

Instrukcja obsługi

Urządzenie brzegowe FieldEdge SGC500

Przemysłowe urządzenie brzegowe do łączenia urządzeń obiektowych z chmurą Netilion



Spis treści

1	Historia zmian	4	10	Uruchomienie	17
2	Informacje o niniejszym dokumencie	4	10.1	Podłączenie SGC500	17
2.1	Przeznaczenie dokumentu	4	10.2	Automatyczne łączenie urządzenia brzegowego SGC500 z chmurą Netilion	20
2.2	Stosowane symbole	4	10.3	Ręczne łączenie urządzenia SGC500 z chmurą Netilion	20
2.3	Dokumentacja	6	10.4	Podłączenie do sieci obiektowej	23
2.4	Zastrzeżone znaki towarowe	6	10.5	Podłączenie do bramki sieciowej	23
3	Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa	6	10.6	Podłączenie do sieci Ethernet/IP	24
3.1	Wymagania dotyczące personelu	6	10.7	Połączenie z siecią PROFINET	24
3.2	Przeznaczenie urządzenia	7	11	Urządzenie brzegowe SGC500 i platforma Netilion	25
3.3	Przepisy BHP	7	11.1	Korzystanie z urządzenia brzegowego SGC500 w platformie Netilion	25
3.4	Bezpieczeństwo eksploatacji	7	11.2	Informacje o platformie Netilion	25
3.5	Bezpieczeństwo produktu	7	12	Konserwacja	26
3.6	Bezpieczeństwo systemów IT	7	13	Diagnostyka, wykrywanie i usuwanie usterek	26
4	Opis produktu	7	13.1	Wykrywanie i usuwanie usterek	26
4.1	Funkcje	7	13.2	Urządzenie FieldEdge jest wadliwe	27
4.2	Zastosowanie	8	14	Aktualizacje oprogramowania	27
4.3	Konstrukcja systemu	9	15	Numer seryjny urządzenia brzegowego SGC500	28
4.4	Komunikacja i przetwarzanie danych	9	16	Naprawy	28
4.5	Konstrukcja urządzenia	11	16.1	Informacje ogólne	28
5	Odbiór dostawy i identyfikacja produktu	12	16.2	Zakończenie subskrypcji usług Netilion	28
5.1	Odbiór dostawy	12	16.3	Zwrot	28
5.2	Identyfikacja produktu	12	16.4	Utylizacja	29
5.3	Transport i składowanie	13			
6	Montaż	14			
6.1	Zalecenia montażowe	14			
6.2	Montaż urządzenia	14			
6.3	Kontrola po wykonaniu montażu	15			
7	Podłączenie elektryczne	15			
7.1	Wymagania dotyczące podłączenia	15			
7.2	Podłączenie urządzenia	15			
7.3	Kontrola po wykonaniu podłączeń elektrycznych	16			
8	Warianty obsługi	16			
9	Integracja z systemem	17			

1 Historia zmian

Wersja produktu	Instrukcja obsługi	Zmiany	Uwagi
01.00.xx	BA02035S/31/PL/01.20	–	Pierwsza wersja
02.00.xx	BA02035S/31/PL/02.20	EtherNet/IP Nowe rozdziały i zmiany	–
02.00.xx	BA02035S/31/PL/03.21	Zmiany w rozdziale 9	–
02.00.xx	BA02035S/31/PL/ 04.23-00	Modbus TCP Usunięto rozdział "Model licencyjny". Zmieniono rozdziały "Diagnostyka, wykrywanie i usuwanie usterek", ("Aktualizacje oprogramowania") i "Naprawy". Inne drobne zmiany	–
03.04.xx	BA02035S/31/PL/ 05.25-00	Dodano rozdział 10: "Połączenie z siecią PROFINET" Inne drobne zmiany	–

2 Informacje o niniejszym dokumencie

2.1 Przeznaczenie dokumentu

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wszelkie informacje, które są niezbędne na różnych etapach cyklu życia przyrządu: od identyfikacji produktu, odbiorze dostawy i składowaniu, przez montaż, podłączenie, obsługę i uruchomienie aż po wyszukiwanie usterek, konserwację i utylizację.

2.2 Stosowane symbole

2.2.1 Symbole związane z bezpieczeństwem

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ten symbol ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zignorowanie go doprowadzi do poważnego uszkodzenia ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE

Ten symbol ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zignorowanie go może doprowadzić do poważnego uszkodzenia ciała lub śmierci.

PRZESTROGA

Ten symbol ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zignorowanie go może doprowadzić do lekkich lub średnich obrażeń ciała.

NOTYFIKACJA

Tym symbolem są oznaczone informacje o procedurach i inne czynności, z którymi nie wiąże się niebezpieczeństwo obrażeń ciała.

2.2.2 Symbole oznaczające rodzaj informacji

Ikona	Znaczenie
	Dopuszczalne Dopuszczalne procedury, procesy lub czynności.
	Zalecane Zalecane procedury, procesy lub czynności.
	Zabronione Zabronione procedury, procesy lub czynności.
	Wskazówka Oznacza dodatkowe informacje.
	Odsyłacz do dokumentacji.
	Odsyłacz do strony.
	Odsyłacz do rysunku.
	Uwaga lub krok procedury.
	Kolejne kroki procedury.
	Wynik kroku procedury.
	Pomoc w razie problemu.
	Kontrola wzrokowa.

2.2.3 Symbole na rysunkach

Symbol	Znaczenie	Symbol	Znaczenie
1, 2, 3,...	Numery pozycji		Kolejne kroki procedury
A, B, C, ...	Widoki	A-A, B-B, C-C, ...	Przekroje
	Strefa zagrożona wybuchem		Strefa bezpieczna (niezagrożona wybuchem)

2.3 Dokumentacja

Urządzenie brzegowe FieldEdge SGC500

- Instrukcja obsługi BA02035S
- Karta katalogowa TI01525S
- Instrukcja dotycząca bezpieczeństwa SD03029S

2.4 Zastrzeżone znaki towarowe

EtherNet/IP™

jest znakiem towarowym ODVA, Inc.

HART®

Zastrzeżony znak towarowy FieldComm Group, Austin, Texas, USA

Modbus®

jest zastrzeżonym znakiem towarowym SCHNEIDER AUTOMATION, INC.

PROFIBUS®

jest zastrzeżonym znakiem towarowym PROFIBUS User Organization, Karlsruhe, Niemcy

PROFINET®

jest zastrzeżonym znakiem towarowym PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. (Profibus User Organization), Karlsruhe, Niemcy

WirelessHART®

jest zastrzeżonym znakiem towarowym FieldComm Group, Austin, Teksas, USA

3 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa

3.1 Wymagania dotyczące personelu

Personel przeprowadzający montaż, uruchomienie, diagnostykę i konserwację powinien spełniać następujące wymagania:

- ▶ Przeszkoleni, wykwalifikowani operatorzy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonania konkretnych zadań i funkcji.
- ▶ Posiadać zgodę właściciela/operatora obiektu.
- ▶ Posiadać znajomość obowiązujących przepisów.
- ▶ Przed rozpoczęciem prac przeczytać ze zrozumieniem zalecenia podane w instrukcji obsługi, dokumentacji uzupełniającej oraz certyfikatach (zależnie od zastosowania).
- ▶ Przestrzegać wskazówek i podstawowych warunków bezpieczeństwa.

Personel obsługi powinien spełniać następujące wymagania:

- ▶ Być przeszkolony i posiadać zgody odpowiednie dla wymagań związanych z określonym zadaniem od właściciela/operatora obiektu.
- ▶ Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszym podręczniku.

3.2 Przeznaczenie urządzenia

Urządzenie brzegowe SGC500 należy montować, podłączać i konfigurować zgodnie z zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi.

Urządzenie brzegowe SGC500 nie posiada dopuszczenia do pracy w strefach zagrożonych wybuchem.

3.3 Przepisy BHP

Przed przystąpieniem do pracy przy przyrządzie:

- ▶ Zawsze należy mieć nałożony niezbędny sprzęt ochrony osobistej, określony w przepisach krajowych.

3.4 Bezpieczeństwo eksploatacji

Ryzyko uszkodzenia ciała!

- ▶ Urządzenie można użytkować wyłącznie wtedy, gdy jest sprawne technicznie i wolne od usterek i wad.
- ▶ Za bezawaryjną pracę urządzenia odpowiada operator.

Przeróbki urządzenia

Niedopuszczalne są nieautoryzowane przeróbki przyrządu, które mogą spowodować niebezpieczeństwa trudne do przewidzenia:

- ▶ Jeśli mimo to przeróbki są niezbędne, należy skontaktować się z Endress+Hauser.

3.5 Bezpieczeństwo produktu

Znak CE potwierdza, że urządzenie brzegowe SGC500 spełnia wymagania dyrektyw UE.

3.6 Bezpieczeństwo systemów IT

Gwarancja producenta jest udzielana wyłącznie wtedy, gdy urządzenie jest zainstalowane i użytkowane zgodnie z instrukcją obsługi. Urządzenie posiada mechanizmy zabezpieczające przed przypadkową zmianą ustawień.

Użytkownik powinien wdrożyć środki bezpieczeństwa systemów IT, zgodne z obowiązującymi u niego standardami bezpieczeństwa, zapewniające dodatkową ochronę urządzenia i przesyłu danych do/z urządzenia.

4 Opis produktu

4.1 Funkcje

Urządzenie brzegowe FieldEdge SGC500 umożliwia połączenie przemysłowych urządzeń obiektowych z chmurą Netilion. Transmisja danych odbywa się za pośrednictwem zakładowego połączenia internetowego. Informacje wymagane dla usług Netilion Services są regularnie odczytywane z urządzeń obiektowych i zapisywane w chmurze Netilion.

Przesyłane dane można wykorzystać, korzystając z ofert:

- Netilion Connect lub
- usług Netilion

Netilion Connect

Przesyłane dane mogą być pobierane bezpośrednio za pomocą interfejsu API REST JSON i zintegrowane z aplikacją użytkownika.



Interfejs API jest dostarczany w ramach subskrypcji Netilion Connect.

Usługi Netilion

Przesyłane dane są wykorzystywane przez cyfrowe usługi Netilion, takie jak Netilion Analytics, Netilion Health, Netilion Library oraz Netilion Value.

4.2 Zastosowanie

Urządzenie brzegowe FieldEdge SGC500 obejmuje sprzęt i oprogramowanie Endress+Hauser.

FieldEdge łączy urządzenia obiektowe z chmurą Netilion. Jest ono montowane w szafie systemu automatyki, na stałe połączone z siecią obiektową i, za pośrednictwem odrębnej sieci, z Internetem. Informacje odczytywane z urządzeń obiektowych są interpretowane i przesyłane do chmury Netilion za pośrednictwem połączenia internetowego.

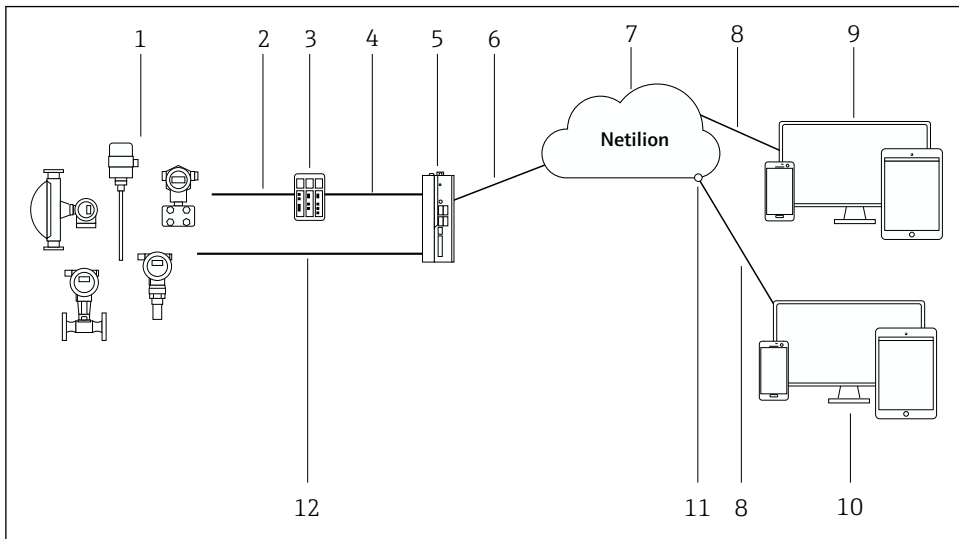
Oprogramowanie Endress+Hauser oferuje następujące funkcje:

- połączenie służące wyłącznie do odczytu danych z urządzeń obiektowych przy użyciu różnych protokołów i bramek sieciowych.
zapis (opcja) jest dokumentowany w usługach Netilion i wymaga zgody użytkownika.
- przetwarzanie i szyfrowana transmisja danych wyłącznie do chmury Netilion.
- zbieranie określonych danych wykorzystywanych przez usługi cyfrowe dostępne na platformie Netilion, wykupione przez użytkownika w ramach subskrypcji.
- uruchamianie w tle automatycznych aktualizacji, w tym aktualizacji zabezpieczeń, modyfikacji oprogramowania i nowych funkcjonalności.



Komunikacja przychodząca z Internetu nie ma być obsługiwana i powinna być blokowana przez zaporę systemową. Przekierowanie do sieci obiektowej jest niemożliwe.

4.3 Konstrukcja systemu



1 Architektura sieci

- 1 Urządzenia obiektowe Endress+Hauser i innych producentów
- 2 Komunikacja obiektowa typu Fieldbus
- 3 Obsługiwane bramki sieciowe do konwersji protokołu sieci obiektowej na protokół IP
- 4 Komunikacja Ethernet
- 5 Urządzenie brzegowe SGC500 odczytuje dane z urządzenia obiektowego i przesyła je poprzez bezpieczne połączenie do chmury Netilion
- 6 Połączenie internetowe WAN – połączenie urządzeń obiektowych poprzez protokół https
- 7 Chmura Netilion
- 8 Podłączenie z Internetem poprzez protokół https
- 9 Usługi Netilion: aplikacje usług Netilion dostępne za pośrednictwem przeglądarki internetowej
- 10 Aplikacja użytkownika
- 11 Netilion Connect: Interfejs API (Application Programming Interface)
- 12 Sieć Industrial Ethernet



- Szczegółowe informacje dotyczące Netilion Connect, patrz: <https://developer.netilion.endress.com/discover>
- Szczegółowe informacje dotyczące usług Netilion, patrz: <https://netilion.endress.com>

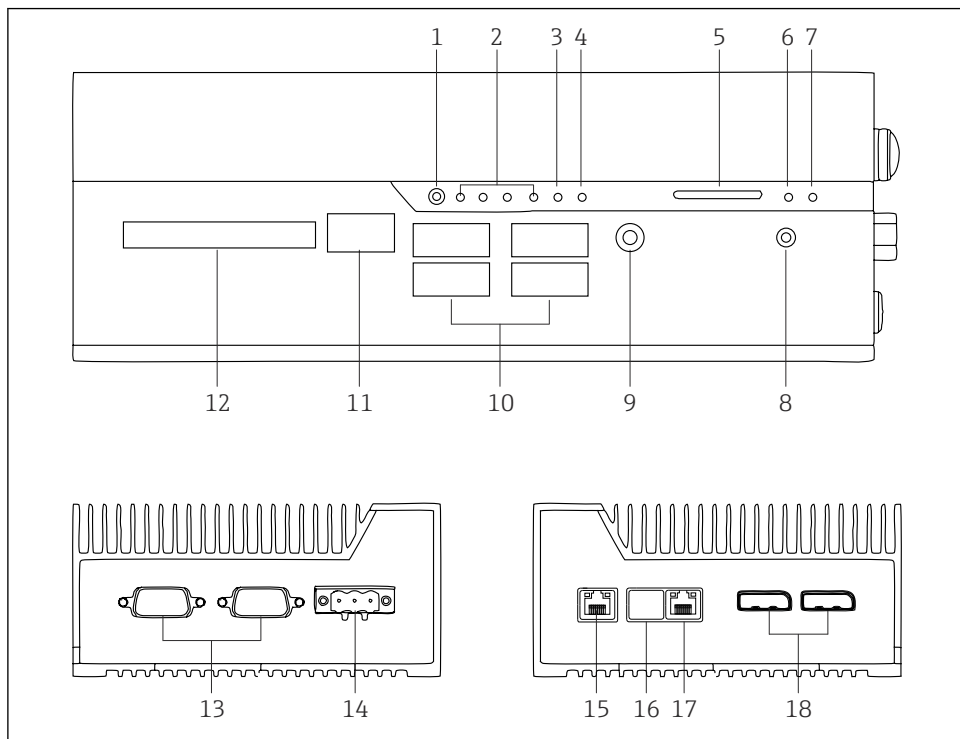
4.4 Komunikacja i przetwarzanie danych

Obsługiwana komunikacja obiektowa	Połączenie z urządzeniem brzegowym FieldEdge
HART	Połączenie sieci obiektowej z siecią Ethernet przez bramkę
WirelessHART	

Obsługiwana komunikacja obiektowa	Połączenie z urządzeniem brzegowym FieldEdge
PROFIBUS	
Modbus TCP	Bezpośrednie poprzez połączenie Industrial Ethernet
EtherNet/IP	
PROFINET	

Urządzenie brzegowe FieldEdge	Połączenie z chmurą Netilion
Urządzenie brzegowe FieldEdge SGC500	Połączenie z Internetem: sieć WAN – protokół https

4.5 Konstrukcja urządzenia



2 *Urządzenie brzegowe FieldEdge SGC500*

- 1 *Przełącznik trybu użytkownika*
- 2 *Diody LED*
- 3 *Funkcja Watchdog*
- 4 *Dioda LED (nieużywana)*
- 5 *Gniazdo karty SD (nieużywane)*
- 6 *Dioda LED zasilania*
- 7 *Dioda LED twardego dysku*
- 8 *Włącznik*
- 9 *Podłączenie sygnału audio (nieużywane)*
- 10 *Gniazdo USB 3.0 (nieużywane)*
- 11 *Magistrala CAN (nieużywana)*
- 12 *DIO (wejścia/wyjścia cyfrowe) (nieużywane)*
- 13 *Porty RS-232/422/485 COM (nieużywane)*
- 14 *Zasilanie*
- 15 *Port GbE LAN*
- 16 *Port GbE LAN (nieużywany)*
- 17 *Port GbE LAN*
- 18 *Port wyświetlacza (nieużywany)*

5 Odbiór dostawy i identyfikacja produktu

5.1 Odbiór dostawy

- Sprawdzić, czy na opakowaniu nie ma widocznych uszkodzeń powstałych w transporcie.
- Aby uniknąć uszkodzeń, należy ostrożnie zdejmować opakowanie.
- Zachować wszystkie załączone dokumenty.

W razie stwierdzenia uszkodzenia zawartości opakowania, nie należy uruchamiać systemu. Stosować się do zaleceń podanych na stronie

<https://netilion.endress.com/legal/terms-of-service>. Na żądanie Endress+Hauser urządzenie SGC500 należy zwrócić. Jeżeli to możliwe, użyć oryginalnego opakowania.



Urządzenie można wymienić po konsultacji z Endress+Hauser i można je zwrócić tylko na żądanie Endress+Hauser.

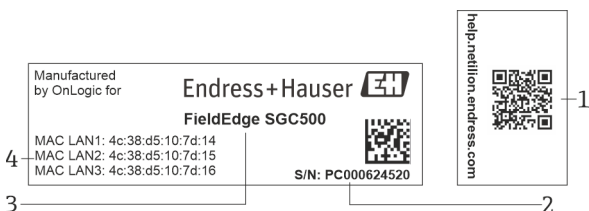
5.1.1 Zakres dostawy

W zakres dostawy wchodzi:

- Urządzenie brzegowe SGC500
- 1 × złącze listwy zacisków zasilania
- 1 × uchwyt mocujący do montażu na szynie DIN
- 1 × zaślepka przeciwpyłowa
- 1 × dokumentacja

5.2 Identyfikacja produktu

5.2.1 Tabliczka znamionowa



3 Tabliczka znamionowa SGC500

- 1 Kod QR z linkiem do pomocy Netilion
- 2 Numer seryjny Endress+Hauser
- 3 Nazwa produktu Endress+Hauser
- 4 Adres MAC do połączenia LAN



Nie używać adresu MAC dla sieci LAN 2, ponieważ ten interfejs jest nieużywany.

5.2.2 Adres producenta

Sprzęt	Oprogramowanie
Wykonane przez OnLogic dla Endress+Hauser OnLogic 35 Thompson St, South Burlington, VT 05403 Stany Zjednoczone	Endress+Hauser Process Solutions AG Christoph Merian-Ring 12 CH-4153 Reinach Szwajcaria www.endress.com

5.3 Transport i składowanie



Podczas transportu produktu należy zawsze używać oryginalnego opakowania.

5.3.1 Zakres temperatury otoczenia

-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)

5.3.2 Temperatura składowania

-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

5.3.3 Wilgotność

0 ... 90 % bez kondensacji

5.3.4 Odporność na wibracje

Testowany na zgodność z:

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

5.3.5 Odporność na wstrząsy

Testowany na zgodność z:

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

6 Montaż

6.1 Zalecenia montażowe

Aby zapewnić poprawne działanie urządzenia brzegowego SGC500, należy przestrzegać następujących zaleceń:

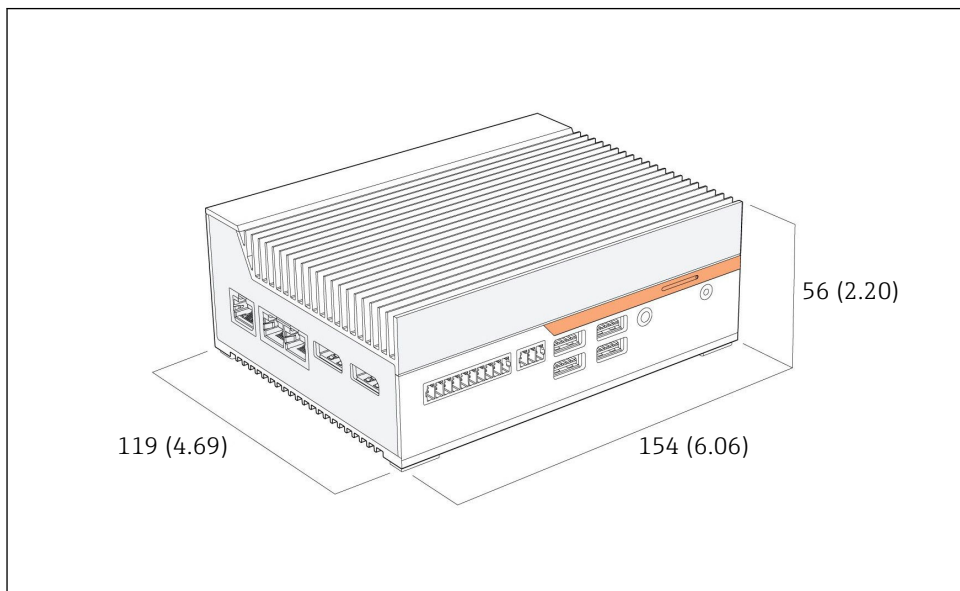
- Napięcie zasilania 9 ... 36 V_{DC}
- Zakres temperatury otoczenia -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
- Wilgotność względna 0 ... 90 % bez kondensacji
- Odporność na drgania zgodna z normą IEC 60068-2-64



Wybierając miejsce montażu dla urządzenia brzegowego SGC500, należy upewnić się, czy nawiązanie połączenia z Internetem i z siecią obiektową jest możliwe.

6.2 Montaż urządzenia

Wymiary urządzenia SGC500: 56 mm (2,20 in) · 154 mm (6,06 in) · 119 mm (4,69 in)



4 Wymiary urządzenia SGC500, jednostka: mm (cale)

Montaż na szynie DIN

1. Zamocować dostarczony w zestawie uchwyt szyny DIN na urządzeniu brzegowym SGC500.

2. Zamontować urządzenie brzegowe SGC500 na szynie DIN w szafie sterowniczej systemu automatyki.



Wokół urządzenia SGC500 należy pozostawić wystarczająco dużo miejsca, aby umożliwić odprowadzanie ciepła.

6.3 Kontrola po wykonaniu montażu

Czy zamontowane elementy nie są uszkodzone (kontrola wzrokowa)?	☐
Czy wszystkie komponenty są zgodne ze specyfikacjami? Przykładowo: ▪ Temperatura otoczenia ▪ Wilgotność	☐
Czy wszystkie śruby mocujące są odpowiednio dokręcone?	☐
Czy urządzenie SGC500 zostało prawidłowo zamocowane na szynie DIN?	☐
Czy w celu zapewnienia optymalnego odprowadzania ciepła urządzenie SGC500 jest zamontowane tak, aby żebra chłodzące były ustawione pionowo?	☐
Czy zasilanie jest prawidłowe?	☐
Czy bieguny zasilania są podłączone we właściwy sposób?	☐

7 Podłączenie elektryczne

7.1 Wymagania dotyczące podłączenia

Przestrzegać następujących zaleceń:

- Podłączając urządzenie brzegowe SGC500 należy upewnić się, czy przewód podłączeniowy nie jest pod napięciem
- Przestrzegać instrukcji podłączenia, podanych w niniejszej instrukcji obsługi
- Napięcie zasilania: 9 ... 36 V_{DC}
- Dopuszczalne wahania napięcia: ± 10%
- Pobór mocy: 60 W

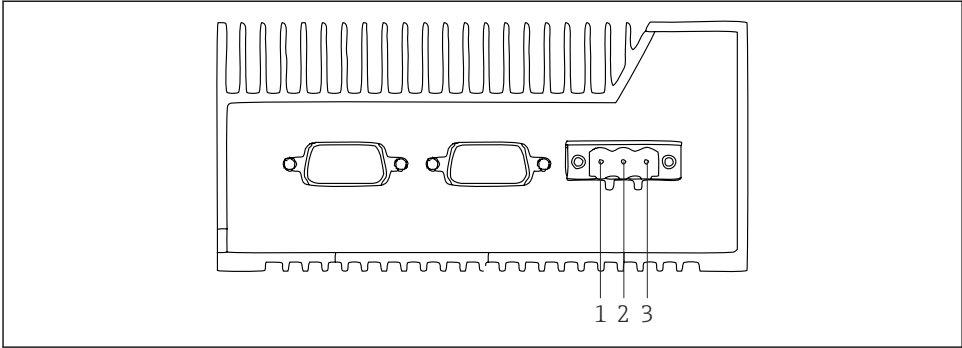
7.2 Podłączenie urządzenia

7.2.1 Podłączenie zasilania

NOTYFIKACJA

Możliwość uszkodzenia urządzenia

- ▶ Nie wolno otwierać obudowy urządzenia brzegowego SGC500.



 5 Zasilanie urządzenia SGC500, gniazdo 3-stykowe

- 1 Zasilanie, biegun ujemny
- 2 Nieużywane
- 3 Zasilanie, biegun dodatni

3-stykowe gniazdo do podłączenia zasilania wchodzi w zakres dostawy.

Podłączanie zasilania do gniazda 3-stykowego

- 1. Podłączyć biegun ujemny zasilania do zacisku 1 (-).
- 2. Podłączyć biegun dodatni zasilania do zacisku 3 (+).

 Podłączenie zasilania: →  17

7.2.2 Podłączenie interfejsów LAN

 Podłączenie interfejsów LAN: →  17

7.3 Kontrola po wykonaniu połączeń elektrycznych

Czy urządzenie nie jest uszkodzone (kontrola wzrokowa)? Czy przewody nie są uszkodzone (kontrola wzrokowa)?	☐
Czy napięcie zasilania jest zgodne ze specyfikacją na tabliczce znamionowej?	☐
Czy podłączenie zostało wykonane prawidłowo?	☐

8 Warianty obsługi

Aby wykonać lokalną konfigurację urządzenia brzegowego SGC500, można je podłączyć do notebooka z możliwością podłączenia do sieci. Urządzenie brzegowe SGC500 można skonfigurować, wykorzystując przeglądarkę sieciową np. Chrome lub Firefox.

9 Integracja z systemem

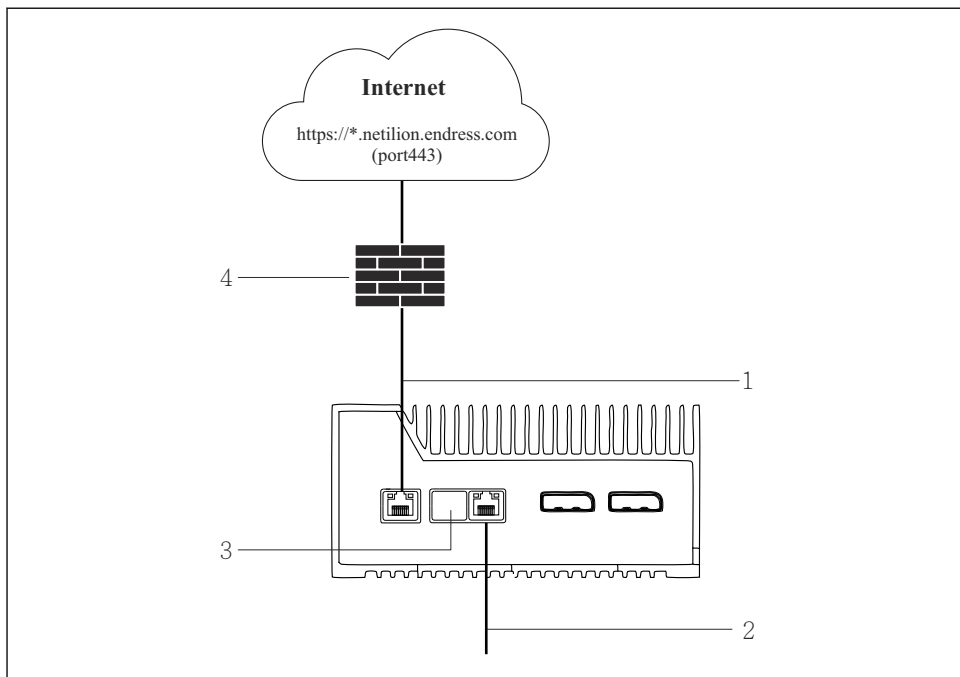
Jak wspomniano, integracja z systemem jest wykonywana automatycznie w tle za pośrednictwem platformy Netilion. Po połączeniu z Internetem, urządzenie brzegowe SGC500 jest widoczne w chmurze Netilion, której można użyć do zarządzania nim.

10 Uruchomienie

10.1 Podłączenie SGC500

10.1.1 Oddzielne interfejsy do połączenia z Internetem i siecią obiekową

-  ■ Zaleca się zastosowanie różnych sieci do podłączenia z Internetem i siecią obiekową, zgodnie z opisem w niniejszym rozdziale.
- Ustawienia zapory systemowej nie blokują autoryzowanych żądań dostępu z Internetu do sieci obiekowej oraz umożliwiają dostęp do sieci Netilion poprzez stronę https://*.netilion.endress.com. Wykorzystywane są adresy <https://api.netilion.endress.com> i <https://downloads.netilion.endress.com>.



A0044505

6 Oddzielne interfejsy do połączenia z Internetem i siecią obiektową

- 1 Interfejs LAN1 (WAN 1 – chmura) do połączenia z Internetem
- 2 Interfejs LAN3 do połączenia z siecią obiektową
- 3 Interfejs LAN2 nieużywany
- 4 Zapora systemowa

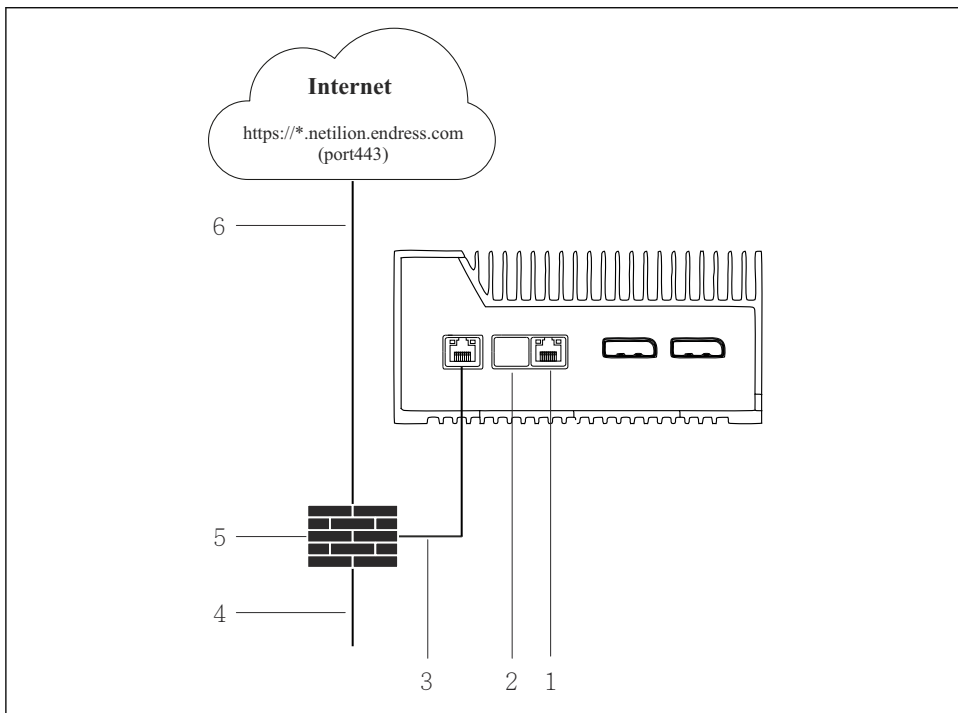
 Kable Ethernet nie wchodzą w zakres dostawy.

1. Podłączyć kabel Ethernet połączenia z Internetem do interfejsu LAN1 (WAN 1 – chmura) urządzenia brzegowego SGC500.
2. Podłączyć kabel Ethernet sieci obiektowej do interfejsu LAN3 urządzenia brzegowego SGC500.
3. Nieużywany interfejs LAN należy zakryć zaślepką chroniącą przed kurzem.
4. Podłączyć zasilanie. →  15
 - ↳ Dioda LED zasilania na urządzeniu SGC500 powinna świecić się na niebiesko.

10.1.2 Wspólny interfejs do połączenia z Internetem i siecią obiektową



- Zalecamy zastosowanie odrębnych sieci do połączenia z Internetem i siecią obiektową.
→ 17
- Jeśli do połączenia z Internetem i siecią obiektową służy wspólna sieć, należy użyć interfejsu LAN1 (WAN 1 – chmura).
- Ustawienia zapory systemowej nie blokują autoryzowanych żądań dostępu z Internetu do sieci obiektowej oraz umożliwiają dostęp do sieci Netilion poprzez stronę https://*.netilion.endress.com. Wykorzystywane są adresy <https://api.netilion.endress.com> i <https://downloads.netilion.endress.com>.



7 Wspólny interfejs do połączenia z Internetem i siecią obiektową

- 1 Interfejs LAN3 nieużywany
- 2 Interfejs LAN2 nieużywany
- 3 Interfejs LAN1 (WAN 1 – chmura)
- 4 Sieć obiektowa
- 5 Zapora systemowa
- 6 Połączenie z Internetem

Kable Ethernet nie wchodzą w zakres dostawy.

1. Podłączyć kabel Ethernet od zapory systemowej do interfejsu LAN1 (WAN 1 – chmura) urządzenia brzegowego SGC500.
2. Nieużywane interfejsy LAN należy zakryć zaślepką chroniącą przed kurzem.
3. Podłączyć sieć obiektową do zapory systemowej.
4. Podłączyć Internet do zapory systemowej.
5. Podłączyć zasilanie. → 📖 15
 - ↳ Dioda LED zasilania na urządzeniu SGC500 powinna świecić się na niebiesko.

 Jeśli używany jest tylko interfejs LAN1, połączenie EtherNet/IP nie jest obsługiwane.

10.2 Automatyczne łączenie urządzenia brzegowego SGC500 z chmurą Netilion

Wymagania

Uzyskanie dostępu do platformy Endress+Hauser Netilion.

 Przed użyciem zakupione urządzenia brzegowe SGC500 należy dodać do konta użytkownika Netilion. Informacje na ten temat podano w dostarczonej dokumentacji.

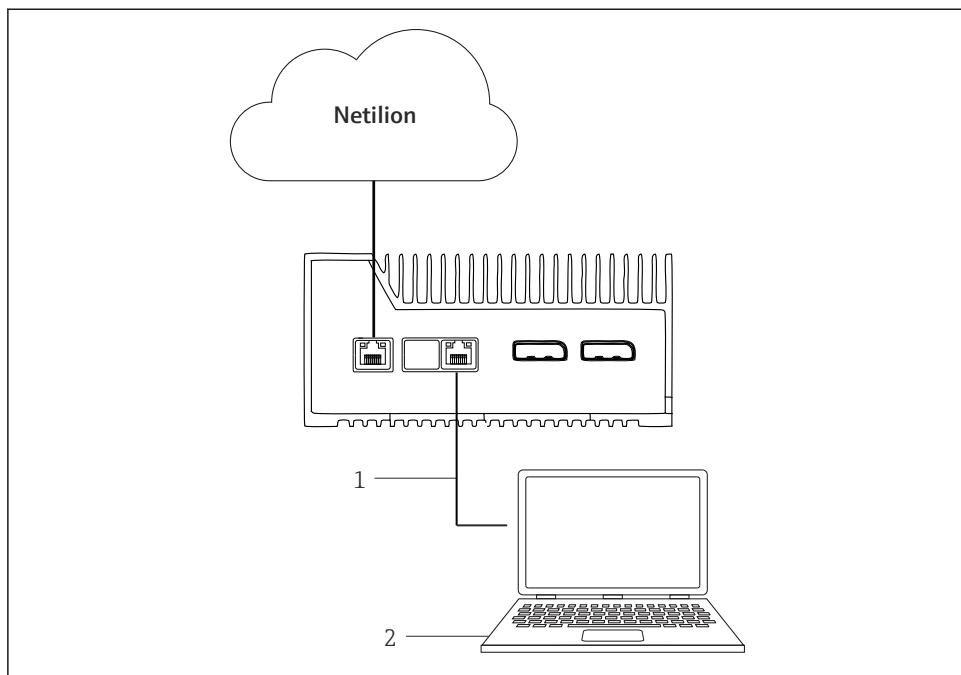
1. Zalogować się na platformie Endress+Hauser Netilion
<https://netilion.endress.com/app/id/>.
2. Na platformie Netilion otworzyć stronę **Edge Devices [Urządzenia brzegowe]**.
3. Na stronie **Edge Devices [Urządzenia brzegowe]** wybrać SGC500.
 - ↳ Po połączeniu z chmurą Netilion obok ikony urządzenia SGC500 wyświetli się zielona kropka.



- Jeśli obok ikony urządzenia SGC500 nie wyświetli się zielona kropka, należy odczekać kilka minut i odświeżyć listę urządzeń brzegowych (klawisz F5).
- Jeśli obok ikony urządzenia SGC500 nadal nie wyświetli się zielona kropka, należy ręcznie połączyć urządzenie SGC500 z chmurą Netilion → 📖 20.

10.3 Ręczne łączenie urządzenia SGC500 z chmurą Netilion

 Jeśli automatyczne połączenie z chmurą Netilion nie powiedzie się, należy ręcznie połączyć urządzenie brzegowe SGC500 z chmurą Netilion.



A0042272

- 1 Kabel Ethernet pomiędzy notebookiem a interfejsem LAN3
- 2 Notebook z przeglądarką internetową służący do konfiguracji

1. Używając kabla Ethernet, podłączyć notebook do interfejsu LAN3 urządzenia brzegowego SGC500.
2. Otworzyć przeglądarkę internetową.
3. Wprowadzić adres URL **169.254.1.1**.
 - ↳ Otwiera się aplikacja SGC500.
4. Zalogować się. Nazwa użytkownika: *admin*. Hasło: *numer seryjny urządzenia SGC500*.

5. Wykonać konfigurację, postępując zgodnie z instrukcjami podanymi w aplikacji SGC500.

 Jeśli połączenie z chmurą Netilion nie powiedzie się, należy sprawdzić dostępność serwera DNS.

Sprawdzić następujące scenariusze połączenia SGC500 z serwerem DNS w sieci:

Scenariusz 1: dostęp do SGC500 poprzez Internet za pośrednictwem serwera proxy (zalecany).

1b: SGC500 może łączyć się z serwerem proxy używając jego adresu IP. W aplikacji SGC500 serwer proxy można skonfigurować, podając jego adres IP. SGC500 nie wymaga konfiguracji serwera DNS.

1b: SGC500 może łączyć się z serwerem proxy używając jego nazwy. W aplikacji SGC500 serwer proxy można skonfigurować, podając jego nazwę. SGC500 wymaga dostępu do serwera DNS, aby rozpoznać nazwę serwera proxy.

Scenariusz 2: SGC500 może uzyskać bezpośredni dostęp do strony https://*.netilion.endress.com bez pośrednictwa serwera proxy. Nie jest to zalecane ze względu na brak zapory systemowej. SGC500 wymaga dostępu do serwera DNS, aby rozpoznać adres *.netilion.endress.com.

6. Po ustanowieniu połączenia z Internetem, należy odłączyć kabel Ethernet od interfejsu LAN3.
7. Podłączyć kabel Ethernet sieci obiektowej do interfejsu LAN3 urządzenia brzegowego SGC500.
8. Połączyć urządzenie SGC500 z chmurą Netilion. →  20

 Numer seryjny jest podany na tabliczce znamionowej oraz w rozdziale "Aktualizacje oprogramowania" →  27.

Jeśli połączenie z aplikacją SGC500 jest niemożliwe:

1. Sprawdzić ustawienia protokołu TCP/IP w podłączonym notebooku.
2. Zezwolić na automatyczne przydzielenie adresu IP (DHCP) lub przydzielenie stałego adresu IP.
3. Można również wprowadzić adres IP **169.254.1.2** i maskę podsieci **255.255.0.0**.
4. Należy również sprawdzić, czy nie jest włączony serwer proxy protokołu http.
5. Na notebooku w tej samej sieci wprowadzić adres <https://api.netilion.endress.com/status>.
↳ Status *I am alive* potwierdza nieograniczony dostęp do strony netilion.endress.com.

 Jeśli nie można ustanowić połączenia między SGC500 i platformą Netilion, należy skontaktować się z administratorem IT.

10.4 Podłączenie do sieci obiektowej

Wymagania

- Uzyskano dostęp do platformy Endress+Hauser Netilion.
- Urządzenie brzegowe SGC500 jest widoczne w chmurze Netilion.

1. Zalogować się do Endress+Hauser Netilion <https://netilion.endress.com/app/id/>.
2. Na platformie Netilion utworzyć stronę **Edge Devices [Urządzenia brzegowe]**.
3. Na stronie **Edge Devices [Urządzenia brzegowe]** wybrać właściwe urządzenie **SGC500**.
 - ↳ Wyświetla się strona "Edge Device Details [Szczegóły urządzenia brzegowego]".
4. W obszarze "Network Interfaces [Interfejsy sieciowe]" kliknąć na **LAN3**.
 - ↳ Wyświetla się strona "Network Interface Details [Szczegóły interfejsu sieciowego]".
5. Kliknąć **Edit [Edytuj]**.
6. Skonfigurować ustawienia protokołu IP dla sieci obiektowej.
7. Zapisać ustawienia, klikając **Save [Zapisz]**.
8. Począkać, aż ustawienia zostaną zaktualizowane.
9. Naciskając przycisk **F5**, odświeżyć listę urządzeń brzegowych.
 - ↳ Przy ikonie SGC500 wyświetlana jest zielona kropka.
10. Sieć obiektowa przez bramkę: →  23. EtherNet/IP: →  24

 Połączenie z urządzeniami obiektowymi lub bramkami obiektowymi jest możliwe tylko w skonfigurowanej sieci obiektowej. Routing z uwzględnieniem podsieci nie jest obsługiwany.

10.5 Podłączenie do bramki sieciowej

 Ten rozdział nie dotyczy EtherNet/IP.

 Szczegółowe informacje dotyczące Modbus Value Mapping: <https://help.netilion.endress.com/>

Wymagania

- Uzyskano dostęp do platformy Endress+Hauser Netilion.
- Urządzenie SGC500 jest połączone z chmurą Netilion.

1. Zalogować się do Endress+Hauser Netilion <https://netilion.endress.com/app/id/>.
2. Na platformie Netilion utworzyć stronę **Edge Devices [Urządzenia brzegowe]**.
3. Na stronie **Edge Devices [Urządzenia brzegowe]** wybrać właściwe urządzenie **SGC500**.
 - ↳ Wyświetla się strona "Edge Device Details [Szczegóły urządzenia brzegowego]".
4. W obszarze "Field Gateways" [Bramki sieciowe] kliknąć **Create [Utwórz]**.
 - ↳ Wyświetla się strona "Create Field Gateway [Utwórz bramkę sieciową]".
5. Wybrać rodzaj bramki.
6. Wprowadzić ustawienia bramki obiektowej.

7. Zapisać ustawienia, klikając **Save [Zapisz]**.
8. Począkać, aż ustawienia zostaną zaktualizowane.
9. Naciskając przycisk **F5**, odświeżyć listę urządzeń brzegowych.
 - ↳ Przy ikonie SGC500 wyświetlana jest zielona kropka. Skonfigurowana bramka sieciowa jest podłączona do urządzenia brzegowego SGC500.
10. Jeśli wymagane jest użycie dodatkowej bramki sieciowej, należy powtórzyć opisane powyżej kroki.
 - ↳ Urządzenie SGC500 jest gotowe do rozpoczęcia korzystania z usług dostępnych na platformie Netilion.

10.6 Podłączenie do sieci Ethernet/IP

 Ten rozdział nie dotyczy sieci obiektowych podłączonych do urządzenia brzegowego SGC500 za pomocą bramki sieciowej.

Wymagania

- Uzyskanie dostępu do platformy Endress+Hauser Netilion.
- Urządzenie SGC500 jest połączone z chmurą Netilion.

1. Zalogować się na platformie Endress+Hauser Netilion
<https://netilion.endress.com/app/id/>.
2. Na platformie Netilion otworzyć stronę **Edge Devices [Urządzenia brzegowe]**.
3. Na stronie **Edge Devices [Urządzenia brzegowe]** wybrać właściwe urządzenie **SGC500**.
 - ↳ Wyświetla się strona "Edge Device Details [Szczegóły urządzenia brzegowego]".
4. Kliknąć **Edit [Edytuj]**.
 - ↳ Wyświetla się strona "Edit Edge Device [Edycja urządzenia brzegowego]".
5. W obszarze "EtherNet/IP Activation Status" [Status aktywacji Ethernet/IP] zmienić status na **Activate [Aktywuj]**.
 - ↳ Sieć obiektowa Ethernet jest skonfigurowana do połączenia z urządzeniem SGC500. Urządzenie SGC500 jest gotowe do rozpoczęcia korzystania z usług dostępnych na platformie Netilion.

10.7 Połączenie z siecią PROFINET

 Ten rozdział nie dotyczy sieci obiektowych podłączonych do urządzenia brzegowego SGC500 za pomocą bramki sieciowej.

Wymagania

- Uzyskanie dostępu do platformy Endress+Hauser Netilion.
- Urządzenie SGC500 jest połączone z chmurą Netilion.

1. Zalogować się na platformie Endress+Hauser Netilion
<https://netilion.endress.com/app/id/>.
2. Na platformie Netilion otworzyć stronę **Edge Devices [Urządzenia brzegowe]**.

3. Na stronie **Edge Devices [Urządzenia brzegowe]** wybrać właściwe urządzenie **SGC500**.
 - ↳ Wyświetla się strona "Edge Device Details [Szczegóły urządzenia brzegowego]".
4. Kliknąć **Edit [Edytuj]**.
 - ↳ Wyświetla się strona "Edit Edge Device [Edycja urządzenia brzegowego]".
5. W obszarze "PROFINET Activation Status" [Status aktywacji PROFINET] zmienić status na **Activate [Aktywuj]**.
 - ↳ Sieć obiektowa Ethernet jest skonfigurowana do połączenia z urządzeniem SGC500. Urządzenie SGC500 jest gotowe do rozpoczęcia korzystania z usług dostępnych na platformie Netilion.

11 Urządzenie brzegowe SGC500 i platforma Netilion

11.1 Korzystanie z urządzenia brzegowego SGC500 w platformie Netilion

Przy użyciu urządzenia brzegowego można skorzystać z następujących usług:

- usług Netilion lub
- Netilion Connect

Usługi Netilion



Szczegółowe informacje dotyczące usług Netilion, patrz <https://netilion.endress.com>

Netilion Connect



Szczegółowe informacje dotyczące Netilion Connect, patrz

- Dokumentacja dotycząca dostępu do danych z aparatury obiektowej z wykorzystaniem interfejsu API, patrz <https://developer.netilion.endress.com/discover>
- Dokumentacja dotycząca dostępu do danych z aparatury obiektowej z wykorzystaniem interfejsu API, patrz <https://api.netilion.endress.com/doc/v1/> lub zeskanuj kod QR.



8 *Kod QR umożliwiający dostęp do dokumentacji dotyczącej dostępu do danych z aparatury obiektowej.*

11.2 Informacje o platformie Netilion

Netilion to ekosystem IIoT opracowany przez Endress+Hauser, umożliwiający wykorzystywanie inteligentnych aplikacji Przemysłowego Internetu Rzeczy (IIoT). Nowoczesne

i bezpieczne technologie internetowe pozwalają na połączenie technologii przemysłowych procesów produkcyjnych z dostępem do usług cyfrowych. Wszystkie nasze usługi Netilion są łatwe i proste w użyciu.

Więcej informacji na temat ekosystemu Netilion	Pomoc Netilion
 netilion.endress.com	 help.netilion.endress.com

12 Konserwacja

Regularnie usuwać zabrudzenia z obudowy.

Podczas czyszczenia należy uwzględnić następujące zalecenia:

- Używać wilgotnej ściereczki
- Nie używać środków chemicznych
- Ponieważ aktualizacje są wykonywane automatycznie w tle, nie są wymagane żadne lokalne czynności serwisowe.

13 Diagnostyka, wykrywanie i usuwanie usterek

13.1 Wykrywanie i usuwanie usterek

Błąd	Wykrywanie i usuwanie usterek
Urządzenie SGC500 nie jest widoczne w chmurze Netilion	■ Sprawdzić połączenie z Internetem ■ Sprawdzić podłączenie kabla Ethernet → 17 ■ Sprawdzić ustawienia protokołu IP urządzenia brzegowego ■ Sprawdzić zaporę systemową
Urządzenie brzegowe jest widoczne w chmurze Netilion, ale nie są przesyłane żadne dane.	■ Sprawdzić połączenie z siecią obiektową ■ Sprawdzić ustawienia bramki sieciowej

 Szczegółowe informacje dotyczące Netilion Connect, patrz:
Dokumentacja dotycząca dostępu do danych z aparatury obiektowej z wykorzystaniem interfejsu API, patrz:
<https://developer.netilion.endress.com/discover>

Jeżeli nie można usunąć błędu, korzystając z rozwiązań podanych w tabeli, to należy wykonać następujące czynności:

1. Zalogować się do Netilion.
2. Za pomocą Netilion, utworzyć zgłoszenie. Netilion > Select a service [Wybierz usługę] > Netilion > Main menu [Menu główne] > Support Create a ticket [Utwórz zgłoszenie]
 - ↳ Zgłoszenie zostanie wysłane do Endress+Hauser Service.
Endress+Hauser Service przeanalizuje zgłoszony błąd i określi odpowiednie środki naprawcze.
Jeśli Endress+Hauser Service stwierdzi, że urządzenie FieldEdge jest wadliwe, należy wykonać następujące czynności →  27.

13.2 Urządzenie FieldEdge jest wadliwe

Endress+Hauser Service stwierdził, że urządzenie jest wadliwe i należy je wymienić.

Endress+Hauser Service wysła wstępnie skonfigurowane urządzenie zastępcze.

Ponadto, klient zostanie poproszony o zwrot wadliwego urządzenia FieldEdge do Endress+Hauser lub jego zniszczenie i utylizację.

Jeśli urządzenie FieldEdge jest wadliwe należy wykonać następujące czynności:

1. Zgodnie z instrukcjami otrzymanymi od Endress+Hauser Service, usunąć z wadliwego urządzenia FieldEdge dane dostępowe do chmury Netilion.
2. Usunąć lub zresetować dane na następujących stronach platformy Netilion: "Network Interface Details [Szczegóły interfejsu sieciowego]", "Field Gateways [Bramki sieciowe]" i/lub "EtherNet/IP Activation Status [Status aktywacji Ethernet/IP]"
3. Zależnie od instrukcji otrzymanych od Endress+Hauser Service: natychmiast zwrócić wadliwe urządzenie FieldEdge do Endress+Hauser lub zniszczyć je i zutylizować.
4. Podłączyć, skonfigurować i uruchomić nowe urządzenie FieldEdge, zgodnie z Instrukcją obsługi.

 Jeśli konieczne będzie wyłączenie urządzenia FieldEdge z eksploatacji, z powodu uszkodzenia, zalecamy usunięcie danych dostępowych/danych użytkownika z tego urządzenia. Usunięcie danych zapobiegnie ich nieuprawnionemu wykorzystaniu.

14 Aktualizacje oprogramowania

Aktualizacje oprogramowania stanowią integralną część usług Netilion i są automatycznie przesyłane do urządzenia brzegowego SGC500. Ze strony użytkownika nie jest wymagane żadne działanie ani zatwierdzenie.

Wersję oprogramowania FieldEdge można ustalić w następujący sposób: aktualna wersja oprogramowania zainstalowana na urządzeniu FieldEdge jest wyświetlana na koncie Netilion wraz ze szczegółowymi informacjami dla odpowiedniego urządzenia SGC500.

15 Numer seryjny urządzenia brzegowego SGC500

Wprowadzić numer seryjny swojego urządzenia FieldEdge na obiekcie.

16 Naprawy

16.1 Informacje ogólne

Niedozwolone jest dokonywanie jakichkolwiek napraw urządzenia. W przypadku usterki należy skontaktować się z serwisem Endress+ Hauser.

Zalecenie: niedozwolone jest dokonywanie jakichkolwiek napraw urządzenia.



W przypadku usterki: → 26

16.2 Zakończenie subskrypcji usług Netilion

Aby chronić swoje dane i/lub system przed nieuprawnionym dostępem, zalecamy użycie urządzenia FieldEdge. W tym celu zalecamy postępowanie zgodnie z wytycznymi dotyczącymi bezpiecznego usuwania danych, podanymi w dokumencie NIST 800-88, Rev. 1: Guidelines for Media Sanitization

Jeśli użytkownik nie chce zutylizować urządzenia FieldEdge, zalecamy natychmiastowe odinstalowanie oprogramowania z urządzenia FieldEdge. W celu uzyskania dalszych informacji, prosimy o kontakt z Endress+Hauser Service.

Po konsultacji z Endress+Hauser Service, można zwrócić urządzenie FieldEdge.

16.3 Zwrot

Przed zwrotem urządzenia do Endress+Hauser prosimy o skonsultowanie się z Endress+Hauser Service.

Zwrot urządzenia może okazać się konieczny w następujących przypadkach:

- Urządzenie FieldEdge jest wadliwe → 27
- Zakończono subskrypcję usług Netilion → 28

16.4 Utylizacja

Aby zutylizować urządzenie FieldEdge należy wykonać następujące czynności:

1. Po otrzymaniu instrukcji od Endress+Hauser Service, usunąć z wadliwego urządzenia FieldEdge dane dostępne do chmury Netilion.
 2. Usunąć lub zresetować dane na następujących stronach platformy Netilion: "Network Interface Details [Szczegóły interfejsu sieciowego]", "Field Gateways [Bramki sieciowe]" i/lub "EtherNet/IP Activation Status [Status aktywacji Ethernet/IP]"
 3. Zniszczyć wadliwe urządzenie FieldEdge i przekazać je do utylizacji. Prosimy uwzględnić podane poniżej zalecenia.
-  ■ Jeśli konieczne będzie wyłączenie urządzenia FieldEdge z eksploatacji, zalecamy usunięcie danych dostępowych/danych użytkownika z tego urządzenia. Usunięcie tych danych zapobiegne ich nieuprawnionemu wykorzystaniu.
 - Przed zutylizowaniem urządzenia FieldEdge, zalecamy wykonanie czynności zgodnie z wytycznymi dotyczącymi bezpiecznego usuwania danych, podanymi w dokumencie NIST 800-88, Rev. 1: Guidelines for Media Sanitization



Zgodnie z wymaganiami dyrektywy 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE), produkty Endress+Hauser są oznaczane pokazanym powyżej symbolem, aby do minimum ograniczyć utylizację zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jako niesortowanych odpadów komunalnych. Tego rodzaju produktów nie wolno utylizować jako niesortowanych odpadów komunalnych, a w celu utylizacji można je zwracać do Endress+Hauser zgodnie z Warunkami Ogólnymi lub na warunkach uzgodnionych indywidualnie przez Endress+Hauser.



71694708

www.addresses.endress.com
