



71687995

Kratke upute za rad RIA15

Ex ia procesni indikator s napajanjem iz petlja kao uređaj na terenu ili instrument koji se montira na panel za 4 do 20 mA signale ili HART® protokol



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

Sigurnosne napomene

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.

Namjena

Procesni indikator prikazuje analogne procesne varijable ili HART procesne varijable (opcionally) na zaslonu.

Sustavom HART komunikacije, odabrani terenski uređaji/senzori tvrtke Endress+Hauser (s odgovarajućom opcijom) mogu se vrlo fleksibilno konfigurirati i pustiti u rad ili se njihova statusna poruka može pročitati i prikazati.

Uređaj je napajan iz 4 do 20 mA strujne petlje i nije mu potreban dodatan izvor napajanja.

- Proizvođač ne preuzima odgovornost za štetu nastalu od nepravilne ili nepredviđene upotrebe. Uređaj se ne smije mijenjati ili modificirati na bilo koji način.
- Uređaj za ugradnju na ploču:
Uređaj je dizajniran za ugradnju na ploču i njime se upravlja isključivo u montiranom stanju.
- Terenski uređaj:
Uređaj je kreiran za montiranje na terenu.

- Uređajem se može samo upravljati pod dopuštenim uvjetima ambijenta.

Pouzdanost proizvoda

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

Sigurnost na radnom mjestu

Prilikom rada na i s uređajem:

- Nosite potrebnu osobnu zaštitnu opremu prema nacionalnim propisima.

Sigurnost rada

Oštećenja na uređaju!

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

Sigurnost proizvoda

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

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

Preuzimanje robe i identifikacija proizvoda

Identifikacija proizvoda

Ime i adresa proizvođača

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

Montiranje

Uvjeti ugradnje

- Operativna visina: u skladu s normom IEC61010-1 do 5 000 m (16 400 ft) iznad razine mora
- Električna sigurnost: zaštita razreda III, zaštita od prenapona kategorije II, onečišćenje stupnja 2
- Dopuštena temperatura skladištenja je: -40 do $+85$ °C (-40 do $+185$ °F); moguće je čuvati uređaj na graničnim temperaturama u ograničenom razdoblju (najviše 48 sati).

Dopuštena ambijentalna temperatura: -40 do 60 °C (-40 do 140 °F)

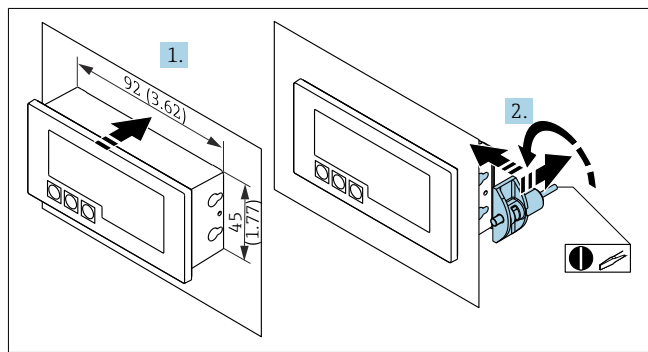
 Na temperaturama ispod -25 °C (-13 °F) čitljivost zaslona više ne može biti zajamčena.

Upute za ugradnju

 Za dimenzije uređaja vidi poglavlje "Tehnički podaci" u dotičnim Uputama za uporabu.

Kućište za ploču

- Stupanj zaštite: IP65 prednji dio, IP20 stražnji dio (nije ocijenjeno od strane UL-a)
- Položaj montaže: vodoravno



 1 Upute za ugradnju kućišta za ploču

Ugradnja u ploču s izrezom ploče 92×45 mm (3.62×1.77 in), maks. debljina ploče 13 mm (0.51 in).

- Umetnite uređaj u izrez ploče s prednje strane.
- Postavite montažne kopče sa strane kućišta i zategnite navojne šipke (zatezni moment: 0.4 do 0.6 Nm).

Terensko kućište

- Stupanj zaštite za aluminijska kućišta: IP66/67, NEMA 4X (nije ocijenjeno od strane UL-a)
- Stupanj zaštite za plastično kućište: IP66/67 (nije ocijenjeno od strane UL-a)

Montiranje na zid

Montaža na zid bez kompleta za montažu:

- Otvorite kućište.
- Upotrijebite uređaj kao šablonu za 4 6 mm (0.24 in) provrta, 99 mm (3.9 in) zasebno na vodoravnoj ploči, 66 mm (2.6 in) zasebno na okomitoj ploči.
- Pričvrstite indikator na zid s 4 vijka.
- Zatvorite pokrov i zategnite vijke kućišta.

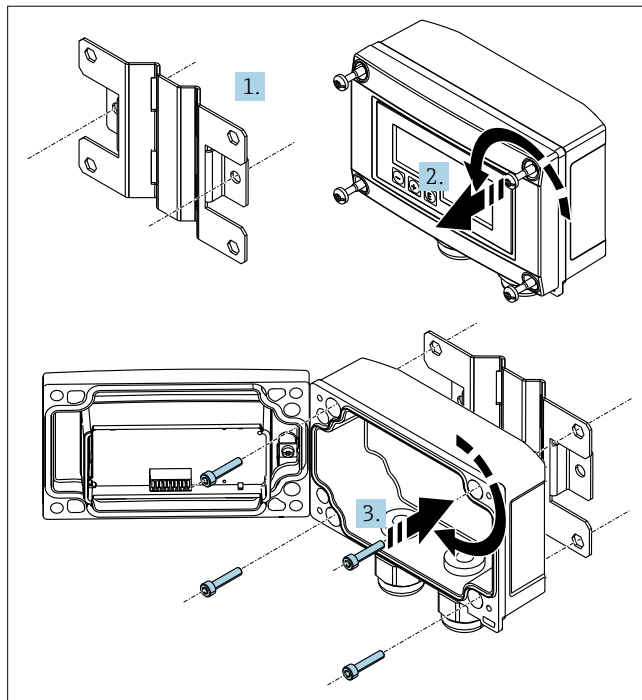
Ožičenje

UPOZORENJE

Opasnost! Električni napon

- Cijeli postupak priključivanja uređaja mora se provesti kada uređaj nije pod naponom.

Montaža na zid s kompletom za montažu (dostupna opcija):



 2 Montaža procesnog indikatora na zid

- Upotrijebite montažnu ploču kao šablonu za 2 6 mm (0.24 in) provrta, 82 mm (3.23 in) zasebno i pričvrstite ploču na zidu pomoću 2 vijka (nisu u opsegu isporuke).
- Otvorite kućište.
- Pričvrstite indikator na montažnu ploču s 4 vijka sadržana u opsegu isporuke.
- Zatvorite pokrov i zategnite vijke.

 Informacije o montiranju terenskog kućišta na cijev pogledajte u odgovarajućim Uputama za rad.

 Informacije o montiranju opcionalnog modula otpora za sustav HART komunikacije, pogledajte u odgovarajućim Uputama za rad.

Provjera nakon ugradnje

Indikator u kućištu za montažu na ploču

- Je li brtva neoštećena?
- Jesu li montažne kopče sigurno pričvršćene na kućište uređaja?
- Jesu li navojne šipke pravilno zategnute?
- Je li uređaj smješten u sredini izreza ploče?

Indikator u terenskom kućištu

- Je li brtva neoštećena?
- Je li kućište čvrsto zategnuto u montažnu ploču?
- Je li montažni držač čvrsto pričvršćen u zid/cijev?
- Jesu li vijci kućišta čvrsto zategnuti?

Samo se certificirani uređaji (opsijski dostupni) mogu priključiti u područjima ugroženim eksplozijama

- Uzmite u obzir odgovarajuće napomene i dijagrame ožičenja u dodatku za područja ugrožena eksplozijama ovih Uputa za uporabu.

NAPOMENA**Uređaj će se uništiti ako je struja previsoka**

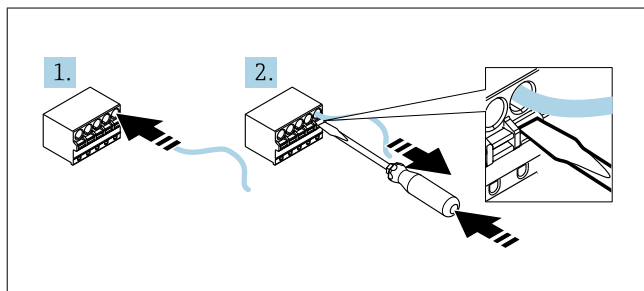
- Uređaj mora napajati samo pogonska jedinica s energetske ograničenim krugom u skladu s UL/EN/IEC 61010-1, odjeljak 9.4 i zahtjevima u tablici 18.
- Nemojte upravljati uređajem na izvoru napajanja bez ograničivača struje. Upravljajte uređajem samo u strujnoj petlji preko transmittera.

Kućiste za ploču:

Priključci su smješteni na stražnjem dijelu kućišta.

Terensko kućište:

Priključci su smješteni u kućištu. Uređaj ima dva ulaza M16 kabela. Kućište se mora otvoriti u svrhu ožičenja.

Rukovanje opružnom stezaljkom

3 Rukovanje opružnom stezaljkom

- Ako koristite krute kabele ili fleksibilne kabele s prstenom, samo kabel umetnite u priključak za povezivanje. Nije potreban alat. Ako koristite fleksibilne kabele bez prstena, opružni mehanizam mora se aktivirati kako je prikazano u koraku 2.
- Kako biste otpustili kabel, pogurnite opružni mehanizam savim upotrebom odvijača ili drugog prikladnog alata i izvucite kabel.



Detalje o HART povezivanju (opcija) pogledajte u odgovarajućim Uputama za rad.



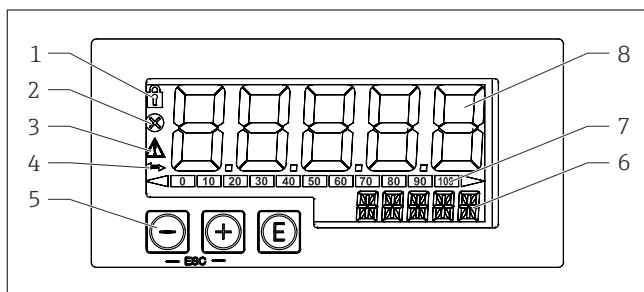
Detalje o povezivanju na uzemljenje pogledajte u odgovarajućim Uputama za rad.



Detalje o ožičenju sa zamjenjivim pozadinskim osvjetljenjem pogledajte u odgovarajućim Uputama za rad.

Kratke upute za ožičenje

Priključak	Opis
+	Pozitivan priključak, mjerenje struje
-	Negativan priključak, mjerenje struje (bez kontra svjetla)
LED	Negativan priključak, mjerenje struje (s kontra svjetlom)

Rad

4 Zaslonski i operativni elementi procesnog indikatora

- Simbol: isključen operativni izbornik
- Simbol: greška
- Simbol: upozorenje
- Simbol: HART komunikacija aktivna (opcija)
- Operativne tipke "-", "+", "E"
- 14-segmentni zaslon za jedinicu/TAG
- Bargraf s indikatorima za prelazak razine i podbacivanje razine

Priključak	Opis
	Pomoćni priključci (unutrašnji električni priključci)
	Funkcionalno uzemljenje: - Uređaj za ugradnju na ploču: - Priključak na stražnjem dijelu kućišta - Terenski uređaj: - Priključak u kućištu

Zaštita i uzemljenje

Optimalna elektromagnetska kompatibilnost (EMC) može se jamčiti ako su komponente sustava posebice linije zaštićene i zaštita oblikuje kompletan pokrov.

HART komunikacija dopušta tri različita tipa zaštite:

- Zaštita se nalazi na oba kraja
- Zaštita na jednom kraju strane napajanja s prekidom kapaciteta na terenskom uređaju
- Zaštita na jednom kraju strane napajanja

Najbolji rezultati s uvažavanjem EMC-a postižu se u većini slučajeva sa zaštitom na jednoj strani, na strani napajanja (bez prekida napajanja na terenskom uređaju). Rad u slučaju ometajućih varijabli prema NAMUR NE21 je usprkos tomu zajamčen.

NAPOMENA

Ako je zaštita kabela uzemljena na više od jedne točke u sustavu bez usklađivanja potencijala, mogu nastati izjednačujuće struje frekvencije napajanja koje oštećuju signalni kabel ili imaju ozbiljan učinak na odašiljanje signala.

- U takvim slučajevima signalnih kabela mora biti uzemljena samo na jednoj strani, npr. ne smije biti priključena na uzemljenom priključku kućišta. Zaštita koja nije priključena mora biti izolirana!

Osiguravanje stupnja zaštite**Terensko kućište**

Uređaj zadovoljava sve uvjete IP67. Obavezno se moraju ispuniti sljedeće točke kako bi se osigurala zaštita nakon montaže ili servisiranja uređaja:

- Brtva kućišta mora biti čista i neoštećena kod umetanja u utor. Brtva se mora očistiti, osušiti ili zamijeniti ako je potrebno.
- Kabeli koji se koriste za priključivanje moraju imati poseban vanjski promjer (npr. M16 x 1,5, promjer kabela 5 do 10 mm (0.2 do 0.39 in)).
- Ugradite mjerni instrument tako da su ulazi kabela usmjereni prema dolje.
- Zamijenite ulaze kabela koji se ne koriste sa slijepim čepovima.
- Pokrov kućišta i ulazi kabela moraju biti čvrsto zategnuti.

Kućiste za ploču

Prednja strana uređaja zadovoljava sve uvjete IP65. Obavezno se moraju ispuniti sljedeće točke kako bi se osigurala zaštita nakon montaže ili servisiranja uređaja:

- Brtva između prednje strane kućišta i ploče mora biti čista i neoštećena. Brtva se mora očistiti, osušiti ili zamijeniti ako je potrebno.
- Navojne šipke montažnih kopči ploče moraju biti čvrsto zategnute (zatezni moment: 0.4 do 0.6 Nm).

8 5-znamenkasti 7-segmentni zaslon za mjerne vrijednosti, visina znamenke 17 mm (0,67 in)

Uređajem se upravlja uz uporabu operativnih tipaka na prednjem dijelu kućišta. Postavke uređaja se mogu prikazati s 4-znamenkastim kodom korisnika. Ako su

postavke isključene, pojavit će se simbol lokota na zaslonu kada se odabere operativni parametar.

 A0017716	Unesite ključ; za pozivanje operativnog izbornika, potvrđivanje parametara u operativnom izborniku
 A0017714	Odabir i namještanje/promjena vrijednosti u operativnom izborniku pritiskom na tipke '+' i '-' simultano dovodi korisnika na korak natrag na razini izbornika. Konfigurirana vrijednost nije pohranjena.

 A0017715	
---	--



Više informacija o radu i puštanju u rad pogledajte u odgovarajućim Uputama za rad.

Održavanje i čišćenje

Nisu potrebni posebni radovi na održavanju uređaja.

Čišćenja površina koje nisu u kontaktu s medijem

- Preporuka: Koristite suhu ili blago vodom navlaženu krpu bez dlačica.
- Ne koristite oštre predmete ili agresivna sredstva za čišćenje koja korodiraju površinu (na primjer zaslone, kućišta) i brtve.

- Nemojte koristiti paru pod visokim tlakom.
- Pridržavajte se stupnja zaštite uređaja.



Sredstvo za čišćenje mora se kroistiti u skladu s materijalima konfiguracije uređaja. Ne koristite sredstva za čišćenje s koncentriranim mineralnim kiselinama, bazama ili organskim otapalima.