

Инструкция по эксплуатации **FieldEdge SGC500**

Промышленное периферийное устройство для
подключения полевых приборов к облачной
инфраструктуре Netilion



Содержание

1	История изменений	4	9	Системная интеграция	17
2	Информация о настоящем документе	4	10	Ввод в эксплуатацию	17
2.1	Функция документа	4	10.1	Подключение SGC500	17
2.2	Используемые символы	4	10.2	Автоматическое подключение SGC500 к облачной структуре Netilion	20
2.3	Документация	6	10.3	Подключение SGC500 к облачной инфраструктуре Netilion в ручном режиме	20
2.4	Зарегистрированные товарные знаки	6	10.4	Подключение к полевой сети	23
3	Основные указания по технике безопасности	6	10.5	Подключение к полевому шлюзу	23
3.1	Требования к работе персонала	6	10.6	Подключение к сети EtherNet/IP	24
3.2	Использование по назначению	7	10.7	Подключение к PROFINET	24
3.3	Техника безопасности на рабочем месте	7	11	FieldEdge SGC500 и система Netilion	25
3.4	Эксплуатационная безопасность	7	11.1	Использование FieldEdge SGC500 в среде Netilion	25
3.5	Безопасность изделия	7	11.2	О системе Netilion	25
3.6	IT-безопасность	7	12	Техническое обслуживание	26
4	Описание изделия	7	13	Диагностика и устранение неисправностей	26
4.1	Функция	7	13.1	Устранение неисправностей	26
4.2	Применение	8	13.2	Устройство FieldEdge неисправно	27
4.3	Архитектура системы	9	14	Обновления ПО	27
4.4	Связь и обработка данных	10	15	Серийный номер устройства SGC500	28
4.5	Конструкция изделия	11	16	Ремонт	28
5	Приемка и идентификация изделия	12	16.1	Общая информация	28
5.1	Приемка	12	16.2	Завершение подписки на сервис Netilion	28
5.2	Идентификация изделия	13	16.3	Возврат	28
5.3	Хранение и транспортировка	13	16.4	Утилизация	29
6	Монтаж	14			
6.1	Требования к монтажу	14			
6.2	Монтаж устройства	14			
6.3	Проверки после монтажа	15			
7	Электрическое подключение	16			
7.1	Требования к подключению	16			
7.2	Подключение прибора	16			
7.3	Проверки после подключения	17			
8	Опции управления	17			

1 История изменений

Версия продукта	Руководство по эксплуатации	Изменения	Примечания
01.00.xx	BA02035S/04/RU/01.20	–	Исходная версия
02.00.xx	BA02035S/04/RU/02.20	EtherNet/IP Новые разделы и изменения	–
02.00.xx	BA02035S/04/RU/03.21	Раздел 9: изменения	–
02.00.xx	BA02035S/04/RU/ 04.23-00	Modbus TCP Удален раздел «Модель лицензии». Раздел «Диагностика и устранение неисправностей» («Обновления программного обеспечения») и «Ремонт». Другие незначительные корректировки	–
03.04.xx	BA02035S/04/RU/ 05.25-00	Раздел 10: «Подключение к PROFINET» Другие незначительные корректировки	–

2 Информация о настоящем документе

2.1 Функция документа

Это руководство по эксплуатации содержит информацию, необходимую на различных стадиях срока службы прибора: начиная с идентификации, приемки и хранения продукта, его монтажа, подсоединения, ввода в эксплуатацию и завершая устранением неисправностей, сервисным обслуживанием и утилизацией.

2.2 Используемые символы

2.2.1 Символы техники безопасности



Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Если не предотвратить такую ситуацию, она приведет к серьезной или смертельной травме.



Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Если не предотвратить эту ситуацию, она может привести к серьезной или смертельной травме.













⚠ ВНИМАНИЕ

Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Если не предотвратить эту ситуацию, она может привести к травме легкой или средней степени тяжести.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Этот символ указывает на информацию о процедуре и на другие действия, которые не приводят к травмам.

2.2.2 Описание информационных символов

Символ	Значение
	Разрешено Обозначает разрешенные процедуры, процессы или действия.
	Предпочтительно Обозначает предпочтительные процедуры, процессы или действия.
	Запрещено Обозначает запрещенные процедуры, процессы или действия.
	Подсказка Указывает на дополнительную информацию.
	Ссылка на документацию.
	Ссылка на страницу.
	Ссылка на рисунок.
	Указание, обязательное для соблюдения.
	Серия шагов.
	Результат действия.
	Помощь в случае проблемы.
	Внешний осмотр.

2.2.3 Символы на рисунках

Символ	Значение	Символ	Значение
1, 2, 3,...	Номера пунктов	1, 2, 3,...	Серия шагов
A, B, C, ...	Виды	A-A, B-B, C-C, ...	Разделы
	Взрывоопасная зона		Безопасная среда (невзрывоопасная зона)

2.3 Документация

FieldEdge SGC500

- Руководство по эксплуатации BA02035S
- Техническая информация TI01525S
- Руководство по безопасности SD03029S

2.4 Зарегистрированные товарные знаки

EtherNet/IP™

Товарный знак компании ODVA, Inc.

HART®

Зарегистрированный товарный знак FieldComm Group, Остин, Техас, США.

Modbus®

Зарегистрированный товарный знак SCHNEIDER AUTOMATION, INC.

PROFIBUS®

Зарегистрированный товарный знак организации пользователей PROFIBUS, Карлсруэ, Германия

PROFINET®

Зарегистрированный товарный знак PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. (организация пользователей PROFIBUS), Карлсруэ, Германия

WirelessHART®

Зарегистрированный товарный знак FieldComm Group, Остин, Техас, США.

3 Основные указания по технике безопасности

3.1 Требования к работе персонала

Требования к персоналу, выполняющему монтаж, ввод в эксплуатацию, диагностику и техобслуживание:

- ▶ Обученные квалифицированные специалисты должны иметь соответствующую квалификацию для выполнения конкретных функций и задач.
- ▶ Получить разрешение на выполнение данных работ от руководства предприятия.
- ▶ Ознакомиться с нормами федерального/национального законодательства.
- ▶ Перед началом работы внимательно ознакомиться с инструкциями, представленными в руководстве, с дополнительной документацией, а также с сертификатами (в зависимости от цели применения).
- ▶ Следовать инструкциям и соблюдать основные условия.

Обслуживающий персонал должен соответствовать следующим требованиям:

- ▶ Получить инструктаж и разрешение у руководства предприятия в соответствии с требованиями выполняемой задачи.
- ▶ Следовать инструкциям, представленным в данном руководстве.

3.2 Использование по назначению

Устройство FieldEdge SGC500 должно быть смонтировано, подключено и настроено согласно инструкциям, приведенным в настоящем руководстве.

Устройство FieldEdge SGC500 не предназначено для эксплуатации во взрывоопасных зонах.

3.3 Техника безопасности на рабочем месте

При работе с прибором:

- ▶ в соответствии с федеральным/национальным законодательством персонал должен использовать средства индивидуальной защиты.

3.4 Эксплуатационная безопасность

Опасность несчастного случая!

- ▶ Эксплуатируйте только такое устройство, которое находится в надлежащем техническом состоянии, без ошибок и неисправностей.
- ▶ Ответственность за работу устройства без помех несет оператор.

Модификации устройства

Несанкционированное изменение конструкции прибора запрещено и может представлять непредвиденную опасность.

- ▶ Если, несмотря на это, все же требуется внесение изменений в конструкцию прибора, обратитесь в компанию Endress+Hauser.

3.5 Безопасность изделия

SGC500 соответствует требованиям директив ЕС, что подтверждается маркировкой CE.

3.6 IT-безопасность

Гарантия на прибор действует только в том случае, если его монтаж и эксплуатация производятся согласно инструкциям, изложенным в руководстве по эксплуатации. Прибор оснащен механизмом обеспечения защиты, позволяющим не допустить внесение каких-либо непреднамеренных изменений в настройки прибора.

IT-безопасность соответствует общепринятым стандартам безопасности оператора и разработана с целью предоставления дополнительной защиты прибора, в то время как передача данных прибора должна осуществляться операторами самостоятельно.

4 Описание изделия

4.1 Функция

FieldEdge SGC500 позволяет подключать полевые приборы промышленного предприятия к облачной инфраструктуре Netilion. Передача данных осуществляется

через интернет-соединение на предприятии. Информация, требуемая для служб Netilion, регулярно считывается с полевых приборов и сохраняется в структуре Netilion Cloud.

Передаваемые данные можно использовать через следующие службы:

- Netilion Connect или
- Netilion Services.

Netilion Connect

Переданные данные можно получить напрямую через интерфейс прикладного программирования REST JSON и встроить в пользовательское приложение.



Интерфейс прикладного программирования (API) предоставляется в рамках подписки Netilion Connect.

Netilion Services

Передаваемые данные позволяют использовать такие службы Netilion, как Analytics, Health, Library и Value.

4.2 Применение

В состав FieldEdge SGC500 входят аппаратные средства и программное обеспечение Endress+Hauser.

FieldEdge служит для подключения полевых приборов к облачной инфраструктуре Netilion. FieldEdge устанавливается в шкафу системы автоматизации и на постоянной основе подключается к полевой сети, а через вторую сеть – к Интернету. Информация, которую устройство считывает с полевых приборов, интерпретируется и передается в облачную структуру Netilion через интернет-соединение.

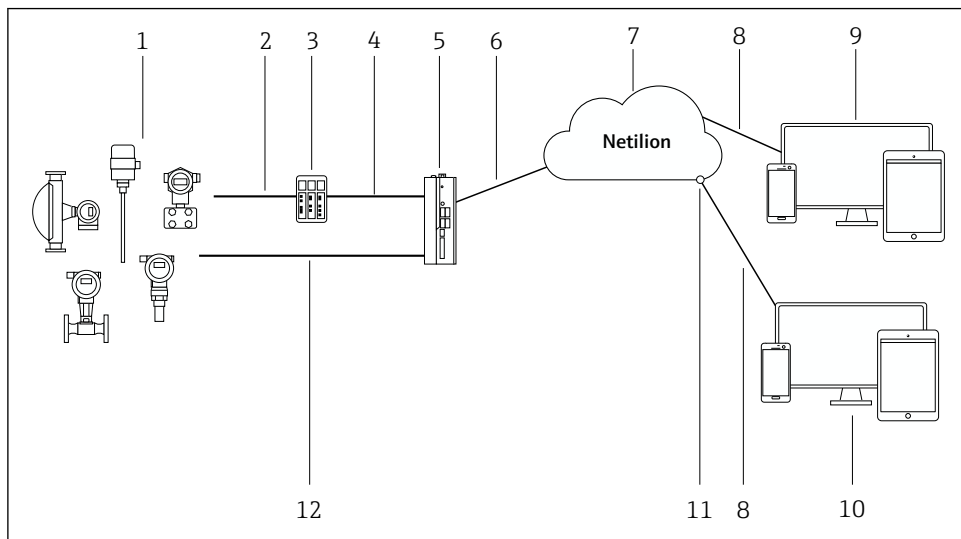
Применение ПО Endress+Hauser обеспечивает следующие возможности.

- Подключение в режиме «только чтение» к полевым приборам через различные протоколы цифровых шин и полевые шлюзы.
Доступ к полевым приборам для записи (предоставляемый по заказу, документируемый в системе Netilion Services и требующий подтверждения пользователя).
- Обработка данных и их передача в зашифрованном виде исключительно в структуру Netilion.
- Сбор данных специально для цифровых служб, на которые пользователь подписан в системе Netilion.
- Автоматические обновления выполняются в фоновом режиме: обновления безопасности, модификации программного обеспечения и функциональные улучшения.



Входящие сообщения из Интернета не предусмотрены и должны блокироваться системным брандмауэром. Маршрутизация в полевую сеть невозможна.

4.3 Архитектура системы



1 Архитектура сети

- 1 Полевые приборы Endress+Hauser и сторонних изготовителей
- 2 Связь по цифровой шине
- 3 Поддерживаемые полевые шлюзы для преобразования из протокола цифровой шины в протокол IP
- 4 Связь по сети Ethernet
- 5 FieldEdge SGC500 считывает данные полевых приборов и в безопасном режиме передает их в структуру Netilion Cloud
- 6 Интернет-соединение (WAN) – протокол https, подключение со стороны предприятия
- 7 Система Netilion Cloud
- 8 Интернет-соединение https
- 9 Netilion Services: приложение Netilion Service на основе веб-браузера
- 10 Пользовательское приложение
- 11 Netilion Connect: интерфейс прикладного программирования (API)
- 12 Промышленный Ethernet



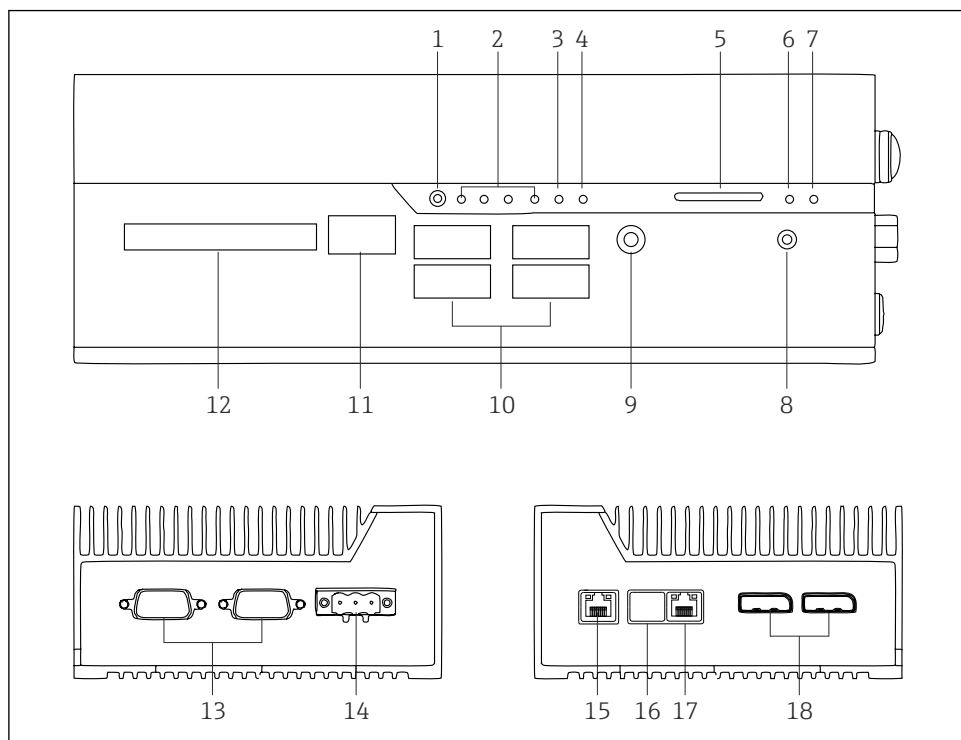
- Подробные сведения о подписке Netilion Connect:
<https://developer.netilion.endress.com/discover>
- Подробные сведения о подписке Netilion Services:
<https://netilion.endress.com>

4.4 Связь и обработка данных

Поддерживаемая связь по цифровой шине	Подключение к FieldEdge
HART	Цифровая шина (подключение через полевой шлюз к сети Ethernet)
WirelessHART	
PROFIBUS	
Modbus TCP	Непосредственно, через подключение к промышленной сети Ethernet
EtherNet/IP	
PROFINET	

FieldEdge	Подключение к инфраструктуре Netilion Cloud
FieldEdge SGC500	Интернет-соединение: WAN – https

4.5 Конструкция изделия



2 FieldEdge SGC500

- 1 Пользовательский режим переключения
- 2 Светодиоды
- 3 Сторожевая схема
- 4 Светодиод (не используется)
- 5 Гнездо для SD-карты (не используется)
- 6 Светодиод питания
- 7 Светодиод жесткого диска HDD
- 8 Выключатель питания
- 9 Подключение аудиосистемы (не используется)
- 10 USB 3.0 (не используется)
- 11 Шина CAN (не используется)
- 12 Цифровой ввод / вывод (не используется)
- 13 Порты RS-232/422/485 COM (не используются)
- 14 Источник питания
- 15 GbE LAN
- 16 GbE LAN (не используется)
- 17 GbE LAN
- 18 Порт дисплея (не используется)

5 Приемка и идентификация изделия

5.1 Приемка

- Проверьте упаковку на наличие видимых повреждений, полученных при транспортировке.
- Во избежание повреждений снимайте упаковку аккуратно.
- Сохраните всю прилагаемую документацию.

Запрещается запускать систему в работу, если обнаружено повреждение содержимого. Следуйте указаниям: <https://netilion.endress.com/legal/terms-of-service>. Верните SGC500 по запросу компании Endress+Hauser. По мере возможности используйте оригинальную упаковку.



Замена устройства осуществляется после консультации с компанией Endress +Hauser. Устройство подлежит возврату только по запросу.

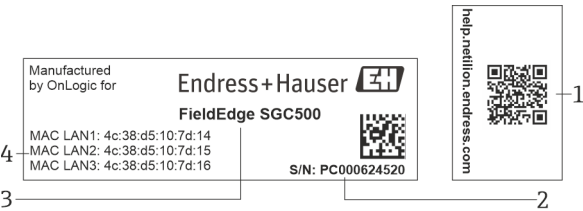
5.1.1 Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- SGC500;
- 1 разъем силового клеммного блока;
- 1 крепежный зажим для монтажа на DIN-рейку;
- 1 пылезащитная крышка;
- 1 комплект документации.

5.2 Идентификация изделия

5.2.1 Заводская табличка



3 Заводская табличка SGC500

- 1 QR-код со ссылкой на справочную систему Netilion
- 2 Серийный номер Endress+Hauser
- 3 Название изделия Endress+Hauser
- 4 MAC-адрес для соединений LAN

 Запрещается использовать MAC-адрес порта LAN2, поскольку данный интерфейс не используется.

5.2.2 Адрес изготовителя

Аппаратное обеспечение	Программное обеспечение
Изготовлено компанией OnLogic для Endress+Hauser OnLogic 35 Thompson St, South Burlington, VT 05403 United States (США)	Endress+Hauser Process Solutions AG Christoph Merian-Ring 12 CH-4153 Reinach Switzerland (Швейцария) www.endress.com

5.3 Хранение и транспортировка

 Для транспортировки изделия всегда используйте оригинальную упаковку.

5.3.1 Диапазон температуры окружающей среды

–25 до 70 °C (–13 до 158 °F)

5.3.2 Температура хранения

–40 до 85 °C (–40 до 185 °F)

5.3.3 Влажность

0 до 90 %, без конденсации

5.3.4 Вибростойкость

Испытано в соответствии со следующими стандартами.

- МЭК 60068-2-64
- MIL-STD-810G

5.3.5 Ударопрочность

Испытано в соответствии со следующими стандартами.


- МЭК 60068-2-27
- MIL-STD-810G

6 Монтаж

6.1 Требования к монтажу

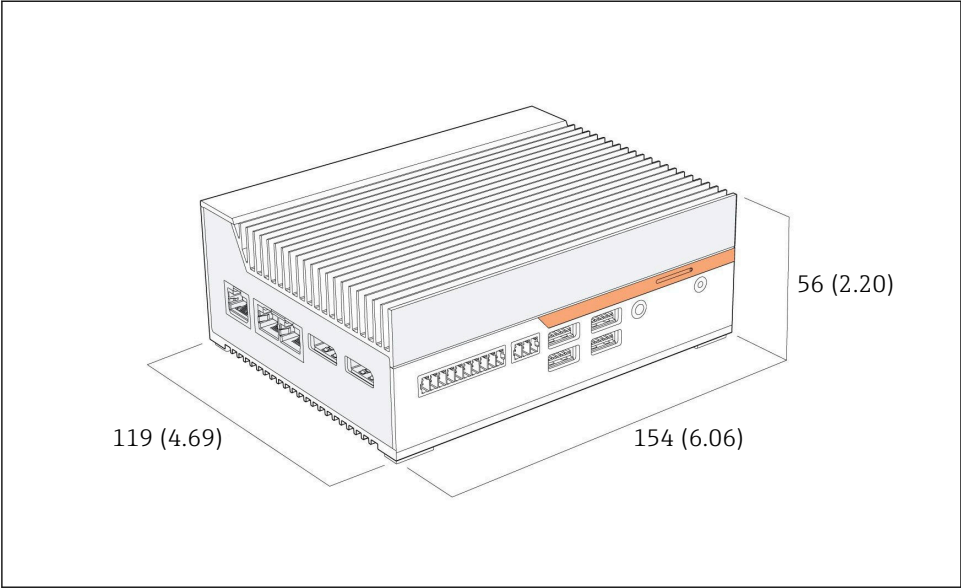
Для надлежащей работы SGC500 требуется соблюдение следующих условий:

- сетевое напряжение 9 до 36 В пост. тока;
- диапазон температуры окружающей среды -25 до 70°C (-13 до 158°F);
- относительная влажность 0 до 90 %, без конденсации;
- вибростойкость согласно стандарту IEC 60068-2-64.

 При выборе местоположения для SGC500 учитывайте необходимость его подключения к Интернету и к полевой сети.

6.2 Монтаж устройства

Размеры SGC500: 56 мм (2,20 дюйм) · 154 мм (6,06 дюйм) · 119 мм (4,69 дюйм).



4 Размеры SGC500, единицы измерения: мм (дюймы)

Монтаж на DIN-рейку

- 1. Закрепите зажим для DIN-рейки, поставляемый в комплекте с SGC500.
- 2. Смонтируйте SGC500 на DIN-рейку в шкафу системы.

i Для рассеивания тепла вокруг SGC500 должно быть достаточное свободное пространство.

6.3 Проверки после монтажа

Установленные компоненты не повреждены (внешний осмотр)?	<input type="checkbox"/>
Все компоненты соответствуют необходимым требованиям? Например: <ul style="list-style-type: none">■ Температура окружающей среды■ Влажность	<input type="checkbox"/>
Все крепежные винты плотно затянуты?	<input type="checkbox"/>
SGC500 должным образом смонтировано на DIN-рейку?	<input type="checkbox"/>
SGC500 смонтировано с учетом оптимального рассеивания тепла, с вертикально расположенным охлаждающим оребрением?	<input type="checkbox"/>
Источник питания соответствует требованиям?	<input type="checkbox"/>
Полярность источника питания соответствует норме?	<input type="checkbox"/>

7 Электрическое подключение

7.1 Требования к подключению

Должны быть выполнены следующие условия:

- при подключении к SGC500 убедитесь в том, что кабель обесточен;
- соблюдены требования к подключению, приведенные в настоящем руководстве;
- сетевое напряжение: 9 до 36 В пост. тока;
- допустимые колебания напряжения: $\pm 10\%$;
- потребляемая мощность: 60 Вт.

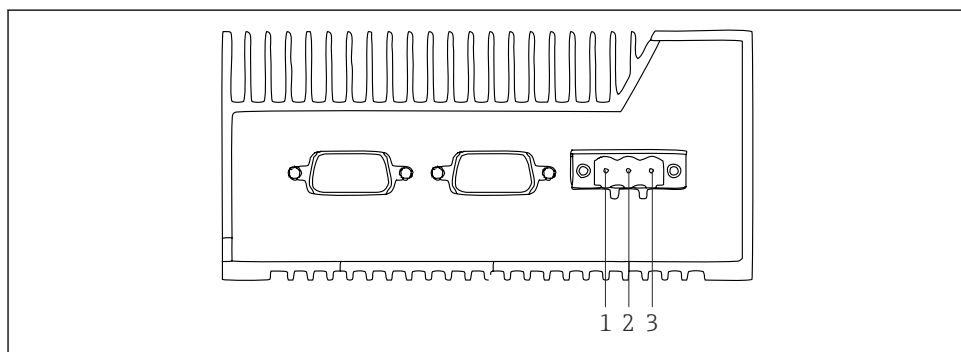
7.2 Подключение прибора

7.2.1 Подключение электропитания

УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждение прибора

- Запрещается вскрывать корпус устройства FieldEdge SGC500.



5 Электропитание устройства SGC500, гнездо для 3-контактного разъема

- 1 Сетевое напряжение, отрицательная клемма
- 2 Не используется
- 3 Сетевое напряжение, положительная клемма

3-контактный разъем для сетевого напряжения входит в комплект поставки.

Подсоединение 3-контактного разъема для подключения к источнику питания

1. Подключите отрицательную клемму источника питания к клемме 1 (-).
2. Подключите положительную клемму источника питания к клемме 3 (+).



Подключение сетевого напряжения: → 17

7.2.2 Подключение интерфейсов LAN

 Подключение интерфейсов LAN: →  17

7.3 Проверки после подключения

Не поврежден ли прибор (внешний осмотр)? Не повреждены ли кабели (внешний осмотр)?	<input type="checkbox"/>
Сетевое напряжение соответствует техническим характеристикам, указанным на заводской табличке?	<input type="checkbox"/>
Сетевое напряжение подключено должным образом?	<input type="checkbox"/>

8 Опции управления

SGC500 можно подсоединить для настройки по месту к ноутбуку через сетевое подключение. SGC500 можно настроить с помощью веб-браузера типа Chrome или Firefox.


9 Системная интеграция

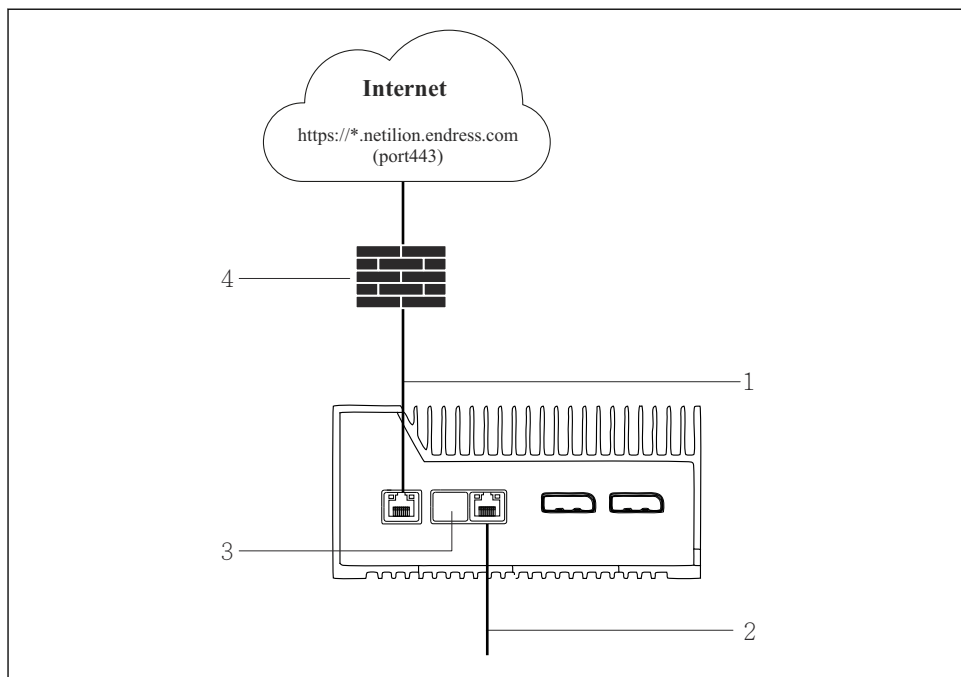
Системная интеграция осуществляется через платформу Netilion и выполняется автоматически в фоновом режиме, согласно описанию. Как только для SGC500 установлено интернет-соединение, SGC500 становится видимым в структуре Netilion Cloud, что дает возможность управлять им с помощью этой системы.

10 Ввод в эксплуатацию

10.1 Подключение SGC500

10.1.1 Отдельные интерфейсы для Интернета и полевой сети

-  ▪ Рекомендуется использовать разные сети для Интернета и полевой сети (см. описание, приведенное в данном разделе).
- Настройки системного брандмауэра не блокируют авторизованные запросы из Интернета в полевую сеть и разрешают доступ к инфраструктуре Netilion через https://*.netilion.endress.com. Используются <https://api.netilion.endress.com> и <https://downloads.netilion.endress.com>.




A0044505

6 Отдельные интерфейсы для Интернета и полевой сети

- 1 Интерфейс LAN1 (WAN 1 – облачная инфраструктура) для подключения к Интернету
- 2 Интерфейс LAN3 для подключения к полевой шине
- 3 LAN2 не используется
- 4 Брандмауэр системы



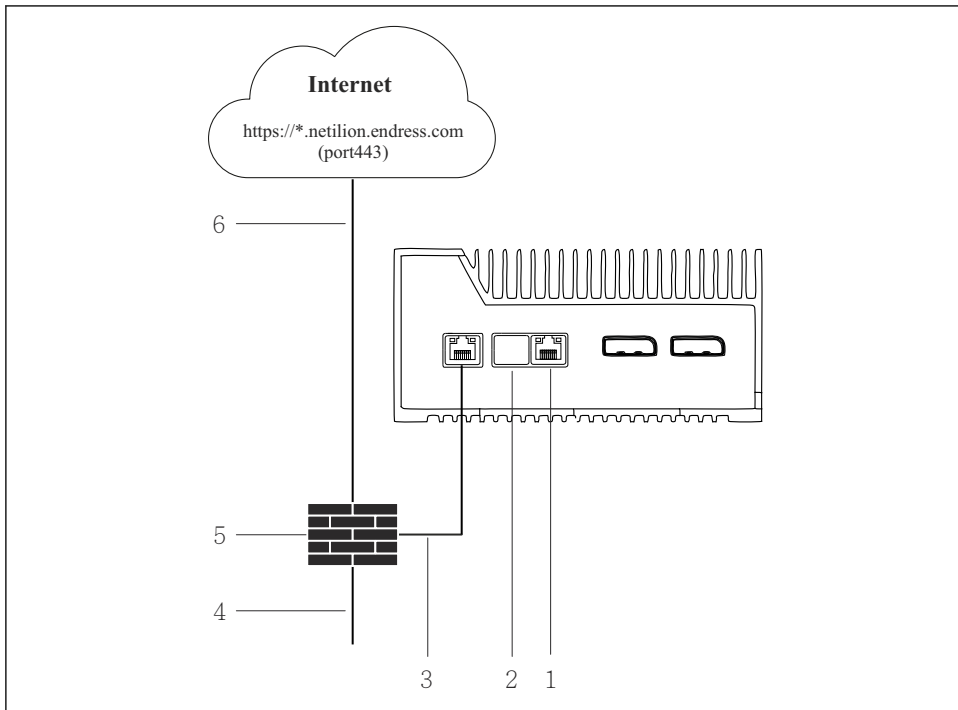
Ethernet-кабели не входят в комплект поставки.

1. Подключите Ethernet-кабель для интернет-соединения к порту LAN1 (WAN 1 – облачная инфраструктура) SGC500.
2. Подключите Ethernet-кабель для полевой сети к порту LAN3 SGC500.
3. Закройте неиспользуемое LAN-соединение пылезащитной крышкой.
4. Подключите сетевое напряжение. →  16
 - ↳ Светодиод питания на SGC500 должен загореться синим светом.

10.1.2 Общий интерфейс для Интернета и полевой сети



- Рекомендуется использовать разные сети для Интернета и полевой сети. → 17
- Если для Интернета и полевой сети настроена только одна сеть, необходимо использовать интерфейс LAN1 (WAN 1 – облачная инфраструктура).
- Настройки системного брандмауэра не блокируют авторизованные запросы из Интернета в полевую сеть и разрешают доступ к инфраструктуре Netilion через https://*.netilion.endress.com. Используются <https://api.netilion.endress.com> и <https://downloads.netilion.endress.com>.



A0044631





7 Общий интерфейс для Интернета и полевой сети

- 1 LAN3 не используется
- 2 LAN2 не используется
- 3 LAN1 (WAN 1 – облачная инфраструктура)
- 4 Полевая сеть
- 5 Брандмауэр системы
- 6 Интернет-соединение

Ethernet-кабели не входят в комплект поставки.

1. Подключите Ethernet-кабель от брандмауэра системы к порту LAN1 (WAN 1 – облачная инфраструктура) SGC500.


2. Закройте неиспользуемые интерфейсы LAN пылезащитными крышками.
3. Подключите полевую сеть к брандмауэру системы.
4. Подключите Интернет к брандмауэру системы.
5. Подключите сетевое напряжение. →  16
 - ↳ Светодиод питания на SGC500 должен загореться синим светом.

 Если используется только соединение LAN1, то соединение EtherNet/IP не поддерживается.



10.2 Автоматическое подключение SGC500 к облачной структуре Netilion

Требования

Настроен доступ к облачной системе Netilion компании Endress+Hauser.

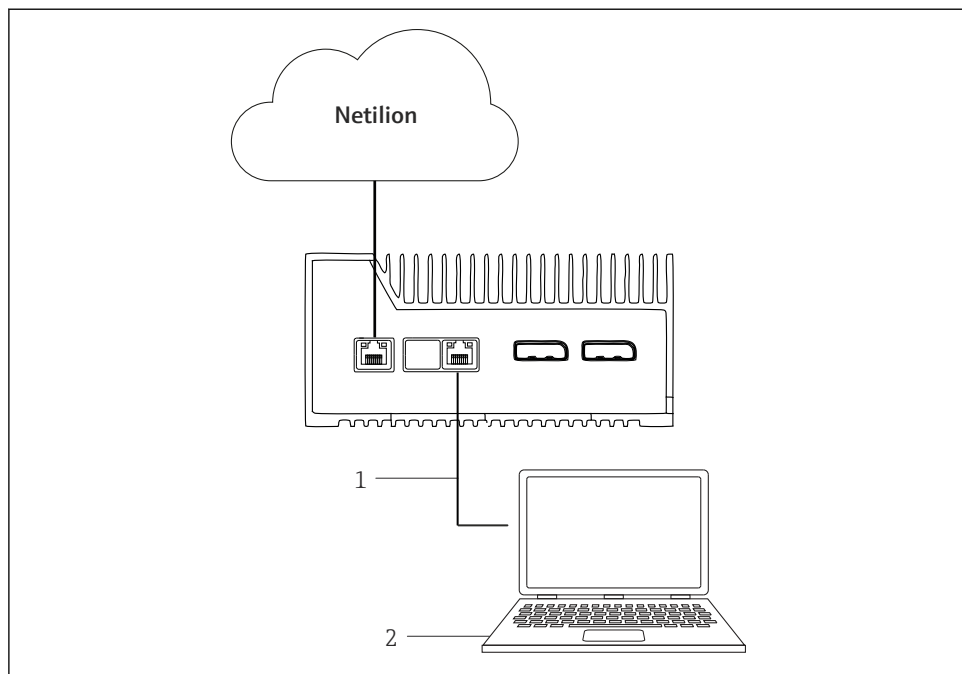
 Отдельно приобретенные устройства FieldEdge SGC500 должны быть добавлены в учетную запись пользователя облачного ресурса Netilion. Информация об этом содержится в документации, поставляемой в комплекте.

1. Войдите в облачную систему Netilion компании Endress+Hauser
<https://netilion.endress.com/app/id/>.
2. Навигационными средствами облачной системы Netilion откройте страницу **Edge Devices**.
3. Выберите SGC500 на странице **Edge Devices**.
 - ↳ Как только SGC500 подключится к системе Netilion Cloud, напротив этого SGC500 будет отображена зеленая точка.

 ■ Если SGC500 не обозначен зеленой точкой, подождите несколько минут и обновите список периферийных устройств (F5).
■ Если SGC500 и в этом случае не будет отмечен зеленой точкой, подключите SGC500 к системе Netilion Cloud в ручном режиме →  20.

10.3 Подключение SGC500 к облачной инфраструктуре Netilion в ручном режиме

 Если автоматическое подключение SGC500 к системе Netilion Cloud не действует, подключите SGC500 к системе Netilion Cloud в ручном режиме.



A0042272

- 1 Ethernet-кабель между ноутбуком и LAN3
- 2 Ноутбук с веб-браузером для настройки

1. Подключите ноутбук через Ethernet-кабель к порту LAN3 SGC500.
2. Откройте веб-браузер.
3. Введите адрес URL **169.254.1.1**.
 - Откроется приложение SGC500.
4. Войдите в систему. Имя пользователя: *admin*. Пароль: *серийный номер SGC500*.

5. Следуйте инструкциям приложения SGC500 и выполните настройку.



Если подключиться к системе Netilion не удалось, проверьте доступность службы DNS.

Проверьте следующие сценарии, связанные со службой DNS, в сети SGC500:

Сценарий 1: доступ SGC500 к Интернету через прокси-сервер (рекомендуется).

1a: SGC500 связывается с прокси-сервером по IP-адресу прокси-сервера. Прокси-сервер настроен в приложении SGC500 с соответствующим IP-адресом. Настройка службы DNS для SGC500 не требуется.

1b: SGC500 связывается с прокси-сервером по имени прокси-сервера. Прокси-сервер настроен в приложении SGC500 с соответствующим именем. SGC500 требует доступа к службе DNS для преобразования имени прокси-сервера.

Сценарий 2: SGC500 получает доступ к инфраструктуре

https://*.netilion.endress.com непосредственно, без прокси-сервера. Это не рекомендуется, так как нет брандмауэра. SGC500 требует доступа к службе DNS для преобразования имени *.netilion.endress.com.

6. Как только интернет-соединение будет установлено, отсоедините Ethernet-кабель от SGC500 (от порта LAN3).
7. Подключите Ethernet-кабель для полевой сети к порту LAN3 SGC500.
8. Соедините SGC500 с системой Netilion Cloud. → 📖 20



Серийный номер можно найти на заводской табличке и в разделе "Обновления ПО" → 📖 27.

Если невозможно подключиться к приложению SGC500, выполните следующие действия:

1. Проверьте параметры TCP/IP на подключенном ноутбуке.
2. Выберите автоматическое назначение IP-адреса (DHCP) или назначение фиксированного IP-адреса.
3. В качестве альтернативы установите IP-адрес **169.254.1.2** и маску подсети **255.255.0.0**.
4. Убедитесь в том, что использование прокси-сервера http не разрешено.
5. Введите адрес на ноутбуке, в той же сети <https://api.netilion.endress.com/status>.
 - ↳ Состояние *I am alive* ("Прибор действует") подтверждает наличие неограниченного интернет-доступа к ресурсу [netilion.endress.com](https://api.netilion.endress.com/status).




Если установить соединение SGC500 с системой Netilion невозможно, обратитесь к IT-администратору.

10.4 Подключение к полевой сети

Требования


- Настроен доступ к системе Netilion компании Endress+Hauser.
- SGC500 является видимым в инфраструктуре Netilion Cloud.

1. Войдите в систему Netilion компании Endress+Hauser
<https://netilion.endress.com/app/id/>.
2. Навигационными средствами системы Netilion откройте страницу **Edge Devices**.
3. На странице **Edge Devices** выберите соответствующий **SGC500**.
 - ↳ Откроется страница Edge Device Details.
4. Выберите **LAN3** в разделе Network Interfaces.
 - ↳ Откроется страница Network Interface Details.
5. Нажмите кнопку **Edit**.
6. Укажите параметры IP для полевой сети.
7. Сохраните настройки, нажав кнопку **Save**.
8. Подождите, пока обновление параметров не завершится.
9. Нажав клавишу **F5**, обновите список периферийных устройств.
 - ↳ SGC500 отображается с зеленой точкой.
10. Цифровая шина через полевой шлюз: → 📖 23. EtherNet/IP: → 📖 24

 Подключение к полевым приборам или полевым шлюзам возможно только в настроенной полевой сети. Маршрутизация подсети не поддерживается.

10.5 Подключение к полевому шлюзу

 Данный раздел не относится к интерфейсу EtherNet/IP.

 Подробные сведения о Modbus Value Mapping:
<https://help.netilion.endress.com/>

Требования

- Настроен доступ к системе Netilion компании Endress+Hauser.
- SGC500 подключен к структуре Netilion Cloud.

1. Войдите в систему Netilion компании Endress+Hauser
<https://netilion.endress.com/app/id/>.
2. Навигационными средствами системы Netilion откройте страницу **Edge Devices**.
3. На странице **Edge Devices** выберите соответствующий **SGC500**.
 - ↳ Откроется страница Edge Device Details.
4. В разделе Field Gateways нажмите кнопку **Create**.
 - ↳ Откроется страница Create Field Gateway.
5. Выберите тип полевого шлюза.

6. Укажите настройки для полевого шлюза.
7. Сохраните настройки, нажав кнопку **Save**.
8. Подождите, пока обновление параметров не завершится.
9. Нажав клавишу **F5**, обновите список периферийных устройств.
 - ↳ SGC500 отображается с зеленой точкой.
 - Теперь настроенный полевой шлюз подключен к устройству SGC500.
10. Чтобы подключить еще один полевой шлюз, повторите перечисленные выше операции.
 - ↳ Устройство SGC500 готово к использованию в среде Netilion Services.

10.6 Подключение к сети EtherNet/IP



Этот раздел не распространяется на подключение цифровых шин к SGC500 через полевой шлюз.

Требования

- Настроен доступ к облачной системе Netilion компании Endress+Hauser.
- SGC500 подключен к структуре Netilion Cloud.

1. Войдите в облачную систему Netilion компании Endress+Hauser <https://netilion.endress.com/app/id/>.
2. Навигационными средствами облачной системы Netilion откройте страницу **Edge Devices**.
3. На странице **Edge Devices** выберите соответствующий **SGC500**.
 - ↳ Откроется страница Edge Device Details.
4. Нажмите кнопку **Edit**.
 - ↳ Откроется страница Edit Edge Device.
5. В разделе EtherNet/IP Activation Status установите вариант состояния **Activate**.
 - ↳ Теперь полевая сеть Ethernet сконфигурирована для подключения к устройству SGC500. Устройство SGC500 готово к использованию в среде Netilion Services.

10.7 Подключение к PROFINET



Этот раздел не распространяется на подключение цифровых шин к SGC500 через полевой шлюз.

Требования

- Настроен доступ к облачной системе Netilion компании Endress+Hauser.
- SGC500 подключен к структуре Netilion Cloud.

1. Войдите в облачную систему Netilion компании Endress+Hauser <https://netilion.endress.com/app/id/>.
2. Навигационными средствами облачной системы Netilion откройте страницу **Edge Devices**.

3. На странице **Edge Devices** выберите соответствующий **SGC500**.
 - ↳ Откроется страница Edge Device Details.
4. Нажмите кнопку **Edit**.
 - ↳ Откроется страница Edit Edge Device.
5. В разделе PROFINET Activation Status установите вариант состояния **Activate**.
 - ↳ Теперь полевая сеть Ethernet сконфигурирована для подключения к устройству SGC500. Устройство SGC500 готово к использованию в среде Netilion Services.


11 FieldEdge SGC500 и система Netilion

11.1 Использование FieldEdge SGC500 в среде Netilion


Возможны следующие варианты подключения:

- Netilion Services или
- Netilion Connect

Netilion Services


 Подробные сведения о подписке Netilion Services
<https://netilion.endress.com>

Netilion Connect

 Подробные сведения о подписке Netilion Connect.

- Документация о доступе к данным полевых приборов через интерфейс API:
<https://developer.netilion.endress.com/discover>
- Документация о доступе к данным полевых приборов через интерфейс API:
<https://api.netilion.endress.com/doc/v1/> или QR-код.





 8 Информация о доступе к полевым приборам посредством QR-кода

11.2 О системе Netilion

Netilion – это разработанная компанией Endress+Hauser экосистема, которая обеспечивает работу интеллектуальных сетевых приложений в среде промышленного Интернета вещей (IIoT). Передовые и безопасные интернет-технологии позволяют

сочетать эти цифровые службы с технологиями промышленного производства. Наши службы Netilion Services просты и понятны в настройке и использовании.

Более подробные сведения о системе Netilion	Справочная система Netilion
<div></div> <div>netilion.endress.com</div>	<div></div> <div>help.netilion.endress.com</div>

12 Техническое обслуживание

Регулярно удаляйте загрязнения с корпуса.


При очистке соблюдайте следующие условия:

- используйте влажную ткань;
- не используйте химические добавки;
- техническое обслуживание по месту не требуется, так как обновления осуществляются автоматически в фоновом режиме.

13 Диагностика и устранение неисправностей

13.1 Устранение неисправностей

Неисправность	Устранение неисправностей
FieldEdge не отображается в системе Netilion Cloud	<ul style="list-style-type: none">■ Проверьте интернет-соединение■ Проверьте подключение Ethernet-кабеля → 17■ Проверьте настройки IP-адреса FieldEdge■ Проверьте брандмауэр
FieldEdge отображается в системе Netilion Cloud, но передача данных от полевых приборов не происходит.	<ul style="list-style-type: none">■ Проверьте подключение полевой сети■ Проверьте настройки полевого шлюза



Подробные сведения о подписке Netilion Connect:
Документация о доступе к данным полевых приборов через интерфейс API:
<https://developer.netilion.endress.com/discover>

Если не удастся устранить неисправность в соответствии с таблицей, выполните следующие действия:

1. Войдите в систему Netilion.

2. Создайте заявку в службу поддержки через Netilion. Netilion > Select a service > Netilion > Main menu > Support Create a ticket
 - ↳ Заявка в службу поддержки отправляется сервисному центру Endress+Hauser. Сервисный центр Endress+Hauser анализирует ошибку и определяет необходимые меры.
Если сервисный центр Endress+Hauser установит, что устройство FieldEdge неисправно, выполните следующие действия → 📄 27.

13.2 Устройство FieldEdge неисправно

Сервисный центр Endress+Hauser обнаружил, что устройство FieldEdge неисправно и необходима его замена. Сервисный центр Endress+Hauser отправляет предварительно настроенное устройство для замены.

Кроме того, вам будет предложено вернуть неисправное устройство FieldEdge в компанию Endress+Hauser или уничтожить и утилизировать неисправное устройство FieldEdge.

Если устройство FieldEdge неисправно, выполните следующие действия:

1. В соответствии с инструкцией сервисного центра Endress+Hauser удалите данные доступа из FieldEdge в систему Netilion Cloud для неисправного устройства FieldEdge.
2. В системе Netilion очистите или сбросьте данные на следующих страницах: Network Interface Details, Field Gateways и (или) EtherNet/IP Activation Status.
3. В зависимости от инструкций сервисного центра Endress+Hauser: немедленно верните неисправное устройство FieldEdge в компанию Endress+Hauser или уничтожьте либо утилизируйте его.
4. Подключите, настройте и введите в эксплуатацию новое устройство FieldEdge в соответствии с руководством по эксплуатации.



Рекомендуется удалить данные доступа / данные пользователя из устройства FieldEdge, если вам пришлось вывести FieldEdge из эксплуатации из-за неисправности. Вы предотвратите неправомерное использование своих данных, удалив их.

14 Обновления ПО

Обновления ПО, которые являются неотъемлемой частью системы Netilion Services, передаются на SGC500 автоматически. Вмешательство или разрешение пользователя не требуется.

Версию программного обеспечения устройства FieldEdge можно определить следующим образом: версия программного обеспечения, загруженная в настоящий момент в FieldEdge, отображается в учетной записи Netilion вместе с данными соответствующего устройства SGC500.

15 Серийный номер устройства SGC500

Введите серийный номер устройства FieldEdge в поле.

16 Ремонт

16.1 Общая информация

Ремонтировать устройство запрещается. В случае проблемы или неисправности обратитесь в сервисный центр Endress+Hauser.

Указание: ремонтировать устройство запрещается.



При наличии неисправности: → 26

16.2 Завершение подписки на сервис Netilion

Чтобы защитить свои данные и (или) систему от доступа, рекомендуется удалить FieldEdge. Для этого рекомендуется действовать в соответствии со следующими инструкциями: специальная публикация NIST 800-88, редакция 1: рекомендации по очистке носителей данных.

Если вы не хотите удалять устройство FieldEdge, рекомендуется немедленно удалить программное обеспечение с устройства FieldEdge. Для получения дополнительной информации обратитесь в сервисный центр Endress+Hauser.

После консультации с сервисным центром Endress+Hauser можно вернуть устройство FieldEdge.

16.3 Возврат

Прежде чем вернуть устройство в компанию Endress+Hauser, проконсультируйтесь с сервисным центром Endress+Hauser.

Возврат устройства может потребоваться в следующих случаях:

- Устройство FieldEdge неисправно → 27
- Вы завершили подписку на сервис Netilion → 28

16.4 Утилизация

Если необходимо утилизировать устройство FieldEdge, выполните следующие действия:

1. После получения инструкций от сервисного центра Endress+Hauser удалите данные доступа из FieldEdge в систему Netilion Cloud с неисправного FieldEdge.
2. В системе Netilion удалите или сбросьте данные на следующих страницах: Network Interface Details, Field Gateways и (или) EtherNet/IP Activation Status
3. Уничтожьте неисправное устройство FieldEdge или утилизируйте его. Соблюдайте следующие инструкции.



- Рекомендуется удалить данные доступа / данные пользователя из устройства FieldEdge, если необходимо утилизировать FieldEdge. Удаляя свои данные, вы предотвращаете их неправомерное использование.
- Прежде чем утилизировать или выбросить устройство FieldEdge, рекомендуется действовать в соответствии со следующими инструкциями: специальная публикация NIST 800-88, редакция 1: рекомендации по очистке носителей данных



Если этого требует Директива 2012/19 ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE), наши изделия маркируются указанным символом, с тем чтобы свести к минимуму вероятность их утилизации WEEE как несортированных коммунальных отходов. Такие изделия запрещено утилизировать как несортированные коммунальные отходы и можно вернуть компании Endress+Hauser для утилизации на условиях, которые указаны в общих положениях и условиях нашей компании, или согласно отдельной договоренности с компанией Endress+Hauser.



71694711

www.addresses.endress.com
