

Temperaturni mjerni pretvornik Rosemount™ 248



NAPOMENA

Vodič pruža osnovne smjernice za uređaj Rosemount 248. Ne daje upute za detaljnu konfiguraciju, dijagnostiku, održavanje, usluge, rješavanje problema, ili instalacije. Više uputa potražite u [Referentnom priručniku](#) za Rosemount 248. Priručnik i vodič dostupni su i u elektroničkom obliku na adresi Emerson.com/Rosemount.

⚠ UPOZORENJE

Eksplodije mogu završiti smrtnim ili nekim drugim teškim ozljedama.

Ugradnja ovog mjernog pretvornika u eksplozivnom okruženju mora biti u skladu s odgovarajućim lokalnim, nacionalnim i međunarodnim normama, zakonima i iskustvima potvrđenima u praksi. Ograničenja vezana uz sigurnu instalaciju potražite u certifikatima za instalacije u zoni opasnosti od eksplozije.

Propuštanja procesnih tekućina mogu uzrokovati ozljede ili imati smrtne posljedice.

- Prije puštanja tlaka instalirajte i pritegnite zaštitne elemente ili senzore.
- Tijekom rada uređaja nemojte uklanjati zaštitne cijevi.

Strujni udar može izazvati smrt ili teške ozljede.

- Izbjegavajte kontakt s vodovima i priključcima. Visoki napon koji može biti prisutan na vodovima može izazvati strujni udar.
- Ako nije drukčije označeno, ulazi vodova / kablanski ulazi na kućištu mjernog pretvornika koriste oblik navoja 1/2–14 NPT. Ulazi s oznakom „M20” odnose se na oblik navoja M20 × 1,5. Na uređajima s višestrukim ulazima vodova, svi ulazi imaju isti oblik navoja. Pri zatvaranju ulaza koristite samo čepove, prilagodnike, uvodnice ili vodove s odgovarajućim oblikom navoja.
- Prilikom ugradnje na opasnim lokacijama koristite se samo čepovima, prilagodnicima ili uvodnicama za kablanske ulaze/ulaze za vodove koji su sukladni s odgovarajućim specifikacijama ili imaju certifikaciju za eksplozivna okruženja.

Sadržaj

Konfiguracija (laboratorijska kalibracija) . . .	3	Testirajte petlju	13
Montiranje mjernog pretvornika	6	Certifikacije proizvođača	15
Spojite ožičenje	11		

1.0 Konfiguracija (laboratorijska kalibracija)

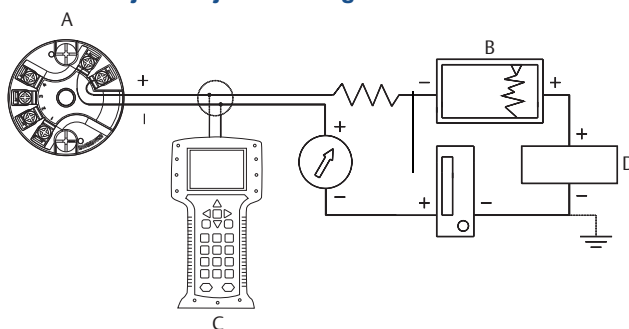
Rosemount 248 može se konfigurirati na tri načina: pomoću terenskog komunikatora, kompleta za programiranje uređaja Rosemount 248 PC ili prilagođenom konfiguracijom u tvornici korištenjem koda opcije C1.

Više informacija potražite u [Referentnom priručniku](#) za Rosemount 248 i [Referentnom priručniku](#) za terenski komunikator.

1.1 Spajanje terenskog komunikatora

Za potpunu funkcionalnost pretvornika potreban je terenski komunikator, verzija terenskog uređaja Dev v1, DD v1 ili novija.

Sl. 1. Priključivanje terenskog komunikatora na kalibracijsku petlju



A. mjerni pretvornik Rosemount 248

B. $250 \Omega \leq R_L \leq 1100 \Omega$

C. terenski komunikator

D. napajanje

Napomena

Ne koristite uređaj kada je napon na priključku pretvornika manji od 12 V istosmjerne struje.

1.2 Provjera konfiguracije pretvornika

Da biste provjerili rad pomoću terenskog komunikatora, pogledajte Tipke za brzi odabir u nastavku. Detaljniji opis potražite u [Referentnom priručniku](#) za Rosemount 248.

Funkcija	Tipke za brzi odabir	Funkcija	Tipke za brzi odabir
Active calibrator (Aktivni kalibrator)	1, 2, 2, 1, 3	Poll Address (Pozivna adresa)	1, 3, 3, 3, 1
Alarm/saturation (Alarm/zasićenje)	1, 3, 3, 2	Process temperature (Procesna temperatura)	1, 1
AO alarm type (Vrsta AO alarma)	1, 3, 3, 2, 1	Process variables (Procesne varijable)	1, 1
Burst mode (Slijedni način rada)	1, 3, 3, 3, 3	PV Damping (Prigušenje PV-a)	1, 3, 3, 1, 3

Funkcija	Tipke za brzi odabir	Funkcija	Tipke za brzi odabir
Burst Option (Mogućnost slijednog rada)	1, 3, 3, 3, 4	PV unit (Jedinica PV-a)	1, 3, 3, 1, 4
Calibration (Kalibracija)	1, 2, 2	Range Values (Vrijednosti raspona)	1, 3, 3, 1
Configuration (Konfiguracija)	1, 3	Review (Pregled)	1, 4
D/A trim (Podešavanje D/A)	1, 2, 2, 2	Scaled D/A Trim (Skalirani D/A omjer)	1, 2, 2, 3
Damping values (Vrijednosti prigušenja)	1, 1, 10	Sensor connection (Priključak senzora)	1, 3, 2, 1, 1
Date (Datum)	1, 3, 4, 2	Sensor 1 setup (Postavljanje 1. senzora)	1, 3, 2, 1, 2
Descriptor (Deskriptor)	1, 3, 4, 3	Sensor serial number (Serijski broj senzora)	1, 3, 2, 1, 3
Device output configuration (Konfiguracija izlaza uređaja)	1, 3, 3	Sensor 1 trim-factory (Tvorničko ugađanje senzora 1 na nulu)	1, 2, 2, 1, 2
Diagnostics and service (Dijagnostika i servis)	1, 2	Sensor type (Tip senzora)	1, 3, 2, 1, 1
Filter 50/60 Hz (Filtar 50/60 Hz)	1, 3, 5, 1	Software revision (Verzija softvera)	1, 4, 1
Hardware rev (Verzija hardvera)	1, 4, 1	Status (Status)	1, 2, 1, 4
Intermittent detect (Detekcija isprekidanosti)	1, 3, 5, 4	Terminal temperature (Temperatura priključaka)	1, 3, 2, 2
Loop test (Ispitivanje petlje)	1, 2, 1, 1	Test device (Ispitivanje uređaja)	1, 2, 1
LRV (Donja granica mjernog područja)	1, 1, 6	URV (Gornja granica mjernog područja)	1, 1, 7
LSL (Donja granica senzora)	1, 1, 8	USL (Gornja granica senzora)	1, 1, 9
Measurement filtering (Filtriranje mjerenja)	1, 3, 5	Variable mapping (Varijabilno mapiranje)	1, 3, 1
Message (Poruka)	1, 3, 4, 4	Variable re-map (Varijabilno remapiranje)	1, 3, 1, 3
Num req preams (Broj zatr. uvoda)	1, 3, 3, 3, 2	Write protect (Zaštita od zapisivanja)	1, 2, 3
Open sensor holdoff (Odgoda otvaranja senzora)	1, 3, 5, 3	2-wire offset (Pomak s 2 žice)	1, 3, 2, 1, 2, 1
Percent range (Raspon postotaka)	1, 1, 5		

Za uređaje s novom upravljačkom pločom uređaja, pogledajte Tipke za brzi odabir u nastavku:

Funkcija	Tipke za brzi odabir	Funkcija	Tipke za brzi odabir
Active calibrator (Aktivni kalibrator)	3, 4, 1, 3	Poll Address (Pozivna adresa)	2, 2, 4, 1
Alarm Saturation (Zasićenje alarma)	2, 2, 2, 5	Process temperature (Procesna temperatura)	1, 3
AO alarm type (Vrsta AO alarma)	2, 2, 2, 5	Process variables (Procesne varijable)	3, 2, 1
Burst mode (Slijedni način rada)	2, 2, 4, 2	PV Damping (Prigušenje PV-a)	2, 2, 1, 6
Calibration (Kalibracija)	3, 4, 1, 1	PV unit (Jedinica PV-a)	2, 2, 1, 4
Configuration (Konfiguracija)	2, 2, 2, 4	Range Values (Vrijednosti raspona)	2, 2, 2, 4
D/A trim (Podešavanje D/A)	3, 4	Scaled D/A Trim (Skalirani D/A omjer)	3, 4, 3
Damping values (Vrijednosti prigušenja)	2, 2, 1, 6	Sensor connection (Priključak senzora)	2, 2, 1, 3
Date (Datum)	2, 2, 3, 1, 2	Sensor 1 set up (Postavljanje 1. senzora)	2, 1, 1
Descriptor (Deskriptor)	2, 2, 3, 1, 4	Sensor serial number (Serijski broj senzora)	1, 7, 1, 4
Device Info (Informacije o uređaju)	1, 7	Sensor 1 trim (Ugađanje senzora 1)	3, 4, 1, 1
Device output configuration (Konfiguracija izlaza uređaja)	2, 2, 2, 4	Sensor 1 trim-factory (Tvorničko ugađanje senzora 1 na nulu)	3, 4, 1, 2
Filter 50/60 Hz (Filtar 50/60 Hz)	2, 2, 3, 7, 1	Sensor type (Tip senzora)	2, 2, 1, 2
Hardware rev (Verzija hardvera)	1, 7, 2, 3	Software revision (Verzija softvera)	1, 7, 2, 4
HART® output (Izlaz za HART®)	1, 7, 2, 1	Status	1, 1
Loop test (Ispitivanje petlje)	3, 5, 1	Tag (Oznaka)	2, 2, 3, 1, 1
LVR (Donja granica mjernog područja)	2, 2, 2, 4, 3	Terminal temperature (Temperatura priključaka)	3, 3, 2
LSL (Donja granica senzora)	2, 2, 1, 9	URV (Gornja granica mjernog područja)	2, 2, 2, 4, 2
Message (Poruka)	2, 2, 3, 1, 3	USL (Gornja granica senzora)	2, 2, 1, 8
Open sensor holdoff (Odgoda otvaranja senzora)	2, 2, 3, 4	Write protect (Zaštita od zapisivanja)	2, 2, 3, 6
Percent range (Raspon postotaka)	2, 2, 2, 3	2-wire offset (Pomak s 2 žice)	2, 2, 1, 5

1.3 Instalacija kompleta za programiranje uređaja Rosemount 248 PC

1. Instalirajte sav potreban softver za konfiguraciju uređaja Rosemount 248 PC:
 - a. Instalirajte softver za uređaj 248C.
 - Umetnite CD-ROM za Rosemount 248C u pogon računala.
 - Pokrenite datoteku **setup.exe** iz operativnog sustava Windows™ NT, 2000 ili XP.
 - b. Instalirajte upravljačke programe modema MACTek® za HART u potpunosti prije početka laboratorijske konfiguracije sustava Rosemount 248 PC.

Napomena

Za USB modem: pri prvoj upotrebi konfigurirajte odgovarajuće COM priključke u softveru za Rosemount 248PC odabirom stavke **Port Settings** (Postavke priključka) na izborniku *Communicate* (Komunikacija). Upravljački program USB modema imitira COM priključak i dodaje se na priključke koje možete odabrati navedene u padajućem popisu softvera. U protivnom program prema zadanim postavkama odabire prvi dostupan COM priključak koji možda neće biti ispravan.

2. Postavljanje konfiguracije hardvera sustava:
 - a. Priključite mjerni pretvornik i otpornik opterećenja (250 – 1100 oma) žicom u seriju s napajanjem (uređaj Rosemount 248 treba vanjski izvor napajanja od 12 do 42,4 V istosmjerne struje za konfiguraciju).
 - b. Pričvrstite modem za HART paralelno s otpornikom opterećenja i spojite ga na računalo.

Pogledajte [Tablica 1](#) za komplet rezervnih dijelova i brojeva za ponovnu narudžbu. Više informacija potražite u [Referentnom priručniku](#) za Rosemount 248.

Tablica 1. Brojevi rezervnih dijelova kompleta za programiranje

Opis proizvoda	Broj dijela
Softver za programiranje (CD)	00248-1603-0002
Komplet za programiranje uređaja Rosemount 248 – USB	00248-1603-0003
Komplet za programiranje uređaja Rosemount 248 – serijski	00248-1603-0004

2.0 Montiranje mjernog pretvornika

Montirajte mjerni pretvornik na povišenu točku kableske trase kako biste spriječili prodor vlage u kućište.

2.1 Tipična instalacija za područje Europe te Azije i Pacifika

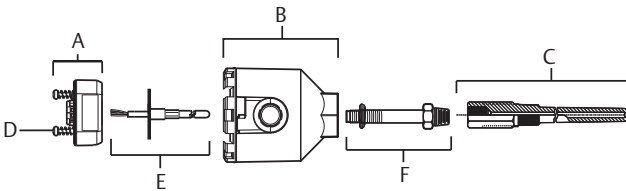
Mjerni pretvornik za naglavnu montažu sa senzorom s DIN pločom

1. Pričvrstite zaštitnu cijev na cijev ili stijenku procesnog spremnika. Prije puštanja tlaka u sustav instalirajte i pritegnite zaštitnu cijev.

2. Postavite mjerni pretvornik na senzor. Potisnite montažne vijke mjernog pretvornika kroz montažnu ploču senzora i umetnite prstenje (dodatno) u utor montažnog vijka mjernog pretvornika.
3. Spojite ožičenje senzora na pretvornik.
4. Umetnite sklop pretvornika i senzora u spojnu glavu. Zavrnite montažni vijak mjernog pretvornika u otvore spojne glave. Montirajte nastavak na spojnu glavu. Umetnite sklop u zaštitnu cijev.
5. Provedite oklopljeni kabel kroz kabelsku uvodnicu.
6. Pričvrstite kabelsku uvodnicu na oklopljeni kabel.
7. Umetnite žice oklopljenog kabela u spojnu glavu kroz kabelske ulaze. Spojite i pričvrstite kabelsku uvodnicu.
8. Spojite naponske žice oklopljenog kabela na priključke za napajanje mjernog pretvornika. Izbjegavajte kontakt sa žicama za senzor i priključcima senzora.
9. Postavite i pričvrstite poklopac spojne glave.

Napomena

Poklopci kućišta moraju se potpuno zatvoriti kako bi odgovarali zahtjevima instalacija u zoni opasnosti od eksplozije.



A. mjerni pretvornik Rosemount 248

B. spojna glava

C. zaštitna cijev

D. montažni vijci mjernog pretvornika

E. sklop senzora sa slobodnim vodovima za napajanje

F. nastavak

2.2 Tipična instalacija za područje Sjeverne i Južne Amerike

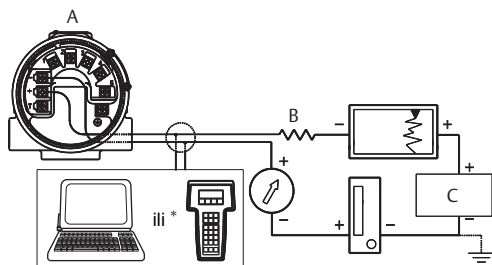
Mjerni pretvornik za nadglavnu montažu sa senzorom s navojem

1. Pričvrstite zaštitnu cijev na cijev ili stijenku procesnog spremnika. Prije puštanja tlaka u sustav instalirajte i pritegnite zaštitnu cijev.
2. Pričvrstite produžne niple na spojeve i adapter na zaštitnu cijev. Zavrtnite niplu i navoje adaptera silikonskom trakom.
3. Navrnite senzor u zaštitnu cijev. Instalirajte odvodne brtve ako je to potrebno u težim uvjetima rada ili kako biste zadovoljili zakonske zahtjeve.
4. Provučite vodove za napajanje senzora kroz univerzalnu glavu i mjerni pretvornik. Montirajte pretvornik u univerzalnu glavu zavrtanjem montažnih vijaka pretvornika u otvore na spojnoj glavi.
5. Montirajte sklop mjernog pretvornika i senzora u zaštitnu košuljicu. Zavrtnite navoje adaptera silikonskom trakom.

6. Instalirajte vod za ožičenje da uvoda univerzalne glave. Zabrtvite navoje vodova silikonskom trakom.
7. Provučite žice za napajanje kroz vod u univerzalnu glavu. Pričvrstite vodove za napajanje i senzor na pretvornik. Izbjegavajte kontakt s drugim priključcima.
8. Postavite i pričvrstite univerzalni poklopac glave.

Napomena

Poklopci kućišta moraju se potpuno zatvoriti kako bi odgovarali zahtjevima instalacija u zoni opasnosti od eksplozije.



A. zaštitna cijev s navojem

B. senzor s navojem

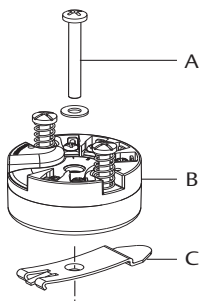
C. standardni nastavak

D. univerzalna glava

E. ulaz voda

2.3 Montaža na DIN vodilicu

Da biste pričvrstili pretvornik Rosemount 248H na DIN vodilicu, sklopite odgovarajući komplet za montažu na vodilicu (broj dijela 00248-1601-0001) na mjerni pretvornik kako je prikazano.



A. montažni elementi

B. mjerni pretvornik

C. stezaljka vodilice

Mjerni pretvornik za montažu na vodilicu sa senzorom za odvojenu montažu

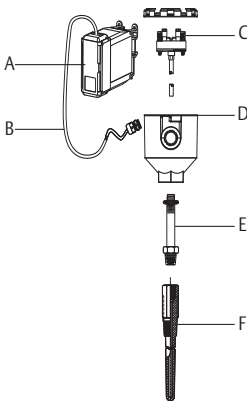
Pri najjednostavnijem načinu montaže koriste se sljedeći elementi:

- mjerni pretvornik za odvojenu montažu
- integralni senzor s priključnim blokom
- spojna glava za integralnu montažu
- standardni nastavak
- zaštitna košuljica s navojem

Potpune informacije o senzoru i priboru za montažu potražite u [Tehničkom listu](#) za metrički senzor.

Za dovršetak instalacije slijedite postupak opisan u nastavku.

1. Pričvrstite mjerni pretvornik na odgovarajuću vodilicu ili ploču.
2. Pričvrstite zaštitnu cijev na cijev ili stijenku procesnog spremnika. Prije puštanja tlaka u sustav pričvrstite zaštitnu cijev.
3. Pričvrstite senzor na spojnu glavu, a zatim montirajte cijeli sklop na zaštitnu cijev.
4. Ostavite dovoljno dugačak vod za napajanje senzora na priključnom bloku.
5. Navrnite i pritegnite poklopac spojne glave. Poklopci kućišta moraju se potpuno zatvoriti kako bi odgovarali zahtjevima instalacija u zoni opasnosti od eksplozije.
6. Provedite vodove za napajanje senzora od sklopa senzora do mjernog pretvornika.
7. Pričvrstite vodove za napajanje i senzor na pretvornik. Izbjegavajte kontakt s vodovima i priključcima.



- A. mjerni pretvornik za montažu na vodilicu
 B. Vodovi za napajanje senzora s kabelskim uvodnicama
 C. integralni senzor s priključnim blokom

- D. spojna glava
 E. standardni nastavak
 F. zaštitna košuljica s navojem

Mjerni pretvornik za montažu na vodilicu sa senzorom s navojem

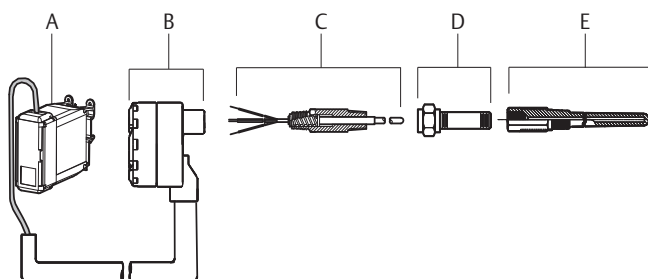
Pri najjednostavnijem načinu montaže koriste se sljedeći elementi:

- senzor s navojem i slobodnim vodovima
- spojna glava za senzor s navojem
- sklop nastavka za cijevni spoj
- zaštitna košuljica s navojem

Potpune informacije o senzoru i priboru za montažu potražite u [Tehničkom listu](#) za senzor Rosemount.

Za dovršetak instalacije slijedite postupak opisan u nastavku.

1. Pričvrstite mjerni pretvornik na odgovarajuću vodilicu ili ploču.
2. Pričvrstite zaštitnu cijev na cijev ili stijenku procesnog spremnika. Prije puštanja tlaka u sustav pričvrstite zaštitnu cijev.
3. Pričvrstite potrebne produžne cijevne spojeve i adaptere. Zabrtnite niplu i navoje adaptera silikonskom trakom.
4. Navrnite senzor u zaštitnu cijev. Instalirajte odvodne brtve ako je to potrebno u težim uvjetima rada ili kako biste zadovoljili zakonske zahtjeve.
5. Navrnite spojnu glavu u senzor.
6. Pričvrstite vodove za napajanje senzora na priključke spojne glave.
7. Priklijučite dodatne vodove senzora iz spojne glave na mjerni pretvornik.
8. Navrnite i pritegnite poklopac spojne glave. Poklopci kućišta moraju se potpuno zatvoriti kako bi odgovarali zahtjevima instalacija u zoni opasnosti od eksplozije.
9. Pričvrstite vodove za napajanje i senzor na pretvornik. Izbjegavajte kontakt s vodovima i priključcima.



- A. mjerni pretvornik za montažu na vodilicu
 B. spojna glava za senzor s navojem
 C. senzor s navojem

- D. standardni nastavak
 E. zaštitna košuljica s navojem

3.0 Spojite ožičenje

- Dijagrami ožičenja nalaze se na gornjoj oznaci mjernog pretvornika.
- Za rad mjernog pretvornika potrebno je vanjsko napajanje.
- Napon potreban na svim priključcima napajanja mjernog pretvornika je od 12 do 42,4 V istosmjerne struje (napon priključaka napajanja je 42,4 V istosmjerne struje).

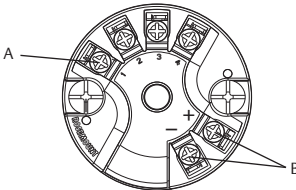
Napomena

Da biste spriječili oštećivanje mjernog pretvornika, pri promjeni konfiguracijskih parametara napon priključaka ne smije pasti ispod 12,0 V istosmjerne struje.

3.1 Priključivanje mjernog pretvornika na napajanje

1. Priključite pozitivni vod na priključak „+”. Priključite negativni vod na priključak „-”.
2. Privijte vijke priključka.
3. Pustite napajanje (12 – 42 V istosmjerne struje).

SI. 2. Priključci za napajanje, komunikaciju i senzor



- A. Priključci senzora
B. Priključci za napajanje/komunikaciju

3.2 Uzemljenje mjernog pretvornika

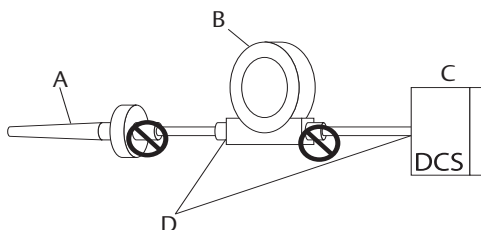
Neuzemljeni termoelement, ulazi mV i RTD/om

Svaka procesna instalacija ima različite zahtjeve uzemljenja. Upotrijebite opcije uzemljenja koje su preporučene za objekt ovisno o vrsti senzora ili započnite opcijom uzemljenja 1 (uobičajena).

Opcija 1 (za uzemljena kućišta)

1. Spojite plašt ožičenja senzora na kućište pretvornika.
2. Oklop senzora mora biti električno izoliran od eventualno uzemljenih komponenti u blizini.

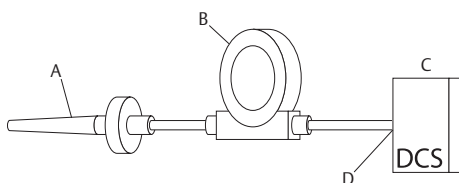
- Uzemljite oklop signalnog kabela na strani napajanja.



- A. žice senzora
 B. mjerni pretvornik
 C. petlja 4 – 20 mA
 D. točka uzemljenja oklopa

Opcija 2 (za neuzemljena kućišta)

- Povežite oklop signalnog kabela s oklopom senzorskog kabela.
- Dva oklopa moraju biti povezana i električno izolirani od kućišta mjernog pretvornika.
- Uzemljite oklop samo na strani napajanja.
- Plašt senzora mora biti električno izoliran od okolnih uzemljenih komponenta.
- Spojite plašteve koji moraju biti električno izolirani od mjernog pretvornika.

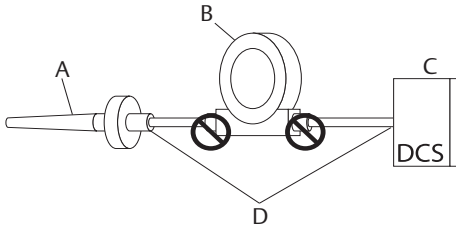


- A. žice senzora
 B. mjerni pretvornik
 C. petlja 4 – 20 mA
 D. točka uzemljenja oklopa

Opcija 3 (za uzemljena ili neuzemljena kućišta)

- Ako je moguće, uzemljite oklop senzorskog kabela kod senzora.
- Oklopi senzorskih i signalnih kabela moraju biti električno izolirani od kućišta mjernog pretvornika.
- Nemojte spajati plašt signalnog kabela na plašt senzorskog kabela.

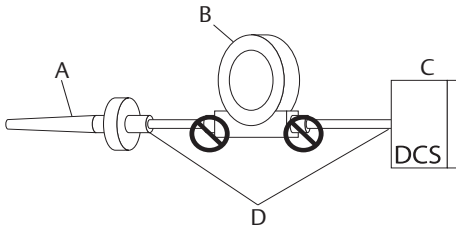
4. Uzemljite oklop signalnog kabela na strani napajanja.



- A. žice senzora
 B. mjerni pretvornik
 C. petlja 4 – 20 mA
 D. točka uzemljenja oklopa

Opcija 4 (za ulaze uzemljenih termoelemenata)

1. Uzemljite oklop senzorskog kabela kod senzora.
2. Oklopi senzorskih i signalnih kabela moraju biti električno izolirani od kućišta mjernog pretvornika.
3. Nemojte spajati plašt signalnog kabela na plašt senzorskog kabela.
4. Uzemljite oklop signalnog kabela na strani napajanja.



- A. žice senzora
 B. mjerni pretvornik
 C. petlja 4 – 20 mA
 D. točka uzemljenja oklopa

4.0 Testirajte petlju

Naredba loop test (Testiranje petlje) provjerava izlaz mjernog pretvornika, cjelovitost petlje i rad uređaja za snimanje ili sličnih uređaja instaliranih u petlji.

Napomena

Ova opcija ne može se izvesti s konfiguracijskim sučeljem za Rosemount 248C.

4.1 Pokrenite testiranje petlje

1. Serijski spojite vanjski ampermetar s petljom mjernog pretvornika (tako da napajanje mjernog pretvornika prolazi kroz ampermetar u nekoj točki petlje).
2. Na početnom zaslonu odaberite: **1) Device Setup** (Postavljanje uređaja) > **2) Diag/Serv** (Dijagnostika/Servisiranje) > **1) Test Device** (Testiranje uređaja) > **1) Loop Test** (Testiranje petlje).

3. Odaberite određenu razinu jakosti struje u miliamperima za izlaz iz mjernog pretvornika. Na zaslonu *Choose Analog Output* (**Odabir analognog izlaza**) odaberite: **1) 4 mA > 2) 20 mA** ili odaberite **3) Other** (Drugo) i ručno unesite vrijednost između 4 i 20 miliampera.
4. Odaberite **Enter** (Potvrdi) da biste prikazali postavljeni izlaz.
5. Odaberite **OK** (U redu).
6. U petlji koja se testira provjerite jesu li postavljeni miliamperi ulaza i miliamperi izlaza mjernog pretvornika iste vrijednosti.

Napomena

Ako se očitavanja ne slažu, potrebno je podešavanje izlaza mjernog pretvornika ili ampermetar ne radi ispravno.

Nakon obavljanja testa prikaz se vraća na zaslon testiranja petlje i omogućuje korisniku odabir neke druge izlazne vrijednosti.

4.2 Završite testiranje petlje

1. Odaberite **5) End** (Kraj).
2. Odaberite **Enter** (Potvrdi).

5.0 Certifikacije proizvoda

Ver. 1.20

5.1 Informacije o direktivama Europske unije

Primjerak Izjave o sukladnosti za EU nalazi se na kraju Vodiča za brzi početak rada. Najnovija verzija Izjave o sukladnosti za EU nalazi se na web-mjestu Emerson.com/Rosemount.

5.2 Certificiranje stalne lokacije

U skladu sa standardnim postupkom, mjerni pretvornik provjeren je i ispitan da bi se utvrdilo zadovoljava li izvedba osnovne električne, mehaničke i protupožarne preduvjete u nacionalno priznatom ispitnom laboratoriju (NRTL) s akreditacijom Savezne uprave za sigurnost i zaštitu na radu (OSHA).

5.3 Sjeverna Amerika

Nacionalna norma o električnoj opremi SAD-a (National Electrical Code, NEC®) i kanadski zakon o električnoj opremi (Canadian Electrical Code, CEC) dopuštaju upotrebu opreme označene Divizijom u Zonama kao i opreme označene Zonama u Divizijama. Oznake moraju biti prikladne za određeno područje te razred plina i temperature. Te su informacije jasno definirane mjerodavnim zakonima.

5.4 SAD

E5 Zaštita od eksplozije za SAD

Certifikat: 3016555

Norme: FM razred 3600:2011, FM razred 3611:2004, FM razred 3615:2006, FM razred 3810:2005, ANSI/ISA 60079-0:2009, ANSI/ISA 60079-11:2009, IEC 60529: 2004, NEMA® – 250: 1991

Oznake: XP CL I, DIV 1, GP B, C, D; DIP CL II/III, DIV 1, GP E, F, G; NI CL1, DIV 2, GP A, B, C, D kada se instalira u skladu s nacrtom Rosemount 00248-1065; tip 4;

I5 FM samosigurnost

Certifikat: 3016555

Norme: FM razred 3600:2011, FM razred 3610:2010, FM razred 3611:2004, FM razred 3810:2005, ANSI/ISA 60079-0:2009, ANSI/ISA 60079-11:2009, IEC 60529: 2004, NEMA – 250: 1991

Oznake: IS CL I/II/III, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G; NI CL1, DIV 2, GP A, B, C, D kada se instalira u skladu s nacrtom Rosemount 00248-1055; tip 4X; IP66/68

5.5 Kanada

I6 Samosigurnost za Kanadu

Certifikat: 1091070

Norme: CAN/CSA C22.2 br. 0-10, CSA Std. C22.2 br. 25-1966, CAN/CSA C22.2 br. 94-M91, CAN/CSA C22.2 br. 157-92, CSA C22.2 br. 213-M1987, C22.2 br 60529-05

Oznake: IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D kada se instalira u skladu s nacrtom Rosemount 00248-1056; CL I DIV 2 GP A, B, C, D; tip 4X, IP66/68

- K6** CSA samosigurnost, sigurnost od eksplozije i razred 1, divizija 2
 Certifikat: 1091070
 Norme: CAN/CSA C22.2 br. 0-10, CSA Std. C22.2 br. 25-1966, CSA Std. C22.2 br. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 br. 94-M91, CSA Std. C22.2 br. 142-M1987, CAN/CSA C22.2 br. 157-92, CSA C22.2 br. 213-M1987, C22.2 br 60529-05
 Oznake: XP CL I/II/III, DIV 1, GP B, C, D, E, F, G kada se instalira u skladu s nacrtom Rosemount 00248-1066; IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D kada se instalira u skladu s nacrtom Rosemount 00248-1056; CL I DIV 2 GP A, B, C, D; tip 4X, IP66/68 hermetičko zatvaranje nije potrebno.

5.6 Europa

- E1** ATEX vatrootpornost
 Certifikat: FM12ATEX0065X
 Norme: EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-1: 2014, EN 60529:1991 +A1:2000+A2:2013
 Oznake: Ex II 2 G Ex db IIC T6...T1 Gb, T6(-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5...T1(-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)
 Procesne temperature sadržava [Tablica 2](#) na kraju odjeljka Certificiranje proizvoda.

Specifični uvjeti za upotrebu (X):

1. Raspon ambijentalne temperature potražite u certifikatu.
2. Nemetalna oznaka može sadržavati elektrostatski naboj i postati izvor zapaljenja u okruženjima grupe III.
3. Zaštitite LCD zaslon od energetske udara većih od 4 džula.
4. Vatrootporni spojevi nisu predviđeni za popravak.
5. Za priključivanje na temperaturne sonde s opcijom kućišta „N” potrebno je prikladno certificirano kućište Ex d ili Ex TB.
6. Krajnji korisnik treba poduzeti mjere kako bi se osiguralo da vanjska temperatura površine na opremi i vratu sonde senzora temperature tipa DIN ne prelazi 130 °C.
7. Nestandardne opcije boja mogu predstavljati rizik od elektrostatičkog naboja. Izbjegavajte instalacije koje uzrokuju elektrostatički naboj na obojenim površinama, a obojene površine čistite samo vlažnom krpom. Ako se boja naručuje putem koda za posebnu opciju, dodatne informacije zatražite od proizvođača.

- I1** ATEX Samosigurnost
 Certifikat: Baseefa03ATEX0030X
 Norme: EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012
 Oznake: Ex II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C), T6(-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)
 Entitetske parametre sadržava [Tablica 3](#) na kraju odjeljka Certificiranje proizvoda.

Poseban uvjet za sigurnu upotrebu (X):

1. Uređaj mora biti instaliran u kućištu koji osigurava razred zaštite od najmanje IP20. Kućišta koja nisu od metala moraju imati dovoljnu otpornost od najmanje 1 GΩ; kućišta od lake slitine ili cirkonija pri instalaciji moraju biti zaštićena od udarca i trenja.

- N1** ATEX tip n – s kućištem
 Certifikat: BAS00ATEX3145
 Norme: EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-15:2010
 Oznake: Ex II 3 G Ex nA IIC T5 Gc (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)

NC ATEX Tip n – bez kućišta

Certifikat: Baseefa13ATEX0045X

Norme: EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010

Oznake: Ex II 3 G Ex nA IIC T5/T6 Gc, T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C),
T6(-60 °C ≤ T_a ≤ +70 °C)**Poseban uvjet za sigurnu upotrebu (X):**

1. Model temperaturnog mjernog pretvornika 248 mora biti ugrađen u kućište s odgovarajućim certifikatom kao da ima stupanj zaštite najmanje IP54 u skladu s normama IEC 60529 i EN 60079-15.

ND ATEX prašina

Certifikat: FM12ATEX0065X

Norme: EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-31:2014,

EN 60529:1991 +A1:2000 +A2:2013

Oznake: Ex II 2 D Ex tb IIC T130 °C Db, (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C); IP66Procesne temperature sadržava [Tablica 2](#) na kraju odjeljka Certificiranje proizvoda.**Specifični uvjeti za upotrebu (X):**

1. Raspon ambijentalne temperature potražite u certifikatu.
2. Nemetalna oznaka može sadržavati elektrostatski naboj i postati izvor zapaljenja u okruženjima grupe III.
3. Zaštitite LCD zaslon od energetske udara većih od 4 džula.
4. Vatrootporni spojevi nisu predviđeni za popravak.
5. Za priključivanje na temperaturne sonde s opcijom kućišta „N” potrebno je prikladno certificirano kućište Ex d ili Ex TB.
6. Krajnji korisnik treba poduzeti mjere kako bi se osiguralo da vanjska temperatura površine na opremi i vratu sonde senzora temperature tipa DIN ne prelazi 130 °C.
7. Nestandardne opcije boja mogu predstavljati rizik od elektrostatičkog naboja. Izbjegavajte instalacije koje uzrokuju elektrostatički naboj na obojenim površinama, a obojene površine čistite samo vlažnom krpom. Ako se boja naručuje putem koda za posebnu opciju, dodatne informacije zatražite od proizvođača.

5.7 Ostale države svijeta

E7 ECEx vatrootpornost

Certifikat: IECEX FMG 12.0022X

Norme: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2014-06, 60079-31:2013

Oznake: Ex db IIC T6...T1 Gb, T6(-50 °C ≤ T_a ≤ +40 °C), T5...T1(-50 °C ≤ T_a ≤ +60 °C); Ex tb III C T130C Db T_a = -40 °C do +70 °C; IP66Procesne temperature sadržava [Tablica 2](#) na kraju odjeljka Certificiranje proizvoda.**Specifični uvjeti za upotrebu (X):**

1. Raspon ambijentalne temperature potražite u certifikatu.
2. Nemetalna oznaka može sadržavati elektrostatski naboj i postati izvor zapaljenja u okruženjima grupe III.
3. Zaštitite LCD zaslon od energetske udara većih od 4 džula.
4. Vatrootporni spojevi nisu predviđeni za popravak.
5. Za priključivanje na temperaturne sonde s opcijom kućišta „N” potrebno je prikladno certificirano kućište Ex d ili Ex TB.
6. Krajnji korisnik treba poduzeti mjere kako bi se osiguralo da vanjska temperatura površine na opremi i vratu sonde senzora temperature tipa DIN ne prelazi 130 °C.
7. Nestandardne opcije boja mogu predstavljati rizik od elektrostatičkog naboja. Izbjegavajte instalacije koje uzrokuju elektrostatički naboj na obojenim površinama, a obojene površine čistite samo vlažnom krpom. Ako se boja naručuje putem koda za posebnu opciju, dodatne informacije zatražite od proizvođača.

- I7** ECEEx samosigurnost
 Certifikat: IECEEx BAS 07.0086X
 Norme: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011
 Oznake: Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$), T6($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)
 Entitetske parametre sadržava **Tablica 3** na kraju odjeljka Certificiranje proizvoda.

Poseban uvjet za sigurnu upotrebu (X):

1. Uređaj mora biti instaliran u kućištu koji osigurava razred zaštite od najmanje IP20. Kućišta koja nisu od metala moraju imati dovoljnu otpornost od najmanje $1\text{ G}\Omega$; kućišta od lake slitine ili cirkonija pri instalaciji moraju biti zaštićena od udara i trenja.

- N7** IECEEx tip n – s kućištem
 Certifikat: IECEEx BAS 07.0055
 Norme: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010
 Oznake: Ex nA IIC T5 Gc; T5($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

- NG** IECEEx Tip n – bez kućišta
 Certifikat: IECEEx BAS 13.0029X
 Norme: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010
 Oznake: Ex nA IIC T5/T6 Gc; T5($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$),
 T6($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

Poseban uvjet za sigurnu upotrebu (X):

1. Model temperaturnog mjernog pretvornika 248 mora biti ugrađen u kućište s odgovarajućim certifikatom kao da ima stupanj zaštite najmanje IP54 u skladu s normama IEC 60529 i IEC 60079-15.

5.8 Kina

- E3** NEPSI vatrootpornost
 Certifikat: GYJ16.1335X
 Norme: GB3836.1-2010, GB3836.2-2010
 Oznake: Ex d IIC T6~T1 Gb; T6...T1($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$)
 T5...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$)

Posebni uvjeti za sigurnu upotrebu (X):

1. Raspon temperature okoline: T6...T1($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$)
 T5...T1 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$).
2. Priključak za uzemljenje u kućištu mora biti čvrsto povezan.
3. Tijekom instalacije ne smije biti smjesa štetnih za kućište sa zaštitom oklapanjem.
4. Tijekom instalacije u opasnim lokacijama treba koristiti uvodnice kabela, vodiči i čepovi, koje su ovjerila državna inspeksijska tijela kao opremu stupnja Ex d IIC Gb.
5. Tijekom ugradnje, korištenja i održavanja u eksplozivnim plinskim atmosferama pridržavajte se upozorenja „Ne otvarati kad je pod naponom”.
6. Krajnji korisnik ne smije mijenjati komponente unutar uređaja, već problem treba riješiti u suradnji s proizvođačem kako bi se izbjegla oštećenja proizvoda.
7. Prilikom ugradnje, uporabe i održavanja ovog proizvoda, pridržavajte se sljedećih normi:
 GB3836.13-2013 „Električni uređaji za eksplozivne plinske atmosfere Dio 13.: Popravak i remont uređaja koji se koriste u eksplozivnim plinskim atmosferama”.
 GB3836.15-2000 „Električni uređaji za eksplozivne plinske atmosfere Dio 15.: Električne instalacije u opasnom području (osim rudnika)”.
 GB3836.16-2006 „Električni uređaji za eksplozivne plinske atmosfere Dio 16.: Pregled i održavanje električnih instalacija (osim rudnika)”.

GB50257-2015 „Pravilnik za gradnju i prihvaćanje električnih uređaja u eksplozivnim atmosferama i protupožarni inženjering pri ugradnji električne opreme”.

13 NEPSI samosigurnost

Certifikat: GYJ16.1334X

Norme: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010

Oznake: Ex ia IIC T5/T6 Ga; T5(-60 °C ≤ T_a ≤ +80 °C), T6(-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

Entitetske parametre sadržava [Tablica 3](#) na kraju odjeljka Certificiranje proizvoda.

Posebni uvjeti za sigurnu upotrebu (X):

- Simbol „X” koristi se za označavanje posebnih uvjeta korištenja:
 - Kućište sadrži lake metale, treba poduzeti mjere opreza da se izbjegne opasnost od zapaljenja zbog udara ili trenja.
 - Uređaj mora biti instaliran u kućištu koji osigurava razred zaštite od najmanje IP20. Kućišta koja nisu od metala moraju imati površinsku otpornost manju od 1 GΩ.
- Odnos između T koda i ambijentalne temperature okoline je:

T kôd	Temperaturni raspon
T6	-60 °C ≤ T _a ≤ +60 °C
T5	-60 °C ≤ T _a ≤ +80 °C

3. Parametri samosigurnosti:

Priključci (+ i -) petlje za HART

Maksimalni ulazni napon U _i (V)	Maksimalna ulazna struja I _i (mA)	Maksimalna ulazna snaga: P _i (W)	Maksimalni interni parametri	
			C _i (nF)	L _i (mH)
30	130	1,0	3,6	0

Prethodni se dovod mora izvesti iz linearnog dovoda.

Priključci senzora (1 do 4)

Maksimalni izlazni napon U _o (V)	Maksimalna izlazna struja I _o (mA)	Maksimalna izlazna snaga P _o (mW)	Maksimalni interni parametri	
			C _i (nF)	L _i (mH)
45	26	290	2,1	0

Priključci senzora (1 do 4)

Grupa	Maksimalni vanjski parametri	
	C _o (nF)	L _o (mH)
IIC	23,8	23,8
IIB	237,9	87,4
IIA	727,9	184,5

- Proizvod treba koristiti s pridruženim uređajima s certifikatom Ex da bi se uspostavio sustav za zaštitu od eksplozije koji se može koristiti u eksplozivnim atmosferama. Ožičenje i priključci moraju biti u skladu s uputama za upotrebu proizvoda i njima pridruženih uređaja.

5. Kabeli između ovog proizvoda i povezanog uređaja moraju biti oklopljeni (kabeli moraju imati izolacijski plašt). Oklop mora biti pouzdano uzemljen na neopasnom području.
6. Krajnji korisnik ne smije mijenjati komponente unutar uređaja, već problem treba riješiti u suradnji s proizvođačem kako bi se izbjegla oštećenja proizvoda.
7. Prilikom ugradnje, uporabe i održavanja ovog proizvoda, pridržavajte se sljedećih normi:
 - GB3836.13-1997 „Električni uređaji za eksplozivne plinske atmosfere Dio 13.: Popravak i remont uređaja koji se koriste u eksplozivnim plinskim atmosferama”.
 - GB3836.15-2000 „Električni uređaji za eksplozivne plinske atmosfere Dio 15.: Električne instalacije u opasnom području (osim rudnika)”.
 - GB3836.16-2006 „Električni uređaji za eksplozivne plinske atmosfere Dio 16.: Pregled i održavanje električnih instalacija (osim rudnika)”.
 - GB50257-1996 „Kodeks za gradnju i prihvaćanje električnih uređaja u eksplozivnim atmosferama i protupožarni inženjering električne opreme”.

N3 NEPSI tip n

Certifikat: GYJ15.1089

Norme: GB3836.1-2010, GB3836.8-2003

Oznake: Ex nA nL II C T5 Gc ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)**Poseban uvjet za sigurnu upotrebu (X):**

1. Posebne uvjete potražite u certifikatu.

5.9 EAC

EM Tehnički propis Carinske unije (EAC) za vatrootpornost

Certifikat: TC RU C-US.AA87.B.00057

Oznake: 1Ex d IIC T6...T1 Gb X, T6($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$),
T5...T1($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$); IP66/IP67**Poseban uvjet za sigurnu upotrebu (X):**

1. Posebne uvjete potražite u certifikatu.

IM Tehnički propis Carinske unije (EAC) za samosigurnost

Certifikat: TC RU C-US.AA87.B.00057

Oznake: 0Ex ia IIC T5, T6 Ga X, T6($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$),
T5($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$); IP66/IP67**Poseban uvjet za sigurnu upotrebu (X):**

1. Posebne uvjete potražite u certifikatu.

5.10 Koreja

EP Otporno na eksploziju/vatrootporno za Koreju

Certifikat: 13-KB4BO-0208X

Oznake: Ex d IIC T6; T6($-40\text{ °C} \leq T_{amb} \leq +65\text{ °C}$)**Poseban uvjet za sigurnu upotrebu (X):**

1. Posebne uvjete potražite u certifikatu.

5.11 Kombinacije

K5 Kombinacija E5 i I5**KM** kombinacija EM i IM

Tablica 2. Procesna temperatura

Temperaturni razred	Okolišna temperatura	Procesna temperatura bez LCD poklopca (°C)			
		Ne ekst.	3-inčni	6-inčni	9-inčni
T6	-50 °C do +40 °C	55	55	60	65
T5	-50 °C do +60 °C	70	70	70	75
T4	-50 °C do +60 °C	100	110	120	130
T3	-50 °C do +60 °C	170	190	200	200
T2	-50 °C do +60 °C	280	300	300	300
T1	-50 °C do +60 °C	440	450	450	450

Tablica 3. Parametri jedinice

Parametri	Priključci „+“ i „-“ petlje za HART	Priključci senzora 1 do 4
Napon Ui	30 V	45 V
Struja Ii	130 mA	26 mA
Snaga Pi	1 W	290 mW
Kapacitivnost Ci	3,6 nF	2,1 nF
Induktivnost Li	0 mH	0 μH

5.12 Dodatni certifikati (isključivo Rosemount 248 za nadglavnu montažu)

SBS Tipsko odobrenje američkog zavoda za brodovlje (ABS)

Certifikat: 11-HS771994B-1-PDA

Namjena: mjerenje temperature za primjenu na moru i na pomorskim instalacijama.

SBV Tipsko odobrenje certifikacijskog tijela Bureau Veritas (BV)

Certifikat: 26325

Zahtjevi: Pravila certifikacijskog tijela Bureau Veritas za klasifikaciju čeličnih brodova

Primjena: oznake klase: AUT-UMS, AUT-CCS, AUT-PORT i AUT-IMS; temperaturni mjerni pretvornik ne može se instalirati na dizelske motore.

SDN Tipsko odobrenje certifikacijskog tijela Det Norske Veritas (DNV)

Certifikat: A-14187

Namjena: pravila za klasifikaciju brodova, glisera i manjih plovila certifikacijskog tijela Det Norske Veritas, kao i pomorske norme tijela Det Norske Veritas.

Primjena:




Razredi lokacija	
Temperatura	D
Vlažnost	B
Vibracija	A
EMK	A
Kućište	B/IP66 AI, C/IP66: SST

SLL Tipsko odobrenje tijela Lloyds Register (LR)

Certifikat: 11/60002

Primjena: kategorije zaštite okoliša ENV1, ENV2, ENV3 i ENV5

SI. 3. Izjava o sukladnosti za uređaj Rosemount 248

 EU Declaration of Conformity 	
No: RMD 1049 Rev. N	
We,	
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA	
declare under our sole responsibility that the product,	
Rosemount™ 248 Temperature Transmitter	
manufactured by,	
Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA	
to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.	
Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.	
	Vice President of Global Quality
(signature)	(function)
Chris LaPoint	1-April-2019
(name)	(date of issue)
Page 1 of 3	



EMERSON EU Declaration of Conformity

No: RMD 1049 Rev. N



EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards: EN61326-1:2013, EN61326-2-3:2013

ATEX Directive (2014/34/EU)

Baseefa03ATEX0030X – Intrinsic Safety Certificate

Equipment Group II, Category 1 G

Ex ia IIC T5/T6 Ga

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-11: 2012

BAS00ATEX3145 – Type n Certificate

Equipment Group II, Category 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-15: 2010

Baseefa13ATEX0045X – Type n Certificate; no enclosure option

Equipment Group II, Category 3 G

Ex nA IIC T5/T6 Gc

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-15: 2010

FM12ATEX0065X – Flameproof Certificate

Equipment Group II, Category 2 G

Ex db IIC T6 .. T1 Gb

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-1:2014



FM12ATEX0065X – Dust Certificate

Equipment Group II, Category 2 D

Ex tb IIIC T130°C Db

Harmonized Standards:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-31:2014

 EMERSON	EU Declaration of Conformity	
No: RMD 1049 Rev. N		
ATEX Notified Bodies		
FM Approvals Europe Limited [Notified Body Number: 2809] One Georges Quay Plaza Dublin, Ireland. D02 E440		
SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598] P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland		
ATEX Notified Body for Quality Assurance		
SGS FIMCO OY [Notified Body Number: 0598] P.O. Box 30 (Sarkiniementie 3) 00211 HELSINKI Finland		
Page 3 of 3		



Izjava o sukladnosti za područje Europske unije

Br.: RMD 1049 ver. N



Mi,

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
SAD

pod vlastitom isključivom odgovornošću izjavljujemo da je proizvod

mjerni pretvornik temperature Rosemount™ 248

proizvođača

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
SAD

na koji se odnosi ova izjava, u skladu s odredbama direktiva Europske unije, uključujući najnovije izmjene i dopune, prema prilogu.

Pretpostavka o sukladnosti temelji se na primjeni usklađenih normi i, ako je primjenjivo ili potrebno, certifikaciji ovlaštenog tijela Europske unije prema prilogu.

(potpis)

Chris LaPoint

(ime)

Potpredsjednik za globalnu kvalitetu

(funkcija)

1. travnja 2019.

(datum izdavanja)



Izjava o sukladnosti za područje Europske unije

Br.: RMD 1049 ver. N



Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti (2014/30/EU)

Usklađene norme: EN61326-1:2013, EN61326-2-3:2013

Direktiva ATEX (2014/34/EU)

Baseefa03ATEX0030X – certifikat o samosigurnosti

Grupa opreme II, kategorija 1 G
Ex ia IIC T5/T6 Ga

Usklađene norme:

EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-11: 2012

BAS00ATEX3145 – certifikat tipa n

Grupa opreme II, kategorija 3 G
Ex nA IIC T5 Gc

Usklađene norme:

EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-15: 2010

Baseefa13ATEX0045X – certifikat tipa n; opcija bez kućišta

Grupa opreme II, kategorija 3 G
Ex nA IIC T5/T6 Gc

Usklađene norme:

EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-15: 2010

FM12ATEX0065X – certifikat vatrootpornosti

Grupa opreme II, kategorija 2 G
Ex db IIC T6...T1 Gb

Usklađene norme:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-1:2014

FM12ATEX0065X – certifikat o zaštiti od prašine

Grupa opreme II, kategorija 2 D
Ex tb IIIC T130 °C Db

Usklađene norme:

EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-31:2014



Izjava o sukladnosti za područje Europske unije

Br.: RMD 1049 ver. N



Ovlaštena tijela za ATEX

FM Approvals Europe Limited [broj ovlaštenog tijela: 2809]
One Georges Quay Plaza
Dublin, Irska. D02 E440

SGS FIMCO OY [broj ovlaštenog tijela: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finska

Ovlašteno tijelo za ATEX za osiguranje kvalitete

SGS FIMCO OY [broj ovlaštenog tijela: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finska

含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 248
List of Rosemount 248 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	O	O	O	X	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	O	O	O

本表格系依据 SJ/T11364 的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

Globalno sjedište

Emerson Automation Solutions
6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, SAD
☎ +1 800 999 9307 ili +1 952 906 8888
☎ +1 952 949 7001
✉ RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Regionalni ured za Sjevernu Ameriku

Emerson Automation Solutions
8200 Market Blvd.
Chanhassen, MN 55317 SAD
☎ +1 800 999 9307 ili +1 952 906 8888
☎ +1 952 949 7001
✉ RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

Regionalni ured za Latinsku Ameriku

Emerson Automation Solutions
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, FL, 33323, SAD
☎ +1 954 846 5030
☎ +1 954 846 5121
✉ RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Regionalni ured za Europu

Emerson Automation Solutions Europe GmbH
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 Baar
Švicarska
☎ +41 (0) 41 768 6111
☎ +41 (0) 41 768 6300
✉ RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Regionalni ured za Aziju i Pacifik

Emerson Automation Solutions Asia Pacific Pte Ltd
1 Pandan Crescent
Singapur 128461
☎ +65 6777 8211
☎ +65 6777 0947
✉ Enquiries@AP.Emerson.com

Regionalni ured za Bliski istok i Afriku

Emerson Automation Solutions
Emerson FZE P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone - South 2
Dubai, Ujedinjeni Arapski Emirati
☎ +971 4 8118100
☎ +971 4 8865465
✉ RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Emerson d.o.o.

Emerson Automation Solutions
Selska cesta 93
HR — 10000 Zagreb
☎ +385 (1) 560 3870
☎ +385 (1) 560 3979
✉ info.hr@emerson.com
www.emerson.hr



[Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/Rosemount_News](https://twitter.com/Rosemount_News)



[Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)



[Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)



[Google.com/+RosemountMeasurement](https://www.google.com/+RosemountMeasurement)

Standardni uvjeti prodaje mogu se pronaći na [stranici s Uvjetima prodaje](#).

Logotip Emerson zaštitni je i uslužni žig tvrtke Emerson Electric Co. Rosemount i logotip Rosemount zaštitni su žigovi tvrtke Emerson. HART je registrirani žig grupacije FieldComm Group.

NEMA je registrirani zaštitni žig i uslužni znak nacionalne organizacije proizvođača električne opreme (National Electrical Manufacturers Association).

Nacionalna norma o električnoj opremi (National Electric Code) registrirani je zaštitni žig tvrtke National Fire Protection Association Inc.

Windows je registrirani žig tvrtke Microsoft Corporation u Sjedinjenim Državama i drugim zemljama.

MACTek je registrirani žig tvrtke MACTek Corporation.

Svi ostali žigovi vlasništvo su svojih vlasnika.

© 2019 Emerson. Sva prava pridržana.