

Rosemount 3490 -sarjan 4–20 mA + HART-yhteensopiva ohjain

Asennuksen Pika-asennusopas (Quick Installation Guide)



HART
COMMUNICATION PROTOCOL

VAROITUS

Turvallisten asennusohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman

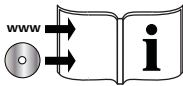
- Rosemount 3490 -sarjan näyttöyksikköä ("näyttöyksikkö") ei saa asentaa vaaralliselle alueelle. Näyttöyksikkö voidaan liittää lähettimiin, jotka on asennettu vaaralliselle alueelle.
- Käytä näyttöyksikköä vain tässä oppaassa ja tuotteen viitekäsikirjassa esitetyllä tavalla. Lisätietoja on Rosemount 3490 -sarjan viitekäsikirjassa (julkaisunumero 00809-0100-4841) ja Rosemount 3490 -sarjan turvallisuuskäsikirjassa (julkaisunumero 00825-0200-4841)
- Näyttöyksikön saa asentaa, liittää, ottaa käyttöön sekä käyttää ja huoltaa ainoastaan riittävän koulutuksen saanut henkilöstö kansallisia ja paikallisia soveltuvia vaatimuksia noudattaen.

Sähköisku voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman

- Varmista, että näyttöyksikköön ei ole liitetty virtaa riviliittimen suojusta irrotettaessa ja liittinkytkentöjä tehtäessä
- Jos näyttöyksikkö asennetaan suurijännitteiseen käyttöympäristöön, johdoissa ja liittimissä voi laitevia tai asennusvirheen sattuessa olla hengenvaarallinen jännite

Tässä oppaassa käytetyt symbolit

Julkaisunumero



- Katso lisätietoja toimitukseen sisältyvällä CD-ROM-levyllä olevasta numeroidusta julkaisusta tai sivustolta www.rosemount.com.
- Julkaisun sisällön lukemiseen tarvitaan elektroniikkalaite ja Adobe Acrobat -ohjelma.



- Näyttöyksikön oletuskonfigurointi tehtaalta toimitettaessa.



- Kytke virta päälle/pois (vain näyttöyksikkö).

Tarvittavat välineet

Vakiotyökalut, esim. ruuvimeisseli, sivuleikkuri ja johdon kuorija.

Sisällysluettelo

Asennus: Seinäasenteinen (IP65) yksikkö	sivu 3
Asennus: Seinäasenteinen (NEMA 4X) yksikkö	sivu 7
Asennus: Paneeliasenteinen malli	sivu 11

Asennus: Seinäasenteinen (IP65) yksikkö

Huomaa

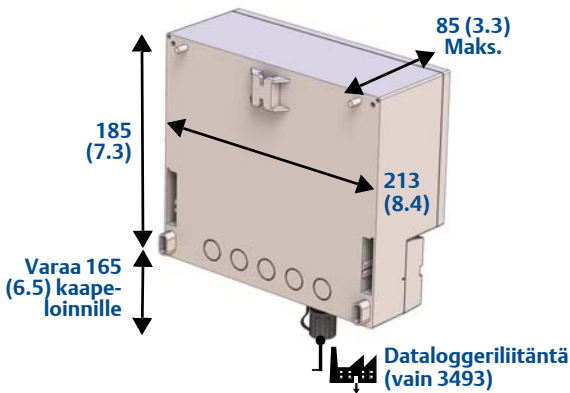
- Näyttöyksikön saa asentaa ainoastaan vaarattomalle alueelle (tavallinen käyttöpaikka), mutta sen voi liittää vaarallisille (luokitelluille) alueille asennettuihin lähettäimiin.

Näyttöyksikön (IP65) kiinnittäminen

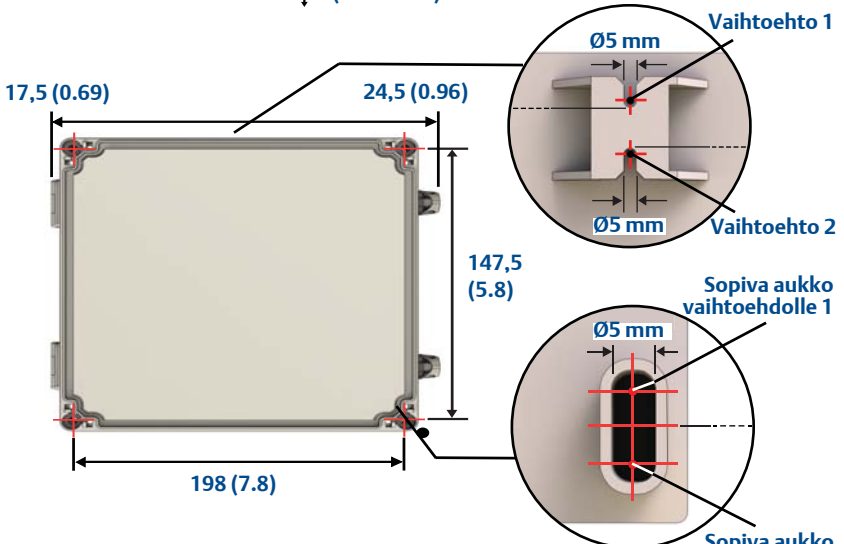
- Seinäasenteinen** näyttöyksikkö (IP65-rasia) soveltuu sekä sisä- että ulkotiloihin, mutta se tulee suojata suoralta auringonvalolta, veteen uppoamiselta ja rankalta sateelta.



Paneelin tulee turvallisuussyistä kyetä kannattamaan neljä kertaa laitteen paino, joka on 1,4 kg (verkkovirta) tai 1,0 kg (tasavirta).



Kaappi- ja seinäkiinnikkeet eivät sisälly toimitukseen



Huomaa: mitat ovat millimetreinä (tuumina), ellei toisin ole mainittu.

Sopiva aukko vaihtoehdolle 2

Tee sähköliitännät

Seinäasennuksen (IP65-kotelointi) kaapelitiivisteet ja suoja-/sulikutulpat

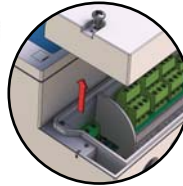
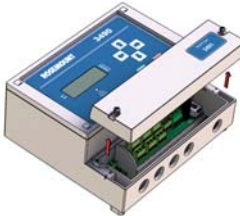
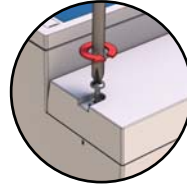
- Poista riviliittimen kansi



Poista kaikki kuljetussuojat
(mikäli asennettu)

Älä irrota valmiiksi
asennettua RS232-istukkaa

Irrota 2 riviliittimen suojuksen ruuvia



- Sovita kaapelitiivisteet (sisältyvät *toimitukseen*) kaapelointia varten esiporattuihin reikiin
- Sovita suoja-/sulikutulpat (sisältyvät *toimitukseen*) käyttämättömiin reikiin

Kaapelitiivisteet (toimituksen mukaiset)



Suoja-/sulikutulpat (toimituksen mukaiset)



Seinäasennuksen (IP65-kotelointi) jännitteensyöttöliitännät

1. Kytke verkkovirran 115/230 VAC:n tai 24 VDC:n syöttö (näyttöyksiköstä riippuen):

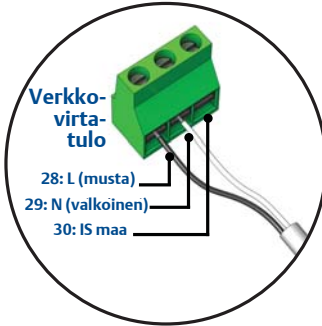


Katkaise aina virta ennen näiden liitäntöjen tekemistä



Riviliitin 30 täytyy kytkeä luonnostaan vaarattomaan maadoituspisteeseen, jos lähetin (kytketty liittimiin 1 ja 2) on vaarallisella alueella

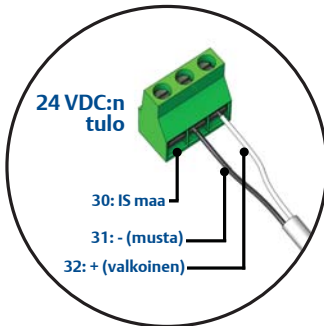
Verkkovirralla toimiva yksikkö:



Säädä jännitevalintakytkimellä jännitteeksi 115 tai 230 VAC



24 VDC:n jännitteellä toimiva yksikkö:

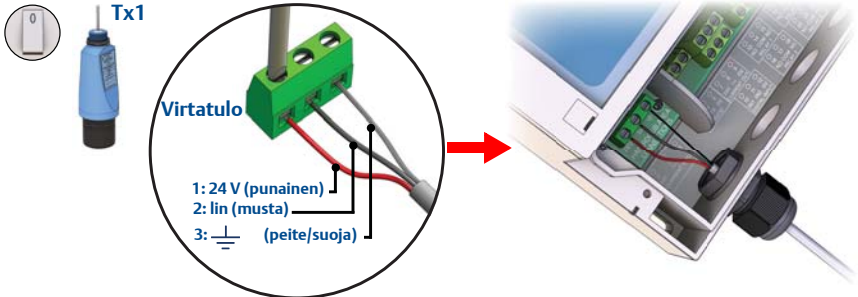


Huomaa

- Sähköjohdotusta koskevat lait ja standardit vaihtelevat maakohtaisesti. Tässä pika-asennusoppaassa käytettyjen taipuisien johtojen värit koskevat Yhdysvaltoja. On tärkeää tarkistaa paikalliset määräykset verkkovirtaan liittyvän sähköjohdotuksen osalta. Mikäli sinulla on kysyttävää, käännä pätevä sähköasentajan puoleen.

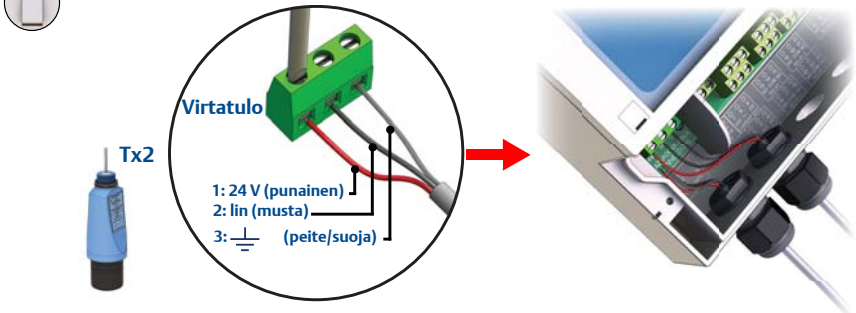
Seinäasennuksen (IP65-kotelointi) virtaliitännät (lähetin)

1. Kytke *yksittäinen* 4–20 mA:n tai HART-lähetin (Rosemount 3491 tai 3493) tai *ensimmäinen* kahdesta HART-lähetimestä (vain Rosemount 3492):



2. Kytke virta ja noudata näytön kehotteita, kunnes näkyviin tulee mittausta.
3. Kytke *toinen* HART-lähetin (**vain Rosemount 3492**):

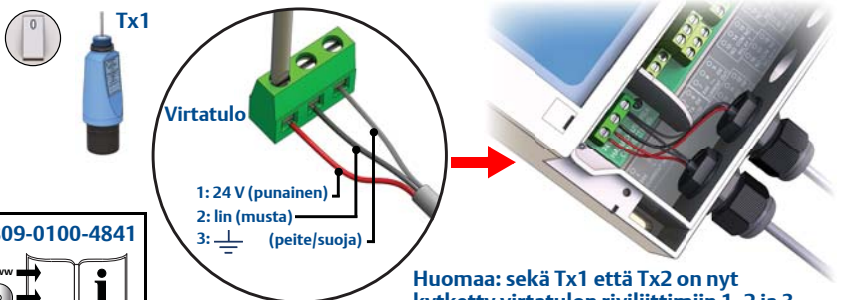
a. Kytke irti ensimmäinen lähetin ja kytke sitten toinen lähetin



b. Kytke virta ja noudata näytön kehotteita, kunnes näkyviin tulee mittausta.

4. Liitä uudelleen *ensimmäinen* HART-lähetin (**vain Rosemount 3492**):

a. Kytke ensimmäinen lähetin uudelleen (älä kytke irti toista lähetintä).



Huomaa: sekä Tx1 että Tx2 on nyt kytketty virtatulon riviliittimiin 1, 2 ja 3.

b. Kytke virta ja noudata näytön kehotteita, kunnes näkyviin tulee mittausta.



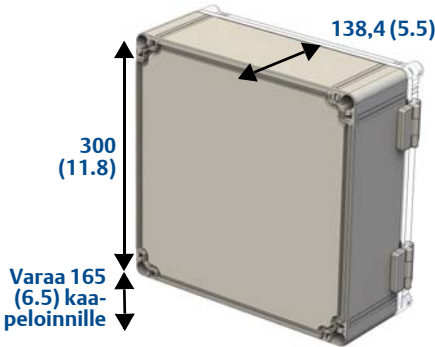
Asennus: Seinäasenteinen (NEMA 4X) yksikkö

Huomaa

- Näyttöyksikön saa asentaa ainoastaan vaarattomalle alueelle (tavallinen käyttöpaikka), mutta sen voi liittää vaarallisille (luokitelluille) alueille asennettuihin lähettimiin.

Näyttöyksikön (NEMA 4x) kiinnittäminen

- Seinäasenteinen** näyttöyksikkö (NEMA 4X -rasia) soveltuu sekä sisä- että ulkotiloihin, mutta se tulee suojata suoralta auringonvalolta, veteen uppoamiselta ja rankalta sateelta.

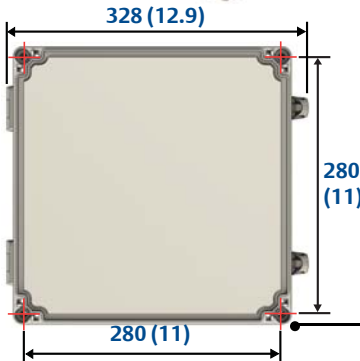


Huomaa: mitat ovat millimetreinä (tuumina) ellei toisin ole mainittu.

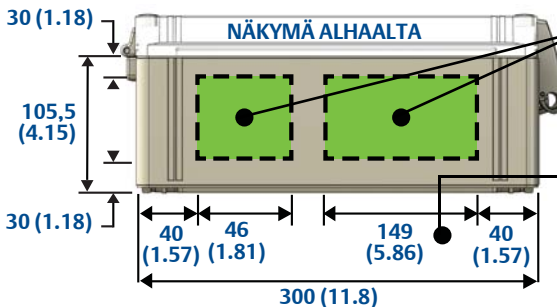


Paneelin tulee turvallisuussyistä kyetä kannattamaan neljä kertaa laitteen paino, joka on 3,5 kg (verkkovirta) tai 3,1 kg (tasavirta).

Valitse kiinnityspintaan sopiva ruuvipituus.



4 kiinnitysreikää



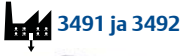
Reiät voidaan porata näille alueille kaapelitiivisteiden (eivät sisälly toimitukseen) asentamista varten

Tämä mitta on pienennetty 100 mm:iin (3.9 in.) mallissa 3493 siihen asennetun RS232-dataloggeriliitännän vuoksi (katso sivu 8)

Tee sähköliitännät

Seinäasennuksen (NEMA 4X -kotelointi) kaapelitiivisteet

1. Poista riviliittimen kansi



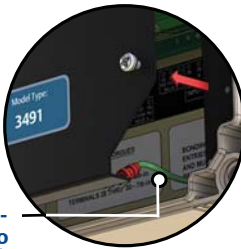
Katkaise
virta näyt-
töyksiköstä

Älä irrota tehtaalla asennettua
RS232-dataliitintä mallista
Rosemount 3493

Irrota 4 riviliittimen suojuksen ruuvia



Nosta riviliittimen kansi varovasti kotelosta.
Maadoitusjohto liittää riviliittimen kannen koteloon.



Maadoi-
tusjohto
(vihreä)



Kaapelitiivisteiden reikiä ei ole porattu valmiiksi

2. Poraa tarvittaessa kaapelitiivisteiden reiät (katso sivu 7).
Jätä Rosemount 3493 -laitteeseen tilaa tehtaalla asennettua RS232-dataliitintä varten.
3. Sovita kaapelitiivisteet (eivät sisälly toimitukseen) kaapelointia varten porattuihin reikiin.



Seinäasennuksen (NEMA 4X -koteloINTI) jännitteensyöttöliitännät

1. Kytke verkkovirran 115/230 VAC:n tai 24 VDC:n syöttö (näyttöyksiköstä riippuen):

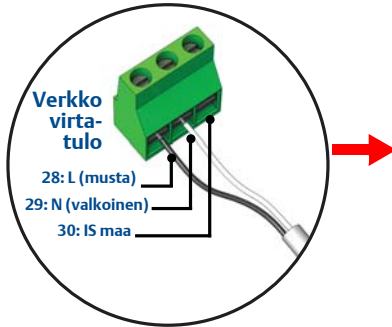


Katkaise aina virta ennen näiden liitännöiden tekemistä



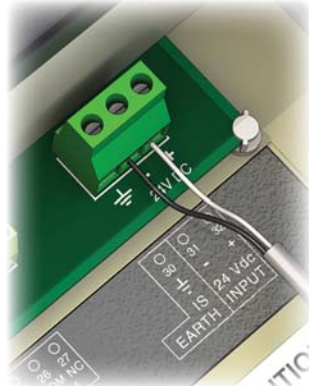
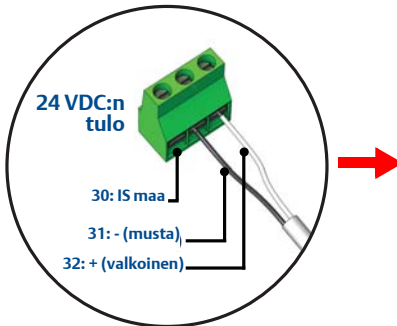
Riviliitin 30 täytyy kytkeä luonnostaan vaarattomaan maadoituspisteeseen, jos lähetin (kytketty liittimiin 1 ja 2) on vaarallisella alueella

Verkkovirralla toimiva yksikkö:



Säädä jännitevalintakytkimellä jännitteeksi 115 tai 230 VAC

24 VDC:n jännitteellä toimiva yksikkö:

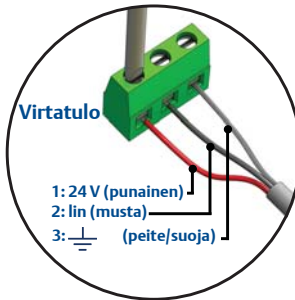


Huomaa

- Sähköjohdotusta koskevat lait ja standardit vaihtelevat maakohtaisesti. Tässä pika-asennusoppaassa käytettyjen taipuisien johtojen värit koskevat Yhdysvaltoja. On tärkeää tarkistaa paikalliset määräykset verkkovirtaan liittyvän sähköjohdotuksen osalta. Mikäli sinulla on kysyttävää, käänny pätevästä sähköasentajan puoleen.

Seinäasennuksen (NEMA 4X -kotelointi) virransyöttöliitännät (lähetin)

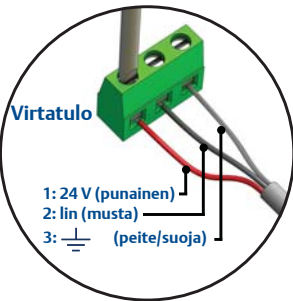
1. Kytke yksittäinen 4–20 mA:n tai HART-lähetin (Rosemount 3491 tai 3493) tai ensimmäinen kahdesta HART-lähetimestä (vain Rosemount 3492):



2. Kytke virta ja noudata näytön kehotteita, kunnes näkyviin tulee mittaus
3. Kytke toinen HART-lähetin (vain Rosemount 3492):



- a. Kytke irti ensimmäinen lähetin ja kytke sitten toinen lähetin.

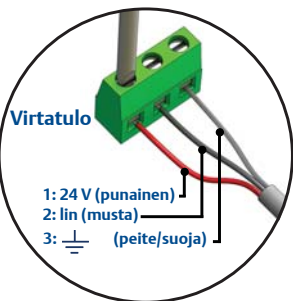


- b. Kytke virta ja noudata näytön kehotteita, kunnes näkyviin tulee mittaus.

4. Kytke ensimmäinen HART-lähetin takaisin (vain Rosemount 3492):



- a. Kytke ensimmäinen lähetin uudelleen (älä kytke irti toista lähetintä).



Huomaa: sekä Tx1 että Tx2 on nyt kytketty virtatulon riviliittimiin 1, 2 ja 3.

- b. Kytke virta ja noudata näytön kehotteita, kunnes näkyviin tulee mittaus.

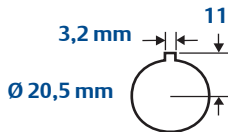
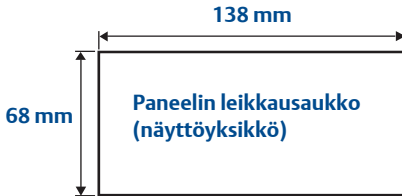
Asennus: Paneeliasenteinen malli

Näyttöyksikön kiinnitys paneeliin

- Paneeliasenteinen** näyttöyksikkö on vakiokokoinen (DIN) ja se on tarkoitettu asennettavaksi suoraan ohjauspaneeliin. Se tulee asentaa säänkestävään ympäristöön



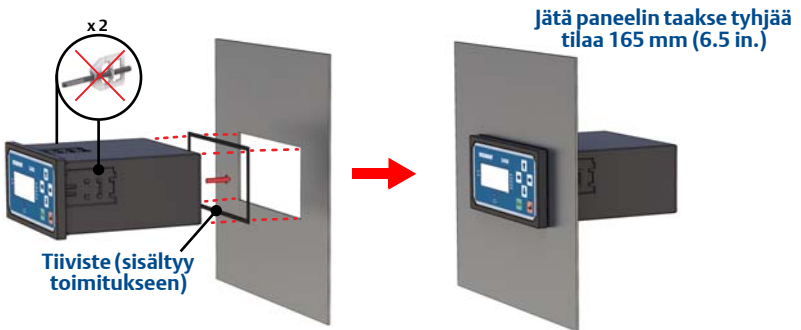
Paneelin tulee turvallisuussyistä kyetä kannattamaan 1,2 kg:n (verkkovirta) tai 0,8 kg:n (tasavirta) painoinen laite.



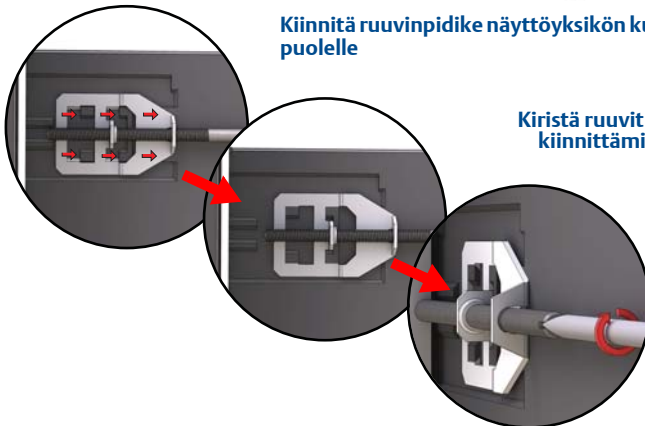
Paneelin leikkausaukko (RS232-liitäntä vain mallissa 3493)



Paneelin (ei sisälly toimitukseen) paksuus voi olla 1,5–10 mm



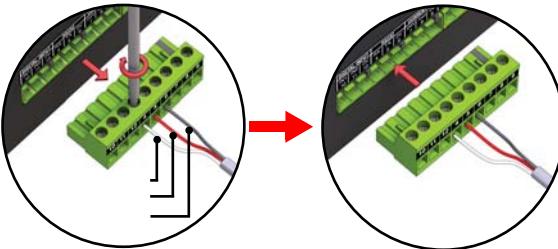
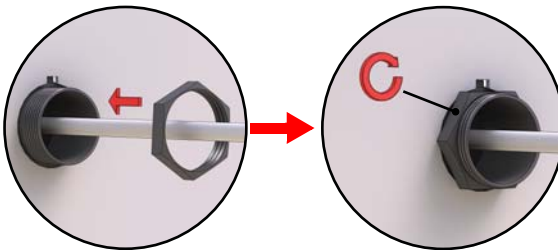
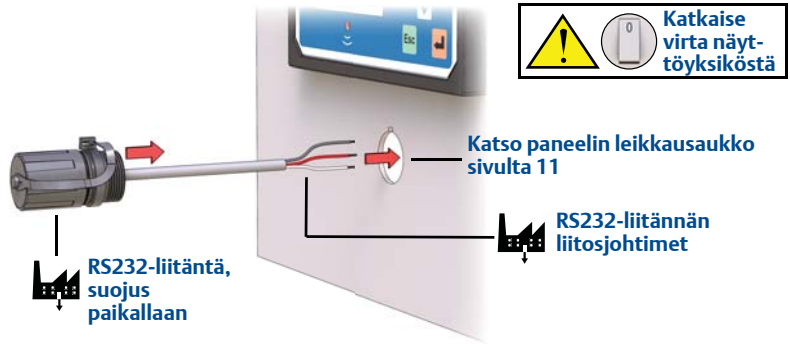
Kiinnitä ruuvipidike näyttöyksikön kummallekin puolelle



Kiristä ruuvit näyttöyksikön kiinnittämiseksi paneeliin

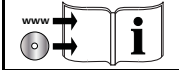
Tee sähköliitännät

- Paneeliasenteiseen Rosemount 3493 -yksikköön sisältyä dataloggeriliitäntä (RS232). (Liitäntä on asennettu tehtaalla ja kytketty seinäasenteisiin yksiköihin)

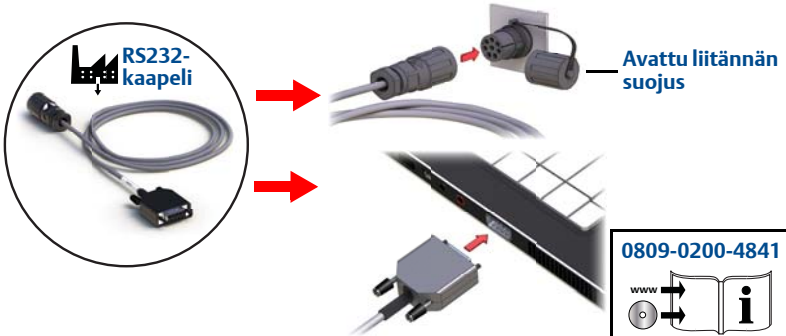


Liitännän liitosjohtimet täytyy kytkeä laitteen takaosassa oleviin riviliittimiin 4,5 ja 6.

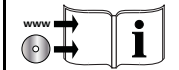
0809-0100-4841



- Mikäli dataa ladataan käyttämällä Rosemount Logview- tai muuta ohjelmaa, kytke liitännän mukana tullut RS232-kaapeli



0809-0200-4841

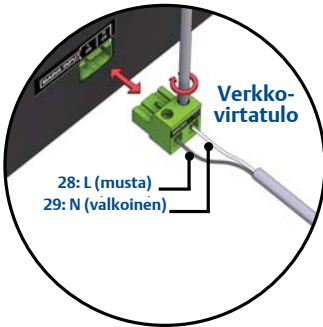


Paneeliasennuksen jännitteensyöttöliitännät

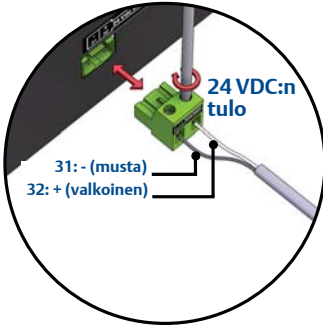
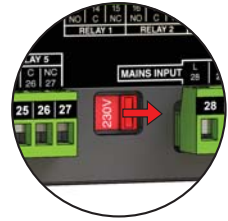
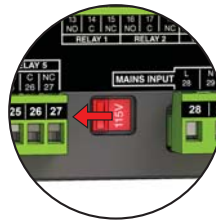
1. Kytke verkkovirran 115/230 VAC:n tai 24 VDC:n syöttö (näyttöyksiköstä riippuen):



Katkaise aina virta ennen näiden liitännöiden tekemistä



Aseta verkkovirralla toimivan yksikön jännitekytkin asentoon 115 tai 230 VAC



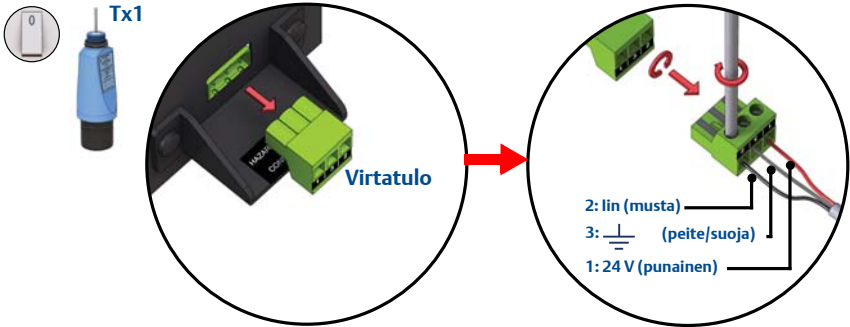
Riviliitin 30 täytyy kytkeä luonnostaan vaarattomaan maadoituspisteeseen, jos lähetin (kytketty liittimiin 1 ja 2) on vaarallisella alueella

Huomaa

- Sähköjohtotusta koskevat lait ja standardit vaihtelevat maakohtaisesti. Tässä pika-asennusoppaassa käytettyjen taipuisien johtojen värit koskevat Yhdysvaltoja. On tärkeää tarkistaa paikalliset määräykset verkkovirtaan liittyvän sähköjohtotuksen osalta. Mikäli sinulla on kysyttävää, käänny pätevään sähköasentajan puoleen.

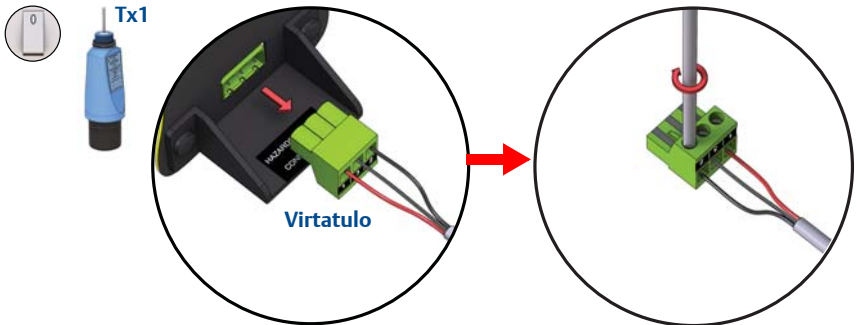
Paneeliasennuksen virtaliitännät (lähetin)

1. Kytke yksittäinen 4–20 mA:n tai HART-lähetin (Rosemount 3491 tai 3493) tai ensimmäinen kahdesta HART-lähetimestä (vain Rosemount 3492):

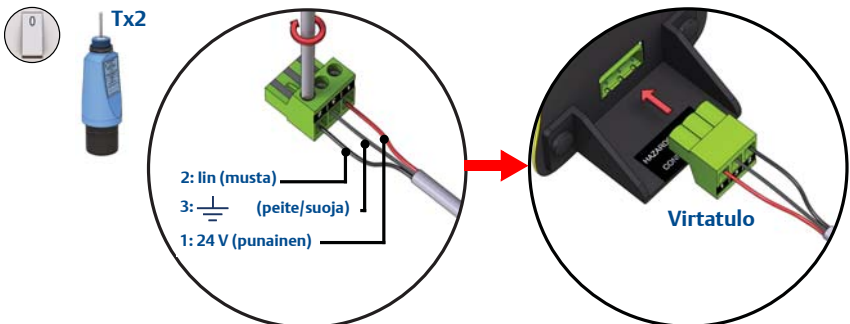


2. Kytke virta ja noudata näytön kehotteita, kunnes näkyviin tulee mittaus.
3. Kytke toinen HART-lähetin (vain Rosemount 3492):

a. Kytke irti ensimmäinen lähetin.



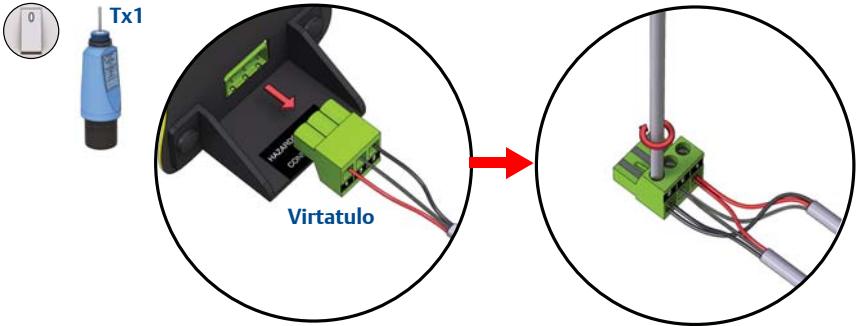
b. Kytke toinen lähetin.



- c. Kytke virta ja noudata näytön kehotteita, kunnes näkyviin tulee mittaus.

4. Kytke ensimmäinen HART-lähetin takaisin (vain Rosemount 3492):

a. Kytke ensimmäinen lähetin uudelleen (älä kytke irti toista lähetintä).



b. Kytke virta ja noudata näytön kehotteita, kunnes näkyviin tulee mittaus.

**Emerson Process Management
Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN USA 55317
Puh. (USA) (800) 999-9307
Puh. (muut maat) (952) 906-8888
Faksi (952) 906-8889

Emerson Process Management Oy

Pakkalankuja 6
FIN-01510 VANTAA
Suomi
Puh. +358 20 1111 200
Faksi +358 20 1111 250

**Emerson Process Management
Latin-America**

1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise Florida 33323 USA
Puh. + 1 954 846 5030

**Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent
Singapore, 128461
Puh. (65) 6777 8211
Faksi (65) 6777 0947 / (65) 6777 0743

**Emerson Process Management
GmbH & Co. OHG**

Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling, Saksa
Puh. 49 (8153) 9390
Faksi 49 (8153) 939172

**Beijing Rosemount Far East
Instrument Co., Limited**

No. 6 North Street, Hepingli,
Dong Cheng District
Beijing 100013, Kiina
Puh. (86) (10) 6428 2233
Faksi (86) (10) 6422 8586

© 2014 Rosemount, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään. Kaikki tavaramerkit ovat omistajan omaisuutta.
Emerson-logo on Emerson Electric Co.:n tavara- ja palvelumerkki.
Rosemount ja Rosemount-logo ovat Rosemount Inc.:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.