



Hurtigveiledning iTHERM SurfaceLine TM611

Overflatetermometer

Ikke-invasivt RTD/TC-termometer med høy måleytelse for krevende bruksområder



Disse anvisningene er en hurtigveiledning, de erstatter ikke bruksanvisningen som følger med leveringen. Du finner detaljert informasjon i bruksanvisningen og tilleggsdokumentasjonen.

Tilgjengelig for alle enhetsversjoner via:

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

Sikkerhetsanvisninger

Produsent: Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG, Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang eller www.endress.com

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.

Tiltenkt bruk

Instrumentet som er beskrevet i dette dokumentet, er beregnet for ikke-invasiv temperaturmåling i industrielle applikasjoner. Avhengig av versjon kan det konfigureres som et industritermometer eller et kabeltermometer, og det kan festes til prosessen ved hjelp av et koblingselement. Det er operatørens ansvar å velge riktig termometer (RTD og TC) for å sikre trygg drift av målepunktet.

Feil bruk

Produsenten er ikke ansvarlig for skade som oppstår på grunn av feil eller ikke-tiltenkt bruk. Instrumentet skal kun brukes til ikke-invasiv temperaturmåling.

Sikkerhet på arbeidsplassen

⚠ FORSIKTIG

Ekstreme temperaturer (varme og kulde) kan oppstå ved termometeret og i terminalhodet. Det er fare for brann og skade på eiendom.

- ▶ Bruk egnet verneutstyr.

⚠ FORSIKTIG

Det er økt risiko for elektrisk støt hvis du arbeider på og med instrumentet med våte hender:

- ▶ Bruk egnet verneutstyr.

Driftssikkerhet

Skade på enheten!

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

Fareområde

For å unngå fare for personer eller anlegget når instrumentet brukes i det godkjenningsrelaterte området (f.eks. eksplosjonsvern, sikkerhetsinstrumenterte systemer):

- ▶ Basert på de tekniske dataene på typeskiltet må du sjekke om det bestilte instrumentet er tillatt for den tiltenkte bruken i fareområdet. Typeskiltet er plassert på siden av instrumentet.
- ▶ Overhold spesifikasjonene i den ekstra dokumentasjonen, som er inkludert som en nødvendig del av denne bruksanvisningen.

Elektromagnetisk kompatibilitet

Avhenger av iTEMP-hodesenderen som brukes. Se den tekniske dokumentasjonen for den aktuelle iTEMP-giveren.

Temperatur

LES DETTE

Under drift kan varmeledning eller varmestråling forårsake at temperaturen i klemmehodet øker.

- ▶ Overskridelse driftstemperaturen for giveren eller huset må forhindres ved bruk av relevant varmeisolasjon eller en passende lang forlengelseshals.

Produktsikkerhet

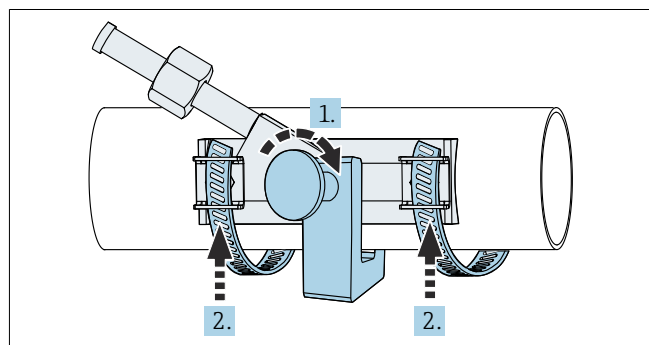
Denne måleenheten er utformet i samsvar med god teknisk praksis for å oppfylle moderne sikkerhetskrav, har blitt testet og ble sendt fra fabrikken i en driftssikker tilstand.

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

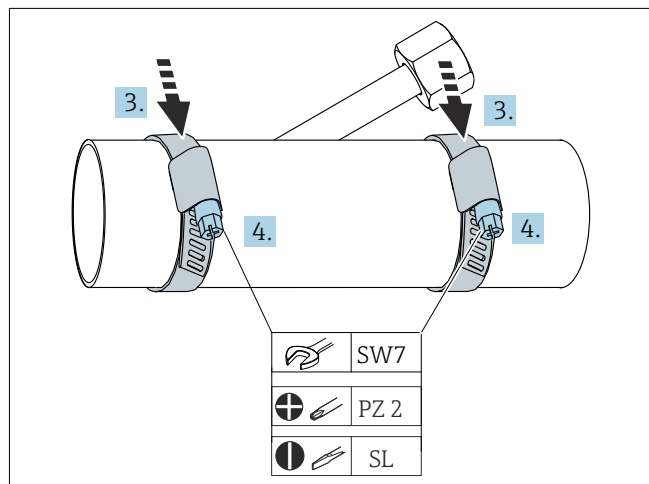
Montering

Viktige omgivelsesvilkår

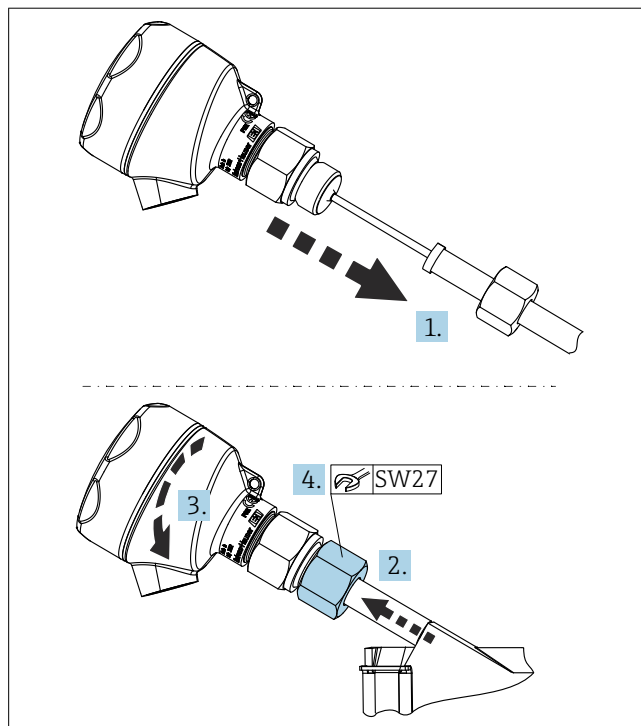
Omgivelsestemperatur område	Med montert iTEMP-hodegiver: -40 – +85 °C (-40 – 185 °F)	Fuktighet	Maks. rel. fuktighet: 95 % ifølge IEC 60068-2-30
	Med iTEMP-hodegiver og display: -20 – 70 °C (-4 – 158 °F)		
Oppbevaringstemperatur	-40 – +85 °C (-40 – +185 °F)	Klimaklasse	I samsvar med IEC 60654-1, klasse D
Forurensningsgrad	2	Kapslingsgrad	IP66. Når instrumentet er montert, avhenger kapslingsgraden av terminalhodet.
Høyde	≤ 2 000 m (6 561 ft)		



Trekk til slangeklemmene med et maksimalt dreiemoment på 5 Nm (se punkt 4).



Trekk til mutteren med et maksimalt dreiemoment på 20 Nm (se punkt 4).



Elektrisk tilkobling

LES DETTE

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

Tilkoblingskrav

Du trenger en Phillips-skrutrekker til å kable iTEMP-hodegiveren med skrueklemmer, f.eks. Pozidriv Z1. Versjonen med innskyvingsklemme kan kables uten verktøy.

RTD- eller TC-kabeltermometrene kan kobles til f.eks. en separat DIN-skinnesender i skapet uten bruk av verktøy.

⚠ FORSIKTIG

Risiko forbundet med ukontrollert aktivering av prosesser!

- ▶ Slå av strømforsyningen før du kobler til enheten.

⚠ FORSIKTIG

Uriktig tilkobling kan føre til nedsatt elektrisk sikkerhet!

- ▶ Slå av strømforsyningen før du kobler til enheten.

i Se separat Ex-dokumentasjon for alle relevante data om eksplosjonsvern. Ex-dokumentasjonen leveres som standard med alle enheter som er godkjent til bruk i eksplosjonsfareområder.

i Se den tekniske dokumentasjonen for den aktuelle iTEMP-giveren for informasjon om elektrisk tilkobling.

Koble til måleinstrumentet

Data om iTEMP-hodegiver ¹⁾

Forsyningsspenning	U = maks. 9 – 42 V _{DC}
Strømforbruk	I ≤ 23 mA

Fortsett på følgende måte for å kable en montert iTEMP-hodegiver:

1. Åpne kabelmuffen og husdekslet på klemmehodet eller felthuset.
2. Før kablene gjennom åpningen i kabelmuffen.
3. Koble til kablene i henhold til den elektriske tilkoblingen til den spesifikke iTEMP-hodegiveren (se figur 1 og 2).
4. Etterstram kabelmuffen, og lukk husdekslet.

Gjør følgende for å kable kabeltermometeret:

- ▶ Koble til kablene i henhold til den elektriske tilkoblingen til det aktuelle kabeltermometeret (se figur 3 og 4).

Klemmetilordning for iTEMP-hodegiver

iTEMP TMT82 med HART[®]-protokoll som et eksempel

i Se den tekniske dokumentasjonen for den spesifikke enheten for informasjon om klemmetilordning av andre konfigurerbare iTEMP-givere.

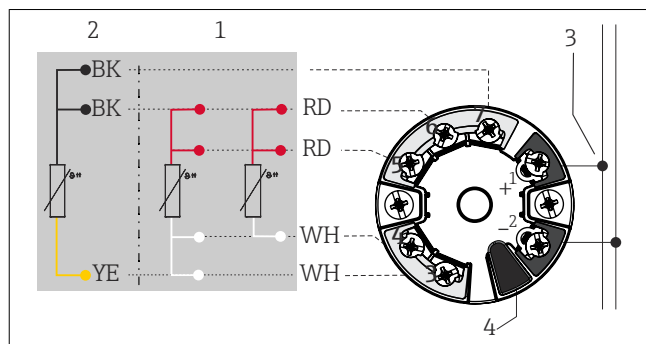


Fig 1 Hodemontert iTEMP TMT8x-giver (dobbel sensorinnang)

- 1 Sensorinnang 1, RTD: 4- og 3-leder
- 2 Sensorinnang 2, RTD: 3-leder
- 3 Felthusstilkobling og strømforsyning
- 4 Displaytilkobling

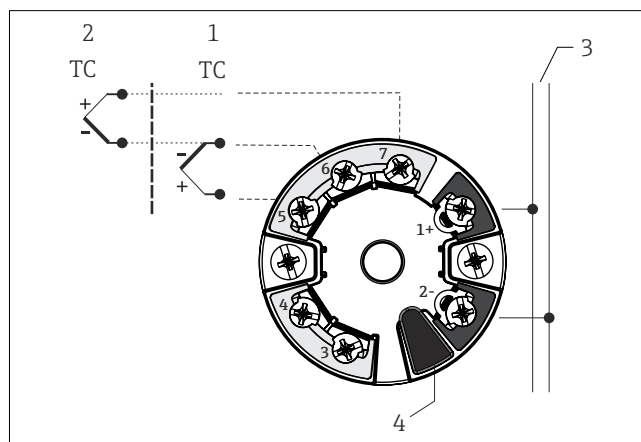


Fig 2 Hodemontert iTEMP TMT8x-giver (dobbel sensorinnang)

- 1 Sensorinnang 1
- 2 Sensorinnang 2
- 3 Felthusstilkobling og strømforsyning
- 4 Displaytilkobling

Koblingsdiagram for RTD- og TC-kabeltermometre

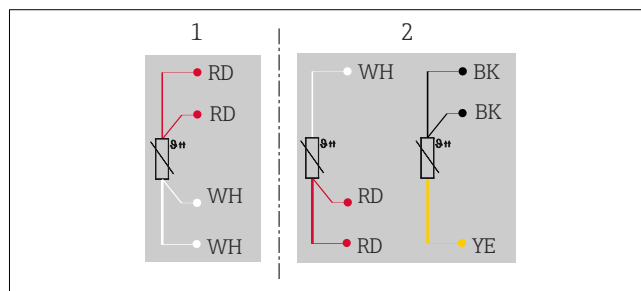


Fig 3 RTD-tilkobling

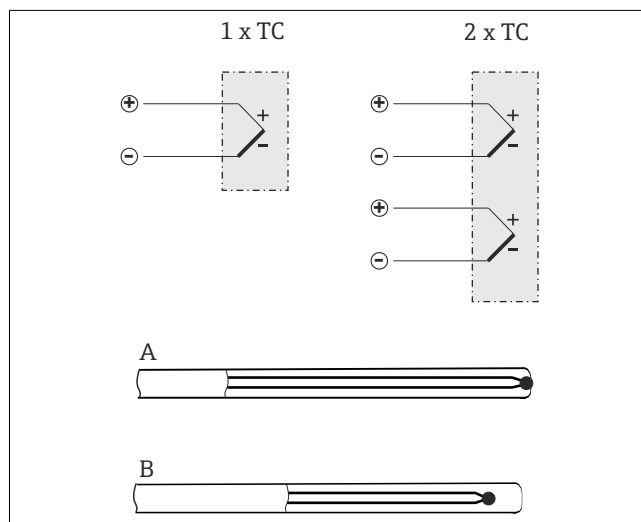


Fig 4 TC-tilkobling

1) Maksimalverdier for alle iTEMP-hodegivere som kan velges.
