

Bežični mjerni pretvornik tlaka Rosemount® 148



NAPOMENA

Ovaj vodič za instalaciju pruža osnovne smjernice za Rosemount 148. Ne pruža detaljne upute za konfiguraciju, dijagnostiku, održavanje, servis, rješavanje problema, ili instalacije. Više uputa potražite u referentnom priručniku za model Rosemount 148 (broj dokumenta 00809-0100-4148). Priručnik i ovaj Brzi vodič za instalaciju dostupni su i u elektroničkom obliku na www.rosemount.com.

UPOZORENJE

Eksplodije mogu izazvati smrt ili ozbiljne ozljede:

Instalacija 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.

Curenja iz procesa mogu izazvati oštećenja ili smrt.

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

Električni udar može izazvati smrt ili teške ozljede.

Izbjegavajte kontakt s vodovima i priključcima. Visoki napon koji može biti prisutan na vodovima može izazvati udar električne struje.

Uvodnice/kabelske uvodnice

- Ako nije drugačije označeno, uvodnice/kabelske uvodnice na kućištu mjernog pretvornika koriste oblik navoja –14 NPT. Upisi s oznakom "M20" odnos se na oblik M20 x 1,5 navoja. Na uređajima s višestrukim ulazima vodova, svi ulazi imaju isti oblik navoja. Pri zatvaranju tih uvodnica koristite samo čepove, adaptere, nastavke ili uvodnice s odgovarajućim oblikom navoja.
- Prilikom instalacije na opasnim mjestima, koristite samo odgovarajuće Ex certificirane čepove, uvodnice ili adaptere za kabele/ulaze vodova.

Sadržaj

<i>Instalacija softvera</i>	<i>str. 3</i>
<i>Konfiguracija</i>	<i>str. 3</i>
<i>montaža mjernog pretvornika</i>	<i>str. 4</i>
<i>Spojite žice</i>	<i>str. 6</i>
<i>Certificiranje proizvoda</i>	<i>str. 9</i>
<i>Ugovor o licenci za programiranje uređaja 148 PC</i>	<i>str. 14</i>

Korak 1: Instalacija softvera

1. Instalirajte programerski softver 148 PC.
 - a. Stavite CD_ROM sa programerskim softverom 148 PC u pogon.
 - b. Pokrenite datoteku setup.exe iz operativnog sustava Windows NT, 2000 ili XP
2. Prilikom prvog korištenja računalnog softvera za uređaj 148, konfigurirajte odgovarajuće COM priključke odabirom izbornika "Postavke priključaka" iz izbornika "Komunikacija"
3. Instalirajte upravljačke programe MACTek u potpunosti prije početka terenske konfiguracije sustava Rosemount 148.

Napomena

Softver se zadano povezuje s prvim dostupnim COM priključkom.

Korak 2: Konfiguracija

Da bi Rosemount 148 radio moraju biti konfigurirane neke osnovne varijable. U mnogim slučajevima sve se te varijable predkonfiguriraju u tvornici. Konfiguracija može biti potrebna ako pretvornik nije konfiguriran ili ako je potrebna revizija konfiguracijskih varijabli. To se može učiniti na dva načina: naručivanjem tvorničke konfiguracije od Emersona, ili pomoću sučelja za programiranje uređaja Rosemount 148 PC u terenskom konfiguracijskom okruženju.

Komplet za programiranje uređaja Rosemount 148 PC obuhvaća konfiguracijski softver i komunikacijski modem. Uređaj Rosemount 148 treba vanjski izvor napajanja od 12 do 42,4 V istosmjerne struje za konfiguraciju.

1. Serijski spojite pretvornik i otpornik opterećenja (250 - 1100 oma) s napajanjem.
2. Pričvrstite modem paralelno s otpornikom opterećenja i spojite ga na računalo.

Pogledajte "Tablicu 1 Brojevi rezervnih dijelova kompleta za programiranje uređaja Rosemount 148" za komplet rezervnih dijelova i brojeva za ponovnu narudžbu. Više uputa potražite u referentnom priručniku za model Rosemount 148 (broj dokumenta 00809-0100-4148).

Tablica 1. Brojevi rezervnih dijelova kompleta za programiranje uređaja Rosemount 148

Opis proizvoda	Broj dijela:
Softver za programiranje (CD)	00148-1601-0002
Komplet za programiranje uređaja Rosemount 148 - USB	00148-1601-0003
Komplet za programiranje uređaja Rosemount 148 - serijski	00148-1601-0004

Provjera konfiguracije pretvornika

Ako mjerni pretvornik ima spojen senzor (bilo testni senzor ili stvarni instalacijski hardver), konfiguracija se može provjeriti pomoću kartice Informacije o sučelju za programiranje uređaja 148 PC. Kliknite na **Refresh** (Osvježi) da ažurirate status i potvrdite da je prijenosnik ispravno konfiguriran. Ako postoje bilo kakvi problemi, pogledajte Referentni priručniku za prijedloge za rješavanje problema.

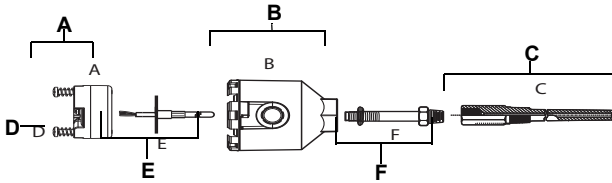
Korak 3: montaža mjernog pretvornika

Da bi se spriječilo curenje vlage u kućište mjernog pretvornika, montirajte ga na visokom mjestu u mreži vodova.

Tipična instalacija za područje Europe te Azije i Pacifika

Mjerni pretvornik za montažu u glavi sa senzorom s DIN terminalom

1. Pričvrstite zaštitnu košuljicu na košuljice ili stjenku procesnog spremnika. Prije puštanja tlaka u sustav instalirajte i pritegnite zaštitnu košuljice.
2. Sastavite mjerni pretvornik i senzor.
 - a. Gurnite vijke pretvornika kroz ploču za montažu senzora.
 - b. Umetnite obujmice (po želji) u žlijeb za montažni vijak pretvornika.
3. Spojite ožičenje senzora na pretvornik.
4. Umetnite sklop pretvornika i senzora u spojnu glavu.
 - a. Navrnite montažni vijak mjernog pretvornika u otvore spojne glave.
 - b. Montirajte nastavak na spojnu glavu.
 - c. Umetnite sklop u zaštitnu košuljicu.
5. Provedite oklopljeni kabel kroz kablsku uvodnicu.
6. Pričvrstite kablsku uvodnicu na oklopljeni kabel.
7. Umetnite žice oklopljenog kabela u spojnu glavu kroz otvore za kabele.
8. Spojite i pričvrstite kablsku uvodnicu.
9. Spojite naponske žice oklopljenog kabela na priključke za napajanje mjernog pretvornika. Izbjegavajte kontakt s vodovima za napajanje i priključcima senzora. (Pogledajte korak 4 za upute za uzemljenje štita žice.)
10. Postavite i pričvrstite poklopac spojne glave. Poklopac se mora potpuno zatvoriti kako bi odgovarao zahtjevima instalacija u zoni opasnosti od eksplozije.



A. mjerni pretvornik Rosemount 148

B. spojna glava

C. sonda

D. montažni vijci mjernog pretvornika

E. sklop senzora sa slobodnim vodovima za napajanje

F. nastavak

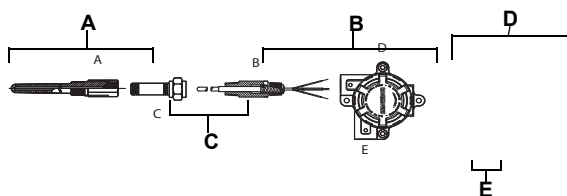
Tipična instalacija za područje Sjeverne i Južne Amerike

Mjerni pretvornik za gornju montažu sa senzorom na navoj

1. Pričvrstite zaštitnu košuljicu na košuljice ili stjenku procesnog spremnika. Prije puštanja tlaka u sustav instalirajte i pritegnite zaštitne košuljice.
2. Pričvrstite produžne košuljice na spojeve i adapter na zaštitnu košuljicu.
3. Zavrtnite košuljicu i navoj adaptera silikonskom trakom.
4. Navrnite senzor u zaštitnu košuljicu. Instalirajte odvodne brtve ako je to potrebno u težim uvjetima rada ili kako biste zadovoljili zakonske zahtjeve.
5. Provućite vodove za napajanje senzora kroz univerzalnu glavu i mjerni pretvornik.
6. Montirajte pretvornik u univerzalnu glavu uvrtnjem montažnih vijaka pretvornika u otvore na spojnoj glavi.
7. Montirajte sklop mjernog pretvornika i senzora u zaštitnu košuljicu. Zavrtnite navoje adaptera silikonskom trakom.
8. Instalirajte vod za ožičenje prema uvodu univerzalne glave. Zavrtnite navoje vodova silikonskom trakom.
9. Provućite žice za napajanje kroz uvod u univerzalnu glavu.
10. Pričvrstite senzor i vodove napajanja do pretvornika dok izbjegavate kontakta s drugim priključcima.
11. Postavite i pričvrstite univerzalni poklopac glave.

Napomena

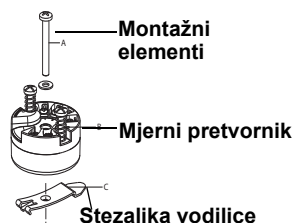
Poklopac se mora potpuno zatvoriti kako bi odgovarao zahtjevima instalacija u zoni opasnosti od eksplozije.



- A.** zaštitna cijev s navojem **D.** univerzalna glava
B. senzor s navojem **E.** uvod voda
C. standardni nastavak

Montaža na DIN vodilicu

Da biste pričvrstili pretvornik Rosemount 148H na DIN vodilicu, sklopite odgovarajući komplet za montažu na vodilicu (broj dijela 00248-1601-0001) na mjerni pretvornik prema prikazu na slici.



Korak 4: Spojite žice

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

Spojite napajanje mjernog pretvornika

1. Spojite pozitivni vod na + priključak.
2. Spojite negativni vod na – priključak.
3. Pritegnite vijke priključka.
4. Primijenite napajanje (12-42 VDC).

Slika 1. Priključci za napajanje, komunikaciju i priključci senzora



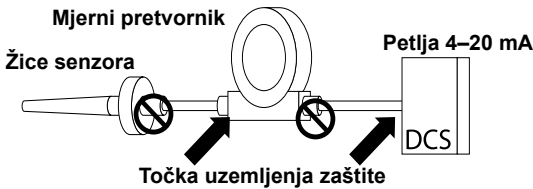
Uzemljenje mjernog pretvornika

Neuzemljeni termoelement i 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 zaštitu ožičenja senzora na kućište pretvornika.
2. Zaštita senzora mora biti električno izolirana od okolnih eventualno uzemljenih komponenti.
3. Uzemljite zaštitu signalnog kabla na strani napajanja.



Opcija 2 (za neuzemljena kućišta):

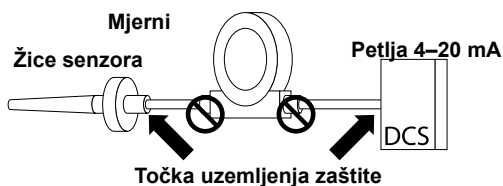
1. Spojite zaštite signalnog kabela na zaštitu senzorskog kabela.
2. Plaševi moraju biti povezani i električno izolirani od kućišta mjernog pretvornika.
3. Uzemljite zaštitu samo na strani napajanja.
4. Plašt senzora mora biti električno izoliran od okolnih uzemljenih komponenata.



Spojite zaštite koje moraju biti električno izolirane od mjernog pretvornika

Opcija 3 (za uzemljena ili neuzemljena kućišta):

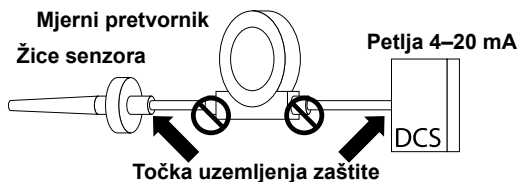
1. Ako je moguće, uzemljite zaptitu senzorskog kabla.
2. Zaštite ožičenja senzora i signala moraju biti električno izolirane od kućišta mjernog pretvornika.
3. Nemojte spajati plašt signalnog kabla na plašt senzorskog kabla.
4. Uzemljite zaštitu signalnog kabla na strani napajanja.



Ulazi uzemljenih termoelemenata

Opcija 4

1. Uzemljite zaštitu senzorskog kabla.
2. Zaštite ožičenja senzora i signala moraju biti električno izolirane od kućišta mjernog pretvornika.
3. Nemojte spajati plašt signalnog kabla na plašt senzorskog kabla.
4. Uzemljite zaštitu signalnog kabla na strani napajanja.



Certificiranje proizvoda

Lokacije ovlaštenih proizvođača

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, SAD
 Rosemount Temperature GmbH – Njemačka
 Emerson Process Management Asia Pacific – Singapur

Informacije o Direktivi Europske unije

Primjerak Izjave o sukladnosti može se naći na kraju Vodiča za brzi početak rada. Najnovija verzija Deklaracije o sukladnosti za Europsku zajednicu može se naći na www.rosemount.com.

Certifikacija uobičajene lokacije za FM

U skladu sa standardnim postupkom, mjerni pretvornik ispitan je i testiran radi utvrđivanja zadovoljava li dizajn osnovne zahtjeve vezane uz električne, mehaničke sustave i sustave protupožarne zaštite koje zahtijevaju FM odobrenja, nacionalno priznat ispitni laboratorij s akreditacijom Savezne uprave za sigurnost i zaštitu na radu (Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA)).

Sjeverna Amerika

- E5** FM otpornost na eksploziju, otpornost na zapaljenje usljed prašine i nezapaljivost
 Certifikat: 3032198
 Korištene norme: FM klasa 3600:1998, FM klasa 3611:2004, FM klasa 3615:1989, FM klasa 3810:2005, IEC 60529: 2001, NEMA - 250: 1991
 Oznake: XP CL I, DIV 1, GP B, C, D; DIP CL II/III, DIV 1, GP E, F, G; NI CL I, DIV 2, GP A, B, C, D; T5(-50 °C ≤ Ta ≤ +85 °C); kad se instalira u skladu s crtežom Rosemount 00148-1065; Tip 4X; IP66/68
- I5** FM Samosigurnost i nezapaljivost
 Certifikat: 3032198
 Korištene norme: FM klasa 3600:1998, FM klasa 3610:1999, FM klasa 3611:2004, FM klasa 3810:2005, IEC 60529: 2001, 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; T6(-50 °C ≤ Ta ≤ +40 °C), T5(-50 °C ≤ Ta ≤ +75 °C) kad se instalira u skladu s crtežom 00148-1055; Tip 4X; IP66/68.

Posebni uvjeti za sigurno korištenje (X):

1. Kad se odabere opcija bez kućišta, Model 148 pretvornika temperature mora biti ugrađen u kućište u skladu s uvjetim ANSI / ISA S82.01 i S82.03 ili drugim važećim standardima koji vrijede za tu lokaciju.
2. Opcija instalacije bez kućišta ili Buz glava ne može biti izabrana za održavanje ocjene Tip 4X.
3. Da bi se održavala ocjena Tip 4, mora se odabrati instalacija s kućištem.

I6 CSA samosigurnost i Dio 2

Certifikat: 1091070

Korištene norme: CAN/CSA C22.2 br. 0-M90, 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 kad se instalira prema crtežu Rosemount 00248-1056; odgovara za CL I DIV 2 GP A, B, C, D kad se instalira prema crtežu Rosemount 00248-1055; T6(-50 °C ≤ Ta ≤ +40 °C), T5(-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C); Tip 4X, IP66/68 za opcije kućišta "A", "G", "H", "U"; Brtva nije potrebna (pogledajte crtež 00248-1066).

K6 CSA sigurnost od eksplozije, samosigurnost i Dio 2

Certifikat: 1091070


Korištene norme: CAN/CSA C22.2 br. 0-M90, CSA Std. C22.2 br. 25-1966, standard CSA C22.2 br.30-M1986, CAN / CSA C22.2 br.94-M91, CSA Standard. C22.2 br.142-M1987, CAN / CSA C22.2 br.157-92, CSA C22.2 broj 213-M1987, C22.2 br.60529-05

Oznake: XP CL I/II/III, DIV 1, GP B, C, D, E, F, G kad se instalira prema crtežu Rosemount 00248-1066; IS CL I, DIV 1 GP A, B, C, D kad se instalira prema crtežu Rosemount 00248-1056; pogodno za CL I DIV 2 GP A, B, C, D kad se instalira prema crtežu Rosemount 00248-1055; T6(-50 °C ≤ Ta ≤ +40 °C), T5(-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C); Tip 4X, IP66/68 za opcije kućišta "A", "G", "H", "U"; Brtva nije potrebna (pogledajte crtež 00248-1066).

Europa**E1** ATEX vatrootpornost

Certifikat: FM12ATEX0065X

Korištene norme: EN 60079-0: 2012, EN 60079-1: 2007, EN 60529:1991 +A1:2000

Oznake:  II 2 G Ex d IIC T6...T1 Gb, T6(-50 °C ≤ Ta ≤ +40 °C), T5...T1(-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C);

Procesne temperature potražite na kraju dijela Certificiranje proizvoda "Tablicu 2 Temperatura procesa"


Posebni uvjeti za sigurno korištenje (X):

1. Pogledajte certifikat za raspon ambijentalne temperature.
2. Nemetalna oznaka može pohraniti elektrostatski naboj i postati izvor zapaljenja u okruženjima skupine III.
3. Zaštitite LCD poklopac od energetske udara većih od 4 džula.
4. Posavjetujte se s proizvođačem, ako su vam potrebne informacije o dimenzijama vatrootpornih spojeva.

I1 ATEX samosigurnost

Certifikat: Baseefa08ATEX0030X

Korištene norme: EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012

Oznake:  II 1 G Ex ia IIC T5/T6 Ga, T5(-60 °C ≤ Ta ≤ +80 °C), T6(-60 °C ≤ Ta ≤ +60 °C);

Entitetske parametre potražite na kraju dijela Certificiranje proizvoda "Tablicu 3 Parametri korištenja u opasnim okruženjima"


Posebni uvjeti za sigurno korištenje (X):

1. Uređaj mora biti instaliran u kućištu koji osigurava zaštitu 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


Korištene norme: EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010

Oznake:  II 3 G Ex nA IIC T5 Gc (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C);

NC ATEX Tip n - bez kućišta

Certifikat: Baseefa13ATEX0092X

Korištene norme: EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010


Oznake:  II 3 G Ex nA IIC T5/T6 Gc, T5(-60 °C ≤ Ta ≤ +80 °C), T6(-60 °C ≤ Ta ≤ +60 °C);**Posebni uvjeti za sigurno korištenje (X):**

1. Model temperaturnog pretvornika 148 mora biti ugrađen u prikladno ovjereno kućište kao da ima stupanj zaštite najmanje IP54 u skladu s IEC 60529 i EN 60079-15.

ND ATEX prašina

Certifikat: FM12ATEX0065X

Korištene norme: EN 60079-0: 2012, EN 60079-31: 2009, EN 60529:1991 +A1:2000

Oznake:  II 2 D Ex tb IIIC T130 °C Db, (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C); IP66

Procesne temperature potražite na kraju dijela Certificiranje proizvoda "Tablicu 2 Temperatura procesa".

Posebni uvjeti za sigurno korištenje (X):

1. Pogledajte certifikat za raspon ambijentalne temperature.
2. Nemetalna oznaka može pohraniti elektrostatski naboj i postati izvor zapaljenja u okruženjima skupine III.
3. Zaštitite LCD poklopac od energetske udara većih od 4 džula.
4. Posavjetujte se s proizvođačem, ako su vam potrebne informacije o dimenzijama vatrootpornih spojeva.

Ostale države svijeta**E7** IECEx – vatrootpornost i zaštita od prašine

Certifikat: IECEx FMG 12.0022X

Korištene norme: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2007-04, IEC 60079-31:2008

Oznake: Ex d IIC T6...T1 Gb, T6(-50 °C ≤ Ta ≤ +40 °C),

T5...T1(-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C);

Ex tb IIIC T130 °C Db, (-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C); IP66;

Procesne temperature potražite na kraju dijela Certificiranje proizvoda "Tablicu 2 Temperatura procesa".

Posebni uvjeti za sigurno korištenje (X):

1. Pogledajte certifikat za raspon ambijentalne temperature.
2. Nemetalna oznaka može pohraniti elektrostatski naboj i postati izvor zapaljenja u okruženjima skupine III.
3. Zaštitite LCD poklopac od energetske udara većih od 4 džula.
4. Posavjetujte se s proizvođačem, ako su vam potrebne informacije o dimenzijama vatrootpornih spojeva.

I7 IECEx samosigurnost

Certifikat broj: IECEx BAS 08.0011X

Korištene norme: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011

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

Entitetske parametre potražite na kraju dijela Certificiranje proizvoda "Tablicu 3 Parametri korištenja u opasnim okruženjima"

Posebni uvjeti za sigurno korištenje (X):

1. Uređaj mora biti instaliran u kućištu koji osigurava zaštitu 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 udara i trenja.

N7 IECEx Tip n - s kućištem

Certifikat: IECEx BAS 07.0055

Korištene norme: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010

Oznake: Ex nA IIC T5 Gc; T5(-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C).

NG IECEx Type n - bez kućišta

Certifikat: IECEx BAS 13.0052X

Korištene norme: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-15:2010

Oznake: Ex nA IIC T5/T6 Gc; T5(-60 °C ≤ Ta ≤ +80 °C), T6(-60 °C Ta ≤ +60 °C).

Posebni uvjeti za sigurno korištenje (X):

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

Kombinacije

K5 kombinacija E5 i I5

Tablice

Tablica 2. Temperatura procesa

Temperaturna klasa	Temperatura okoline	Procesna temperatura bez LCD poklopca (°C)			
		Ne ext.	3 in.	6 in.	9 in.
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 korištenja u opasnim okruženjima

	Terminali petlje HART (+ i -)	Priključci senzora (1 do 4)
Napon U_i	30 V	45 V
Struja I_i	130 mA	26 mA
Snaga P_i	1 W	290 mW
Kapacitet C_i	3,6 nF	2,1 nF
Induktivitet L_i	0 mH	0 μH

Dodatni certifikati

Odobrenje tipa SBS American Bureau of Shipping (ABS) (Američkog biroa za brodogradnju)

Broj certifikata: 02-HS289101/1-PDA

Namjena: Mjerenje temperature u primjenama na plovilima koja pripadaju vrsti ABS, brodskim i morskim instalacijama.

Pravilo ABS-a: Pravila za čelična plovila: 1-1-4/7.7, 4-8-3/1.11, 4-8-3/13.1, 4-8-3/13.3; 2008 MODU Rules 4-3-3/3.1.1, 4-3-3-/9.3.1, 4-3-3/9.3.2

GOSTANDART

Testirano i odobreno od ruskog Mjeriteljskog instituta.

Direktiva o mjernim instrumentima certifikacija dijelova

Rosemount 3144P Pretvornik temperature i senzro Rosemount 0065 certificirani su u skladu s Direktiva Europske unije o mjernim instrumentima (MID) za određivanje mjerenja procenosg transfera tekućina i plinova.¹ Ako odaberete Rosemount temperaturu kao svoje MID rješenje jamčimo da će oprema za mjerenje kritične temperature ispuniti visoka očekivanja u pogledu pouzdanosti i točnosti sustava bez premca. Za više informacija, obratite se lokalnom predstavniku tvrtke Emerson Process Management.

1.Ograničena globalna dostupnost. Obratite se u tvornicu za dostupna mjesta za naručivanje.

Ugovor o licenci za programiranje uređaja 148 PC

OVO JE UGOVOR IZMEĐU VAS (KORISNIKA LICENCE) I TVRTKE ROSEMOUNT INC. INSTALIRANJEM OVOG PROGRAMA NA RAČUNALO SUGLASNI STE S UVJETIMA UGOVORA. AKO NISTE SUGLASNI S UVJETIMA OVOG UGOVORA, NEMOJTE INSTALIRATI OVAJ PROGRAM NA SVOJE RAČUNALO. ODMAH VRATITE CIJELI SOFVERSKI PAKET I PRATEĆU DOKUMENTACIJU U TRGOVINU U KOJOJ STE GA NABAVILI UZ POVRAT PUNE KUPOVNE CIJENE. KORISNIK LICENCE KORIŠTENJEM OVOG PROGRAMA POTVRĐUJE DA JE PROČITAO/LA OVAJ UGOVOR, DA GA RAZUMIJE I DA ON PREDSTAVLJA CIJELI UGOVOR I DOGOVOR TE DA SADRŽI SVE UVJETE I IZJAVE, IZRIČITE ILI PODRAZUMIJEVANE, IZMEĐU KORISNIKA LICENCE I TVRTKE ROSEMOUNT INC. U ODNOSU NA PROGRAM I PRATEĆU DOKUMENTACIJU.

DODJELA LICENCE: U smislu uobičajene naknade za licencu koju plaća korisnik licence, Rosemount Inc. dodjeljuje, a korisnik licence prihvaća, neprenosivu, neekskluzivnu licencu za korištenje SOFVERSKOG PROGRAMA samo u objektnom kodu te svu prateću dokumentaciju na jednom računalo. Uz dodatnu naknadu, korisnik licence može nabaviti grupnu licencu koja mu omogućuje istovremeno korištenje softverskog programa na više računala. Korisnik licence smije koristiti softverski program isključivo u objektnom kodu i za svoju unutarnju obradu podataka.

ODGOVORNOST KORISNIKA LICENCE: Korisnik licence isključivo je odgovoran za nadzor, upravljanje i korištenje softverskog programa i dokumentacije. Korisnik licence suglasan je da će primijeniti dovoljne sigurnosne mjere kojima će zaštititi vlasnički interes tvrtke Rosemount Inc. u softverskom programu i dokumentaciji. Korisnik licence nadalje je suglasan da će uključiti odgovarajuću obavijest o autorskim ili vlasničkim pravima, na isti način i u istom obliku koji koristi tvrtka Rosemount Inc., na sve djelomično izrađene ili potpune kopije softverskog programa ili dokumentacije, koje izradi. Korisnik licence ne smije koristiti, kopirati ili mijenjati, u cijelosti ili djelomično, softverski program ili dokumentaciju, osim u skladu s ovim ugovorom ili pismenim odobrenjem tvrtke Rosemount Inc. Korisnik licence ne smije davati softverski program u najam, raspačavati ga elektronskim putem ili primjenjivati u okviru komercijalnog zajedničkog korištenja. Korisnik je nadalje suglasan da neće provoditi ili dopuštati povratno asembliranje, rasklapanje ili dekompilaciju softverskog programa.

NASLOV: Korisnik licence suglasan je da softverski program, dokumentacija i sve njegove djelomične ili potpune kopije jesu i ostaju isključivo vlasništvo tvrtke Rosemount Inc. ili njegovih dobavljača-trećih strana.

AUTORSKA PRAVA: Softverski program sadrži programe koji su u vlasništvu tvrtke Rosemount Inc. i/ili njegovih dobavljača-trećih strana. Svi programi koji čine softverski paket zaštićeni su zakonima o autorskim pravima SAD-a i međunarodnim sporazumima. Softverski program koji se dobavlja u obliku koji se može strojno čitati može se djelomično ili u cijelosti kopirati isključivo radi (a) izvršenja programa; (b) arhiviranja ili (c) privremenog prijenosa na

računalo radi sigurnosnog kopiranja u slučaju neispravnosti. Bez prethodnog pisanog odobrenja tvrtke Rosemount Inc. korisnik neće uklanjati ili skrivati obavijesti o autorskim ili vlasničkim pravima.

RASKID: Korisnik licence može raskinuti ovaj ugovor u bilo kojem trenutku slanjem pismene obavijesti tvrtki Rosemount Inc. o svojoj namjeri. Rosemount Inc. može raskinuti ovaj ugovor ako korisnik licence prekrši bilo koji od njegovih uvjeta i odredbi. Raskid ugovora od strane tvrtke Rosemount Inc. automatski stupa na snagu trideset (30) dana nakon pisane obavijesti o raskidu u slučaju da korisnik licence nije ispravio prekršaj. Nakon raskida ugovora korisnik licence će prestati koristiti softverski program i dokumentaciju te će u roku od trideset (30) dana tvrtki Rosemount Inc. dostaviti pisanu potvrdu da je uništio softverski program, dokumentaciju te sve arhivske ili druge kopije. Ovaj zahtjev odnosi se na sve kopije u svim oblicima, djelomičnim ili potpunim, bez obzira na to jesu li izmijenjeni ili spojeni s drugim materijalima.

DODJELA: Korisnik licence ne smije dodjeljivati, unajmljivati, davati u zakup, podlicencirati ili na neki drugi način prenositi prava i obveze vezane za licencu za softverski proizvod prema ovom ugovoru bez prethodnog pisanog odobrenja tvrtke Rosemount Inc. Rosemount Inc. može dodijeliti ovaj ugovor bilo kojoj trećoj strani, pod uvjetom da ta strana preuzme obveze tvrtke Rosemount Inc. u skladu s ovim ugovorom.

JAMSTVO: ZA 12 (DVANAEST) MJESeci OD ISPORUKE OD TVRTKE ROSEMOUNT INC SOFTVERA I PRATEĆE DOKUMENTACIJU NOSTIELJU LICENCE, OD TVRTKE ROSEMOUNT INC. JAMČI DA JE ORIGINALNI SOFTVERSKI MEDIJ I TISKANA DOKUMENTACIJA BEZ NEISPRAVNOG MATERIJALA IZRADE PRI NORMALNOJ UPOTREBI. ROSEMOUNT INC. DODATNO JAMČI DA ĆE SOFTVER IMATI ZNAČAJNE PERFORMANSE U SKLADU S OBJAVLJENIM SPECIFIKACIJAMA TVRTKE ROSEMOUNT INC ZA PREDVIĐENO RAZDOBLJE. ROSEMOUNT INC. NE JAMČI DA ĆE SOFTVER ISPUNITI POSEBNE ZAHTJEVE NOSITELJA LICENCE ILI RADITI BEZ PREKIDA ILI POGREŠAKA. ROSEMOUNT INC. ROSEMOUNT INC. ĆE BESPLATNO ZAMIJENITI ILI POPRAVITI SOFTVERSKJE MEDIJE ILI DOKUMENTACIJU ZA KOJE UTVRDI DA IMAJU NEDOSTATKE U MATERIJALU ILI RADU AKO ONI BUDU VRAĆENI TVRTKI ROSEMOUNT INC. UZ PRETHODNO PLAĆENE TROŠKOVE PRIJEVOZA U GORE NAVEDENOM ROKU. ROSEMOUNT INC. DAJE SAMO GORE NAVEDENO IZRIČITO JAMSTVO. NE DAJU SE NIKAKVA DRUGA JAMSTVA, UKLJUČUJUĆI, BEZ OGRANIČENJA, IZRIČITA I PODRAZUMIJEVANA JAMSTVA PRIKLADNOSTI ZA PRODAJU I ODREĐENU SVRHU.

ISKLJUČIVI PRAVNI LIJEKOVI: Za kršenje odredbi jamstva. Jedini i isključivi pravni lijek korisnika licence i jedina obveza tvrtke Rosemount Inc. jest odabir tvrtke Rosemount Inc., zamjena ili popravak softverskog medija i/ili dokumentacije koji ima nedostatke ili povrat novca za licencu korisniku licence.

ODGOVORNOST: Korisnik licence zadržava isključivu odgovornost za odgovarajuću zaštitu ili sigurnosno kopiranje vlastitih podataka koji se koriste sa softverskim programom. Ni u kojem slučaju, bez obzira na to je li vezano za zakonske odredbe ili pravičnost i bez obzira na oblik potraživanja, Rosemount Inc. nije odgovoran za sljedeće: (a) sve posebne, slučajne, neizravne ili posljedične štete; (b) sve štete koje proizlaze iz prekida poslovanja ili gubitka korištenja, podataka, dobiti, proizvoda ili radnih dana; (c) sve štete koje proizlaze iz ili su u vezi s izmjenama hardvera koje je učinio korisnik licence, uključujući, bez ograničenja uređaj tvrtke Rosemount Inc. ili neki drugi softver koji se koristi za softverski program ili dokumentaciju; ili (d) sve štete na imovini koje proizlaze iz ili u vezi s ovim ugovorom ili radom softverskog programa. Nijedna treća strana-dobavljač programa neće biti odgovorna za izravne, neizravne, slučajne ili posljedične štete koje proizlaze iz korištenja softverskog programa. Odgovornost tvrtke Rosemount Inc. za štete vezane za ovaj ugovor ni u kojem slučaju neće premašivati iznos jednak naknadi plaćenju za licencu prema ovom ugovoru. Prema odredbama ovog dijela rizik prema ovom ugovoru dijeli se između tvrtke Rosemount Inc. i korisnika licence. Cijene tvrtke Rosemount Inc. odražavaju tu podjelu rizika i ovdje navedeno ograničenje odgovornosti.

NADLEŽNO PRAVO: Za tumačenje, određivanje valjanosti i učinaka ovog ugovora nadležni su zakoni savezne države Minnesota, a ugovorne strane suglasne su da je Minnesota mjesto na kojem će se formalno razrješavati svi sporovi koji se ne mogu sporazumno riješiti raspravom ugovornih strana.

IZVOZ: Korisnik licence suglasan je da će postupati u skladu sa svim relevantnim zakonima i propisima SAD-a, uključujući i propise o izvozu Administracije SAD-a kako bi se osiguralo da se pri izvozu softverskog programa i dokumentacije neće kršiti ti zakoni i propisi.

Izjava o usklađenosti

ROSEMOUNT



EC Declaration of Conformity

No: RMD 1070 Rev. D

We,

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhasen, MN 55317-9685
USA

declare under our sole responsibility that the product,

Model 148 Temperature Transmitter

manufactured by,

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhasen, MN 55317-9685
USA

to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community 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 Community notified body certification, as shown in the attached schedule.

(signature)

Kelly Klein
(name - printed)

Vice President of Global Quality
(function name - printed)

15 July 2013
(date of issue)



ROSEMOUNT**EC Declaration of Conformity****No: RMD 1070 Rev. D****EMC Directive (2004/108/EC)****Model 148 Temperature Transmitter**

Harmonized Standards: EN61326-1:2006, EN61326-2-3:2006

ATEX Directive (94/9/EC)**Model 148 Temperature Transmitter****Baseefa08ATEX0030X – Intrinsic Safety Certificate**

Equipment Group II, Category 1 G

Ex ia IIC T5/T6 Ga

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012; 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; EN 60079-15: 2010

Baseefa13ATEX0092X – no enclosure option

Equipment Group II, Category 3 G

Ex nA IIC T5/T6 Gc

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012; EN 60079-15: 2010

FMG12ATEX0065X – Flameproof Certificate

Equipment Group II, Category 2 G

Ex d IIC T6...T1 Gb

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012, EN 60079-1: 2007

FMG12ATEX0065X – Dust Certificate

Equipment Group II, Category 2 D

Ex tb IIIC T130°C Db

Harmonized Standards:

EN 60079-0: 2012, EN 60079-31: 2009

ROSEMOUNT



EC Declaration of Conformity

No: RMD 1070 Rev. D

ATEX Notified Bodies for EC Type Examination Certificates

FM Approvals Ltd. [Notified Body Number: 1725]
1 Windsor Dials
Windsor, Berkshire, SL4 1RS
United Kingdom

Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
United Kingdom

ATEX Notified Body for Quality Assurance

Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]
Rockhead Business Park Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
United Kingdom

ROSEMOUNT

**Izjava o usklađenosti za područje
Europske zajednice**
Broj: RMD 1070 Rev. D

Mi,

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

pod isključivom odgovornošću izjavljujemo da je proizvod

mjerni pretvornik temperature, model 148

koji proizvodi

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

na koji se odnosi ova izjava u skladu s odredbama Direktiva Europske zajednice prikazanim
u prilogu, uključujući najnovije izmjene.Pretpostavka o sukladnosti zasniva se na primjeni usklađenih normi i, ako je primjenjivo ili
potrebno, certifikaciji nadležnog tijela Europske zajednice, kako je navedeno u priloženom
programu.

Potpredsjednik za globalnu kvalitetu
(pozicija tiskanim slovima)

Kelly Klein
(ime tiskanim slovima)

15.07.13.
(datum izdavanja)

ROSEMOUNT

Izjava o usklađenosti za područje Europske zajednice

Broj: RMD 1070 Rev. D

Direktiva EMC (2004/108/EZ)

mjerni pretvornik temperature, model 148

Primjenjive norme: EN61326-1:2006, EN61326-2-3:2006

Direktiva ATEX (94/9/EZ)

mjerni pretvornik temperature, model 148

Baseefa08ATEX0030X – Certifikat samosigurnosti

Grupa opreme II, kategorija 1 G

Ex ia IIC T5/T6 Ga

Harmonizirani standardi:

EN 60079- 0: 2012; EN 60079-11: 2012

BAS00ATEX3145 – certifikat tipa n

Grupa opreme II, kategorija 3 G

Ex nA IIC T5 Gc

Harmonizirani standardi:

EN 60079- 0: 2012; EN 60079- 15: 2010

Baseefa13ATEX0092X – opcija bez kućišta

Grupa opreme II, kategorija 3 G

Ex nA IIC T5/T6 Gc

Harmonizirani standardi:

EN 60079- 0: 2012; EN 60079- 15: 2010

FMG12ATEX0065X – certifikat vatrootpornosti

Grupa opreme II, kategorija 2 G

Ex d IIC T6...T1 Gb

Harmonizirani standardi:

EN 60079- 0: 2012, EN 60079- 1: 2007

FMG12ATEX0065X – certifikat otpornosti na prašinu

Grupa opreme II, kategorija 2 D:

Ex tb IIC T130°C Db

Harmonizirani standardi:

EN 60079- 0: 2012, EN 60079- 31: 2009

ROSEMOUNT

Izjava o usklađenosti za područje Europske zajednice

Broj: RMD 1070 Rev. D

Nadležna tijela ATEX za certificiranje na osnovi ispitivanja koja se odnose na Europsku zajednicu

FM Approvals Ltd.[broj nadležnog tijela: 1725]
1 Windsor Dials
Windsor, Berkshire, SL4 1RS
Ujedinjeno Kraljevstvo

BASEEFA Limited [broj nadležnog tijela: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
Ujedinjeno Kraljevstvo

Nadležno tijelo organizacije ATEX za kontrolu kvalitete

BASEEFA Limited [broj nadležnog tijela: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
SK17 9RZ Buxton
Ujedinjeno Kraljevstvo

**Emerson Process
Management Rosemount Inc.**
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN USA 55317
Tel: (SAD) (800) 999-9307
Tel: (međunarodna linija) (952)
906-8888
Faks: (952) 906 - 8889

**Emerson Process
Management
Asia Pacific Private Limited**
1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Tel: (65) 351 7988510
Faks: (65) 6777 0947 / 65 6777 0743

**Emerson Process
Management
GmbH & Co. OHG**
Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling, Njemačka
Tel: 49 (8153) 9390, Faks: 49 (8153)
939172

**Beijing Rosemount Far East
Instrument Co., Limited**
No. 6 North Street, Hepingli,
Dong Cheng District
Peking 100013, Kina
Tel: (86) (10) 6428 2233
Faks: (86) (10) 6422 8586

**Emerson Process Management AG
Representative Office**
Selska cesta 93
HR – 10000 Zagreb
Tel. +385 (1) 560 3870
Faks +385 (1) 560 3979
Email: info.hr@emersonprocess.com
www.emersonprocess.hr

**Emerson Process Management
Latinska Amerika**
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise Florida 33323, SAD
Tel: + 1 954 846 5030
www.rosemount.com

© 2015 Rosemount Inc. Sva prava pridržana.. Svi zaštitni žigovi vlasništvo su
proizvođača.
Emerson logotip je zaštitni i uslužni znak tvrtke Emerson Electric Co.
Rosemount i logotip tvrtke Rosemount zaštitni su znaci tvrtke Rosemount Inc.