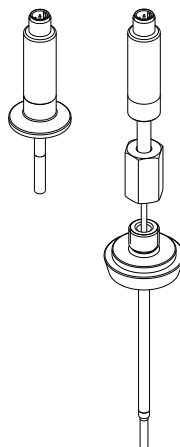


Kratke upute za rad iTHERM CompactLine TM311

Kompaktni termometar s IO-vezom



Ove upute su Kratke upute za uporabu; one **ne** zamjenjuju Upute za uporabu uključene u opseg isporuke.

Detaljnije informacije o uređaju pronaći ćete u Uputama za uporabu, a drugu dokumentaciju.

Sve verzije uređaja dostupne su putem:

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



A0023555

Sadržaji

1	Informacije o dokumentu	4
1.1	Simboli	4
1.2	Registrirani zaštitni znak	5
2	Osnovne sigurnosne napomene	5
2.1	Zahtjevi za osoblje	5
2.2	Uporaba primjerena odredbama	6
2.3	Sigurnost na radu	6
2.4	Sigurnost proizvoda	6
2.5	IT sigurnost	6
3	Preuzimanje robe i identificiranje proizvoda	6
3.1	Preuzimanje robe	6
3.2	Identificiranje proizvoda	7
3.3	Ime i adresa proizvođača	8
3.4	Skladištenje i transport	8
4	Ugradnja	9
4.1	Uvjeti za ugradnju	9
4.2	Ugrađivanje termometra	13
4.3	Provjera nakon ugradnje	14
5	Električni priključak	14
5.1	Uvjeti priključivanja	14
5.2	Opskrbni napon	15
5.3	Greška opskrbe napajanja	15
5.4	Maksimalna potrošnja struje	15
5.5	Električna sigurnost	15
5.6	cCSAus	15
5.7	Radna visina	15
5.8	Priključivanje uređaja za mjerenje	16
5.9	Osiguravanje stupnja zaštite	17
5.10	Provjera nakon priključivanja	17
6	Mogućnosti upravljanja	17
6.1	Podaci specifični za protokol	17
7	Integracija u sustav	18
7.1	Identifikacija	18
7.2	Obrada podataka	18
8	Puštanje u pogon	19
8.1	Provjera nakon ugradnje	19
8.2	Konfiguriranje uređaja za mjerenje	19

1 Informacije o dokumentu

1.1 Simboli

1.1.1 Sigurnosni simboli

OPASNOST

Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako je ne izbjegnute dovest će do smrti ili teških tjelesnih ozljeda.

UPOZORENJE

Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako ne izbjegnute takvu situaciju, ona može prouzročiti teške ili smrtonosne ozljede.

OPREZ

Ovaj simbol upozorava vas na opasnu situaciju. Ako tu situaciju ne izbjegnute, ona može dovesti do lakših ili srednje teških ozljeda.

NAPOMENA

Ovaj simbol sadrži informacije o postupcima i drugim činjenicama koje ne rezultiraju tjelesnim ozljedama.

1.1.2 Električni simboli

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
	Istosmjerna struja		Izmjenična struja
	Istosmjerna i izmjenična struja		Priključak za uzemljenje Uzemljena stezaljka, koja je s gledišta korisnika uzemljena preko zemnog sustav.

Simbol	Značenje
	Zaštitni vodič (PE) Stezaljka koja mora biti uzemljena prije nego što se smiju uspostaviti drugi priključci. Priključci uzemljenja nalaze se na unutar i izvan uređaja: ■ Unutrašnji priključak uzemljenja: spaja zaštitni vodič s glavnom opskrbom. ■ Vanjski priključak uzemljenja: spaja uređaj sa sustavom 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.

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
	Referenca na dokumentaciju.		Referenca na stranicu.
	Referenca na sliku.	1., 2., 3...	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
	Područje ugroženo eksplozijama		Sigurno područje (koje nije ugroženo eksplozijama)

1.1.5 Simboli alata

Simbol	Značenje
 A0011222	Viličasti ključ

1.2 Registrirani zaštitni znak

IO-Link®

Registrirani zaštitni znak. Može se koristiti samo u suradnji s proizvodima i uslugama članova zajednice IO-Link ili nečlanova koji imaju odgovarajuću licencu. Za detaljnije informacije o korištenju IO-Link, molimo pogledajte pravila IO-Link zajednice na: www.io.link.com.

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 Uporaba primjerena odredbama

- Uređaj je kompaktni termometar za industrijsko mjerenje temperature.
- Proizvođač nije odgovoran za oštećenja nastala nepravilnim ili neprimjerenim korištenjem.

2.3 Sigurnost na radu

Opasnost od ozljeđivanja.

- ▶ Uređaj se pušta u pogon samo ako je u tehnički besprijekornom i sigurnom stanju.
- ▶ Osoba koja upravlja uređajem je odgovorna za neometani rad uređaja.

2.4 Sigurnost proizvoda

Proizvod je konstruiran tako da je siguran za rad prema najnovijem stanju tehnike, provjeren je te je napustio tvornicu u besprijekornom stanju što se tiče tehničke sigurnosti.

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. Postavljanjem CE oznake Endress+Hauser potvrđuje činjenično stanje.

2.5 IT sigurnost

Naše jamstvo 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.

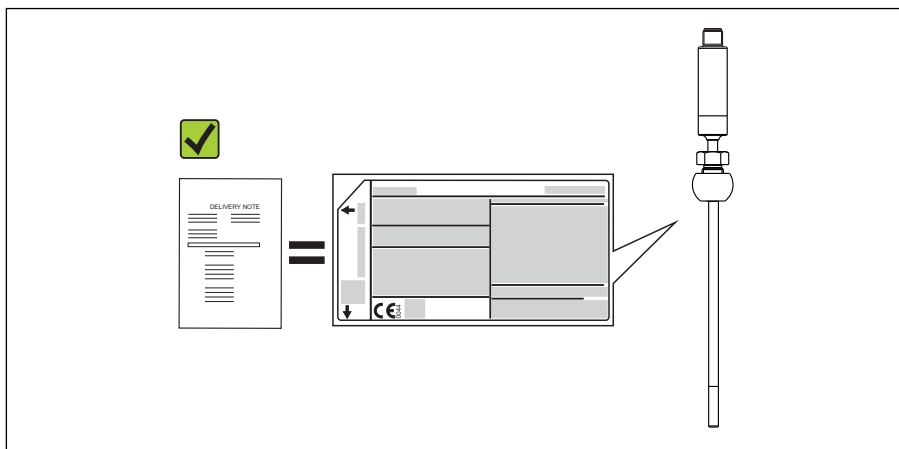
3 Preuzimanje robe i identificiranje proizvoda

3.1 Preuzimanje robe

Po primanju uređaja postupite na sljedeći način:

1. Provjerite je li ambalaža netaknuta.
2. Ako je otkriveno oštećenje:
Sva oštećenja odmah prijavite proizvođaču.
3. Ne postavljajte oštećene komponente jer proizvođač na drugi način ne može jamčiti poštivanje sigurnosnih zahtjeva i neće biti odgovoran za posljedice koje mogu nastati.
4. Usporedite opseg isporuke s dostavnicom i Vašom narudžbom.
5. Uklonite sav ambalažni materijal koji se koristi za prijevoz.

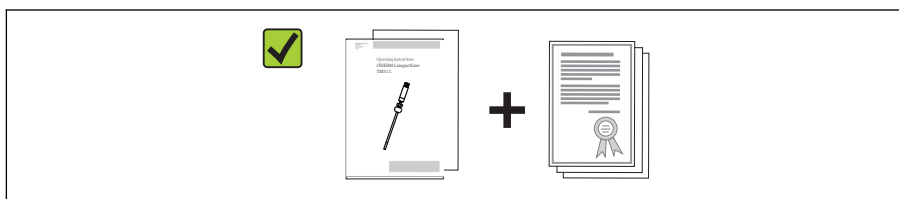
6.



A0040102

Podudaraju li se podaci na pločici s oznakom i narudžbi na otpremnici?

7.



A0040103

Jesu li priloženi tehnička dokumentacija i svi drugi potrebni dokumenti, npr. certifikati?



Ako jedan od uvjeta nije ispunjen: obratite se Vašoj distribucijskoj centrali.

3.2 Identificiranje proizvoda

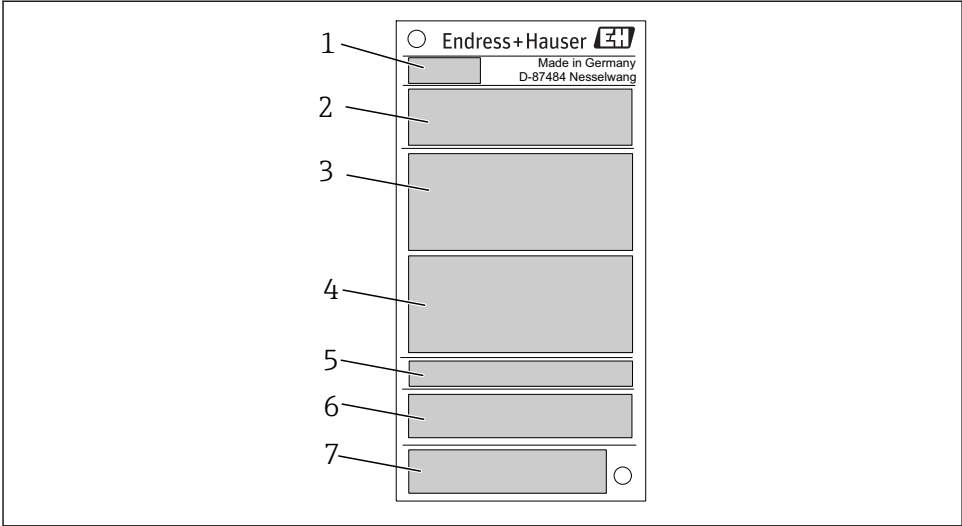
Uređaj se može identificirati na sljedeće načine:

- Podaci pločice s oznakom tipa
- Unesite serijski broj s pločice s oznakom tipa u *W@MDevice Viewer*
www.endress.com/deviceviewer: prikazat će se svi podaci koji se odnose na uređaj i pregled tehničke dokumentacije isporučene s uređajem.

3.2.1 Natpisna pločica

Ispravan uređaj?

1. Provjerite podatke na pločici s oznakom tipa uređaja.
2. Usporedite sa zahtjevima točke mjerenja.



A0038995

 1 Primjer grafikona

- 1 Korijen proizvoda, oznaka uređaja: TM311
- 2 Kod narudžbe, serijski broj
- 3 Naziv oznake
- 4 Tehničke vrijednosti: napon, trenutna potrošnja, temperatura okoline
- 5 Stupanj zaštite
- 6 Dodjeljivanje pinova
- 7 Odobrenja sa simbolima: CE oznaka, EAC

3.2.2 Opseg isporuke

Opseg isporuke sadrži:

- Kompaktni termometar
- Tiskana kopija Kratkih uputa za uporabu
- Naručena dodatna oprema

3.3 Ime i adresa proizvođača

Ime proizvođača:	Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Adresa proizvođača:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang ili www.endress.com
Adresa postrojenja proizvodnje:	Pogledajte pločicu s oznakom

3.4 Skladištenje i transport

 Uređaj pakirajte tako da bude pouzdano zaštićen od udara prilikom skladištenja i transporta. Originalno pakiranje pruža najbolju zaštitu.

3.4.1 Temperatura skladišta

T_s	-40 do +85 °C (-40 do +185 °F)
-------	--------------------------------

4 Ugradnja

4.1 Uvjeti za ugradnju



Informacije o uvjetima koji moraju biti prisutni na mjestu ugradnje kako bi se osigurala namjeravana uporaba (npr. temperatura okoline, stupanj zaštite, klasa klime itd.) i informacije o dimenzijama uređaja, pogledajte tehničke podatke

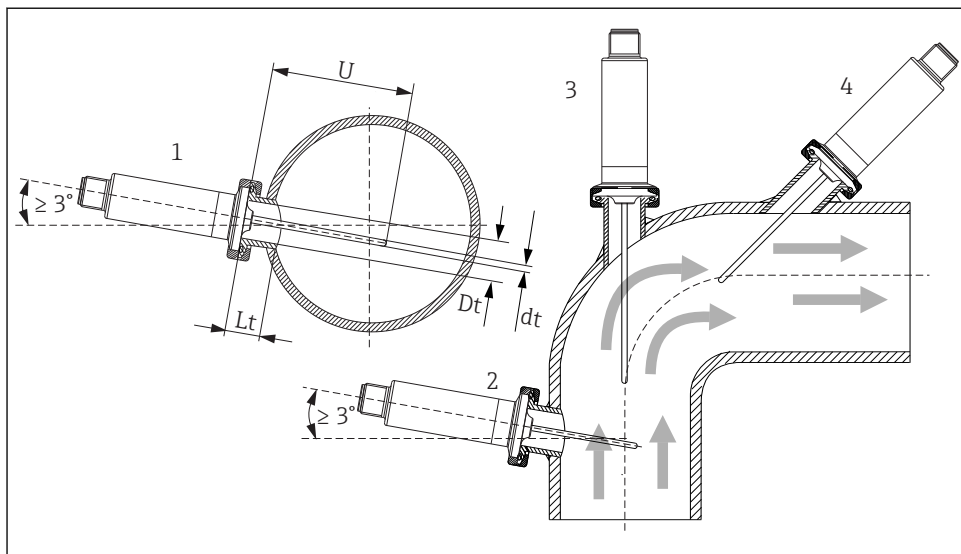
4.1.1 Položaj ugradnje

Bez 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.

4.1.2 Upute za ugradnju

Dužina uranjanja kompaktnog termometra može značajno utjecati na točnost. Ako je dužina uranjanja prekratka, mogu se pojaviti pogreške u mjerenju kao rezultat provođenja topline kroz procesni spoj i zid posude. Ako se ugrađuje u cijev, dužina uranjanja idealno bi trebala odgovarati polovici promjera cijevi.

Mogućnosti ugradnje: cijevi, spremnici ili druge komponente postrojenja.



2 Primjeri ugradnje

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

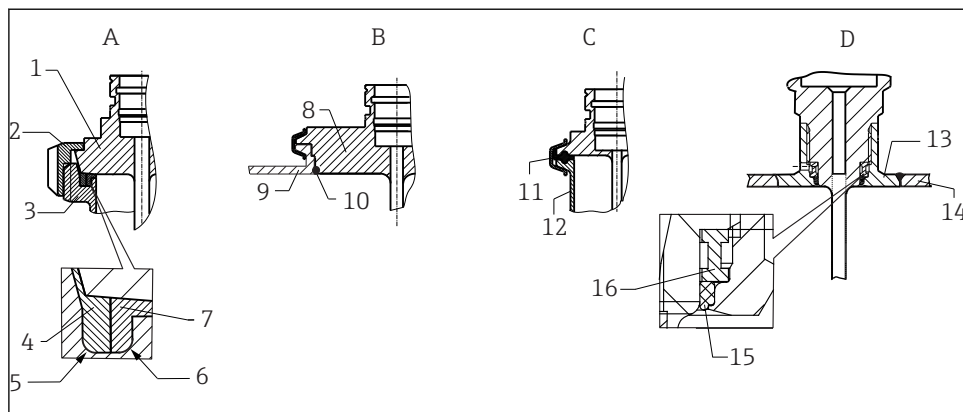
U Dužina uranjanja

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: $L_t \leq 2(D_t - d_t)$

i U slučaju cijevi malog nazivnog promjera, preporučljivo je da vrh termometra dobro projektuje u postupak tako da se proteže pored ose cijevi. Ugradnja pod kutom (4) može biti drugo rješenje. Kod utvrđivanja dužine uranjanja ili dubine instalacije potrebno je uvažiti sve mjerne parametre termometra i medija (npr. brzina toka, tlak procesa).



A0040345

3 Detaljne upute za ugradnju u skladu sa higijenom

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

1 Senzor s priključkom na cijevi za mlijeko

2 Utorna klizna matica

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 Veza za proces Liquiphant-M G1", vodoravna ugradnja

13 Zavaren adapter

14 Zid posude

15 O-prsten

16 Potisna spojница



Suprotni dijelovi za procesne spojeve i brtve ili brtvene prstenove nisu uključeni u opseg opskrbe za termometar. Liquiphant M zavareni adapteri s odgovarajućim setovima brtvi dostupni su kao dodaci. Pogledajte tehničke informacije.

NAPOMENA

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

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

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

1. Koristite prikladni materijal za zavarivanje.
2. Varenje s pranjem ili varenje s polumjerom ≥ 3.2 mm (0.13 in).
3. Izbjegavajte pukotine, nabore ili rupe.
4. Uvjerite se da je površina brušena i ispolirana, $Ra \leq 0.76$ μ m (30 μ in).

Prilikom ugradnje termometra obratite pažnju na sljedeće kako biste osigurali da na čišćenje ne utječe:

1. Ugrađeni senzor je prikladan za CIP (čišćenje na mjestu). Čišćenje se izvodi zajedno s cijevi ili spremnikom. U slučaju unutarnjeg pribora spremnika koji koristi mlaznice za procesne priključke, važno je osigurati da sklop za čišćenje izravno prska ovo područje tako da se pravilno očisti.
2. Varivent® spojke omogućuju ugradnju u vodoravni pogon.

4.1.3 Opće upute za ugradnju



Uređaj generira dijagnostičku poruku **S825** ako je dostignuta temperatura uređaja od 100 °C zbog nepovoljnih uvjeta (visoka temperatura procesa, visoka temperatura okoline, elektronika bliska procesu). Uređaj generira dijagnostičku poruku **F001** ili **Kvar struje** ako je temperatura uređaja 125 °C ili viša.

Raspon temperature okoline

T_a	-40 do +85 °C (-40 do +185 °F)
-------	--------------------------------

Područje temperature procesa

Elektronika termometra mora biti zaštićena od temperature preko 85 °C (185 °F) produžnim vratom odgovarajuće dužine.

Verzija uređaja bez elektronike (šifra narudžbe 020, opcija A)

Pt100 TF, osnovni, bez produženog vrata	-50 do +150 °C (-58 do +302 °F)
Pt100 TF, osnovni, s produženim vratom	-50 do +150 °C (-58 do +302 °F)
iTHERM TipSens, bez produženog vrata	-50 do +200 °C (-58 do +392 °F)
iTHERM TipSens, s produženim vratom	-50 do +200 °C (-58 do +392 °F)

Verzija uređaja sa elektronikom (šifra narudžbe 20, opcija B.C)

Pt100 TF, osnovni, bez produženog vrata	-50 do +150 °C (-58 do +302 °F)
Pt100 TF, osnovni, s produženim vratom	-50 do +150 °C (-58 do +302 °F)
iTHERM TipSens, bez produženog vrata	-50 do +150 °C (-58 do +302 °F)
iTHERM TipSens, s produženim vratom	-50 do +200 °C (-58 do +392 °F)

4.2 Ugrađivanje termometra

Prije instalacije:

1. Pregledajte uređaj zbog oštećenja nastalih tijekom transporta.
2. Očigledna oštećenja moraju se prijaviti odmah.
3. Obratite pažnju na to može li se termometar instalirati izravno u procesu ili se mora koristiti temperaturna sonda.



Za detalje pogledajte tehničke informacije

Pokušajte ugraditi uređaj na sljedeći način:

1. Dopuštena nosivost procesnih priključaka može se naći u relevantnim standardima.
2. Procesni priključak i kompresijska spojnica moraju biti u skladu s maksimalnim navedenim procesnim tlakom.
3. Provjerite je li uređaj instaliran i pričvršćen prije primjene tlaka u procesu.
4. Prilagodite kapacitet punjenja temperaturne sonde prema procesnim uvjetima.
5. Možda će biti potrebno izračunati statički i dinamički kapacitet opterećenja.



Moguće je provjeriti mehanički kapacitet opterećenja kao funkciju instalacijskih i procesnih uvjeta pomoću mrežnog TW Modula za dimenzije temperaturne sonde u Endress+Hauser Applicator softveru.

Tehničke informacije TI01439T, odjeljak Dodatna oprema

4.2.1 Cilindrični navoji

NAPOMENA

Za cilindrične navoje moraju se koristiti brtve.

U slučaju kombiniranog sklopa termometra i temperaturne sonde, ove brtve su već instalirane (ovisno o naručenoj verziji).

- Operator sustava dužan je provjeriti prikladnost ovog brtvila s obzirom na radne uvjete.

Verzija s navojem	Moment zatezanja [Nm]
Kompaktni termometar s T-delom ili deom termovela u obliku lakta	5
Procesni priključak, metalni brtveni sustav	10
Kompresijski spoj, u obliku sfere, PEEK brtva	10
Kompresijski spoj, u obliku sfere, 316L brtva	25
Kompresijski spoj, cilindrični, Elastosil brtva	5

1. Po potrebi zamijenite prikladnom brtvom.
2. Zamijenite brtve nakon demontaže.
3. Svi navoji se moraju čvrsto zategnuti koristeći odgovarajuće zakretne momente.

4.2.2 Konični navoji

- Operater mora provjeriti je li potrebno dodatno zaptivanje pomoću PTFE trake, konoplje ili dodatnog zavarenog šava, u slučaju NPT navoja ili drugih konusnih navoja.

4.3 Provjera nakon ugradnje

☐	Je li uređaj za mjerenje neoštećen (vizualna kontrola)?
☐	Je li uređaj pravilno osiguran?
☐	Ispunjava li uređaj specifikacije u mjernoj točki, npr. temperatura okoline, mjerni opseg itd.?  Za detaljne informacije, pogledajte tehničke informacije TI01439T

5 Električni priključak

5.1 Uvjeti priključivanja

-  Ako je potreban standard 3-A, električni kablovi za povezivanje moraju biti glatki, otporni na koroziju i jednostavni za čišćenje.

5.2 Opskrbni napon

Elektronička verzija	Opskrbni napon
IO-Link/4 do 20 mA	$U_b = 10 \text{ do } 30 \text{ V}_{\text{DC}}$, zaštićen od obrnute polarnosti IO-Link komunikacija je zajamčena samo ako je opskrbeni napon barem 15 V.  Ako je opskrbeni napon < 15 V, uređaj prikazuje dijagnostičku poruku i deaktivira izlaz prekidača.

 Uređajem se mora upravljati s ispitnom jedinicom za napajanje odašiljača. Dodatna zaštita od prenapona je potrebna je za primjene na moru.

5.3 Greška opskrbe napajanja

- Za zadovoljenje električne sigurnosti u skladu s CAN/CSA-C22.2 br. 61010-1 ili UL Std. Broj 61010-1, uređaj mora raditi s jedinicom za napajanje s odgovarajuće ograničenim strujnim krugom prema UL/EN/IEC 61010-1 Poglavlje 9.4 ili Klasa 2 prema UL 1310, "SELV ili strujno kolo 2. klase".
- Ponašanje u slučaju prenapona (> 30 V)
Uređaj radi neprekidno 35 V_{DC} bez oštećenja. Specifične karakteristike nisu više raspoložive u slučaju prekoračenja opskrbnog napona.
- Ponašanje u slučaju podnapona
Ako opskrbni napon padne ispod minimalne vrijednosti ~ 7 V, uređaj se na definirani način isključuje (status kao da nije opskrbljen strujom).

5.4 Maksimalna potrošnja struje

≤ 23 mA za 4 do 20 mA

5.5 Električna sigurnost

- Razred zaštite III
- Kategorija prenapona II
- Zagađenje razine 2

5.6 cCSAus

Proizvod ispunjava zahtjeve za električnu sigurnost prema CAN/CSA-C22.2 Br. 61010-1-12 ili UL 61010-1.

5.7 Radna visina

Do 2 000 m (6 600 ft) iznad nadmorske visine

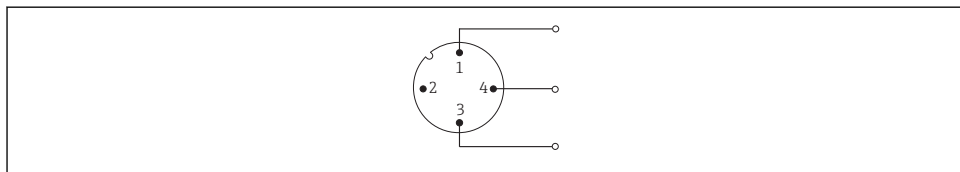
5.8 Priključivanje uređaja za mjerenje

NAPOMENA

Oštećenja na uređaju!

- Nemojte prejako zatezati utikač M12 jer to može da ošteti uređaj. Maksimalni obrtni moment: 0.4 Nm (M12 knurl)

Način rada IO-Linka

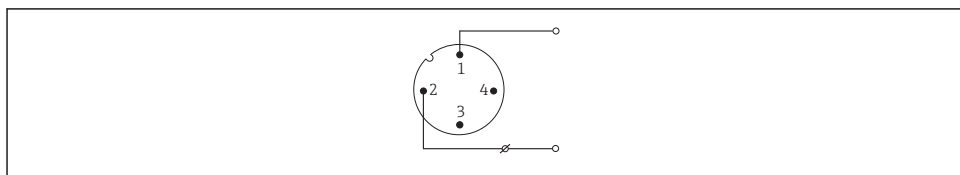


A0040342

4 Dodjela pinova, utikač uređaja

- Pin 1 - opskrba naponom 15 do 30 V_{DC}
- Pin 2 - ne koristi se
- Pin 3 - opskrba naponom 0 V_{DC}
- Pin 4 - C/Q (IO-Link ili izlaz prekidača)

4 do 20 mA način rada

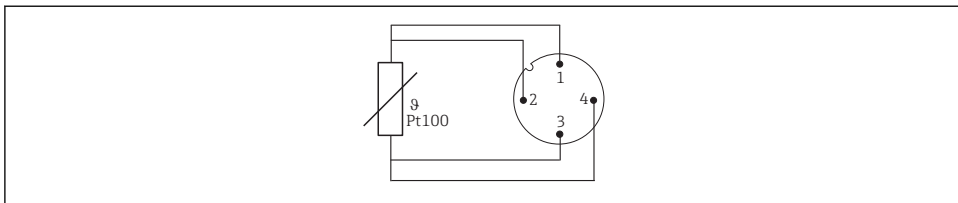


A0040343

5 Dodjela pinova, utikač uređaja

- Pin 1 - opskrba naponom 10 do 30 V_{DC}
- Pin 2 - opskrba naponom 0 V_{DC}
- Pin 3 - ne koristi se
- Pin 4 - ne koristi se

Bez elektronike



A0040344

6 Dodjela pinova utikača uređaja: Pt100, 4-žična veza

5.9 Osiguravanje stupnja zaštite

Navedeni stupanj zaštite osigurava se ako priključak kabela M12x1 ispunjava potrebni stupanj nepropusnosti. Za sukladnost sa IP69 zaštitom dostupni su prikladni kablovi za povezivanje uređaja s ravnim ili laktovim konektorima .

5.10 Provjera nakon priključivanja

☐	Jesu li uređaj i kabel neoštećeni (vizualna provjera)?
☐	Imaju li montirani kablovi odgovarajuće otpuštanje?
☐	Odgovara li napon napajanja informacijama na natpisnoj pločici?

6 Mogućnosti upravljanja

6.1 Podaci specifični za protokol

6.1.1 Opis uređaja

Kako bi se vanjski uređaji integrirali u sustav za komunikaciju, IO-Link sustavu potreban je opis parametara uređaja kao što su izlazni podaci, ulazni podaci, format podataka, količina podataka i podržana brzina prijenosa.

Ovi podaci su dostupni u opisu uređaja (IODD ¹⁾) koji se pruža glavnom modulu IO-Linka preko generičkih modula prilikom puštanja komunikacijskog sustava u pogon.



IODD se može preuzeti na sljedeći način:

- Endress+Hauser: www.endress.com
- IODDfinder: ioddfinder.io-link.com

1) IO opis uređaja

7 Integracija u sustav

7.1 Identifikacija

ID uređaja	0x030100 (196864)
ID dobavljača	0x0011 (17)

7.2 Obrada podataka

Kad se mjernim uređajem upravlja u digitalnom načinu, stanje izlaznog prekidača i vrijednost temperature prenose se u obliku procesnih podataka putem IO-Linka. Signal se u početku odašilje u SIO načinu (standardni IO-način). Digitalna IO-Link komunikacija započinje čim IO-Link master pošalje naredbu "Wake Up".

- U SIO načinu rada, izlazni prekidač se uključuje na pinu 4 utikača M12. U IO-Link komunikacijskom modu, ovaj pin je rezerviran isključivo za komunikaciju.
- Procesni podaci mjernih uređaja se ciklički prenose u 32-bitnim komadima.

Bajt 1								Bajt 2							
31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
sint16															
Temperatura (s jednim decimalnim brojem)															

Bajt 3								Bajt 4							
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
sint8											Enum4			Bool	
Skala (-1)											Status mjerene vrijednosti			Stanje prekidača	

Objašnjenje

Vrijednost procesa	Vrijednosti	Značenje
Temperatura	-32 000 do 32 000	Vrijednost temperature s jednim decimalnim brojem Primjer: prenesena vrijednost 123 odgovara izmjerenoj vrijednosti temperature od 12,3 °C
	32764 = Nema podataka o mjerenjima	Procesna vrijednost ako nije dostupna valjana izmjerena vrijednost
	- 32760 = izvan opsega (-)	Procesna vrijednost ako je izmjerena vrijednost ispod donje granične vrijednosti
	32760 = izvan opsega (+)	Procesna vrijednost ako je izmjerena vrijednost iznad gornje granične vrijednosti

Vrijednost procesa	Vrijednosti	Značenje
Skala	-1	Poslana izmjerena vrijednost se mora pomnožiti sa 10exp (Skala)
Status mjerene vrijednosti [bit 4 - 3]	0 = loše	Izmjerena vrijednost se ne može koristiti
	1 = nesigurno	Izmjerena vrijednost se može koristiti samo u ograničenom opsegu, npr.: temperatura uređaja je izvan dozvoljenog raspona (S825)
	2 = ručno/fiksirano	Izmjerena vrijednost se može koristiti samo u ograničenom opsegu, npr.: aktivacija simulacije izmjerene varijable (C485)
	3 = dobro	Izmjerena vrijednost je dobra
Status mjerene vrijednosti [bit 2 - 1]	0 = nije ograničeno	Izmjerena vrijednost bez kršenja granične vrijednosti
	1 = nisko ograničeno	Kršenje granične vrijednosti na donjem kraju
	2 = visoko ograničeno	Kršenje granične vrijednosti na gornjem kraju
	3 = konstantno	Izmjerena vrijednost postavljena je na konstantnu vrijednost, npr.: simulacija aktivna
Izlaz prekidača [bit 0]	0 = isključeno	Izlaz prebacivanja otvoren
	1 = uključeno	Izlaz prebacivanja zatvoren

8 Puštanje u pogon

Ako se promijeni postojeća konfiguracija, mjerenje se nastavlja.

8.1 Provjera nakon ugradnje

Prije puštanja mjerne tačke u pogon izvršite sljedeće provjere:

1. Izvršite provjeru nakon instalacije pomoću kontrolnog popisa →  14.
2. Izvršite provjeru nakon veze pomoću kontrolnog popisa →  17.

8.2 Konfiguriranje uređaja za mjerenje

IO-Link funkcije i specifični parametri uređaja konfiguriraju se putem IO-Link komunikacije na uređaju.

Dostupni su posebni setovi za konfiguraciju, npr. FieldPort SFP20. Svaki IO-Link uređaj može da se konfigurira s njim.

IO-Link uređaji se obično konfiguriraju putem sustava za automatizaciju (npr. Siemens TIA Portal + Alat za konfiguraciju priključaka). Uređaj podržava skladištenje podataka IO-Linka, što omogućuje jednostavnu zamjenu uređaja.



71489487

www.addresses.endress.com
