

Kort betjeningsvejledning

RIA14

Sløjfedrevet feltindikator



Denne korte betjeningsvejledning er ikke beregnet til at erstatte betjeningsvejledningen til instrumentet.

Detaljerede oplysninger findes i betjeningsvejledningen og den øvrige dokumentation.

Tilgængelig til alle instrumentversioner via:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tablet: Endress+Hauser Operations-app



A0023555

Indholdsfortegnelse

1	Om dette dokument	3
1.1	Symboler	3
1.2	Dokumentation	5
2	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	5
2.1	Krav til personalet	5
2.2	Tilsigtet brug	6
2.3	Sikkerhed på arbejdspladsen	6
2.4	Driftssikkerhed	6
2.5	Produktsikkerhed	6
3	Modtagelse og produktidentifikation	6
3.1	Modtagelse	6
3.2	Produktidentifikation	7
3.3	Opbevaring og transport	7
3.4	Certifikater og godkendelser	8
4	Montering	8
4.1	Krav til montering	8
4.2	Montering af måleinstrumentet	9
4.3	Kontrol efter installation	11
5	Elektrisk tilslutning	11
5.1	Tilslutningskrav	11
5.2	Tilslutning af instrumentet	13
5.3	Sikring af kapslingsklassen	14
5.4	Kontrol efter tilslutning	14
6	Betjeningsmuligheder	15
6.1	Oversigt over betjeningsmuligheder	15
6.2	Adgang til betjeningsmenuen via betjeningsknapper	15
6.3	Instrumentkonfiguration	18

1 Om dette dokument

1.1 Symboler

1.1.1 Sikkerhedssymboler



Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Der sker dødsfald eller alvorlig personskade, hvis denne situation ikke undgås.



Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Der er risiko for dødsfald eller alvorlig personskade, hvis denne situation ikke undgås.



Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Der er risiko for mindre eller mild personskade, hvis denne situation ikke undgås.

BEMÆRK

Dette symbol angiver oplysninger om procedurer og andre fakta, der ikke medfører risiko for personskade.

1.1.2 Elektriske symboler

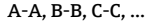
Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Jævnstrøm		Vekselstrøm
	Jævnstrøm og vekselstrøm		Jordforbindelse En klemme, som i forhold til brugeren er jordforbundet via et jordingssystem.

Symbol	Betydning
	Potentialudligningstilslutning (PE: beskyttende jord) Jordklemmer skal forbindes, før der foretages anden form for tilslutning. Jordklemmerne findes både indvendigt og udvendigt på instrumentet: ■ Indvendig jordklemme: Potentialudligningen er sluttet til forsyningsnetværket. ■ Udvendig jordklemme: Instrumentet er sluttet til anlæggets jordforbindelsessystem.

1.1.3 Symboler for bestemte typer oplysninger

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Tilladt Procedurer, processer eller handlinger, der er tilladte.		Foretrukket Procedurer, processer eller handlinger, der foretrækkes.
	Forbudt Procedurer, processer eller handlinger, der ikke er tilladte.		Tip Angiver yderligere oplysninger.
	Reference til dokumentation		Reference til side
	Reference til figur		Serie af trin
	Resultat af et trin		Visuel kontrol

1.1.4 Symboler i grafik

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Delnumre		Serie af trin
	Visninger		Afsnit
	Farligt område		Sikkert område (ikke-farligt område)

1.2 Dokumentation



Se følgende for at få en oversigt over omfanget af den tilhørende tekniske dokumentation:

- *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): Indtast serienummeret fra typeskiltet
- *Endress+Hauser Operations app*: Indtast serienummeret fra typeskiltet, eller scan matrixkoden på typeskiltet.

1.2.1 Dokumentets funktion

Følgende dokumentation medfølger afhængigt af den bestilte version:

Dokumenttype	Dokumentets formål og indhold
Tekniske oplysninger (TI)	Planlægningshjælp til dit instrument Dokumentet indeholder alle tekniske data om instrumentet og giver et overblik over tilbehøret og andre produkter, som kan bestilles til instrumentet.
Kort betjeningsvejledning (KA)	Vejledning, som hurtigt hjælper dig med at lave den første måling Den korte betjeningsvejledning indeholder alle vigtige oplysninger fra modtagelse til den første ibrugtagning.
Betjeningsvejledning (BA)	Dit referencedokument Betjeningsvejledningen indeholder alle oplysninger, som skal bruges i de forskellige faser af instrumentets livscyklus: fra produktidentifikation, modtagelse og opbevaring, til montering, tilslutning, betjening og ibrugtagning samt fejlfinding, vedligeholdelse og bortskaffelse.
Beskrivelse af instrumentets parametre (GP)	Reference for dine parametre Dokumentet indeholder en detaljeret forklaring af de enkelte parametre. Beskrivelsen henvender sig til dem, der arbejder med instrumentet gennem hele dets livscyklus og foretager specifikke konfigurationer.
Sikkerhedsanvisninger (XA)	Sikkerhedsanvisninger for elektrisk udstyr i farlige områder medfølger også afhængigt af instrumentets godkendelse. Sikkerhedsanvisningerne er en integreret del af betjeningsvejledningen. Oplysninger om de sikkerhedsanvisninger (XA), der er relevante for instrumentet, er angivet på typeskiltet.
Supplerende instrumentspecifik dokumentation (SD/FY)	Følg altid instruktionerne i den relevante supplerende dokumentation til punkt og prikke. Den supplerende dokumentation er en integreret del af dokumentationen til instrumentet.

2 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

2.1 Krav til personalet

Personalet skal opfylde følgende krav:

- ▶ Uddannede, kvalificerede specialister: Skal have en relevant kvalifikation til denne specifikke funktion og opgave.
- ▶ Er autoriseret af anlæggets ejer/driftsansvarlige.
- ▶ Kender landets regler.

- Før arbejdet påbegyndes, skal man sørge for at læse og forstå anvisningerne i vejledningen og supplerende dokumentation samt certifikaterne (afhængigt af anvendelsen).
- Følg anvisningerne og overholder de grundlæggende kriterier.

2.2 Tilsigtet brug

- Instrumentet er en konfigurerbar feltindikator med én sensorindgang.
- Det er designet til montering i felten.
- Producenten påtager sig ikke noget ansvar for skader, der skyldes forkert eller ikke-formålstjenlig anvendelse.
- Sikker drift er kun garanteret, hvis betjeningsvejledningen overholdes.
- Brug kun instrumentet inden for det tilladte temperaturområde.

2.3 Sikkerhed på arbejdspladsen

Ved arbejde på og med instrumentet:

- Brug de nødvendige personlige værnemidler i overensstemmelse med landets regler.

2.4 Driftssikkerhed

Beskadigelse af instrumentet!

- Anvend kun instrumentet i korrekt teknisk og fejlsikker tilstand.
- Operatøren er ansvarlig for, at instrumentet anvendes uden interferens.

2.5 Produktsikkerhed

Dette måleinstrument er designet i overensstemmelse med god teknisk praksis, så det opfylder de højeste sikkerhedskrav og er testet og udleveret fra fabrikken i en tilstand, hvor det er sikkert at anvende.

Det opfylder de generelle sikkerhedsstandarder og lovmæssige krav. Det er også i overensstemmelse med de EU-direktiver, der er angivet i den EU-overensstemmelseserklæring, som gælder for det specifikke instrument. Producenten bekræfter dette ved at forsyne instrumentet med CE-mærkning.

3 Modtagelse og produktidentifikation

3.1 Modtagelse

Benyt følgende fremgangsmåde ved modtagelsen af instrumentet:

1. Kontrollér, at emballagen er intakt.
2. Hvis emballagen er beskadiget:
Underret straks producenten om alle eventuelle skader.
3. Installer aldrig beskadigede komponenter. Producenten kan ikke garantere materialets modstandsdygtighed, eller at enheden overholder de gældende sikkerhedskrav, og kan ikke holdes ansvarlig for eventuelle tilhørende konsekvenser.

4. Kontrollér de leverede dele i forhold til ordrens indhold.
5. Fjern al emballage, som har været anvendt under transporten.
6. Stemmer dataene på typeskiltet overens med bestillingsoplysningerne på følgesedlen?
7. Er den tekniske dokumentation og alle andre nødvendige dokumenter, herunder certifikater, indeholdt i leverancen?



Kontakt salgscenteret, hvis et af kriterierne ikke er opfyldt.

3.2 Produktidentifikation

Der er følgende muligheder for identifikation af instrumentet:

- Specifikationer på typeskiltet
- Indtast serienummeret fra typeskiltet i *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): Al information om instrumentet samt en oversigt over den tekniske dokumentation, der leveres sammen med instrumentet, vises.
- Indtast serienummeret på typeskiltet i *Endress+Hauser Operations-app*, eller scan 2D-datamatrixkoden (QR-kode) på typeskiltet med *Endress+Hauser Operations-app*: Alle oplysningerne om instrumentet og den tilhørende tekniske dokumentation vises.

3.2.1 Typeskilt

Det korrekte instrument?

Typeskiltet giver følgende oplysninger om instrumentet:

- Producentidentifikation, instrumentbetegnelse
- Ordrekode
- Udvidet ordrekode
- Serienummer
- Tag-navn (TAG)
- Tekniske værdier: forsyningsspænding, strømforbrug, omgivende temperatur, kommunikationsspecifikke data (tilvalg)
- Kapslingsklasse
- Godkendelser med symboler

► Sammenhold oplysningerne på typeskiltet med bestillingen.

3.2.2 Producentens navn og adresse

Producentens navn:	Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Producentens adresse:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang eller www.endress.com

3.3 Opbevaring og transport

Opbevaringstemperatur: -40 til +80 °C (-40 til +176 °F)

Maks. relativ luftfugtighed: < 95 % iht. IEC 60068-2-30

 Pak produktet i forbindelse med opbevaring og transport, så det er beskyttet mod stød og ekstern påvirkning. Den originale emballage giver den bedste beskyttelse.

Undgå følgende miljømæssige påvirkninger under opbevaring:

- Direkte sollys
- Afstand til varme genstande
- Mekaniske vibrationer
- Aggressive medier

3.4 Certifikater og godkendelser

De gældende certifikater og godkendelser til produktet er tilgængelige på www.endress.com under den relevante produktside:

1. Vælg produktet vha. filtrene og søgefeltet.
2. Åbn produktsiden.
3. Vælg **Downloads**.

3.4.1 UL-godkendelse

Flere oplysninger findes under UL Product iq™. Brug søgeordet "E225237".

4 Montering

4.1 Krav til montering

Instrumentet er beregnet til anvendelse i felten.

Retningen bestemmes af displayets læsbarhed.

Driftstemperaturområde:

- -40 til +80 °C (-40 til +176 °F)
- -20 til +80 °C (-4 til +176 °F) hvis Open Collector-udgangen bruges

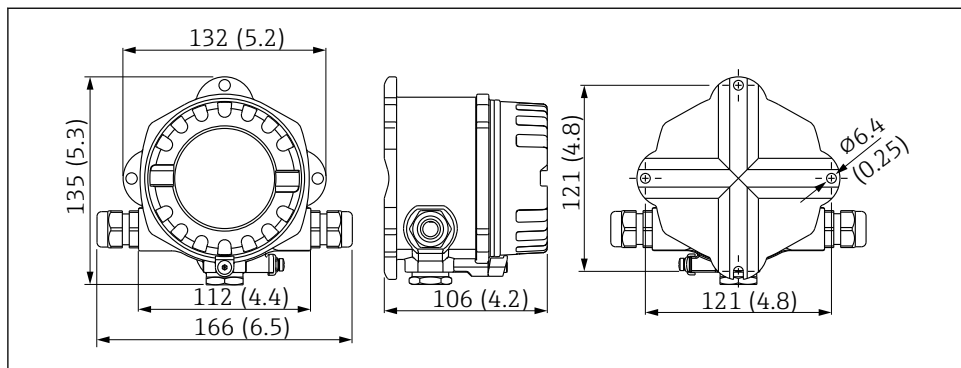
 Brug af instrumentet i det øvre temperaturgrænseområde reducerer displayets driftstid.

Displayet kan reagere langsomt ved temperaturer < -20 °C (-4 °F).

Det kan ikke garanteres, at displayet kan aflæses ved temperaturer < -30 °C (-22 °F).

Højde	Op til 2 000 m (6 561.7 ft) over havets overflade
Overspændingskategori	Overspændingskategori II
Forureningsgrad	Forureningsgrad: 2

4.1.1 Mål



A0011152

1 Instrumentmål; angivet i mm (tommer)

4.1.2 Monteringssted

Oplysninger om driftsbetingelser (f.eks. den omgivende temperatur, kapslingsklasse, klimaklasse osv.), som skal forefindes på monteringsstedet, så instrumentet kan monteres korrekt, findes i afsnittet "Tekniske data" → BA00278R.

4.2 Montering af måleinstrumentet

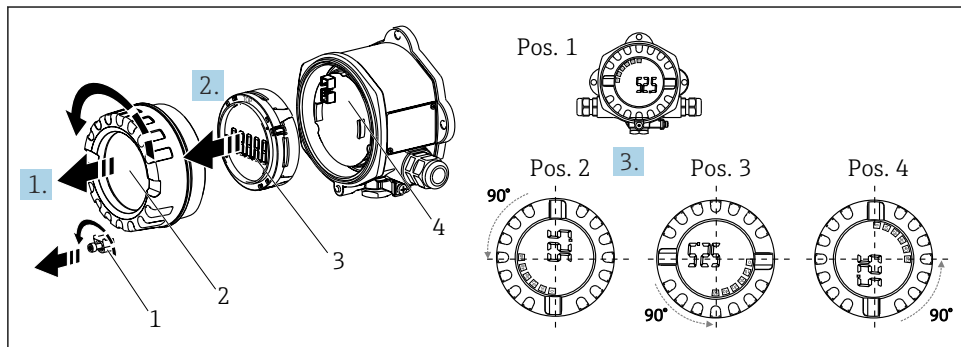
Instrumentet kan enten monteres direkte på væggen eller monteres på et rør ved hjælp af monteringssættet, der fås som ekstraudstyr → 10.

Det baggrundsoplyste display kan monteres i fire forskellige positioner → 9.



Det er vigtigt, at du rengør og smører gevindet før montering.

4.2.1 Drejning af displayet



A0023724

2 Feltindikator, 4 displaypositioner, kan monteres i trin på 90°

Displayet kan drejes i trin på 90°.

1. Fjern dækslets holder (1) og husets dæksel (2).
2. Fjern displayet (3) fra elektronikenheden (4).
3. Drej displayet til den ønskede position, og fastgør det derefter på elektronikenheden.
4. Rengør gevindet i husets dæksel og base, og smør om nødvendigt. (Anbefalet smøremiddel: Klüber Syntheso Glep 1)
5. Skru husets dæksel (2) og O-ringen sammen, og genmonter dækslets holder (1).

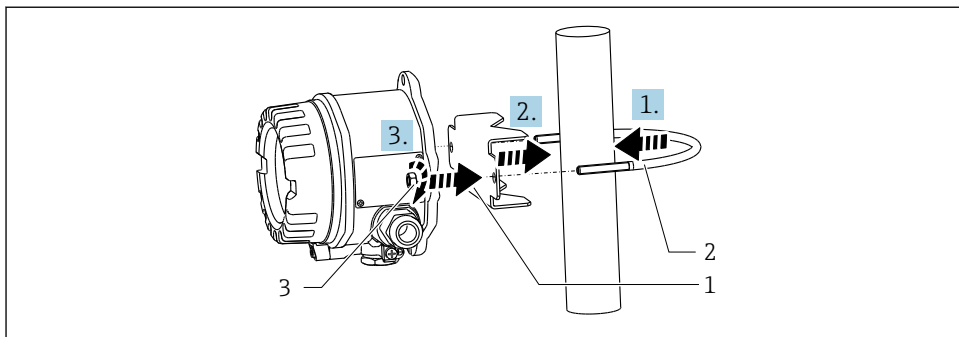
4.2.2 Direkte vægmontering

Fremgangsmåde for direkte montering af instrumentet på væggen:

1. Bor 2 huller (se målene, →  1,  9)
2. Monter instrumentet på væggen med 2 skruer $\varnothing 5$ mm (0.2 in).

4.2.3 Rørmontering

Monteringsbeslaget er velegnet til rør med en diameter på 38 til 84 mm (1.5 til 3.3 in).



A0011258

3 *Montering af instrumentet på et rør med monteringsbeslag*

- 1 *Monteringsplade*
- 2 *Monteringsbeslag*
- 3 *2 M6-møtrikker*

1. Gælder for rør med en diameter på 38 til 56 mm (1.5 til 2.2 in).
Monter monteringsbeslaget på røret.
2. Skub monteringspladen fast på monteringsbeslaget.
3. Fastgør instrumentet på monteringsbeslaget med de to medfølgende møtrikker (M6).
Monteringsbeslaget er ikke nødvendig til rør med en diameter på 56 til 84 mm (2.2 til 3.3 in).

4.3 Kontrol efter installation

Udfør følgende kontroller efter montering af instrumentet:

Instrumentets tilstand og specifikationer	Bemærkninger
Er måleinstrumentet beskadiget?	Visuel kontrol
Er tætningen ubeskadiget?	Visuel kontrol
Sidder instrumentet ordentligt fast på væggen eller monteringspladen?	-
Er husets dæksel monteret ordentligt?	-
Stemmer instrumentet overens med målepunktsspecifikationerne (omgivende temperatur, måleområde osv.)?	Se afsnittet "Tekniske data"

5 Elektrisk tilslutning

5.1 Tilslutningskrav

BEMÆRK

Beskadigelse af eller uoprettelig skade på elektronikdele

- ▶  ESD – elektrostatisk afladning. Beskyt klemmerne mod elektrostatisk afladning.

FORSIGTIG

Uoprettelig skade på elektronikdele

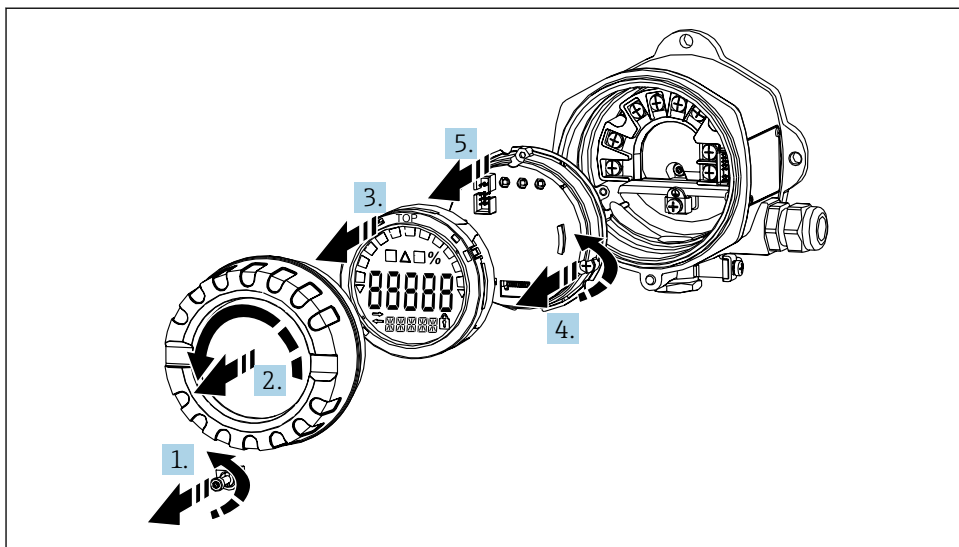
- ▶ Sluk for strømforsyningen, før instrumentet monteres og tilsluttes.

BEMÆRK

Bortfald af Ex-godkendelse i tilfælde af forkert tilslutning

- ▶ Ved tilslutning af Ex-certificerede instrumenter skal du være særlig opmærksom på anvisningerne og tilslutningsskemaerne i den supplerende Ex-specifikke dokumentation til denne betjeningsvejledning.

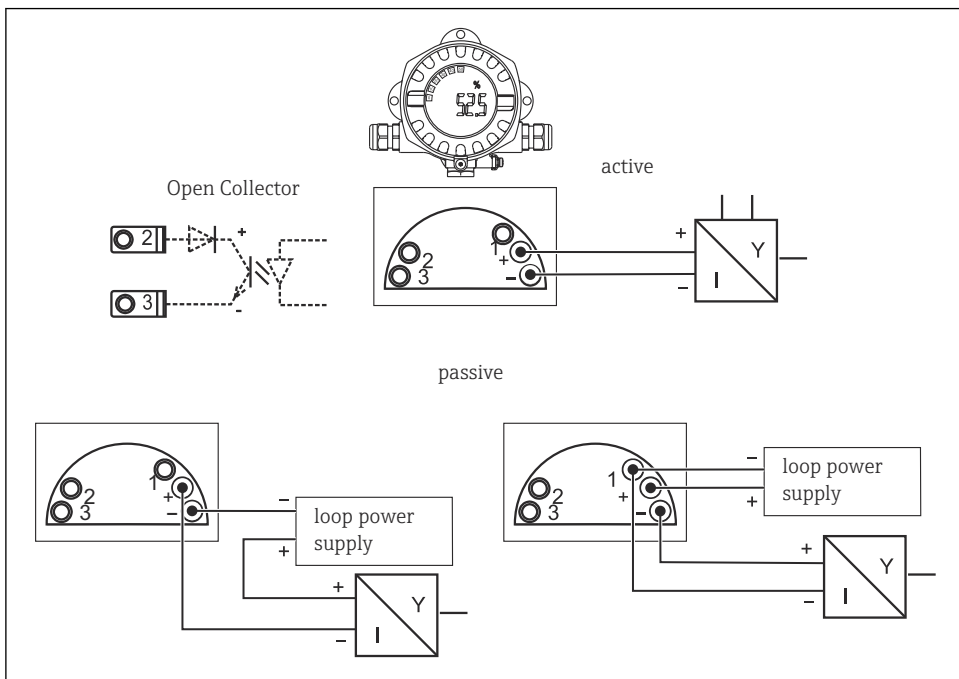
Åbn først instrumentets hus.



A0011259

4 Åbn feltindikatorens hus

5.2 Tilslutning af instrumentet



A0051890

5 Klemmetildeling på feltindikatoren

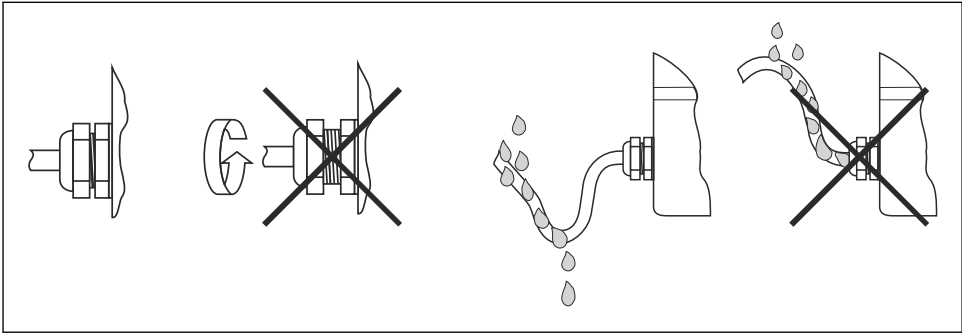
Klemme	Klemmetildeling	Indgang og udgang
+	Målesignal (+) 4 til 20 mA	Signalindgang
-	Målesignal (-) 4 til 20 mA	Signalindgang
1	Klemme til yderligere udstyr	Støtteklemme
2	Digital grænseafbryder (collector)	Afbryderudgang
3	Digital grænseafbryder (emitter)	Afbryderudgang

Både klemmetildelingen og instrumentets tilslutningsværdier svarer til Ex-versionen. Enheden er kun beregnet til brug i et målekredsløb på 4 til 20 mA. Der skal være potentialudledning langs kredsløbene (inden og uden for det farlige område).

5.3 Sikring af kapslingsklassen

Enhederne opfylder alle kravene i IP67. Det er afgørende, at følgende punkter overholdes for at garantere denne beskyttelse efter montering af enheden eller efter udført service:

- Husets tætning skal være ren og ubeskadiget ved indføring i rillen. Tætningen skal rengøres, tørres eller udskiftes efter behov.
- Kablerne til tilslutningen skal have den specificerede udvendige diameter (f.eks. M20 x 1.5, kabeldiameter 8 til 12 mm (0.3 til 0.47 in)).
- Lav en kabelløkke før kabelindgangen (→  6,  14). Det forhindrer fugtdannelse, som kan trænge ind i forskruningen. Installer måleinstrumentet, så kabelindgangene ikke vender opad.
- Forsegl kabelindgange, der ikke bruges, med blindpropper.
- Fjern ikke beskyttelsesmuffen fra kabelindgangen.
- Husets dæksel og kabelindgangen skal være spændt ordentligt.



A0011260

 6 Tilslutningstips til opretholdelse af kapslingsklassen IP67

5.4 Kontrol efter tilslutning

Udfør følgende kontroller efter elektrisk tilslutning:

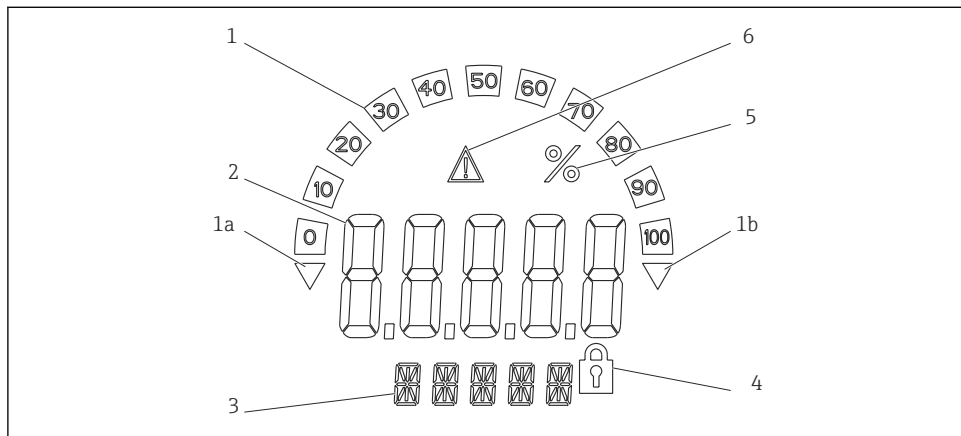
Instrumentets tilstand og specifikationer	Bemærk
Er kablerne eller instrumentet beskadiget?	Visuel kontrol

Elektrisk tilslutning	Bemærk
Er kabelføringen helt isoleret? Er der løkker eller bøjninger?	-
Er de monterede kabler uden trækpåvirkninger?	-
Er klemmetildelingen korrekt? Sammenlign med klemrækkens tilslutningsdiagram.	→  5,  13
Er alle skrueerne spændt ordentligt?	Visuel kontrol
Er kabelforskrningen tæt forseglet?	Visuel kontrol
Er husets dæksel spændt godt?	Visuel kontrol

6 Betjeningsmuligheder

6.1 Oversigt over betjeningsmuligheder

6.1.1 Display



A0011157

7 Feltindikatorens LCD-display (baggrundsbelyst, monteret i trin på 90 °)

1 Søjlediagramvisning

1a Mærke for under grænse

1b Mærke for over grænse

2 Visning af den målte værdi, cifferhøjde 20.5 mm (0.8 in)

3 Display med 14 segmenter til enheder og meddelelser

4 Symbolet "Programmering låst"

5 Enheden "%"

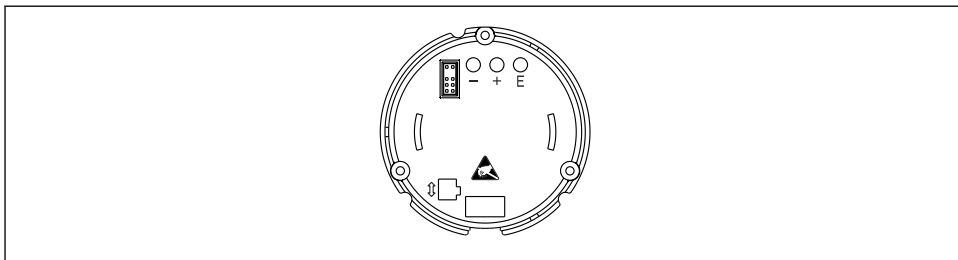
6 Advarselsikonet "Fejl"

6.2 Adgang til betjeningsmenuen via betjeningsknapper

BEMÆRK

Eksplodingsbeskyttelsen bortfalder, hvis huset er åbent

- Parameterkonfigurationen skal foretages uden for det farlige område.



A0011261

8 Feltindikatorens betjeningsknapper ("-", "+", "E")

i Under konfigurationen skal displayet forblive tilsluttet til elektronikenheden.

1. Fjern husdækslet
2. Fjern displayet
3. Betjeningsknapperne på instrumentet er tilgængelige.
4. Konfigurer instrumentet med betjeningsknapperne.
5. Placer displayet i den ønskede vinkel.

6.2.1 Navigation

Betjeningspanelerne er inddelt i 2 niveauer.

Menu: Der kan vælges forskellige menupunkter i menuniveauet. De enkelte menupunkter er en samling af de tilhørende betjeningsfunktioner.

Betjeningsfunktion: En betjeningsfunktion kan betragtes som en samling af betjeningsparametre. Betjeningsfunktionerne udfører den faktiske betjening eller konfiguration af instrumentet.

Betjeningstaster:

Knappen "E": Åbner programmeringsmenuen, hvis knappen "E" holdes nede i længere end 3 sekunder.

- Vælg betjeningsfunktioner.
- Anvend værdier.
- Hvis knappen "E" holdes nede i mere end 3 sekunder, vender displayet direkte tilbage til udgangspositionen. Du bliver først spurgt, om de indtastede data skal gemmes.
- Gem indtastede data.

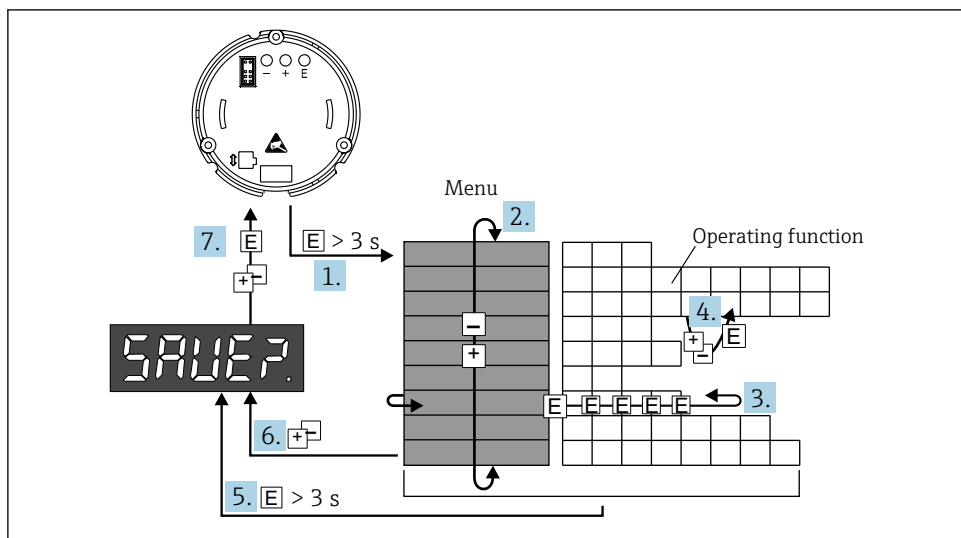
Valg knapper "+ / -":

- Vælg menuerne.
- Konfigurer parametre og numeriske værdier.
- Når du har valgt betjeningsfunktion, bruger du knapperne "+" eller "-" til at indtaste værdien eller ændre indstillingen.

i Hvis knapperne holdes ned i længere tid, skifter værdierne hurtigere og hurtigere.

Hvis der trykkes på knapperne "+" eller "-" i betjeningspositionerne "Programnavn" og "Programversion", rulles der horisontalt hen over displayet, da disse positioner (7 cifre) ikke kan vises helt på displayet med 14 segmenter.

6.2.2 Programmering i betjeningsmenuen



A0051891

9 Programmering af feltindikatoren

1. Åbn betjeningsmenuen
2. Vælg menuen med "+" eller "-"
3. Vælg betjeningsfunktionen
4. Angiv parametre i redigeringsstilstand (angiv/vælg data med "+" eller "-", og accepter med "E")
5. Gå direkte til udgangspositionen. Du bliver først spurgt, om de indtastede data skal gemmes.
6. Forlad menuen med "+"/ "-". Du bliver spurgt, om de indtastede data skal gemmes.
7. Bekræft, om dataene skal gemmes. Vælg ja/nej med betjeningsknappen "+" eller "-", og bekræft med "E".

6.3 Instrumentkonfiguration

Detaljerede oplysninger om instrumentkonfigurationen via betjeningsværktøjer kan findes i betjeningsvejledningen.



71618581

www.addresses.endress.com
