



Kortfattad bruksanvisning iTEMP TMT182B

Temperaturtransmitter

Dessa kortfattade användarinstruktioner ersätter inte användarinstruktionerna som hör till enheten.

Detaljerad information finns i användarinstruktionerna och annan dokumentation.

Dokumentation för samtliga enhetsversioner hittar du på:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smarttelefon/surfplatta: Endress+Hauser Operations-app

Allmänna säkerhetsinstruktioner

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

Krav på personal

Personalen måste uppfylla följande krav för relevant uppgift:

- ▶ De ska vara utbildade, kvalificerade specialister som är behöriga för den här specifika funktionen och uppgiften.
- ▶ De ska vara auktoriserade av anläggningens ägare/operatör.
- ▶ De ska ha god kännedom om lokala/nationella förordningar.
- ▶ Innan arbetet startas ska de ha läst och förstått instruktionerna i manualen och tilläggsdokumentationen, liksom certifikaten (beroende på applikation).
- ▶ De ska följa anvisningarna och efterleva grundläggande villkor.

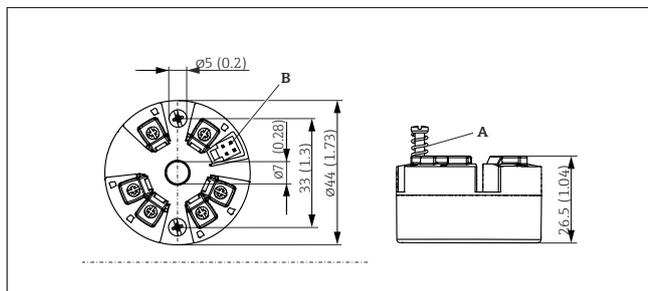
Avsedd användning

Enheten är en universell temperaturtransmitter som kan konfigureras av användaren. Den har en sensoringång för en resistanstermometer (RTD), termoelement (TC) samt resistans- och spänningstransmittrar. Enhetens huvudtransmitterversion är avsedd för installation i ett kopplingshuvud (plan yta) enligt DIN EN 50446. Det går även att installera enheten på en DIN-skena med en DIN-klämma som finns som tillval.

Om enheten används på ett sätt som inte är specificerat av tillverkaren kan enhetens skydd skadas.

Tillverkaren har inget ansvar för skador som beror på felaktig eller ej avsedd användning.

Montering



1 Mått på huvudtransmittern. Mått i mm (tum)

A Fjädersvåg $L \geq 5$ mm (ej för USA - M4-låsskruvar)

B CDI-gränssnitt för anslutning av ett konfigureringsverktyg

Monteringskrav

Driftsäkerhet

- ▶ Använd endast enheten om den är i gott skick, utan fel och problem.
- ▶ Operatören ansvarar för störningsfri drift av enheten.

Explosionsfarligt område

För att minska skaderisken för personer och anläggning när enheten används i explosionsfarliga områden (t.ex. explosionskydd eller säkerhetsutrustning):

- ▶ Kontrollera att den beställda enheten är godkänd för den avsedda användningen i det explosionsfarliga området med hjälp av den tekniska informationen på märkskylten. Märkskylten finns på sidan av transmitterhuset.
- ▶ Följ specifikationerna i den separata tilläggsdokumentation som utgör en del av dessa anvisningar.

Elektromagnetisk kompatibilitet

Måtsystemet uppfyller kraven för elektromagnetisk kompatibilitet enligt standard IEC/EN 61326 och NAMUR-rekommendationen NE 21.

OBS

- ▶ Enheten får endast strömförsörjas av en strömenhet som drivs med hjälp av en energibegränsad elkrets enligt UL/EN/IEC 61010-1, avsnitt 9.4 och kraven i tabell 18.

Produktsäkerhet

Produkten är konstruerad enligt god teknisk praxis och uppfyller de senaste säkerhetskraven. Den har testats och skickats från fabrik i ett driftsäkert skick.

Installationsplats

- I kopplingshuvudet, plant, enligt DIN EN 50446, direktmontering på insats med kabelgång (mellersta hålet 7 mm)
- Med klämma på DIN-skena enligt IEC 60715, TH35



Om enheten installeras i ett kopplingshuvud måste du se till att det finns tillräckligt med plats i kopplingshuvudet!

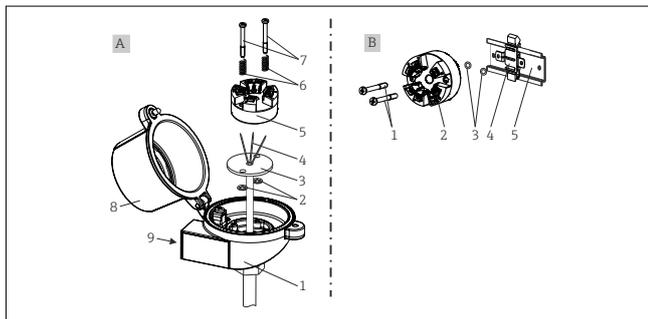
Det går även att montera huvudtransmittern på en DIN-skena enligt IEC 60715 med hjälp av tillbehöret DIN-klämma.

Vid användning i riskklassat område ska gränsvärdena i certifikat och godkännanden observeras (se Säkerhetsinstruktioner för explosiva miljöer).

Montera enheten

En stjärnskruvmejsel krävs för att montera huvudtransmittern.

- Max. åtdragningsmoment för låsskruvar = 1 Nm (¼ foot-pound), skruvmejsel: Pozidriv Z2
- Max. åtdragningsmoment för skruvplintar = 0,35 Nm (¼ foot-pound), skruvmejsel: Pozidriv Z1



2 Montering av huvudtransmitter

Förfarande för montering i ett kopplingshuvud, objekt A:

1. Öppna kopplingshuvudets lock (8). För in anslutningskablarna (4) för insatsen (3) genom mitthålet på huvudtransmittern (5).
2. Sätt monteringsfjädrarna (6) på monteringssskruvarna (7).

Elanslutning

⚠ OBSERVERA

- ▶ Stäng av strömförsörjningen innan du installerar eller ansluter enheten. Om detta inte görs kan delar av elektroniken förstöras.
- ▶ Använd inte CDI-anslutningen. En felaktig anslutning kan förstöra elektroniken.

OBS

- ▶ ⚠ ESD – elektrostatisk urladdning. Skydda plintarna mot elektrostatisk urladdning. Om detta inte görs kan delar av elektroniken förstöras eller sluta fungera.

Snabbguide för ledningsdragning

Matningsspänning	Värden för icke explosionsfarligt område, skyddad mot polvändning: $U = 10 \dots 36 V_{DC}$
Strömförbrukning	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3,6 ... 23 mA ■ Minsta strömförbrukning 3,5 mA ■ Strömgräns ≤ 23 mA

Driftalternativ

Transmittern och mätvärdesdisplayen konfigureras via HART®-protokollet eller CDI (= Endress+Hauser Common Data Interface). Följande konfigureringsprogramvaror finns tillgängliga för detta syfte:

FieldCare, DeviceCare (Endress+Hauser)	AMS Device Manager (Emerson Process Management) Simatic PDM (Siemens)
--	--

- i** Konfigureringen av enhetsspecifika parametrar beskrivs i detalj i användarinstruktionerna till enheten.

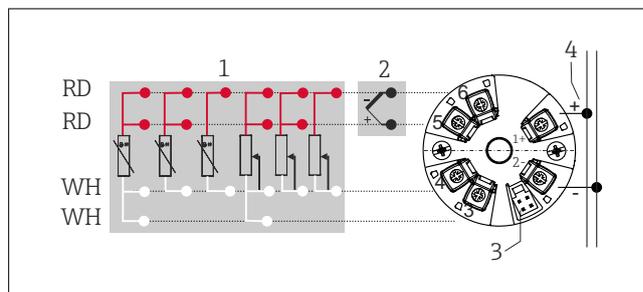
3. För in monteringssskruvarna (7) genom hålen på sidan av huvudtransmittern och insatsen (3) och säkra dem med låsringarna (2).
4. Dra åt huvudtransmittern (5) och insatsen (3) i kopplingshuvudet.
5. Efter ledningsdragningen stänger du kopplingshuvudets lock (8).

Förfarande för montering på en DIN-skena, objekt B:

1. Tryck fast klämman (4) på DIN-skanan (5) tills det hörs att den hakar fast.
2. För in monteringssskruvarna (1) genom hålen på sidan av huvudtransmittern (2) och säkra dem med låsringarna (3).
3. Skruva fast huvudtransmittern (2) på DIN-skenans klämma (4).

Viktiga omgivningsförhållanden

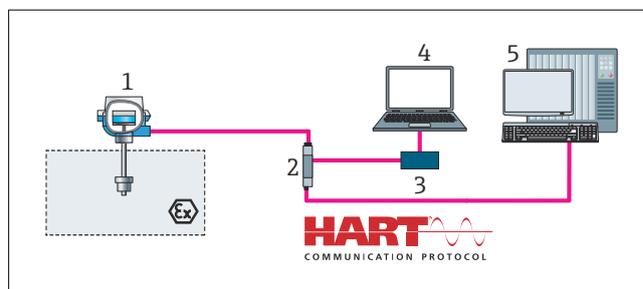
Omgivningstemperaturområde	-40 ... +85 °C (-40 ... 185 °F), för explosionsfarligt område se explosionsskyddsdokument.	Förvaringstemperatur	-50 ... +100 °C (-58 ... +212 °F)
Kapslingsklass	IP 20	Överspänningskategorin	II
Föroreningsgrad	2	Luftfuktighet	Max. relativ luftfuktighet: 95 %
Drifhöjd över havet	$\leq 4\,000$ m (4 374,5 ft)	Isoleringsklass	Klass III



3 Adressering av plintanslutningar för huvudtransmitter

- 1 Sensoringång, RTD och Ω , 4-, 3- och 2-tråds
- 2 Sensoringång, TC och mV
- 3 CDI-gränssnitt
- 4 Bussavslutning och strömförsörjning

En last på minst 250 Ω krävs i signalkretsen för att driva HART®-transmittern via HART®-protokollet (plint 1 och 2).



4 Driftalternativ för transmittern via HART®-kommunikation

- 1 Temperaturtransmitter
- 2 Transmitterns aktiva barriär med dubbelriktad HART®-signalöverföring
- 3 HART®-modem
- 4 Dator, bärbar dator eller surfplatta FieldCare/DeviceCare-konfigureringsprogramvara
- 5 PLC