Kort betjeningsvejledning **RID16**

Feltindikator med 8 kanaler med PROFIBUS® PA-protokol





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	. 4
1.1	Symboler	. 4
2	Sikkerhedsanvisninger	5
2.1	Krav til personalet	. 5
2.2	Tilsigtet brug	. 5
2.3	Sikkerhed på arbejdspladsen	. 5
2.4	Driftssikkerhed	. 6
2.5	Produktsikkerned	. 0
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 måleinstrument	. 9
4.3	Kontrol efter montering	11
5	Elektrisk tilslutning	11
51	Krav til tilslutning	11
5.2	Tilslutning af måleinstrumentet	12
5.3	Sikring af kapslingsklassen	17
5.4	Kontrol efter tilslutning	. 17
6	Betieningsmuligheder	18
61	Oversigt over hetieningsmuligheder	18
6.2	Adaana til betieningsmenuen via betieningsværktøjet	20
6.3	Hardwareindstillinger	20
6.4	Instrumentkonfiguration	22

1.1 Symboler

1.1.1 Sikkerhedssymboler

FARE

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

ADVARSEL

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

FORSIGTIG

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	\sim	Vekselstrøm
\sim	Jævnstrøm og vekselstrøm	<u>+</u>	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
\checkmark	Tilladt Procedurer, processer eller handlinger, der er tilladte.		Foretrukket Procedurer, processer eller handlinger, der foretrækkes.
X	Forbudt Procedurer, processer eller handlinger, der ikke er tilladte.	i	Tip Angiver yderligere oplysninger.

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
	Reference til dokumentation		Reference til side
	Reference til figur	1., 2., 3	Serie af trin
4	Resultat af et trin		Visuel kontrol

1.1.4 Symboler i grafik

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
1, 2, 3,	Delnumre	1., 2., 3	Serie af trin
A, B, C,	Visninger	A-A, B-B, C-C,	Afsnit
EX	Farligt område	×	Sikkert område (ikke-farligt område)

2 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 feltindikator beregnet til tilslutning til en feltbus.
- Det er designet til montering i felten.
- Producenten påtager sig ikke noget ansvar for skader, der skyldes forkert eller ikkeformålstjenlig 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 EUoverensstemmelseserklæring, 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 2Ddatamatrixkoden (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 Wetzer 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

Gyldige certifikater og godkendelser for instrumentet fremgår af dataene på typeskiltet



Godkendelses relaterede data og dokumenter: www.endress.com/deviceviewer \rightarrow (indtast serienummeret)

3.4.1 PROFIBUS

Feltindikatoren har bestået PROFIBUS PA-testen for fysiske lag. Som "ikke-aktiv" bus-bruger forstyrrer den ikke Profibus-datatrafikken.

4 Montering

4.1 Krav til montering

Indikatoren er beregnet til anvendelse i felten.

Dets retning bestemmes af displayets læsbarhed. Kabelindgangene sidder forneden på instrumentet.

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

BEMÆRK

Reduceret driftstid for displayet ved høje temperaturer

• Anvend så vidt muligt ikke instrumentet i det højere temperaturområde.

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).

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

4.1.1 Mål



🖻 1 Feltindikatorens mål; mål i mm (in)

4.1.2 Monteringsplacering

Oplysninger om krav til driftsforholdene (f.eks. den omgivende temperatur, kapslingsklasse, klimaklasse osv.) på installationsstedet, så instrumentet kan monteres korrekt, findes i afsnittet "Tekniske data" i betjeningsvejledningen.

4.2 Montering af måleinstrument

Instrumentet kan monteres direkte på væggen $\rightarrow \triangleq 9$, eller det valgfri monteringsbeslag kan bruges til væg- og rørmontering $\rightarrow \triangleq 9$.

4.2.1 Direkte vægmontering

Instrumentet monteres direkte på væggen på følgende måde:

- 1. Bor 4 huller.
- 2. Monter instrumentet på væggen med 4 skruer (Ø5 mm (0.2 in)).

4.2.2 Rørmontering

Monteringsbeslaget egner sig til rør med en diameter på mellem 1 og 5 tommer. Monteringssættet består af en monteringsplade (punkt 1), 2 klemmer (punkt 2) og 4 skruer (punkt 3).

Monter instrumentet på et rør på følgende måde:

¹ Borehul til montering på væggen eller på monteringspladen med fire skruer Ø 5 mm (0.2 in)



2 Montering af feltindikatoren på et rør med et monteringssæt, trin 1 til 2.



☑ 3 Montering af feltindikatoren på et rør med et monteringssæt, trin 3 til 4.

- 1 Monteringsplade
- 2 Monteringsbeslag
- 3 4 skruer

Kontrollér altid følgende efter installation 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 forsiden af huset spændt fast?	-
Stemmer instrumentet overens med målepunktsspecifikationerne, f.eks. omgivende temperatur osv.?	Se afsnittet "Tekniske data"

5 Elektrisk tilslutning

5.1 Krav til tilslutning

BEMÆRK

Beskadigelse af eller uoprettelig skade på elektronikdele

🕨 🛦 ESD – elektrostatisk afladning. Beskyt klemmerne mod elektrostatisk afladning.

ADVARSEL

Der er risiko for eksplosion, hvis instrumentet tilsluttes korrekt i det farlige område

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

BEMÆRK

Elektronikken kan blive ødelagt, hvis instrumentet forbindes forkert

- ► Sluk for strømforsyningen, før instrumentet monteres eller tilsluttes. Ellers kan elektronikdelene blive ødelagt.
- Søjlestikket bruges kun til at tilslutte displayet. Hvis andre instrumenter tilsluttes, kan det medføre, at dele af elektronikken ødelægges.

Instrumenter kan tilsluttes PROFIBUS® PA på to måder:

- Via en almindelig kabelforskruning
- Via et feltbusstik (tilvalg, der fås som ekstraudstyr)

5.2 Tilslutning af måleinstrumentet

5.2.1 Tilslutning af kablet til feltindikatoren

Klargøring af tilslutning

Montering af kabelforskruningen eller feltbusstikket til plasthus



Montering af kabelforskruningen eller feltbusstikket

- 1 Monteringsplade
- 2 Kabelforskruning
- 3 Feltbusstik
- 1. Åbn først én af fordybningerne forneden på instrumentet med et passende værktøj, f.eks. en skruetrækker. Åbn fordybningen ved rumtemperatur. I modsat fald kan huset blive beskadiget ved meget lave temperaturer.
- 2. Installer monteringspladen til kabelforskruningen og feltbusstikket. Monteringspladen leveres sammen med feltindikatoren, se leveringsomfanget.
- 3. Monter kabelforskruningen eller feltbusindikatoren i monteringspladen. Der leveres en kabelforskruning sammen med feltindikatoren, se leveringsomfanget. Feltbusstikket fås som tilbehør.

Montering af kabelforskruningen eller feltbusstikket til aluminiumshuset

Kabelforskruningen eller feltbusstikket til aluminiumshuset kan skrues direkte i huset. Der kræves ikke en monteringsplade.

Fremgangsmåde til forbindelse af feltindikatoren

- ☑ 5 Åbning af feltindikatorens hus
- 1 Intern jordklemme (kun aluminiumshus)
- 1. Åbn kabelforskruningen, og åbn husets dæksel.
- 2. Før kablet gennem kabelforskruningen.
- **3.** Tilslut kablet $\rightarrow \square 7$, $\square 14$
- 4. Monter jordingsklemmerne til kabelafskærmningen (kun til aluminiumshus)
 →
 →
 6,
 13
- 5. Stram kabelforskruningen igen, og luk husets dæksel.
- 6. Se afsnittet "Kontrol efter tilslutning" for at undgå fejl i forbindelse med tilslutningen.



A0014935

Montering af jordingsklemmerne til kabelafskærmningen (kun til aluminiumshus)

Kort oversigt over ledningsføring



Image: The second se

Klemme	Klemmetildeling
+	PROFIBUS® PA-tilslutning (+)
-	PROFIBUS® PA-tilslutning (-)

5.2.2 Tilslutning til PROFIBUS[®] PA

Instrumenter kan tilsluttes PROFIBUS® PA på to måder:

- Via en almindelig kabelforskruning
- Via et feltbusstik (tilvalg, der fås som ekstraudstyr)

BEMÆRK

Instrumentet og feltbuskablet kan beskadiges af elektrisk spænding

- ► Sluk for strømforsyningen, før instrumentet monteres eller tilsluttes.
- Det anbefales at jorde instrumentet via en af jordingsskruerne.
- Hvis feltbuskablets afskærmning er jordforbundet ved mere end ét punkt i systemer uden yderligere potentialudligning, kan der forekomme udligningsstrøm fra lysnetfrekvensen, som kan beskadige kablet eller afskærmningen. I dette tilfælde skal feltbuskabelafskærmningen kun sluttes til jord i den ene side, hvilket vil sige, at den ikke må sluttes til husets jordklemme. Den afskærmning, der ikke er tilsluttet, skal være isoleret!
- Vi anbefaler, at Fieldbus-kablet ikke serieforbindes med almindelige kabelforskruninger. Hvis der efterfølgende udskiftes blot et enkelt måleinstrument, vil det være nødvendigt at afbryde hele buskommunikationen.

Kabelforskruning eller -indgang



Følg også den generelle fremgangsmåde $\rightarrow \implies 12$



8 Tilslutning til PROFIBUS® PA-feltbuskablet

- 1 Klemmer feltbuskommunikation og strømforsyning
- 2 Intern jordklemme (kun aluminiumshus)
- 3 Ekstern jordklemme
- 4 Afskærmet feltbuskabel
- Klemmerne til feltbustilslutningen (1+ og 2-) er polaritetsuafhængige.
- Lederens tværsnit: Maks. 2.5 mm² (14 AWG)
- Brug altid et afskærmet kabel til tilslutningen.

Feltbusstik

Det er muligt at vælge at skrue et feltbusstik ind i felthuset i stedet for en kabelforskruning. Feltbusstik kan bestilles fra Endress+Hauser som tilbehør (se afsnittet "Tilbehør" i betjeningsvejledningen).

PROFIBUS® PA benytter en tilslutningsteknologi, så måleinstrumenter kan sluttes til feltbussen med normale mekaniske tilslutninger som f.eks. fordelingskasser, forgreningsdåser osv.

Denne tilslutningsteknologi, som benytter præfabrikerede distributionsmoduler og pluginstik, har betydelige fordele sammenlignet med traditionel ledningsføring:

- Det er til enhver tid muligt at fjerne, udskifte eller tilføje feltinstrumenter under normal drift. Kommunikationen afbrydes ikke.
- Installation og vedligeholdelse er betydeligt nemmere.
- Eksisterende kabelinfrastrukturer kan nemt bruges og udvides med det samme, f.eks. i forbindelse med konstruktion af nye stjernefordelinger med distributionsmoduler med fire eller otte kanaler.

Afskærmning af forsyningslinje/fordelingskasse (T-box)

Brug altid kabelforskruninger med gode EMC-egenskaber og så vidt muligt med omviklet kabelafskærmning (irisfjeder). Det kræver minimale potentialforskelle og muligvis minimal potentialudligning.

- Afskærmningen af PA-kablet må ikke afbrydes.
- Afskærmningstilslutningen skal altid holdes så kort som mulig.

Der skal så vidt muligt anvendes irisfjedre til tilslutning af afskærmningen. Irisfjederen, som sidder på indersiden af forskruningen, forbinder afskærmningen med fordelingskassens hus. Afskærmningens foring er placeret under irisfjederen.

Når det forstærkede gevind tilspændes, presses irisfjederen mod afskærmningen, så der skabes en ledende forbindelse mellem afskærmningen og metalhuset.

Overvej at bruge en forgreningsdåse eller plugin-tilslutning som en del af afskærmningen (faraday-bur). Det gælder særligt for eksterne bokse, hvis de er forbundet med et PROFIBUS® PA-instrument med et plugin-kabel. I disse tilfælde skal du bruge et metalstik på det sted, hvor kabelafskærmningen sluttes til stikhuset (f.eks. præterminerede kabler).



9 Stik til tilslutning til PROFIBUS[®] PA-feltbus

2 Feltindikator

Bentildeling/farvekoder

	-		
D	7/8"-stik	D	M12-stik
1.1	Brun leder: PA+ (klemme 1)	1.1	Grå leder: afskærmning
1.2	Grøn/gul leder: jord	1.2	Brun leder: PA+ (klemme 1)
1.3	Blå leder: PA- (klemme 2)	1.3	Blå leder: PA- (klemme 2)
1.4	Grå leder: afskærmning	1.4	Grøn/gul leder: jord
1.5	Positionsnøgle	1.5	Positionsnøgle

Stikkets tekniske data:

- Kapslingsklasse IP 67 (NEMA 4x)
- Omgivende temperatur: -40 til +105 °C (-40 til +221 °F)

5.3 Sikring af kapslingsklassen

Instrumenterne opfylder kravene til IP67-kapslingsklassen. Overholdelse af følgende punkter er obligatorisk for at sikre, at IP 67-beskyttelse kan garanteres efter installation eller efter servicearbejde:

- Husets tætning skal være ren og ubeskadiget ved indføring i rillen. Tætningen skal rengøres, tørres eller udskiftes.
- Tilslutningskablerne skal have den specificerede udvendige diameter (f.eks. M16 x 1,5, kabeldiameter 5 til 10 mm (0.2 til 0.39 in)).
- Forsegl alle kabelindgange, der ikke bruges, med blindpropper.
- Kabelindgangsforseglingen må ikke fjernes fra kabelindgangen.
- Husets dæksel og kabelindgangen/-indgangene skal være omhyggeligt lukkede.
- Installer instrumentet, så kabelindgangene peger nedad.

5.4 Kontrol efter tilslutning

Kontrollér følgende efter elektrisk installation af instrumentet:

Instrumentets tilstand og specifikationer	Bemærkninger
Er kablerne eller instrumentet beskadiget (visuel kontrol)?	-

Elektrisk tilslutning	Bemærkninger
Stemmer forsyningsspændingen overens med specifikationerne på typeskiltet?	9 til 32 V _{DC}
Overholder de anvendte kabler de nødvendige specifikationer?	Feltbuskabel, se betjeningsvejledningen
Har kablerne tilstrækkelig trækaflastning?	-
Er strømforsynings- og signalkablerne tilsluttet korrekt?	→ 🗎 14
Er alle skrueklemmerne strammet ordentligt, og er fjederklemmernes tilslutninger blevet kontrolleret?	-
Er alle kabelindgangene installeret, strammet og forseglet? Kabelgennemføring med "vandudskiller"?	-
Er alle dæksler på husene monteret og fastspændt?	-
Er alle tilslutningskomponenterne (fordelingskasser, forgreningsdåser, stik osv.) forbundet korrekt med hinanden?	-
Er alle Fieldbus-segmenter blevet afsluttet i begge ender med en busterminator?	-
Er Fieldbus-kablets maksimale længde blevet overholdt iht. Fieldbus-specifikationerne?	se kabelspecifikationerne i betjeningsvejledningen
Er forbindelsernes maksimale længde fulgt iht. Fieldbus-specifikationerne?	
Er feltbuskablet fuldstændig afskærmet (90 %) og korrekt jordet?	

6 Betjeningsmuligheder

6.1 Oversigt over betjeningsmuligheder

6.1.1 Display



🖻 10 Feltindikatorens LCD-display

- 1 Søjlediagramvisning i trin på 10 % med indikatorer for under område (1a) og over område (1b)
- 2 Visning af målt værdi, statusindikationen "Statussen dårlig målt værdi"
- 3 Display med 14 segmenter til enheder og meddelelser
- 4 Symbol for "Kommunikation"
- 5 Symbol for "Parametre kan ikke ændres"
- 6 Enheden "%"
- 7 Symbol for "Statussen usikker målt værdi"

Det baggrundsbelyste LCD-display indeholder et søjlediagram (0-100) og pile, som angiver målte værdier over eller under måleområdet. Analoge procesværdier, digital status og fejlkoder vises i området med 7 segmenter. Her kan der vises op til 8 værdier, som vises med en varighed på mellem 2 og 20 sekunder. Der kan vises almindelig tekst i området med 14 segmenter (teksten er begrænset til 16 tegn, og der kan efter behov rulles i teksten).

Indikatoren viser også kvaliteten af den målte værdi. Hvis status for den viste værdi er "god" (værdi lig med eller over 0x80), er der ikke noget symbol, som lyser, og indikatoren forbliver i normal driftstilstand. Hvis status for den viste status er "usikker" (værdi mellem 0x40 og 0x7F), lyser symbolet for "Usikker status for måleværdi". Hvis statussen er "dårlig" (værdi under 0x40), vil displayet i området med 7 segmenter vise "BAD-" og det kanalnummer, hvor den dårlige værdi er udgivet. Kanalnummeret vises også i området med 14 segmenter.

6.1.2 Betjeningsmuligheder

Operatøren kan konfigurere og tage instrumentet i brug på to måder:

1. Konfigurationsprogrammer

Instrumentspecifikke parametre konfigureres via servicegrænsefladen (CDI). Der fås en særlig instrumentdriver (DTM) til et FDT-betjeningsprogram (f.eks. DeviceCare, FieldCare) til dette formål $\rightarrow \cong 20$.

DTM-filen kan downloades: www.endress.com/download \rightarrow Vælg instrumentdriver \rightarrow Type \rightarrow Vælg produktrod.

2. Miniature-switches (DIP-switches) til forskellige hardwareindstillinger

Du kan foretage følgende indstillinger for feltbusgrænsefladen vha. miniature-switches (DIP-switches) på elektronikmodulet $\rightarrow \cong 20$:

- Indstilling til at angive, om betjening er muligt via DIP-switches eller fra eksternt hold via DTM
- Indstilling af adressen for de busbrugere, hvis værdier skal vises
- Konfiguration af en forskydning



🖻 11 Hardwarekonfiguration via DIP-switches

- 1 Switchpositionen ON
- 2 Switchpositionen OFF
- 3 Skrivebeskyttelse



Lyttetilstand

Feltindikatoren fungerer udelukkende som lytteenhed, dvs. den vises ikke i bussen som aktiv bruger med sin egen adresse og øger heller ikke trafikken i bussen.

Feltindikatoren analyserer de instrumenter, der er aktive på bussen. Via deres adresser kan disse instrumenter tildeles til op til 8 kanaler, hvis DTM-betjening bruges, eller 2 kanaler i tilfælde af betjening med DIP-switches.



Betjening via PROFIBUS-protokollen er ikke muligt, da indikatoren udelukkende har lyttefunktion!

6.2 Adgang til betjeningsmenuen via betjeningsværktøjet

BEMÆRK

Eksplosionsbeskyttelsen bortfalder, hvis huset er åbent

► Instrumentet skal konfigureres uden for det farlige område.

Hvis instrumentet skal konfigureres med FieldCare Device Setup-softwaren, skal du slutte instrumentet til din PC. Det kræver en særlig interfaceadapter, Commubox FXA291 (se afsnittet "Tilbehør" i betjeningsvejledningen).

Sæt interfacekablets stik med fire ben ind i det tilhørende udtag på instrumentet, sæt USBstikket på pc'en i en ledig USB-port.

Du finder yderligere information om konfiguration via pc-konfigurationssoftwaren i betjeningsvejledningen.



Der må ikke tilføres strøm via bussen, hvis PROFIBUS PA-indikatoren konfigureres med DTM via CDI-grænsefladen!

For at sikre, at der kan etableres forbindelse til instrumentet, skal betjening være indstillet til "Ekstern" ved DIP-switchene. Desuden skal skrivebeskyttelse, som kan aktiveres og deaktiveres via DIP-switchene, deaktiveres, så feltindikatorens parametre kan ændres via DTM.

DIP-switchene beskrives i afsnittet "Hardwareindstillinger" $\rightarrow \cong$ 20.

6.3 Hardwareindstillinger

Skrivebeskyttelse af hardwaren kan aktiveres og deaktiveres via DIP-switches inden i feltindikatoren. Hvis skrivebeskyttelsen er aktiveret, er det ikke muligt at ændre nogen parametre.

Den aktuelle skrivebeskyttelsesstatus vises i parameteren "Locking status".

Fortsæt på følgende måde for at indstille DIP-switchen:

- 1. Åbn husets dæksel.
- 2. Konfigurer DIP-switchen som krævet. Kontakt på ON = funktion aktiveret, kontakt på OFF = funktion deaktiveret.
- 3. Luk husets dæksel, og foretag sikring af det.



0021499

I2 Hardwarekonfiguration af feltindikatoren



I3 Tildeling af DIP-switchene

6.3.1 Aktivering/deaktivering af skrivebeskyttelse

Skrivebeskyttelse aktiveres og deaktiveres via DIP-switchen "WRITE LOCK". Når skrivebeskyttelsen er aktiv ("WRITE LOCK" er indstillet til "ON"), kan parametre ikke ændres. Den aktuelle skrivebeskyttelsesstatus vises i parameteren "Locking status". Når skrivebeskyttelse er aktiv ("WRITE LOCK" er indstillet til "ON"), lyser et hængelåssymbol på displayet.

6.3.2 Valg mellem betjening via DIP-switches og ekstern betjening

Når instrumentet betjenes via DIP-switchene, vises der kun 2 værdier, selv hvis flere displayværdier tidligere blev konfigureret i konfigurationssoftwaren.

Søjlediagrammet vises ikke, hvis instrumentet betjenes via DIP-switchene.

Via DIP-switchen "Ekstern/DIP" kan brugerne angive, om konfiguration er muligt på stedet via DIP-switchene eller fra eksternt hold via DTM og softwaren til pc-konfiguration. Hvis switchen er indstillet til "OFF" (ekstern), deaktiveres alle switches bortset fra "WRITE LOCK". Hvis switchen er indstillet til "ON", fungerer alle DIP-switchene, og betjening via DTM er ikke muligt.

6.3.3 Indstilling af busadressen

DIP-switchene kan bruges til at indstille adressen for det Profibus PA-måleinstrument, hvis værdier skal vises på feltindikatoren.

Busadressen konfigureres på følgende måde:

- 1. Brug DIP-switchen "AI1/AI2" til at vælge, om den konfigurerede adresse henviser til analog indgang 1 (switch indstillet til "ON") eller analog indgang 2 (switch indstillet til "OFF").
- 2. Indstil DIP-switchen "Adresse/forskydning" til "ON". Busadressen for det måleinstrument, hvis værdier skal vises, kan indstilles vha. DIP-switchene 1 til 64. Gyldigt adresseområde: 0 til 125

 Indtil DIP-switchen "Set" fra "OFF" til "ON" for at acceptere adresseindstillingen i instrumentet. Indstillingerne accepteres kun, hvis switchen "Set" ændres fra "OFF" til "ON". Hvis instrumentet tændes med switchen "Set" i positionen "ON", har ingen indvirkning og ændrer ikke switchen fra "OFF" til "ON", når skrivebeskyttelsen er aktiveret.



Hvis alle DIP-switchene er indstillet til adressen, kan adressen 127 konfigureres. Dette sletter indstillingerne for kanalen. En kanal, der tidligere er blevet konfigureret, kan deaktiveres igen på den måde.

Adressen 126 er ikke gyldig for det nødvendige Data Exchange Telegram. Instrumentet viser en konfigurationsfejl med denne adresse.

6.3.4 Konfiguration af en forskydning

Ved hjælp af DIP-switchen er det muligt at indstille indekset (forskydningen) for første byte i værdien, så den vises i relation til datakildens indstillede busadresse.

Indstillingen foretages på følgende måde:

- 1. Brug DIP-switchen "AI1/AI2" til at vælge, om den konfigurerede forskydning henviser til analog indgang 1 (switch indstillet til "ON") eller analog indgang 2 (switch indstillet til "OFF").
- 2. Indstil DIP-switchen "Adresse/Forskydning" til "OFF" for at konfigurere et indeks (en forskydning) for analog input 1 eller analog input 2. Indstil dette indeks (denne forskydning) via DIP-switchene 1 til 64. Gyldig adresseområde: 0 til 127.
- 3. Indtil DIP-switchen "Set" fra "OFF" til "ON" for at acceptere forskydningsindstillingen i instrumentet. Indstillingerne accepteres kun, hvis switchen "Set" ændres fra "OFF" til "ON". Hvis instrumentet tændes med switchen "Set" i positionen "ON", har ingen indvirkning og ændrer ikke switchen fra "OFF" til "ON", når skrivebeskyttelsen er aktiveret.

6.4 Instrumentkonfiguration

Detaljerede oplysninger om instrumentkonfigurationen kan findes i betjeningsvejledningen.



71624723

www.addresses.endress.com

