



## Lyhyt käyttöopas iTEMP TMT36

IO-Link -lämpötilalähetin



Tämä lyhyt käyttöopas ei korvaa tämän laitteen käyttöohjeita. Laitetta koskevia lisätietoja saat käyttöohjeista ja liiteasiakirjoista.

Saatavana kaikille laiteversioille seuraavilla yhteyksillä:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Älypuhelin/tabletti: Endress+Hauserin käyttösovellus

## Turvallisuuden perusohjeet

Valmistaja: Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG, Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang tai [www.endress.com](http://www.endress.com)

### Henkilökuntaa koskevat vaatimukset

Henkilökunnan täytyy täyttää tehtävissään seuraavat vaatimukset:

- Koulutetuilla ja päteillä ammattilaisilla täytyy olla asiaankuuluva pätevyys kyseiseen toimenpiteeseen ja tehtävään.
- Laitoksen omistajan/käyttäjän valtuuttama.
- Tunnettava kansainväliset/maakohtaiset säännökset.
- Ennen kuin ryhdyt töihin, lue käyttöohjeen ja lisäasiakirjojen ohjeet ja todistukset (sovelluksesta riippuen) läpi ja varmista, että ymmärrät niiden sisällön.
- Noudata ohjeita ja varmista, että käyttöolosuhteet vastaavat määräyksiä.

### Käyttötarkoitus

Laitte on yleismallinen ja määritettävissä oleva lämpötilalähetin, jossa on yksi anturitulo vastuslämpömittareille. Laitteen kytkentärasialähetinversio on tarkoitettu asennettavaksi (litteään) liitinpähän DIN EN 50446:n mukaan. Laitte voidaan myös asentaa DIN-kiskoon käyttämällä lisävarusteista DIN-kiskokiinnikettä.

Jos laitetta käytetään tavalla, jota valmistaja ei ole määrittänyt, laitteen suojaus voi heikentyä.

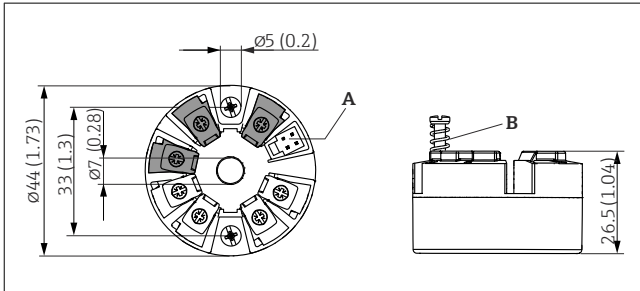
Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat väärästä tai käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä.

### Työpaikan turvallisuus

Laitteen luona ja kanssa tehtävissä töissä:

- Pue vaadittavat henkilösuojaimet maakohtaisten säännösten mukaan.

## Asentaminen



1 Versio, jossa on ruuviliittimet

### Käyttöturvallisuus

- Käytä laitetta vain, kun se on teknisesti moitteettomassa kunnossa eikä siinä ole häiriöitä eikä vikoja.
- Käyttäjä on vastuussa laitteen häiriöttömästä toiminnasta.

### Räjähdyksivaarallinen tila

Ihmisille tai laiteyksiköille aiheutuvan vaaran välttämiseksi, kun laitetta käytetään vaarallisella alueella (esim. räjähdysvaarallinen tai turvallisuusvarustettu):

- Tarkasta laitekilven teknisistä tiedoista, saako tilattua laitetta käyttäjä käyttötarkoituksensa mukaan vaarallisella alueella. Laitekilpi on lähettimen kotelon kyljessä.
- Huomioi tämän käyttöoppaan liitteenä olevissa erillisissä lisäasiakirjoissa ilmoitettut tekniset tiedot.

### Sähkömagneettinen yhteensopivuus

Mittausjärjestelmä täyttää IEC/EN 61326 -sarjan EMC-vaatimukset ja NAMUR-suosituksen NE 21.

### HUOMAUTUS

- Laitteelle saa antaa virtaa ainoastaan virtalähteestä, jossa käytetään energiarajoitettua virtapiiriä UL/EN/IEC 61010-1, osa 9.4:n ja taulukon 18 vaatimusten mukaan.

### Tuoteturvallisuus

Tämä tuote on suunniteltu huolellisesti tekniikan nykyistä tasoa vastaavien turvallisuusmääräysten mukaan, testattu ja toimitettu tehtaalta käyttöturvallisessa kunnossa.

A Näytön liitäntä

B Joustomatkan pit.  $\geq 5$  mm (ei koske US - M4 kiinnitysruuveja)

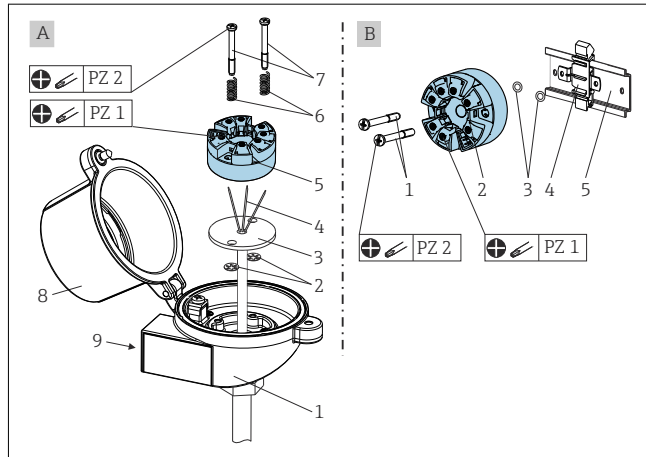


Samat mitat koskevat sisäänkytkennällisiä liittimillä varustettua versiota. Poikkeus: Kotelon korkeus H = 30 mm (1.18 in).

### Laitteen asentaminen

Kytkenärasialähetimen kiinnitykseen tarvitaan Phillips-kärkinen ruuvitaltta:

- Kiinnitysruuvien maksimikiristystiukkuus = 1 Nm ( $\frac{3}{4}$  lbf ft), ruuvitaltta: Pozidriv PZ2
- Ruuviliittimien maksimikiristystiukkuus = 0.35 Nm ( $\frac{1}{4}$  lbf ft), ruuvitaltta: Pozidriv PZ1



A Kytentäpää DIN EN 50446 muodon B mukaan, suora asennus inserttiin kaapeliläpiviennillä (keskireikä 7 mm (0,28 in))  
B DIN-kiskon pidike DIN-kiskoon, kuten IEC 60715 (TH35)

Kytentärasiaan tehtävän asennuksen toimenpidejärjestys, kohta A:

1. Avaa kytentärasian kansi (8).
2. Ohjaa insertin (3) kytentäjohtimet (4) kytentärasialähtimen keskireiän läpi (5).
3. Asenna jouset (6) kiinnitysruuveihin (7).
4. Ohjaa kiinnitysruuvit (7) kytentärasialähtimen ja insertin (3) reunareikien läpi. Kiinnitä sen jälkeen molemmat kiinnitysruuvit kiinnitysrenkailla (2).

## Sähköliitäntä

### ⚠️ HUOMIO

- ▶ Katkaise virta ennen laitteen asennusta tai kytkemistä. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi johtaa elektroniikkaosien rikkoutumiseen.
- ▶ Älä varaa näyttöliitäntää. Väärä liitäntä voi rikkoa elektroniikan.

### HUOMAUTUS

- ▶ ⚡ ESD - sähköstaattiset purkaukset. Suojaa liittimet staattisen sähköön purkaukselta. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi johtaa elektroniikkaosien rikkoutumiseen tai toimintahäiriöihin.

### Liitäntävaatimukset

Kytentärasialähtimen ruuviliittimien johdotukseen tarvitaan Phillips-kärkinen ruuvitaltta. Sisääntyönnettävällä liittimellä varustettu versio voidaan johdottaa ilman työkaluja.

Kiinnitysruuvien maksimikiristystiukkuus = 0.35 Nm (¼ lbf ft), ruuvitaltta: Pozidriv Z1

Toimi seuraavasti johdottaaksesi asennetun kytentärasialähtimen:

1. Avaa kaapelin läpivientiholkki ja kotelon kansi kytentärasiaista tai kenttäkotelosta.
2. Työnnä kaapelit läpivientiholkin aukosta.
3. Kytke kaapelit kohdassa → 2 näytetyllä tavalla.
4. Kiristä kaapelin läpivienti uudelleen ja sulje kotelon kansi.

### Laitteen kytkentä

## Käyttöönotto

Aseta syöttöjännite ja IO-Link -liitäntä. Jos tätä syöttöjännitettä sovelletaan laitteeseen, näyttöön tulee valinnaisesti saatava tietosarja. Tämä vaihe on valmis

## Huolto ja puhdistus

Laitte ei tarvitse erikoishuoltoa.

5. Kiristä sen jälkeen kytentärasialähtimen (5) insertin (3) kanssa kytentärasiaan.
6. Johdotuksen jälkeen (katso osio "Sähköliitäntä"), sulje kytentärasian kansi (8) uudestaan.

**i** Kun yksikköä asennetaan suljettuun paikkaan, on varmistettava, että lähtötuuletus on riittävä!

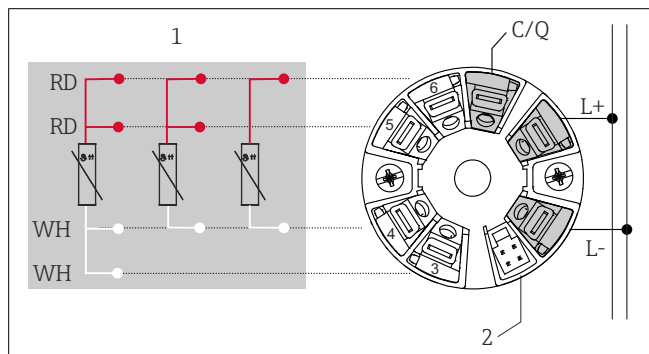
DIN-kiskoon tehtävän asennuksen toimenpidejärjestys, kohta B:

1. Paina DIN-kiskon pidike (4) DIN-kiskoon (5) niin, että se napsahtaa siihen kiinni.
2. Ohjaa kiinnitysruuvit (1) kytentärasialähtimen ja insertin (2) reunareikien läpi ja kiinnitä kiinnitysrenkailla (3).
3. Ruuvaa kytentärasialähtimen (2) kiinni DIN-kiskon pidikkeeseen (4).

### Tärkeät ympäristöä koskevat vaatimukset

Ympäristön lämpötila-alue	-40 ... +85 °C (-40 ... 185 °F)	Varastointilämpötila	-50 ... +100 °C (-58 ... +212 °F)
Koteloitiluokka	IP 20. Kun asennettu, koteloitiluokka riippuu kytentäpäästä.	Ylijänniteluokka	II
Epäpuhtausluokka	2	Kosteus	Maks. suht. kosteus: 95 %
Korkeus keskimääräisestä merenpinnasta	≤ 4 000 m (4 374.5 ft)	Eristysluokka	Luokka III

Syöttöjännite	Arvot ei-räjähdyksuhteisille alueille, suojattu käänteiseltä napaisuudelta: U = 18 ... 30 V <sub>DC</sub>
Virran kulutus	I ≤ 11 mA



2 Kytentärasialähtimen liitinjärjestys

1 RTD-anturin tulo: 4-, 3- ja 2-johdiminen

2 Näytön liitäntä

L+ 18 ... 30 V<sub>DC</sub> virransyöttö

L- 0 V<sub>DC</sub> virransyöttö

C/Q IO-Link tai kytentälähtö

noin 5 sekunnin kuluttua ja normaali toiminta jatkuu. Katso asiaan liittyvistä käyttöohjeista lisätietoja kokoonpanosta ja prosessitiedoista.

Puhdasta kuivaa liinaa voidaan käyttää laitteen puhdistukseen.