

Облачный шлюз Turck
Шлюз UMTS
TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01



- Сквозное шифрование всех коммуникаций (TLS v1.2, AES128/AES256)
- 5 портов Ethernet
- 1 интерфейс CAN
- 1 последовательный интерфейс RS232/RS485
- Сервер/клиент Modbus TCP
- Ведущее-ведомое устройство Modbus RTU
- OPC-UA-сервер
- Сетевые переменные CODESYS
- SNMP-администратор
- OpenVPN-клиент
- Логика программирования WEB-PLC

Тип	TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01
Идент. №	100002556

Системные данные

Напряжение питания	24 В=
Допустимый диапазон	20,4...27,6 В=
Потери мощности, тип.	≤ 3.8 Вт

Системные данные

Скорость передачи Ethernet	10/100 Мбит/с
Технология соединения Ethernet	5 × RJ45
Веб-сервер	Имя пользователя: admin Пароль: password

Контроллер

Процессор	ARM Cortex A7, 32 bit, 528 МГц
ROM память	64 MB Flash
RAM память	128 MB DDR3
Реманентная память	8 kB
Доп. память	1 слот для карты SD, 1 хост-порт USB (в настоящее время без функций)
Часы реального времени	да
относительная система	Linux

Облачный шлюз Turck

Шлюз UMTS

TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01

Данные PLC

Программируемый
WEB PLC

Веб-интерфейс EDGE-ПЛК
 Редактор кода с управляющей графикой запущен на внутреннем веб-сервере
 Программа E/A Mapping Editor
 До 8192 значений ввода-вывода и 1024 переменных ввода-вывода
 До 2048 функциональных элементов, значений ввода/вывода, переменных и констант ввода-вывода
 Время цикла IPO (вход-процесс-выход): 10–1000 мс
 Преобразователи формата данных: Bool, Uint8, Sint8, Uint16, Sint16, Uint32, Sint32, Float32, Float64, String
 Операции бинарной логики: AND, OR, XOR
 Обработка битов и байтов: Извлечение, упаковка, включение бита, регистр сдвига, распаковка
 Режимы контроллеров: Вкл./Выкл., P, затенение
 Сообщения: Отправление, получение
 Числовые операции: Вычитание, умножение, деление, мин./макс. значение, аккумулятор минимум/максимум, среднее значение, счетчик, сравнение, ограничение сигнала, преобразование сигнала, сглаживание сигнала, отслеживание сигнала
 Специальные операции: Первый цикл, OpenVPN, хранение состояний ввода-вывода, выбор, переход
 Средства обнаружения: Демультимплексор, мультимплексор, RS-триггер, T-триггер, аналоговый триггер, профиль загрузки, конечные автоматы
 Согласование по времени: Местное время, время UTC, секундомер, таймер TON, таймер TOFF, таймер TP, время сравнения, временные коммутаторы

Функции WEB-PLC

Модем сотового интерфейса

Стандарт мобильной связи 2G

EDGE
 GPRS
 GSM

Диапазон частоты 2G

Четыре диапазона: 1900 МГц
 Четыре диапазона: 1800 МГц
 Четыре диапазона: 900 МГц
 Четыре диапазона: 850 МГц

Стандарт мобильной связи 3G

HSPA+
 UMTS

Диапазон частоты 3G

Семь диапазонов: 2100 МГц
 Семь диапазонов: 1900 МГц
 Семь диапазонов: AWS 1700 МГц
 Семь диапазонов: 900 МГц
 Семь диапазонов: 850 МГц
 Семь диапазонов: 800 МГц

Формат SIM-карты
 подключение антенны

Карта Mini-SIM (2FF)
 Разъем SMA

Примечание по подключению антенны

Антенна не входит в комплект поставки. Совместимые антенны можно найти в списке аксессуаров.

Последовательный интерфейс

Вид канала

1 × RS232/485 (опция)

Облачный шлюз Turck

Шлюз UMTS

TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01

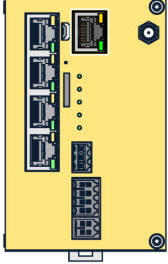

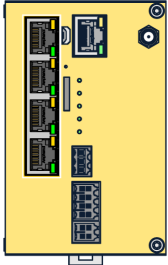

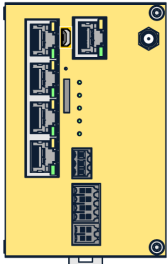
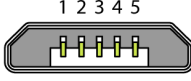
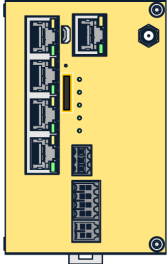
Соответствие стандартам/директивам

Directive	Директива 2014/30/EU об электромагнитной совместимости Директива 2014/35/EU о низковольтном оборудовании Директива 2014/53/EU на радиооборудование Директива ЕС о радио- и телекоммуникационном оборудовании EN 301 489-1/-7, EN 301 511 Директива IEC 60529 о низковольтном оборудовании Стандарт помехоустойчивости по ЭМС IEC 61000-6-2 Стандарт излучения по ЭМС IEC 61000-6-3
Approvals	CE, RoHS

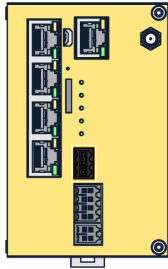
Системные данные

Размеры (Ш x Д x В)	65 x 105 x 78мм
Рабочая температура	0...55 °C
Температура хранения	-20...60 °C
Относительная влажность воздуха	Относительная влажность 5...85 %, без конденсата
Степень защиты	IP20
Класс защиты	III
материал корпуса	Стальная пластина с порошковым покрытием, RAL 7021, матовая обработка покрытия
Монтаж	Монтаж на DIN-рейку

Облачный шлюз Turck
Шлюз UMTS
TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01

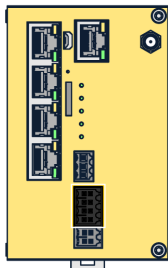
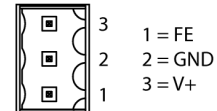
	<p>Ethernet порты Ethernet-порт ETH0 Кабели Ethernet (пример): Штекерный разъем RJ45 – штекерный разъем RJ45: RJ45S-RJ45S-4414-2M (номер заказа: 6441423) Штекерный разъем RJ45 – штекерный разъем M12, 4-конт, D-код: RSSD-RJ45S-4414-2M (номер заказа: 6441413) Штекерный разъем RJ45 – штекерный разъем M8, 4-конт.: PSGS4M-RJ45S-4414-2M (номер заказа: 6933005) Штекерный разъем RJ45 – гнездовой разъем M12, 4-конт., D-код:RJ45-FKSDD-4414-2M (номер заказа: 6935282)</p>	<p>Ethernet RJ45</p>  <p>12345678</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = TX + 2 = TX - 3 = RX + 4 = n.c. 5 = n.c. 6 = RX - 7 = n.c. 8 = n.c.
	<p>Ethernet порты Ethernet-порты ETH1.1-1.4, 4 коммутируемых порта Кабели Ethernet (пример): Штекерный разъем RJ45 – штекерный разъем RJ45: RJ45S-RJ45S-4414-2M (номер заказа: 6441423) Штекерный разъем RJ45 – штекерный разъем M12, 4-конт, D-код: RSSD-RJ45S-4414-2M (номер заказа: 6441413) Штекерный разъем RJ45 – штекерный разъем M8, 4-конт.: PSGS4M-RJ45S-4414-2M (номер заказа: 6933005) Штекерный разъем RJ45 – гнездовой разъем M12, 4-конт., D-код:RJ45-FKSDD-4414-2M (номер заказа: 6935282)</p>	<p>Ethernet RJ45</p>  <p>12345678</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = TX + 2 = TX - 3 = RX + 4 = n.c. 5 = n.c. 6 = RX - 7 = n.c. 8 = n.c.
	<p>USB интерфейс Интерфейс USB не имеет функционального свойства</p>	<p>USB 2.0 B Jack</p>  <p>1 2 3 4 5</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = 5 VDC 2 = D - 3 = D + 4 = ID 5 = GND
	<p>Слот SD-карты Для использования с картой microSD (входит в комплект поставки)</p>	

Облачный шлюз Turck
Шлюз UMTS
TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01



Источник питания

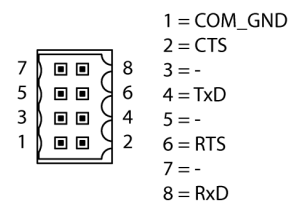
блок питания



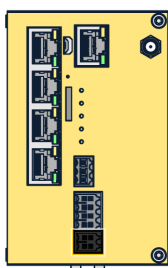
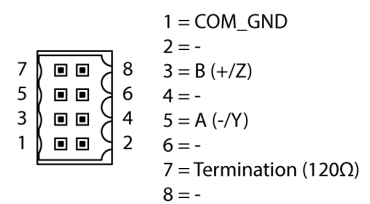
Последовательные интерфейсы

Соединительный кабель (пример):
RK4.5T-5/S2503 (идент. № 7030342)
Примечание об оконечном резисторе RS485: внешний мост между контактом 5 и контактом 7

Назначение выводов в режиме работы RS232



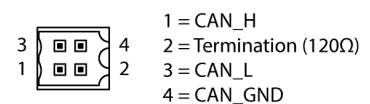
Назначение выводов в режиме работы RS485



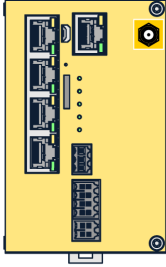
интерфейс CAN

Кабель CAN (пример):
RKC5701-5M (идент. № 6931034)
Примечание об оконечном резисторе: внешний мост между контактом 1 и контактом 2

CAN

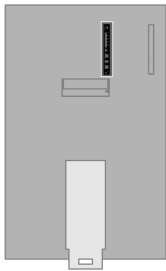


Облачный шлюз Turck
Шлюз UMTS
TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01



Интерфейс антенны

Антенна не входит в комплект поставки



Слот для SIM-карты

SIM-карта в формате 2FF

Облачный шлюз Turck

Шлюз UMTS

TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01

Светодиоды статуса модуля

Светодиод	Цвет	Статус	Описание
ETH	Желтый	С подсветкой	Соединение по Ethernet-каналу установлено
	Зеленый	Мигает	Трафик данных
		Выкл.	Нет соединения Ethernet
ШИНА	Зеленый	ВКЛ	Активное соединение с первым конфигурируемым ведущим устройством
		Мигающий	Готов
	Красный	ВКЛ	Конфликт IP адреса или Режим восстановления или истекло время ожидания Modbus
		Мигающий	Мигает, управление активно
	зеленый / красный	мигающий	Автоопределение и / или ожидание DHCP / Boot-P адресации
	ВЫКЛ	V1 питание выкл. или ниже допустимого предела (18 В)	
ШИНА	Зеленый	ВКЛ	Активное соединение с первым конфигурируемым ведущим устройством
		Мигающий	Готов
	Красный	ВКЛ	Конфликт IP адреса или Режим восстановления или истекло время ожидания Modbus
		Мигающий	Мигает, управление активно
	зеленый / красный	мигающий	Автоопределение и / или ожидание DHCP / Boot-P адресации
	ВЫКЛ	V1 питание выкл. или ниже допустимого предела (18 В)	
GSM	Зеленый	С подсветкой	Сотовое соединение установлено
		Мигающий (0,5 Гц)	Сотовое соединение устанавливается
		Мигающий (4 Гц)	Ошибка: Драйвер модема сотовой сети не предпринимает попытки повторно установить соединение
	Выкл.	Сотовое соединение не активно	
ETH1/ETH2	Зеленый	ВКЛ	Ethernet Link (100 Мбит/с)
		Мигающий	Связь Ethernet (100 Мбит/с)
	Желтый	ВКЛ	Ethernet Link (10 Мбит/с)
		Мигающий	Связь Ethernet (10 Мбит/с)
		ВЫКЛ	Без ссылки Ethernet






Облачный шлюз Turck
Шлюз UMTS
TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
TCG20-RSC	100002937	Сменный разъем для последовательного интерфейса.	
TCG20-CC	100002936	Сменный разъем для интерфейса CAN.	
TCG20-PSC	100002931	Сменный разъем для питания.	
TCG20-Antenna-Short-UMTS	100003125	Антенна для монтажа на устройство.	
TCG20-Antenna-Glass-UMTS-1.5M	100003126	Антенна для монтажа на клей на стекле или пластике.	

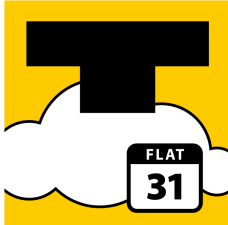
Облачный шлюз Turck
Шлюз UMTS
TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
TCG20-Antenna-Cabinet-UMTS-1.5M	100003127	Антенна для монтажа на шкаф управления.	
TCG20-Antenna-Wall-UMTS-3.0M	100003128	Антенна для настенного монтажа.	
TCS-Portal-Project-Registration-01	9940005	Настройка проекта в облачном портале Turck. Сбор за активацию каждого проекта в облачном портале Turck.	
TCS-Portal-Device-Registration-01	9940006	Регистрация устройства в облачном портале Turck. За регистрацию каждого облачного шлюза взимается сбор.	
TCS-Portal-Customisation-01	9940008	Адаптация облачного портала Turck в соответствии с пожеланиями заказчика	

Облачный шлюз Turck
Шлюз UMTS
TCG20-UMTS-5ETH-CRS-01

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
TCS-Portal-Device-Dataflat-Month-01	9940007	Ежемесячный фиксированный сбор за одно устройство в облачном портале Turck.	
TCS-Portal-SMS-Service-01	9940009	Плата за SMS-сообщение, отправленное с облачного портала Turck	