

Kratke upute za rad **RMA42**

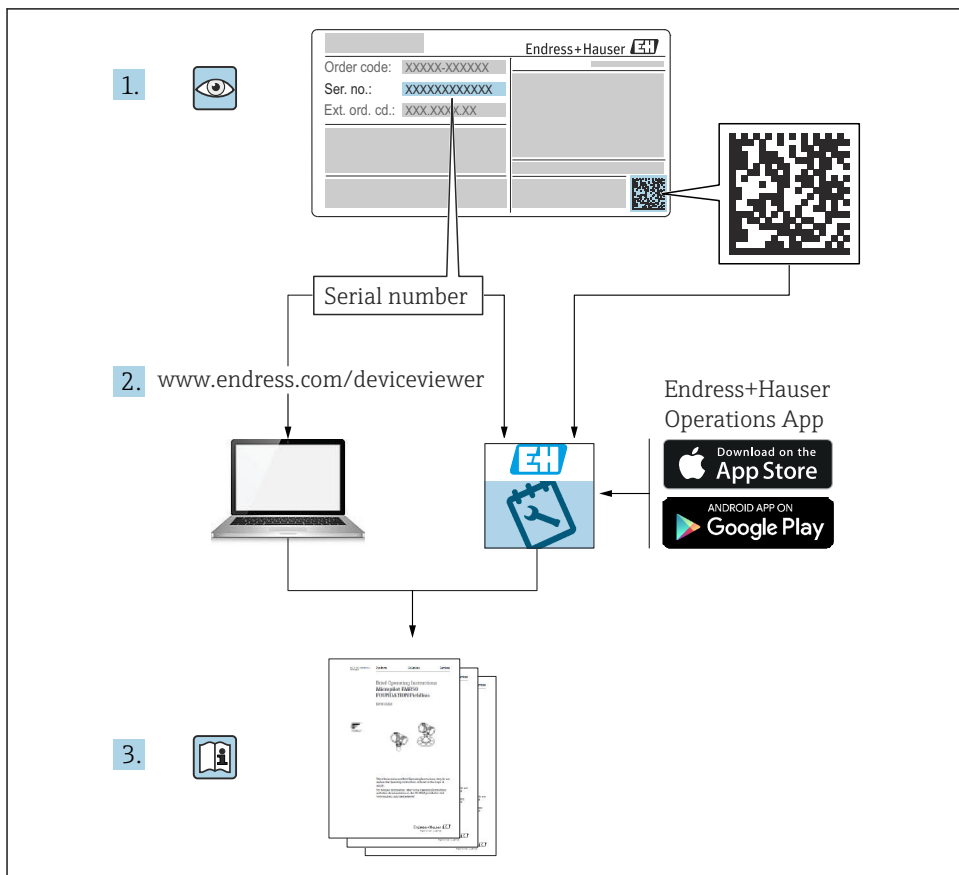
Procesni transponder s kontrolnom jedinicom



Ove kratke upute za uporabu ne zamjenjuju Upute za uporabu uz uređaj. Detaljnije informacije o uređaju pronaći ćete u Uputama za uporabu, a drugu dokumentaciju.

Dostupno za sve verzije uređaja putem:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Pametnog telefona/tableta: Endress +Hauser Operations app



A0023555

Sadržaji

1	Informacije o dokumentu	3
1.1	Simboli	3
2	Sigurnosne upute	4
2.1	Zahtjevi za osoblje	4
2.2	Namjena	5
2.3	Pouzdanost proizvoda	5
2.4	sigurnosti na radnom mjestu	5
2.5	Sigurnost rada	5
2.6	sigurnosti proizvoda	5
3	Preuzimanje robe i identifikacija proizvoda	5
3.1	Preuzimanje robe	5
3.2	Identifikacija proizvoda	6
3.3	Skladištenje i transport	7
4	Ugradnja	7
4.1	Uvjeti ugradnje	7
4.2	Dimenzije	7
4.3	Instalacija uređaja	8
4.4	Provjera nakon instalacije	9
5	Električni priključak	9
5.1	Priključivanje uređaja	9
5.2	Provjera nakon povezivanja	13
6	Mogućnosti upravljanja	14
6.1	Operativni elementi	14
6.2	Statusni indikator / LED dioda zaslona i uređaja	16
6.3	Simboli	18
6.4	Puštanje u rad	19

1 Informacije o dokumentu

1.1 Simboli

1.1.1 Sigurnosni simboli

 OPASNOST Ovaj simbol Vas upozorava na opasnu situaciju. Ako je ne izbjegnute dovest će do smrti ili teških tjelesnih ozljeda.	 UPOZORENJE Ovaj simbol Vas upozorava na opasnu situaciju. Ako je ne izbjegnute može dovesti do smrti ili teških tjelesnih ozljeda.
 OPREZ Ovaj simbol Vas upozorava na opasnu situaciju. Ako je ne izbjegnute on može dovesti do lakših ili srednje teških tjelesnih ozljeda.	 NAPOMENA Ovaj simbol sadrži informacije o načinima postupanja i druge činjenice koje ne rezultiraju tjelesnim ozljedama.

1.1.2 Simboli za određene vrste informacija

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

1.1.3 Električni simboli

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

1.1.4 Simboli na grafičkim prikazima

1, 2, 3,...	Broj pozicije	A, B, C, ...	Prikazi
-------------	---------------	--------------	---------

2 Sigurnosne upute

2.1 Zahtjevi za osoblje

Osoblje mora za svoj rad ispuniti sljedeće uvjete:

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

2.2 Namjena

Procesni transponder procjenjuje analogne varijable procesa i prikazuje ih na višebojnom zaslonu. Procesi se mogu pratiti i kontrolirati pomoću izlaza uređaja i graničnih releja. Uređaj je u tu svrhu opremljen sa širokim nizom funkcija softvera. Napon se provodi do 2-žičnih senzora preko integriranog napajanja strujnom petljom.

- Uređaj je predviđen kao pridruženi uređaj i ne smije se ugrađivati u opasno područje.
- Proizvođač ne preuzima odgovornost za štetu nastalu od nepravilne ili nepredviđene upotrebe. Uređaj se ne smije mijenjati ili modificirati na bilo koji način.
- Uređaj je dizajniran za rad u industrijskom okruženju i smije raditi samo u instaliranom stanju.

2.3 Pouzdanost proizvoda

Proizvođač ne prihvća nikakvu odgovornost za štetu koja je posljedica uporabe koja nije za to namijenjena i zbog nepridržavanja uputa u ovom priručniku.

2.4 sigurnosti na radnom mjestu

Za rad na i sa uređajem:

- ▶ Nosite potrebnu osobnu zaštitnu opremu prema saveznim/nacionalnim propisima.

2.5 Sigurnost rada

Oštećenja na uređaju!

- ▶ Uređaj se pušta u pogon samo ako je u tehnički besprijekornom i sigurnom stanju.
- ▶ Rukovatelj je odgovoran za rad uređaja bez smetnji.

2.6 sigurnosti proizvoda

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

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

3 Preuzimanje robe i identifikacija proizvoda

3.1 Preuzimanje robe

Po isporuci:

1. Provjerite je li ambalaža oštećena.
 - ↳ Sva oštećenja odmah prijavite proizvođaču.
 - Ne ugrađujte oštećene dijelove.
2. Provjerite opseg isporuke pomoću dostavnice.

3. Provjerite odgovaraju li podaci na natpisnoj pločici specifikacijama narudžbe na dostavnici.
4. Provjerite jesu li priloženi tehnička dokumentacija i svi drugi potrebni dokumenti, npr. certifikati.



Ako jedan od uvjeta nije ispunjen: obratite se proizvođaču.

3.2 Identifikacija proizvoda

Uređaj se može identificirati na sljedeće načine:

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

3.2.1 Nazivna pločica

Imate li odgovarajući uređaj?

Pločica s oznakom tipa donosi Vam sljedeće informacije o uređaju:

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

► Usporedite podatke na natpisnoj pločici s nalogom.

3.2.2 Ime i adresa proizvođača

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

3.3 Skladištenje i transport

Molimo uvažite sljedeće točke:

Dopuštena temperatura skladištenja je -40 do $85\text{ }^{\circ}\text{C}$ (-40 do $185\text{ }^{\circ}\text{F}$); moguće je čuvati uređaj na graničnim temperaturama u ograničenom razdoblju (najviše 48 sati).

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

Izbjegavajte sljedeće utjecaje okoliša tijekom skladištenja:

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

4 Ugradnja

4.1 Uvjeti ugradnje

NAPOMENA

Visoke temperature mogu utjecati na životni vijek zaslona

- ▶ Kako biste izbjegli akumulaciju topline, provjerite je li uređaj dovoljno ohlađen.
- ▶ Nemojte upotrebljavati uređaj u području viših temperatura duže vrijeme.

Procesni odašiljač je dizajniran za korištenje na DIN tračnici (IEC 60715 TH35). Priključci i izlazi nalaze se na gornjoj i donjoj strani uređaja. Ulazi su smješteni na vrhu, dok su izlazi i priključak za napajanje smješteni na donjoj strani uređaja. Kabeli su spojeni preko označenih priključaka.

Raspon radne temperature:

Ne-Ex/Ex uređaji: -20 do $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ (-4 do $140\text{ }^{\circ}\text{F}$)

UL uređaji: -20 do $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ (-4 do $122\text{ }^{\circ}\text{F}$)

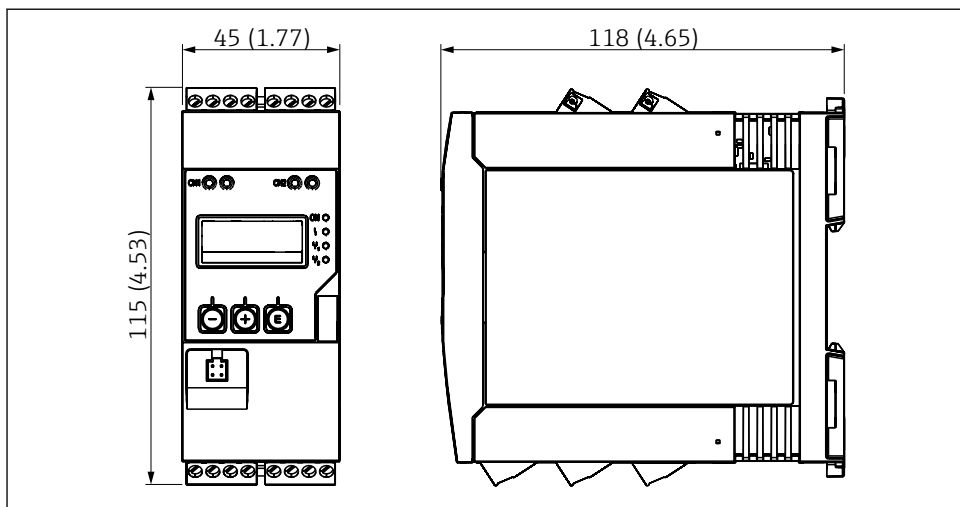
4.1.1 Orijentacija

Okomito ili vodoravno.

4.2 Dimenzije

Obratite pozornost na širinu uređaja: 45 mm (1.77 in).

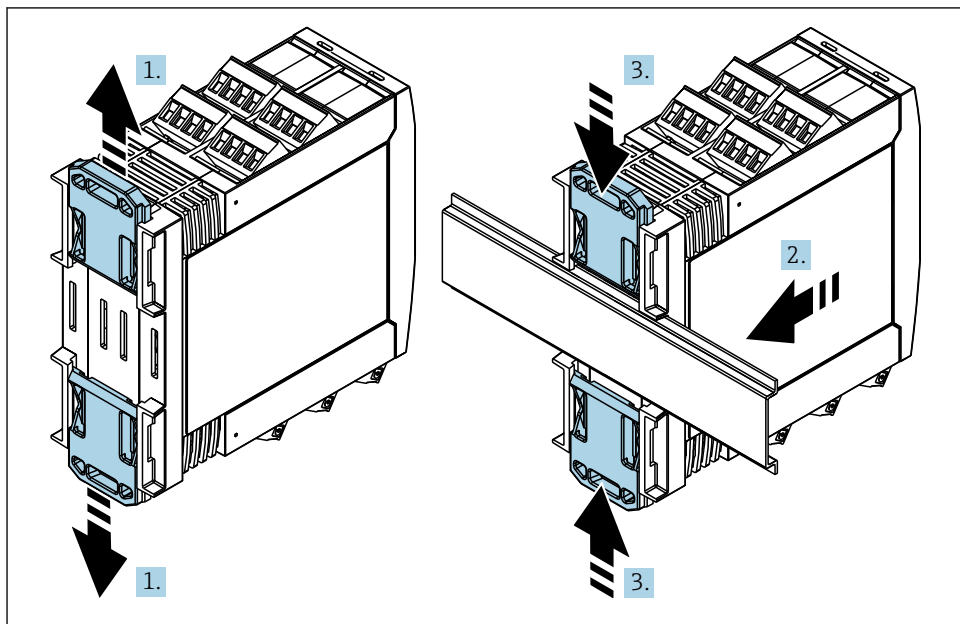
- Maksimalna dubina uklj. spojnicu za DIN tračnicu 118 mm (4.65 in).
- Maksimalna visina uklj. priključke 115 mm (4.53 in).
- Širina kućišta 45 mm (1.77 in).



A0011792

1 Dimenzije procesnog transmitera u mm (in)

4.3 Instalacija uređaja



A0011796

1. Gurnite gornju kopču DIN šine prema gore i donju kopču prema dolje dok ne kliknu na svoje mjesto.
2. Postavite uređaj na DIN šinu s prednje strane.
3. Gurnite dvije kopče DIN šine natrag zajedno dok ne kliknu na svoje mjesto.

Za demontažu uređaja gurnite kopče DIN šine prema gore ili dolje (vidi 1.) i izvadite uređaj iz šine. Također je dovoljno otvoriti samo jedan od nosača DIN šine i zatim nagnuti uređaj kako biste ga uklonili iz šine.

4.4 Provjera nakon instalacije

- Je li klip DIN-šine postavljen na svoje mjesto?
- Je li uređaj čvrsto smješten na DIN šini?
- Jesu li sve utične stezaljke dobro uklopljene?
- Poštuju li se temperaturne granice na mjestu montaže →  7?

5 Električni priključak

UPOZORENJE

Opasnost! Električni napon

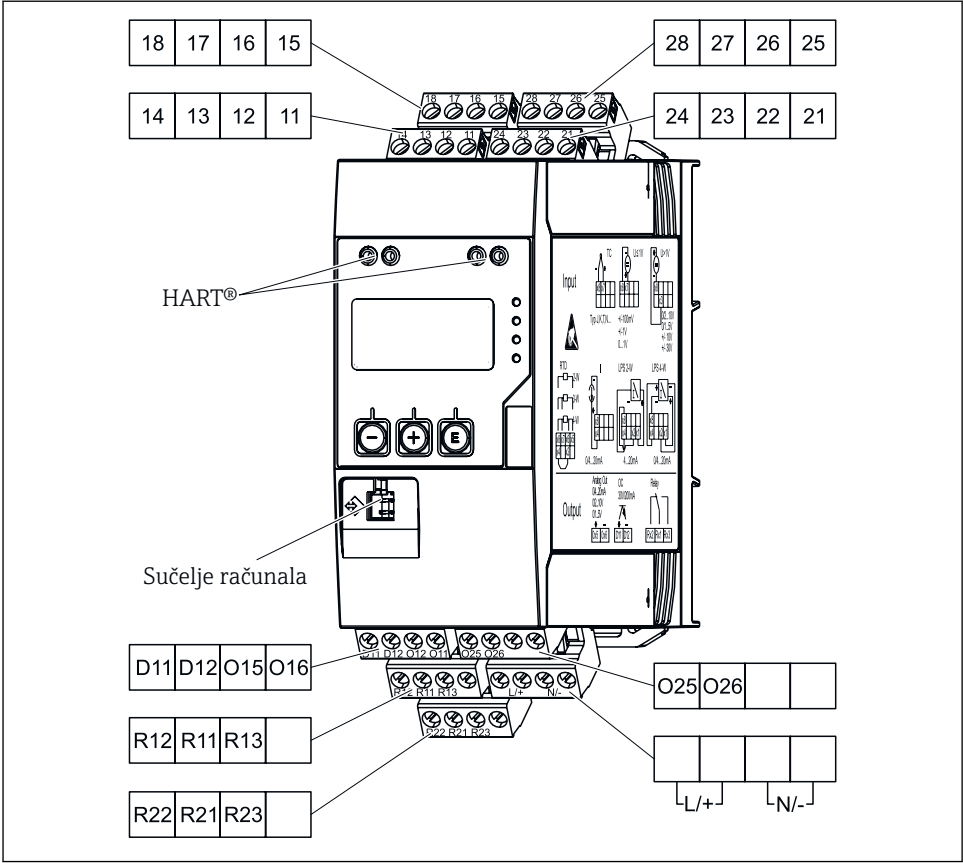
- ▶ Cijeli postupak priključivanja uređaja mora se provesti kada uređaj nije pod naponom.
- ▶ Prije puštanja u pogon uređaja provjerite odgovara li opskrbeni napon specifikaciji napona na pločici s oznakom tipa.
- ▶ Osigurajte prikladan prekidač ili prekidač napajanja u instalaciji zgrade. Taj prekidač mora biti smješten blizu uređaja (nadohvat) i označen kao prekidač napajanja.
- ▶ Za kabel napajanja potreban je zaštitni element od prekomjerne struje (nazivna struja ≤ 10 A).



- Pogledajte oznaku terminala na bočnoj strani uređaja.
- Miješano spajanje sigurnosnog izuzetno niskog napona i opasnog kontaktnog napona s relejem je dopušteno.

5.1 Priključivanje uređaja

Opskrba strujnom petljom (LPS) omogućena je za svaki ulaz. Opskrba strujnom petljom je primarno dizajnirana za opskrbeni napon 2-žičnih senzora i galvanski je izolirana od sustava i izlaza.

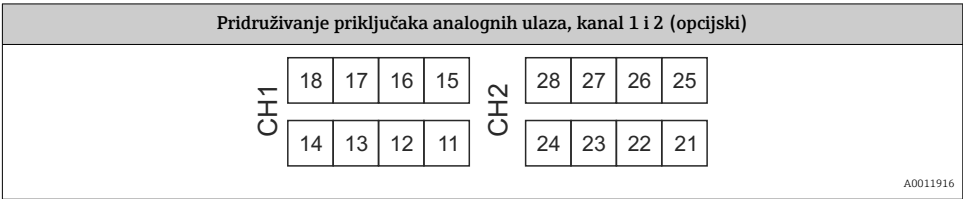


A0011800-HR

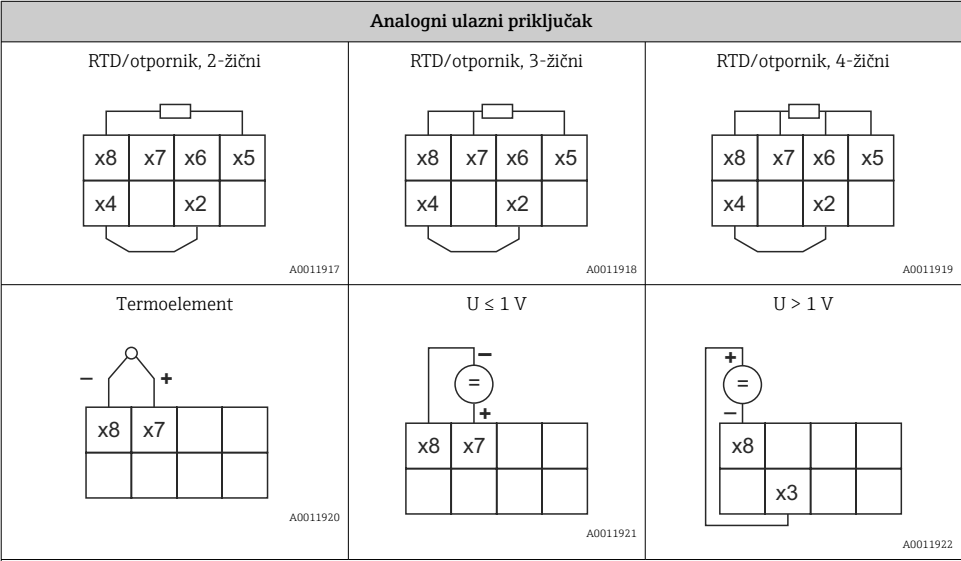
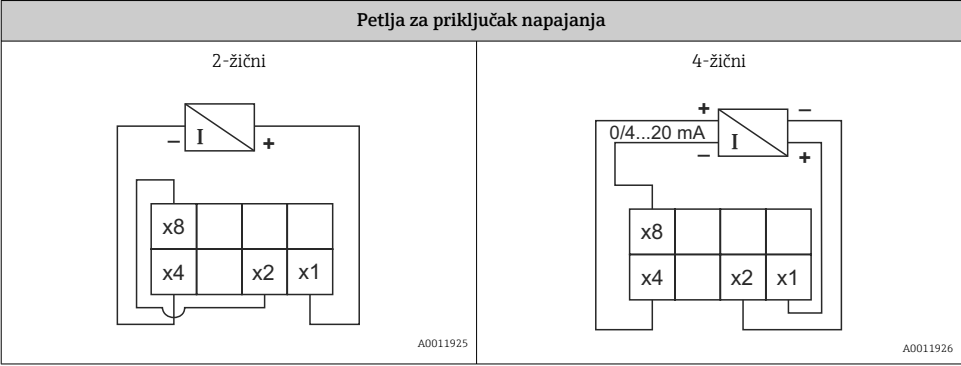
2 Dodjela priključaka procesnog odašiljača (kanal 2 i relej opcionalno)

i Preporučujemo vam da priključite prikladni odvodnik prenapona uzvodno ako se na dugim signalnim kabelima mogu očekivati visokoenergetski prijelazni signali.

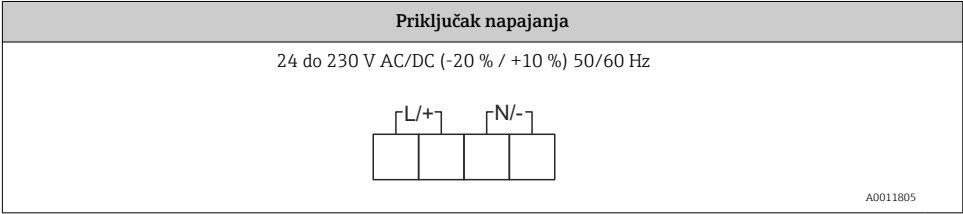
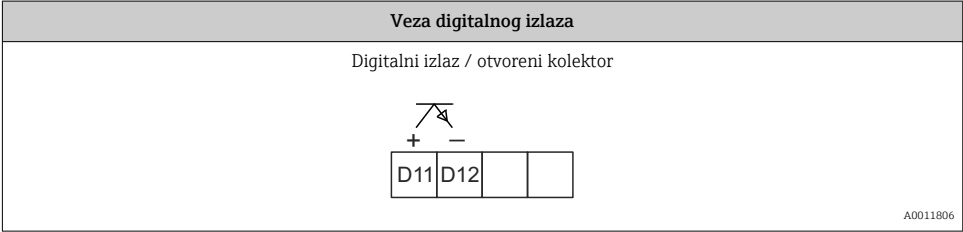
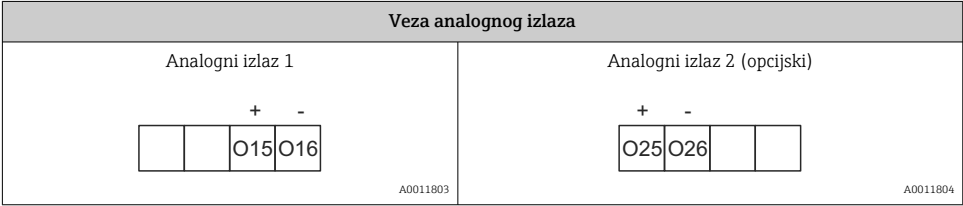
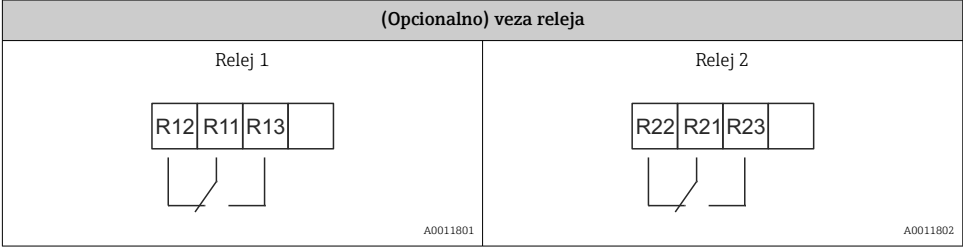
5.1.1 Pregled mogućih priključaka na indikatoru procesa



A0011916



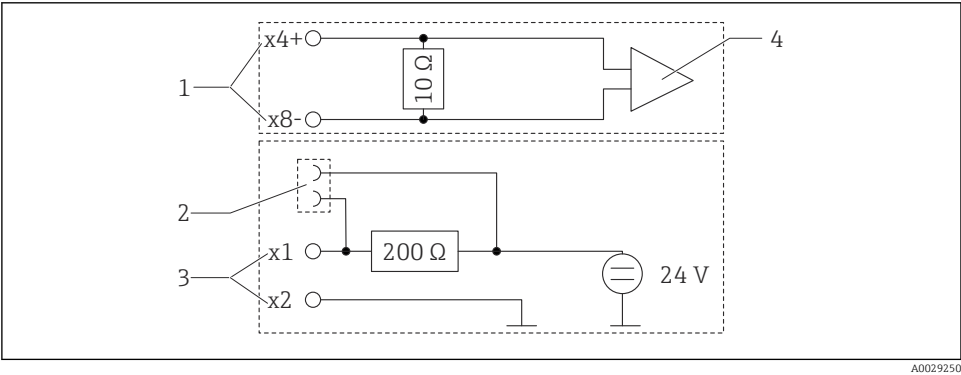
Ilustrovan položaj kontakta releja ako nestane napajanje:



Sučelja
Sučelje za konfiguriranje s računalnim softverom

A0012418
HART® priključne utičnice
CH1 / CH2 
A0012403

 HART® priključci povezani su s unutarnjim otpornikom petlje napajanja. Nema interne veze s trenutnim ulazom. Ako se napajanje petlje uređaja ne koristi, vanjski HART® otpornik mora se koristiti u strujnoj petlji 4 do 20 mA.



 3 Unutarnji strujni krug HART® priključnih utičnica

- 1 Ulaz struje
- 2 HART® priključne utičnice
- 3 Petlja opskrbnog napona
- 4 A/D pretvarač

5.2 Provjera nakon povezivanja

Device condition and specifications	Napomene
Jesu li kabeli ili uređaj oštećeni?	Vizualna provjera
Električni priključak	Napomene
Odgovara li napon napajanja specifikacijama na pločici s oznakom tipa?	24 do 230 V AC/DC (-20 % / +10 %) 50/60 Hz

Jesu li svi priključci čvrsto uključeni u svoj ispravan utor? Je li kodiranje na pojedinačnim priključcima ispravno?	-
Jesu li ugrađeni kabeli oslobođeni od zatezanja?	-
Jesu li napojni i signalni kabeli ispravno spojeni?	Pogledajte šemu ožičenja na kućištu.

6 Mogućnosti upravljanja

Zahvaljujući jednostavnom konceptu rada uređaja, moguće je pustiti uređaj u pogon za mnoge primjene bez ispisano g seta Uputa za uporabu.

Operativni softver FieldCare je brz i praktičan način konfiguriranja uređaja. Sadrži kratke tekstove objašnjenja (pomoći) koji daju dodatne informacije o pojedinim parametrima.

6.1 Operativni elementi

6.1.1 Lokalno upravljanje na uređaju

Uređajem se upravlja pomoću tri tipke integrirane u prednjem dijelu uređaja



	▪ Otvorite izbornik za konfiguraciju ▪ Potvrđivanje unosa ▪ Odabir parametara ili podizbornika ponuđenih u izborniku
	Unutar izbornika za konfiguraciju: ▪ Skrolajte korak po korak kroz ponuđene parametre/predmete izbornika/znakove ▪ Promijenite vrijednost odabranog parametra (povećanje ili smanjivanje) Izvan izbornika za konfiguraciju: Prikaz uključen i izračunati kanali, kao i min. i maks. vrijednosti za sve aktivne kanale.

Uvijek možete izaći iz stavki / podizbornika izbornika odabirom „x Natrag“ na kraju izbornika.

Napustite postavke izravno bez spremanja promjena pritiskom na tipke '-' i '+' istovremeno dulje (> 3 s).

6.1.2 Konfiguracija putem sučelja i softvera za konfiguraciju računala



Nedefinirana stanja i prebacivanje izlaza i releja tijekom konfiguriranja s konfiguracijskim softverom

► Nemojte konfigurirati uređaj dok je proces pokrenut.

Za konfiguriranje uređaja pomoću softvera FieldCare Postavka uređaja, spojite uređaj na računalo. Za to vam je potreban poseban adapter za sučelje, npr. uređaj Commubox FXA291.

Instaliranje komunikacije DTM u FieldCare

Prije nego što se indikator može konfigurirati, FieldCare Postavljanje uređaja mora biti instalirano na vašem računalu. Upute za instalaciju možete pronaći u Uputama za FieldCare.

Ugradite FieldCare pokretače uređaja u skladu sa sljedećim uputama:

1. Prvo ugradite pokretač uređaja CDI DTMLibraryu FieldCare. Nalazi se u FieldCareu u odjeljku Endress+Hauser DTM-i uređaja → Usluga / Određeno → CDI.
2. DTM katalog u FieldCare se tada mora ažurirati. Dodati novi instalirani DTM u katalog DTM.

Instalacija Windows upravljačkog programa za TXU10/FXA291

Za instaliranje upravljačkog programa na sustav Windows potrebna su administratorska prava. Postupite kao što slijedi:

1. Spojite uređaj s računalom pomoću adaptera za sučelje TXU10/FXA291.
 - ↳ Otkriven je novi uređaj i otvara se čarobnjak za instalaciju sustava Windows.
2. U čarobnjaku za instalaciju nemojte dopustiti uređaju da automatski traži softver. Za to odaberite "Ne, ne ovaj put" i kliknite "Dalje".
3. U sljedećem prozoru odaberite "Instaliraj softver s popisa ili određene lokacije" i kliknite "Dalje".
4. U sljedećem prozoru kliknite "Pregledaj" i odaberite direktorij u koji je spremljen upravljački program za TXU10/FXA291 adapter.
 - ↳ Driver je instaliran.
5. Kliknite "Završi" za završetak instalacije.
6. Otkriven je drugi uređaj i ponovno se pokreće čarobnjak za instalaciju sustava Windows. Opet odaberite "No, not this time" (Ne ovaj puta) i kliknite "Next" (Dalje).
7. U sljedećem prozoru odaberite "Instaliraj softver s popisa ili određene lokacije" i kliknite "Dalje".
8. U sljedećem prozoru kliknite "Pregledaj" i odaberite direktorij u koji je spremljen upravljački program za TXU10/FXA291 adapter.
 - ↳ Driver je instaliran.
9. Kliknite "Završi" za završetak instalacije.

Time je dovršena instalacija upravljačkog programa za adapter sučelja. COM priključak koji je dodijeljen može se vidjeti u Windows upravitelju uređaja.

Priključivanje uređaja

Nastavite kako slijedi da biste uspostavili vezu s FieldCare:

1. Prvo editirajte macro vezu. Za to pokrenite novi projekt i u prozoru koji se prikaže desnom tipkom miša kliknite simbol za „Usluga (CDI) FXA291" i odaberite "Uredi".
2. U sljedećem prozoru, desno od "Serijsko sučelje", odaberite COM port koji je dodijeljen tijekom instalacije Windows upravljačkog programa za TXU10/FXA291 adapter.
 - ↳ Macro je sada konfiguriran. Odaberite "Završi".

3. Pokrenite makronaredbu "Service (CDI) FXA291" dvostrukim klikom na nju i potvrdite sljedeći upit s "Da".

- ↳ Provodi se pretraga povezanog uređaja i otvara se odgovarajući DTM. Mrežna konfiguracija je pokrenuta.

Nastavite s konfiguracijom uređaja u skladu s uputama za uporabu uređaja. Cijeli izbornik postavki, tj. svi navedeni parametri nalaze se u FieldCare postavkama uređaja.

-  Općenito, moguće je prebrisati parametre s računalnim softverom FieldCare i odgovarajućim DTM uređajem, čak i ako je zaštita pristupa aktivna.

Ako se zaštita pristupa pomoću koda treba proširiti na softver, ta se funkcija treba aktivirati u proširenim postavkama uređaja.

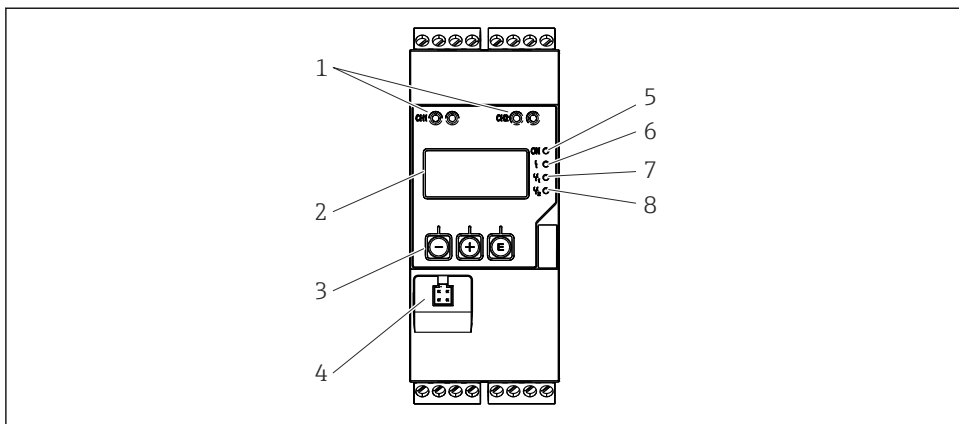
Za to odaberite Izbornik → Postavljanje / Stručno → Sustav → Zaštita od prepunjavanja → Njemački WHG i potvrdite.

6.2 Statusni indikator / LED dioda zaslona i uređaja

Indikator procesa ima osvijetljeni LC zaslon koji je podijeljen u dva dijela. Segmentni dio prikazuje vrijednost kanala i dodatne informacije te alarme.

U odjeljku matrične točke, dodatne informacije o kanalu, kao što su TAG, jedinica ili stupčasti grafikon, prikazuju se u načinu prikaza. Radni tekst na engleskom jeziku prikazan je ovdje tijekom rada.

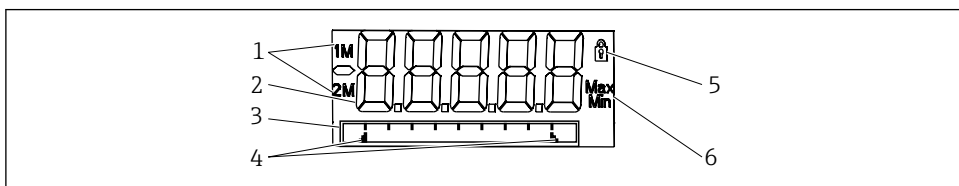
Parametri za konfiguraciju zaslona detaljno su opisani u odjeljku "Konfiguracija uređaja" Uputa za uporabu.



A0011767

4 Zaslon i operativni elementi procesnog transmitera

- 1 HART® priključne utičnice
- 2 ZASLON
- 3 Tipke za upravljanje
- 4 Utičnica za povezivanje računalnog sučelja
- 5 Zelena LED dioda; uključeno = primijenjeno napajanje
- 6 Crveni LED: uključen = kvar/alarm
- 7 Žuta LED dioda; uključeno = relej 1 pod naponom
- 8 Žuta LED dioda; uključeno = relej 2 pod naponom



A0011765

5 Zaslon procesnog transmitera

- 1 Indikator kanala: 1: analogni ulaz 1; 2: analogni ulaz 2; 1M: izračunata vrijednost 1; 2M: izračunata vrijednost 2
- 2 Prikaz izmjerene vrijednosti
- 3 Matrični prikaz za TAG, trakasti grafikon, jedinica
- 4 Pokazatelji granične vrijednosti u stupčastom grafikonu
- 5 Indikator "Operation locked" (zablokiran rad)
- 6 Indikator minimalne/maksimalne vrijednosti

U slučaju pogreške, uređaj se automatski prebacuje između prikaza pogreške i prikaza kanala, pogledajte odjeljke "Samodijagnostika uređaja, ..." i "Rješavanje problema" u Uputama za uporabu.

6.3 Simboli

6.3.1 Prikazani simboli

	Uređaj je zaključan / zaključao je operator; postavke uređaja zaključane su za promjene parametara; zaslon se može promijeniti.
1	Kanal jedan (Analog in 1)
2	Kanal dva (Analog in 2)
1M	Prva izračunata vrijednost (Calc value 1)
2M	Druga izračunata vrijednost (Calc value 2)
Maks	Maksimalna vrijednost/indikator maksimalne vrijednost prikazanog kanala
Min	Minimalna vrijednost/indikator minimalne vrijednosti prikazanog kanala

U slučaju pogreške:

Zaslon prikazuje: -----, izmjerena vrijednost nije prikazana

Underrange/overrange: -----

 Pogreška i identifikator kanala (TAG) su određeni u odjeljku točkaste matrice.

6.3.2 Ikone u načinu rada editiranje

Za unos prilagođenog teksta dostupni su sljedeći znakovi:

'0-9', 'a-z', 'A-Z', '+', '-', '*', '/', '\', '%', '^', '2', '3', 'm', ':', ',', ';', ':', '!', '?', '_', '#', '\$', '"', "'", '(', ')', '~'

Za numeričke unose, dostupni su brojevi '0-9' i decimalni zarez.

Nadalje sljedeće ikone se koriste u načinu rada editiranje:

	Simbol za postavljanje
	Simbol za stručno postavljanje
	Znak za dijagnozu
	Prihvati unos. Ako je ovaj simbol odabran, unos se primjenjuje na položaj koji je odredio korisnik, a vi zatvorite način uređivanja.
	Odbaci unos. Ako je ovaj simbol odabran, unos je odbijen i izlazi iz načina uređivanja. Ranije postavljeni tekst ostaje.
	Preskočite jedan položaj ulijevo. Ako je odabran taj simbol, pokazivač skreće jedan položaj ulijevo.

	Izbrišite unatrag. Ako je ovaj simbol odabran, znak koji se nalazi s lijeve strane kursora se briše.
	Izbrisati sve. Ako je odabran ovaj simbol, cijeli se unos briše.

6.4 Puštanje u rad

Detaljne informacije o uređaju pronaći ćete u Uputama za uporabu.



71709468

www.addresses.endress.com
