne låsing. Konfigurasjon er tilgjengelig ved innskriving av passordet.

Passordet defineres under:

System meny **User management** undermeny

Brukerrollen endres fra **Maintenance** alternativ til **Operator** alternativ under:

System → User management

Avbryte låseprosedyren via lokaldisplay/FieldCare/DeviceCare/SmartBlue

Etter å ha angitt passordet kan du aktivere parameterkonfigurasjon av enheten som en **Operator** alternativ med passordet. Brukerrollen endres da til **Maintenance** alternativ.

Om nødvendig kan passordet slettes i User management: System → User management



71709170

www.addresses.endress.com
