

# Hurtigveiledning iTEMP TMT142B

Temperaturgiver



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

Detaljert informasjon finnes i bruksanvisningen og annen dokumentasjon.

Tilgjengelig for alle enhetsversjoner via:

- Internett: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smarttelefon/nettbrett: Endress+Hauser Operations-app



A0023555

# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Dokumentinformasjon</b>	<b>3</b>
1.1	Sikkerhetsanvisninger (XA)	3
1.2	Benyttede symboler	4
1.3	Verktøysymboler	4
1.4	Registrerte varemerker	4
<b>2</b>	<b>Sikkerhetsanvisninger</b>	<b>5</b>
2.1	Krav til personalet	5
2.2	Tiltenkt bruk	5
2.3	Arbeidssikkerhet	5
2.4	Driftssikkerhet	5
<b>3</b>	<b>Mottakskontroll og produktidentifisering</b>	<b>6</b>
3.1	Mottakskontroll	6
3.2	Produktidentifisering	6
3.3	Sertifikater og godkjenninger	7
<b>4</b>	<b>Montering</b>	<b>7</b>
4.1	Monteringskrav	7
4.2	Montere givern	8
4.3	Kontroll etter installasjon	9
<b>5</b>	<b>Elektrisk tilkobling</b>	<b>10</b>
5.1	Tilkoblingskrav	10
5.2	Koble til sensoren	11
5.3	Tilkobling av måleinstrumentet	12
5.4	Særlige tilkoblingsanvisninger	14
5.5	Fastslå kapslingsgraden	15
5.6	Kontroll etter tilkobling	15
<b>6</b>	<b>Betjeningsalternativer</b>	<b>16</b>
6.1	Oversikt over betjeningsalternativer	16
6.2	Giverkonfigurasjon	17
6.3	Tilgang til betjeningsmenyen via SmartBlue-appen	17
<b>7</b>	<b>Idriftsetting</b>	<b>18</b>
7.1	Slå på givern	18

## 1 Dokumentinformasjon

### 1.1 Sikkerhetsanvisninger (XA)

Ved bruk i farlige områder er overholdelse av nasjonale bestemmelser obligatorisk. Separat Ex-spesifikk dokumentasjon leveres for målesystemer som brukes i farlige områder. Denne dokumentasjonen er en integrert del av denne bruksanvisningen.

Installasjonsspesifikasjonene, tilkoblingsdataene og sikkerhetsanvisningene den inneholder, må følges strengt! Påse at du bruker riktig Ex-spesifikk dokumentasjon for riktig enhet med godkjenning for bruk i farlige områder! Nummeret for den spesifikke Ex-dokumentasjonen (XA...) er angitt på typeskiltet. Hvis de to numrene (på Ex-dokumentasjonen og typeskiltet) er identiske, kan du bruke denne Ex-spesifikke dokumentasjonen.

## 1.2 Benyttede symboler

### 1.2.1 Sikkerhetssymboler



Dette symbolet varslers deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, vil den føre til alvorlige eller dødelige skader.



Dette symbolet varslers deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til alvorlige eller dødelige skader.



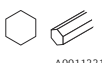



Dette symbolet varslers deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til mindre eller middels alvorlig personskade.



Dette symbolet inneholder informasjon om prosedyrer og andre fakta som ikke fører til personskade.

## 1.3 Verktøysymboler

Symbol	Betydning
 A0011220	Flatskrutrekker
 A0011219	Phillips-skrutrekker
 A0011221	Unbrakonøkkel
 A0011222	Fastnøkkel

## 1.4 Registrerte varemerker

### HART®

Registrert varemerke for FieldComm Group, Austin, Texas, USA

### 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.

## 2 Sikkerhetsanvisninger

### 2.1 Krav til personalet

Det stilles følgende krav til personer som utfører installasjon, idriftsetting, diagnostikk og vedlikehold:

- ▶ Opplærte, kvalifiserte spesialister må ha en relevant kvalifikasjon for denne spesifikke funksjon og oppgave.
- ▶ Personale må være autorisert av anleggets eier/operatør.
- ▶ Det må være kjent med føderale/nasjonale bestemmelser.
- ▶ Før arbeidet starter, må personalet lese og forstå anvisningene i håndboken og tilleggsdokumentasjon samt sertifikatene (avhengig av bruksområdet).
- ▶ Personalet må følge anvisninger og overholde generelle regler.

Følgende krav stilles til driftspersonalet:

- ▶ Personalet er instruert og autorisert ifølge oppgavekravene av anleggets eier-operatør.
- ▶ Personalet følger anvisningene i denne håndboken.

### 2.2 Tiltent bruk

Enheten er en universell og brukerkonfigurerbar temperaturgiver med én sensorinnang for motstandstermometre (RTD), termoelementer (TC) og motstands- og spenningsgivere. Enheten er beregnet på installasjon i felten.

Hvis enheten brukes på en måte som ikke er angitt av produsenten, kan beskyttelsen enheten gir, svekkes.

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

### 2.3 Arbeidssikkerhet

Når du arbeider på og med enheten:

- ▶ Bruk personlig verneutstyr i samsvar med nasjonale bestemmelser.

### 2.4 Driftssikkerhet

- ▶ Bare bruk enheten hvis den er i skikkelig teknisk stand og uten feil og mangler.
- ▶ Operatøren har ansvar for at driften foregår uten interferens.

#### Fareområde

Slik eliminerer du fare for personer eller anlegget når enheten brukes i det farlige området (f.eks. eksplosjonsvern eller sikkerhetsutstyr):

- ▶ Basert på de tekniske dataene på typeskiltet må du sjekke om den bestilte enheten er tillatt for den tiltent bruken i fareområdet. Typeskiltet er plassert på siden av giverhuset.
- ▶ Overhold spesifikasjonene i den ekstra dokumentasjonen, som utgjør en nødvendig del av denne håndboken.

#### Elektromagnetisk kompatibilitet

Målesystemet oppfyller de generelle sikkerhetskravene og EMC-kravene iht. IEC/EN 61326 og NAMUR-anbefalingen NE 21.

**LES DETTE**

- ▶ Enheten kan bare drives av en strømenhet med en energibegrenset krets i samsvar med UL/EN/IEC 61010-1, avsnitt 9.4 og kravene i tabell 18.

## 3 Mottakskontroll og produktidentifisering

### 3.1 Mottakskontroll

Fortsett på følgende måte ved mottak av enheten:

1. Kontroller at emballasjen er intakt.
2. Hvis du ser at noe er skadet:  
Rapporter all skade umiddelbart til produsenten.
3. Ikke installer skadede komponenter siden dette betyr at produsenten ikke kan garantere materialmotstanden eller overholdelse av sikkerhetskrav og heller ikke kan holdes ansvarlig for eventuelle konsekvenser.
4. Sammenlign leveringsomfanget med innholdet i bestillingen.
5. Fjern alt emballasjematerialet brukt til transport.
6. Samsvarer dataene på typeskiltet med bestillingsinformasjonen på pakkseddelen?
7. Følger teknisk dokumentasjon og alle andre nødvendige dokumenter med, f.eks. sertifikater?

 Hvis én av betingelsene ikke oppfylles, må du kontakte salgssenteret ditt.

### 3.2 Produktidentifisering

Følgende alternativer er tilgjengelige for identifisering av enheten:

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

#### 3.2.1 Typeskilt

##### Riktig enhet?

Typeskiltet angir følgende informasjon om enheten:

- Produsentidentifikasjon, enhetsbetegnelse
- Bestillingskode
- Utvidet bestillingskode
- Serienummer

- Kodenaavn (TAG)
  - Tekniske verdier: forsyningsspening, strømforbruk, omgivelsestemperatur, kommunikasjonsspesifikke data (valgfritt)
  - Kapslingsgrad
  - Godkjenninger med symboler
- ▶ Sammenlign informasjonen på typeskiltet med bestillingen.

### 3.2.2 Produsentens navn og adresse

Navn på produsent:	Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Produsentens adresse:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang eller <a href="http://www.endress.com">www.endress.com</a>

## 3.3 Sertifikater og godkjenninger



For gyldige sertifikater og godkjenninger for enheten: Se dataene på typeskiltet



Godkjenningsrelaterte data og dokumenter: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer) → (angi serienummeret)

### 3.3.1 HART®-protokollsertifisering

Temperaturgiveren er registrert av HART® Field Comm Group. Enheten oppfyller kravene i spesifikasjonene for HART®-kommunikasjonsprotokollen.

# 4 Montering

## 4.1 Monteringskrav

### 4.1.1 Monteringssted

Ved bruk i fareområdene må grenseverdiene for sertifikatene og godkjenningene overholdes. Disse finnes i Ex-sertifikatene.

### 4.1.2 Viktige omgivelsesvilkår

- Omgivelsestemperatur:
  - Uten display: -40 – +85 °C (-40 – +185 °F)
  - Med display: -40 – +80 °C (-40 – +176 °F)
  - Med overspenningsvernemodul: -40 – +85 °C (-40 – +185 °F)
- Klimaklasse etter IEC 60654-1, Klasse Dx
- Fuktighet: tillatt maksimum 0 – 95 %
- Kapslingsgrad IP 66/67, type 4X

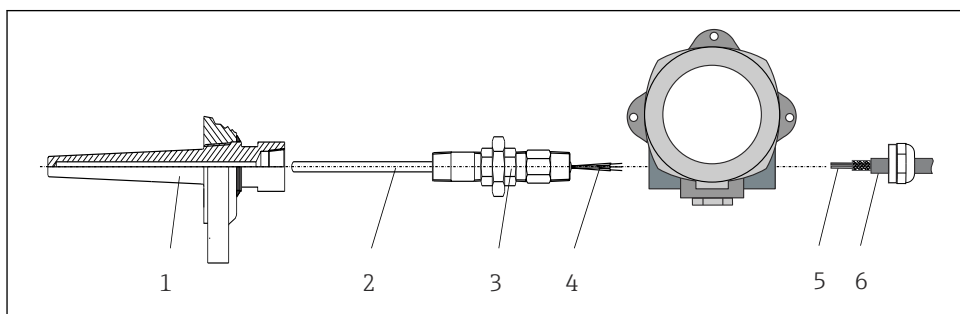
- Høyde opptil 4 000 m (13 123 ft)
- Overspenningskategori: 2
- Kontaminasjonsgrad: 2

**i** Displayet kan reagere langsomt ved temperaturer  $< -20\text{ °C}$  ( $-4\text{ °F}$ ). Displayets lesbarhet kan ikke garanteres ved temperaturer  $< -30\text{ °C}$  ( $-22\text{ °F}$ ).

## 4.2 Montere giveren

### 4.2.1 Direkte sensormontering

Hvis sensoren er stabil, kan enheten monteres direkte på sensoren. Hvis sensoren skal monteres i en høyrevinkel til kabelmuffen, må du bytte blindpluggen og kabelmuffen.



A0041675

#### **i** 1 Direkte feltgivermontering på sensor

- 1 Termolomme
- 2 Innsats
- 3 Halsnippel og adapter
- 4 Sensorkabler
- 5 Feltbuskabler
- 6 Skjermet feltbuskabel

1. Monter termolommen og skruen ned (1).
2. Skru innsatsen med halsnippelen og adapteren i giveren (2). Forsegle nippelen og adaptergjengen med silikontape.
3. Før sensorkablene (4) gjennom kabelmuffen på feltbussgiverhuset i tilkoblingsrommet.
4. Tilpass feltgiveren med innsatsen på termolommen (1).
5. Monter den skjermede feltbuskabelen eller feltbuskoblingen (6) på den motsatte kabelmuffen.
6. Før feltbuskablene (5) gjennom kabelmuffen på feltbussgiverhuset i tilkoblingsrommet.
7. Skru kabelmuffen som beskrevet i avsnittet *Sikre kapslingsgraden*. Kabelmuffen må oppfylle eksplosjonsvernkrav. → 15

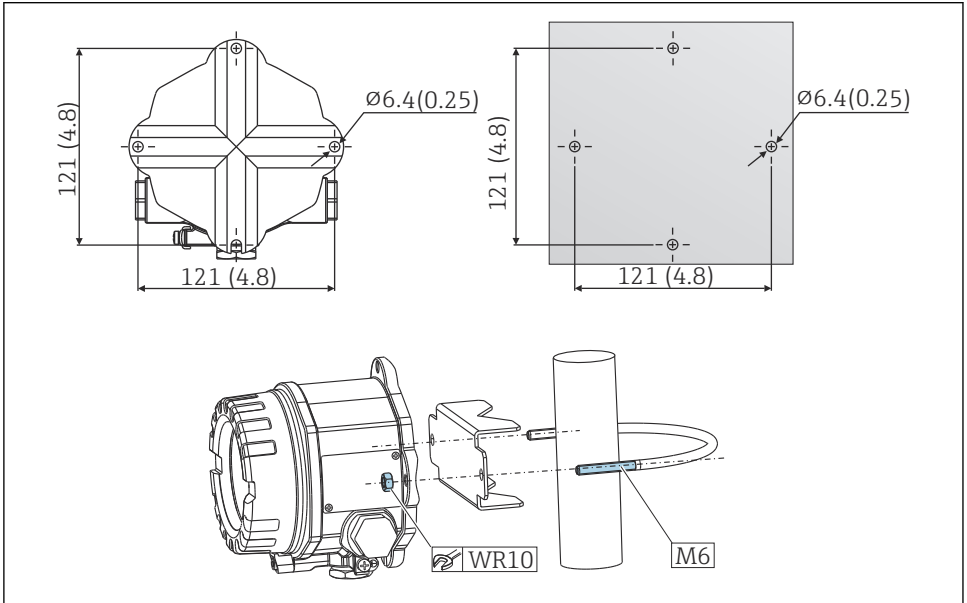


## 4.2.2 Ekstern montering

### LES DETTE

Ikke stram monteringskruene på den 2" rørmonteringsbraketten for mye for å hindre eventuell skade.

- Maksimalt moment = 6 Nm (4.43 lbf ft)



- 2 *Installasjon av feltgiver via direkte veggmontering eller med en 2" rørmonteringsbrakett (316L, tilgjengelig som tilbehør). Mål i mm (tommer)*

## 4.3 Kontroll etter installasjon

Etter intstallasjon av enheten må du utføre følgende kontroller:

Enhetsstilstand og -spesifikasjoner	Merknader
Er enheten uskadd (visuell inspeksjon)?	-
Samsvarer omgivelsesvilkårene med enhetsspesifikasjonen (f.eks. omgivestemperatur, kapslingsgrad, osv.)?	

## 5 Elektrisk tilkobling

### 5.1 Tilkoblingskrav

#### ⚠ FORSIKTIG

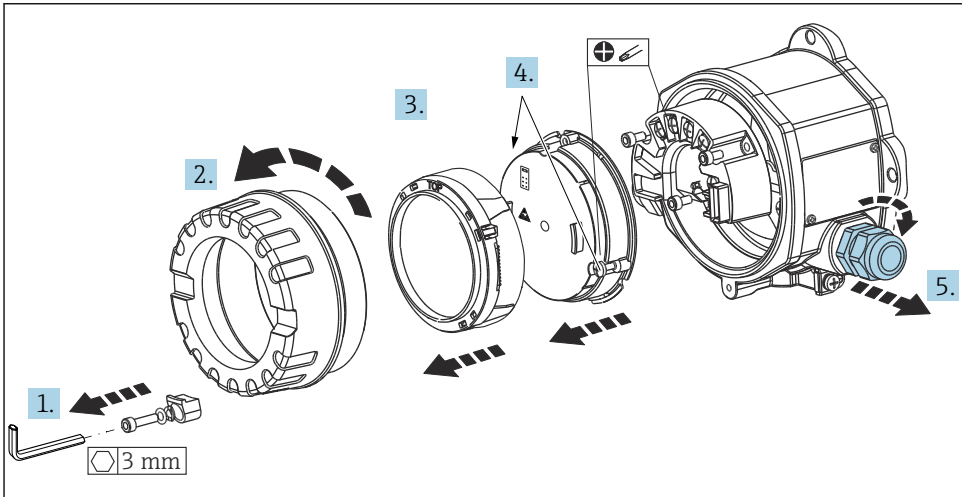
#### Elektronikken kan bli ødelagt

- ▶ Slå av strømforsyningen før du installerer eller kobler til enheten. Hvis dette ikke gjøres, kan det føre til ødeleggelse i deler av elektronikken.
- ▶ Når du kobler til Ex-godkjente enheter, må du legge spesielt godt merke til anvisningene og koblingsskjemaene i den supplerende Ex-dokumentasjonen i denne bruksanvisningen. Hvis du har spørsmål, kan du kontakte leverandøren.
- ▶ Ikke bruk displaytilkoblingen. En uriktig tilkobling kan ødelegge elektronikken.

#### LES DETTE

#### Ikke stram skrueskruene for mye siden dette kan skade givern.

- ▶ Maksimalt moment = 1 Nm ( $\frac{3}{4}$  lbf ft).



A0041651

#### Generell prosedyre for klemmetilkobling:

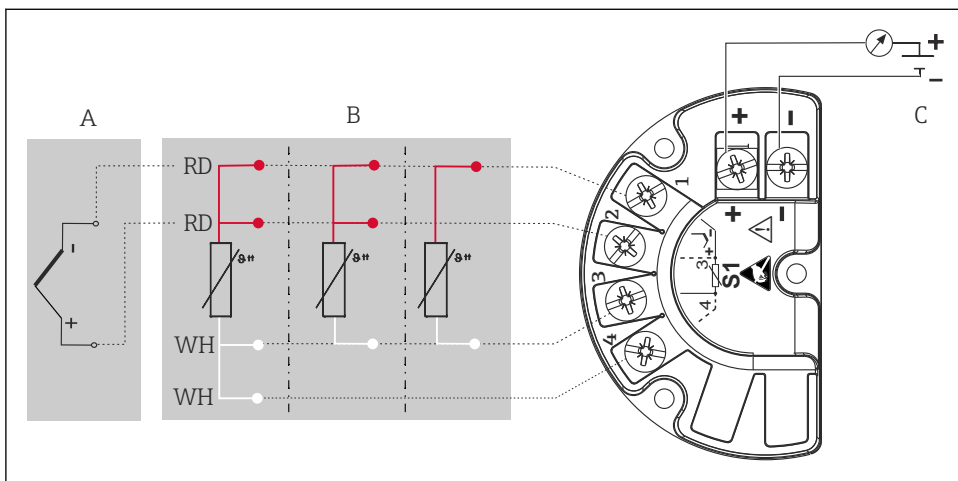
1. Løsne dekselklemmen.
2. Skru løs husdekslet sammen med o-ringen.
3. Fjern displaymodulen fra elektronikkeneheten.
4. Løsne de to festeskrueene på elektronikkeneheten og fjern deretter enheten fra huset.
5. Åpne sidekabelmuffene på enheten.
6. Før de tilsvarende tilkoblingskablene gjennom åpningene i kabelmuffen.
7. Trekk sensorkabler og feltbuss/strømforsyning som angitt i avsnittene "Koble til sensoren" og "Koble til måleinstrumentet".

Etter at kablingen er fullført, strammer du skrueklemmene. Stram kabelmuffene igjen og monter enheten sammen igjen i omvendt rekkefølge av trinnene. Les informasjonen gitt i avsnittet "Sikre kapslingsgraden". Rengjør gjenget i husdekslet og husbasen og smør om nødvendig. (Anbefalt smøremiddel: Klüber Syntheso Glep 1). Skru husdekslet godt fast igjen, monter dekselklemmen og fest.

## 5.2 Koble til sensoren

### LES DETTE

- ▶  ESD – elektrostatisk utladning. Beskytt klemmene mot elektrostatisk utladning. Hvis dette ikke gjøres, kan det føre til ødeleggelse eller svikt i deler av elektronikken.



A0052568

### 3 Feltgiverens klemmetilordning

- A Sensorinngang , termokobling (TC) og mV  
 B Sensorinngang, RTD og  $\Omega$ , 4-, 3- og 2-tråds  
 C Bussavslutning og strømforsyning

 Ved en termoelement (TC)-måling kan en RTD Pt100 2-tråds sensor kobles til for å måle referansekoblingstemperaturen. Denne kobles til klemme 1 og 3. Den brukte referansekoblingen velges på menyen: **Application** → **Sensor** → **Reference junction**

 Du finner mer informasjon om parameterbeskrivelse i den relevante bruksanvisningen.

## 5.3 Tilkobling av måleinstrumentet

### 5.3.1 Kabelmuffer eller -innføringer


#### **⚠ FORSIKTIG**

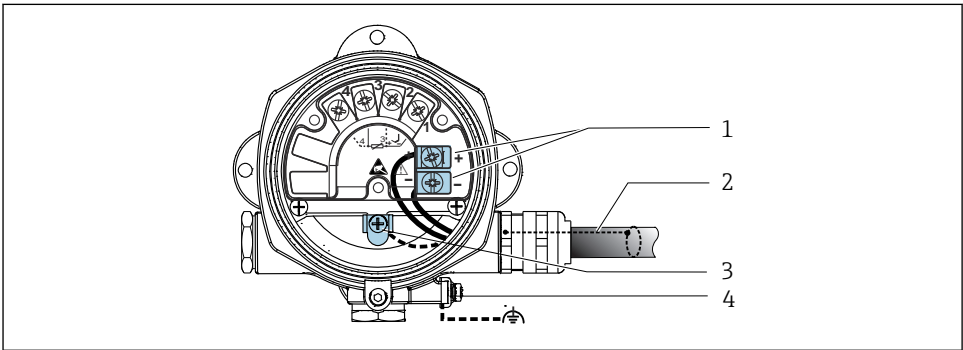
#### Fare for skade

- ▶ Hvis enheten ikke er jordet som følge av at huset installeres, anbefaler vi å jorde den via en av jordingskruene. Overhold anleggets jordkonsept! Hold kabelskjermen mellom den strippede feltbuskabelen og jordingsklemmen så kort som mulig. Tilkobling av den funksjonelle jordingen kan være nødvendig for funksjonelle formål. Overholdelse av elektriske koder for hvert enkelt land er obligatorisk.
- ▶ Hvis skjermingen av feltbuskabelen er jordet ved mer enn ett punkt i systemer som ikke har ytterligere potensialutjevning, kan det forekomme nettfrekvensutligningsstrømmer som skader kabelen eller skjermingen. I slike tilfeller skal skjermingen av feltbuskabelen jordes på bare én side, dvs. den må ikke kobles til jordingsklemmen på huset. Skjermen som ikke er tilkoblet, bør isoleres!

#### **i** Kabelspesifikasjon

- En vanlig enhetskabel er tilstrekkelig hvis bare det analoge signalet brukes.
- Det anbefales en skjermet kabel for HART®-kommunikasjon. Overhold anleggets jordkonsept.
- Klemmene for feltbusstilkoblingen har integrert polaritetsbeskyttelse.
- Kabeltverrsnitt: høyst 2,5 mm<sup>2</sup>

Følg den generelle prosedyren. →  10



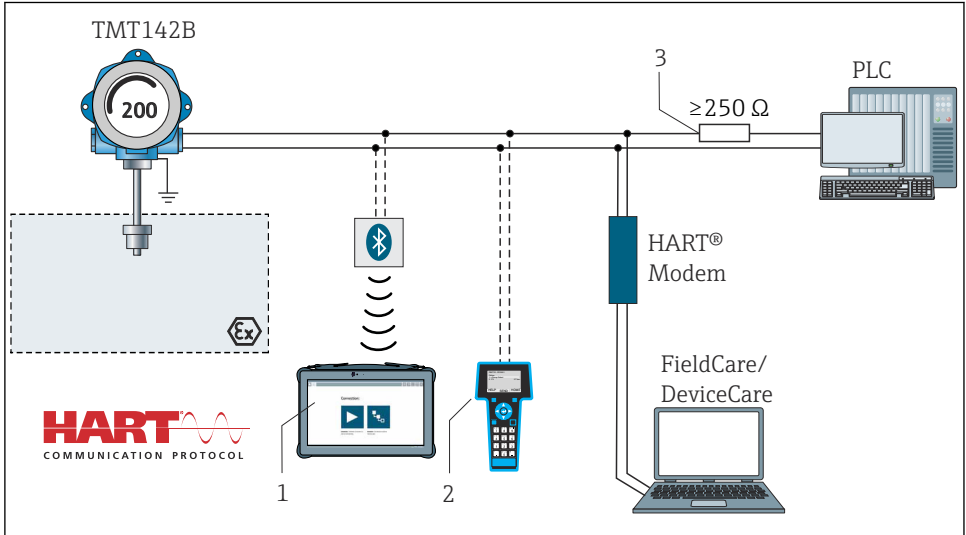
A0041526

#### 4 Koble enheten til feltbuskabelen

- 1 Feltbusklemmer – feltbuskommunikasjon og strømforsyning
- 2 Skjermet feltbuskabel
- 3 Jordingsklemmer, interne
- 4 Jordingsklemme, eksternt

### 5.3.2 Koble til HART®-kommunikasjonsresistoren

**i** Hvis HART®-kommunikasjonsresistoren ikke er integrert i strømforsyningsenheten, er det nødvendig å omfatte en kommunikasjonsresistor på  $250\ \Omega$  i 2-tråds kabelen. Du finner også informasjon om tilkoblingen i dokumentasjonen publisert av HART® FieldComm Group, særlig HCF TENT 20: "HART, et teknisk sammendrag".



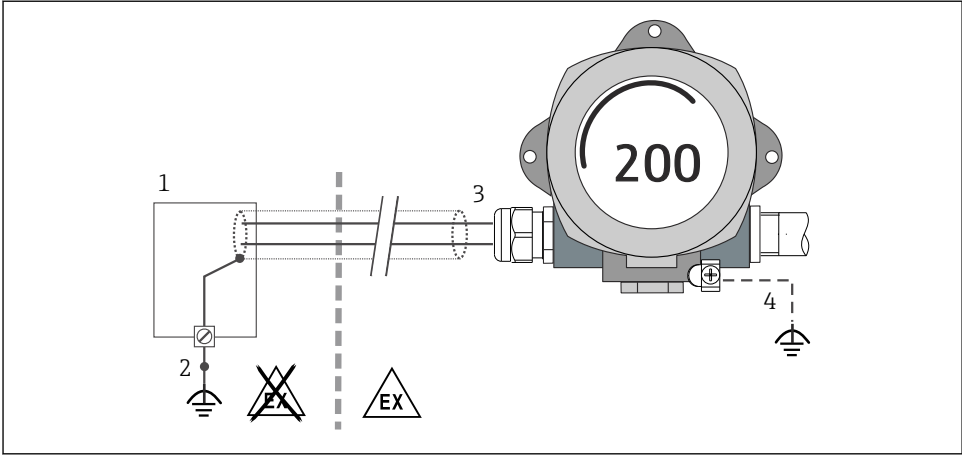
A0041589

**5** HART®-tilkobling med andre strømforsyningsenheter som ikke har en innebygd HART®-kommunikasjonsresistor

- 1 Konfigurasjon via Field Xpert SMT70
- 2 HART® håndholdt kommunikator
- 3 HART®-kommunikasjonsresistor

### 5.3.3 Skjerming og jording

Spesifikasjonene fra FieldComm Group må overholdes under installasjon.



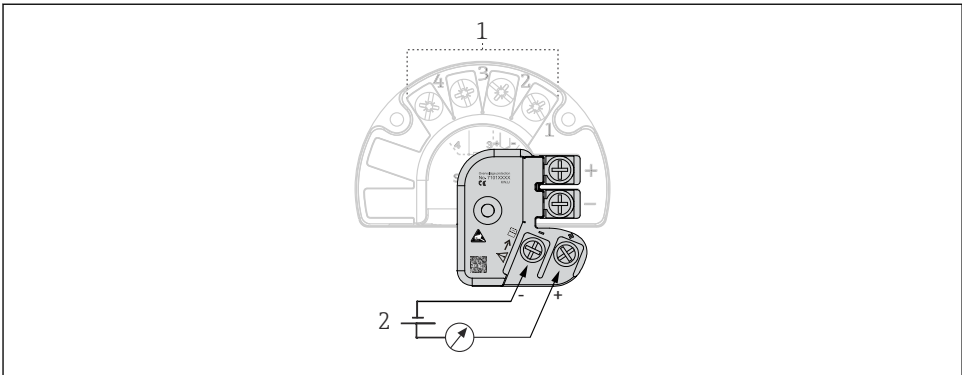
A0010984

#### 6 Skjerming og jording av signalkabelen i én ende med HART®-kommunikasjon

- 1 Forsyningsenhet
- 2 Jordingspunkt for HART®-kommunikasjonskabelskjerm
- 3 Jording av kabelskjermen i én ende
- 4 Valgfri jording av feltenheten, isolert fra kabelskjerming

## 5.4 Særlige tilkoblingsanvisninger

Hvis enheten er utstyrt med en overspenningsvernemodul, er bussen tilkoblet og strømmen leveres via skrueklemmene på overspenningsvernemodulen.







A0052605

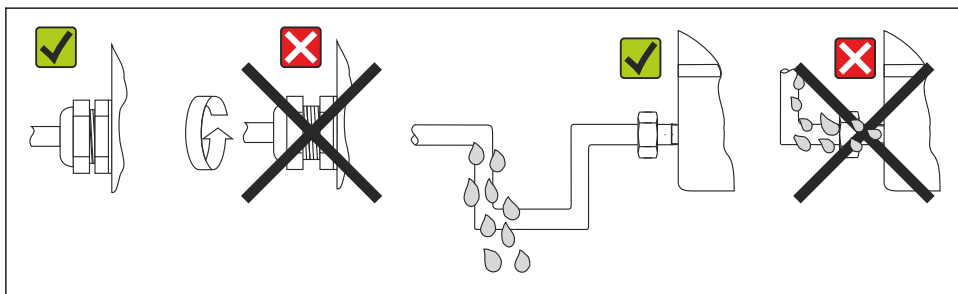
#### 7 Overspenningsvernets elektriske tilkobling

- 1 Sensortilkobling
- 2 Bussavslutning og strømforsyning


## 5.5 Fastslå kapslingsgraden

Enheten oppfyller kravene for kapslingsgraden IP67. Samsvar med følgende punkter er obligatorisk etter installasjon i felten eller service for å sikre at IP67-beskyttelse opprettholdes:


- Husettingene må være rene og uskadde når de settes inn i tetningssporet. Tetningene må rengjøres, tørkes eller byttes om nødvendig.
- Kablene som brukes for tilkobling, må ha angitt utvendig diameter (f.eks. M20 x 1,5, kabeldiameter 8 – 12 mm).
- Trekk kabelmuffen godt til. →  8,  15
- Kablene må bøye nedover før de går inn i kabelmuffene ("vannlås"). Det betyr at fukt som kan dannes, ikke kommer inn i muffen. Installer enheten på en slik måte at kabelmuffene ikke vender oppover. →  8,  15
- Bytt ubrukte kabelmuffer med blindplugger.
- Ikke fjern gummitetningen fra kabelmuffen.



A0024523

 8 Tilkoblingstips for å opprettholde IP67-beskyttelse

## 5.6 Kontroll etter tilkobling

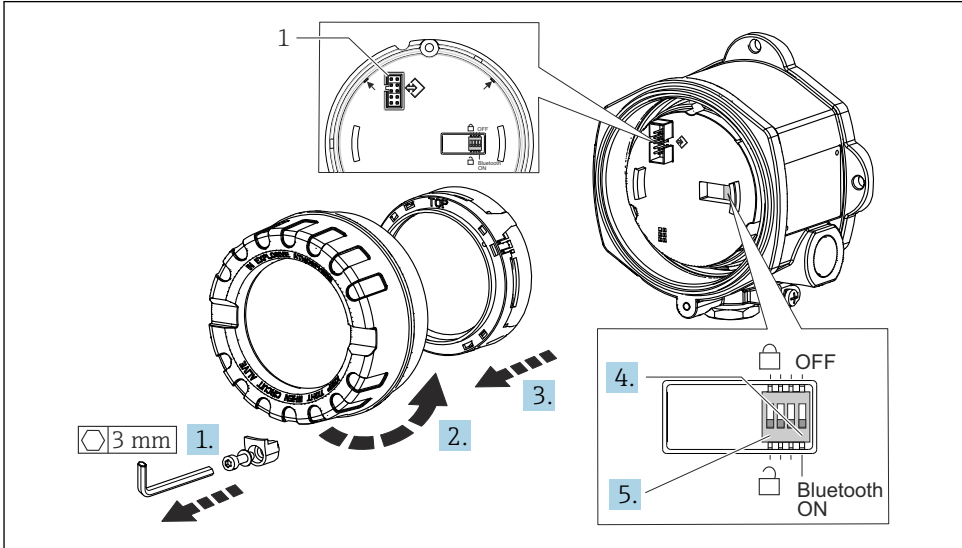
Enhetstilstand og -spesifikasjoner	Merknader
Er enheten eller kablen uskadet (visuell kontroll)?	--
Elektrisk tilkobling	Merknader
Samsvarer forsyningsspenningen med informasjonen på typeskiltet?	$U = 11 - 36 V_{DC}$
Har kablene tilstrekkelig strekkavlastning?	Visuell kontroll
Er strømforsyningen og signalkablene riktig tilkoblet?	→  10
Er alle skrueklemmene strammet tilstrekkelig?	
Er alle kabelinnføringene montert, strammet og lekkasjetette?	
Husdeksel på plass og skrudd godt til?	

## 6 Betjeningsalternativer

### 6.1 Oversikt over betjeningsalternativer

#### 6.1.1 Display for målt verdi og driftselementer

##### Lokal betjening



A0041867

##### 1 CDI-grensesnitt

Prosedyre for innstilling av DIP-bryteren:

1. Fjern dekselklemmen.
2. Skru løs husdekelet sammen med o-ringen.
3. Fjern om nødvendig displayet med koblingsdelsettet fra elektronikkmodulen.
4. Konfigurer Bluetooth®-funksjonen i samsvar med dette ved hjelp av DIP-bryteren. Generelt gjelder følgende: bryter til ON = funksjon aktivert, bryter til OFF = funksjon deaktivert.
5. Konfigurer skrivebeskyttelsen for maskinvare i samsvar med dette ved hjelp av DIP-bryteren. Generelt gjelder følgende: bryter satt til lukket låssymbol = funksjon aktivert, bryter satt til åpent låssymbol = funksjon deaktivert.

Når maskinvareinnstillingen er utført, monterer du husdekelet i omvendt rekkefølge.



## 6.2 Giverkonfigurasjon

Giveren og displayet for målt verdi konfigureres via HART®-protokollen eller CDI (= Endress +Hauser felles datagrensesnitt). Følgende betjeningsverktøy er tilgjengelige for dette formålet:

### Betjeningsverktøy

FieldCare, DeviceCare, Field Xpert SMT70 (Endress+Hauser)	SIMATIC PDM (Siemens)
AMS Device Manager (Emerson Process Management)	Field Communicator TREX, 475 (Emerson Process Management)

 Konfigurasjonen av enhetsspesifikke parametere beskrives detaljert i bruksanvisningen for enheten.

## 6.3 Tilgang til betjeningsmenyen via SmartBlue-appen

### Trådløs Bluetooth®-teknologi

Signaloverføring via trådløs Bluetooth®-teknologi bruker en kryptografisk teknikk testet av Fraunhofer Institute

Enheten er ikke synlig via trådløs Bluetooth®-teknologi uten SmartBlue-appen, DeviceCare eller FieldXpert SMT70

Bare én punkt-til-punkt-tilkobling etableres mellom en måleenhet og en smarttelefon eller et nettbrett

Grensesnittet for trådløs Bluetooth®-teknologi kan deaktiveres via SmartBlue, FieldCare og DeviceCare eller maskinvare-DIP-bryter

SmartBlue-appen er tilgjengelig for gratis nedlasting for Android-enheter (Google Playstore) og iOS-enheter (iTunes Apple Shop) : *Endress+Hauser SmartBlue*

Direkte til appen med QR-koden:



A0037924

Last ned SmartBlue-appen:

1. Installer og start SmartBlue-appen.
  - ↳ En kontinuerlig oppdatert liste viser alle de tilgjengelige enhetene.
2. Velg enheten fra listen.
  - ↳ Dialogboksen Login vises.

Logge på:

3. Angi brukernavn: **admin**
4. Angi initielt passord: enhetens serienummer.
5. Bekreft oppføringen.
  - ↳ Enhetsinformasjonen åpnes.



Etter vellykket tilkobling begynner enhetens display å blinke i 60 sekunder. Dette er for enhetsidentifisering. Denne funksjonen brukes for enkel identifisering av enheten på anlegget i felten.

Naviger gjennom den forskjellige informasjonen om enheten: Sveip til siden på skjermen.

## 7 Idriftsetting

### 7.1 Slå på giveren

Slå på forsyningsspenningen etter at alle kontroller etter tilkobling er utført. Giveren utfører et antall interne testfunksjoner etter oppstart. Under denne prosedyren vises en sekvens med enhetsinformasjon på displayet.

Hvis oppstartsprosedyren ikke er vellykket, vises relevant diagnosehendelse, avhengig av årsak. Du finner en detaljert liste over diagnostiske hendelser og de tilsvarende feilsøkingsanvisningene i bruksanvisningen.

Enheten fungerer etter ca. 7 sekunder. Normal målemodus starter så snart oppstartsprosedyren er fullført. Målte verdier og statusverdier vises på displayet.





71632894

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---