

Технические Характеристики

GS 01W01F01-01RU

YFGW710

Беспроводной интегрированный шлюз для КИП

■ ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В этих Технических Характеристиках (GS) рассматриваются спецификации аппаратных средств для Беспроводного Интегрированного Шлюза КИП (Field Wireless Integrated Gateway), и характеристики предоставляемого ему программного обеспечения.

Работа рассматриваемого изделия основывается на стандарте беспроводной связи ISA100.11a для промышленной автоматизации, изданном Международным Обществом по автоматизации (ISA).

Соответствующие приборы для системы беспроводной связи с КИП смотрите в Руководстве по работе с системой беспроводной связи с КИП (GS 01W01A01-01RU).



■ ХАРАКТЕРИСТИКИ АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

■ Интерфейс связи с верхним уровнем

Элемент		Спецификации	
Интерфейс связи	Спецификации ^{*1}	100BASE-TX	100BASE-FX
	Скорость передачи	100 МБ/с	100 МБ/с
	Разъем	RJ-45	Разъем SC [однополюсной × 2] ^{*2}
	Тип кабеля	Кабель 5 категории	Многомодовое волокно ^{*3} 50 / 125 мкм или 62,5 / 125 мкм
	Центральная длина волны	-	1300 нм
	Максимальная длина	100 м	2 км
Прокол связи		Modbus/TCP	
	Сервер OPC беспроводного устройства КИП ^{*4}	Собственная (TCP/IP)	
	Управление, конфигурация и т.д.	Собственная (TCP/IP)	
Количество максимальных соединений ^{*5}	Modbus	4 клиента	
	Сервер OPC беспроводного устройства КИП ^{*4}	10 систем	

*1 Одновременно может использовать либо 100BASE-TX, либо 100BASE-FX. Используйте 100BASE-FX для подключения за пределами помещения.

*2 2-полюсный разъем SC не может использоваться в силу ограничений размера отверстий кабелепровода.

*3 Для наружного подключения используйте оптоволоконные кабели с неметаллическим элементом, работающим на растяжении.

*4 Подсоединение интерфейса OPC доступно через [Field Wireless Device OPC Server / Сервер OPC для беспроводных устройств КИП] (GS 33M20S20-40) (Опция).

*5 Допускается параллельное соединение

■ Характеристики беспроводной сети

Протокол связи:

Протокол ISA100.11a

Частота :

2,4000 ГГц – 2,4835 ГГц нелицензируемая полоса диапазона ISM (промышленность, наука медицина)

Количество каналов :

15

Мощность радиочастотного передатчика (RF):

Максимум 11,6 дБм, фиксировано

Частота для необработанных данных:

250 кБ/с

Радио безопасность:

128 битное шифрование AES

Антенная :

+2 dBi Всенаправленная однополюсная антенна

Размер сети:

50 устройств: до 5 с.

10 устройств: до 1 с.

■ Среда для установки

Диапазон рабочих температур :

От -40 до 60 °C

Диапазон рабочей влажности:

От 0 до 100 %RH (без конденсации.)

Скорость изменения температуры для работы :

Не более ± 10 °C / ч

Подача питания:

Диапазон напряжения: от 10,0 до 26,4 В пост. тока

Номинальная подача питания : 24 В пост. тока

Моментальный сбой питания: Мгновенное отсоединение

Частота колебаний подачи питания постоянного тока (DC): не более 1 % р-р

Рассеяние мощности :

Максимум 10 Вт

Степени защиты:

IP66, NEMA4X

Заземление :

Назначенный класс-D заземления

(сопротивление заземления не более 100 Ом на основании стандарта JIS)

Материал корпуса:

Сплав алюминия с низким содержанием меди с полиуретаном, зеленое покрытие

(Munsell 5.6BG 3.3/2.9 или эквивалент)

Шильдик и тег:

Шильдик для тега из стали 304 SST

Вибрация :

IEC 60770-1:

От 10 до 60 Гц ; 0,21 мм р-р, от 60 до 2000 Гц; 3 г

Помехи :

Электрическое поле:

не более 10 В/м (80 - 1000 МГц)

не более 3 В/м (1,4 - 2,0 ГГц)

не более 3 В/м (2,0 - 2,7 ГГц)

Статическое электричество:

не более 4 кВ (разрядка контакта)

не более 8 кВ (разрядка области)

Высота над уровнем моря :

не выше 2000 м

■ Вес

5,1 кг

Без кабельных уплотнителей и монтажных скоб.

■ УТВЕРЖДЕНИЯ СОВМЕСТИМОСТИ РЕГУЛИРУЮЩИХ ОРГАНОВ

Это устройство содержит беспроводные модули.

Беспроводной модуль удовлетворяет следующим стандартам.

* Для этого изделия используется специальное радиооборудование (Номер утверждения: 007WWCUL0480) получившее сертификат технического стандарта на основании Закона о Радиовещании (Radio Law).

* Проверьте, чтобы регион установки соответствовал этим стандартам, если требуется дополнительная информация о нормативах и утверждения, обращайтесь в компании Yokogawa Electric Corporation.

Стандарты электромагнитной совместимости (EMC):

EN61326-1 Класс А, Таблица 2 (Для использования в промышленной обстановке), EN61000-6-2

Стандарты совместимости R&TTE **CE**

ETSI EN 300 328, ETSI EN 301 489-17, EN60950-1

Соответствие нормативам для беспроводных модулей

- Утверждение FCC
- Утверждение IC

■ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

■ Конфигуратор беспроводных приборов КИП

Программное обеспечение предназначено для конфигурации и поддержки беспроводной сети.

■ Инструментарий управления беспроводным КИП

Программное обеспечение (ПО) может выполнять управление и проверку рабочего состояния беспроводной сети КИП и беспроводных устройств КИП.

■ Спецификации и системные требования

Лицензии ПО:

Конфигуратор беспроводных КИП (Field Wireless Configurator) 1 лицензия
Инструментарий управления беспроводным КИП (Field Wireless Management Tool) 1 лицензия

Рабочая среда аппаратуры *1 :

Windows Vista

(Рекомендуемые системные требования)

ЦПУ: Intel Core2Duo 2,66 ГГц или более высокопроизводительный
Основная память: 2 Гбайт или больше
Жесткий диск: 40 Гбайт или больше, минимальное свободное место не менее 15 Гбайт
Дисплей: 1024 x 768 High color, 32-бита
Устройство связи: Сетевая карта Ethernet

Windows XP/Server 2003

(Рекомендуемые системные требования)

ЦПУ: Intel Pentium 4 2,8 ГГц или более высокопроизводительный
Основная память: 1 Гбайт или больше
Жесткий диск: 20 Гбайт или больше, минимальное свободное место не менее 15 Гбайт
Дисплей: 1024 x 768 High color, 32-бита
Устройство связи: Сетевая карта Ethernet

Операционная среда ПО:

ОС *2:

Windows Vista Business Edition Service Pack 2 или выше
Windows XP Professional Service Pack 3 или выше
Windows Server 2003 Standard Edition Service Pack 2 или выше
Windows Server 2003 R2 Standard Edition Service Pack 2 или выше

*1 Конфигуратор беспроводных КИП и Инструментарий управления беспроводными КИП могут устанавливаться на одном ПК.

*2 Применяется только для 32-битной ОС.

■ МОДЕЛЬ И СУФФИКС-КОДЫ

Модель	Суффикс-коды	Описания
YFGW710	Интегрированный шлюз беспроводных КИП
---	-A	Всегда А
Интерфейс связи	0	100Base-TX
	1	100Base-TX/100Base-FX
Электрические подсоединения	0	Внутренняя резьба 1/2 G, два электрических соединения без заглушки
	2	Внутренняя резьба 1/2 NPT, два электрических соединения без заглушки
	4	Внутренняя резьба M20, два электрических соединения без заглушек
Лицензия	-S.....	Лицензия на один шлюз
Язык Руководства по эксплуатации	0	Японский
	1	Английский
Программный носитель	0	Предоставляется с компакт-диском (CD-ROM)
	1	Нет
Монтажные скобы	D	Монтаж на 2-дюймовую трубу (для вертикального трубопровода)
	N	Нет
---	A.....	Всегда А

■ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Элемент	Описание	Код
Покрытие	Антикоррозионное покрытие	X2
Кабель внешней антенны	1 м	AC1
	3 м	AC3
	4 м (1 м + 3 м) с защитным разрядником	AC13
	6 м (3 м + 3 м) с защитным разрядником	AC33
	13 м (3 м + 10 м) с защитным разрядником	AC3A

■ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (для взрывозащищенного типа)

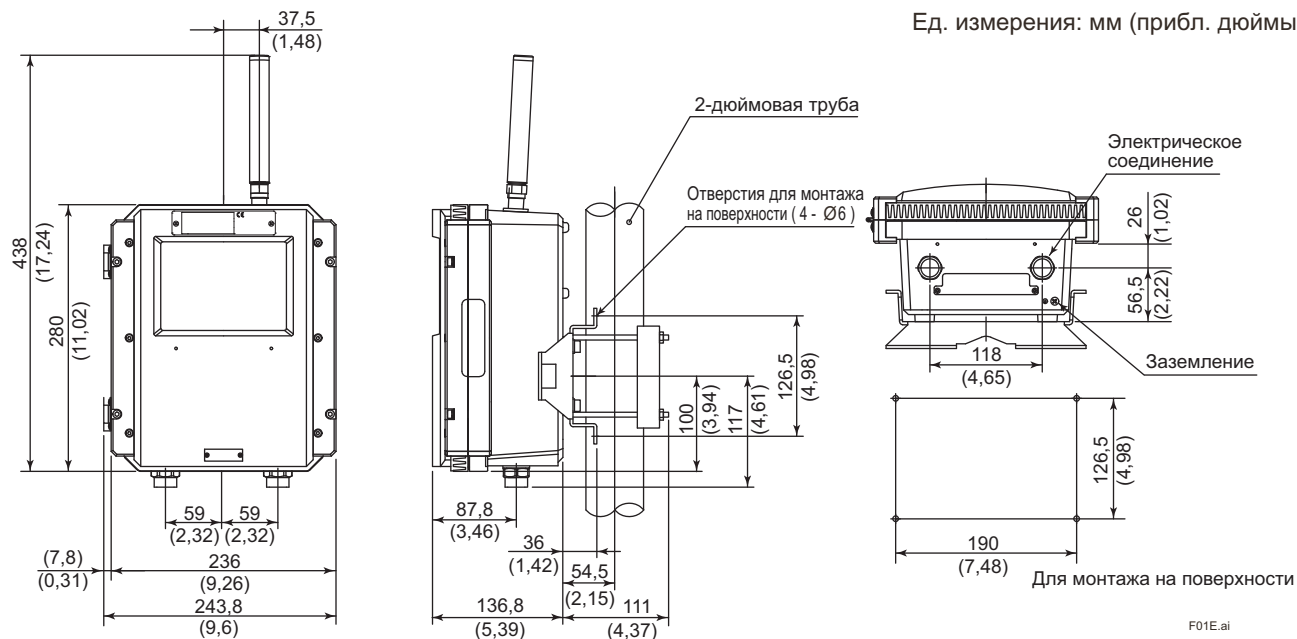
Схема IECEx и TIIS находятся на стадии рассмотрения.

Позиция	Описание	Код
Общепроизводственное соответствие (FM)	Сертификация невоспламеняемости по стандарту FM Применяемые стандарты: FM3600, FM3611, FM3810, ANSI/NEMA250 Невоспламеняющийся для Класса I, Раздела 2, Групп A, B, C & D, Класса II, Раздела 2, Групп F & G, Класса III, Раздела 1 опасные (классифицированные) зоны. Корпус: "NEMA 4X" Темп. класс: T4, Окр. темп.: -40 ... 60°C (-40 ... 140°F)	FN17
Соответствие стандартам CENELEC ATEX	Сертификация по CENELEC ATEX тип n Применяемые стандарты: EN60079-0, EN60079-15, IEC60529 II 3G Ex nA nL IIC T4 Gc Корпус: IP66 Окр. темп.: -40 ... 60°C (-40 ... 140°F)	KN27
CSA (Канадская ассоциация стандартизации)	Сертификация невоспламеняемости по стандарту CSA Сертификат: 2342292 [Для CSA C22.2] Применяемые стандарты: C22.2 No.0, C22.2 No.0.4, C22.2 No.25, C22.2 No.94, C22.2 No.213, C22.2 No.61010-1 Невоспламеняющийся для Класса I, Раздела 2, Групп A, B, C & D, Класса II, Раздела 2, Групп F & G, Класса III, Раздела 1 Корпус: Type 4X, Темп. класс: T4, Окр. темп.: -40 ... 60°C (-40 ... 140°F) [Для CSA E60079] Применяемые стандарты: CAN/CSA-E60079-0, CAN/CSA-E60079-15, IEC60529 Ex nA nL IIC T4 Корпус: IP66 Окр. темп.: -40 ... 60°C (-40 ... 140°F)	CN17
Схема IECEx	IECEx типа n	-
TIIS	TIIS типа n	-

■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

■ YFGW710

Ед. измерения: мм (прибл. дюймы)

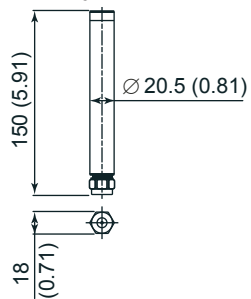


F01E.ai

■ Антенна

Антенна (A1049ER)

- Всенаправленная однополюсная антенна
- Коэффициент усиления: +2 dBi



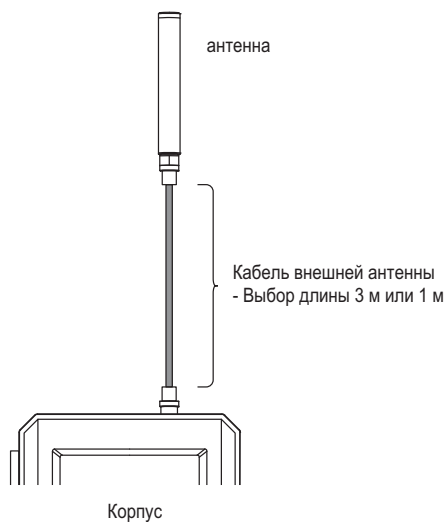
F02

Удаленная антенна

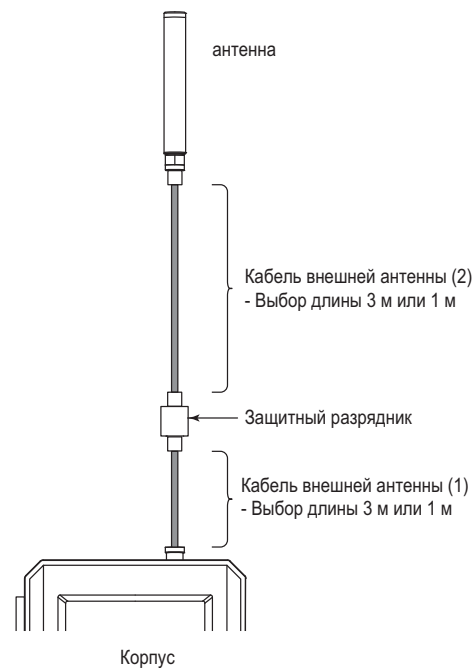
Высокочастотный коаксиальный кабель

- Диаметр оплетки: 11,1 мм

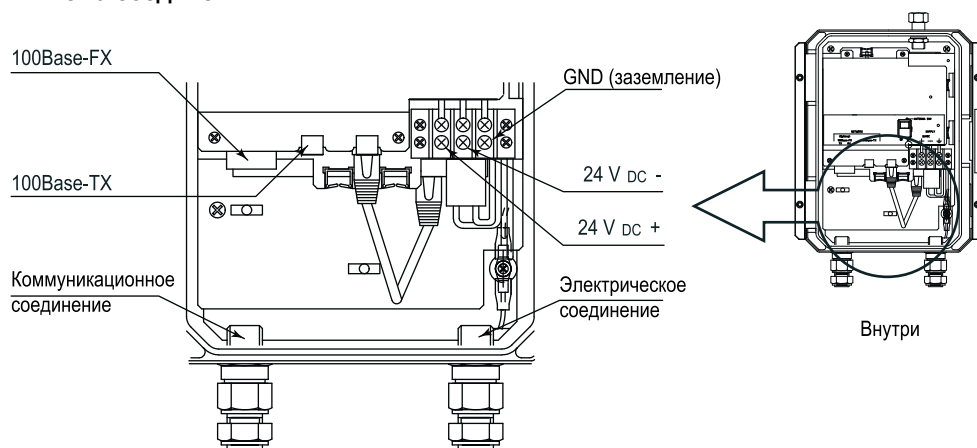
"Без защитного разрядника"



"С защитным разрядником"



■ Схема соединений



■ ИНФОРМАЦИЯ ЗАКАЗА

При Заказе укажите следующее

1. Модель, суффикс-коды и коды опций
2. Номер тега (если требуется)
Укажите номер тега (не более 16 символов), который будет выгравирован на пластинке тега.

■ ТОРГОВЫЕ МАРКИ

Названия изделий и компаний, появляющиеся в этом документе, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих владельцев.



YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION

Центральный офис

2-9-32, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750 JAPAN (Япония)

Торговые филиалы

Нагоя, Осака, Хиросима, Фукуока, Саппоро, Сендай, Ичихара, Тойода, Каназава, Такамацу, Окаяма и Китакиюсю.

YOKOGAWA CORPORATION OF AMERICA

Центральный офис

2 Dart Road, Newnan, Ga. 30265, U.S.A. (США)

Телефон: 1-770-253-7000

Факс: 1-770-254-0928

Торговые филиалы

Чэргри-Фоллс, Элк-Гроув-Виллидж, Санта-Фе-Спрингс, Хоуп-Вэлли, Колорадо, Хьюстон, Сан Хосе

YOKOGAWA EUROPE B.V.

Центральный офис

Databankweg 20, Amersfoort 3812 AL, THE NETHERLANDS (Нидерланды)

Телефон: 31-334-64-1611 Факс 31-334-64-1610

Торговые филиалы

Маарсен (Нидерланды), Вена (Австрия), Завентем (Бельгия), Ратинген (Германия), Мадрид (Испания), Братислава (Словакия), Ранкорн (Соединенное Королевство), Милан (Италия).

YOKOGAWAAMERICA DO SUL S.A.

Praca Asaruico, 31 - Santo Amaro, Sao Paulo/SP - BRAZIL (Бразилия)

Телефон: 55-11-5681-2400 Факс 55-11-5681-4434

YOKOGAWA ELECTRIC ASIA PTE. LTD.

Центральный офис

5 Bedok South Road, 469270 Singapore, SINGAPORE (Сингапур)

Телефон: 65-6241-9933 Факс 65-6241-2606

YOKOGAWA ELECTRIC KOREA CO., LTD.

Центральный офис

395-70, Shindaebang-dong, Dongjak-ku, Seoul, 156-714 KOREA (Южная Корея)

Телефон: 82-2-3284-3016 Факс 82-2-3284-3016

YOKOGAWA AUSTRALIA PTY. LTD.

Центральный офис (Сидней)

Centrecourt D1, 25-27 Paul Street North, North Ryde, N.S.W.2113, AUSTRALIA (Австралия)

Телефон: 61-2-9805-0699 Факс: 61-2-9888-1844

YOKOGAWA INDIA LTD.

Центральный офис

40/4 Lavelle Road, Bangalore 560 001, INDIA (Индия)

Телефон: 91-80-2271513 Факс: 91-80-2274270

ООО «ИОКОГАВА ЭЛЕКТРИК СНГ»

Центральный офис

Грохольский пер.13, строение 2, 129090 Москва, РОССИЯ

Телефон: (+7 495) 933-8590, 737-7868, 737-7871

Факс (+7 495) 933- 8549, 737-7869

URL: <http://www.yokogawa.ru>

E-mail: info@ru.yokogawa.com