

Trumpos naudojimo instrukcijos **Micropilot FMR63B**

Laisvos erdvės radaras
PROFINET per Ethernet-APL



Šios trumpos naudojimo instrukcijos nepakeičia prietaiso naudojimo instrukcijos. Išsamios informacijos galima rasti naudojimo instrukcijose ir papildomuose dokumentuose.

Galima rasti visoms prietaiso versijoms:

- Internetu: www.endress.com/deviceviewer
- Išmaniajame telefone / planšetiniame kompiuteryje: Endress+Hauser Operations app

1



2 Simboliai

2.1 Saugos simboliai

PAVOJUS

Šis simbolis įspėja apie pavojingą situaciją. Neišvengus tokios situacijos bus sunkiai arba mirtinai sužalota.

ĮSPĖJIMAS

Šis simbolis įspėja apie pavojingą situaciją. Neišvengus tokios situacijos galima sunkiai arba mirtinai sužaloti.

PERSPĖJIMAS

Šis simbolis įspėja apie pavojingą situaciją. Neišvengus tokios situacijos, galite nesunkiai ar vidutiniškai sunkiai sužaloti.

PRANEŠIMAS

Prie šio simbolio pateikiama informacija apie procedūras ir kiti duomenys, kurie padeda išvengti sužalojimų.

2.2 Simboliai, skirti tam tikro tipo informacijai ir grafikams

Leidžiama

Leidžiamos procedūros, procesai arba veiksmai

Rekomenduojama

Rekomenduojamos procedūros, procesai arba veiksmai

Draudžiama

Draudžiamos procedūros, procesai arba veiksmai

Patarimas

Nurodo papildomą informaciją



Nuoroda į dokumentaciją



Nuoroda į diagramą



Pastaba arba atskiras veiksmas, į kuriuos reikia atsižvelgti

1, 2, 3

Etapų seka



Veiksmo rezultatas

1, 2, 3, ...

Elementų numeriai

A, B, C, ...

Rodiniai

→ **Saugos instrukcijos**

Laikykites saugos nurodymų, pateikiamų atitinkamose naudojimo instrukcijose

3 Reikalavimai personalui

Montuojantis, eksploatuoti ruošiantis, diagnostiką ir techninės priežiūros darbus atliekantis personalas turi atitikti šiuos reikalavimus:

- ▶ Išmokyti, kvalifikuoti specialistai turi turėti šioms pareigybėms ir darbui reikalingos kvalifikacijos.
- ▶ Įgalioti įrangos savininko / operatoriaus.
- ▶ Susipažinę su federaliniais / nacionaliniais reikalavimais.
- ▶ Prieš pradėdami darbą perskaitykite ir išsiaiškinkite visas instrukcijas naudojimo vadove bei pagalbinėje dokumentacijoje, taip pat sertifikatuose (atsižvelgiant į taikymo sritį).
- ▶ Vykdykite instrukcijas ir laikykitės pagrindinių sąlygų.

Šiems darbams atlikti personalas privalo atitikti šiuos reikalavimus:

- ▶ Išmokyti, kvalifikuoti specialistai turi turėti šioms pareigybėms ir darbui reikalingos kvalifikacijos.
- ▶ Įgalioti įrangos savininko / operatoriaus.
- ▶ Susipažinę su federaliniais / nacionaliniais reikalavimais.
- ▶ Prieš pradėdami darbą perskaitykite ir išsiaiškinkite visas instrukcijas naudojimo vadove bei pagalbinėje dokumentacijoje, taip pat sertifikatuose (atsižvelgiant į taikymo sritį).
- ▶ Vykdykite instrukcijas ir laikykitės pagrindinių sąlygų.

Eksploatuojantis personalas privalo atitikti šiuos reikalavimus:

- ▶ Yra įrangos savininko / operatoriaus išmokyti ir įgalioti pagal darbui keliamus reikalavimus.
- ▶ Vykdykite šiame vadove pateikiamus nurodymus.

4 Naudojimo paskirtis

Naudojimas ir medžiagos

Šioje eksploatavimo instrukcijoje aprašytas matavimo prietaisas yra skirtas nuolat be sąlyčio matuoti skysčių, pastų ir dumblo lygį. Didžiausias darbinis dažnis siekia maždaug 80 GHz, didžiausia spinduliuojama galia yra <1.5 mW, o vidutinė išėjimo galia siekia <70 μ W. Eksploatuojant joks pavojus žmonėms ar gyvūnams nekyla.

Jei laikomasi skyriuje „Techniniai duomenys“ nurodytų ribinių verčių ir instrukcijose bei papildomuose dokumentuose išvardytų sąlygų, matavimo prietaisą galima naudoti tik šiems matavimams:

- ▶ Išmatuoti proceso kintamieji: lygis, atstumas, signalo stiprumas
- ▶ Apskaiciuojami proceso kintamieji: tūris ir masė bet kokios formos talpykloje

Siekdami užtikrinti, kad matavimo prietaisas liktų tinkamos būklės visą naudojimo laiką:

- ▶ matavimo prietaisą naudokite tik tiems skysčiams, kuriems procese naudojamos medžiagos yra pakankamai atsparios;
- ▶ laikykitės skyriuje „Techniniai duomenys“ nustatytų ribinių verčių.

Neteisingas naudojimas

Gaminiojas neatsako žalą, atsiradusią dėl netinkamo ar nenumatyto naudojimo.

Saugokite nuo mechaninio pažeidimo:

- ▶ Įrenginio paviršių nelieskite arba nevalykite smailiais ar kietais daiktais.

Abejotinų atvejų išaiškinimas:

- ▶ Norint naudoti specialiuosius ir valymo skysčius, „Endress+Hauser“ mielai padės patikrinti skysčiu sudrėkinamų medžiagų atsparumą korozijai, tačiau neprisiims jokios garantijos ar atsakomybės.

Liekamosios rizikos

Dėl proceso šiluminio laidumo ir galios sumažėjimo elektroninėje sistemoje, elektroninės sistemos korpuso bei jame esančių blokų (pvz., ekrano modulio, pagrindinio elektronikos modulio ir I/O elektronikos modulio) temperatūra gali pakilti iki 80 °C (176 °F). Dirbant jutiklio temperatūra gali pakilti beveik iki terpės temperatūros.

Prisilietus prie paviršių galima nusideginti!

- ▶ Jei skysčio temperatūra aukšta, saugokitės, kad prisilietę nenusidegintumėte.

5 Darbo vietos sauga

Dirbdami su prietaisu ir atlikdami jo priežiūrą:

- ▶ naudokite reikalaujamas individualias asmenines apsaugines priemones pagal nacionalinius teisės aktus.

6 Darbo sauga

Gali būti sugadintas prietaisas!

- ▶ Naudokite prietaisą tik tuomet, kai jo techninė būklė yra tinkama ir nėra gedimų.
- ▶ Operatorius atsako už sklandų prietaiso veikimą.

Prietaiso pakeitimai

Neteisėti prietaiso pakeitimai draudžiami ir gali sukelti nenumatytų pavojų!

- ▶ Jei kažką keisti būtina reikia, pasikonsultuokite su gamintoju.

Remontas

Jei norite nuolat užtikrinti darbo saugą ir patikimumą:

- ▶ remontuokite prietaisą tik gavę aiškų leidimą.
- ▶ laikykitės federalinių / šalies taisyklių dėl elektros prietaisų taisymo.
- ▶ Naudokite tik originalias atsargines dalis ir priedus.

7 Produkto sauga

Šis matavimo prietaisas suprojektuotas laikantis geros inžinerinės praktikos, kad atitiktų naujausius saugos reikalavimus, jis buvo išbandytas ir iš gamyklos pristatytas tokios būklės, kad jį būtų saugu eksploatuoti.

Jis atitinka bendruosius saugos standartus ir teisinius reikalavimus. Jis taip pat atitinka ES direktyvas, išvardytas su prietaisu susijusioje ES atitikties deklaracijoje. Endress+Hauser tai patvirtina prie prietaiso pritvirtindama CE ženklą.

8 Priėmimas pristatčius

Priimdami gaminį patikrinkite:

- Ar užsakymo kodai važtaraštyje sutampa su užsakymo kodais ant gaminio lipduko?
- Ar prekės nepažeistos?
- Ar duomenys duomenų plokštelėje atitinka užsakymo specifikacijas ir važtaraštį?
- Ar yra dokumentai?
- Jei reikia (žr. duomenų plokštelę) – ar yra saugos instrukcijos (XA)?



Jei nors viena šių sąlygų netenkinama, kreipkitės į gamintojo pardavimo skyrių.

9 Gaminio identifikavimas

Prietaisą identifikuoti galima šiais būdais:

- Specifikacijos duomenų plokštelėje
- Išplėstinis užsakymo kodas su prietaiso funkcijų aprašymu važtaraštyje
- ▶ *Prietaiso duomenų peržiūros programa „Device Viewer“* (www.endress.com/deviceviewer): rankiniu būdu įrašykite serijos numerį iš duomenų plokštelės.
 - ↳ Parodoma visa informacija apie matavimo prietaisą.
- ▶ *„Endress+Hauser Operations App“*: rankiniu būdu įveskite duomenų plokštelėje esantį serijos numerį arba nuskaitykite 2D matricos kodą, esantį ant duomenų plokštelės.
 - ↳ Parodoma visa informacija apie matavimo prietaisą.

9.1 Duomenų plokštelė

Ar tai tinkamas prietaisas?

Duomenų plokštelėje pateikiama ši informacija apie prietaisą:

- Gamintojo identifikavimas, prietaiso žymėjimas
- Užsakymo kodas
- Išplėstinis užsakymo kodas
- Serijos numeris
- Žymos pavadinimas (TAG) (parinktis)

- Techninės vertės, pvz., maitinimo įtampa, srovės sąnaudos, aplinkos temperatūra, ryšio duomenys (parinktis)
 - Apsaugos klasė
 - Patvirtinimai su simboliais
 - Nuoroda į saugos instrukcijas (XA) (parinktis)
- Palyginkite duomenų plokštelėje pateiktą informaciją su užsakymu.

9.2 Gamintojo adresas

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Vokietija

Pagaminimo vieta: žr. duomenų plokštelę.

10 Laikymas ir transportavimas

10.1 Laikymo sąlygos

- Naudokite originalią pakuotę
- Laikykite prietaisą švarioje ir sausoje aplinkoje bei saugokite nuo pažeidimų dėl smūgių

10.1.1 Laikymo temperatūros diapazonas

Žr. techninę informaciją.

10.2 Produkto transportavimas į matavimo vietą



Netinkamas transportavimas!

Korpusas arba jutiklis gali būti pažeisti arba atsijungti. Galite susižaloti!

- Prietaisą į matavimo vietą transportuokite originalioje pakuotėje arba su technologine jungtimi.
- Kėlimo įrangą (virves, kilpas ir kt.) būtinai pritvirtinkite prie proceso jungties ir niekada prietaiso nekelkite už elektroninės sistemos korpuso arba jutiklio. Atkreipkite dėmesį į prietaiso svorio centrą, kad jis nepakryptų ar netyčia nenuslystų.

11 Įrengimas

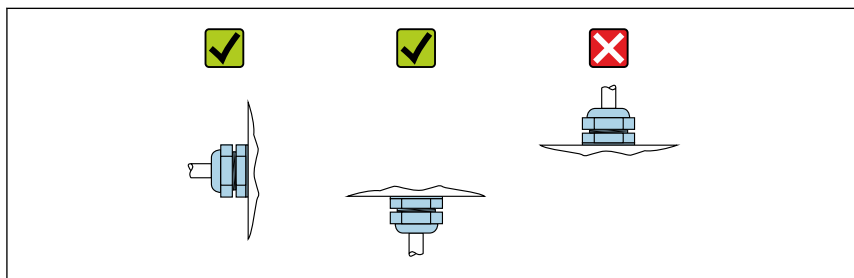
11.1 Bendrieji nurodymai

⚠ ĮSPĖJIMAS

Jei prietaisas atidaromas drėgnoje aplinkoje, sumažėja jo apsaugos kategorija.

► Atidarykite prietaisą tik sausoje aplinkoje!

1. Sumontuokite prietaisą arba pasukite korpusą taip, kad laidų įvadai nebūtų nukreipti aukštyn.

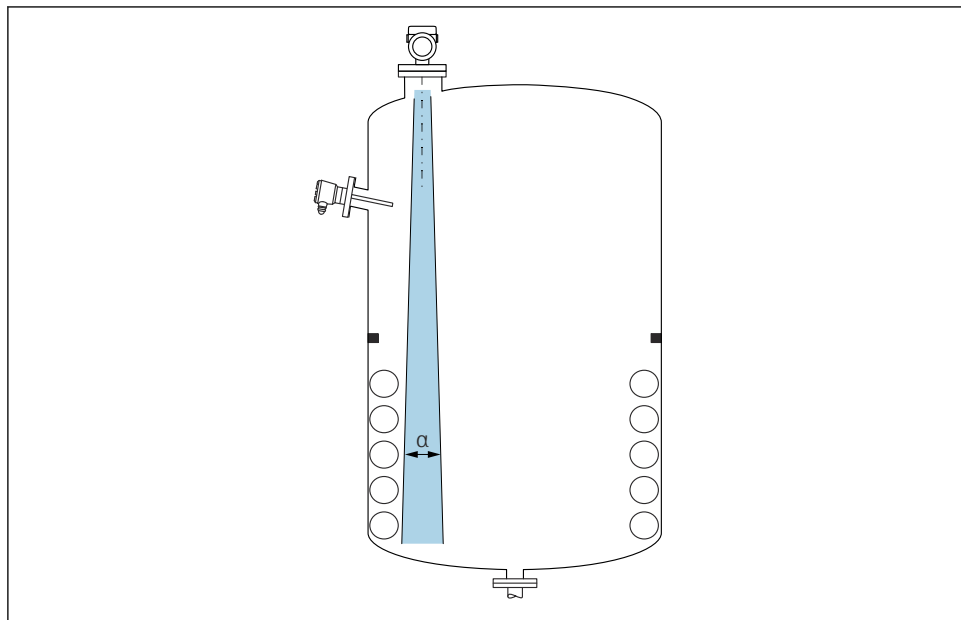


A0029263

2. Visada tvirtai priveržkite korpuso dangtį ir kabelių įvadus.
3. Priveržkite priešpriešines laidų įvadų veržles.
4. Tiesiant laidus reikia padaryti kilpą vandeniui varvėti.

11.2 Įrengimo instrukcijos

11.2.1 Vidiniai talpyklos tvirtinimo elementai



A0031777

Stenkitės vidinių detalių (lygio jungiklių, temperatūros jutiklių, statramsčių, vakuuminių žiedų, šildymo ričių, slopintuvų ir pan.) nemontuoti signalo spindulio kelyje. Atkreipkite dėmesį į spindulio kampą α .

11.2.2 Vertikalus antenos ašies lygiavimas

Sulygiuokite anteną taip, kad ji būtų statmena produkto paviršiui.



Sumontavus anteną ne statmenai produktui, gali sumažėti didžiausias antenos siekis arba gali atsirasti papildomų signalų trukdžių.

11.3 Prietaiso montavimas

11.3.1 Integruota antena, PEEK 20 mm (0.75 in)

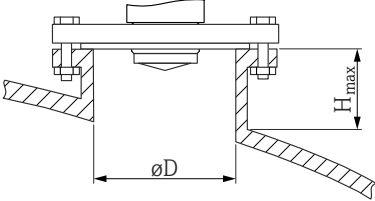
Informacija apie sriegiuotas jungtis

- Įsukdami sukite tik šešiakampį varžtą.
- Įrankis: veržliaraktis atviru galu 36 mm
- Didžiausias leistinas užveržimo momentas: 50 Nm (36 lbf ft)

Informacija apie antgalio montavimą

Didžiausias antgalio ilgis H_{max} priklauso nuo antgalio skersmens D .

Didžiausias antgalio ilgis H_{max} priklauso nuo antgalio skersmens D

	øD	H _{max}
	40 iki 50 mm (1.6 iki 2 in)	200 mm (8 in)
	50 iki 80 mm (2 iki 3.2 in)	300 mm (12 in)
	80 iki 100 mm (3.2 iki 4 in)	450 mm (18 in)
	100 iki 150 mm (4 iki 6 in)	550 mm (22 in)
	≥ 150 mm (6 in)	850 mm (34 in)

-  Jei naudojami ilgesni antgaliai, matavimo efektyvumas, tikėtina, bus mažesnis.
- Atkreipkite dėmesį į šiuos nurodymus:
- Antgalio galas turi būti lygus ir be atplaišų.
 - Antgalio kraštai turi būti užapvalinti.
 - Reikia susieti.
 - Jei reikia informacijos apie aukštesnių nei lentelėje nurodyta antgalių naudojimą, susisiekite su gamintojo techninės pagalbos skyriumi.

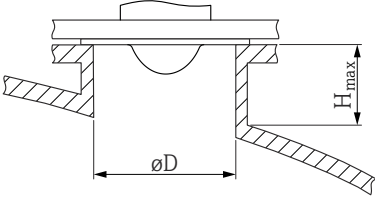
11.3.2 Antena, dengta PTFE, įleistinis montavimas 50 mm (2 in)

-  Antenos plakiruotė veikia ir kaip technologinis sandariklis. Montuojant papildomas sandarinimas nereikalingas.

Informacija apie antgalio montavimą

Didžiausias antgalio ilgis H_{max} priklauso nuo antgalio skersmens D .

Didžiausias antgalio ilgis H_{max} priklauso nuo antgalio skersmens D

	øD	H _{max}
	50 iki 80 mm (2 iki 3.2 in)	600 mm (24 in)
	80 iki 100 mm (3.2 iki 4 in)	1 000 mm (40 in)

	ΦD	H _{max}
	100 iki 150 mm (4 iki 6 in)	1 250 mm (50 in)
	≥ 150 mm (6 in)	1 850 mm (74 in)



Jei naudojami ilgesni antgaliai, matavimo efektyvumas, tikėtina, bus mažesnis.

Atkreipkite dėmesį į šiuos nurodymus:

- Antgalio galas turi būti lygus ir be atplaišų.
- Antgalio kraštai turi būti užapvalinti.
- Reikia susieti.
- Jei reikia informacijos apie aukštesnių nei lentelėje nurodyta antgalių naudojimą, susisiekite su gamintojo techninės pagalbos skyriumi.

11.3.3 **Antena, dengta PTFE, įleistinis montavimas 80 mm (3 in)**

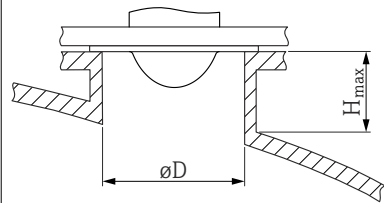


Antenos plakiruotė veikia ir kaip technologinis sandariklis. Montuojant papildomas sandarinimas nereikalingas.

Informacija apie antgalio montavimą

Didžiausias antgalio ilgis H_{max} priklauso nuo antgalio skersmens D .

Didžiausias antgalio ilgis H_{max} priklauso nuo antgalio skersmens D

	ΦD	H _{max}
	80 iki 100 mm (3.2 iki 4 in)	1 750 mm (70 in)
	100 iki 150 mm (4 iki 6 in)	2 200 mm (88 in)
	≥ 150 mm (6 in)	3 300 mm (132 in)



Jei naudojami ilgesni antgaliai, matavimo efektyvumas, tikėtina, bus mažesnis.

Atkreipkite dėmesį į šiuos nurodymus:

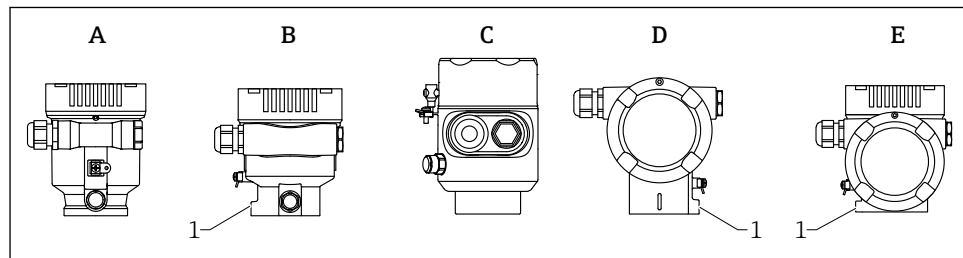
- Antgalio galas turi būti lygus ir be atplaišų.
- Antgalio kraštai turi būti užapvalinti.
- Reikia susieti.
- Jei reikia informacijos apie aukštesnių nei lentelėje nurodyta antgalių naudojimą, susisiekite su gamintojo techninės pagalbos skyriumi.

11.3.4 **Korpuso pasukimas**

Korpusą galima pasukti iki 380° atlaisvinus fiksavimo varžtą.

Privalumai Jums

- Paprasta montuoti optimaliai išlyginus korpusą
- Lengvai prieinamas prietaiso valdymas
- Optimalus lokalaus ekrano nuskaitymas (pasirinktinai)



A0046660

- A Vieno skyriaus plastiko korpusas (nėra fiksavimo varžto)
 B Vieno skyriaus aliuminio korpusas
 C Vieno skyriaus korpusas, 316L, higienos reikmėms (nėra fiksavimo varžto)
 D Dviejų skyrių korpusas
 E Dviejų skyrių korpusas, L formos
 1 Fiksavimo varžtas

PRANEŠIMAS

Korpuso negalima visiškai atsukti.

- Atlaisvinkite išorinį fiksavimo varžtą ne daugiau kaip 1.5 apskimo. Per daug atlaisvinus arba visiškai išsukus varžtą (už varžto tvirtinimo taško), mažos dalys (atraminis diskas) gali atsilaisvinti ir iškristi.
- Priveržkite tvirtinimo varžtą (vidinis šešiakampis 4 mm (0.16 in)) maks. 3.5 Nm (2.58 lbf ft) ± 0.3 Nm (0.22 lbf ft).

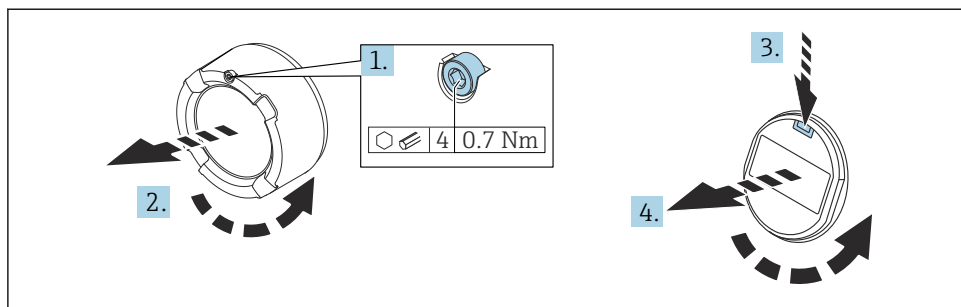
11.3.5 Ekranų modulių pasukimas

⚠ ĮSPĖJIMAS

Įjungta maitinimo įtampa!

Elektros smūgio ir (arba) sprogo pavojaus!

- Prieš atidarydami matavimo prietaisą išjunkite maitinimo įtampą.



A0038224

1. Jei yra, atsukite šešiakampių strypiniu raktu elektroninio skyriaus dangtelio užrakto varžtą.
2. Atsukę varžtą, nuimkite elektroninio skyriaus dangtelį nuo keitiklio korpuso ir patikrinkite dangtelio sandarumą.
3. Paspauskite atleidimo mechanizmą ir išimkite ekrano modulį.
4. Pasukite ekrano modulį į norimą padėtį: daugiausia $4 \times 90^\circ$ kiekviena kryptimi. Taikykite ekrano modulį ant elektronikos skyriaus norimoje padėtyje, kol jis užsifiksuos vietoje. Siųstuvo korpuse vėl prisukite elektronikos skyriaus dangtelį. Jei yra: priveržkite dangtelio užrakto varžtą, naudodami šešiabriaunį raktą 0.7 Nm (0.52 lbf ft) $\pm 0.2 \text{ Nm}$ (0.15 lbf ft).

11.3.6 Korpuso dangtelių uždarymas

PRANEŠIMAS

Sriegis ir korpusas pažeisti dėl taršos!

- ▶ Pašalinkite teršalus (pvz., smėlį) nuo dangčio ir korpuso sriegio.
- ▶ Jei sunku uždaryti dangtį, patikrinkite, ar ant sriegio nėra nešvarumų ir nuvalykite jį.



Korpuso sriegis

Elektronikos ir jungčių skyriaus sriegiai gali būti padengti antifrikcine danga. Visoms korpuso medžiagoms taikoma ši nuostata:

✗ Netepkite korpuso sriegių.

11.4 Patikrinimas sumontavus

- ☐ Ar prietaisas nėra pažeistas (apžiūra)?
- ☐ Ar teisingi matavimo taško žymėjimas ir duomenys etiketėje (apžiūra)?
- ☐ Ar matavimo prietaisas apsaugotas nuo kritulių ir saulės spindulių?

- ☐ Ar tvirtai priveržti tvirtinimo varžtai ir dangčio užraktas?
- ☐ Ar matavimo prietaisas atitinka matavimo taško specifikacijas?

Pavyzdžiui:

- ☐ Technologinė temperatūra
- ☐ Technologinis slėgis
- ☐ Aplinkos temperatūra
- ☐ Matavimo diapazonas

12 Elektros jungties prijungimas

12.1 Prijungimo reikalavimai

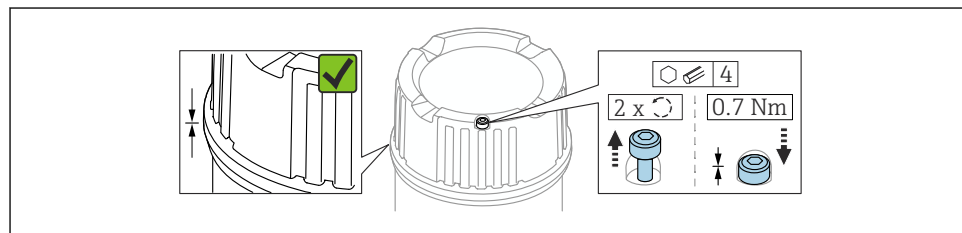
12.1.1 Gaubtas su tvirtinimo varžtu

Prietaisuose, skirtuose naudoti pavojingose zonose su tam tikra apsauga nuo sprogdimo, dangtelis užfiksuojamas fiksavimo varžtu.

PRANEŠIMAS

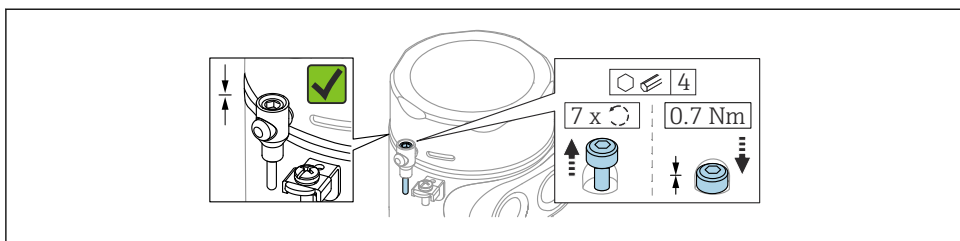
Jei fiksavimo varžtas įsuktas neteisingai, dangtelis nebus pakankamai sandarus.

- Atidarykite dangtelį: atlaisvinkite dangtelio užrakto varžtą ne daugiau kaip 2 apsisukimus, kad varžtas neiškristų. Uždėkite dangtelį ir patikrinkite dangtelio sandarumą.
- Uždarykite dangtelį: tvirtai prisukite dangtelį prie korpuso, įsitikinkite, ar tvirtinimo varžtas yra teisingoje padėtyje. Tarp dangtelio ir korpuso neturi būti jokio tarpo.



A0039520

1 Gaubtas su tvirtinimo varžtu

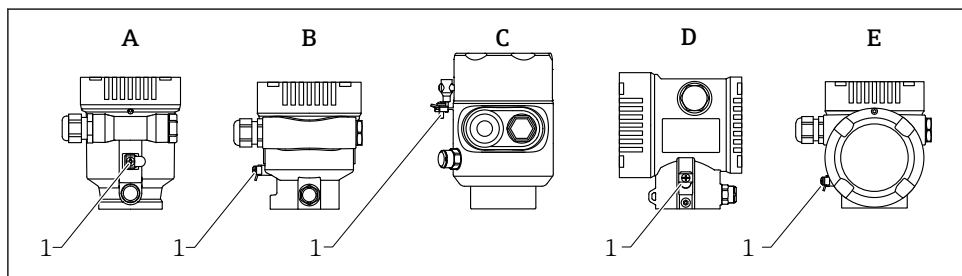


A0050983

- 2 Gaubtas su tvirtinimo varžtu; korpusas higienos reikmėms (tik apsaugai nuo dulkių ir sprogo)

12.1.2 Potencialo išlyginimas

Neprijunkite prie prietaiso apsauginio žeminimo. Jei reikia, potencialų išlyginimo liniją galima prijungti prie korpuso išorinės žeminimo jungties prieš prijungiant prietaisą.



A0046583

- A Vieno skyriaus korpusas, plastikas
 B Vieno skyriaus korpusas, aliuminis, dengtas
 C Vieno skyriaus korpusas, 316L, higienos reikmėms (Ex prietaisas)
 D Dviejų skyrių korpusas, aliuminis, dengtas
 E Dviejų skyrių korpusas, L formos, aliuminis, dengtas
 1 Žeminimo jungtis potencialų sulyginimo linijai prijungti

⚠ ĮSPĖJIMAS

Lengvai užsidegančios kibirkštys arba neleistinai aukšta paviršiaus temperatūra.
 Sprogo pavojus!

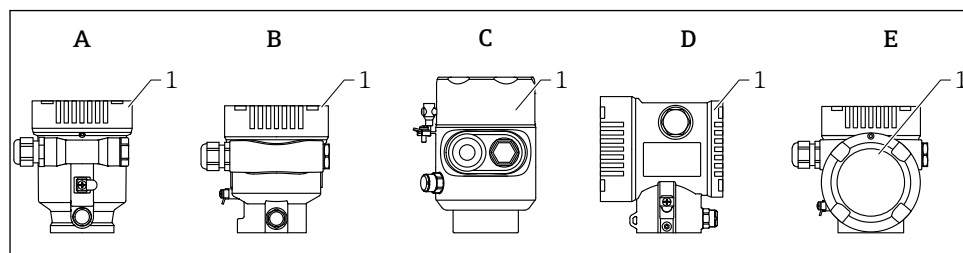
- Saugos instrukcijas rasite atskirame dokumente dėl naudojimo pavojingoje aplinkoje.



Geriausiam elektromagnetinis suderinamumui:

- Išlaikykite potencialų vienodinimo liniją kuo trumpesnę
- Laikykites ne mažesnio kaip 2.5 mm² (14 AWG) skerspjūvio

12.2 Prietaiso prijungimas



- A Vieno skyriaus korpusas, plastikas
 B Vieno skyriaus korpusas, aliuminis, dengtas
 C Vieno skyriaus korpusas, 316L, higienos reikmėms
 D Dviejų skyrių korpusas, aliuminis, dengtas
 E Dviejų skyrių korpusas, L formos, aliuminis, dengtas
 1 Jungčių skyriaus dangtelis

i Prietaisai su vieno skyriaus 316L higienišku korpusu ir vamzdžio sriegine jungtimi turi būti jungiami kaip galiniai linijos prietaisai; galima naudoti tik vieną „vamzdžio įvadą“.

i **Korpuso sriegis**
 Elektronikos ir jungčių skyriaus sriegiai gali būti padengti antifricine danga.
 Visoms korpuso medžiagoms taikoma ši nuostata:

✗ Netepkite korpuso sriegių.

12.2.1 Maitinimo įtampa

APL A galios klasė (9.6 iki 15 V_{DC} 540 mW)

i APL lauko jungiklis turi būti išbandytas siekiant užtikrinti, kad jis atitinka saugos reikalavimus (pvz., PELV, SELV, 2 klasė) ir turi atitikti atitinkamo protokolo specifikacijas.

12.2.2 Kabelio specifikacija

Nominalus skerspjūvis

- Maitinimo įtampa
 0.5 iki 2.5 mm² (20 iki 13 AWG)
- Apsauginis įžeminimas arba kabelio ekrano įžeminimas
 > 1 mm² (17 AWG)
- Išorinis įžeminimo gnybtas
 0.5 iki 4 mm² (20 iki 12 AWG)

Laido išorinis skersmuo

Kabelio išorinis skersmuo priklauso nuo naudojamos kabelio įvorės

- Mova, plastiko:
Ø5 iki 10 mm (0.2 iki 0.38 in)
- Mova, nikeliuotas žalvaris :
Ø7 iki 10.5 mm (0.28 iki 0.41 in)
- Mova, nerūdijantysis plienas:
Ø7 iki 12 mm (0.28 iki 0.47 in)

12.2.3 Apsauga nuo viršįtampio

Apsaugą nuo viršįtampio galima užsisakyti papildomai kaip „Montuojamą priedą“ naudojant gaminių struktūrą.

Prietaisai be papildomos apsaugos nuo viršįtampio

Prietaisas atitinka IEC / DIN EN IEC 61326-1 gaminio standartą (2 lentelė. Pramoninė aplinka).

Atsižvelgiant į prievado tipą (DC maitinimas, įvesties / išvesties prievadas), taikomi skirtingi testavimo lygiai pagal IEC / DIN EN 61326-1 dėl trumpalaikių viršįtampių (IEC / DIN EN 61000-4-5. Viršįtampis):

Nuolatinės srovės maitinimo ir įvesties / išvesties prievadų bandymo lygis yra 1 000 V linija į žememiną

Prietaisai su papildoma apsauga nuo viršįtampio

- Paviršinio pramušimo įtampa: min. 400 V_{DC}
- Išbandyta pagal IEC / DIN EN 60079-14 12.3 poskyrį (IEC / DIN EN 60060-1 7 skyrius)
- Nominalioji išlydžio srovė: 10 kA

PRANEŠIMAS

Prietaisą gali sugadinti pernelyg aukšta elektrinė įtampa.

- Visada įžeminkite prietaisą naudodami integruotą apsaugą nuo viršįtampio.

Viršįtampio kategorija

II viršįtampio kategorija

12.2.4 Laidų prijungimas

ĮSPĖJIMAS

Maitinimo įtampa gali būti prijungta!

Elektros smūgio ir (arba) sprogimo pavojus!

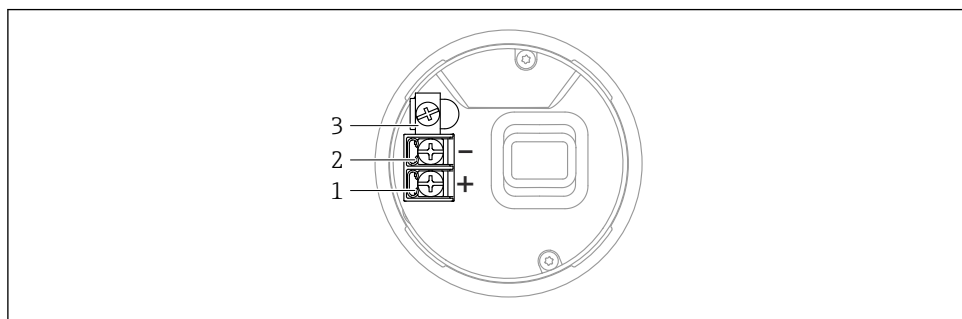
- ▶ Jei prietaisas naudojamas pavojingose aplinkose, užtikrinkite, kad būtų laikomasi šalies standartų ir saugos instrukcijose pateiktų specifikacijų (XAs). Būtina naudoti nurodytą kabelio įvorę.
- ▶ Maitinimo įtampa turi atitikti duomenų plokštelėje nurodytas specifikacijas.
- ▶ Išjunkite maitinimo įtampą prieš prijungdami prietaisą.
- ▶ Jei reikia, potencialų išlyginimo liniją galima prijungti prie prietaiso išorinės žemėjimo jungties prieš prijungiant maitinimo linijas.
- ▶ Prietaise turi būti įrengtas tinkamas grandinės pertraukiklis pagal IEC / EN 61010.
- ▶ Kabeliai turi būti tinkamai izoliuoti, atsižvelgiant į maitinimo įtampą ir viršįtampio kategoriją.
- ▶ Jungiamieji kabeliai turi būti pakankamai stabilūs, atsižvelgiant į aplinkos temperatūrą.
- ▶ Matavimo prietaisą naudokite uždarę dangtelius.

Prijunkite prietaisą tokia tvarka:

1. Atlaisvinkite dangtelio užraktą (jei yra).
2. Atsukite varžtą ir nuimkite dangtelį.
3. Nutieskite laidus pro laidų riebokšlius arba įvadus.
4. Prijunkite laidus.
5. Priveržkite laidų riebokšlius arba laidų įvadus taip, kad jie būtų sandarūs. Sukdami į priešingą pusę priveržkite korpuso įvadą.
6. Tvirtai priveržkite dangtelį prie jungčių skyriaus.
7. Jei yra: priveržkite dangtelio užrakto varžtą šešiakampiu raktu 0.7 Nm (0.52 lbf ft) ± 0.2 Nm (0.15 lbf ft).

12.2.5 Gnybtų priskyrimas

Vieno skyriaus korpusas

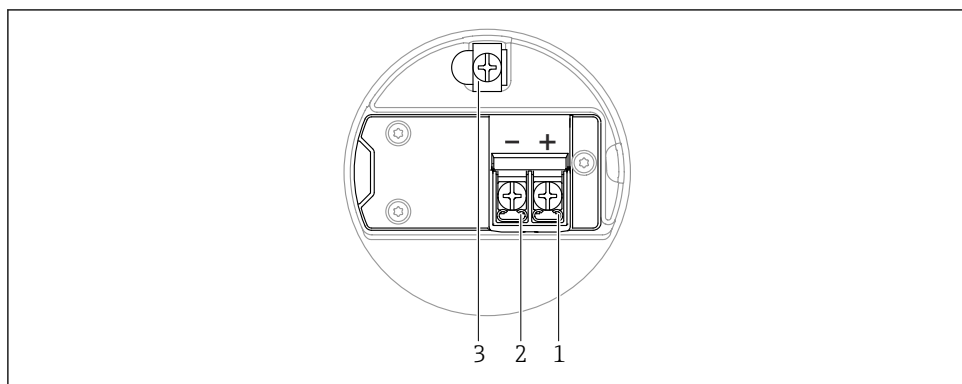


A0042594

3 Jungčių gnybtai ir žeminimo gnybtai jungčių skyriuje, vieno skyriaus korpusas

- 1 Teigiamasis gnybtas
- 2 Neigiamasis gnybtas
- 3 Vidinis žeminimo gnybtas

Dviejų skyrių korpusas

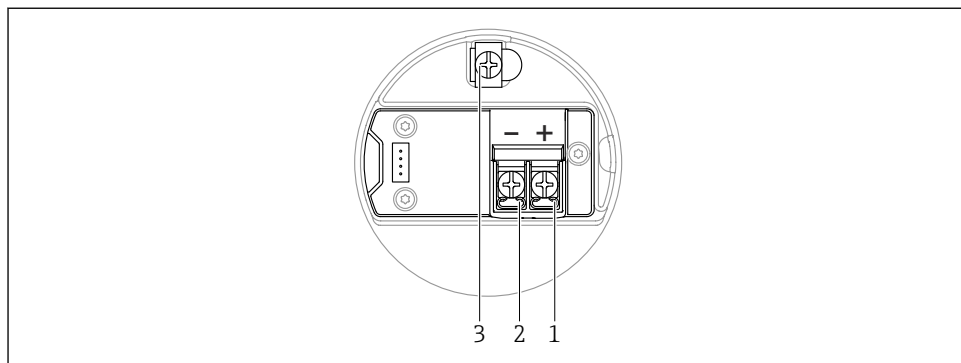


A0042803

4 Jungčių gnybtai ir žeminimo gnybtas jungčių skyriuje

- 1 Teigiamasis gnybtas
- 2 Neigiamasis gnybtas
- 3 Vidinis žeminimo gnybtas

Dviejų skyrių korpusas, L formos

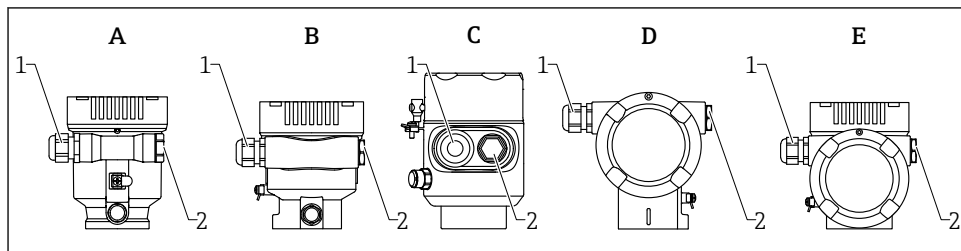


A0045842

5 Jungčių gnybtai ir žeminimo gnybtas jungčių skyriuje

- 1 Teigiamasis gnybtas
- 2 Neigiamasis gnybtas
- 3 Vidinis žeminimo gnybtas

12.2.6 Kabelio įvadai



A0046584

- A Vieno skyriaus korpusas, plastikas
- B Vieno skyriaus korpusas, aliuminis, dengtas
- C Vieno skyriaus korpusas, 316L, higienos reikmėms
- D Dviejų skyrių korpusas, aliuminis, dengtas
- E Dviejų skyrių korpusas, L formos, aliuminis, dengtas
- 1 Kabelio įvadas
- 2 Apsauginis kaištis

Kabelio įvadų skaičius ir tipas priklauso nuo užsakyto prietaiso versijos.

i Laidus visada nukreipkite žemyn, kad drėgmė negalėtų prasiskverbti į jungčių skyrių. Jei reikia, susukite į kilpą vandeniu varvėti arba naudokite apsauginį dangtį nuo oro sąlygų.

12.2.7 Galimos prietaiso kištukinės jungtys



Jei prietaisai yra su kištuku, norint prijungti nereikia atidaryti korpuso.

Kad išvengtumėte drėgmės prasiskverbimo į prietaiso vidų, naudokite pridedamus sandariklius.

12.3 Apsaugos klasės užtikrinimas

12.3.1 Kabelio įvadai

- Mova M20, plastikas, IP66/68 NEMA 4X/6P tipo
- Mova M20, nikeliuotas žalvaris, IP66/68 NEMA 4X/6P tipo
- Mova M20, 316L, IP66/68 NEMA 4X/6P tipo
- M20 sriegis, IP66/68 NEMA 4X/6P tipo
- G1/2 sriegis, IP66/68 NEMA 4X/6P tipo
- Jei pasirenkamas G1/2 sriegis, prietaisas paprastai tiekiamas su M20 sriegiu, o G1/2 adapteris pridedamas kartu su atitinkamais dokumentais
- NPT 1/2 sriegis, IP66/68 NEMA 4X/6P tipo
- Apsauginis kaištis, naudojamas transportuoti: IP22, NEMA 2 tipo
- M12 kištukas
 - Kai korpusas yra uždaras ir prijungtas laidas: IP66/67, NEMA, 4X tipo
 - Kai korpusas yra atviras, o laidas neprijungtas: IP20, NEMA, 1 tipo

PRANEŠIMAS

M12 kištukas: netinkamai sumontavus netaikoma IP apsaugos klasė!

- ▶ Apsaugos laipsnis galioja tik tuo atveju, jei naudojamas laidas yra prijungtas ir tinkamai priveržtas.
- ▶ Apsaugos laipsnis galioja tik tuo atveju, jei naudojamas laidas yra nurodytas pagal IP67, NEMA, 4X tipą.
- ▶ IP apsaugos klasės galioja tik tuo atveju, jei naudojamas apsauginis dangtelis arba yra prijungtas laidas.

12.4 Patikrinimas prijungus

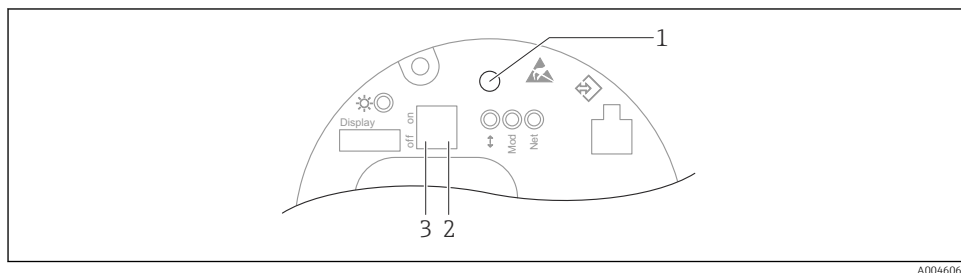
- ☐ Ar prietaisas arba kabeliai nepažeisti (apžiūra)?
- ☐ Ar naudojami kabeliai atitinka reikalavimus?
- ☐ Ar nutiestų kabelių įtempimas atitinkamai sumažintas?
- ☐ Ar visos kabelių įvorės įrengtos, tvirtai užveržtos ir užsandarintos?
- ☐ Ar maitinimo įtampa atitinka duomenų plokštelėje nurodytas specifikacijas?
- ☐ Nėra atvirkštinio poliškumo; ar gnybtas tinkamai priskirtas?
- ☐ Dangtelis tinkamai priveržtas varžtais?
- ☐ Dangtelio užraktas tinkamai priveržtas?

13 Valdymo parinktys

13.1 Valdymo parinkčių apžvalga

- Valdymas elektroninio bloko klavišais ir DIP jungikliais
- Valdymas naudojant optinius valdymo klavišus prietaiso ekrane (pasirinktinai)
- Valdymas naudojant Bluetooth® belaidę technologiją (su pasirinkamu prietaiso ekranu, valdomu Bluetooth) su SmartBlue programa arba FieldXpert, DeviceCare
- Valdymas per žiniatinklio serverį
- Valdymas naudojant valdymo įrankį (Endress+Hauser FieldCare/DeviceCare) arba FDI Hosts (pvz., PDM)

13.2 Elektroninio bloko valdymo klavišai ir DIP jungikliai



A0046061

 6 Ethernet-APL elektroninio įdėklo valdymo klavišai ir DIP jungikliai

- 1 Valdymo mygtukas, skirtas Reset password ir Reset device
- 2 DIP jungiklis techninės priežiūros IP adresui nustatyti
- 3 DIP jungiklis prietaisui užrakinti ir atrakinti

 Elektroninio įdėklo DIP jungiklių nustatymas yra prioritetas palyginti su nustatymais, atliktais kitais valdymo būdais (pvz., FieldCare / „DeviceCare“).

13.3 Valdymo meniu struktūra ir funkcijos

Skirtumus tarp vietinio ekrano valdymo meniu ir Endress+Hauser FieldCare ar DeviceCare valdymo įrankių struktūros galima apibendrinti taip:

Vietinis ekranas tinka paprastiems nustatymams.

Konkrečių naudojimo būdų parametrus galima sukonfigūruoti naudojant valdymo įrankius (FieldCare, DeviceCare, SmartBlue, AMS, PDM ir pan.).

Sudėtingesnes programas galima konfigūruoti naudojant žiniatinklio serverį.

Tam, kad naudotojui būtų lengviau parinkti nustatymus, yra numatyti vedliai. Naudotojas bus nukreiptas atskirais konfigūravimo veiksmams.

13.3.1 Naudotojų vaidmenys ir susiję prieigos autorizavimai

Jei nustatytas prietaiso prieigos kodas, du naudotojo vaidmenys **Operator** ir **Maintenance** (būsena pristačius) turės skirtingą rašymo teisę. Šis prieigos kodas apsaugo prietaisą nuo neįgalioto konfigūravimo.

Jei įvedamas neteisingas prieigos kodas, naudotojas gauna vaidmens **Operator** prieigos teises.

13.4 Prieiga prie valdymo meniu per vietinį ekraną

13.4.1 Prietaiso ekranas (pasirenkamas)

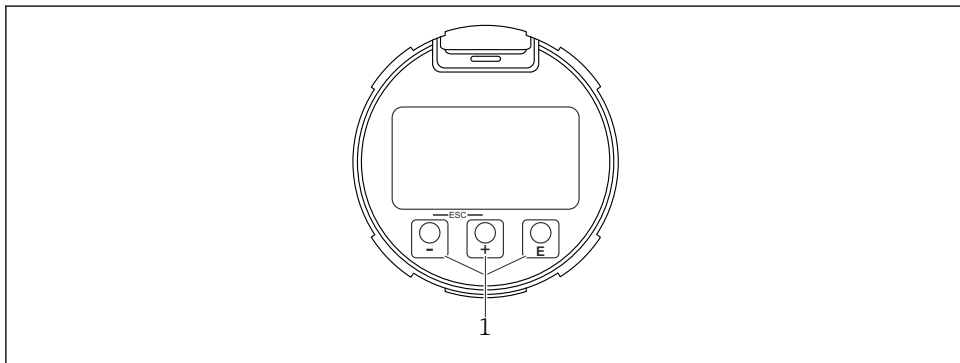
Per dangtelį galima valdyti optinius valdymo klavišus. Nebūtina atidaryti prietaiso.

Funkcijos:

- Ekране rodomos pamatuotos vertės, gedimai ir informaciniai pranešimai
- Fono apšvietimas, persijungiantis iš žalio į raudoną įvykus klaidai
- Kad būtų paprasčiau, prietaiso ekraną galima nuimti

 Foninis apšvietimas įjungiamas arba išjungiamas, atsižvelgiant į maitinimo įtampą ir srovės sąnaudas.

 Prietaiso ekraną galima įsigyti su pasirenkama „Bluetooth®“ belaidė technologija.



A0039284

 7 Grafinis ekranas su optiniais valdymo klavišais (1)

- Klavišas 
 - Pereiti žemyn pasirinkimo sąrašė
 - Funkcijos skaitinėms vertėms ir simboliams redaguoti
- Klavišas 
 - Pereiti aukštyn pasirinkimo sąrašė
 - Funkcijos skaitinėms vertėms ir simboliams redaguoti
- Klavišas 
 - Iš pagrindinio rodinio į pagrindinį meniu pereiti
 - Patvirtinti įrašą
 - Pereiti prie kito elemento
 - Pasirinkti meniu elementą ir aktyvinti redagavimo režimą
 - Ekraną valdymo atrakinimas / užrakinimas
 - Paspauskite ir laikykite klavišą , kad būtų rodomas pasirinkto parametro aprašymas (jei yra)
-  klavišas ir  klavišas (ESC funkcija)
 - Išjungti redagavimo režimą neišsaugant pakeistos vertės
 - Meniu pasirinkimo lygmenyje: vienu metu paspaudus klavišus, meniu grįžtama į ankstesnį lygmenį
 - Vienu metu paspauskite ir laikykite klavišus, norėdami grįžti į aukštesnį lygį

13.4.2 Valdymas per Bluetooth® belaidę technologiją (pasirinktinai)

Būtina sąlyga

- Prietaisas su ekranu ir Bluetooth
- Išmanusis telefonas arba planšetė su Endress+Hauser SmartBlue programa, arba kompiuteris su DeviceCare 1.07.05 arba vėlesne versija, arba FieldXpert SMT70

Ryšio veikimo nuotolis yra iki 25 m (82 ft). Veikimo nuotolis gali skirtis, nes priklauso nuo aplinkos sąlygų, pvz., priedų, sienų ar lubų.



Kai tik prietaisas prijungiamas per „Bluetooth“, ekrano valdymo klavišai yra užrakinami. Mirksintis „Bluetooth“ simbolis rodo, kad galimas „Bluetooth“ ryšys.



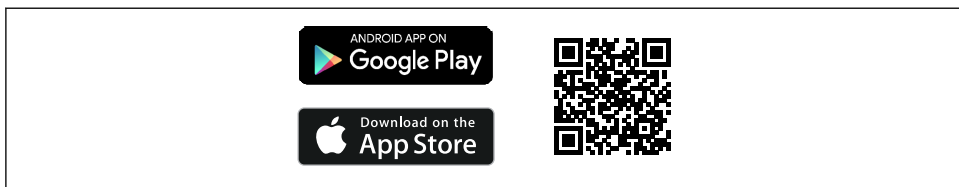
Atkreipkite dėmesį į šiuos dalykus

- Jei „Bluetooth“ ekranas išimamas iš vieno prietaiso ir įdedamas į kitą prietaisą:
 - Visi prisijungimo duomenys išsaugomi tik „Bluetooth“ ekrane, o ne prietaise
 - Naudotojo pakeistas slaptažodis taip pat išsaugomas „Bluetooth“ ekrane

Valdymas naudojant SmartBlue programą

Prietaisą galima valdyti ir konfigūruoti naudojant programą SmartBlue.

- SmartBlue programą reikia atsisiųsti į mobiliųjį įrenginį.
- Informaciją apie SmartBlue programos suderinamumą su mobiliaisiais įrenginiais žr. **Apple App Store (prietaisai su iOS)** arba **Google Play Store (prietaisai su Android)**.
- Šifruotu ryšiu ir slaptažodžiu neleidžiama pašaliniais asmenimis atlikti neteisėtų veiksmų.
- Bluetooth® funkciją galima išjungti po pradinio prietaiso nustatymo.



A0033202

8 QR kodas nemokamai Endress+Hauser SmartBlue programai

Atsisiuntimas ir įdiegimas:

1. Nuskaitykite QR kodą arba įveskite **SmartBlue** Apple App Store (iOS) arba Google Play Store (Android) paieškos lauke.
2. Įdiekite ir paleiskite programą SmartBlue.
3. Prietaisams su Android: įjunkite vietos nustatymą (GPS) (nebūtina prietaisuose su iOS).
4. Iš pateikiamo prietaisų sąrašo pasirinkite prietaisą, kuris yra paruoštas priimti.

Prisijungimas:

1. Įveskite naudotojo vardą: admin
2. Įveskite pradinį slaptažodį: prietaiso serijos numerį
3. Prisijungę pirmą kartą pakeiskite slaptažodį.

Pastabos dėl slaptažodžio ir atkūrimo kodo

- Praradus naudotojo nustatytą slaptažodį, prieigą galima atkurti naudojant atkūrimo kodą. ATKŪRIMO KODAS yra prietaiso serijos numeris atvirkštine tvarka. Įvedus atkūrimo kodą, pradinis slaptažodis vėl galioja.
- Galima pakeisti ir slaptažodį, ir atkūrimo kodą.
- Praradus naudotojo nustatytą atkūrimo kodą, slaptažodžio nebegalima atkurti naudojant SmartBlue programėlę. Tokiu atveju susisiekite su Endress+Hauser techninės priežiūros skyriumi.

13.5 Prieiga prie valdymo meniu per žiniatinklio naršyklę

13.5.1 Funkcijos taikymo sritis

Prietaise integruotas žiniatinklio serveris, todėl jį galima valdyti ir konfigūruoti per žiniatinklio naršyklę. Valdymo meniu struktūra yra ta pati kaip ir vietinio ekrano. Ekrane rodomos ne tik išmatuotos vertės, bet ir prietaiso būsena, todėl naudotojai gali stebėti prietaiso būseną. Be to, galima tvarkyti prietaiso duomenis ir konfigūruoti tinklo parametrus.

13.5.2 Būtinės sąlygos

Kompiuterio programinė įranga

Rekomenduojamos operacinės sistemos

- Microsoft Windows 7 arba naujesnė.
- Mobilųjų įrenginių operacinės sistemos:
 - iOS
 - Android



Palaikoma Microsoft Windows XP.

Palaikomos žiniatinklio naršyklės

- Microsoft Internet Explorer 8 arba naujesnė
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Safari

Kompiuterio nustatymai

Naudotojo teisės

Atitinkamos naudotojo teisės (pvz., administratoriaus teisės) būtinos TCP / IP ir tarpinio serverio nustatymams (IP adresui, potinklio šablonui keisti ir pan.).

Žiniatinklio naršyklės tarpinio serverio nustatymai

Žiniatinklio naršyklės nustatymas *Use a Proxy Server for Your LAN* (savo LAN naudokite tarpinį serverį) turi būti **išjungtas**.

JavaScript

JavaScript turi būti įjungta.

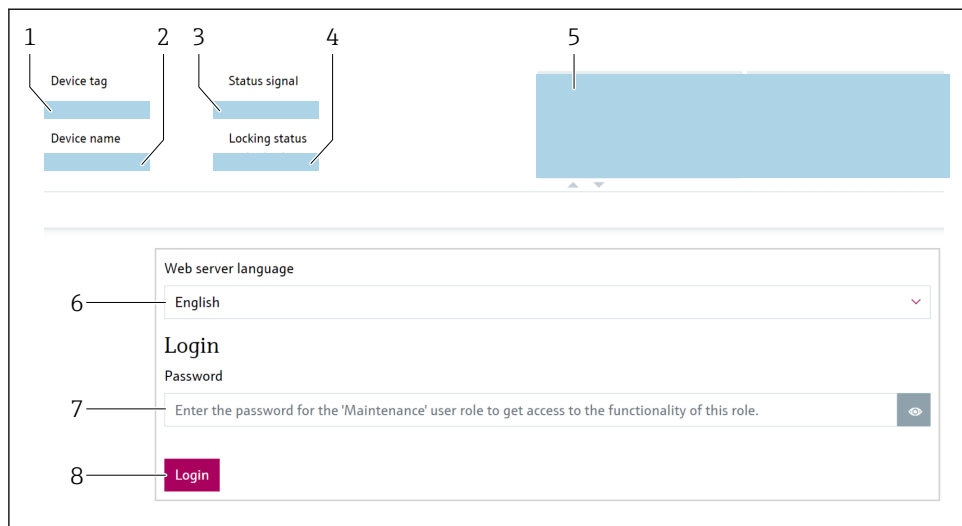


Kai diegiate naują programinę aparatinę įrangą: kad įjungtumėte teisingą duomenų rodymą, išvalykite žiniatinklio naršyklės laikinąją atmintį (podėlį) atvėrę **Internet options** (Interneto parinktys).

13.5.3 Ryšio užmezgimas

Žiniatinklio naršyklės paleidimas ir prisijungimas

1. Kompiuteryje paleiskite žiniatinklio naršyklę.
2. Įveskite prietaiso IP adresą žiniatinklio naršyklės adreso eilutėje
 - ↳ Atveriamas prisijungimo puslapis.



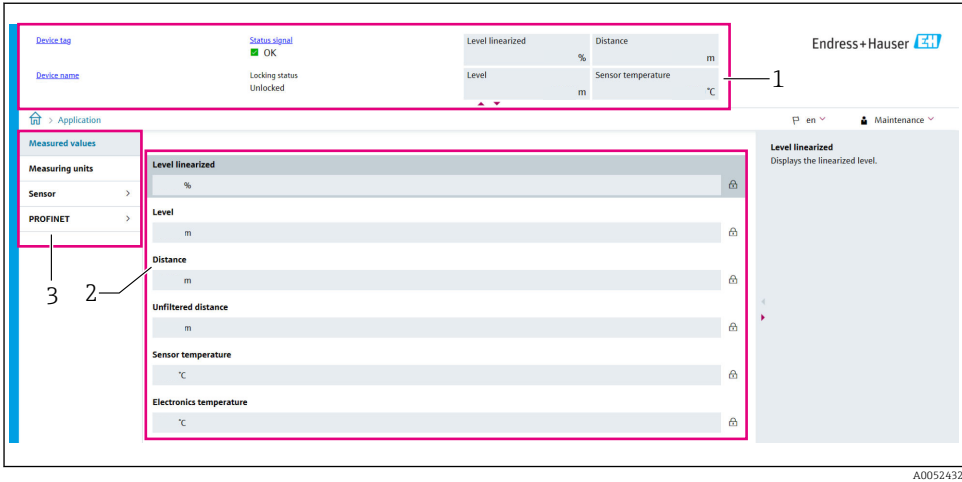
A0046626

9 Žiniatinklio naršyklės prisijungimas

- 1 Device tag
- 2 Device name
- 3 Status signal
- 4 Locking status
- 5 Dabartinės išmatuotosios vertės
- 6 Pasirinkite kalbą
- 7 Įveskite Parametras „Password“
- 8 Login

1. Pasirinkite norimą Parametras **Language** žiniatinklio naršyklei.
2. Įveskite Parametras **Password** (gamyklinis nustatymas 0000).
3. Patvirtinkite įvestį klavišu Login.

13.5.4 Naudotojo sąsaja



10 Naudotojo sąsaja su pavyzdiniu turiniu

- 1 Antraštė
- 2 Darbo sritis
- 3 Naršymo sritis

Antraštė

Antraštėje rodoma ši informacija:

- Device tag
- Device name
- Status signal
- Locking status
- Dabartinės išmatuotosios vertės

Naršymo sritis

Jei funkcija parinkta funkcijų juostoje, naršymo srityje bus atverti antriniai funkcijos meniu. Dabar vartotojas gali naršyti meniu struktūroje.

Darbo sritis

Atsižvelgiant į parinktas funkcijas ir susijusius antrinius meniu, šioje srityje galima atlikti įvairius veiksmus:

- Konfigūruoti parametrus
- Nuskaityti išmatuotąsias vertes
- Atverti pagalbos tekstą

Patvirtinti vertę

11 Įvedimo mygtuko pavyzdys

1 Įvedimo mygtukas valdymo įrankyje

Įvesta vertė patvirtinama tik paspaudus įvedimo klavišą arba paspaudus įvedimo mygtuką (1).

13.5.5 Žiniatinklio serverio išjungimas

Prireikus žiniatinklio serverį galima įjungti arba išjungti naudojant Parametras **Web server functionality**.

Naršymas

Meniu „System“ → Connectivity → Interfaces

Parametrų apžvalga su trumpu aprašu

Parametras	Aprašas	Pasirinkimas
Web server functionality	Switch web server on and off, switch off HTML.	■ Disable ■ Enable

Parametras „Web server functionality“ funkcijų diapazonas

Parinktis	Aprašymas
Disable	■ Žiniatinklio serveris visiškai išjungtas. ■ 80 prievadas užrakintas.
Enable	■ Galima naudotis visomis žiniatinklio serverio funkcijomis. ■ Naudojama JavaScript. ■ Slaptažodis perduodamas užšifruotas. ■ Bet koks slaptažodžio keitimas taip pat perduodamas užšifruotas.

Žiniatinklio serverio įjungimas

Jei žiniatinklio serveris yra išjungtas, jį galima pakartotinai įjungti tik naudojantis Parametras **Web server functionality** per toliau nurodytas valdymo parinktis:

- Per vietinį ekraną
- Per „FieldCare“ valdymo įrankį
- Per „DeviceCare“ valdymo įrankį
- Per PROFINET paleidimo įrašą

13.5.6 Atsijungimas

1. Funkcijų juostoje parinkite **Logout**.
↳ Atveriamas pagrindinis tinklalapis su prisijungimo langeliu.
2. Uždarykite žiniatinklio naršyklę.

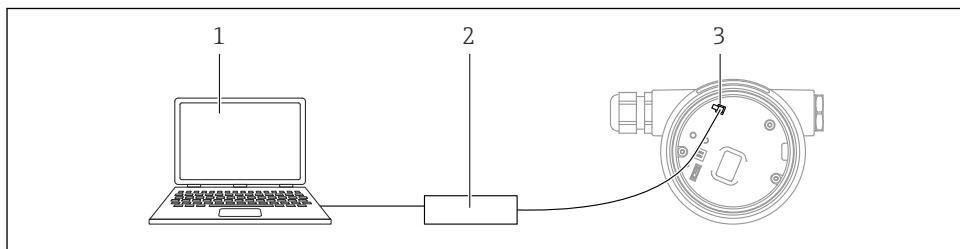
i Kai ryšys su žiniatinklio serveriu buvo užmegztas per standartinį IP adresą 192.168.1.212, būtina iš naujo nustatyti DIP jungiklį (iš **ON** → **OFF**). Po perkrovimo sukonfigūruotas prietaiso IP adresas vėl tampa aktyvus tinklo ryšiui palaikyti.

13.6 Priega prie valdymo meniu per valdymo įrankį

Valdymo įrankių meniu struktūra yra tokia pati kaip ir vietinio ekrano valdymo priemonių. Tačiau funkcijų diapazonas skiriasi.

13.6.1 Valdymo priemonės prijungimas

Techninės priežiūros sąsaja



A0039148

- 1 Kompiuteris su FieldCare/DeviceCare valdymo įrankiu
- 2 Commubox FXA291
- 3 Prietaiso techninės priežiūros sąsaja (CDI) (= Endress+Hauser bendrųjų duomenų sąsaja)

i Norint atnaujinti (parodyti) prietaiso programinę aparatinę įrangą, prietaisas turi būti maitinamas per maitinimo gnybtus.

13.7 FieldCare

13.7.1 Funkcijų diapazonas

Pagal FDT veikiantis įrangos valdymo įrankis iš Endress+Hauser. FieldCare gali konfigūruoti visus išmaniuosius sistemos lauko prietaisus ir juos valdyti. Be to, naudodami būsenos informaciją FieldCare galite lengvai ir efektyviai patikrinti prietaisų būseną ir būklę.

Priega:

- CDI techninės priežiūros sąsaja
- HART ryšys

Įprastos funkcijos:

- Siųstuvo parametrų konfigūravimas
- Prietaiso duomenų įkėlimas ir išsaugojimas (įkėlimas / atsiuntimas)
- Matavimo taško dokumentai
- Išmatuotųjų verčių atmintinės (eilučių įrašymo įrenginio) ir įvykių žurnalo atvaizdavimas



Jei reikia daugiau informacijos apie FieldCare, žr. BA00027S ir BA00059S naudojimo instrukcijas

13.8 DeviceCare

13.8.1 Funkcijų apžvalga

Įrankis, skirtas „Endress+Hauser“ lauko prietaisams prijungti ir konfigūruoti.

Greičiausias būdas „Endress+Hauser“ lauko prietaisams konfigūruoti yra naudojant specialų „DeviceCare“ įrankį. Kartu su prietaiso tipo vadovais (DTM) „DeviceCare“ užtikrina patogų, išsamų sprendimą.



Norėdami rasti daugiau informacijos, žiūrėkite naujovių lankstinuką IN01047S

14 Paruošimas eksploatuoti



Visuose konfigūravimo įrankiuose yra paruošimo eksploatuoti pagalbinė priemonė, kuri padeda vartotojui nustatyti svarbiausius konfigūravimo parametrus (Meniu **Guidance** Vediklis **Commissioning**).

14.1 Parengiamosios priemonės

Matavimo diapazonas ir vienetai, kuriais išmatuota vertė yra siunčiama, atitinka duomenis duomenų plokštelėje.

14.2 Įrengimas ir funkcijų patikrinimas

Prieš perduodami eksploatuoti matavimo tašką patikrinkite, ar atlikti patikrinimai įrengus ir prijungus.



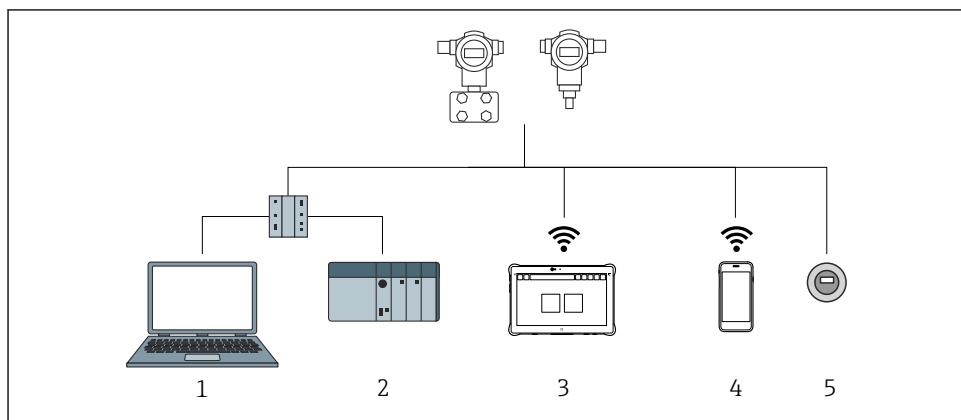
Tikrinimas sumontavus



Tikrinimas prijungus

14.3 Prijungimas per FieldCare ir DeviceCare

14.3.1 Per PROFINET protokolą

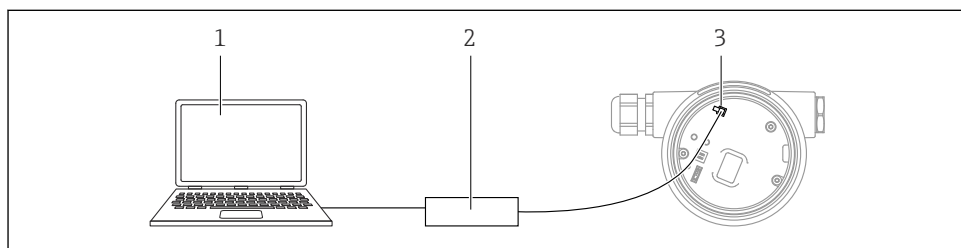


A0046623

12 Nuotolinio valdymo per PROFINET protokolą parinktys

- 1 Kompiuteris su žiniatinklio naršykle arba valdymo įrankiu (pvz., DeviceCare)
- 2 Automatizavimo sistema
- 3 Field Xpert SMT70
- 4 Mobilus rankinis terminalas
- 5 Vietinis valdymas naudojant ekrano modulį

14.3.2 Per techninės priežiūros sąsają (CDI)



A0039148

- 1 Kompiuteris su FieldCare/DeviceCare valdymo įrankiu
- 2 Commubox
- 3 Prietaiso techninės priežiūros sąsaja (CDI) (= Endress+Hauser bendrųjų duomenų sąsaja)

14.4 Valdymo kalbos konfigūravimas

14.4.1 Vietinis ekranas

Valdymo kalbos nustatymas



Norint nustatyti valdymo kalbą pirma reikia atrakinti ekraną:

1. Paspauskite ir bent 2 s palaikykite paspaudę mygtuką .
↳ Pasirodys dialogo langas.
2. Atrakinkite valdymą per ekraną.
3. Pasirinkite Parametras **Language** pagrindiniame meniu.
4. Paspauskite mygtuką .
5. Mygtuku arba pasirinkite norimą kalbą.
6. Paspauskite mygtuką .



Ekrano valdymas užrakinamas automatiškai (išskyrus Vediklis **Safety mode**):

- po 1 min, jei pagrindiniame puslapyje nebuvo paspaustas joks mygtukas
- po 10 min, jei valdymo meniu nebuvo paspaustas joks mygtukas

14.4.2 Valdymo įrankis

Set display language

System → Display → Language

Parenkama Parametras **Language**; Visibility depends on order options or device settings

14.4.3 Žiniatinklio serveris

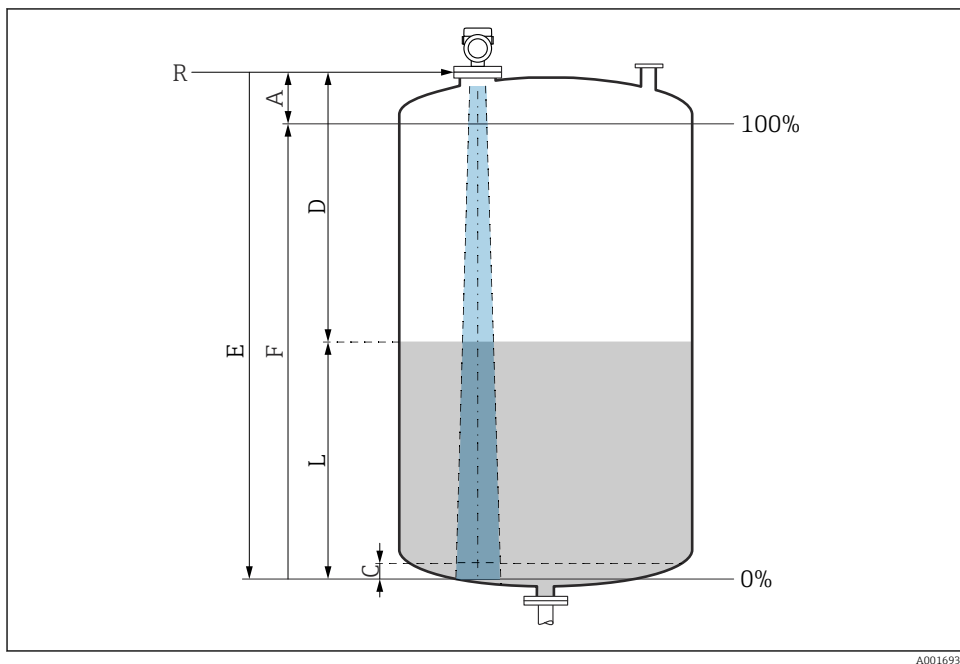
The screenshot shows the 'Measured values' section of the Endress+Hauser Micropilot FMR63B web interface. The interface is in English. It displays various sensor readings: Electronics temperature (32.3 °C), Pressure (987.77 mbar), Scaled variable (49.39 mm), and Sensor temperature (23.5 °C). The status signal is OK, and the locking status is Unlocked. The language is set to 'en'.

A0048882

1 Kalbos nustatymas

14.5 Prietaiso konfigūravimas

14.5.1 Lygio matavimas skysčiuose



A0016933

13 Skysčių lygio matavimo konfigūravimo parametrai

- R Matavimo atskaitos taškas
- A Antenos ilgis + 10 mm (0.4 in)
- C 50 iki 80 mm (1.97 iki 3.15 in); terpė $\epsilon_r < 2$
- D Distance
- L Level
- E Parametras „Empty calibration“ (= 0 %)
- F Parametras „Full calibration“ (= 100 %)

Jei terpės dielektrinė skvarba maža $\epsilon_r < 2$, bako dugnas gali būti matomas per terpę labai žemame lygyje (žemesniame nei C lygis). Šiame diapazone tikėtinas mažesnis tikslumas. Jei tai nepriimtina, tokiais atvejais reikėtų nustatyti nulinį tašką atstumu C virš bako dugno →  Konfigūracijos parametrai skysčių lygiui matuoti.

14.5.2 Paruošimas eksploatuoti naudojant paruošimo eksploatuoti vedlį

FieldCare, „DeviceCare“, „SmartBlue“ ir ekrane yra Vediklis **Commissioning**, kad naudotojas galėtų atlikti pradinį paruošimo eksploatuoti veiksmus.

Complete this wizard to commission the device.

For each parameter, enter the appropriate value or select the appropriate option.

NOTE

If you exit the wizard before completing all required parameters, the changes you have made will be saved. For this reason, the device may then be in an undefined state!

In this case, a reset to the default settings is recommended.



71691841

www.addresses.endress.com
