

Kontroler Rosemount serije 3490 od 4-20 mA + kompatibilan s HART-om

Kratke upute za instalaciju



HART
COMMUNICATION PROTOCOL

UPOZORENJE

Nepriдрžavanje smjernica za sigurno postavljanje i servisiranje može rezultirati smrću ili ozbiljnim ozljedama

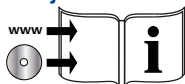
- Kontroler Rosemount serije 3490 („kontrolna jedinica“) ne smije biti instaliran u opasnom području. Kontrolna jedinica može biti povezana s mjernim pretvornicima koji su instalirani u opasnom području
- Koristite kontrolnu jedinicu samo na način definiran u ovom vodiču za instalaciju i referentnom priručniku proizvoda. Dodatne upute potražite u Referentnom priručniku za Rosemount seriju 3490 (Dokument 00809-0100-4841) i Sigurnosnom priručniku Rosemount seriju 3490 (Dokument 00825-0200-4841) za više uputa.
- Kontrolna jedinica mora biti instalirana, spojena, puštena u rad, upravljana i održavana od osposobljenog kvalificiranog osoblja, poštujući sve nacionalne i lokalne zahtjeve koje se mogu primijeniti

Udar električne struje može izazvati smrt ili ozbiljne ozljede

- Uvjerite se da se kontrolna jedinica ne uključuje prilikom skidanja i spajanja priključaka
- Ako je kontrolna jedinica instalirana u visokonaponskom okolišu, a dođe do kvara ili greške u instalacijama, visoki napon može biti prisutan na vodovima i priključcima

Simboli korišteni u ovom priručniku

Broj dokumenta



- Dodatne informacije potražite u numeriranim dokumentima na isporučenom CD-ROM-u ili na .
- Za pregled sadržaja dokumenta potreban je elektronički uređaj s instaliranim softverom Adobe Acrobat.



- Zadana konfiguracija za kontrolnu jedinicu kako je otpremljena iz tvornice.



- Uključivanje/isključivanje napajanja kontrolne jedinice.

Potrebna oprema

Standardni alati npr odvijači i kliješta/škare za žicu.

Sadržaj

Montaža zidne (IP65) jedinice	str. 3
Montaža jedinice za zidni nosač: (NEMA 4X)	str. 7
Montaža jedinice za montiranje na ploču	str. 11

Montaža zidne (IP65) jedinice

Napomena

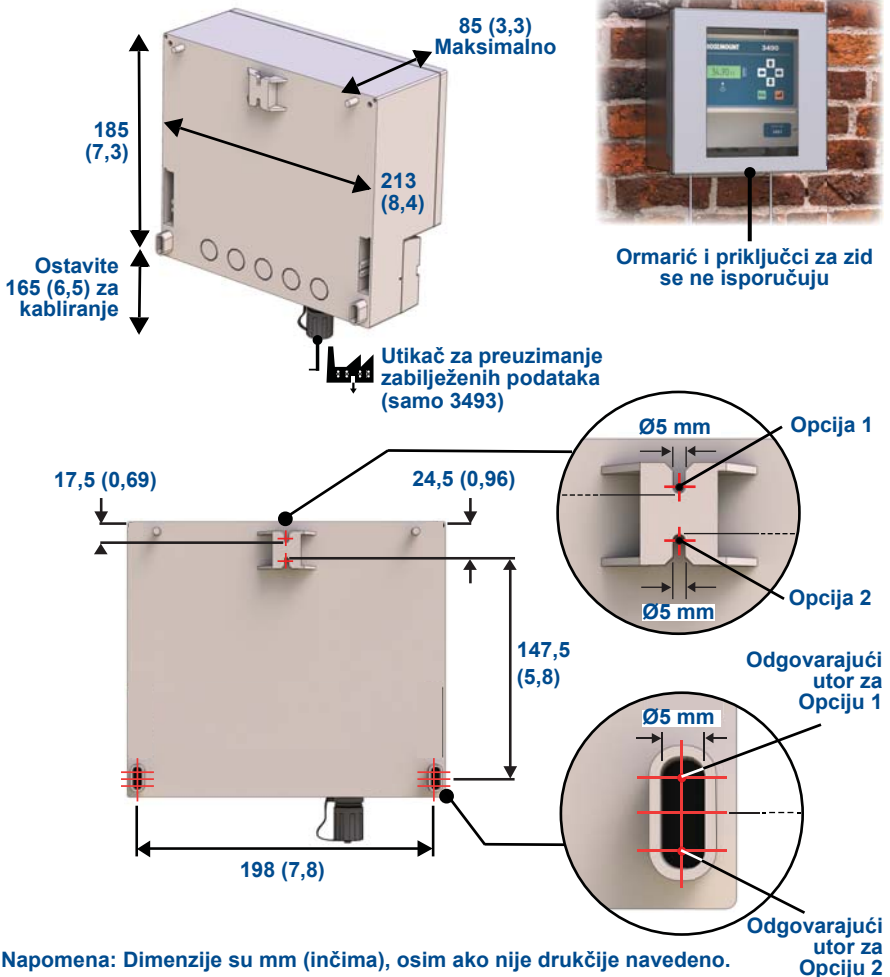
- Kontrolna jedinica smije biti instalirana samo u neopasnom području (obična lokacija), ali može biti povezana s mjernim pretvornicima instaliranim u opasnim (zabranjenim) područjima.

Montaža (IP65) kontrolne jedinice

- **Zidna kontrolna jedinica** (kutija IP65) služi za unutarnju ili vanjsku instalaciju, ali zahtijeva zaštitu od izravnog sunčevog svjetla, poplave i jake kiše.



Radi sigurnosti, zidna ili druge montažne konstrukcije trebaju podržati četiri puta veću masu od jedinice koja teži 1,4 kg (s izmjeničnim napajanjem), odnosno 1,0 kg (s istosmjernim napajanjem).



Provjerite električne priključke

Zidne (IP65 kutija) kablске uvođnice i čepovi za zaustavljanje/izolaciju

1. Skinite poklopac terminala


3491/2




3493

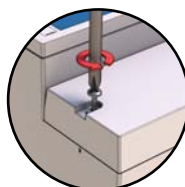


Isključivanje
napajanja
kontrolne
jedinice

Uklonite sve prelazne
čepove ako postoje

Nemojte uklanjati
prethodno instalirani
utikač RS232

Otpustite 2 x vijka poklopca terminala



2. Postavite kablске uvođnice (*isporučene*) u prethodno izbušene rupe pripremljene za kabliranje
3. Postavite čepove za zaustavljanje/izolaciju (*isporučeno*) u neiskorištene rupe

Kablске uvođnice (kao što su isporučene)



Čepove za zaustavljanje/izolaciju (kao što su isporučeni)



Zidni priključci za napajanje (kutija IP65)

1. Spojite izmjenično napajanje od 115/230 V ili istosmjerno napajanje od 24 V (ovisno o kontrolnoj jedinici):

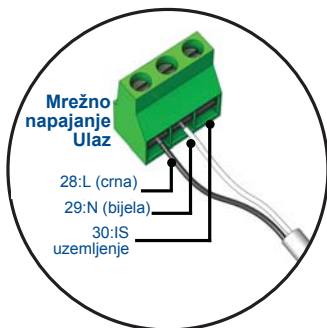


Uvijek isključite napajanje kad priključujete uređaj



Terminal 30 mora biti spojen na samosigurno uzemljenje, ako je mjerni pretvornik (spojen na terminale 1 i 2) instaliran u opasnom području.

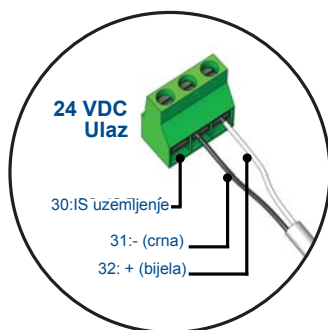
Na jedinici mrežnim napajanjem:



Postavite prekidač za odabir napona na 115 ili 230 V izmjeničnog napona



Na jedinici s istosmjernim napajanjem od 24 V:

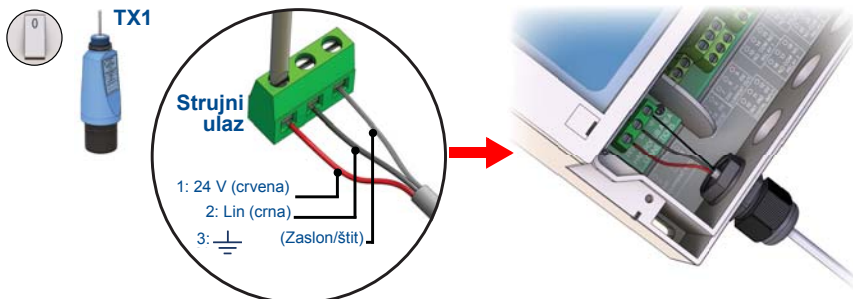


Napomena

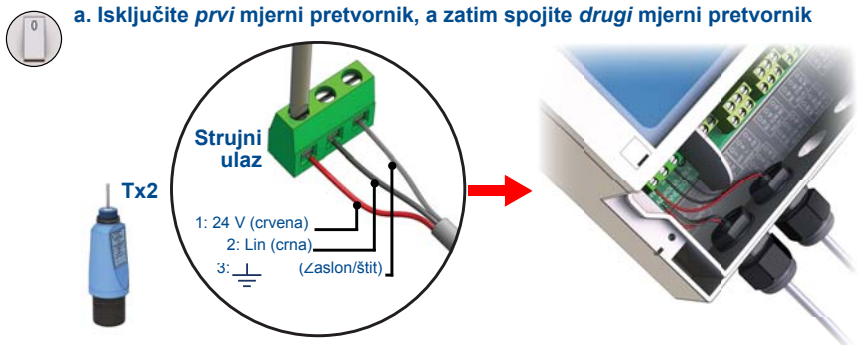
- Zakoni i standardi za električne instalacije razlikuju se od zemlje do zemlje. Boje za fleksibilno spajanje kabela prikazane u ovom Brzom vodiču za instalaciju vrijede za Sjedinjene Američke Države. Vrlo je važno da provjerite lokalne propise koji se odnose na električne instalacije koje se spajaju na zidnu/glavnu mrežu. Ako imate bilo kakvih dvojbi, obratite se kvalificiranom električaru za pomoć.

Priključci (mjernog pretvornika) za zidni strujni ulaz (kutija IP65)

1. Povežite *jedan* uređaj od 4-20 mA ili mjerni pretvornik HART (na Rosemount 3491 or 3493) ili *prvi* od dva mjerna pretvornika HART (samo na Rosemount 3492):

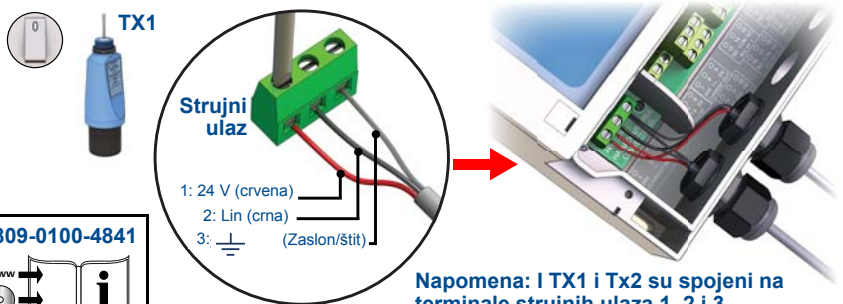


2. Uključite uređaj i odgovorite na sve poruke na zaslonu dok se ne prikaže mjerenje.
3. Povežite *drugi* mjerni pretvornik HART (samo na Rosemount 3492):



b. Uključite uređaj i odgovorite na sve poruke na zaslonu dok se ne prikaže mjerenje.

4. Ponovno povežite *prvi* mjerni pretvornik HART (samo na Rosemount 3492):
 - a. Ponovno spojite prvi mjerni pretvornik (nemojte isključivati drugi mjerni pretvornik).



Napomena: I TX1 i Tx2 su spojeni na terminale strujnih ulaza 1, 2 i 3



b. Uključite uređaj i odgovorite na sve poruke na zaslonu dok se ne prikaže mjerenje.

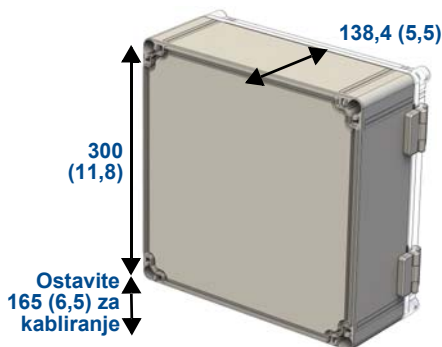
Montaža jedinice za zidni nosač: (NEMA 4X)

Napomena

- Kontrolna jedinica smije biti instalirana samo u neopasnom području (obična lokacija), ali može biti povezana s mjernim pretvornicima instaliranim u opasnim (zabranjenim) područjima.

Montaža kontrolne jedinice (NEMA 4X)

- Zidna kontrolna jedinica (kutija NEMA 4X) služi za unutarnju ili vanjsku instalaciju, ali zahtijeva zaštitu od izravnog sunčevog svjetla, poplave i jake kiše.

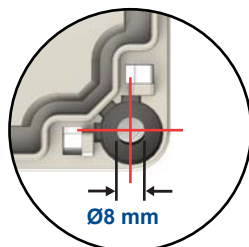
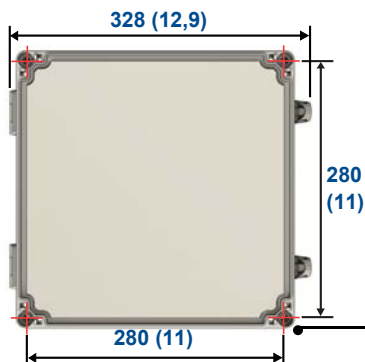


Napomena: Dimenzije su mm (inčima), osim ako nije drukčije navedeno.

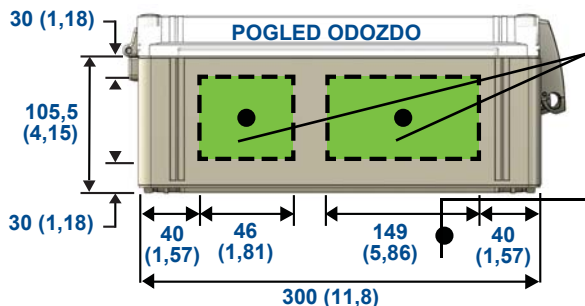


Iz sigurnosnih razloga, zidna ili druge montažne konstrukcije trebaju podržati četiri puta veću masu od jedinice koja teži 3,5 kg (s izmjeničnim napajanjem), odnosno 3,1 kg (s istosmjernim napajanjem).

Odaberite vijke duljine koja odgovara vrsti površine.



4 rupe za montažu



Rupe se mogu bušiti u područjima za kabelske uvodnice (nije isporučen) koje treba postaviti

Ova dimenzija je smanjena na 100 mm (3,9 in.) na modelu 3493 jer je opremljen utikačem za bilježenje podataka RS232 (pogledajte str. 8)

Provjerite električne priključke

Kabelske uvodnice za zidni nosač: (NEMA 4X kutija)

1. Skinite poklopac terminala



Isključivanje napajanja kontrolne jedinice

Nemojte uklanjati tvornički ugrađen utikač za preuzimanje podatka RS232 DATA s modela Rosemount 3493

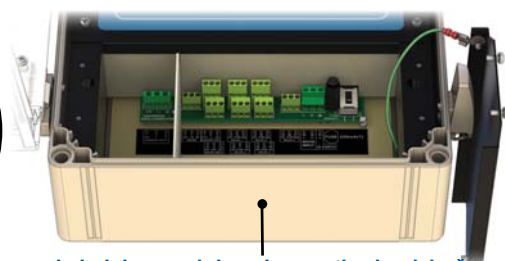
Otpustite 4 x vijka poklopa terminala



Pažljivo podignite poklopac terminala s kućišta. Uzemljena uvodnica povezuje poklopac terminala s kućištem.



Uzemljena uvodnica (zeleni)



Rupe za kabelske uvodnice nisu prethodno izbušene

2. Ako to već nije učinjeno, izbušite rupe za kabelske uvodnice (pogledajte [str. 7](#)).

Ostavite prostor za tvornički montiran utikač za preuzimanje podataka RS232 DATA na upravljačkoj jedinici Rosemount 3493.

3. Postavite kabelske uvodnice (*nisu isporučene*) u prethodno izbušene rupe pripremljene za kabliranje.



Zidni priključci za napajanje (kutija NEMA 4X)

1. Spojite izmjenično napajanje od 115/230 V ili istosmjerno napajanje od 24 V (ovisno o kontrolnoj jedinici):

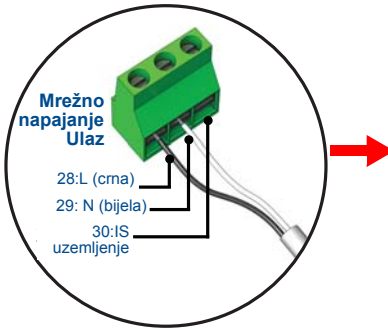


Uvijek isključite napajanje kad priključujete uređaj



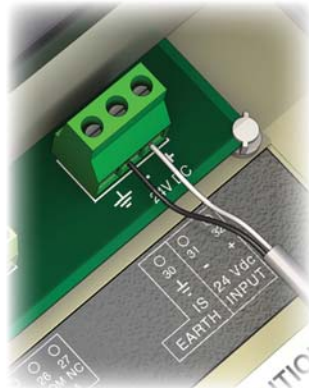
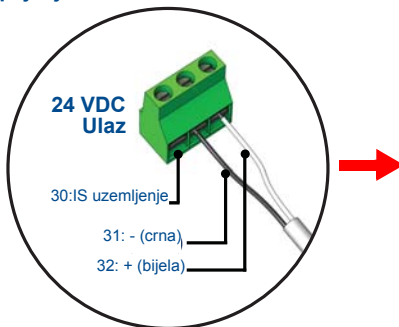
Terminal 30 mora biti spojen na samosigurno uzemljenje, ako je mjerni pretvornik (spojen na terminale 1 i 2) instaliran u opasnom području.

Na jedinici mrežnim napajanjem:



Postavite prekidač za odabir napona na 115 ili 230 V izmjeničnog napona

Na jedinici s istosmjernim napajanjem od 24 V:

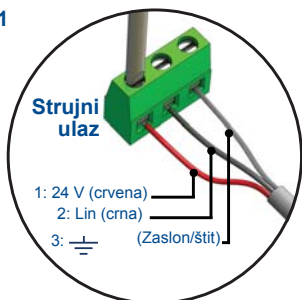


Napomena

- Zakoni i standardi za električne instalacije razlikuju se od zemlje do zemlje. Boje za fleksibilno spajanje kabela prikazane u ovom Brzom vodiču za instalaciju vrijede za Sjedinjene Američke Države. Vrlo je važno da provjerite lokalne propise koji se odnose na električne instalacije koje se spajaju na zidnu/glavnu mrežu. Ako imate bilo kakvih dvojbi, obratite se kvalificiranom električaru za pomoć.

Priklučci (mjernog pretvornika) za zidni strujni ulaz (kutija NEMA 4X)

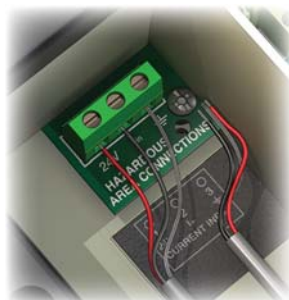
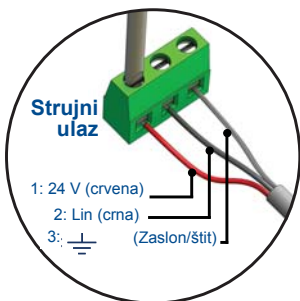
1. Povežite *jedan* uređaj od 4-20 mA ili mjerni pretvornik HART (na Rosemount 3491 or 3493) ili *prvi* od dva mjerna pretvornika HART (samo na Rosemount 3492):



2. Uključite uređaj i odgovorite na sve poruke na zaslonu dok se ne prikaže mjerenje.
3. Povežite *drugi* mjerni pretvornik HART (**samo na Rosemount 3492**):



- a. **Isključite prvi mjerni pretvornik, a zatim spojite drugi mjerni pretvornik.**

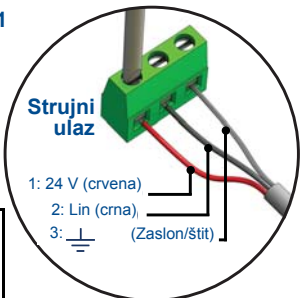


- b. **Uključite uređaj i odgovorite na sve poruke na zaslonu dok se ne prikaže mjerenje.**

4. Ponovno povežite *prvi* mjerni pretvornik HART (**samo na Rosemount 3492**):



- a. **Ponovno spojite prvi mjerni pretvornik (nemojte isključivati drugi mjerni pretvornik).**



Napomena: I TX1 i Tx2 su spojeni na terminale strujnih ulaza 1, 2 i 3.

- b. **Uključite uređaj i odgovorite na sve poruke na zaslonu dok se ne prikaže mjerenje.**

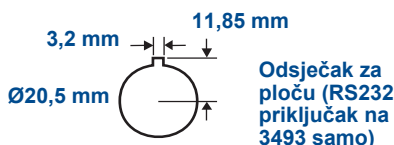
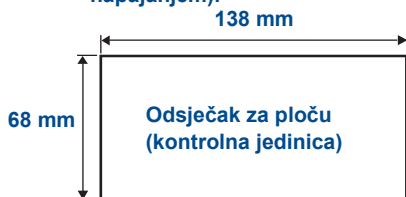
Montaža jedinice za montiranje na ploču

Montiranje kontrolne jedinice na ploču

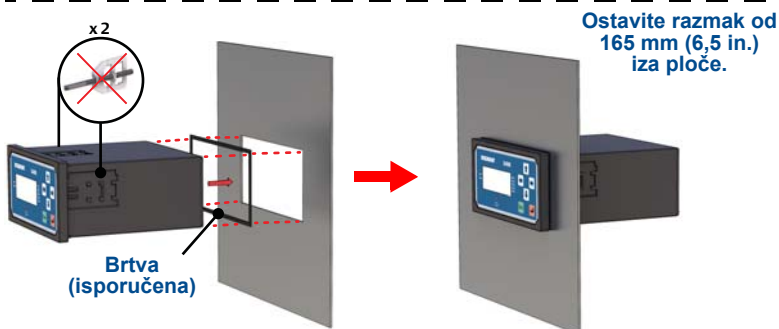
- Kontrolna jedinica za **montiranje na ploču** je veličine u skladu s DIN-om, dizajnirana za izravno montiranje na ploču u kontrolnoj sobi. Ova montaža zahtijeva okruženje otporno na vremenske uvjete



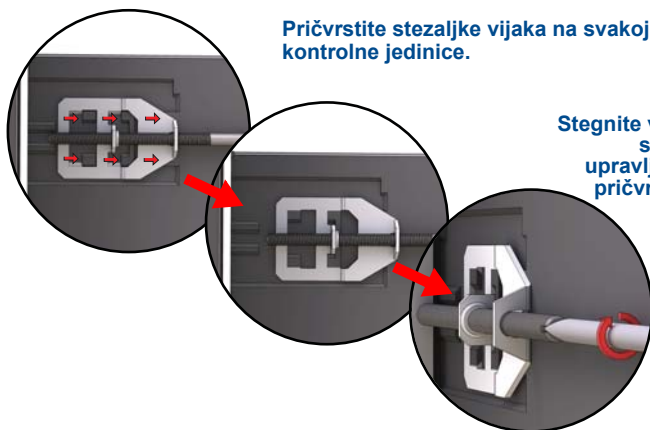
Radi sigurnosti, ploča bi trebala podržati masu jedinice koja teži 1,2 kg (s izmjeničnim napajanjem), odnosno 0,8 kg (s istosmjernim napajanjem).



Ploča (nije isporučena) može imati debljinu od 1,5 do 10 mm.



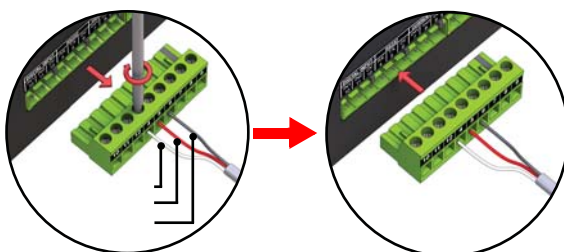
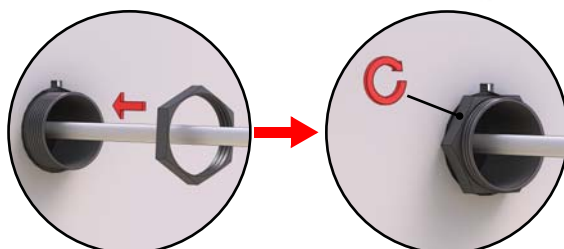
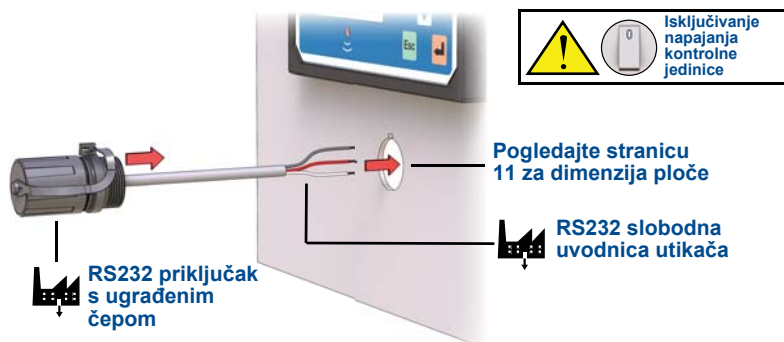
Pričvrstite stezaljke vijaka na svakoj strani kontrolne jedinice.



Stegnite vijak sa svake strane da biste upravljačku jedinicu pričvrstili na ploču.

Provjerite električne priključke

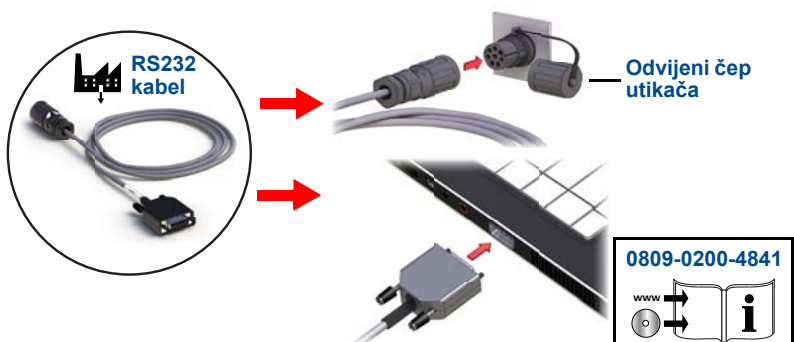
- Utikač za preuzimanje zabilježenih podataka (RS232) isporučuje se s jedinicom za montiranje na ploču Rosemount 3493. (Utikač je tvornički opremljen i instaliran na zidne jedinice)



0809-0100-4841



- Kad budu postojali podaci koji se mogu preuzeti s pomoću softvera Rosemount Logview nekog drugog softvera, spojite RS232 kabel isporučuen uz utikač

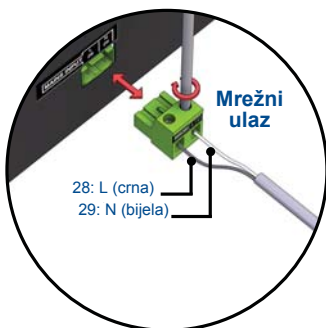


Priključci za napajanje uređaja koji se montira na ploču

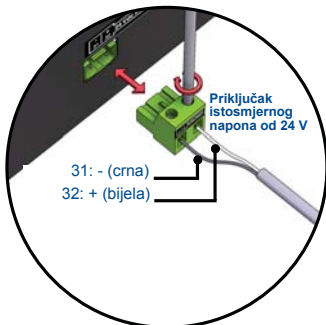
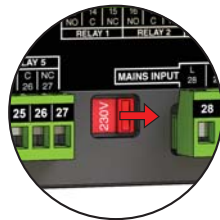
1. Spojite izmjenično napajanje od 115/230 V ili istosmjerno napajanje od 24 V (ovisno o kontrolnoj jedinici):



Uvijek isključite napajanje kad priključujete uređaj



Na jedinica s mrežnim napajanjem postavite prekidač za odabir napona na 115 ili 230 V izmjeničnog napona



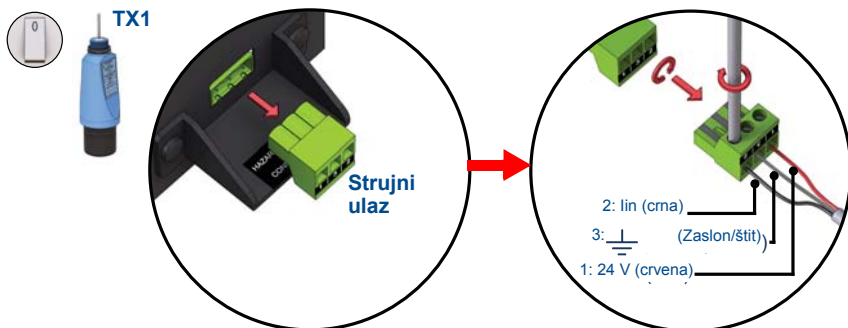
Terminal 30 mora biti spojen na samosigurno uzemljenje, ako je mjerni pretvornik (spojen na terminale 1 i 2) instaliran u opasnom području.

Napomena

- Zakoni i standardi za električne instalacije razlikuju se od zemlje do zemlje. Boje za fleksibilno spajanje kabela prikazane u ovom Brzom vodiču za instalaciju vrijede za Sjedinjene Američke Države. Vrlo je važno da provjerite lokalne propise koji se odnose na električne instalacije koje se spajaju na zidnu/glavnu mrežu. Ako imate bilo kakvih dvojbi, obratite se kvalificiranom električaru za pomoć.

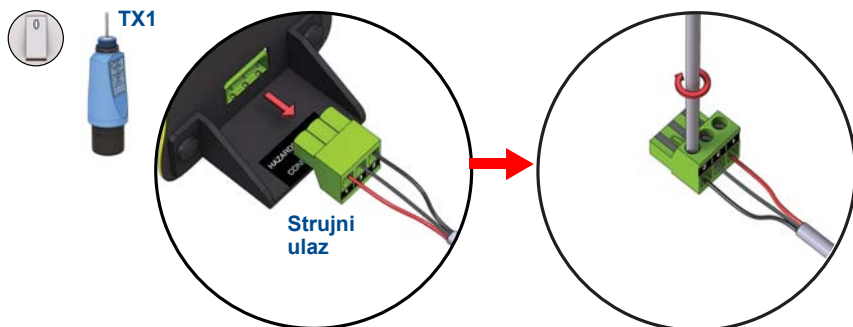
Priključci (mjernog pretvornika) za strujni ulaz uređaja montiranog na ploču

1. Povežite *pojedinačni* 4-20 mA ili HART odašiljač (na Rosemount 3491 or 3493) ili *prvi* od dva HART odašiljača (samo na Rosemount 3492):

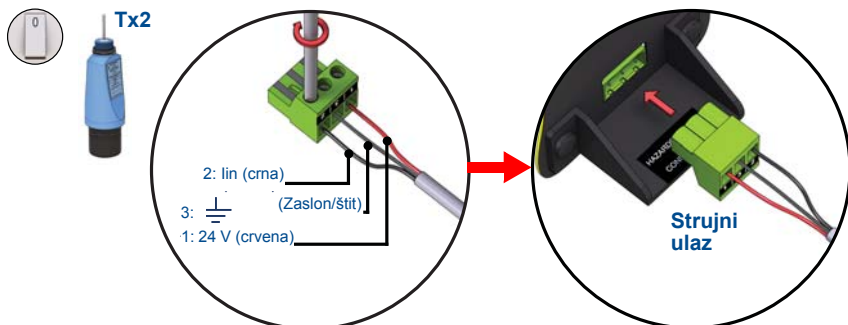


2. Uključite uređaj i odgovorite na sve poruke na zaslonu dok se ne prikaže mjerenje.
3. Povežite *drugi* mjerni pretvornik HART (**samo na Rosemount 3492**):

a. Isključite *prvi* mjerni pretvornik.

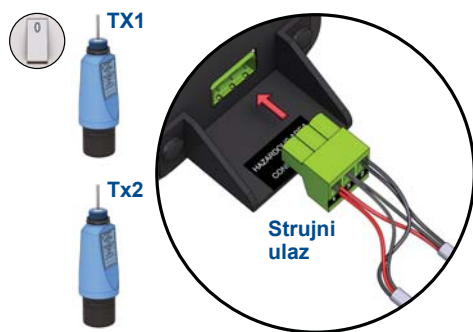
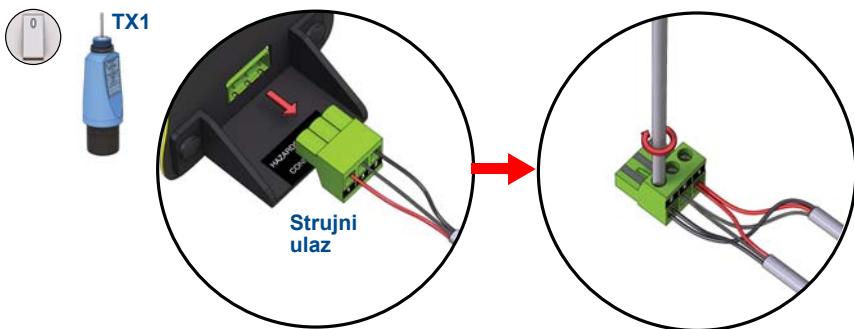


b. Povežite *drugi* mjerni pretvornik.



- c. Uključite uređaj i odgovorite na sve poruke na zaslonu dok se ne prikaže mjerenje.

4. Ponovno povežite *prvi* mjerni pretvornik HART (samo na Rosemount 3492):
 a. Ponovno spojite *prvi* mjerni pretvornik (nemojte isključivati drugi mjerni pretvornik).



- b. Uključite uređaj i odgovorite na sve poruke na zaslonu dok se ne prikaže mjerenje.

**Emerson Process Management
Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN SAD 55317
Tel: (za SAD) (800) 999-9307
Tel: (međunarodna linija) (952) 906-8888
Faks: (952) 906- 8889

**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

**Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Tel: (65) 6777 8211
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
Beijing 100013, Kina
Tel: (86) (10) 6428 2233
Faks: (86) (10) 6422 8586

© 2014 Rosemount Inc. Sva prava pridržana. Svi zaštitni znakovi vlasništvo su svojih vlasnika.

Emerson logotip je zaštitni i uslužni znak tvrtke Emerson Electric Co
Rosemount i logotip tvrtke Rosemount registrirani su zaštitni znaci tvrtke
Rosemount Inc.