

Navodila za uporabo **FieldEdge SGC500**

Industrijska robna naprava za povezovanje
procesnih naprav s storitvijo Netilion Cloud



Kazalo vsebine

1	Zgodovina revizij	4	10.2	Samodejno povezovanje naprave SGC500 s storitvijo v oblaku Netilion Cloud	19
2	O dokumentu	4	10.3	Ročno povezovanje naprave SGC500 s storitvijo v oblaku Netilion Cloud	19
2.1	Funkcija dokumenta	4	10.4	Vzpostavitev povezave z omrežjem procesnega postroja	22
2.2	Uporabljeni simboli	4	10.5	Vzpostavitev povezave s prehodom za procesno okolje	22
2.3	Dokumentacija	6	10.6	Priključitev na omrežje EtherNet/IP	23
2.4	Registrirane blagovne znamke	6	10.7	Povezava z omrežjem PROFINET	23
3	Osnovna varnostna navodila	6	11	FieldEdge SGC500 in Netilion	24
3.1	Zahteve glede osebja	6	11.1	Uporaba naprave FieldEdge SGC500 na platformi Netilion	24
3.2	Namenska uporaba	6	11.2	Več o platformi Netilion	24
3.3	Varstvo pri delu	7	12	Vzdrževanje	25
3.4	Varnost obratovanja	7	13	Diagnostika in odpravljanje napak	25
3.5	Varnost izdelka	7	13.1	Odpravljanje napak	25
3.6	Varnost informacijske tehnologije	7	13.2	Naprava FieldEdge je v okvari	26
4	Opis izdelka	7	14	Posodobitve softvera	26
4.1	Funkcija	7	15	Serijska številka naprave SGC500	27
4.2	Uporaba	8	16	Popravila	27
4.3	Zgradba sistema	9	16.1	Splošne informacije	27
4.4	Komunikacija in obdelava podatkov	9	16.2	Po poteku naročnine na storitev Netilion	27
4.5	Zgradba izdelka	11	16.3	Vračilo	27
5	Prevzemna kontrola in identifikacija izdelka	12	16.4	Odstranitev	27
5.1	Prevzemna kontrola	12			
5.2	Identifikacija izdelka	12			
5.3	Skladiščenje in transport	13			
6	Vgradnja	13			
6.1	Pogoji za vgradnjo	13			
6.2	Montaža naprave	14			
6.3	Kontrola po namestitvi	14			
7	Električna priključitev	15			
7.1	Zahteve za priključitev	15			
7.2	Priključitev naprave	15			
7.3	Kontrola po vezavi	16			
8	Možnosti posluževanja	16			
9	Integracija v sistem	16			
10	Prevzem v obratovanje	16			
10.1	Priključitev naprave SGC500	16			

1 Zgodovina revizij

Verzija	Navodila za uporabo	Sprememba	Pojasnilo
01.00.xx	BA02035S/54/SL/01.20	–	Prva verzija
02.00.xx	BA02035S/54/SL/02.20	EtherNet/IP Nova poglavja in spremembe	–
02.00.xx	BA02035S/54/SL/03.21	Poglavje 9: spremembe	–
02.00.xx	BA02035S/54/SL/ 04.23-00	Modbus TCP Odstranjeno poglavje "Licenčni model". Revidirani poglavji "Dijagnostika in odpravljanje napak" (posodobitve softvera) ter "Popravila". Druge manjše spremembe	–
03.04.xx	BA02035S/54/SL/ 05.25-00	Poglavje 10: dodano podpoglavje "Povezava z omrežjem PROFINET" Druge manjše spremembe	–

2 O dokumentu

2.1 Funkcija dokumenta

Ta navodila za uporabo podajajo vse informacije, ki so potrebne v različnih fazah življenjskega cikla izdelka: od identifikacije izdelka, prevzemne kontrole in skladiščenja do montaže, priključitve, posluževanja, prevzema v obratovanje, vzdrževanja in razgradnje.

2.2 Uporabljeni simboli

2.2.1 Varnostni simboli

NEVARNOST

Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, bo imela za posledico smrt ali težke telesne poškodbe.

OPOZORILO

Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, ima lahko za posledico smrt ali težke telesne poškodbe.

POZOR

Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, ima lahko za posledico srednje težke ali lažje telesne poškodbe.

OBVESTILO

Ta simbol opozarja na informacijo v zvezi s postopki in drugimi dejstvi, ki niso v neposredni povezavi z možnostjo telesnih poškodb.

2.2.2 Simboli posebnih vrst informacij

Simbol	Pomen
	Dovoljeno Dovoljeni postopki, procesi ali dejanja.
	Referenca Postopki, procesi ali dejanja, ki jim dajemo prednost pred drugimi.
	Prepovedano Prepovedani postopki, procesi ali dejanja.
	Nasvet Označuje dodatno informacijo.
	Sklic na dokumentacijo
	Sklic na stran
	Sklic na ilustracijo
	Opomba ali individualni korak, ki ga je treba upoštevati.
	Koraki postopka
	Rezultat koraka
	Pomoč v primeru težav
	Vizualni pregled

2.2.3 Simboli v ilustracijah

Simbol	Pomen	Simbol	Pomen
1, 2, 3 ...	Številke komponent		Koraki postopka
A, B, C ...	Pogledi	A-A, B-B, C-C ...	Prerezi
	Nevarno območje		Varno območje (nenevarno območje)

2.3 Dokumentacija

FieldEdge SGC500

- Navodila za uporabo BA02035S
- Tehnične informacije TI01525S
- Varnostna navodila SD03029S

2.4 Registrirane blagovne znamke

EtherNet/IP™

Blagovna znamka družbe ODVA, Inc.

HART®

Registrirana blagovna znamka družbe FieldComm Group, Austin, Texas, ZDA

Modbus®

Registrirana blagovna znamka družbe SCHNEIDER AUTOMATION, INC.

PROFIBUS®

Registrirana blagovna znamka PROFIBUS User Organization, Karlsruhe, Nemčija

PROFINET®

Registrirana blagovna znamka PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. (Profibus User Organization), Karlsruhe, Nemčija

WirelessHART®

Registrirana blagovna znamka družbe FieldComm Group, Austin, Texas, ZDA

3 Osnovna varnostna navodila

3.1 Zahteve glede osebja

Osebe, ki vgrajujejo, prevzemajo v obratovanje, izvajajo diagnostično obravnavo in vzdržujejo to napravo, morajo izpolnjevati te zahteve:

- ▶ Osebe morajo sestavljati za to specifično funkcijo in nalogo usposobljeni specialisti.
- ▶ Biti morajo pooblašteni s strani lastnika/upravitelja postroja.
- ▶ Seznanjeni morajo biti z relevantno lokalno zakonodajo.
- ▶ Pred začetkom del mora osebje prebrati in razumeti navodila v tem dokumentu, morebitnih dopolnilnih dokumentih in certifikatih (odvisno od aplikacije).
- ▶ Slediti morajo navodilom in osnovnim pogojem.

Posluževalci morajo izpolnjevati te zahteve:

- ▶ Lastnik/upravljaec postroja jih mora zahtevani nalogi primerno podučiti in pooblastiti.
- ▶ Upoštevati morajo navodila v tem priročniku.

3.2 Namenska uporaba

Napravo FieldEdge SGC500 morate vgraditi, povezati in nastaviti v skladu z navodili v tem priročniku.

Naprava FieldEdge SGC500 ni odobrena za uporabo v nevarnih območjih.

3.3 Varstvo pri delu

Pri delu na napravi ali z njo:

- ▶ Vedno uporabljajte osebno zaščitno opremo, skladno z zahtevami lokalne zakonodaje.

3.4 Varnost obratovanja

Nevarnost poškodb!

- ▶ Napravo uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju, brez napak in okvar.
- ▶ Za neoporečno delovanje naprave je odgovorno posluževalno osebje.

Spremembe naprave

Nepooblaščenno spreminjanje naprave ni dovoljeno in lahko vodi do nepredvidljivih nevarnosti:

- ▶ Če so spremembe kljub vsemu nujne, se posvetujte z ustreznimi predstavniki proizvajalca Endress+Hauser.

3.5 Varnost izdelka

Naprava SGC500 izpolnjuje zahteve direktiv EU, kar potrjuje tudi oznaka CE.

3.6 Varnost informacijske tehnologije

Jamčimo zgolj za naprave, ki so vgrajene in uporabljane v skladu z navodili za uporabo.

Naprava je opremljena z varnostnimi mehanizmi, ki jo ščitijo pred neželenimi spremembami nastavitvev.

Posluževalci morajo sami poskrbeti za IT ukrepe, skladne z varnostnimi standardi uporabnika naprave, ki so zasnovani za dodatno varovanje naprave in prenosa njenih podatkov.

4 Opis izdelka

4.1 Funkcija

FieldEdge SGC500 omogoča povezovanje naprav za procesno okolje v industrijskem postroju s storitvijo Netilion Cloud. Prenos podatkov poteka preko spletne povezave postroja.

Informacije, ki so potrebne za storitve Netilion, se redno odčitavajo iz naprav v procesnem okolju in shranjujejo v Netilion Cloud.

Za uporabo prenesenih podatkov so na voljo naslednje storitve:

- Netilion Connect ali
- Storitve Netilion

Netilion Connect

Preneseni podatki so na voljo neposredno prek programskega vmesnika (REST JSON Application Programming Interface (API)) in jih lahko integrirate v uporabniško aplikacijo.



Programski vmesnik (API) je na voljo v sklopu naročniškega razmerja Netilion Connect.

Storitve Netilion

Preneseni podatki omogočajo digitalne storitve Netilion, kot so Analytics, Health, Library in Value.

4.2 Uporaba

Naprava FieldEdge SGC500 vključuje hardversko opremo in softver podjetja Endress+Hauser.

Naprava FieldEdge poveže procesno okolje s storitvijo Netilion Cloud. Naprava FieldEdge je nameščena v omarici avtomatizacijskega sistema in ima vzpostavljeno stalno povezavo tako z omrežjem procesa kot tudi z internetom prek druge omrežne povezave. Informacije, ki se odditavajo iz naprav za procesno okolje, so interpretirane in posredovane v storitev Netilion Cloud prek internetne povezave.

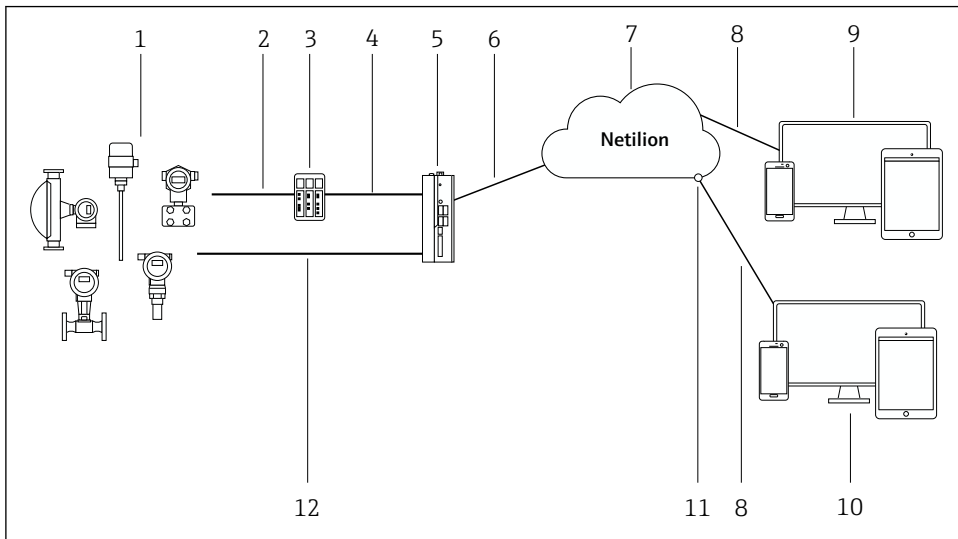
Softver podjetja Endress+Hauser ponuja naslednje:

- Bralna povezava z napravami za procesno okolje prek različnih protokolov Fieldbus in prehodov v procesnem okolju.
Možne pravice zapisovanja v naprave v procesnem okolju so zabeležene v storitvah Netilion in zahtevajo potrditev uporabnika.
- Obdelava podatkov in šifriran prenos podatkov izključno za storitev Netilion Cloud.
- Posebno zbiranje podatkov je namenjeno digitalnim storitvam, na katere se je uporabnik naročil v platformi Netilion.
- Samodejne posodobitve potekajo v ozadju: varnostne posodobitve, programske spremembe in izboljšave delovanja.



Dohodna komunikacija iz interneta ni predvidena, zato jo je treba v požarnem zidu sistema blokirati. Podatkovnega prometa ni mogoče usmerjati v omrežje procesnega okolja.

4.3 Zgradba sistema



1 Omrežna arhitektura

- 1 Naprave za procesno okolje Endress+Hauser in drugih proizvajalcev
- 2 Komunikacija po procesnem vodilu
- 3 Podprti prehodi v procesnem okolju za pretvorbo iz protokola procesnega vodila v protokol IP
- 4 Ethernet komunikacija
- 5 Naprava FieldEdge SGC500 odčita podatke iz naprave za procesno okolje in podatke po varni povezavi posreduje storitvi Netilion Cloud
- 6 Internetna povezava WAN – https, lokalna povezava postroja
- 7 Storitve v oblaku "Netilion Cloud"
- 8 Zaščitena spletna povezava "https"
- 9 Storitve Netilion: aplikacija Netilion Service za spletne brskalnike
- 10 Uporabniška aplikacija
- 11 Netilion Connect: programski vmesnik (API)
- 12 Industrijski Ethernet



- Za podrobnejše informacije o storitvi Netilion Connect glejte: <https://developer.netilion.endress.com/discover>
- Za podrobnejše informacije o storitvah Netilion glejte: <https://netilion.endress.com>

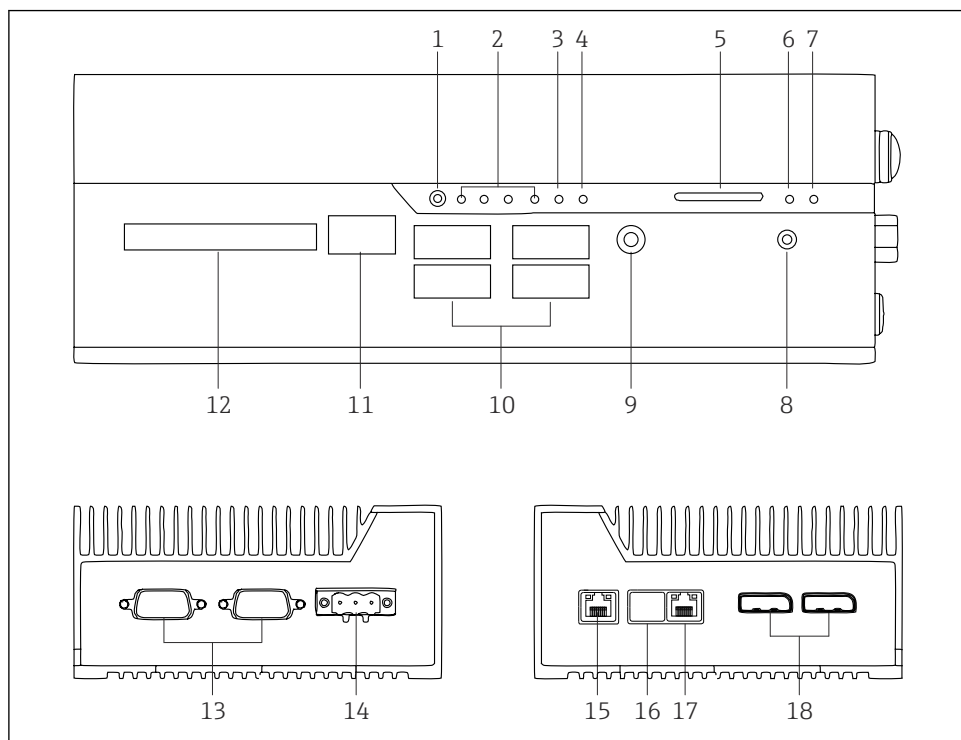
4.4 Komunikacija in obdelava podatkov

Podprta komunikacija po procesnem vodilu	Povezava z napravo FieldEdge
HART	Procesno vodilo prek prehoda za procesno okolje do povezave Ethernet
WirelessHART	

Podprta komunikacija po procesnem vodilu	Povezava z napravo FieldEdge
PROFIBUS	
Modbus TCP	Neposredno prek industrijske povezave Ethernet
EtherNet/IP	
PROFINET	

FieldEdge	Povezava s storitvijo Netilion Cloud
FieldEdge SGC500	Internetna povezava: WAN – https

4.5 Zgradba izdelka



2 FieldEdge SGC500

- 1 Uporabniško stikalo načina
- 2 LED-dioda
- 3 Funkcija Watchdog
- 4 LED-dioda (ni v uporabi)
- 5 Reža za kartico SD (ni v uporabi)
- 6 LED-dioda za vklop
- 7 LED-dioda za trdi disk
- 8 Stikalo za vklop
- 9 Audio priključek (ni v uporabi)
- 10 Vrata USB 3.0 (niso v uporabi)
- 11 Komunikacijsko vodilo CAN (ni v uporabi)
- 12 DIO (ni v uporabi)
- 13 Vrata RS-232/422/485 COM (niso v uporabi)
- 14 Napajanje
- 15 GbE LAN
- 16 GbE LAN (ni v uporabi)
- 17 GbE LAN
- 18 Priključek DisplayPort (ni v uporabi)

5 Prevzemna kontrola in identifikacija izdelka

5.1 Prevzemna kontrola

- Preverite embalažo glede morebitnih vidnih poškodb, do katerih bi lahko prišlo med transportom.
- Med odstranjevanjem embalaže bodite previdni, da ne poškodujete izdelka.
- Shranite vso priloženo dokumentacijo.

Sistema ne uporabljajte, če ugotovite, da je vsebina embalaže poškodovana. Sledite navodilom na tem mestu: <https://netilion.endress.com/legal/terms-of-service>. Napravo SGC500 vrnite, če ta zahteva podjetje Endress+Hauser. Če je mogoče, uporabite originalno embalažo.



Zamenjava naprave se izvede po posvetu s predstavnikom podjetja Endress+Hauser, vrniti pa jo je treba le na zahtevo.

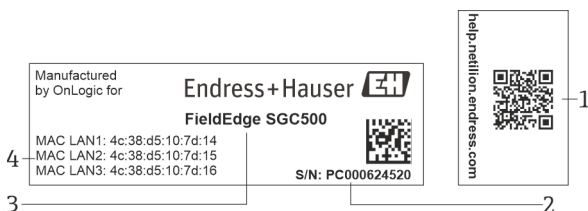
5.1.1 Obseg dobave

Obseg dobave:

- Naprava SGC500
- 1 × priključni konektor za napajanje
- 1 × pritrdilna sponka za montažo na DIN-letev
- 1 × protiprašni ščitnik
- 1 × dokumentacija

5.2 Identifikacija izdelka

5.2.1 Tipska ploščica



3 Tipska ploščica naprave SGC500

- 1 QR-koda s povezavo do pomoči za platformo Netilion
- 2 Serijska številka Endress+Hauser
- 3 Naziv izdelka Endress+Hauser
- 4 MAC-naslovi za LAN-povezave



Ne uporabljajte MAC-naslova za povezavo LAN 2, saj ta vrata niso v uporabi.

5.2.2 Naslov proizvajalca

Hardver	Softver
Za podjetje Endress+Hauser izdelal OnLogic OnLogic 35 Thompson St, South Burlington, VT 05403 United States	Endress+Hauser Process Solutions AG Christoph Merian-Ring 12 CH-4153 Reinach Švica www.endress.com

5.3 Skladiščenje in transport



Izdelek vedno transportirajte v originalni embalaži.

5.3.1 Temperaturno območje okolice

–25 do 70 °C (–13 do 158 °F)

5.3.2 Temperatura skladiščenja

–40 do 85 °C (–40 do 185 °F)

5.3.3 Vlažnost

0 do 90 %, brez kondenzacije

5.3.4 Odpornost proti vibracijam

Preizkušeno v skladu z

- IEC 60068-2-64
- MIL-STD-810G

5.3.5 Odpornost proti udarcem

Preizkušeno v skladu z

- IEC 60068-2-27
- MIL-STD-810G

6 Vgradnja

6.1 Pogoji za vgradnjo

Prosimo, upoštevajte spodnja navodila za pravilno delovanje naprave SGC500:

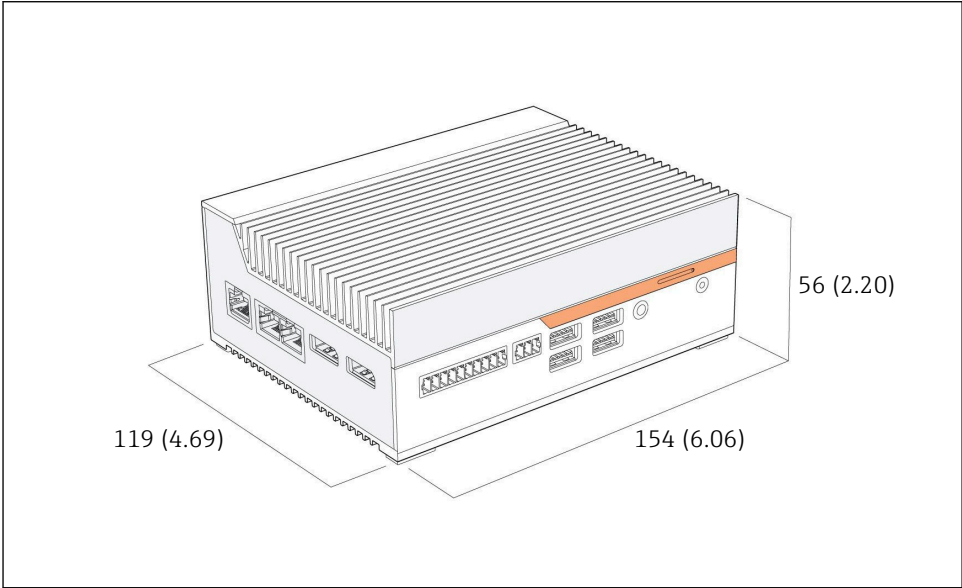
- Napajalna napetost 9 do 36 V_{DC}
- Temperaturno območje okolice –25 do 70 °C (–13 do 158 °F)
- Relativna vlažnost 0 do 90 %, brez kondenzacije
- Odpornost na vibracije po standardu IEC 60068-2-64



Pri izbiri lokacije za napravo SGC500 se prepričajte, da je možna povezava z internetom in omrežjem procesnega postroja.

6.2 Montaža naprave

Dimenzije naprave SGC500: 56 mm (2.20 in) · 154 mm (6.06 in) · 119 mm (4.69 in)



 4 Dimenzije naprave SGC500, enota: mm (in)

Montaža na DIN-letve

1. Pritrdite priloženo sponko za DIN-letev na napravo SGC500.
2. Namestite napravo SGC500 na DIN-letev v omarici sistema.

 Okoli naprave SGC500 je treba zagotoviti dovolj prostora za odvajanje toplote.

6.3 Kontrola po namestitvi

Ali so montirane komponente nepoškodovane (vizualna kontrola)?	☐
Ali vse komponente izpolnjujejo zahtevane specifikacije? Na primer: ■ Temperatura okolice ■ Vlažnost	☐
Ali so pritrdilni vijaki dobro zategnjeni?	☐
Ali je naprava SGC500 pravilno nameščena na DIN-letev?	☐
Ali namestitev naprave SGC500 omogoča kar najboljše odvajanje toplote s pokončno postavljenimi hladilnimi rebri?	☐

Ali je zagotovljeno napajanje ustrezno?	☐
Ali je polariteta napajanja pravilna?	☐

7 Električna priključitev

7.1 Zahteve za priključitev

Upoštevajte naslednje pogoje:

- Poskrbite, da kabel ob priključitvi naprave SGC500 ne bo pod napetostjo.
- Upoštevajte napotke za priključitev v tem priročniku.
- Napajalna napetost: 9 do 36 V_{DC}
- Dovoljeno nihanje napetosti: $\pm 10\%$
- Poraba moči: 60 W

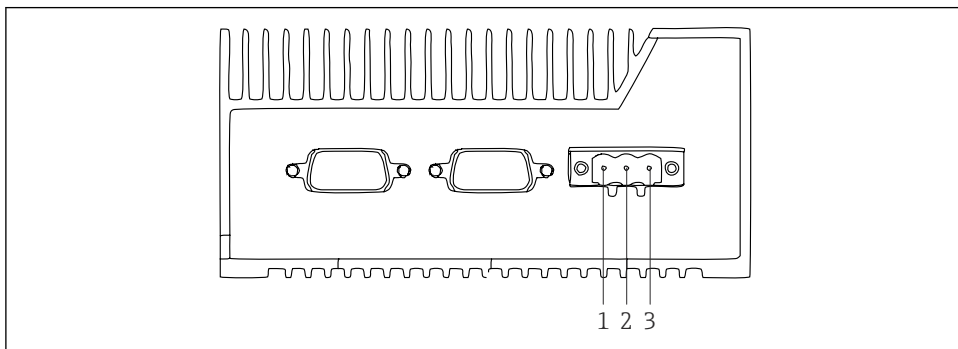
7.2 Priključitev naprave

7.2.1 Priključitev napajanja

OBVESTILO

Poškodbe naprave

- Ne odpirajte ohišja naprave FieldEdge SGC500.



5 Napajanje naprave SGC500, vtičnica za 3-polni konektor

- 1 Napajanje, negativni pol
- 2 Ni v uporabi
- 3 Napajanje, pozitivni pol

3-polni konektor za napajanje je vključen v obseg dobave.

Priključitev 3-polnega konektorja za napajanje

1. Priključite negativni pol vira napajanja na sponko 1 (-).

2. Priključite pozitivni pol vira napajanja na sponko 3 (+).



Priključitev napajanja: → 16

7.2.2 Priključitev LAN-vmesnikov



Priključitev LAN-vmesnikov: → 16

7.3 Kontrola po vezavi

Ali je naprava nepoškodovana (vizualni pregled)? Ali so kabli nepoškodovani (vizualni pregled)?	☐
Ali napajalna napetost ustreza podatkom na tipski ploščici?	☐
Ali je bilo napajanje pravilno priključeno?	☐

8 Možnosti posluževanja

Za konfiguriranje lokalnih nastavitev se lahko z napravo SGC500 povežete prek računalnika z uporabo omrežne povezave. Napravo SGC500 lahko nastavite prek spletnega brskalnika, kot sta npr. Chrome ali Firefox.

9 Integracija v sistem

Integracija v sistem se izvede samodejno v ozadju prek platforme Netilion, kot je opisano. Ko je internetna povezava za napravo SGC500 vzpostavljena, je naprava SGC500 vidna v storitvi Netilion Cloud, ki omogoča tudi njeno upravljanje.

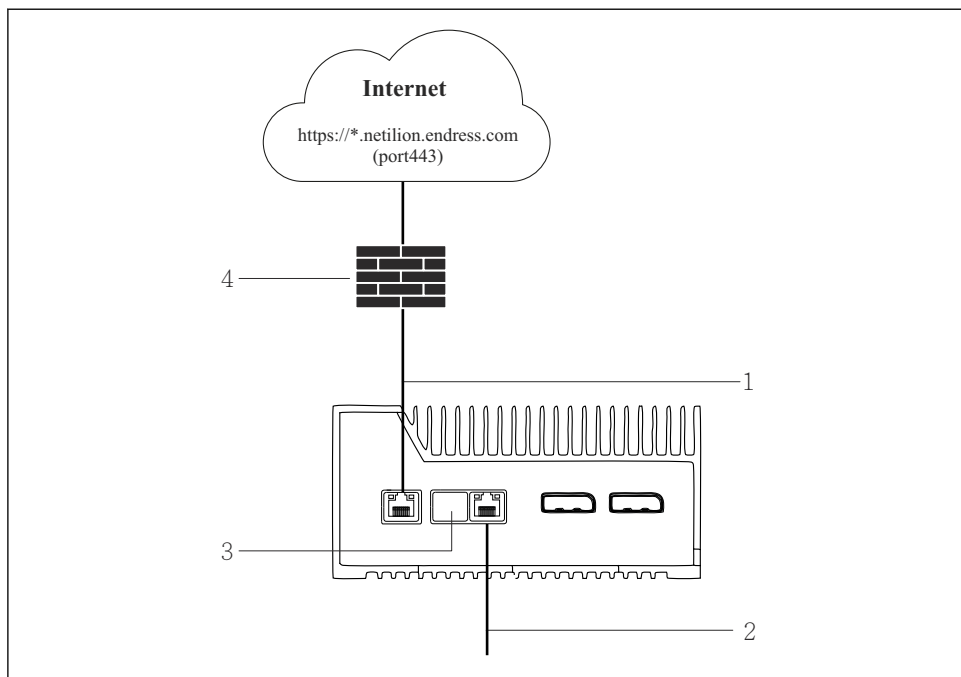
10 Prevzem v obratovanje

10.1 Priključitev naprave SGC500

10.1.1 Ločena vrata za internetno povezavo in za omrežje procesnega postroja



- Priporočamo uporabo različnih omrežij za internet in za omrežje procesnega postroja, kot je opisano v tem poglavju.
- Nastavitve požarne pregrade sistema ne blokirajo dovoljenih zahtev iz interneta v omrežje procesnega postroja in omogočajo dostop do omrežja Netilion preko https://*.netilion.endress.com. V uporabi sta <https://api.netilion.endress.com> in <https://downloads.netilion.endress.com>.



A0044505

6 Ločena vrata za internetno povezavo in za omrežje procesnega postroja

- 1 Vrata LAN1 (WAN 1 – oblak) za povezavo z internetom
- 2 Vrata LAN3 za procesno vodilo
- 3 LAN2 ni v uporabi
- 4 Požarna pregrada sistema

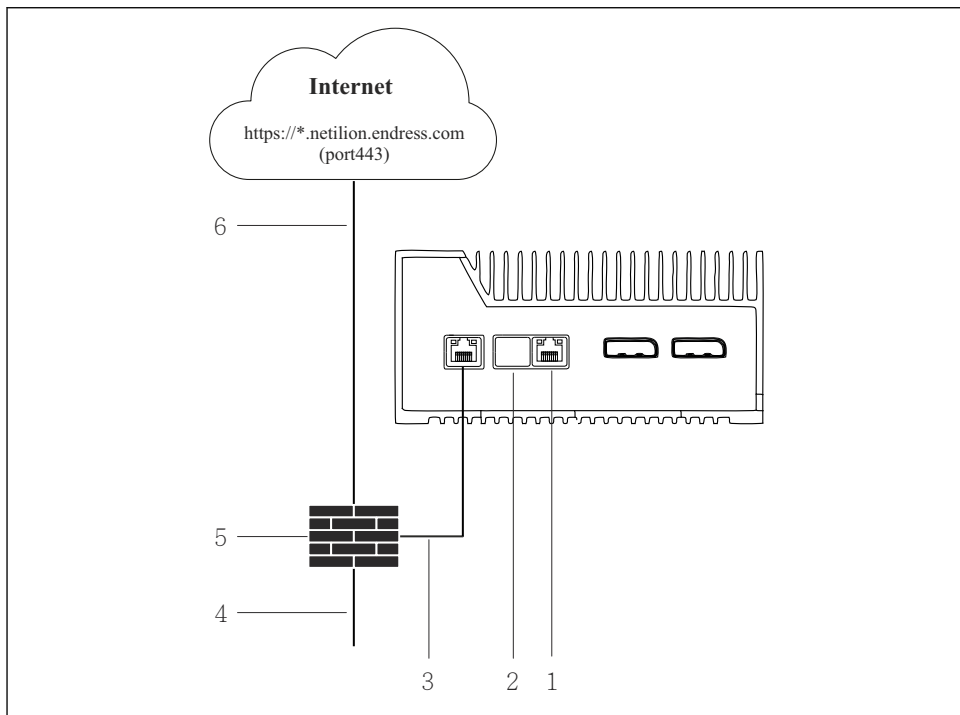
 Omrežni podatkovni kabli niso priloženi izdelku.

1. Omrežni podatkovni kabel za internetno povezavo priključite v vrata LAN1 (WAN 1 – oblak) naprave SGC500.
2. Omrežni podatkovni kabel za omrežje procesnega postroja priključite v vrata LAN3 naprave SGC500.
3. Vrata LAN, ki niso v uporabi, pokrijte z zaščitnim pokrovčkom.
4. Priključite napajanje. →  15
 - ↳ LED-dioda napajanja na napravi SGC500 mora svetiti modro.

10.1.2 Skupna vrata za internetno povezavo in omrežje procesnega postroja



- Priporočamo uporabo različnih omrežij za internet in za omrežje procesnega postroja.
→ 16
- Če je za povezavo z internetom in omrežjem procesnega postroja nastavljeno samo eno omrežje, morate uporabiti vrata LAN1 (WAN 1 – oblak).
- Nastavitve požarne pregrade sistema ne blokirajo dovoljenih zahtev iz interneta v omrežje procesnega postroja in omogočajo dostop do omrežja Netilion preko https://*.netilion.endress.com. V uporabi sta <https://api.netilion.endress.com> in <https://downloads.netilion.endress.com>.



A0044631

7 Skupna vrata za internetno povezavo in omrežje procesnega postroja

- 1 LAN3 ni v uporabi
- 2 LAN2 ni v uporabi
- 3 LAN1 (WAN 1 – oblak)
- 4 Omrežje procesnega postroja
- 5 Požarna pregrada sistema
- 6 Internetna povezava

Omrežni podatkovni kabli niso priloženi izdelku.

1. Omrežni podatkovni kabel iz požarne pregrade sistema priključite v vrata LAN1 (WAN 1 – oblak) naprave SGC500.
2. Vrata LAN, ki niso v uporabi, pokrijte z zaščitnim pokrovčkom.
3. Omrežje procesnega postroja povežite s požarno pregrado sistema.
4. Internet povežite s požarno pregrado sistema.
5. Priključite napajanje. →  15
 - ↳ LED-dioda napajanja na napravi SGC500 mora svetiti modro.



Če so v uporabi samo vrata LAN1, povezava EtherNet/IP ni podprta.

10.2 Samodejno povezovanje naprave SGC500 s storitvijo v oblaku Netilion Cloud

Zahteve

Dostop do platforme Endress+Hauser Netilion je vzpostavljen.



Ločeno dobavljene naprave FieldEdge SGC500 je treba pred uporabo dodati v uporabniški račun Netilion. Dodatne informacije o tem najdete v priloženi dokumentaciji.

1. Prijavite se v platformo Endress+Hauser Netilion <https://netilion.endress.com/app/id/>.
2. V platformi Netilion uporabite funkcijo za krmarjenje, da odprete stran **Edge Devices** (Robne naprave).
3. Na strani **Edge Devices** izberite SGC500.
 - ↳ Ko se SGC500 poveže s storitvijo Netilion Cloud, se poleg SGC500 prikaže zelena pika.

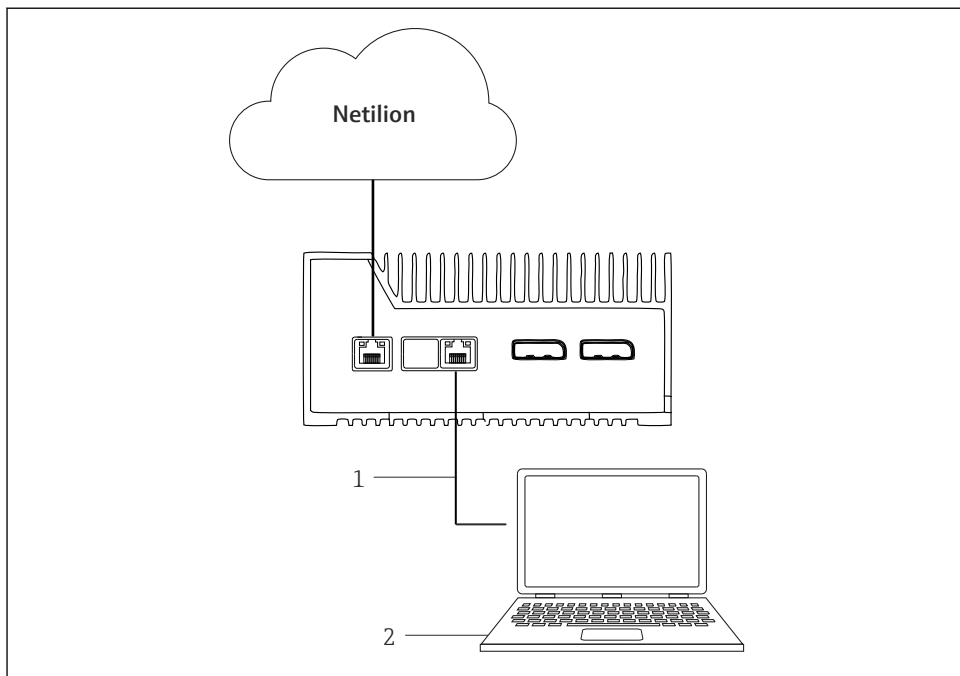


- Če se naprava SGC500 ne prikaže z zeleno piko, počakajte nekaj minut in nato osvežite seznam robnih naprav (F5).
- Če naprava SGC500 še vedno ni prikazana z zeleno piko, ročno povežite SGC500 s storitvijo Netilion Cloud →  19.

10.3 Ročno povezovanje naprave SGC500 s storitvijo v oblaku Netilion Cloud



Če samodejno povezovanje naprave SGC500 s storitvijo Netilion Cloud ne uspe, napravo SGC500 ročno povežite s storitvijo Netilion Cloud.



A0042272

- 1 Omrežni podatkovni kabel med prenosnim računalnikom in vrati LAN3
- 2 Prenosni računalnik s spletnim brskalnikom za konfiguriranje nastavitev

1. Prenosni računalnik z omrežnim podatkovnim kablom priključite v vrata LAN3 naprave SGC500.
2. Odprite spletni brskalnik.
3. Vnesite URL-naslov **169.254.1.1**.
 - ↳ Odpre se aplikacija naprave SGC500.
4. Prijavite se. Uporabniško ime: *admin*. Geslo: *serijska številka naprave SGC500*.

5. Upoštevajte navodila iz aplikacije naprave SGC500 in konfigurirajte nastavitve.



Če povezava s storitvijo Netilion ne uspe, preverite razpoložljivost DNS-ja.

Preverite naslednje možnosti glede DNS-ja v omrežju naprave SGC500:

Možnost 1: SGC500 dostopa do interneta preko posredniškega strežnika "proksi" (priporočeno).

1a: SGC500 se lahko poveže s posredniškim strežnikom prek IP-naslova omenjenega strežnika. Posredniški strežnik je nastavljen v aplikaciji naprave SGC500 z uporabo njegovega IP-naslova. Naprava SGC500 ne zahteva nastavitve DNS-ja.

1b: SGC500 se lahko poveže s posredniškim strežnikom prek imena omenjenega strežnika. Posredniški strežnik je nastavljen v aplikaciji naprave SGC500 z uporabo njegovega imena. SGC500 potrebuje dostop do strežnika DNS za razrešitev imena posredniškega strežnika "proksi".

Možnost 2: SGC500 lahko do mesta https://*.netilion.endress.com dostopa neposredno, posredniški strežnik ni v uporabi. Te možnosti ne priporočamo, saj v tem primeru ni požarne pregrade. SGC500 potrebuje dostop do strežnika DNS za razrešitev naslova *.netilion.endress.com.

6. Takoj po vzpostavitvi internetne povezave odklopite omrežni podatkovni kabel naprave SGC500 iz vrat LAN3.
7. Omrežni podatkovni kabel za omrežje procesnega postroja priključite v vrata LAN3 naprave SGC500.
8. Napravo SGC500 povežite s storitvijo Netilion Cloud. → 📖 19



Serijsko številko lahko najdete na tipski ploščici in v razdelku "Software updates" (Posodobitve softvera) → 📖 26.

Če povezava z aplikacijo naprave SGC500 ni možna:

1. Preverite nastavitve TCP/IP na priključenem prenosnem računalniku.
2. Dovolite samodejno dodelitev IP-naslova (DHCP) oziroma dodelite statični IP-naslov.
3. Lahko nastavite tudi IP-naslov **169.254.1.2** s podomrežno masko **255.255.0.0**.
4. Prepričajte se tudi, da ni v uporabi proksi strežnik "http".
5. Na prenosnem računalniku v istem omrežju vnesite naslov <https://api.netilion.endress.com/status>.
 - ↳ Stanje *I am alive* potrjuje neomejen internetni dostop do portala netilion.endress.com.



Če naprave SGC500 ni mogoče povezati s storitvijo Netilion, se obrnite na skrbnika informacijskega sistema.

10.4 Vzpostavitev povezave z omrežjem procesnega postroja

Zahteve

- Dostop do platforme Endress+Hauser Netilion je vzpostavljen.
- Naprava SGC500 je vidna v storitvi Netilion Cloud.

1. Prijavite se v platformo Endress+Hauser Netilion <https://netilion.endress.com/app/id/>.
2. V platformi Netilion uporabite funkcijo za krmarjenje, da odprete stran **Edge Devices** (Robne naprave).
3. Na strani **Edge Devices** (Robne naprave) izberite ustrezno napravo **SGC500**.
 - ↳ Prikaže se stran "Edge Device Details" (Podrobnosti o robni napravi).
4. V razdelku "Network Interfaces" (Omrežna vrata) kliknite **LAN3**.
 - ↳ Prikaže se stran "Network Interface Details" (Podrobnosti o omrežnem vmesniku).
5. Kliknite na **Edit** (Uredi).
6. Konfigurirajte IP-nastavitve omrežja procesnega postroja.
7. Nastavitve shranite s klikom na **Save** (Shrani).
8. Počakajte, da se nastavitve posodobijo.
9. Za osvežitev seznama robnih naprav uporabite **F5**.
 - ↳ Naprava SGC500 se prikaže z zeleno piko.
10. Procesno vodilo prek prehoda za procesno okolje: →  22. EtherNet/IP: →  23



Povezovanje z napravami v procesnem postroju ali s prehodi za procesno okolje je možno samo v nastavljenem omrežju. Usmerjanje v podomrežje ni podprto.

10.5 Vzpostavitev povezave s preходом za procesno okolje



To podpoglavje se ne nanaša na povezavo EtherNet/IP.



Podrobnejše informacije za Modbus Value Mapping:
<https://help.netilion.endress.com/>

Zahteve

- Dostop do platforme Endress+Hauser Netilion je vzpostavljen.
- Naprava SGC500 je povezana s storitvijo Netilion Cloud.

1. Prijavite se v platformo Endress+Hauser Netilion <https://netilion.endress.com/app/id/>.
2. V platformi Netilion uporabite funkcijo za krmarjenje, da odprete stran **Edge Devices** (Robne naprave).
3. Na strani **Edge Devices** (Robne naprave) izberite ustrezno napravo **SGC500**.
 - ↳ Prikaže se stran "Edge Device Details" (Podrobnosti o robni napravi).
4. V razdelku "Field Gateways" (Prehodi v procesnem okolju) kliknite **Create** (Ustvari).
 - ↳ Prikaže se stran "Create Field Gateway" (Ustvari prehod v procesnem okolju).
5. Izberite vrsto prehoda procesnega okolja.

6. Vnesite nastavitve za prehod v procesnem okolju.
7. Nastavitve shranite s klikom na **Save** (Shrani).
8. Počakajte, da se nastavitve posodobijo.
9. Za osvežitev seznama robnih naprav uporabite **F5**.
 - ↳ Naprava SGC500 se prikaže z zeleno piko.
 - Nastavljen prehod za procesno okolje je povezan z napravo SGC500.
10. Ponovite te korake, če je potreben dodaten prehod za procesno okolje.
 - ↳ Naprava SGC500 je pripravljena za uporabo s storitvami Netilion.

10.6 Priključitev na omrežje EtherNet/IP

 To podpoglavje ne zadeva procesnih vodil, ki so povezana z napravo SGC500 prek prehoda v procesnem okolju.

Zahteve

- Dostop do platforme Endress+Hauser Netilion je vzpostavljen.
- Naprava SGC500 je povezana s storitvijo Netilion Cloud.

1. Prijavite se v platformo Endress+Hauser Netilion <https://netilion.endress.com/app/id/>.
2. V platformi Netilion uporabite funkcijo za krmarjenje, da odprete stran **Edge Devices** (Robne naprave).
3. Na strani **Edge Devices** (Robne naprave) izberite ustrezno napravo **SGC500**.
 - ↳ Prikaže se stran "Edge Device Details" (Podrobnosti o robni napravi).
4. Kliknite na **Edit** (Uredi).
 - ↳ Prikaže se stran "Edit Edge Device" (Urejanje robne naprave).
5. V razdelku "EtherNet/IP Activation Status" (Stanje aktivacije za EtherNet/IP) stanje spremenite v **Activate** (Aktiviraj).
 - ↳ Ethernetno omrežje procesnega postroja je pripravljeno za vzpostavitev povezave z napravo SGC500. Naprava SGC500 je pripravljena za uporabo s storitvami Netilion.

10.7 Povezava z omrežjem PROFINET

 To podpoglavje ne zadeva procesnih vodil, ki so povezana z napravo SGC500 prek prehoda v procesnem okolju.

Zahteve

- Dostop do platforme Endress+Hauser Netilion je vzpostavljen.
- Naprava SGC500 je povezana s storitvijo Netilion Cloud.

1. Prijavite se v platformo Endress+Hauser Netilion <https://netilion.endress.com/app/id/>.
2. V platformi Netilion uporabite funkcijo za krmarjenje, da odprete stran **Edge Devices** (Robne naprave).
3. Na strani **Edge Devices** (Robne naprave) izberite ustrezno napravo **SGC500**.
 - ↳ Prikaže se stran "Edge Device Details" (Podrobnosti o robni napravi).

4. Kliknite na **Edit** (Uredi).
 - ↳ Prikaže se stran "Edit Edge Device" (Urejanje robne naprave).
5. V razdelku "PROFINET Activation Status" (Stanje aktivacije za PROFINET) stanje spremenite v **Activate** (Aktiviraj).
 - ↳ Ethernetno omrežje procesnega postroja je pripravljeno za vzpostavitev povezave z napravo SGC500. Naprava SGC500 je pripravljena za uporabo s storitvami Netilion.

11 FieldEdge SGC500 in Netilion

11.1 Uporaba naprave FieldEdge SGC500 na platformi Netilion

Na voljo so naslednje možnosti povezovanja:

- Storitve Netilion ali
- Netilion Connect

Storitve Netilion



Za podrobnejše informacije o storitvah Netilion glejte

<https://netilion.endress.com>

Netilion Connect



Za podrobnejše informacije o storitvi Netilion Connect glejte

- Glede dokumentacije za dostop do podatkov naprave za procesno okolje prek programskega vmesnika glejte

<https://developer.netilion.endress.com/discover>

- Glede dokumentacije za dostop do podatkov naprave za procesno okolje prek programskega vmesnika glejte

<https://api.netilion.endress.com/doc/v1/> ali uporabite QR-kodo.



 8 Podatki za dostop do naprave za procesno okolje prek QR-kode.

11.2 Več o platformi Netilion

Netilion je ekosistem IIoT podjetja Endress+Hauser, ki omogoča uporabo pametnih in povezanih aplikacij v industrijskem medomrežju stvari (IIoT). Najsodobnejše in varne internetne tehnologije omogočajo uporabo teh digitalnih storitev v povezavi s procesnimi

tehnologijami v industrijski proizvodnji. Vse naše storitve Netilion so preproste in takoj na voljo za začetek posluževanja.

Podrobnejše informacije o platformi Netilion	Pomoč za platformo Netilion
 netilion.endress.com	 help.netilion.endress.com

12 Vzdrževanje

Poskrbite za redno odstranjevanje umazanije z ohišja.

Pri čiščenju upoštevajte naslednje:

- Uporabljajte vlažno krpo.
- Ne uporabljajte kemičnih sredstev.
- Lokalno vzdrževanje softvera ni potrebno, saj posodabljanje poteka samodejno v ozadju.

13 Diagnostika in odpravljanje napak

13.1 Odpravljanje napak

Napaka	Odpravljanje napak
Naprava FieldEdge se ne prikaže v storitvi Netilion Cloud	■ Preverite internetno povezavo ■ Preverite priključitev omrežnega kabla → 16 ■ Preverite IP-nastavitve naprave FieldEdge ■ Preverite požarno pregrado
FieldEdge se prikaže v storitvi Netilion Cloud, vendar se podatki iz procesnega postroja ne prenašajo.	■ Preverite povezavo omrežja procesnega postroja ■ Preverite nastavitve za prehod v procesnem okolju



Za podrobnejše informacije o storitvi Netilion Connect glejte:

Glede dokumentacije za dostop do podatkov naprave v procesnem postroju prek programskega vmesnika glejte:

<https://developer.netilion.endress.com/discover>

Če napake ne morete odpraviti v skladu z razlagami v razpredelnici, ravnajte na naslednji način:

1. Prijavite se v portal Netilion.

2. Na portalu Netilion ustvarite zahtevek za podporo. Netilion > Select a service > Netilion > Main menu > Support Create a ticket
 - ↳ Zahtevek za podporo je posredovan servisnemu oddelku podjetja Endress+Hauser. Servis Endress+Hauser analizira napako in določi potrebne ukrepe za odpravo težave.
Če servis Endress+Hauser ugotovi, da je naprava FieldEdge v okvari, ravnajte, kot sledi → 📄 26.

13.2 Naprava FieldEdge je v okvari

Če je servis Endress+Hauser ugotovil, da je naprava FieldEdge v okvari in jo je treba zamenjati. Servis Endress+Hauser pošlje vnaprej konfigurirano nadomestno napravo.

Poleg tega boste pozvani, da okvarjeno napravo FieldEdge vrnete podjetju Endress+Hauser ali da jo uničite in oddate v zbirnem centru za odpadno opremo.

Če je naprava FieldEdge v okvari, ravnajte na naslednji način:

1. Po navodilih servisa Endress+Hauser iz naprave FieldEdge izbrišite podatke za dostop do oblačne storitve Netilion Cloud za napravo FieldEdge v okvari.
2. Na portalu Netilion počistite ali ponastavite podatke na naslednjih straneh: "Network Interface Details" (Podrobnosti o omrežnem vmesniku), "Field Gateways" (Vmesniki procesnega postroja) in/ali "EtherNet/IP Activation Status" (Stanje aktivacije omrežja EtherNet/IP).
3. Glede na navodila servisa Endress+Hauser: napravo FieldEdge v okvari takoj vrnite podjetju Endress+Hauser ali jo uničite in oddajte v zbirnem centru za odpadno opremo.
4. Novo napravo FieldEdge priključite, konfigurirajte in opravite postopek njenega prevzema v obratovanje v skladu z navodili za uporabo.



Če morate napravo FieldEdge zaradi okvare odstraniti iz uporabe, priporočamo, da iz naprave izbrišete podatke za dostop/uporabniške podatke. Z njihovim izbrisom boste preprečili zlorabo svojih podatkov.

14 Posodobitve softvera

Posodobitve softvera so vključene v storitve Netilion in se v napravo SGC500 prenašajo samodejno. Uporabnikovo posredovanje ali potrjevanje ni potrebno.

Verzijo softvera v napravi FieldEdge lahko preverite na naslednji način: trenutna verzija softvera, ki je naložena v napravo FieldEdge, je prikazana v računu storitve Netilion pod podrobnostmi SGC500 ustrezne naprave SGC500.

15 Serijska številka naprave SGC500

V polje vnesite serijsko številko naprave FieldEdge.

16 Popravila

16.1 Splošne informacije

Na napravi ni dovoljeno izvajati popravil. V primeru težav ali okvare se obrnite na servisno službo Endress+Hauser.

Nasvet: na napravi ne izvajajte nobenih popravil.



V primeru napake: → 📖 25

16.2 Po poteku naročnine na storitev Netilion

Za zaščito pred dostopanjem do podatkov in/ali sistema priporočamo, da zavrzete napravo FieldEdge. Pri tem priporočamo, da ravnate v skladu z naslednjimi smernicami: NIST SP 800-88, Rev. 1: Guidelines for Media Sanitization.

Če naprave FieldEdge ne želite zavreči, priporočamo, da softver v napravi FieldEdge takoj izbrišete. Za dodatne informacije se obrnite na servis Endress+Hauser.

Po posvetu s servisno službo Endress+Hauser lahko napravo FieldEdge vrnete.

16.3 Vračilo

Preden napravo vrnete podjetju Endress+Hauser, se posvetujte s servisno službo Endress+Hauser.

Napravo bo morda treba vrniti v naslednjih primerih:

- Naprava FieldEdge je v okvari → 📖 26
- Naročnine na storitev Netilion niste podaljšali → 📖 27

16.4 Odstranitev

Če morate napravo FieldEdge odstraniti, ravnajte, kot sledi:

1. Po navodilih servisa Endress+Hauser izbrišete podatke za dostop do oblčne storitve Netilion Cloud iz naprave FieldEdge v okvari.

2. Na portalu Netilion izbrišite ali ponastavite podatke na naslednjih straneh: "Network Interface Details" (Podrobnosti o omrežnem vmesniku), "Field Gateways" (Vmesniki procesnega postroja) in/ali "EtherNet/IP Activation Status" (Stanje aktivacije omrežja EtherNet/IP).
3. Uničite okvarjeno napravo FieldEdge in jo oddajte v zbirnem centru za odpadno opremo. Upoštevajte navodila v nadaljevanju.



- Če morate napravo FieldEdge odstraniti, priporočamo, da iz naprave izbrišete podatke za dostop/uporabniške podatke. Z izbrisom podatkov preprečite nedovoljeno uporabo vaših podatkov.
- Preden napravo FieldEdge odstranite oz. zavržete, priporočamo, da ravnate v skladu z naslednjimi smernicami: NIST SP 800-88, Rev. 1: Guidelines for Media Sanitization.



Izdelki Endress+Hauser so v skladu z Direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) po potrebi označeni s prikazanim simbolom z namenom zmanjšanja odstranjevanja OEEO z nesortiranimi komunalnimi odpadki. Takih izdelkov ne smete odstraniti z nesortiranimi komunalnimi odpadki in jih lahko vrnete podjetju Endress+Hauser, ki jih bo nato odstranilo v skladu s Splošnimi poslovnimi pogoji oziroma po dogovorjenih pogojih podjetja Endress+Hauser.



71694713

www.addresses.endress.com
