

Kort betjeningsvejledning

RIA16

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	Identifikation	6
3.1	Typeskilt	6
3.2	Leveringsomfang	7
3.3	Certifikater og godkendelser	7
4	Montering	8
4.1	Krav til montering	8
4.2	Montering af måleinstrumentet	9
4.3	Kontroller efter montering	10
5	Elektrisk tilslutning	10
5.1	Tilslutning af instrumentet	12
5.2	Sikring af kapslingsklassen	13
5.3	Kontrol efter tilslutning	13
6	Betjeningsmuligheder	14
6.1	Oversigt over betjeningsmuligheder	14
6.2	Adgang til betjeningsmenuen via betjeningsknapper	14
6.3	Instrumentkonfiguration	16

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
1, 2, 3,...	Delnumre		Serie af trin
A, B, C, ...	Visninger	A-A, B-B, C-C, ...	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 henviser 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).
- Følger 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.

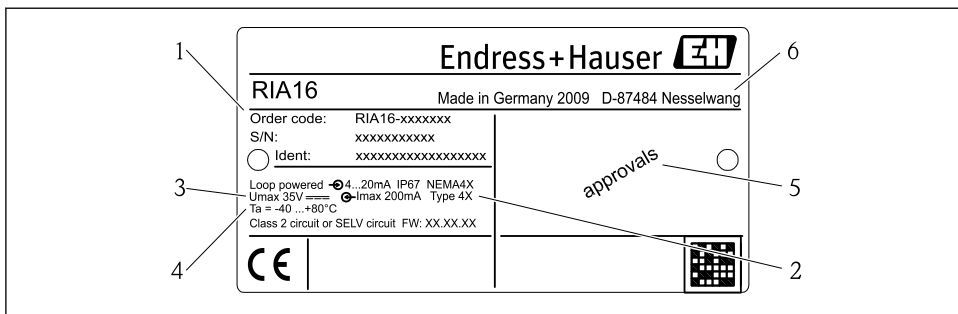
Det opfylder de generelle sikkerhedsstandarder og lovmæssige krav. Det er også i overensstemmelse med de EU-direktiver, der er angivet i den EU-overensstemmelseserklæring, som gælder for det specifikke instrument. Producenten bekræfter dette ved at forsyne instrumentet med CE-mærkning.

3 Identifikation

3.1 Typeskilt

Er instrumentet korrekt?

Sammenlign ordrekoden på instrumentets typeskilt med koden på følgesedlen.



A0011268

1 Feltindikatorens typeskilt (eksempel)

- 1 Beskrivelse, instrumentets ordrekode, serienummer og ID-nummer
- 2 Kapslingsklasse
- 3 Strømforsyning og udgangssignal
- 4 Omgivende temperatur
- 5 Godkendelser
- 6 Producentens navn og adresse

3.2 Leveringsomfang

Leverancen med feltdisplayenheden omfatter følgende:

- Feltindikator
- Jordingsklemmer til kabelafskærmning (kun til aluminiumshus)
- Trykt udgave af den korte betjeningsvejledning
- ATEX – sikkerhedsanvisninger for brug af et instrument, der er godkendt til farlige områder, tilvalg
- Tilbehør (f.eks. rørmonteringsbeslag), se afsnittet "Tilbehør" i betjeningsvejledningen
→ BA00280R.

3.3 Certifikater og godkendelser

3.3.1 CE-mærkning

Produktet opfylder kravene i de harmoniserede europæiske standarder. Det overholder derfor lovkravene i EU-direktiverne. Producenten bekræfter med CE-mærkningen, at instrumentet er testet og i orden.

3.3.2 EAC-mærkning

Produktet overholder de juridiske krav i EAEU-retningslinjerne. Producenten bekræfter med sin brug af EAC-mærkningen, at produktet er testet og opfylder kravene.

3.3.3 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.
Dets retning bestemmes af displayets læsbarhed.

Driftstemperaturområde:

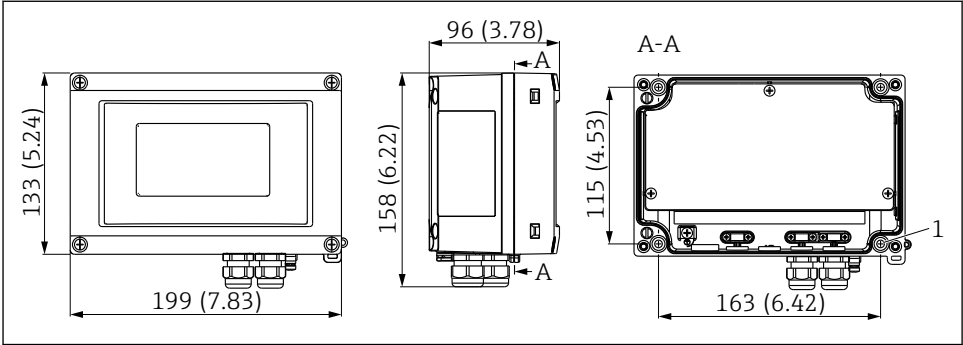
- -40 til +80 °C (-40 til +176 °F)
- -20 til +80 °C (-4 til +176 °F) når den åbne collector-udgang bruges

 Brug af instrumentet i det øvre temperaturgrænseområde reducerer displayets driftstid.
Displayet kan reagere langsomt ved temperaturer < -20 °C (-4 °F).

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

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

4.1.1 **Mål**



A0011162

 2 *Feltindikatorens mål; angivet i mm (in)*

- 1 *Bor huller til montering direkte på væggen eller på monteringspladen (tilvalg) med fire skruer
Ø 5 mm (0.2 in)*

4.1.2 **Monteringssted**

Oplysninger om de forhold, som skal være til stede på monteringsstedet, før instrumentet kan monteres korrekt (f.eks. omgivende temperatur, kapslingsklasse, klimaklasse osv.), fremgår af afsnittet "Tekniske data" i betjeningsvejledningen →  BA00280R.

4.2 Montering af måleinstrumentet

Instrumentet kan enten monteres direkte på væggen eller monteres på røret eller væggen ved hjælp af monteringssættet, der fås som ekstraudstyr.

4.2.1 Direkte vægmontering

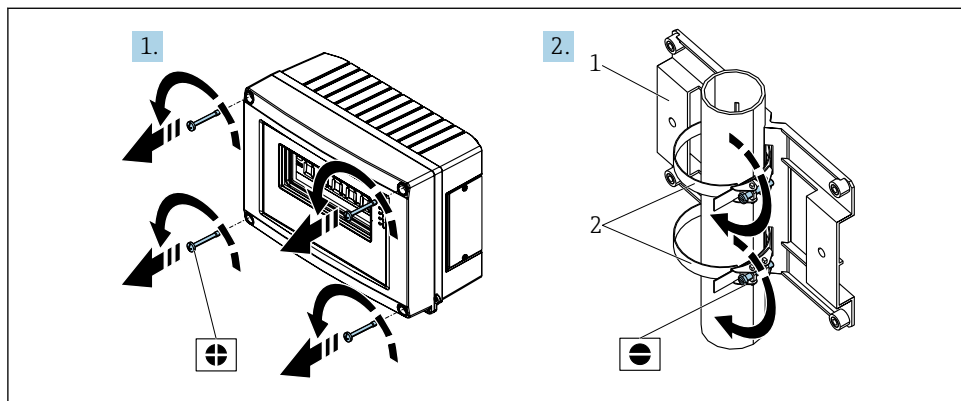
Sådan monteres indikatoren direkte på væggen:

1. Bor fire huller (se målene, →  2,  8)
2. Fastgør instrumentet på væggen med fire skruer Ø5 mm (0.2 in).

4.2.2 Rørmontering

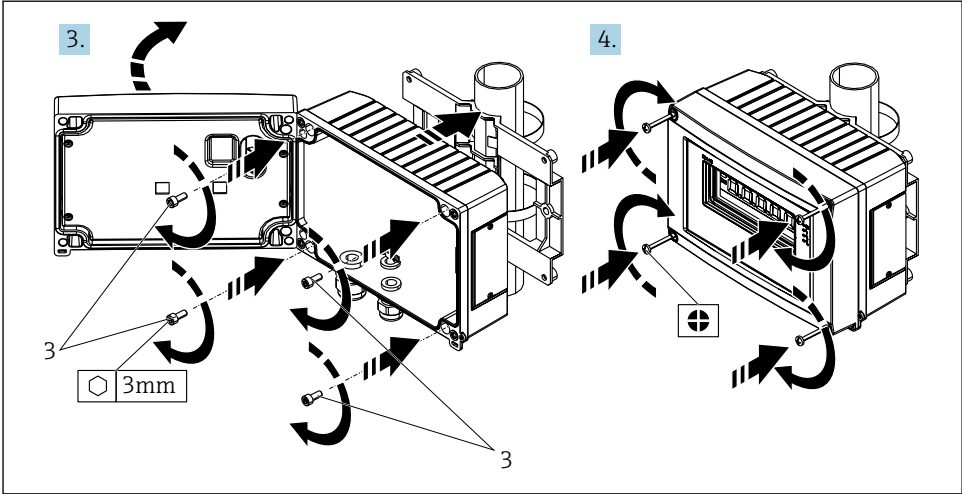
Monteringsbeslaget er velegnet til rør med en diameter på 25 til 125 mm (1 til 5 in). Monteringssættet består af en monteringsplade (punkt 1), 2 metalstrips (punkt 2) og 4 skruer (punkt 3), →  3,  9.

Sådan monteres indikatoren på et rør:



A0011269

 3 Forberedelse til montering



A0011270

4 Montering af indikatoren på monteringspladen

4.3 Kontroller efter montering

Udfør følgende kontroller efter montering af instrumentet:

Instrumentets tilstand og specifikationer	Bemærk
Er måleinstrumentet beskadiget?	Visuel kontrol
Er tætningen ubeskadiget?	Visuel kontrol
Er instrumentet fastgjort sikkert på væggen eller monteringspladen?	-
Er husets dæksel sikkert fastgjort?	-
Opfylder instrumentet målepunktsspecifikationerne (omgivende temperatur, måleområde osv.)?	Se afsnittet "Tekniske data".

5 Elektrisk tilslutning

BEMÆRK

Beskadigelse af eller uoprettelig skade på elektronikdele

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

⚠ FORSIGTIG

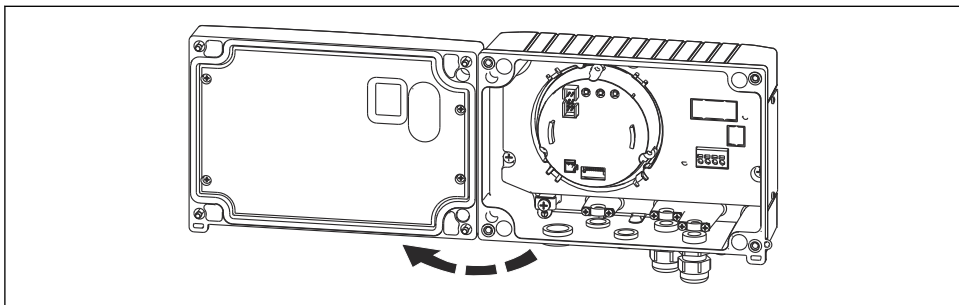
Uoprettelig skade på elektronikdele

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

BEMÆRK**Bortfald af Ex-godkendelse i tilfælde af forkert tilslutning.**

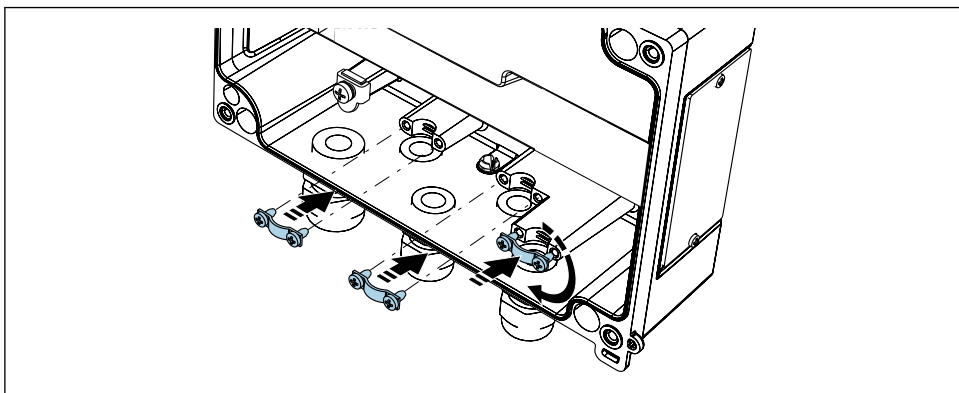
- Ved tilslutning af instrumenter certificeret til anvendelse i farlige områder skal det kontrolleres, at alle relevante instruktioner og tilslutningsskemaer i den supplerende Ex-specifikke dokumentation til denne betjeningsvejledning overholdes.

Åbn først instrumentets hus.



A0011271

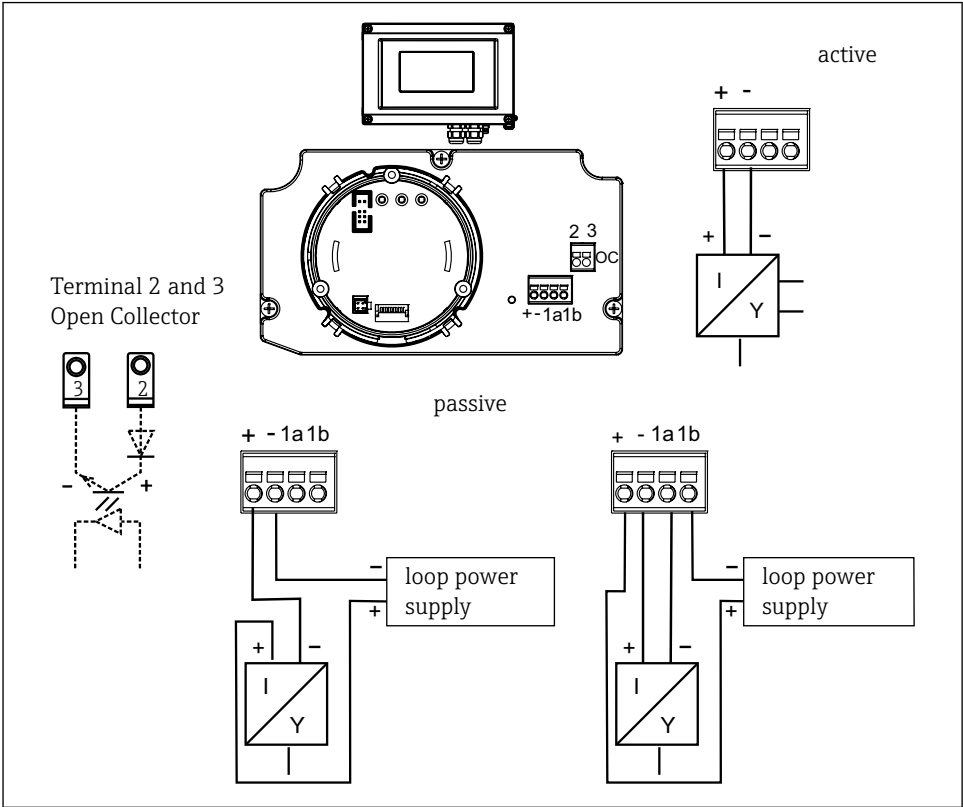
5 Åbning af feltindikatorens hus



A0014935

6 Montering af jordingsklemmerne til kabelafskærmningen (kun til aluminiumshus)

5.1 Tilslutning af instrumentet



A0051980

7 Klemmetildeling på feltindikatoren

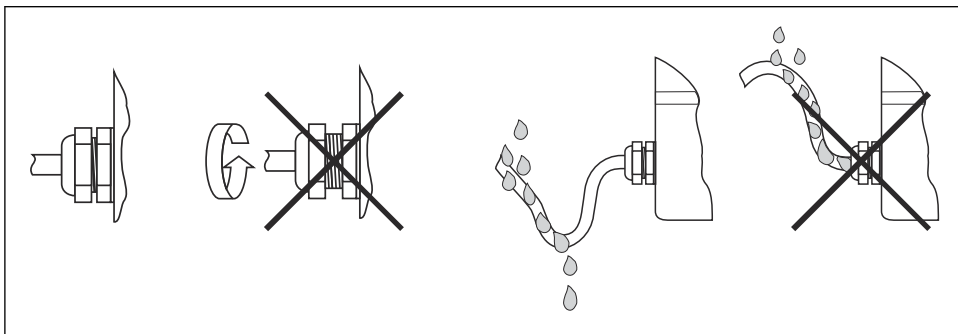
Klemme	Klemmetildeling	Indgang og udgang
+	Målesignal (+) 4 til 20 mA	Signalindgang
-	Målesignal (-) 4 til 20 mA	Signalindgang
1	Klemme til yderligere udstyr	Støtteklemme
2	Digital grænseafbryder (collector)	Afbryderudgang
3	Digital grænseafbryder (emitter)	Afbryderudgang

Både klemmetildelingen og feltindikatorens tilslutningsværdier svarer til dem på versionen til farlige områder. Instrumentet er kun beregnet til brug i et målekredsløb på 4 til 20 mA. Der skal være potentialudligning langs målekredsløbene (inden og uden for det farlige område).

5.2 Sikring af kapslingsklassen

Instrumenterne opfylder alle kravene for IP67. For at garantere dette efter montering eller udført service skal følgende punkter overholdes.

- 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, kabel diameter 8 til 12 mm (0.3 til 0.47 in)). Monter om muligt måleinstrumentet, så kabelindgangene peger nedad.
- Forsegl kabelindgange, der ikke bruges, med blindpropper.
- Fjern ikke beskyttelsesmuffen fra kabelindgangen.
- Husets dæksel og kabelindgangen skal være spændt ordentligt.



A0011260

 8 Tilslutningstips til opretholdelse af IP67-kapsling

5.3 Kontrol efter tilslutning

Udfør følgende kontroller, når elinstallationen er gennemført:

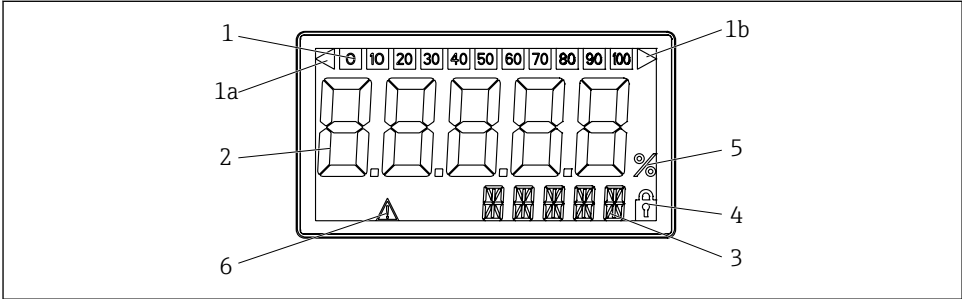
Instrumentets tilstand og specifikationer	Bemærk
Er kablerne eller instrumentet beskadiget?	Visuel kontrol

Elektrisk tilslutning	Bemærk
Er kabelføringen helt isoleret? Uden sløjfer og krydsninger?	-
Er de monterede kabler uden trækpåvirkninger?	-
Er klemmetildelingen korrekt? Sammenlign med klemrækkens tilslutningsdiagram.	→  12
Er alle klemmeskruer strammet?	Visuel kontrol
Er kabelforskrningen tæt forseglet?	Visuel kontrol
Er husets dæksel spændt ordentligt?	Visuel kontrol

6 Betjeningsmuligheder

6.1 Oversigt over betjeningsmuligheder

6.1.1 Display



A0011163

9 Feltindikatorens LCD-display

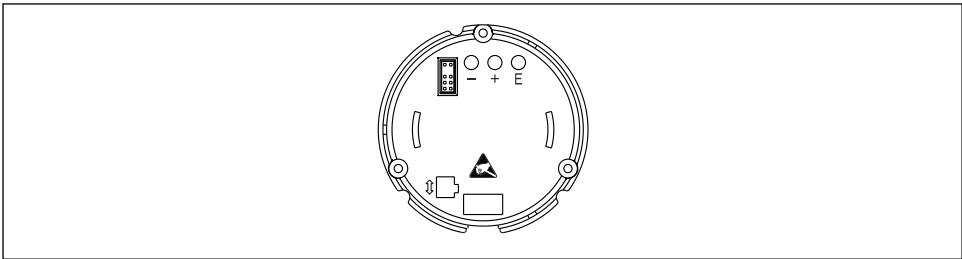
- | | | | |
|----|---|---|---|
| 1 | Søjlediagramdisplay | 3 | Display med 14 segmenter til enheder og meddelelser |
| 1a | Indikator for lav værdi i forhold til måleområde | 4 | Symbol for "Programmering deaktiveret" |
| 1b | Indikator for høj værdi i forhold til måleområde | 5 | Instrument "%" |
| 2 | Visning af målt værdi
Talhøjde 26 mm (1.02 in) | 6 | Advarselssymbol 'Fejl' |

6.2 Adgang til betjeningsmenuen via betjeningsknapper

BEMÆRK

Eksplodingsbeskyttelsen bortfalder, hvis huset er åbent

► Instrumentet skal konfigureres uden for det farlige område.



A0011261

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

 Under konfigurationen skal displayet forblive tilsluttet til elektronikenheden.

1. Åbn husets dæksel.
2. Betjeningsknapperne på instrumentet er tilgængelige.

6.2.1 Navigation

Betjeningspanelerne er opdelt i to niveauer.

Menu: Der kan vælges forskellige menupunkter i menuniveauet. De enkelte menupunkter udgør en samling af relaterede betjeningsfunktioner.

Betjeningsfunktion: En betjeningsfunktion kan betragtes som en samling af betjeningsparametre. Betjeningsfunktionerne bruges til at betjene og konfigurere instrumentet.

Betjeningstaster:

"E" Enter-tast: Tryk på tasten E, og hold den nede i mindst 3 sekunder for at åbne programmeringsmenuen.

- Vælg betjeningsfunktioner.
- Acceptér værdier.
- Hold tasten E nede i mere end 3 sekunder for at springe til startposition. Der vises forinden en prompt, hvor du bliver spurgt, om du vil gemme de data, du har indtastet indtil dette tidspunkt.
- Gem indtastede data.

Valgtaster '+/-':

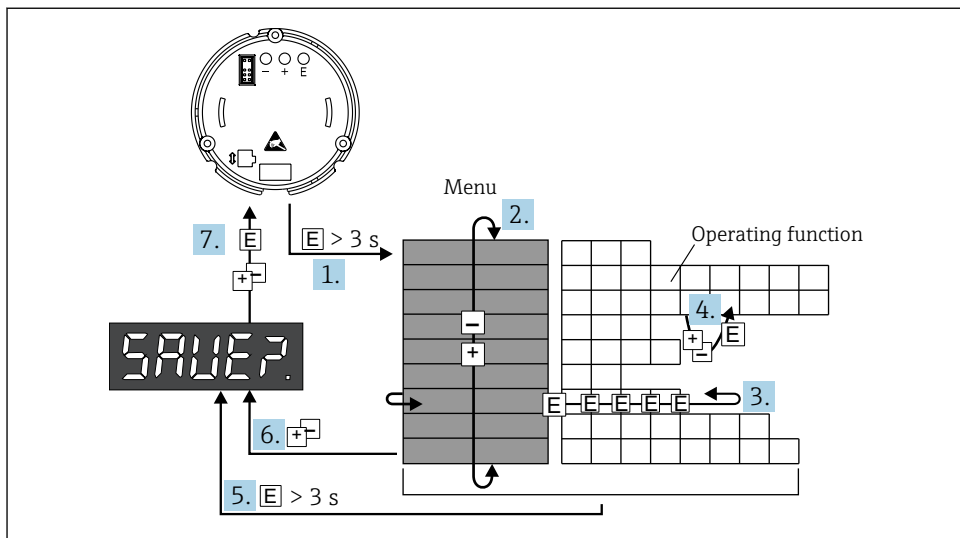
- Vælg menuer.
- Konfigurer parametre og numeriske værdier.
- Når du har valgt betjeningsfunktion, skal du trykke på tasten + eller - for at indtaste værdien eller ændre indstillingen.



Hvis tasterne holdes nede i længere tid, ændres tallen hurtigere og hurtigere.

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

6.2.2 Programmering i betjeningsmenuen



A0051891

11 Programmering af feltindikatoren

1. Gå til betjeningsmenuen.
2. Vælg menuen med tasten "+" eller "-".
3. Vælg betjeningsfunktionen.
4. Angiv parametre i redigeringstilstand (angiv/vælg data med "+" eller "-", og accepter med "E").
5. Gå direkte til udgangspositionen. Der vises forinden en prompt, hvor du bliver spurgt, om du vil gemme de data, du har indtastet indtil dette tidspunkt.
6. Afslut menuen med "+/-". Der vises en prompt, hvor du bliver spurgt, om du vil gemme de data, du har indtastet indtil dette tidspunkt.
7. Bekræft spørgsmålet om at gemme data: Vælg YES/NO med tasten "+" eller "-", og bekræft med "E".

6.3 Instrumentkonfiguration

Detaljerede oplysninger om instrumentkonfiguration ved hjælp af betjeningsværktøjer, fremgår af betjeningsvejledningen.



71616757

www.addresses.endress.com
