

Техническое описание FieldEdge SGC500

Промышленное периферийное устройство для подключения полевых приборов к облачной инфраструктуре Netilion



Применение

- Позволяет подключать полевые приборы промышленного предприятия к инфраструктуре Netilion.
- Передача данных осуществляется через интернет-соединение предприятия.
- Информация, требуемая для служб Netilion, регулярно считывается с полевых приборов и сохраняется в системе Netilion.

Преимущества

- Подключение полевых приборов к облачной инфраструктуре Netilion.
- Безопасная передача данных по зашифрованному каналу связи https.
- Передача параметров с подключенных полевых устройств – приборов Endress+Hauser и сторонних производителей.
- Простой монтаж и ввод в эксплуатацию.
- Интеграция в систему автоматизации предприятия не требуется.
- Возможность подключения прикладной программы Heartbeat Verification для удаленного доступа.

О настоящем документе

Символы

Символы техники безопасности

ОПАСНО

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

ОСТОРОЖНО

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.

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.
	Внешний осмотр.

Принцип действия и конструкция системы

Функции

Шлюз SGC500 позволяет подключать полевые приборы промышленного предприятия к облачной инфраструктуре Netilion. Передача данных осуществляется через интернет-соединение предприятия. Информация, требуемая для служб Netilion, регулярно считывается с полевых приборов и сохраняется в структуре Netilion Cloud.

Использовать переданные данные можно с помощью подписок:

- Netilion Connect или
- Netilion Services

Netilion Connect

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

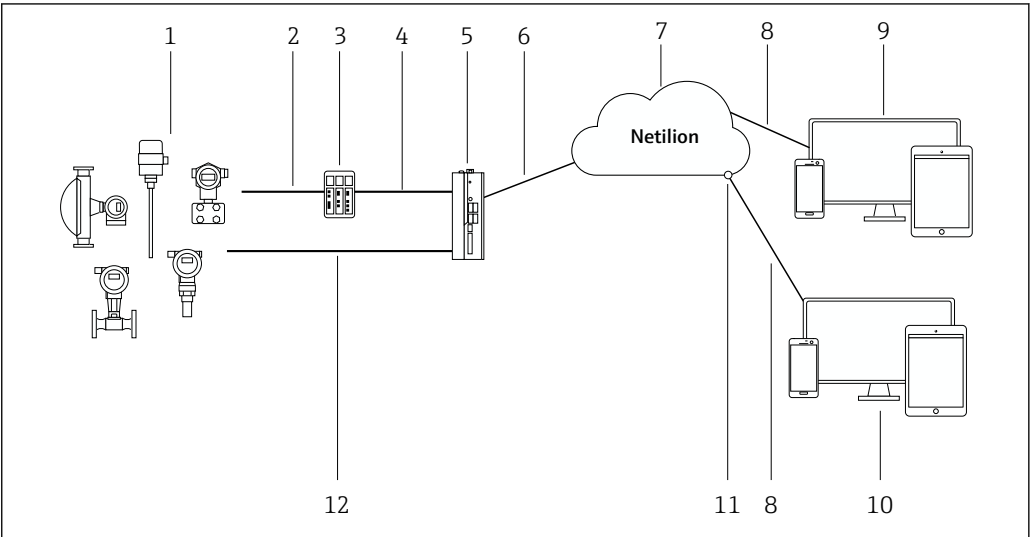


Интерфейс прикладного программирования (API) входит в состав подписки Netilion Connect.

Netilion Services

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

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>

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

Рабочие характеристики

Аппаратное обеспечение

ЦПБ
Intel Atom x5-E3930, двухъядерный

Память
Встроенная память 4 ГБ LPDDR4

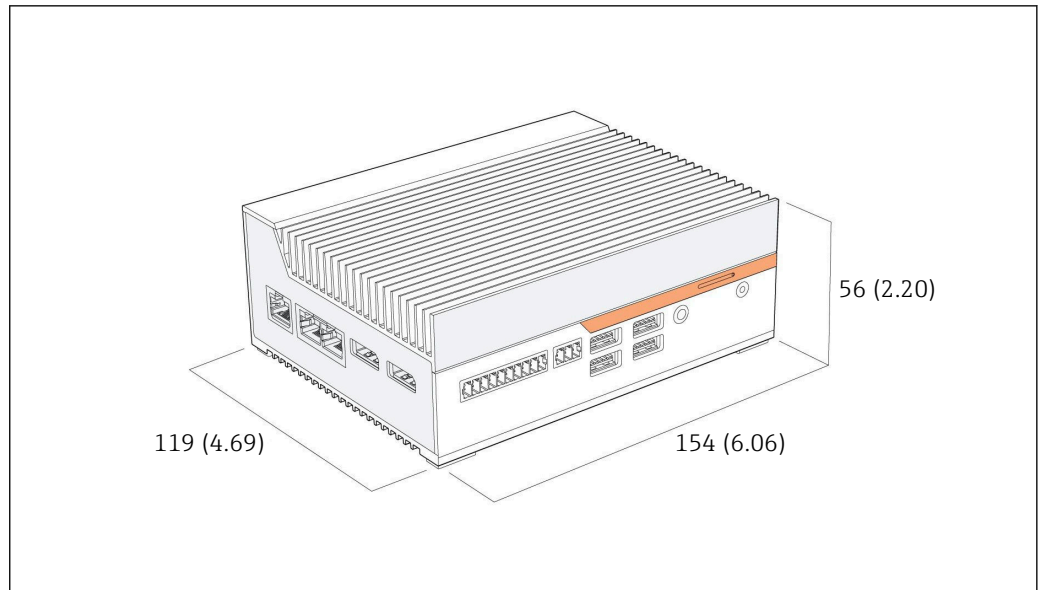
Встроенная графическая карта
Intel HD Graphics 500 (не используется)

Окружающая среда

Диапазон температуры окружающей среды	-25 до 70 °C (-13 до 158 °F)
Температура хранения	-40 до 85 °C (-40 до 185 °F)
Влажность	0 до 90 %, без конденсации
Вибростойкость	Испытано в соответствии со следующими стандартами. ■ МЭК 60068-2-64 ■ MIL-STD-810G
Ударопрочность	Испытано в соответствии со следующими стандартами. ■ МЭК 60068-2-27 ■ MIL-STD-810G
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	■ Декларация соответствия требованиям ЕС ■ Директива по низковольтному оборудованию (2014/35/EU) ■ EN 62368-1:2014 / A11:2017 ■ Электромагнитная совместимость (2014/30/EU) ■ EN 55024:2010 ■ EN 55032:2015/AC:2016, класс A ■ EN 61000-3-2:2014, класс D ■ EN 61000-3-3:2013 ■ EN 61000-4-2:2009 ■ EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010 ■ EN 61000-4-4:2012 ■ EN 61000-4-5:2014+A1:2017 ■ EN 61000-4-6:2014+AC:2015 ■ EN 61000-4-8:2010 ■ EN 61000-4-11:2004+A1:20 ■ EN 55035:2017 ■ EN 301 489-1 V2.2.0 (2017-03), проект ■ EN 301 489-17 V3.2.0 (2017-03), проект ■ RoHS 3 (2015/863/EU) ■ EN 63000:2018 ■ WEEE (2012/19/EU) ■ EN 50419:2006 ■ EN 50625-1:2014

Механическая конструкция

Конструкция, размеры	56 мм (2,20 дюйм) · 154 мм (6,06 дюйм) · 119 мм (4,69 дюйм)
-----------------------------	---



2 Размеры устройства SGC500, единица измерения: мм (дюйм)

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

Сертификаты и свидетельства

Маркировка CE

SGC500 соответствует требованиям директив ЕС, что подтверждается маркировкой CE.

Другие стандарты и директивы

- FCC & Canada ISED DoC
- CE EMC, Safety, RoHS 3.0 DoC
- Учетная карточка UL
- Сертификат CB

Подробный список

- FCC 47 CFR, часть 15
- Возможны варианты конфигурации, соответствующие правилам UL
- Схема CB
- EN 55024
- EN 55032
- EN 62368-1
- 2011/65/EU (директива RoHS 2)
- Директива WEEE (2012/19/EU)
- МЭК 60068-2-27
- МЭК 60068-2-64

Информация о заказе

i Подробные сведения об использовании SGC500 см. в Интернете: www.netilion.endress.com.

Подробные сведения о спецификации можно получить в следующих источниках.

В региональном торговом представительстве Endress+Hauser: www.addresses.endress.com



- Подробные сведения о подписке Netilion Connect:

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

- Подробные сведения о подписке Netilion Services:

<https://netilion.endress.com>

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.

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.



www.addresses.endress.com
