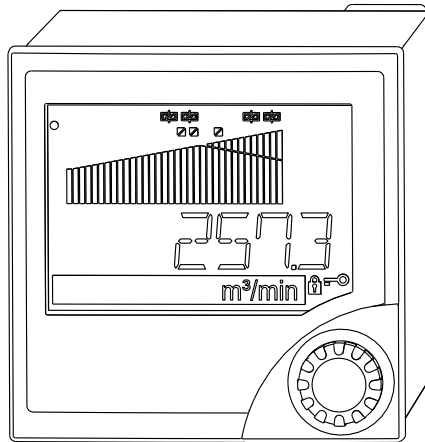


Lyhyt käyttöopas RIA452

Prosessinilmaisin
ja pumpunohjaus

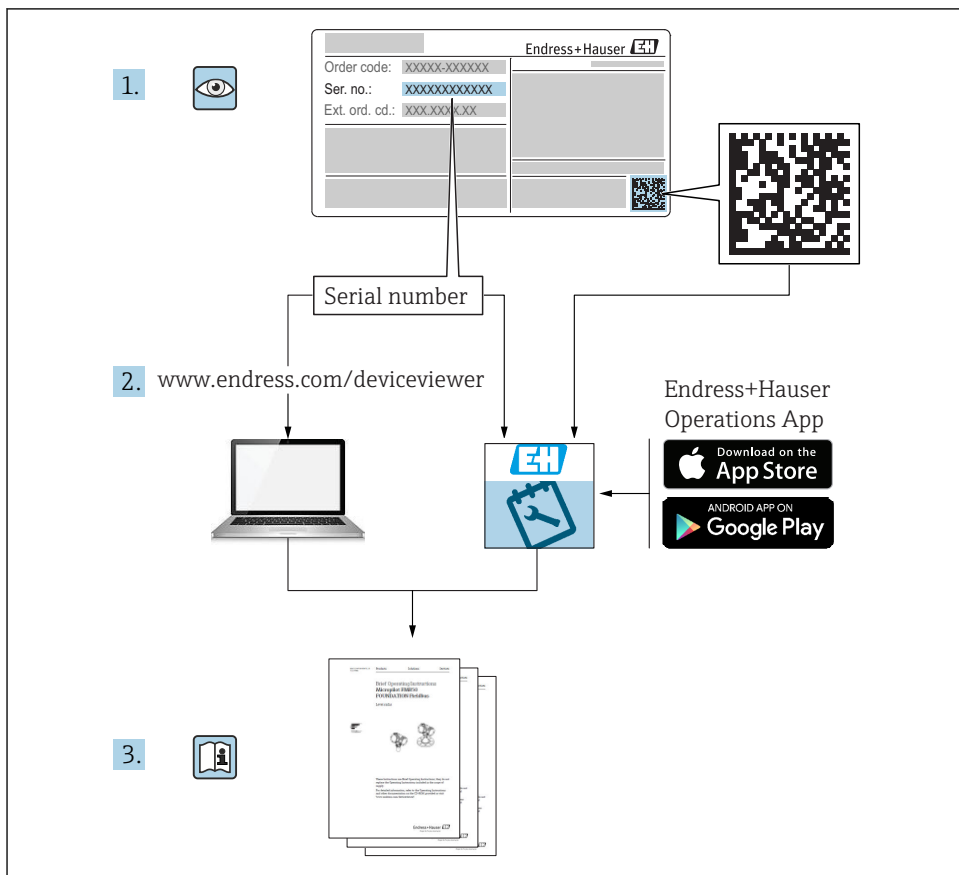


Tämä lyhyt käyttöopas on käyttöohjeiden suppea versio; se ei korvaa laitteeseen liittyviä käyttöohjeita.

Katso lisätiedot käyttöohjeesta ja muista asiakirjoista.

Saatavana kaikille laiteversioille seuraavilla yhteyksillä:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Älypuhelin/tabletti: Endress+Hauserin käyttösovellus



A0023555

Sisällysluettelo

1	Tietoja tästä asiakirjasta	3
1.1	Asiakirjan symbolit	3
2	Turvallisuusohjeet	5
2.1	Henkilökuntaa koskevat vaatimukset	5
2.2	Käyttötarkoitus	5
2.3	Käyttöturvallisuus	6
2.4	Tuoteturvallisuus	6
3	Tulotarkastus ja tuotteen tunnistaminen	6
3.1	Tuotteen tunnistetiedot	6
3.2	Toimitussisältö	7
3.3	Varastointi ja kuljetus	7
4	Todistukset ja hyväksynnät	7
4.1	CE-merkki	7
5	Asentaminen	7
5.1	Asennusedellytykset	7
5.2	Ilmaisimen asennus	8
6	Sähkökytkentä	9
6.1	Yleismallinen tulo -lisävaruste	11
6.2	Prosessinilmaisimen liittäminen	13
6.3	Tarkastukset liitännän jälkeen	15
7	Käyttövaihtoehdot	15
7.1	Käyttövaihtoehtojen yleiskatsaus	15
7.2	Käyttövalikon rakenne ja toiminta	17
7.3	Pääsy käyttövalikkoon paikallisen näytön välityksellä	20
8	Käyttöönotto	22
8.1	Toimintatarkastus	22
8.2	Mittauslaitteen kytkeminen päälle	23
8.3	Mittalaitteen konfigurointi	23

1 Tietoja tästä asiakirjasta

1.1 Asiakirjan symbolit

1.1.1 Turvallisuuksymbolit



VAARA

Tämä symboli ilmoittaa vaarallisesta tilanteesta. Varoituksen huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja tai jopa kuoleman.



VAROITUS

Tämä symboli ilmoittaa vaarallisesta tilanteesta. Varoituksen huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja tai jopa kuoleman.

⚠ HUOMIO

Tämä symboli ilmoittaa vaarallisesta tilanteesta. Varoituksen huomiotta jättäminen voi aiheuttaa lieviä tai keskivaikeita vammoja.

HUOMAUTUS

Tämä symboli sisältää tietoja menettelytavoista ja muista asioista, jotka eivät aiheuta tapaturmavaaraa.

1.1.2 Sähkösymbolit

Symboli	Tarkoitus	Symboli	Tarkoitus
	Tasavirta		Vaihtovirta
	Tasavirta ja vaihtovirta		Maadoitus Maadoitettu liitin on maadoitettu käyttäjän maadoitusjärjestelmän välityksellä.

Symboli	Tarkoitus
	Suojamaadoitus (PE = Protective Earth) Liitin, joka täytyy yhdistää maahan ennen kuin muodostetaan mitään muita liitännöitä. Maadoitusliittimet sijaitsevat laitteen sisällä ja ulkopuolella: ■ Sisäpuolen maadoitusliitin liittää suojamaadoituksen verkkojännitteeseen. ■ Ulkopuolen maadoitusliitin liittää laitteen maadoitusjärjestelmään.

1.1.3 Tietyntyyppisiä tietoja koskevat symbolit

Symboli	Tarkoitus	Symboli	Tarkoitus
	Sallittu Sallitut menettelytavat, prosessit tai toimet.		Etusijainen Etusijaiset menettelytavat, prosessit tai toimet.
	Kielletty Kielletyt menettelytavat, prosessit tai toimet.		Vinkki Ilmoittaa lisätiedoista.
	Asiakirjaviite.		Sivuviite.
	Kuvaviite.		Toimintavaiheiden sarja.
	Toimintavaiheen tulos.		Silmämääräinen tarkastus.

1.1.4 Kuvien symbolit

Symboli	Tarkoitus	Symboli	Tarkoitus
1, 2, 3,...	Kohtien numerot	1, 2, 3,...	Toimintavaiheiden sarja
A, B, C, ...	Näkymät	A-A, B-B, C-C, ...	Kappaleet
	Räjähdysvaarallinen tila		Turvallinen tila (ei-räjähdysvaarallinen tila)

1.1.5 Rekisteröidyt tavaramerkit

HART®

HART Communication Foundationin Austinissa Yhdysvalloissa rekisteröity tavaramerkki

Applicator®, FieldCare®, Field Xpert™, HistoROM®

Endress+Hauser Groupin rekisteröidyt tai rekisteröintiä odottavat tavaramerkit

2 Turvallisuusohjeet

2.1 Henkilökuntaa koskevat vaatimukset

Henkilökunnan täytyy täyttää tehtävissään seuraavat vaatimukset:

- ▶ Koulutetuilla ja päteillä ammattilaisilla täytyy olla asiaankuuluva pätevyys kyseiseen toimenpiteeseen ja tehtävään.
- ▶ Laitoksen omistajan/käyttäjän valtuuttama.
- ▶ Tunnettava kansainväliset/maakohtaiset säännökset.
- ▶ Ennen kuin ryhdyt töihin, lue käyttöohjeen ja lisäasiakirjojen ohjeet ja todistukset (sovelluksesta riippuen) läpi ja varmista, että ymmärrät niiden sisällön.
- ▶ Noudata ohjeita ja varmista, että käyttöolosuhteet vastaavat määräyksiä.

2.2 Käyttötarkoitus

Prosessinilmaisinen arvio analogisen prosessin muuttujat ja näyttää ne monivärisellä näytöllä. Prosesseja voidaan valvoa ja ohjata ilmaisimen lähdeillä ja rajareleillä. Laitteessa on laaja valikoima ohjelmistotoimintoja tähän tarkoitukseen. 2-johtimiset anturit saavat virtaa integroidulla lähettimen virransyötöllä.

- Laitetta pidetään liitettynä laitteena ja eikä sitä saa asentaa räjähdysvaarallisille alueille.
- Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen epäasianmukaisesta käytöstä tai muusta kuin tarkoituksenmukaisesta käytöstä. Laitetta ei saa muuttaa tai muunnella millään tavalla.
- Laite on suunniteltu asennettavaksi paneeliin ja sitä saa käyttää ainoastaan asennuspaikalla.

2.3 Käyttöturvallisuus

Loukkaantumisvaara!

- Käytä laitetta vain, kun se on teknisesti moitteettomassa kunnossa eikä siinä ole häiriöitä eikä vikoja.
- Käyttäjä on vastuussa laitteen häiriöttömästä toiminnasta.

2.4 Tuoteturvallisuus

Tämä mittauslaite on suunniteltu huolellisesti tekniikan nykyistä tasoa vastaavien turvallisuusmääräysten mukaan, testattu ja toimitettu tehtaalta käyttöturvallisessa kunnossa.

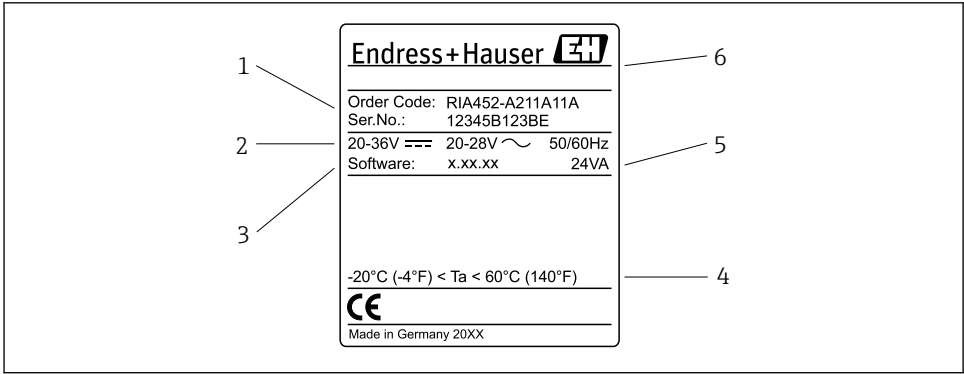
Se täyttää yleiset turvallisuusstandardit ja lakimääräykset. Se vastaa myös EY-direktiivejä, jotka on lueteltu laitekohtaisessa EY-vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa. Valmistaja vahvistaa tämän kiinnittämällä laitteeseen CE-merkin.

3 Tulotarkastus ja tuotteen tunnistaminen

3.1 Tuotteen tunnistetiedot

3.1.1 Laitekilpi

Vertaa laitekilpeä seuraavaan kaavioon:



A0031242

1 Prosessinilmaisimen laitekilpi (esimerkki)

- 1 Laitteen tilauskoodi ja sarjanumero
- 2 Virtalähde
- 3 Ohjelmistoversion numero
- 4 Ympäristön lämpötila
- 5 Sähkövirta
- 6 Valmistajan nimi ja osoite

3.1.2 Valmistajan nimi ja osoite

Valmistajan nimi:	Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Valmistajan osoite:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang tai www.endress.com

3.2 Toimitussisältö

Prosessinilmaisimen toimitus sisältää seuraavat:

- Prosessinilmaisimen paneeliin asennusta varten
- Monikielinen lyhyt käyttöopas paperiversiona
- CD-ROM, jossa PC-konfigurointiohjelmisto ja RS232-käyttöliittymäkaapeli (lisävaruste)
- Kiinnikkeet
- Tiivisterengas



Lisätarvikkeet Käyttöohjeiden kappaleessa "Lisätarvikkeet".

3.3 Varastointi ja kuljetus

Varastointilämpötila

-30 ... +70 °C (-22 ... +158 °F)

4 Todistukset ja hyväksynnät

4.1 CE-merkki

Tämä tuote vastaa eurooppalaisten harmonisoitujen standardien vaatimuksia. Siten se täyttää EU-direktiivien lakimääräykset. Valmistaja vahvistaa tuotteen läpäisseen vaadittavat testit kiinnittämällä siihen CE-merkin.

5 Asentaminen

5.1 Asennusedellytykset

Sallitut olosuhteet on huomioitava asennuksen ja käytön yhteydessä (katso käyttöohjeiden kappale "Tekniset tiedot"). Laite on suojattava lämmölle altistumiselta.

5.1.1 Asennusmitat

Vaadittava paneelin asennusaukko 92 mm (3.62 in)x92 mm (3.62 in). Varmista, että laitteen ja kaapelin asennussyvyys on 150 mm (5.91 in). Lisämitat, katso →  2,  8 ja käyttöohjeiden kappale "Tekniset tiedot".

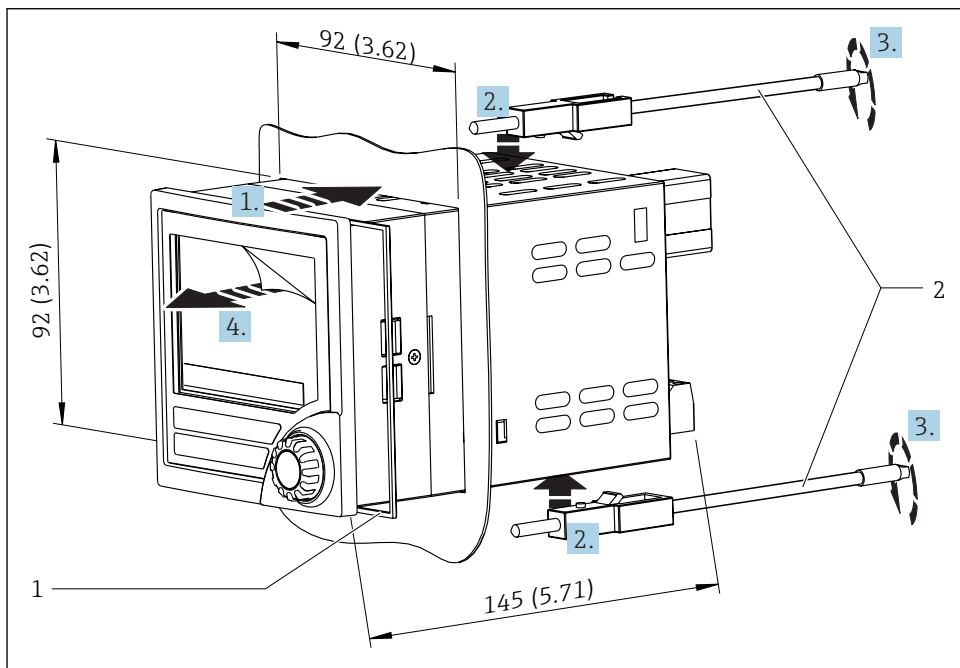
5.1.2 Asennuspaikka

Asennus paneeliin. Asennuspaikka ei saa tärhistä. Laite tarvitsee soveltuvan sähköosia suojaava, palonkestävän ja mekaanisen suojakotelon.

5.1.3 Anturin sijoittaminen

Vaakasuora, $\pm 45^\circ$ joka suuntaan.

5.2 Ilmaisimen asennus



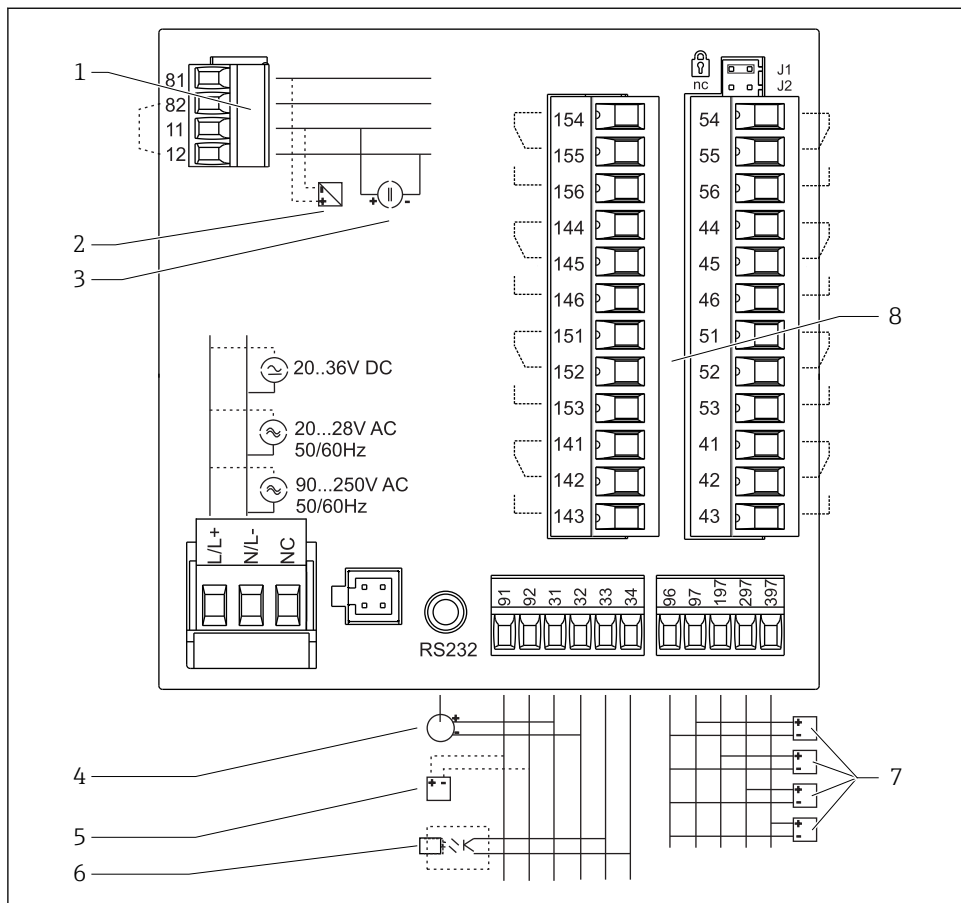
A0031247

2 Asennus paneeliin

Ilmaisimen asennus

1. Työnnä laite ja tiivisterengas (kohta 1) paneelin asennusaukosta edestä.
2. Pidä laitetta suorassa ja kiinnitä kiinnikkeet (kohta 2) aukkoihin.
3. Kiristä kiinnikkeiden ruuvit tasaisesti ruuvitaltalla.
4. Irrota näytön suojakalvo.

6 Sähkökytkentä



A0031253

3 Prosessinilmaisimen liitinjärjestys. Sisäiset piirit kuvataan pisteviivoina.

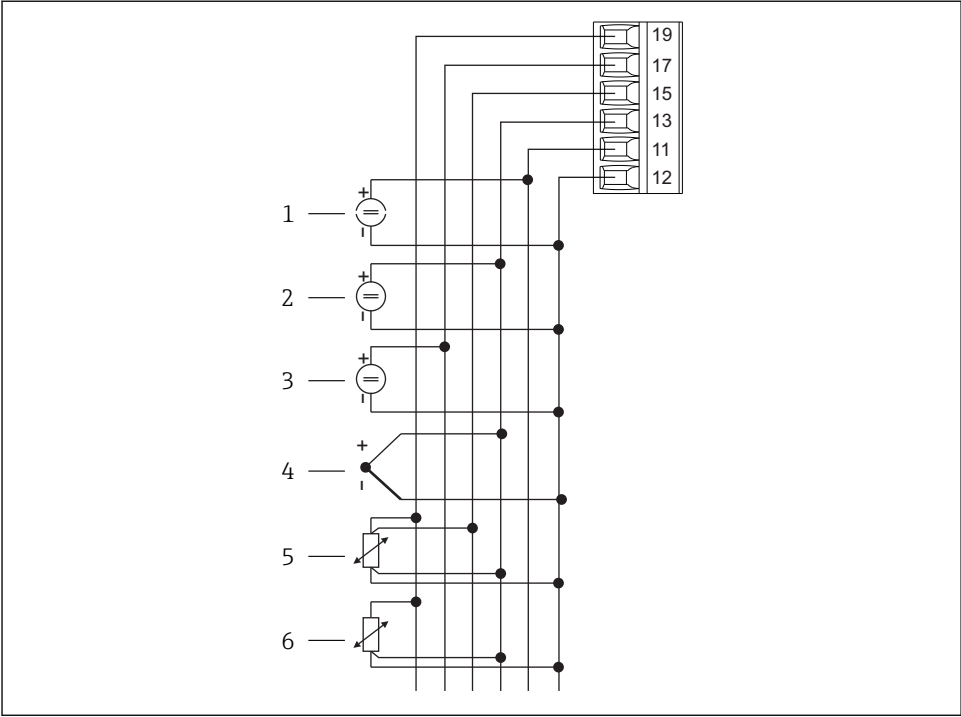
- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Virtatulo, navat 12 ja 82 hyppyliitetty sisäisesti. | 6 | Digitaalinen lähtö, passiivinen avokollektori, maks. 28 V, 200 mA |
| 2 | Virtasilmukka, lähettimen virransyöttö maks. 22 mA virtatulo | 7 | Digitaalitulot DIN 19240:n mukaan; jännitetaso: -3 ... 5 V alhainen, 12 ... 30 V korkea, tulovirtatyyppi 3 mA (ylivuormitus- ja napaisuussuoja), tulojännite maks. 34.5 V, skannaustaajuus enint. 10 Hz |
| 3 | Virtatulo 0 ... 20 mA | | |
| 4 | Analogilähtö 0 ... 20 mA, 0 ... 10 V _{DC} | | |
| 5 | Lähettimen virransyöttö, 24 V, ≤250 mA. | 8 | Relelähtö: rele 1-8; 250 V _{AC} /30 V _{DC} , 3 A |

Liitin	Liitinjärjestys	Kuvaus
L/L+	L AC:lle L+ DC:lle	Virran kytkentä
N/L-	N AC:lle L- DC:lle	
NC	Ei kytketty	
J1	Lukituslaitteen toiminnan hyppyliitin laitteiston kautta. Jos hyppyliitin on asetettu J1:teen, asetusta ei voi muuttaa.	Laitte voidaan aina määrittää PC:n ohjelmistolla RS232:n kautta, vaikka hyppyliitin on asetettu J1:teen.
J2	Ei kytketty	
11	+0/4 ... 20 mA	Virtatulo
12	Signaali maadoitus (virta)	
81	24 V anturin virransyöttö 1	Lähettimen virransyöttö (tarvittaessa luonnostaan vaaraton)
82	Maadoitus, anturin virransyöttö 1	
41	Kiinni virrattomassa tilassa (NC)	Rele 1
42	Yleinen (COM)	
43	Avoin virrattomassa tilassa (NO)	
51	Kiinni virrattomassa tilassa (NC)	Rele 2
52	Yleinen (COM)	
53	Avoin virrattomassa tilassa (NO)	
44	Kiinni virrattomassa tilassa (NC)	Rele 3
45	Yleinen (COM)	
46	Avoin virrattomassa tilassa (NO)	
54	Kiinni virrattomassa tilassa (NC)	Rele 4
55	Yleinen (COM)	
56	Avoin virrattomassa tilassa (NO)	
141	Kiinni virrattomassa tilassa (NC)	Rele 5
142	Yleinen (COM)	
143	Avoin virrattomassa tilassa (NO)	
151	Kiinni virrattomassa tilassa (NC)	Rele 6
152	Yleinen (COM)	
153	Avoin virrattomassa tilassa (NO)	
144	Kiinni virrattomassa tilassa (NC)	Rele 7
145	Yleinen (COM)	
146	Avoin virrattomassa tilassa (NO)	

Liitin	Liitinjärjestys	Kuvaus
154	Kiinni virrattomassa tilassa (NC)	Rele 8
155	Yleinen (COM)	
156	Avoin virrattomassa tilassa (NO)	
96	Digitaalitilan tulojen maadoitus	Digitaalitulot
97	+ digitaalitilan tulo 1	
197	+ digitaalitilan tulo 2	
297	+ digitaalitilan tulo 3	
397	+ digitaalitilan tulo 4	
31	+ analoginen lähtö	Analogilähtö (lisävaruste)
32	Maadoitus, analogilähtö	
33	+ digitaalilähtö	Digitaalilähtö (lisävaruste)
34	Maadoitus, digitaalilähtö	
91	24 V anturin virransyöttö 2	Lähettimen virransyöttö
92	Maadoitus, anturin virransyöttö 2	

6.1 Yleismallinen tulo -lisävaruste

Laitteessa voi olla lisävarusteinen yleismallinen virtatulo.



A0031256

4 Yleismallisen tulon liitinjärjestys

- 1

Virtatulo 0/4 ... 20 mA
- 2

Jännitetulo ±1 V
- 3

Jännitetulo ±30 V
- 4

Termoparit
- 5

RTD-yhde, 4-johtiminen
- 6

RTD-yhde, 3-johtiminen

Liitin	Liitinjärjestys
11	+0/4 ... 20 mA signaali
12	Signaalimaadoitus (virta, jännite, lämpötila)
13	+1 V, + termoparit, - RTD-yhteen signaali (3/4-johtiminen)
15	+ RTD-yhde signaali (4-johtiminen)
17	+30 V
19	+ RTD-yhde virransyöttö (3/4-johtiminen)

6.2 Prosessinilmaisimen liittäminen

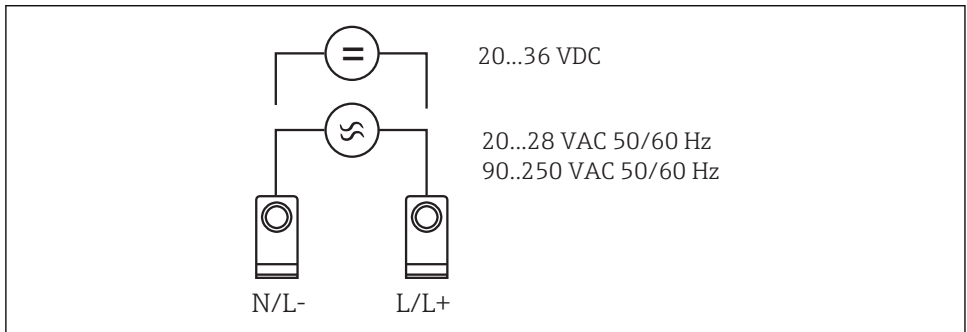
VAROITUS

Vaara! Jännite aiheuttaa vaaran!

► Laitteen kaikki kytkennät täytyy tehdä virransaanti pois kytkettynä.

6.2.1 Virtalähteen liittäminen

- Ennen laitteen johdottamista varmista, että syöttöjännite vastaa laitekilven spesifikaatiota.
- Versiolle 90 ... 250 V_{AC} (verkkovirta) virtakatkaisimeksi merkitty katkaisin sekä ylikuormitus suojaelementti (nimellisvirta ≤ 10 A) on asennettava verkkovirtaan lähelle laitetta (helppo tavoittaa).
- Versiolle 20 ... 35 V_{DC} tai 20 ... 28 V_{AC}: laitteelle saa antaa virtaa ainoastaan virtalähteestä, jossa käytetään energiarajoitettua virtapiiriä IEC 61010-1, osa 9.4:n ja taulukon 18 vaatimusten mukaan.



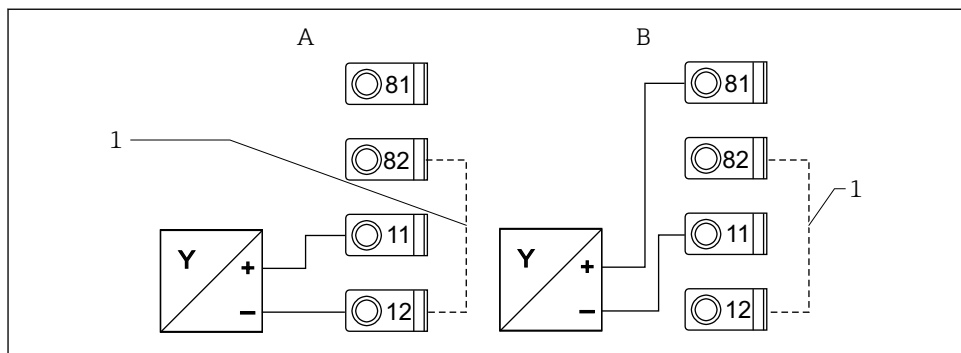
A0031259

 5 Virtalähteen liittäminen

6.2.2 Ulkoisten anturien liittäminen

 Laitteeseen voidaan liittää aktiiviset ja passiiviset analogiset, termoparilliset ja vastuslämpömittarin sisältävät anturit.

Virtatulo 0/4 ... 20 mA



A0031272

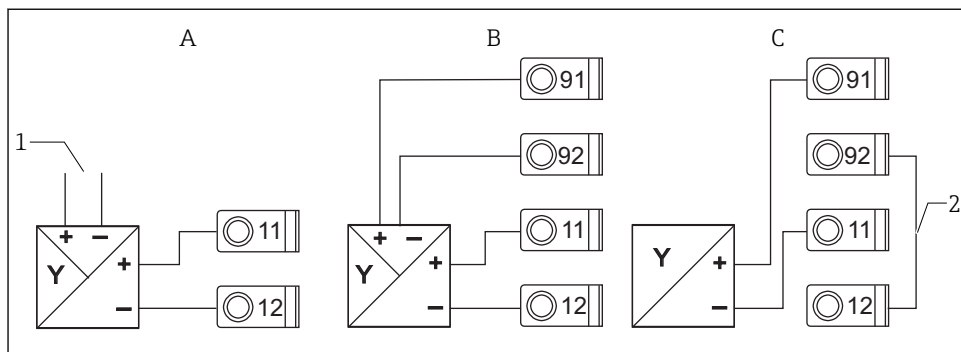
6 2-johtimisen anturin liittäminen virtatuloon 0/4 ... 20 mA

A Aktiivinen anturi

B Passiivinen anturi

1 Liitin 12 ja 82 hyppyliitetty sisäisesti

Yleismallinen tulo



A0031273

7 4-johtimisen anturin liittäminen virransyöttöön ja yleismalliseen tuloon

A Aktiivinen anturi, 4-johtiminen

1 Virtalähde

B Passiivinen anturi, 4-johtiminen

C Passiivinen anturi, 2-johtiminen

2 Liitin 12 ja 92 hyppyliitetty ulkoisesti

6.3 Tarkastukset liitännän jälkeen

Laitteen kunto ja erittely	Huomautukset
Onko laite tai kaapeli vaurioitunut (silmämääräinen tarkastus)?	-

Sähkökytkentä	Huomautukset
Vastaako syöttöjännite laitekilvessä annettuja tietoja?	90 ... 250 V _{AC} (50/60 Hz) 20 ... 36 V _{DC} 20 ... 28 V _{AC} (50/60 Hz)
Onko kaikki liittimet kytketty kunnolla oikeisiin liitännäportteihin? Onko yksittäiset liittimet koodattu oikein?	-
Onko asennetuissa kaapeleissa vedonpoistimet?	-
Onko virransyöttö- ja signaalikaapelit liitetty oikein?	Katso kotelossa oleva kytkentäkaavio
Onko kaikkien ruuvien navat kiristetty kunnolla?	-

7 Käyttövaihtoehdot

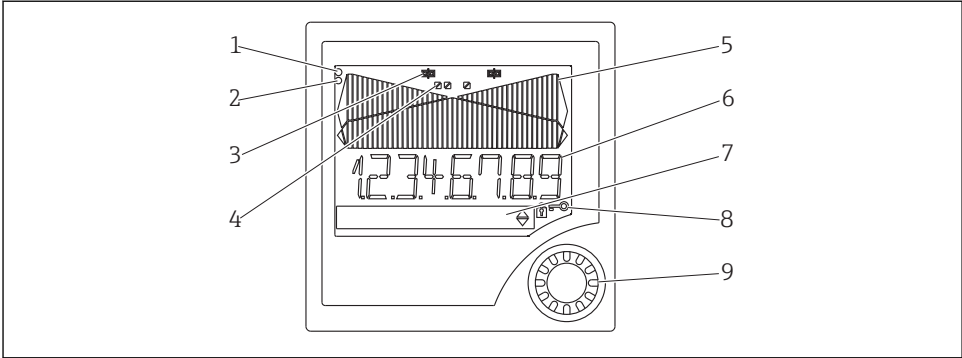
7.1 Käyttövaihtoehtojen yleiskatsaus

Yksityiskohtaiset tiedot laitteen toiminnasta ja määräyksistä sekä huomautukset ja yksittäisten toimintojen kuvaukset katso käyttöohjeet →  BA00265R. Käyttöohjeissa on kaikkien toimintaparametrien yleiskatsaus.

7.1.1 Näyttö- ja käyttöelementit



Poista näytön suojakalvo, jotta se ei haittaa näytön luettavuutta.



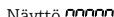
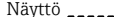
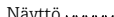
A0031274

8 Näyttö- ja käyttöelementit

- 1 Toiminnasta ilmoittava vihreä merkkivalo palaa, kun syöttöjännitettä käytetään
- 2 Viasta ilmoittava punainen merkkivalo palaa, jos anturissa tai laitteessa on virhe
- 3 Rajan ilmaisin: symboli tulee näyttöön, jos releessä on jännite.
- 4 Digitaalitulojen tila: vihreä merkitsee valmis toimintaan, keltainen merkitsee, että signaali odottaa
- 5 Pylvädiagrammi, keltainen, 42-osainen, alittaminen ja ylittäminen oranssina/punaisena
- 6 7-numeroinen, 14-segmenttinen näyttö, valkoinen mitatuille arvoille
- 7 9x77 pistematriisinäyttö, valkoinen, teksti-, yksikkö- ja valikkokuvakkeille
- 8 Avain- ja riippulukkokuvakkeet osoittavat, onko laitteen toiminta lukittu (katso Kappale 5.3.3)
- 9 Jog-valitsin/shuttle-pyörä paikallisen näytön käytössä

7.1.2 Näyttö

 Vianetsintätiedot kappaleesta "Vianetsintä".

Alue	Näyttö	Rele	Analoginen lähtö	Integrointi
Syöttövirta on alle alemman virherajan	Näyttö 	Vian olosuhteet	Määritetty vikatila	Ei integrointia
Syöttövirta on yli alemman virherajan ja alle alemman voimassaolorajan	Näyttö 	Normaali raja-arvon toiminta	Normaali toiminta, kun ylitys on enintään 10 %. Ei lähtöä < 0 mA/0 V mahdollinen	Normaali toiminta (negatiivinen integrointi ei mahdollista)
Tulovirta voimassa olevalla alueella	Näyttöasteikon mitattu arvo	Normaali raja-arvon toiminta	Normaali toiminta, kun ylitys on enintään 10 %. Ei lähtöä < 0 mA/0 V mahdollinen	Normaali toiminta (negatiivinen integrointi ei mahdollista)
Syöttövirta on alle ylemmän virherajan ja yli alemman voimassaolorajan	Näyttö 	Normaali raja-arvon toiminta	Normaali toiminta, kun ylitys on enintään 10 %. Ei lähtöä < 0 mA/0 V mahdollinen	Normaali toiminta (negatiivinen integrointi ei mahdollista)
Tulovirta on yli ylemmän virherajan	Näyttö 	Vian olosuhteet	Määritetty vikatila	Ei integrointia

Releen merkkivalo

- Rele ei saa virtaa: ei ilmoitusta
- Rele saa virtaa:  (symboli palaa)

Digitaalitulojen näytön tila

- Digitaalitulo määritetty:  (vihreä)
- Signaali digitaalitulossa:  (keltainen)

7.2 Käyttövalikon rakenne ja toiminta

M1	Analogitulo INPUT	Signaalityyppi	Liitäntätyyppi*	Käyrä	Signaalin vaimennus
		Signal type	Connection	Curve	Damp
		Yksikkö	Desimaalipiste	0 % arvo	100 % arvo
		Dimension	Dec. point	0% value	100% value
M2	Näyttö DISPLAY	Offset	Vertailulämpöt.*	Kiinteä vertailulämpötila*	Kaapelin katkoksen havaitseminen
		Offset	Comp. temp.	Const. temp.	Open circ.
		Numeerisen näytön määrittäminen	Vaihtelevan mitatun arvon näyttö	Pylväskaavion määrittäminen	Desimaalipiste
		Ref. num.	Displ. sw.	Ref. bargraph	Dec. point
M3	Analoginen lähtö* ANALOG OUT	Pylväskaavio 0 % arvo	Pylväskaavio 100 % arvo	Pylväskaavio n määrittäminen	
		Bar 0%	Bar 100%	Ref. bargraph	
		Liitinkytkentä	Vaimennus	Tehoalue	Desimaalipiste
		Ref. num.	Out damp	Out range	Dec. point
		0 % arvo	100 % arvo	Offset	Teho virhetapauksessa
		Out 0%	Out 100%	Offset	Fail mode
		Hylätty arvo	Simulaatio mA	Simulaatio voltti	
		Fail value	Simu mA	Simu V	

M5	Digitaalitulo 1-4 DIGITAL INP	Toiminta digitaalitulo 1-4 Function	Aktiivinen taso 1-4 Level	Näytteenoton keston pumpun valvonta Sampl. time		
M10-M17	Raja 1-4 (8)* RAJA	Liitinkytkentä Ref. num	Toiminto 1-4 (8) Function	Desimaalipist e Dec. point	KytKentäpist e A Setpoint A	KytKentäpist e B Setpoint B
		Hystereesi tai takaisinvaiht ogradientti Hysteresis	KytKentäviiv e 1-4 (8) sekunneissa Delay	Vaihteleva toiminto 1-4 Alternate	1. käynnistys 24 h jälkeen viivästyy Sw. delay	1. käynnistys 24 h jälkeen päällekytken nän kesto Sw. period
		Näytä ajoaika 1-8 Runtime	Näytä kytKentätaaj uus 1-8 Count	KytKentätaaj uuden ja ajoajan nollaus Reset	Releen simulointi Simu relay	
M18	Integrointi* Integration	Integroinnin signaalilähde Ref. Integr.	Esiaset a laskuri Pre-counter	Integroinnin perusta Integr. base	Desimaalipist een tekijä Dec. factor	Muuntotekijä Factor
		Dimension summalaskuri Dimension	Desimaalipist een summalaskuri Dec. point T	Aset a esiasetettu laskuri Set count A	Aset a esihälytin Set count B	Näytön summalaskuri Totalizer
		Summalaskuri nollaus Reset total	Virtauksen laskenta Calc flow	Tulosignaalin dimensio Dim. Input	Linearisoidun arvon dimensio Dim. flow	Kaavan desimaalipist e Dec. flow
		Näytön desimaalipist e Dec. point	Alpha-arvo Alpha	Beta-arvo Beta	Gamma-arvo Gamma	C-arvo C
		Khafagi-Venturin kanavat Kha Venturi	Iso-Venturin kanavat Iso-Venturi	Venturin kanavat brittiläisen standardin mukaan BST-Venturi	Parshallin kanavat Parshall	Parshall-Bowlusin kanavat Parshall-Bow

		Suorakaiteen muotoiset padot	Suorakaiteen muotoiset padot, sis. kavennuksen	Suorakaiteen muotoiset padot NFX:n mukaan	Suorakaiteen muotoiset padot NFX:n mukaan, sis. kavennuksen	Puolisuunnik kaan muotoiset padot
		Rect. WTO	Rect. WThr	NFX Rect. WTO	NFX Rect. WThr	Trap. WTO
		Kolmikulmai set padot	Kolmikulmai set padot brittiläisen standardin mukaan	Kolmikulmai set padot NFX:n mukaan	Leveys	
		V. weir	BST V. weir	NFX V. weir	width	
M19	Pulssilähtö* PULSSILÄHTÖ	Desimaalipist een pulssiarvo	Pulssiarvo	Pulssileveys	Pulssilähdön simulointi	
		Dec value	Unit value	Pulse width	Sim pulseout	
M20	Min./Maks. muisti MIN./MAKS.	Signaalilähde Min./Maks.	Desimaalipist e	Näytön minimiarvo		
		Ref. Min/Max	Dec. point	Min. value		
		Näytön maksimiarvo	Nollaa minimiarvo	Nollaa maksimiarvo		
		Max. value	Reset min	Reset max		
M21	Linearisointitaulukko LIN-TABLE	Pisteiden määrä	Linearisoidu n arvon mitta	Y-akselin desimaalipist e	Poista kaikki linearisointip isteet	Näytä kaikki linearisointip isteet
		Counts	Dimension	Dec. Y value	Del points	Show points
M23- Mxx	Lin.pisteet NO 01 NO 32	X-akseli	Y-akseli			
		X value	Y value			
M55	Toimintaparametrit PARAMETRIT	Toimintakoo di	Raja-arvon lukitus	Ohjelman nimi	Ohjelmaversi o	Toimintopum pun kiertö
		User code	Limit lock	Prog. name	Version	Func. alt.
		Releen lukitus aika	Releen vikamoodi	Gradientin arviointiaika	Vikamoodi, kun tulo 4-20 mA	Virheraja 1
		Lock time	Rel. mode	Grad. time	Namur	Range 1
		Virheraja 2	Virheraja 3	Virheraja 4	Näytön kontrasti	
		Range 2	Range 3	Range 4	Contrast	
M56	SERVICE	Ainoastaan huoltohenkilökunta. Huoltokoodi on syötettävä.				
M57	EXIT	Poistu valikosta. Jos olet muuttanut parametreja, ilmestyy viesti, jossa kysytään, tallennetaanko muutokset.				

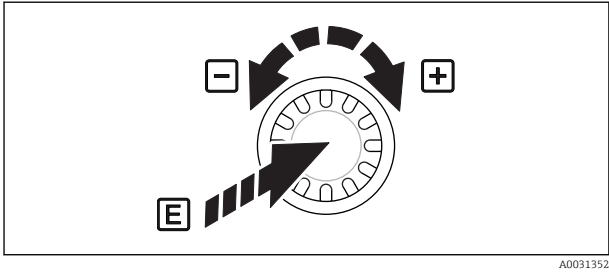
M58	SAVE	Muutokset tallennetaan ja valikosta poistutaan.
*) Käytettävissä vain, jos laitteeseen on asennettu vastaava lisävaruste		

7.3 Pääsy käyttövalikkoon paikallisen näytön välityksellä

Käyttövalikko aktivoidaan painamalla jog-valitsinta/shuttle-pyörää vähintään 3 sekuntia.

7.3.1 Käyttö jog-valitsimella/shuttle-pyörällä

A) 3-painiketoiminto

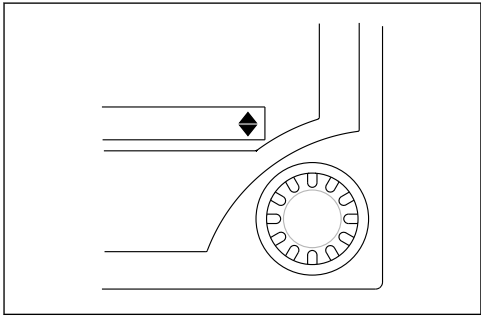


A0031352

- Paina = "Enter"
- Käännä myötäpäivään = "+"
- Käännä vastapäivään = "-"

9 Käyttö jog-valitsimella/shuttle-pyörällä

B) Valintalista

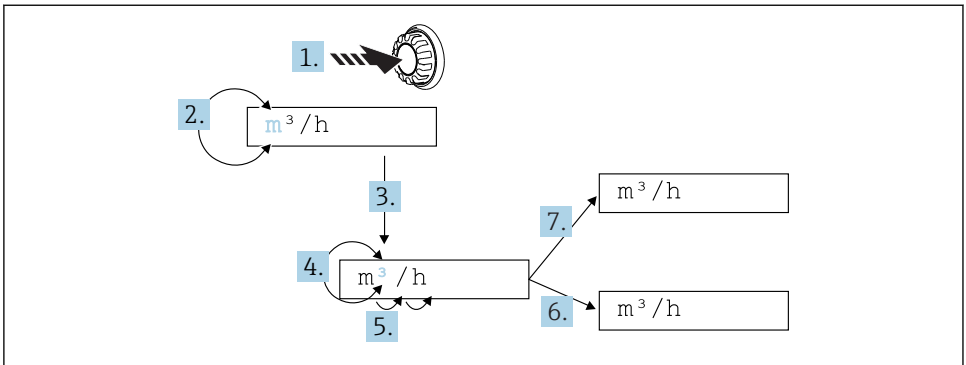


A0031353

- ▼ Nuoli osoittaa alas:
Valinta on valintalistan alussa. Jog-valitsimen/shuttle-pyörän kääntäminen oikealle näyttää lisätuloja.
- ▲ Molemmat nuolet ovat näkyvissä:
- ▼ Käyttäjä on valintalistan keskellä.
- ▲ Nuoli osoittaa ylös:
Päästiin valintalistan loppuun. Kun jog-valitsinta/shuttle-pyörää käännetään vasemmalle, käyttäjä alkaa siirtyä listan yläpäähän.

10 Valintalista jog-valitsimella/shuttle-pyörällä

7.3.2 Tekstin syöttäminen



A0031359

11 Tekstin syöttäminen prosessinilmaisimeen

1. Paina pidä jog-valitsinta/shuttle-pyörää painettuna vähintään 3 s.
↳ Ensimmäinen merkki alkaa vilkkua.
2. Muuttaaksesi merkkiä käännä valitsinta vasemmalle tai oikealle.
3. Paina jog-valitsinta/shuttle-pyörää lyhyesti.
↳ Merkit hyväksytään ja seuraava merkki vilkkuu.
4. Muuttaaksesi merkkiä käännä valitsinta vasemmalle tai oikealle. Valitse "<" merkki palataksesi edelliseen merkkiin.
5. Paina jog-valitsinta/shuttle-pyörää lyhyesti.
↳ Merkit hyväksytään ja seuraava merkki vilkkuu.
6. Aseta/muuta kaikki merkit tällä tavalla. Kun olet syöttänyt viimeisen merkin, paina jog-valitsinta/shuttle-pyörää lyhyesti.
↳ Syöttö hyväksytään.
7. Vaihtoehtoisesti paina ja pidä painettuna jog-valitsinta/shuttle-pyörää milloin tahansa pidempään kuin 1 s ja vapauta sitten.
↳ Syöttö hylätään.

Mahdollisia merkkejä

Teksti voidaan syöttää käyttäen seuraavia merkkejä:

Tila

+ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789/\%
°23+-.:;*()< (paluu-symboli)

7.3.3 Konfiguraation lukitus

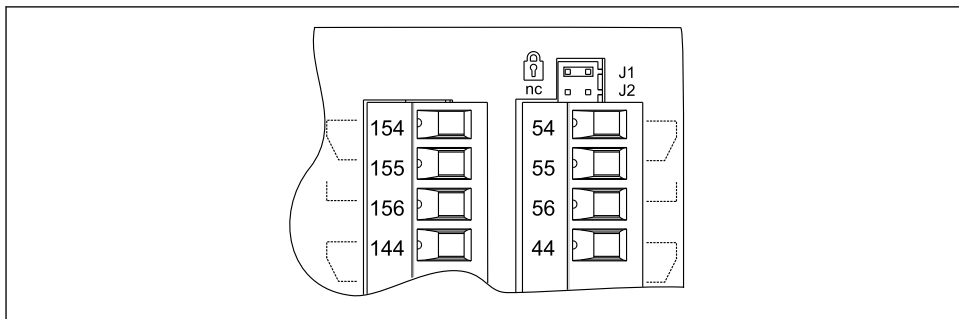
Käyttäjäkoodi

Konfiguraatio voidaan lukita luvattomalta pääsylvä syöttämällä nelinumeroinen koodi. Tämä koodi määritetään kohteessa 55 "Parameter/User Code". Kaikki toimintaparametrit ovat näkyvissä, mutta ne voidaan muuttaa vain syöttämällä ensin käyttäjäkoodi. "Avain"-symboli ilmestyy näyttöön.

Jos raja-arvot on myös lukittava, aseta valikon kohdassa 55 "Limit Code" tilaan "On". Raja-arvot voidaan muuttaa vain syöttämällä käyttäjäkoodi. Jos rajakoodi asetetaan tilaan "Off", raja-arvot voidaan muuttaa ilman käyttäjäkoodin syöttämistä. Kaikki muut parametrit kuitenkin lukitaan.

Laitteiston lukitus

Konfiguraatio voidaan myös lukita laitteen takana olevalla tapilla (→  12,  22). Tämä lukitus voidaan osoittaa näytössä "riippulukko"-symbolilla. Laitteiston lukitusta varten aseta hyppyliitin oikeassa yläkulmassa takana asentoon J1.



A0031364

 12 Hyppyliittimen asento laitteen takana



Laitteiston lukitseminen ei vaikuta PC:n käyttöohjelmistoon.

8 Käyttöönotto

8.1 Toimintatarkastus

Varmista, että kaikki kytkemisen jälkeiset tarkastukset on tehty ennen laitteen käyttöönottoa: Kytkennän tarkastuksen tarkastuslista →  15



Irrota näytön suojakalvo, sillä muutoin näytön luettavuus heikkenee.

8.2 Mittauslaitteen kytkeminen päälle

Kun toimintajännite kohdistetaan, vihreä LED osoittaa, että laite on toimintakykyinen.

- Kun yksikkö toimitetaan, laiteparametrit ovat tehdasasetusten mukaiset.
- Kun laitteen käyttöönotto on jo määritetty tai esiasetettu, mittaus käynnistyy välittömästi asetusten mukaan. Raja-arvot aktivoituvat, kun ensimmäinen mittausarvo on määritetty.
- Raja-arvot aktivoidaan konfiguroinnin mukaan vasta, kun esillä on voimassa oleva arvo.

8.3 Mittalaitteen konfigurointi

Yksityiskohtaiset tiedot laitekonfiguraatiosta ovat Käyttöohjeissa →  BA00265R.



71481618

www.addresses.endress.com
