

Kratke upute za rad iTHERM TrustSens TM371

Metrički RTD termometar s tehnologijom
samokalibracije za higijenske primjene

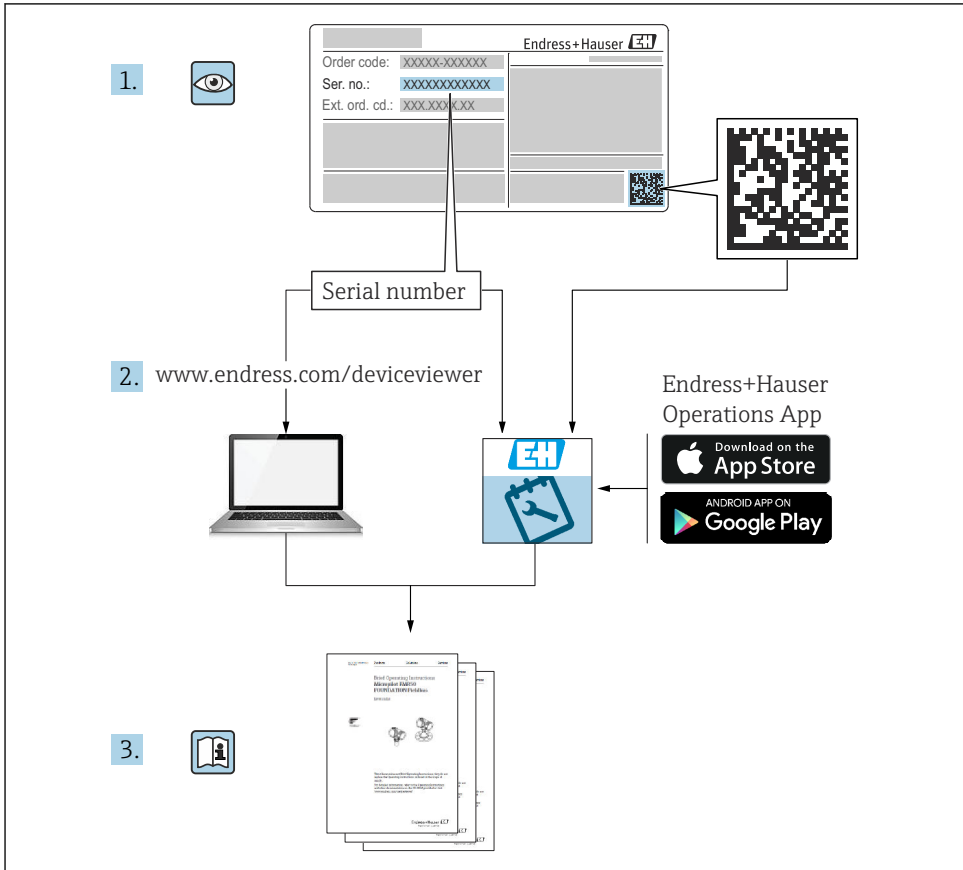


Ove kratke upute za rad **nisu** zamjena za Upute za uporabu koje se odnose na uređaj.

Detaljnije informacije pronaći ćete u uputama za uporabu i u drugoj dokumentaciji.

Dostupno za sve verzije uređaja putem:

- Interneta: www.endress.com/deviceviewer
- Pametnog telefona/tableta: Endress+Hauser Operations App



A0023555

Sadržaji

1	Informacije o dokumentu	3
1.1	Simboli	3
1.2	Dokumentacija	5
2	Osnovne sigurnosne napomene	6
2.1	Zahtjevi za osoblje	6
2.2	Namjena	6
2.3	Sigurnosti na radu	6
2.4	sigurnosti proizvoda	7
2.5	IT sigurnost	7
3	Preuzimanje robe i identifikacija proizvoda	7
3.1	Preuzimanje robe	7
3.2	Identifikacija proizvoda	7
3.3	Skladištenje i transport	8
3.4	Certifikati i odobrenja	9
4	Ugradnja	9
4.1	Uvjeti ugradnje	9
4.2	Ugradnja uređaja	10
4.3	Provjera nakon instalacije	14
5	Električni priključak	14
5.1	Zahtjevi za povezivanje	14
5.2	Priključivanje uređaja	14
5.3	Osiguravanje stupnja zaštite	15
5.4	Provjera nakon povezivanja	15
6	Mogućnosti upravljanja	16
6.1	Pregled mogućnosti upravljanja	16
6.2	Konfiguriranje transmitera i HART® protokola	17
7	Puštanje u rad	17
7.1	Provjera funkcije	17
7.2	Uključivanje uređaja	17

1 Informacije o dokumentu

1.1 Simboli

1.1.1 Simboli sigurnosti

OPASNOST

Ovaj simbol vas upozorava na opasnu situaciju. Ako se ova situacija ne izbjegne, to će rezultirati ozbiljnim ili smrtonosnim ozljedama.

UPOZORENJE

Ovaj simbol upozorava vas na potencijalno opasnu situaciju. Ako se ova situacija ne izbjegne, može doći do ozbiljnih ili smrtonosnih ozljeda.

⚠ OPREZ

Ovaj simbol upozorava vas na potencijalno opasnu situaciju. Ako se ova situacija ne izbjegne, može doći do lakših ili umjerenih ozljeda.

NAPOMENA

Ovaj simbol upozorava vas na potencijalno štetnu situaciju. Ako je ne izbjegnute, to bi moglo rezultirati oštećenjem proizvoda ili nečega u njegovoj blizini.

1.1.2 Električni simboli

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
	Istosmjerna struja		Izmjenična struja
	Istosmjerna i izmjenična struja		Priključak za uzemljenje Uzemljeni priključak koji je, što se tiče operatera, uzemljen preko sustava uzemljenja.

Simbol	Značenje
	Priključak za izjednačavanje potencijala (PE: zaštitno uzemljenje) Stezaljke s uzemljenjem koje moraju biti spojene na uzemljenje prije uspostavljanja bilo kakvih drugih priključaka. Stezaljke s uzemljenjem nalaze se na unutarnjoj i vanjskoj strani uređaja: ■ Unutarnji priključak za uzemljenje: priključak za izjednačavanje potencijala spojen je na opskrbnu mrežu. ■ Vanjski stezaljke s uzemljenjem: uređaj je priključen na sustav uzemljenja postrojenja.

1.1.3 Simboli za određene vrste informacija

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
	Dozvoljeno Označava postupke, procese ili radnje koje su dozvoljene.		Preporučeno Označava postupke, procese ili radnje koje su preporučene.
	Zabranjeno Označava postupke, procese ili radnje koje su zabranjene.		Savjet Označava dodatne informacije.
	Referenca na dokumentaciju		Referenca na stranicu
	Referenca na sliku		Koraci radova
	Rezultat koraka rada		Vizualna provjera

1.1.4 Simboli na grafičkim prikazima

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
1, 2, 3,...	Broj pozicije	1, 2, 3...	Koraci radova
A, B, C, ...	Prikazi	A-A, B-B, C-C, ...	Presjeci
	Opasno područje		Sigurno područje (neopasno područje)

1.1.5 Simboli alata

Simbol	Značenje
 A0011222	Viličasti ključ

1.2 Dokumentacija



Za pregled opsega pridružene tehničke dokumentacije, pogledajte sljedeće:

- **Device Viewer** (www.endress.com/deviceviewer): unesite serijski broj s natpisne pločice s oznakom tipa
- **Aplikacija Endress+Hauser Operations**: unesite serijski broj s natpisne pločice s oznakom tipa ili skenirajte kod matrice na natpisnoj pločici.

Sljedeće vrste dokumentacije dostupne su u području za preuzimanje na web stranici tvrtke Endress+Hauser (www.endress.com/downloads), ovisno o uređaju:

Tip dokumenta	Svrha i sadržaj dokumenta
Tehničke informacije (TI)	Planiranje pomoći za vaš uređaj Ovaj dokument sadrži sve tehničke podatke uređaja i donosi pregled dodatne opreme i drugih proizvoda koje možete naručiti.
Kratke upute za rad (KA)	Vodič koji vas brzo vodi do 1. izmjerene vrijednosti Kratke upute za uporabu sadrže sve bitne informacije od dolaznog prihvatanja do početnih puštanja u rad.
Upute za uporabu (BA)	Vaš referentni dokument Ove Upute za uporabu sadrže sve potrebne informacije u raznim fazama vijeka trajanja uređaja: od identifikacije proizvoda, preuzimanja i skladištenja, preko montaže, priključivanja, rukovanja i puštanja u pogon do uklanjanja smetnji, održavanja i zbrinjavanja.
Opis parametara uređaja (GP)	Reference za vaše parametre Dokument pruža detaljno objašnjenje svakog pojedinog parametra. Opis je namijenjen onima koji rade s uređajem tijekom cijelog vijeka trajanja i izvršavaju specifične konfiguracije.

Tip dokumenta	Svrha i sadržaj dokumenta
Sigurnosne napomene (XA)	Ovisno o odobrenju, sigurnosne napomene za električnu opremu u opisanim područjima sadržane su u opsegu isporuke uređaja. Sastavni su dio Uputa za uporabu.  Nazivna pločica ukazuje na sigurnosne napomene (XA) koje se primjenjuju na predmetni uređaj.
Dodatna dokumentacija ovisna o uređaju (SD/FY)	Uvijek poštujte upute u relevantnoj dodatnoj dokumentaciji. Dodatna dokumentacija sastavni je dio dokumentacije uređaja.

2 Osnovne sigurnosne napomene

2.1 Zahtjevi za osoblje

Osoblje mora za svoj rad ispuniti sljedeće uvjete:

- ▶ Školovano stručno osoblje: mora raspolagati s kvalifikacijom, koja odgovara toj funkciji i zadacima.
- ▶ mora biti ovlašteno od strane vlasnika sustava/operatora.
- ▶ mora biti upoznato s nacionalnim propisima.
- ▶ prije početka rada: moraju pročitati i razumjeti upute u priručniku i dodatnu dokumentaciju kao i certifikate (ovisne o primjeni).
- ▶ slijediti upute i ispuniti osnovne uvjete.

2.2 Namjena

Uređaj je higijenski kompaktni termometar koji ima funkciju automatskog samokalibriranja. Primjenjuje se za prikupljanje i konvertovanje temperaturnih ulaznih signala za industrijsko mjerenje temperature.

Proizvođač ne snosi odgovornost za štetu uzrokovanu nepravilnom ili nenamjenskom uporabom.

2.3 Sigurnosti na radu

NAPOMENA

Sigurnosti na radu

- ▶ Upravljaite uređajem samo ako je u ispravnom tehničkom stanju, bez pogrešaka i kvarova.
- ▶ Rukvoatelj je odgovoran za rad uređaja bez smetnji.

Popravak

Zbog svog dizajna uređaj se ne može popraviti.

- ▶ Međutim, moguće je poslati uređaj na pregled.
- ▶ Kako bi se osigurala kontinuirana sigurnost rada i pouzdanost, koristite se samo originalnim rezervnim dijelovima i dodatnom opremom tvrtke Endress+Hauser.

2.4 sigurnosti proizvoda

Ovaj je suvremeni uređaj izrađen i testiran u skladu s dobrom inženjerskom praksom kako bi se zadovoljili standardi operativne sigurnosti. Napustio je uređaj u stanju koje je sigurno za rad.

Proizvod ispunjava opće sigurnosne zahtjeve i zakonske zahtjeve. Uz to je usklađen s EZ smjernicama, koje su navedene u EZ izjavi o suglasnosti specifičnoj za uređaj. Proizvođač to potvrđuje stavljanjem oznake CE.

2.5 IT sigurnost

Jamstvo proizvođača vrijedi samo ako je proizvod instaliran i korišten kako je opisano u uputama za uporabu. Proizvod je opremljen sigurnosnim mehanizmima koji ga štite od bilo kakvih nenamjernih promjena postavki.

Mjere sigurnosti IT-a, koje pružaju dodatnu zaštitu za proizvod i pripadajući prijenos podataka, moraju provoditi sami operatori u skladu sa svojim sigurnosnim standardima.

3 Preuzimanje robe i identifikacija proizvoda

3.1 Preuzimanje robe

Po isporuci:

1. Provjerite je li ambalaža oštećena.
 - ↳ Sva oštećenja odmah prijavite proizvođaču.
 - Ne ugrađujte oštećene dijelove.
2. Provjerite opseg isporuke pomoću dostavnice.
3. Provjerite odgovaraju li podaci na natpisnoj pločici specifikacijama narudžbe na dostavnici.
4. Provjerite jesu li priloženi tehnička dokumentacija i svi drugi potrebni dokumenti, npr. certifikati.



Ako jedan od uvjeta nije ispunjen: obratite se proizvođaču.

3.2 Identifikacija proizvoda

Uređaj se može identificirati na sljedeće načine:

- Podaci pločice s oznakom
- Unesite serijski broj s pločice s oznakom tipa u *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): prikazat će se svi podaci koji se odnose na uređaj i pregled tehničke dokumentacije isporučene s uređajem.
- Unesite serijski broj s natpisne pločice u *Endress+Hauser Radnu aplikaciju* ili skenirajte 2-D kod matrice (QR kod) na natpisnoj pločici s *Endress+Hauser Radnom aplikacijom*: prikazat će se sve informacije o uređaju o tehnička dokumentacija koja se odnosi na uređaj.

3.2.1 Nazivna pločica

Imate li odgovarajući uređaj?

Pločica s oznakom tipa donosi Vam sljedeće informacije o uređaju:

- Podaci o proizvođaču, oznaka uređaja
 - Kod narudžbe
 - Prošireni kod narudžbe
 - Serijski broj
 - Naziv oznake (TAG) (opcionarno)
 - Tehničke vrijednosti, npr. napon, trenutna potrošnja, temperatura okoline, podaci o komunikaciji (izborno)
 - Stupanj zaštite
 - Odobrenja sa simbolima
 - Referenca na Sigurnosne upute (XA) (izborno)
- Usporedite podatke na natpisnoj pločici s nalogom.

3.2.2 Ime i adresa proizvođača

Naziv proizvođača:	Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Adresa proizvođača:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang ili www.endress.com

3.3 Skladištenje i transport

Razvodna kutija	
S glavom transmitera	-40 do +95 °C (-40 do +203 °F)
Sa transponderom s DIN šinom	-40 do +95 °C (-40 do +203 °F)

3.3.1 Vlažnost

Kondenzacija u skladu sa IEC 60068-2-33:

- Glava transmitera: Dozvoljeno
- Transponder s DIN šinom: Nije dozvoljeno

Maksimalna relativna vlažnost: 95 % u skladu s IEC 60068-2-30



Zapakirajte uređaj za skladištenje i transport na način da bude pouzdano zaštićen od udara i vanjskih utjecaja. Originalno pakiranje nudi najbolju zaštitu.

Izbjegavajte sljedeće utjecaje okoliša tijekom skladištenja:

- Izravna sunčeva svjetlost
- Blizina vrućih predmeta
- Mehaničke vibracije
- Agresivni mediji

3.4 Certifikati i odobrenja

Trenutni certifikati i odobrenja za proizvod dostupni su na www.endress.com relevantnoj stranici proizvoda:

1. Odaberite proizvod pomoću filtera i polja za pretraživanje.
2. Otvorite stranicu proizvoda.
3. Odaberite **Preuzimanja**.

4 Ugradnja

4.1 Uvjeti ugradnje



Dužina uranjanja termometra može utjecati na točnost mjerenja. Ako je duljina uranjanja premala, tada su greške u mjerenju izazvane provođenjem topline preko procesnog priključka. Ako se ugrađuje u cijev, onda bi duljina uranjanja u idealnom slučaju trebala biti polovica promjera cijevi. → 10

- Opcije ugradnje: Cijevi, spremnici ili druge komponente postrojenja
- Orijentacija: nema ograničenja. Međutim, samo-isušivanje u postupku mora biti zajamčeno. Ako na procesnoj vezi postoji otvor za otkrivanje curenja, taj otvor mora biti na najnižoj mogućoj točki.

4.1.1 Raspon ambijentalne temperature

Ambijentalna temperatura T_a	-40 do +60 °C (-40 do +140 °F)
Maksimalna temperatura uređaja T	-40 do +85 °C (-40 do +185 °F)

4.1.2 Klimatska klasa

Prema IEC 60654-1, klasa Dx

4.1.3 Stupanj zaštite

- IP65/67 za kućište sa LED indikacijom statusa
- IP69 za kućište bez LED indikacije statusa i s priključnim kabelom s M12x1 spojnicom

4.1.4 Otpornost na udarce i vibracije

Temperaturni senzori tvrtke Endress+Hauser ispunjavaju zahtjeve IEC 60751 koji određuju otpornost na udarce i vibraciju od 3 g u rasponu od 10 do 500 Hz. To se odnosi i na brzo pričvršćivanje iTHERM QuickNeck.

4.1.5 Elektromagnetska kompatibilnost (EMC)

EMC prema svim relevantnim zahtjevima IEC/EN 61326 serije i NAMUR preporuka EMC (NE21). Detalje ćete pronaći u Izjavi o sukladnosti. Svi su testovi prođeni sa i bez stalne HART® komunikacije.

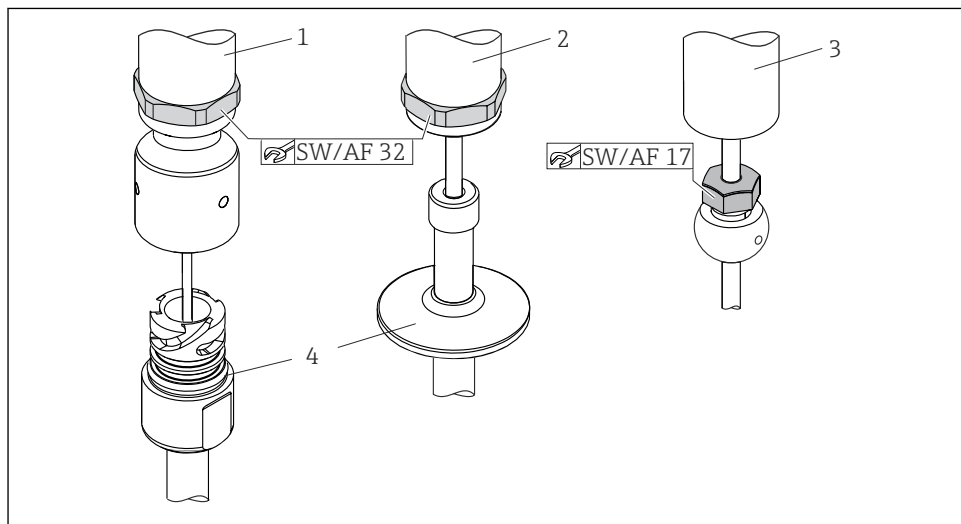
Sva EMC mjerenja izvedena su s okretanjem prema dolje (TD) = 5:1. Maksimalne fluktuacije tijekom EMC testova: <1% mjernog raspona.

Otpornost na smetnje prema IEC/EN 61326 seriji, zahtjevi za industrijska područja.

Emisija smetnji prema IEC/EN 61326, oprema klase B.

4.2 Ugradnja uređaja

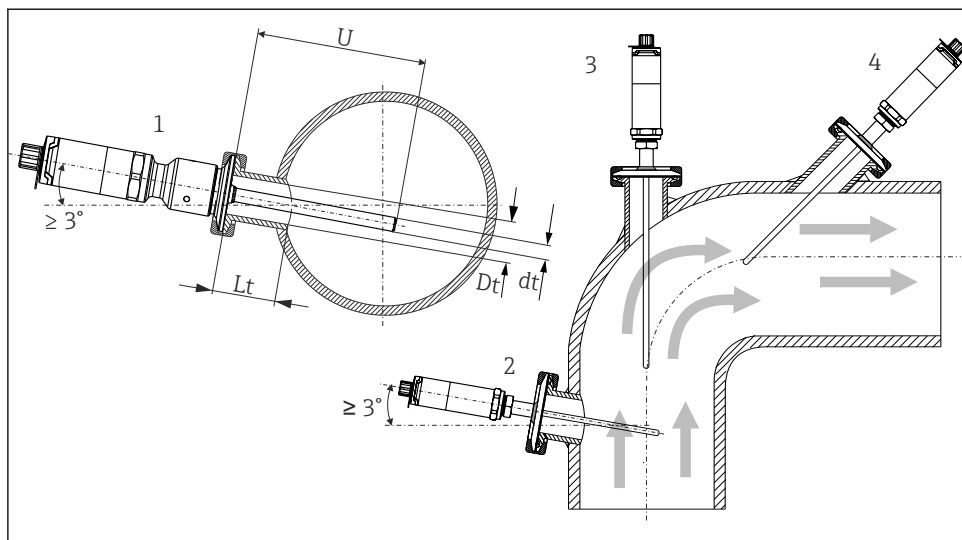
Potrebni alati za ugradnju u postojeću termocijev: viličasti ključ ili nasadni ključ AF 32



A0028639

1 Ugrađivanje kompaktnog termometra

- 1 Montaža iTHERM QuickNeck veze na postojeću zaštitnu cijev s donjim dijelom iTHERM QuickNeck-a: nisu potrebni alati
- 2 Šesterokutna glava za ugradnju u postojeću termocijev za navoj M24, G3/8": viličasti ključ AF 32
- 3 Podesiva kompresijska armatura TK40, montaža šesterokutnog vijka: samo s viličastim ključem SW/AF 17
- 4 Termocijev



A0031007

2 Mogućnosti ugradnje u procesu

- 1, 2 Okomito od smjera toka, ugrađeno na min. kutu od 3° da bi se osiguralo samo-isušivanje
- 3 Na laktovima
- 4 Nagnuta ugradnja u cijevima malog nazivnog promjera
- U Uranjanje

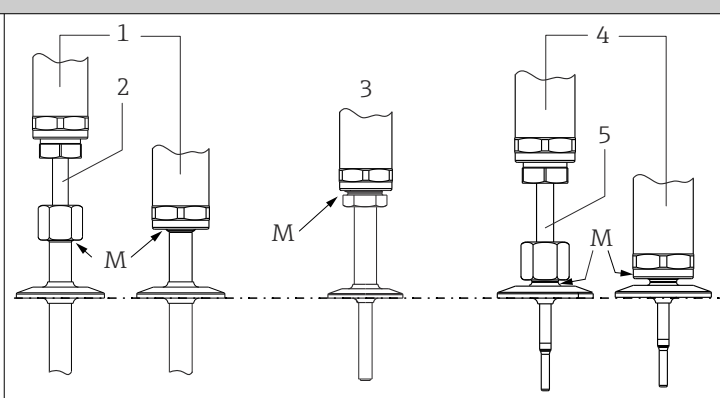
i Moraju se poštovati zahtjevi EHEDG-a i 3-A sanitarnog standarda.

Upute za ugradnju EHEDG/mogućnost čišćenja: $L_t \leq (D_t - d_t)$

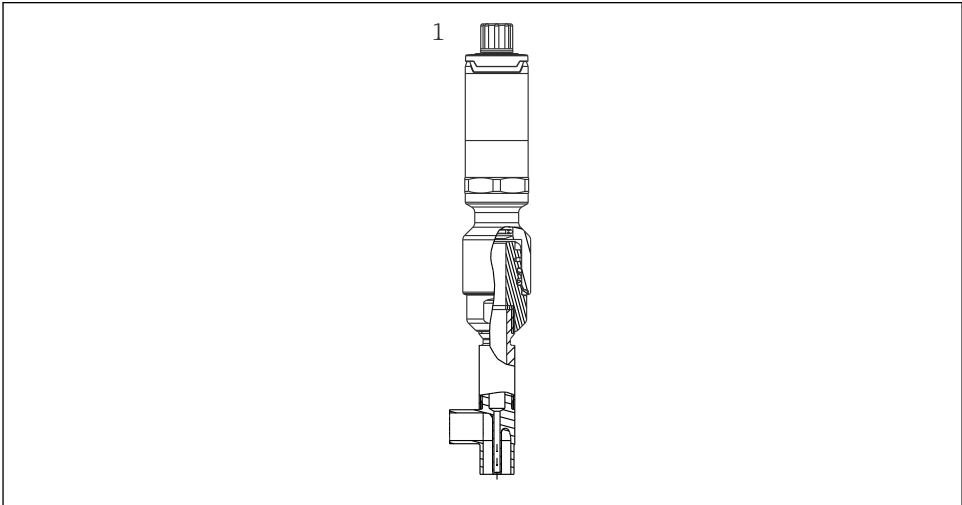
Upute za ugradnju 3-A/mogućnost čišćenja: $L_t \leq 2(D_t - d_t)$

U slučaju malih nominalnih promjera, vrh termometra postavite tako da viri preko osi cijevi u medij. Ugradnja pod kutom (4) može biti drugo rješenje. Kod utvrđivanja dužine uranjanja ili

dubine ugradnje potrebno je uvažiti sve mjerne parametre termometra i medija (npr. brzina toka, tlak procesa).

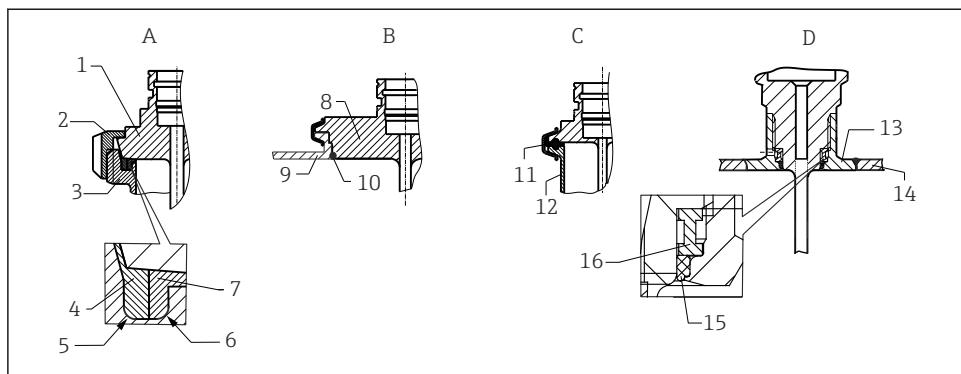
Maksimalni okretni moment			
	 A0035951		
Verzija termocijevi	TT411, $\phi 6$ mm (0.24 in) (1) TT411, $\phi 6$ mm (0.24 in) i produžni vrat TE411 (2)	TT411, $\phi 9$ mm (0.35 in) (3)	TT411, $\phi 12.7$ mm ($\frac{1}{2}$ in) (4) TT411, $\phi 12.7$ mm ($\frac{1}{2}$ in) i produžni vrat TE411 (5)
Zakretni moment M	3 do 5 Nm (2.2 do 3.7 lbf ft)	10 Nm (7.4 lbf ft)	3 do 5 Nm (2.2 do 3.7 lbf ft)

 Kad spajate uređaj sa termocijevi: okrenite šesterokutni ključ samo na dnu kućišta.



 3 Procesni priključci za ugradnju termometra u cijevi malih nazivnih promjera

1 Koljenasta termocijev za zavarivanje prema DIN 11865 / ASME BPE



A0040345

4 Detaljne upute za ugradnju u skladu sa higijenom

A Priključak za cijev za mlijeko prema DIN 11851, samo u kombinaciji s EHEDG certificiranim i samocentrirajućim brtvenim prstenom

1 Senzor s priključkom za mlijeko

2 Spojna matica s utorima

3 Suprotna veza

4 Prsten za centriranje

5 R0.4

6 R0.4

7 Brtveni prsten

B Varivent® veza za proces VARINLINE® kućišta

8 Senzor s Varivent priključkom

9 Suprotna veza

10 O-prsten

C Stezaljka prema ISO 2852

11 Kalupljena brtva

12 Suprotna veza

D Liquiphant procesni priključak M G1", vodoravna ugradnja

13 Zavaren adapter

14 Zid posude

15 O-prsten

16 Potisna spojnica

NAPOMENA

Ako se brtveni prsten (O-prsten) ili brtva pokvari, morate poduzeti sljedeće:

- ▶ Termometar se mora ukloniti.
- ▶ Navoj i zglob O-prstena/površina brtve se moraju očistiti.
- ▶ Brtveni prsten i/ili brtva se moraju zamijeniti.
- ▶ CIP se mora izvesti nakon ugradnje.

Parni dijelovi za procesne priključke i brtve ili brtveni prstenovi ne isporučuju se s termometrom. Liquiphant M adapteri za zavarivanje s pripadajućim kompletima brtvi dostupni su kao dodatna oprema, pogledajte odgovarajuće upute za uporabu.

U slučaju zavarenih spojeva budite pažljivi pri izvođenju zavarivačkih radova na strani postupka:

1. Koristite prikladni materijal za zavarivanje.
 2. Zavariti u ravnini ili zavariti s radijusom zavarivanja $\geq 3.2 \text{ mm}$ (0.13 in).
 3. Izbjegavajte pukotine, nabore i rupe.
 4. Provjerite je li površina brušena i polirana, $Ra \leq 0.76 \text{ }\mu\text{m}$ (30 μin).
1. Termometre ugradite na način da se time ne ometa njihova mogućnost čišćenja. U skladu sa zahtjevima 3-A sanitarnog standarda.
 2. Varivent®, Liquiphant M adapteri za zavarivanje i Ingold adapteri za zavarivanje omogućuju ugradbenu instalaciju.

4.3 Provjera nakon instalacije

☐	Je li uređaj neoštećen (vizualni pregled)?
☐	Je li uređaj pravilno osiguran?
☐	Je li uređaj u skladu sa specifikacijama mjerne točke, kao što je temperatura okoline, itd.?

5 Električni priključak

5.1 Zahtjevi za povezivanje



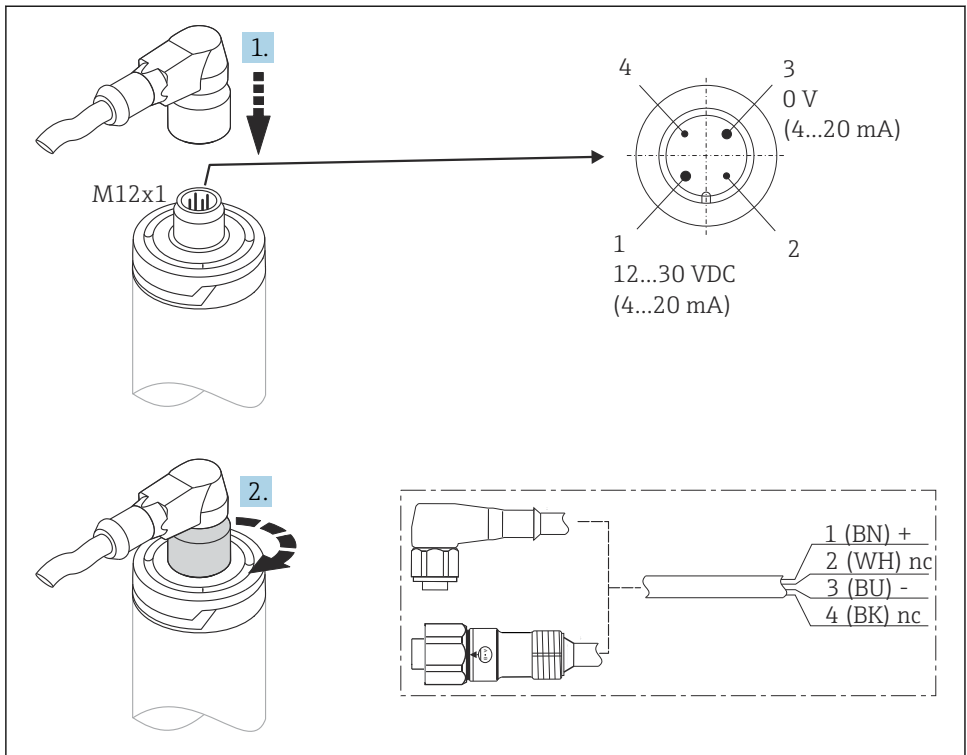
Prema sanitarnom standardu 3-A i EHEDG električni priključni kabeli moraju biti glatki, otporni na koroziju i moraju se lako čistiti.

5.2 Priključivanje uređaja

NAPOMENA

Da biste spriječili oštećenje uređaja

- Da biste spriječili bilo kakvu štetu na elektronici uređaja, ostavite igle 2 i 4 nepovezane. Te igle su rezervirane za spajanje konfiguracijskog kabela.
- Nemojte prejakozatezati utikač M12 jer to može mehanički oštetiti uređaj. Zatezni moment prema specifikaciji kabela, tipično 0.4 Nm.



A0028623

5 **Utikač kabla M12x1 i dodjela PIN-a priključne utičnice na uređaju**

5.3 Osiguravanje stupnja zaštite

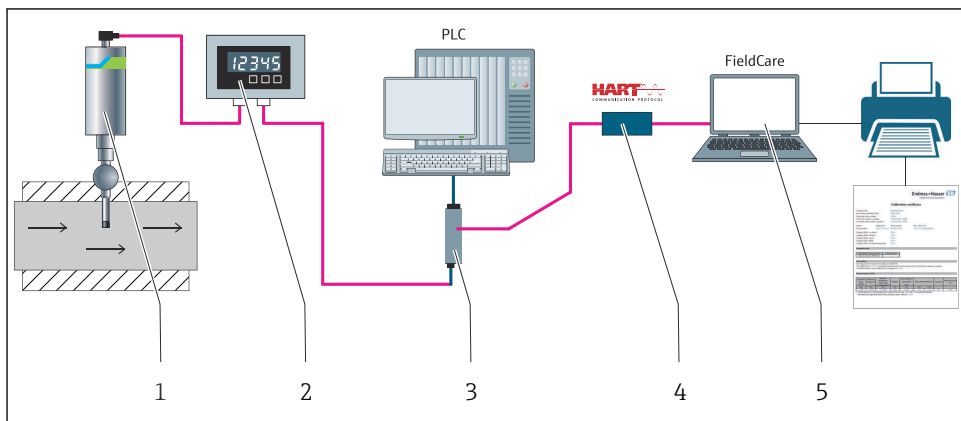
Navedeni stupanj zaštite osigurava se zatezanjem utikača kabla M12x1 prema specifikacijama. Da bi se postigao stupanj zaštite IP69, odgovarajući setovi kabla s ravnim ili kutnim čepovima dostupni su kao dodatna oprema.

5.4 Provjera nakon povezivanja

☐	Postoje li na uređaju i kabelima oštećenja (vizualna provjera)?
☐	Jesu li ugrađeni kabele oslobođeni od zatezanja?
☐	Odgovara li napon napajanja specifikacijama na pločici s oznakom tipa?

6 Mogućnosti upravljanja

6.1 Pregled mogućnosti upravljanja



A0031089

6 Opcije rada uređaja

- 1 Ugrađeni iTHERM kompaktni termometar s HART komunikacijskim protokolom
- 2 Indikator procesa s napajanjem iz petlje RIA15: indikator procesa Integriran je u strujnu petlju i prikazuje mjerni signal ili HART procesne varijable u digitalnom obliku. Indikator procesa ne zahtijeva vanjsko napajanje. Napaja se izravno iz strujne petlje.
- 3 Aktivna barijera RN42 4-20: Aktivna barijera se koristi za prijenos i galvansku izolaciju 4-20 mA/ HART signala i opskrbu odašiljača napajanim petljom. Univerzalna opskrba naponom radi s ulaznim napajanjem od 19.2 do 253 V DC/AC, 50/60 Hz, što znači da se može koristiti u svim internacionalnim strujnim mrežama.
- 4 Commubox FXA195 za intrinzično sigurnu HART komunikaciju s FieldCare putem USB sučelja.
- 5 FieldCare je alat za upravljanje imovinom postrojenja zasnovan na FDT-u tvrtke Endress+Hauser, više detalja potražite u odjeljku „pribor”. Prikupljeni podaci samokalibracije pohranjeni su u uređaju (1) i mogu se očitati pomoću FieldCare. To vam također omogućuje izradu i ispis certifikata o kalibraciji koji se može provjeriti.

6.2 Konfiguriranje transmitera i HART® protokola

Kompaktni termometar konfiguriran je putem HART® protokola ili CDI sučelja ¹⁾). Sljedeći alati za upravljanje su dostupni u tu svrhu:

Alati za upravljanje

FieldCare, DeviceCare, Field Xpert (Endress+Hauser)	SIMATIC PDM (Siemens)
AMS menadžer upravljanja (Emerson Process Management)	Terenski komunikator 375, 475 (Emerson Process Management)



Konfiguracija parametara specifičnih za uređaj detaljno je opisana u odgovarajućim Uputama za uporabu.

7 Puštanje u rad

7.1 Provjera funkcije

Prije puštanja u rad provjerite jesu li obavljene sve završne provjere:

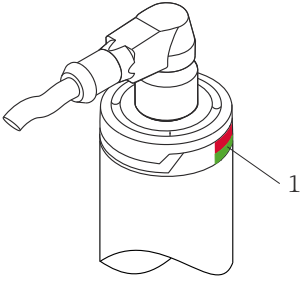
- Kontrolni popis „Provjera nakon montiranja“, → 14
- Kontrolni popis „Provjera nakon spajanja“, → 15

7.2 Uključivanje uređaja

Kada su završne provjere uspješno provedene, može se uključiti opskrbeni napon. Uređaj provodi nekoliko internih funkcija testiranja nakon stavljanja pod napon. To je naznačeno treperenjem crvene LED lampice. Uređaj radi nakon približno 10 sekundi i u normalnom je načinu rada. LED lampica na uređaju svijetli zeleno.

1) Endress+Hauser Common Data Interface

7.2.1 Elementi zaslona

Stavka	LED diode	Funkcionalni opis
 1 LED signali ukazuju na različite funkcije A0031589	Zelena LED (gn) Svijetli	Napajanje je ispravno. Mjerni uređaj radi i zadane granične vrijednosti su zadovoljene.
	Zelena LED (gn) treperi	Pri frekvenciji od 1 Hz: Uređaj započinje samokalibraciju dok se detekcija ne završi. Pri frekvenciji od 5 Hz tijekom 5 s: Status OK, otkriveni status kalibracijske točke OK.
	Crvena LED (rd) i zelena LED (gn) trepere naizmjenično	Pri frekvenciji od 5 Hz: Status OK, otkriveni status kalibracijske točke je BAD.
	Crvena LED (rd) treperi	Pri frekvenciji od 1 Hz: signalizira dijagnostički događaj (upozorenje). Uređaj nastavlja s mjerenjem. Generira se dijagnostička poruka za sustav nadzora.
	Crvena LED (rd) svijetli	Signalizira dijagnostički događaj (Alarm). Mjerenje je prekinuto. Izlazi signala preuzimaju definirano stanje alarma. Generira se dijagnostička poruka za sustav nadzora.



Za detaljne informacije pogledajte Upute za uporabu BA01581T.



71723915

www.addresses.endress.com
