

# Преобразователи Fieldgate FXA42

## Техническое описание

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижегород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [ehr@nt-rt.ru](mailto:ehr@nt-rt.ru) || сайт: <https://endcounters.nt-rt.ru/>

# Техническое описание Fieldgate FXA42

Программируемый преобразователь цифровых сигналов 4..20mA HART в Ethernet, 2G/3G и WLAN для передачи данных в АСУТП



## Область применения

Fieldgate позволяет выполнять дистанционный опрос устройств 4...20 мА, подключенных через Modbus RS485 и Modbus TCP, по протоколу Ethernet TCP/IP, WLAN или по мобильной связи (UMTS). Измеренные данные обрабатываются соответствующим образом и могут оцениваться в веб-браузере без дополнительного программного обеспечения. Доступны различные возможности автоматизации, например, интегрированный Web-PLC, OpenVPN и другие функции.

## Преимущества

- Подключение по Ethernet, WLAN или UMTS
- Простая конфигурация через веб-браузер, без дополнительного программного обеспечения
- Четыре токовых входа 4...20 мА с питанием по сигнальной цепи
- Активный/пассивный токовый вход для двух- или четырехпроводных приборов
- Четыре цифровых входа можно также использовать в качестве счетчиков импульсов в областях определения расхода.
- Дополнительные логические функции благодаря встроенному Web-PLC и связи с внешними системами через интерфейс Modbus.

## Содержание

<b>Информация о документе</b> . . . . .	<b>3</b>	Другие стандарты и директивы . . . . .	21
Условные обозначения в документе . . . . .	3		
<b>Область применения</b> . . . . .	<b>5</b>	<b>Сертификаты в области связи</b> . . . . .	<b>21</b>
Управление запасами со стороны поставщика . . . . .	5	Европа . . . . .	21
		США и Канада . . . . .	21
		Другие сертификаты . . . . .	22
<b>Принцип действия и архитектура системы</b> . . . . .	<b>6</b>	<b>Размещение заказа</b> . . . . .	<b>23</b>
Безопасность информационных технологий . . . . .	6	Конструкция прибора . . . . .	23
Требования к системе . . . . .	6	Размещение заказа . . . . .	23
Архитектура системы . . . . .	6		
		<b>Аксессуары</b> . . . . .	<b>24</b>
<b>Вход</b> . . . . .	<b>12</b>	Аксессуары к прибору . . . . .	24
Назначение клемм . . . . .	12	Аксессуары для связи . . . . .	24
Вес . . . . .	12		
Материалы . . . . .	12	<b>Дополнительная документация</b> . . . . .	<b>24</b>
Клеммы . . . . .	12	Стандартная документация . . . . .	24
Аналоговый вход, 4...20 мА . . . . .	12		
Цифровой вход . . . . .	13	<b>Зарегистрированные товарные знаки</b> . . . . .	<b>24</b>
<b>Выход</b> . . . . .	<b>14</b>		
Цифровой выход . . . . .	14		
Последовательный интерфейс RS485 (Modbus) . . . . .	15		
<b>Источник питания</b> . . . . .	<b>15</b>		
Напряжение питания . . . . .	15		
Потребляемая мощность . . . . .	15		
Пропадание напряжения (IEC 61000-4-29) . . . . .	16		
<b>Монтаж</b> . . . . .	<b>16</b>		
Место монтажа . . . . .	16		
Монтажные позиции . . . . .	16		
Размеры . . . . .	16		
Антенна . . . . .	16		
<b>Окружающая среда</b> . . . . .	<b>17</b>		
Диапазон температур окружающей среды . . . . .	17		
Температура транспортировки и хранения . . . . .	17		
Влажность . . . . .	17		
Конденсация . . . . .	17		
Климатический класс . . . . .	17		
Высота установки в соответствии с IEC61010-1 Ed.3 . . . . .	17		
Степень защиты . . . . .	17		
Ударопрочность . . . . .	17		
Виброустойчивость . . . . .	17		
Электромагнитная совместимость . . . . .	17		
<b>Управление</b> . . . . .	<b>18</b>		
Элементы дисплея (индикатор состояния прибора/ светодиод) . . . . .	18		
Элементы управления . . . . .	18		
Интегрированный веб-сервер . . . . .	19		
Интегрированный Web-PLC . . . . .	20		
<b>Сертификаты и нормативы</b> . . . . .	<b>20</b>		
Маркировка ЕС . . . . .	20		
RoHS . . . . .	21		

## Информация о документе

### Условные обозначения в документе

### Символы по технике безопасности

Символ	Значение
	<b>ОПАСНО!</b> Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Допущение такой ситуации приведет к серьезным или смертельным травмам.
	<b>ОСТОРОЖНО!</b> Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Допущение такой ситуации может привести к серьезным или смертельным травмам.
	<b>ВНИМАНИЕ!</b> Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Допущение такой ситуации может привести к травмам небольшой и средней тяжести.
	<b>ВНИМАНИЕ!</b> В этом символе содержится информация о процедуре и другие факты, которые не приводят к травмам.

### Электрические символы

Символ	Значение	Символ	Значение
	Постоянный ток		Переменный ток
	Постоянный и переменный ток		<b>Заземление</b> Контакт, заземление которого уже обеспечивается с помощью системы заземления на самом предприятии.
	<b>Подключение защитного заземления</b> Контакт, который должен быть подсоединен к заземлению перед выполнением других соединений.		<b>Эквипотенциальное соединение</b> Соединение, требующее подключения к системе заземления предприятия: в зависимости от национальных стандартов или общепринятой практики можно использовать систему выравнивания потенциалов или радиальную систему заземления.

### Специальные символы связи

Символ	Значение
	<b>Беспроводная локальная сеть (WLAN)</b> Обмен данными через беспроводную локальную сеть.
	<b>СВЕТОДИОД</b> Светоизлучающий диод в положении ВЫКЛ.
	<b>СВЕТОДИОД</b> Светоизлучающий диод в положении ВКЛ.
	<b>СВЕТОДИОД</b> Светоизлучающий диод мигает.

### Описание информационных символов

Символ	Значение
	<b>Допустимо</b> Означает допустимые процедуры, процессы или действия.
	<b>Предпочтительно</b> Означает предпочтительные процедуры, процессы или действия.

Символ	Значение
	<b>Запрещено</b> Означает запрещенные процедуры, процессы или действия.
	<b>Подсказка</b> Указывает на дополнительную информацию.
	Ссылка на документ
	Ссылка на страницу
	Ссылка на схему
	Внешний осмотр

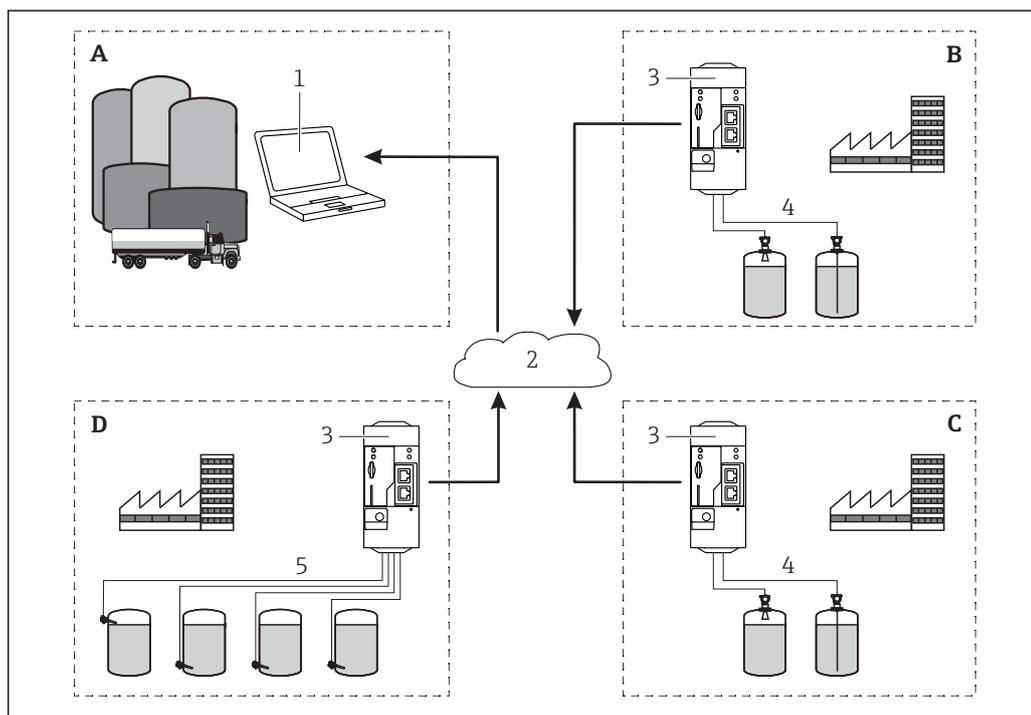
### Символы на приборе

Символ	Значение
	<b>Руководство по технике безопасности</b> Соблюдайте указания по технике безопасности, содержащиеся в соответствующем руководстве по эксплуатации.
	<b>Термостойкость соединительных кабелей</b> Определяет минимальную термостойкость соединительных кабелей.

## Область применения

### Управление запасами со стороны поставщика

Благодаря дистанционному опросу уровней в резервуарах или емкостях с помощью Fieldgate поставщики сырья могут круглосуточно получать информацию о текущих уровнях запасов на заводах своих постоянных клиентов и учитывать эти сведения, например, в планировании собственного производства. Fieldgate контролируют заданные пределы уровня и, при необходимости, автоматически инициируют следующую поставку продукта. Здесь границы возможностей простираются от простого запроса по электронной почте до полностью автоматической обработки заказов при встраивании данных XML в системы планирования поставщика и клиента.



A0031635

1 Область применения управления запасами со стороны поставщика

- A Поставщик
- B Клиент 1
- C Клиент 2
- D Клиент 3
- 1 SupplyCare Enterprise/SupplyCare Hosting (через веб-браузер)
- 2 Интернет/LAN
- 3 Fieldgate FXA42
- 4 Аналоговый, 4...20 мА
- 5 Датчик предельного уровня

## Принцип действия и архитектура системы

### Безопасность информационных технологий

Гарантия действует только в том случае, если установка и использование устройства производится согласно инструкциям, изложенным в Руководстве по эксплуатации. Устройство оснащено механизмом обеспечения защиты, позволяющим не допустить внесения каких-либо непреднамеренных изменений в установки устройства.

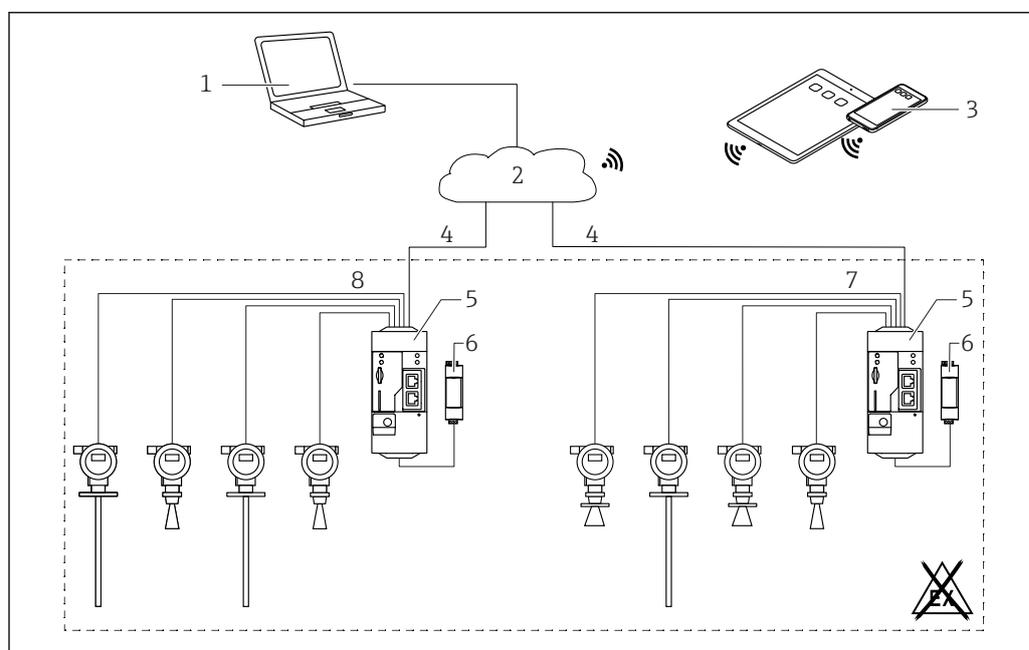
Безопасность информационных технологий соответствует общепринятым стандартам безопасности оператора и разработана с целью предоставления дополнительной защиты устройства, в то время как передача данных прибора должна осуществляться операторами самостоятельно.

### Требования к системе

Веб-браузер	Мобильное устройство
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mozilla Firefox, версия 31 или выше</li> <li>▪ Google Chrome, версия 31 или выше</li> <li>▪ Microsoft Edge</li> <li>▪ Internet Explorer 10 или выше</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Устройство с iOS: iOS Safari 7.1 или выше</li> <li>▪ Устройство с Android: Android Firefox или Chrome, начиная с версии 31</li> </ul>

### Архитектура системы

#### Конфигурация с аналоговым входом 4...20 мА (2-проводной/4-проводной)

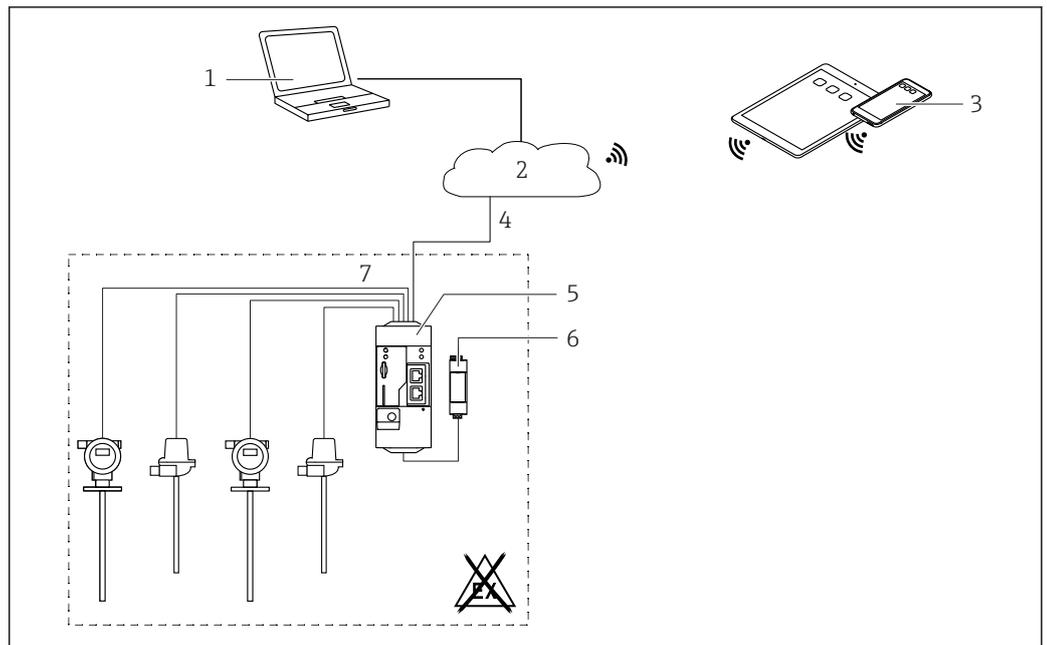


A0030920

2 Системная архитектура Fieldgate FXA42 с аналоговым входом 4...20 мА

- 1 SupplyCare Enterprise/SupplyCare Hosting (через веб-браузер)
- 2 Интернет/LAN
- 3 SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting на мобильных устройствах (через веб-браузер)
- 4 Ethernet/WLAN/UMTS
- 5 Fieldgate FXA42
- 6 Блок питания, 24 В пост. тока
- 7 4 аналоговых входа, 4...20 мА (активных), 4-проводной
- 8 4 аналоговых входа, 4...20 мА (пассивных), 2-проводной (с питанием по сигнальной цепи)

Конфигурация с цифровым входом и дополнительным выходом напряжения

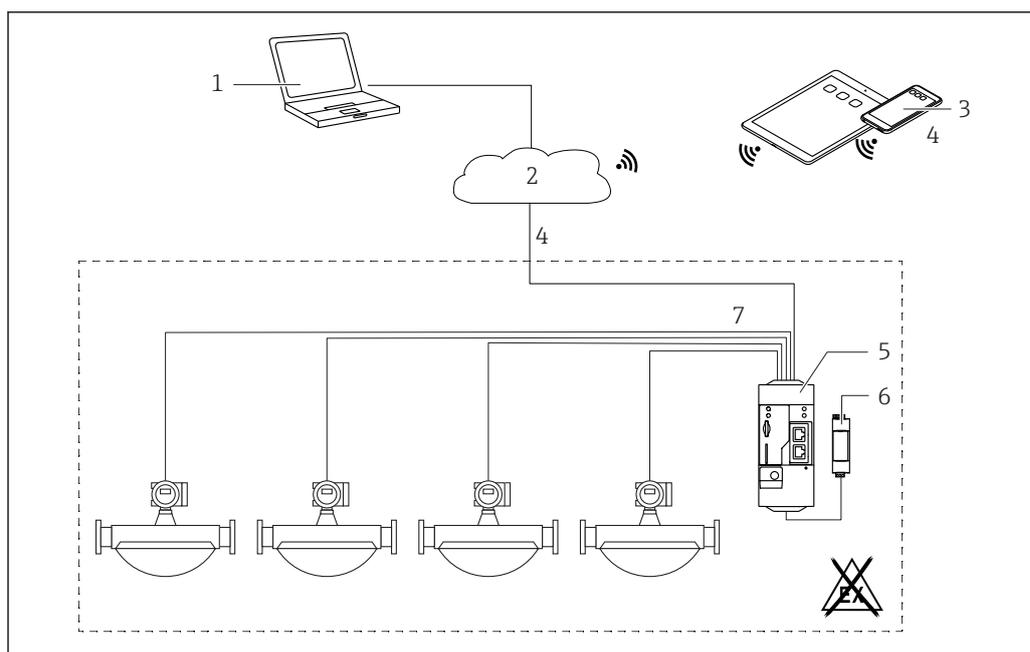


A0030921

3 Системная архитектура Fieldgate FXA42 с цифровым входом и дополнительным выходом напряжения

- 1 SupplyCare Enterprise/SupplyCare Hosting (через веб-браузер)
- 2 Интернет/LAN
- 3 SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting на мобильных устройствах (через веб-браузер)
- 4 Ethernet/WLAN/UMTS
- 5 Fieldgate FXA42
- 6 Блок питания, 24 В пост. тока
- 7 4 x цифровой вход и дополнительный выход напряжения 24 В пост. тока

### Конфигурация с цифровым входом и счетчиком импульсов

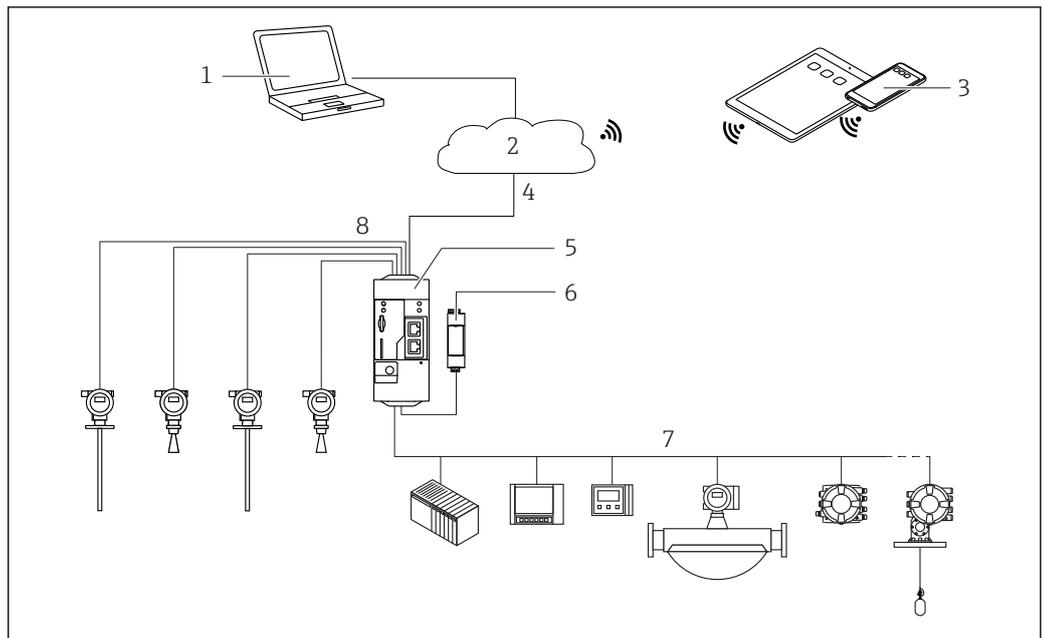


A0030922

#### 4 Системная архитектура Fieldgate FXA42 с цифровым входом и счетчиком импульсов

- 1 SupplyCare Enterprise/SupplyCare Hosting (через веб-браузер)
- 2 Интернет/LAN
- 3 SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting на мобильных устройствах (через веб-браузер)
- 4 Ethernet/WLAN/UMTS
- 5 Fieldgate FXA42
- 6 Блок питания, 24 В пост. тока
- 7 4 цифровых входа с счетчиком импульсов

## Конфигурация с Modbus RS485



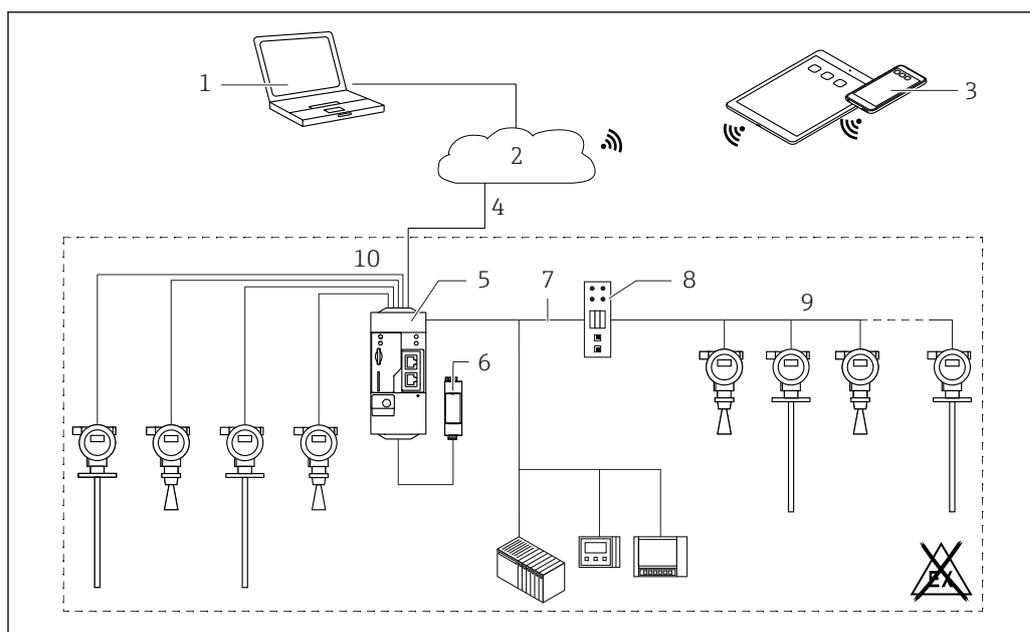
A0030923

**5** Системная архитектура Fieldgate FXA42 с Modbus RS485

- 1 SupplyCare Enterprise/SupplyCare Hosting (через веб-браузер)
- 2 Интернет/LAN
- 3 SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting на мобильных устройствах (через веб-браузер)
- 4 Ethernet/WLAN/UMTS
- 5 Fieldgate FXA42
- 6 Блок питания, 24 В пост. тока
- 7 1 x Modbus RS485 в качестве ведущего или ведомого устройства
- 8 4 аналоговых входа 4...20 мА (2-проводной/4-проводной)

- i** Подключение Modbus RS485 может использоваться либо в качестве ведущего, либо ведомого устройства.
- При использовании в качестве ведущего устройства могут опрашиваться до 32 адресов (включая Modbus RS485 и Modbus TCP) и до 512 регистров Modbus.
  - При использовании в качестве ведомого устройства можно сконфигурировать 128 матриц Modbus с 512 регистрами Modbus.

## Конфигурация с Modbus TCP



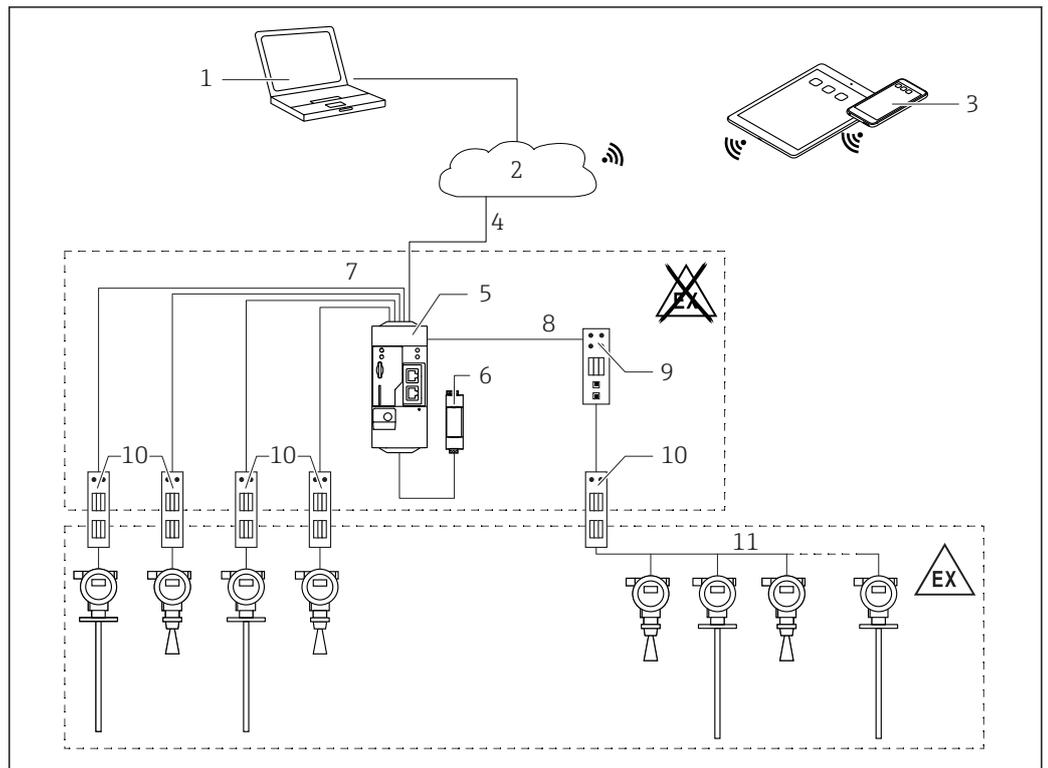
A0030924

6 Системная архитектура Fieldgate FXA42 с Modbus TCP

- 1 SupplyCare Enterprise/SupplyCare Hosting (через веб-браузер)
- 2 Интернет/LAN
- 3 SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting на мобильных устройствах (через веб-браузер)
- 4 Ethernet/WLAN/UMTS
- 5 Fieldgate FXA42
- 6 Блок питания, 24 В пост. тока
- 7 Modbus TCP через Ethernet в качестве сервера/клиента
- 8 Преобразователь из Modbus в HART Multidrop
- 9 HART Multidrop
- 10 4 аналоговых входа 4...20 мА (2-проводной/4-проводной)

**i** Modbus TCP может использоваться в качестве сервера или клиента через соединения Ethernet для Fieldgate FXA42.

## Конфигурация с HART Multidrop



A0030925

**7** Системная архитектура Fieldgate FXA42 с HART Multidrop

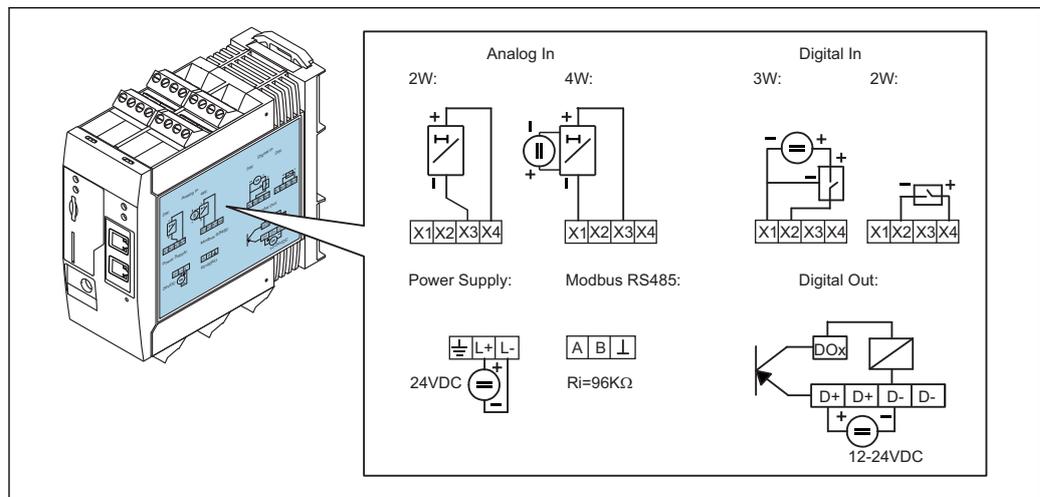
- 1 SupplyCare Enterprise/SupplyCare Hosting (через веб-браузер)
- 2 Интернет/LAN
- 3 SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting на мобильных устройствах (через веб-браузер)
- 4 Ethernet/WLAN/UMTS
- 5 Fieldgate FXA42
- 6 Блок питания, 24 В пост. тока
- 7 4 аналоговых входа 4...20 мА (2-проводной/4-проводной)
- 8 Modbus TCP через Ethernet в качестве сервера/клиента
- 9 Преобразователь из Modbus в HART Multidrop
- 10 Барьер
- 11 HART Multidrop

**i** Modbus TCP может использоваться в качестве сервера или клиента через соединения Ethernet для Fieldgate FXA42.

→ **7** Если применяется соответствующий барьер связи ( ), то измерительные приборы также можно использовать во взрывоопасных зонах.

## Вход

### Назначение клемм



A0031498

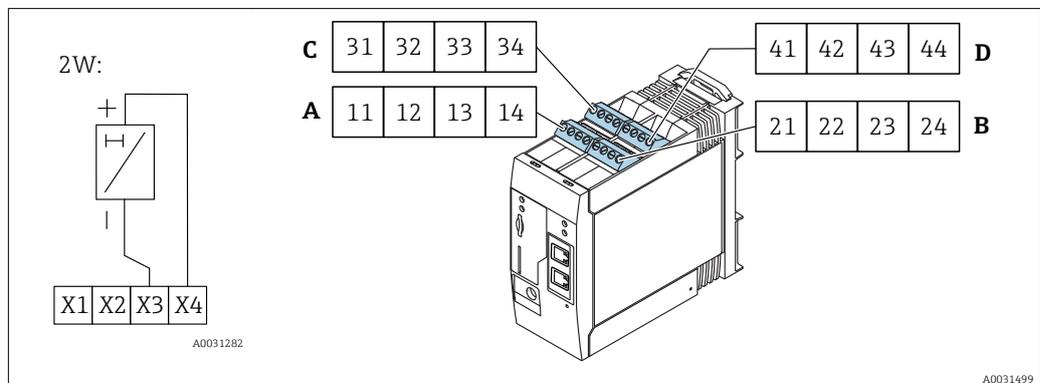
8 Маркировка назначения клемм на корпусе

Вес Прибл. 300 г (10,6 унция)

Материалы Корпус: пластик PC-GF10

Клеммы Винтовые клеммы вставки, 2,5 мм<sup>2</sup> (14 AWG), 0,1 до 4 мм<sup>2</sup> (30 до 12 AWG), усилие 0,5 до 0,6 Нм (0,37 до 0,44 фунт сила фут)

Аналоговый вход, 4...20 мА Аналоговый вход, 4...20 мА, (2-проводной) с дополнительным выходом напряжения



A0031282

A0031499

	Клеммный блок				Функция	Параметры
	A	B	C	D		
X1 =	11	21	31	41	4 x GND	
X3 =	13	23	33	43	4 аналоговых входа 4 ... 20 мА	Максимальное входное напряжение: 35 В Максимальный входной ток: 22 мА Внутреннее сопротивление: 250 Ом (подходит для HART-связи)
X4 =	14	24	34	44	4 дополнительных выхода напряжения для питания преобразователя по сигнальной цепи	Выходное напряжение: 28 В пост. тока (.без нагрузки) 26 В пост. тока @ 3 мА 20 В пост. тока @ 30 мА Выходной ток макс. 160 мА

## Аналоговый вход 4...20 мА (4-проводной)

	Клеммный блок				Функция	Параметры
	A	B	C	D		
X1 =	11	21	31	41	4 x GND	
X3 =	13	23	33	43	4 аналоговых входа 4 ... 20 мА	Максимальное входное напряжение: 35 В Максимальный входной ток: 22 мА Внутреннее сопротивление: 250 Ом (подходит для HART-связи)

## Цифровой вход

## Цифровой вход (2-проводной) с дополнительным выходом напряжения

	Клеммный блок				Функция	Параметры
	A	B	C	D		
X2 =	12	22	32	42	4 цифровых входа	Входное напряжение L: < 5 В Входное напряжение H: > 11 В Входной ток: < 5 мА Максимальное входное напряжение: 35 В
X4 =	14	24	34	44	4 дополнительных выхода напряжения для управления цифровыми входами	Выходное напряжение: 28 В пост. тока (без нагрузки) 26 В пост. тока @ 3 мА 20 В пост. тока @ 30 мА Выходной ток макс. 160 мА

## Цифровой вход (3-проводной)

3W:

A0031285

	Клеммный блок				Функция	Параметры
	A	B	C	D		
X1 =	11	21	31	41	4 x GND	
X2 =	12	22	32	42	4 цифровых входа	Входное напряжение L: < 5 В Входное напряжение H: > 11 В Входной ток: < 5 мА Максимальное входное напряжение: 35 В

## Выход

## Цифровой выход

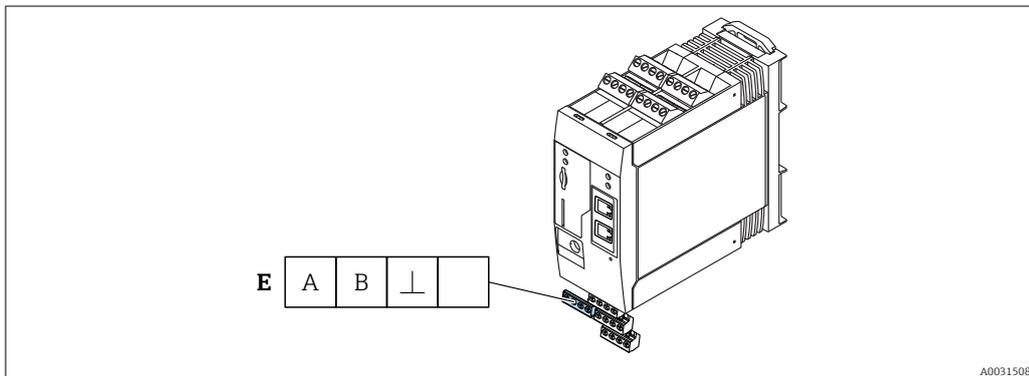
A0031286

Клеммный блок	G	Параметры
D00 D01 D02 D03  Цифровой выход	D00	Драйвер верхнего уровня, определение источника, DC-PNP. Выходной ток: 500 мА
	D01	
	D02	
	D03	
Клеммный блок	H	Параметры
D+ D+ D- D-  Источник питания для цифрового выхода, <sup>1)</sup>	D+	12 до 24 В пост. тока
	D+	12 до 24 В пост. тока
	D-	GND
	D-	GND

- 1) Разрешается использовать только блоки питания, обеспечивающие безопасную электрическую изоляцию в соответствии с DIN VDE 0570-2-6 и EN61558-2-6 (SELV/PELV или NEC Класс 2), выполненные в виде цепей с ограниченной энергией.

**Последовательный интерфейс RS485 (Modbus)**

- Внутреннее сопротивление: 96 кОм
- Протокол: Modbus RTU
- Необходимое внешнее терминирование ( 120 Ом)

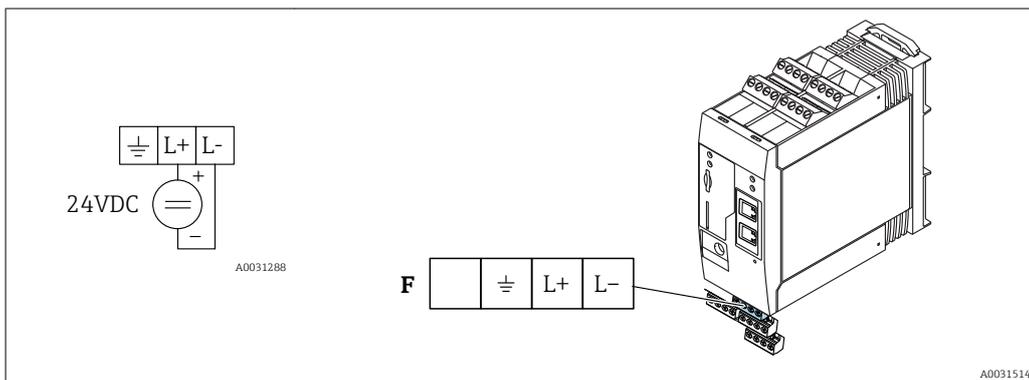


Клеммный блок	E	Параметры				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">A</td> <td style="width: 25%;">B</td> <td style="width: 25%;">⏚</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> <p>Последовательный интерфейс RS485</p>	A	B	⏚		A	Сигнал
	A	B	⏚			
	B	Сигнал				
	⏚	Заземляющее соединение/соединение опционального экрана				
	Не присвоено					

**Источник питания**

**Напряжение питания**

**i** Напряжение питания 24 В пост. тока ( $\pm 20\%$ ). Разрешается использовать только блоки питания, обеспечивающие безопасную электрическую изоляцию в соответствии с DIN VDE 0570-2-6 и EN61558-2-6 (SELV/PELV или NEC Класс 2), выполненные в виде цепи с ограниченной энергией.



Клеммный блок	F	Параметры				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;">⏚</td> <td style="width: 25%;">L+</td> <td style="width: 25%;">L-</td> </tr> </table> <p>Источник питания для FieldgateFXA42 <sup>1)</sup></p>		⏚	L+	L-		Не присвоено
		⏚	L+	L-		
	⏚	Заземляющее соединение				
	L+	24 В пост. тока				
L-	GND					

1) Разрешается использовать только блоки питания, обеспечивающие безопасную электрическую изоляцию в соответствии с DIN VDE 0570-2-6 и EN61558-2-6 (SELV/PELV или NEC Класс 2), выполненные в виде цепей с ограниченной энергией.

**Потребляемая мощность**

< 9 Вт

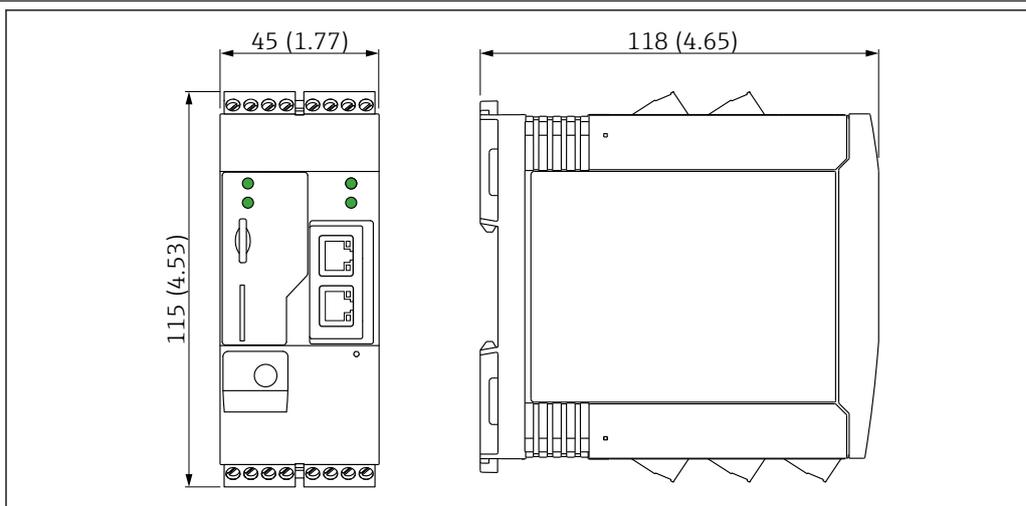
Пропадание напряжения  
(IEC 61000-4-29) 20 мс

## Монтаж

**Место монтажа** Fieldgate должен быть установлен в шкафу за пределами взрывоопасных зон. Если устройство используется на открытом воздухе, необходимо использовать защитный корпус (IP65).

**Монтажные позиции** Вертикальная или горизонтальная на DIN-рейке (НТ 35 в соответствии с RU 60715).

### Размеры



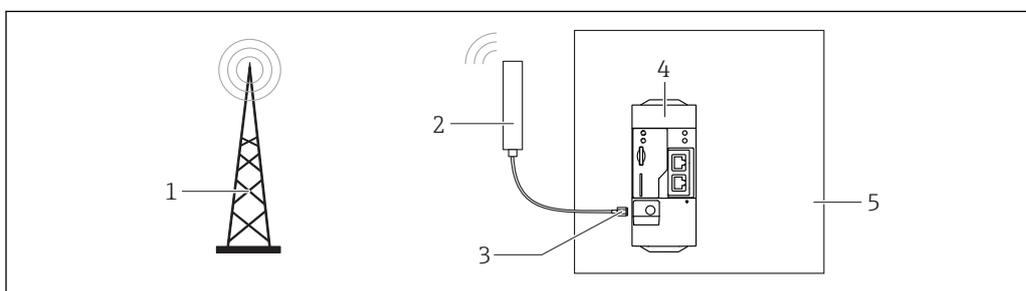
A0030517

9 Размеры в мм (дюймах)

### Антенна

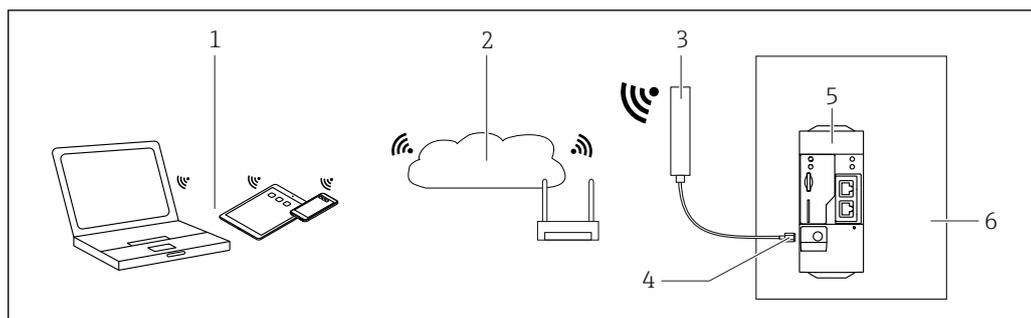
Для Fieldgate FXA42 требуется внешняя антенна для обеспечения беспроводной связи через UMTS (2G/3G) и WLAN. Антенну можно приобрести в качестве вспомогательного оборудования от компании Антенный кабель прикручивается на соединение на передней панели Fieldgate. Антенну необходимо устанавливать вне шкафа или корпуса статора. В зонах слабого приема сигнала UMTS (2G/3G) или WLAN рекомендуется проверить связь перед тем, как устанавливать антенну.

Подключение: разъем SMA.



A0031111

- 1 Сеть UMTS (2G/3G)
- 2 Антенна для Fieldgate FXA42
- 3 Разъем SMA
- 4 FXA42 Ethernet и 2G/3G Fieldgate
- 5 Шкаф управления



A0031112

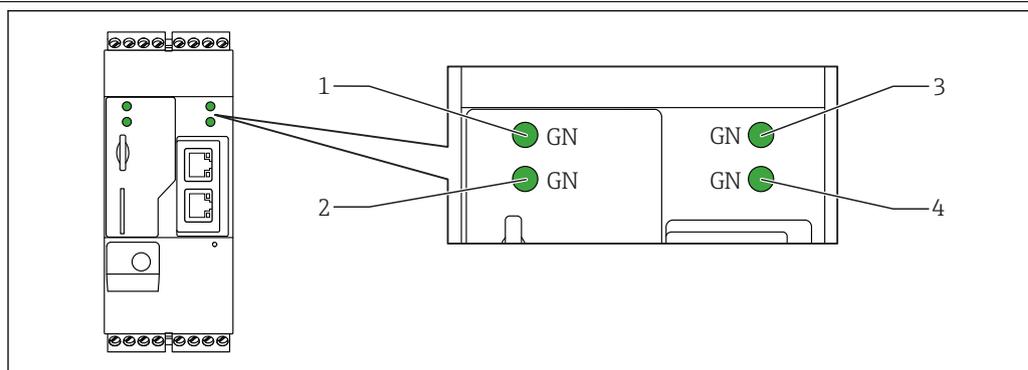
- 1 Приемники WLAN
- 2 Линия связи с сетью Интернет или LAN через роутер
- 3 Антенна для Fieldgate FXA42
- 4 Разъем SMA
- 5 FieldgateСети Ethernet и WLAN FXA42
- 6 Шкаф управления

## Окружающая среда

Диапазон температур окружающей среды	Нормальный режим эксплуатации (RU 60068-2-14; Nb; 0,5 К/мин): -20 до 60 °C (-4 до 140 °F) Параллельный монтаж: -20 до 50 °C (-4 до 122 °F)
Температура транспортировки и хранения	EN 60068-2-1; Ab; 0,5К/мин / EN 60068-2-2; Bb; 0,5К/мин: -25 до 85 °C (-13 до 185 °F)
Влажность	EN 60068-2-30; Db; 0,5 К/мин: 5...85%; без образования конденсата
Конденсация	Не допускается
Климатический класс	До IEC 60654-1, класс B2
Высота установки в соответствии с IEC61010-1 Ed.3	Как правило, до 2 000 м (6 560 фут) над уровнем моря
Степень защиты	IP20, NEMA1
Ударопрочность	DIN EN 60068-2-27: ±15 g; 11 мс
Виброустойчивость	EN 60068-2-64 / IEC60068-2-64: 20..2000 Гц 0,01 г <sup>2</sup> /Гц
Электромагнитная совместимость	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Помехозащищенность: в соответствии с IEC 61326, промышленная среда</li> <li>■ Паразитное излучение: в соответствии с IEC 61326, класс B</li> </ul>

## Управление

Элементы дисплея  
(индикатор состояния  
прибора/светодиод)



A0030608

- 1 Питание
- 2 Модем (исполнение 2G/3G)/WLAN/Ethernet
- 3 Сеть
- 4 Web-ПЛК

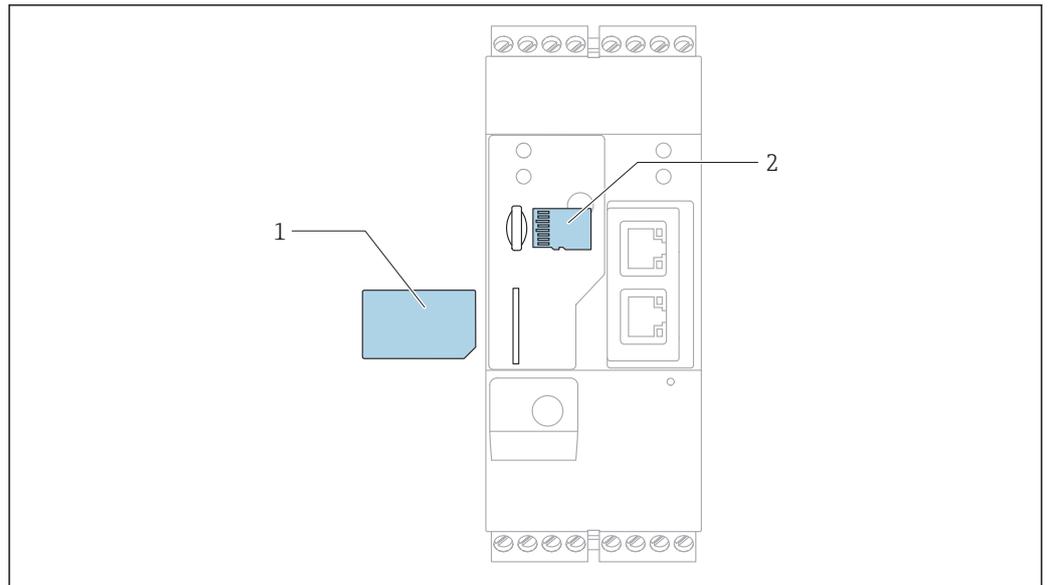
Описание	Состояние	Цвет	Значение	Комментарии
Питание		Зеленый (Зел.)	Источник питания ВКЛ.	
Модем		Зеленый (Зел.)	Источник питания для модема ВКЛ.	Только исполнение UMTS
WLAN		Зеленый (Зел.)	Источник питания для модуля WLAN ВКЛ.	Только исполнение WLAN
Ethernet		Зеленый (Зел.)	Источник питания для интерфейса Ethernet ВКЛ.	Только исполнение Ethernet
Сеть		Зеленый (Зел.)	Соединение с данными установлено	Исполнение Ethernet: действительный фиксированный IP-адрес настроен или DHCP успешно завершена
			Передача данных прервана	Исполнение Ethernet: действительный фиксированный IP-адрес не настроен или DHCP не была успешно завершена
Web-ПЛК		Зеленый (Зел.)	Редакторская программа для Web-ПЛК включена	
	2 x	Зеленый (Зел.)	Обновление программы руководства завершено успешно	
	2 x	Зеленый (Зел.)	Восстановление заводских настроек (сброс к заводским настройкам) подтверждено	

Элементы управления

### Кнопка "Сброс"

Доступ к кнопке "Сброс" () можно получить через небольшое отверстие в передней части прибора. → 13, 23

## Гнездо для карты

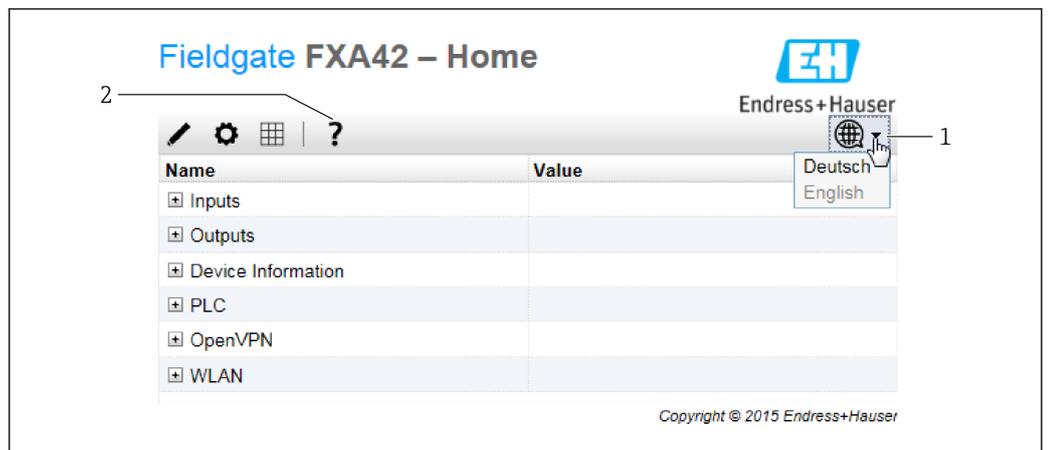


A0030897

- 1 SIM-карта
- 2 Карта microSD

## Интегрированный веб-сервер

Интегрированный веб-сервер активирует полный контроль и управление Fieldgate и позволяет пользователям отображать текущие измеренные значения подключенных приборов с помощью стандартных веб-браузеров. Примеры нескольких веб-страниц приведены в следующем разделе.



A0030547

10 Начальная страница в веб-браузере

- 1 Выбор языка
- 2 Открытие онлайн-справки

Fieldgate FXA42 – Grid View

Endress+Hauser

State	Name	Value	Unit	Min. Range	Max. Range
LL	Input Analog 0	4.000	mA	4.000 mA	20.000 mA
	Input Analog 1	4.000	mA	4.000 mA	20.000 mA
L	Input Analog 2	4.000		4.000	20.000
	Input Analog 3	4.000	mA	4.000 mA	20.000 mA
	Input Digital 0	0	...	...	...
	Input Digital 1	0	...	...	...
	Input Digital 2	0	...	...	...
	Input Digital 3	0	...	...	...

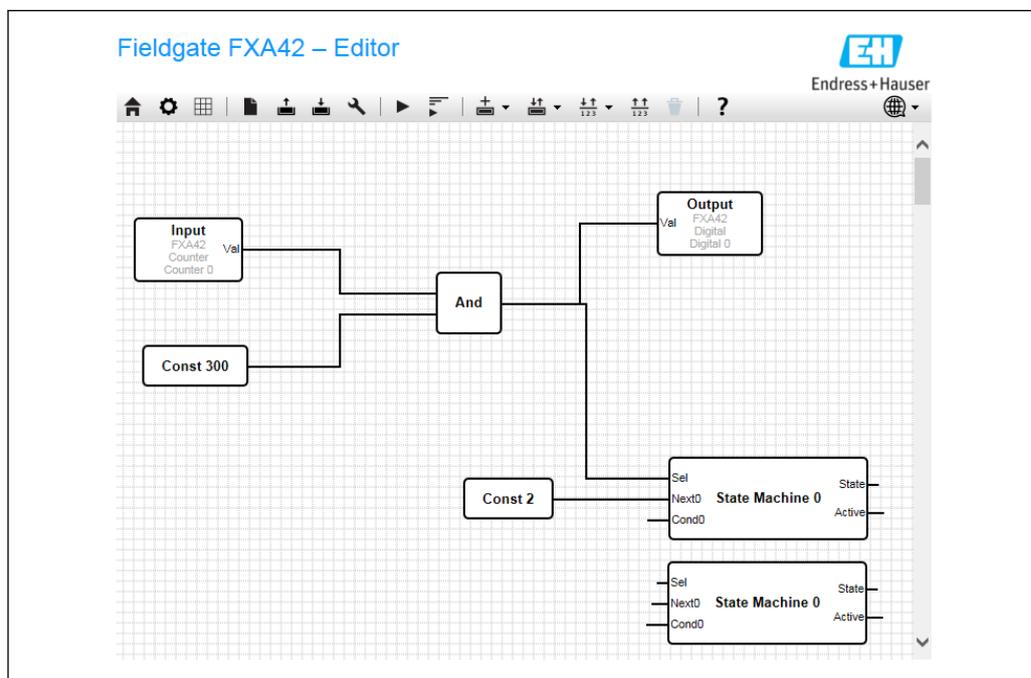
Copyright © 2015 Endress+Hauser

A0031497

11 Вид сетки в веб-браузере

## Интегрированный Web-PLC

Web-PLC - веб-решение графического редактора для основных функций управления ПЛК. Для реализации простых функций ПЛК предоставлены операции AND, OR, XOR, FF, TIMER и COUNTER.



12 Графический редактор для функций управления ПЛК

## Сертификаты и нормативы

### Маркировка ЕС

Прибор соответствует всем нормативным требованиям применимых директив ЕС. Эти требования перечислены в декларации соответствия ЕС вместе с применимыми стандартами.

---

RoHS	Измерительная система соответствует ограничениям по применяемым веществам согласно Директиве об ограничении использования опасных веществ 2011/65/EU (RoHS 2).
Другие стандарты и директивы	Другие стандарты и рекомендации, учитываемые во время проектирования и разработки прибора: <ul style="list-style-type: none"><li>■ EN 60529 Степень защиты, обеспечиваемая корпусами (код IP)</li><li>■ EN 61010-1 Требования по безопасности электрического оборудования для измерения, контроля и лабораторного применения</li><li>■ IEC/EN 61326 "Излучение в соответствии с требованиями класса А". Электромагнитная совместимость (требования ЭМС).</li></ul>

---

## Сертификаты в области связи

---

Европа	Это устройство соответствует требованиям Директивы ЕС о радиоборудовании (RED) 2014/53/ЕС.
США и Канада	Данное устройство соответствует требованиям, изложенным в части 15 Правил Федеральной комиссии связи.

---

### Уведомление Федеральной комиссии по связи

Если данный прибор вызывает помехи, затрудняющие прием радио- или телевизионного сигнала, что можно определить путем включения и выключения прибора, можно попытаться устранить их с помощью одной или нескольких из нижеперечисленных мер:

1. Переориентация или перемещение приемной антенны.
2. Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
3. Подключите оборудование к розетке, относящейся к цепи, к которой не подключен приемник.

Для обеспечения соответствия прибора текущим требованиям Федеральной комиссии по связи и требованиям к безопасности, ограничивающим максимальный уровень радиочастотного выхода и воздействие радиочастотного излучения на человека, следует использовать антенну с максимальным коэффициентом усиления 2 dBi, антенна прибора всегда должна располагаться на расстоянии более 20 см от тела пользователя или любого другого лица вне зависимости от варианта использования или области применения.

### Модификации

Федеральная комиссия по связи обязует проинформировать пользователя о том, что все изменения или модификации прибора, которые не были в явной форме утверждены могут привести к лишению права на эксплуатацию прибора.

### Декларация Федеральной комиссии по связи

Данное устройство соответствует требованиям, изложенным в части 15 Правил Федеральной комиссии связи. При эксплуатации прибора необходимо обеспечить соблюдение следующих двух условий:

- (1) Прибор не должен генерировать вредные помехи и
- (2) Прибор должен принимать все поступающие помехи, включая те, которые могут стать причиной ненадлежащего рабочего состояния.

### Примечания к беспроводным приборам

В определенных ситуациях и средах использование беспроводных приборов должно быть ограничено. Такие ограничения могут применяться в самолетах, наземных транспортных средствах, больницах, вблизи взрывчатых веществ, во взрывоопасных зонах и т.д. Если у вас появляются сомнения в директиве, применяемой к конкретной ситуации использования прибора, следует получить одобрение его использования до включения прибора.

**Другие сертификаты**

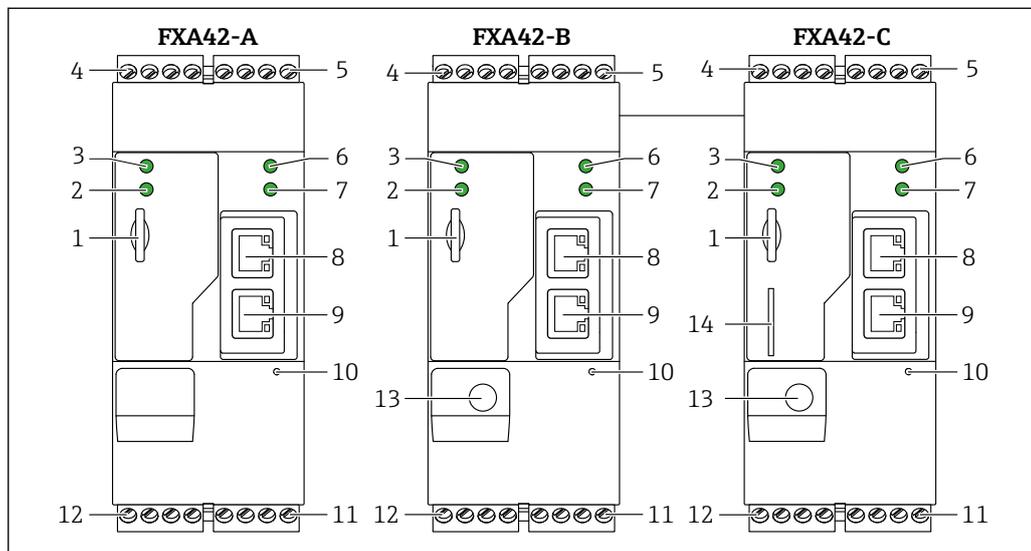
Другие сертификаты доступны по запросу.

Страна	Правила
Болгария	Необходимо общее разрешение на использование прибора на открытом воздухе и на доступ неограниченного круга лиц.
Италия	Необходимо общее разрешение на использование прибора за пределами собственного объекта.
Норвегия	Использование может быть ограничено радиусом 20 км от центра Нью-Олесунна.
Румыния	Использование в качестве вторичного прибора; требуется специальная лицензия.
Латвия	Для использования на открытом воздухе с частотой 2,4 ГГц требуется федеральное разрешение.

## Размещение заказа

### Конструкция прибора

Прибор Fieldgate FXA42 представлен в трех исполнениях. Эти исполнения отличаются функциями прибора и технологией передачи данных.



13 Конструкция Fieldgate FXA42

- A Локальная сеть Ethernet FXA42  
 B Сети Ethernet и WLAN FXA42  
 C FXA42 Ethernet и 2G/3G
- 1 Слот для карт памяти microSD  
 2 Светодиодный индикатор состояния модема/WLAN/Ethernet  
 3 Светодиодный индикатор состояния напряжения питания  
 4, 5 Входные модули с аналоговым входом, цифровой вход, источник тока и опорный потенциал  
 6 Светодиодный индикатор состояния сети  
 7 Светодиодный индикатор состояния Web-ПЛК  
 8, 9 Подключения Ethernet  
 10 Кнопка «Сброс»  
 11 Источник питания для Fieldgate FXA42, источник питания для цифровых выходов, цифровые выходы  
 12 Последовательный интерфейс RS-485  
 13 Соединение для антенны (только исполнения WLAN и 2G/3G)  
 14 Слот для карты памяти формата SIM (только исполнение 2G/3G)

### Размещение заказа

Подробную информацию о размещении заказа можно получить из следующих источников:

- Модуль конфигурации изделия на веб-сайте > Выберите раздел "Corporate" -> Выберите страну -> Выберите раздел "Products" -> Выберите изделие с помощью фильтров и поля поиска -> Откройте страницу изделия -> После нажатия кнопки "Configure", находящейся справа от изображения изделия, откроется модуль конфигурации изделия.
- В региональном торговом представительстве



#### Конфигуратор – инструмент для индивидуальной конфигурации продукта

- Самые последние опции продукта
- В зависимости от прибора: прямой ввод специфической для измерительной точки информации, например, рабочего диапазона или языка настройки
- Автоматическая проверка совместимости опций
- Автоматическое формирование кода заказа и его расшифровка в формате PDF или Excel

## Аксессуары

### Аксессуары к прибору

Аксессуары	Описание
Модуль питания	Модуль питания для источника питания Информация о модуле питания .→  15 Номер материала: 71327426
Антенна	Антенна с соединением SMA для UMTS (2G/3G) или работа WLAN Информация об антенне .→  16 Номер материала: 71327395

### Аксессуары для связи

Аксессуары	Описание
SupplyCare Enterprise SCE30B	Программное обеспечение управления запасами, которое визуализирует значения уровней, объемов, масс, температур, давлений, плотности или других параметров резервуаров. Все параметры регистрируются и передаются с помощью шлюзов Fieldgate FXA320 или FXA520. Сетевое программное обеспечение установлено на локальном сервере, но к нему есть доступ с мобильных терминалов, таких как смартфоны или планшеты.  Для получения подробной информации см. техническое описание TI01228S и руководство по эксплуатации VA00055S

Аксессуары	Описание
SupplyCare Hosting SCH30	Программное обеспечение управления запасами, которое визуализирует значения уровней, объемов, масс, температур, давлений, плотности или других параметров резервуаров. Все параметры регистрируются и передаются с помощью шлюзов Fieldgate FXA320 или FXA520. SupplyCare Hosting служит в качестве хостинга (программное обеспечение как услуга, SaaS). На портале пользователь получает данные через Интернет.  Для получения подробной информации см. техническое описание TI01229S и руководство по эксплуатации VA00050S.

## Дополнительная документация

Следующие документы можно найти в разделе загрузки сайта компании:

### Стандартная документация

Прибор	Тип документа	Код документа
Fieldgate FXA42	Краткая инструкция по эксплуатации	KA01246S

## Зарегистрированные товарные знаки

### Modbus®

Зарегистрированный товарный знак SCHNEIDER AUTOMATION, INC.

### Microsoft®

Зарегистрированный товарный знак MICROSOFT CORPORATION.

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [ehr@nt-rt.ru](mailto:ehr@nt-rt.ru) || сайт: <https://endcounters.nt-rt.ru/>