

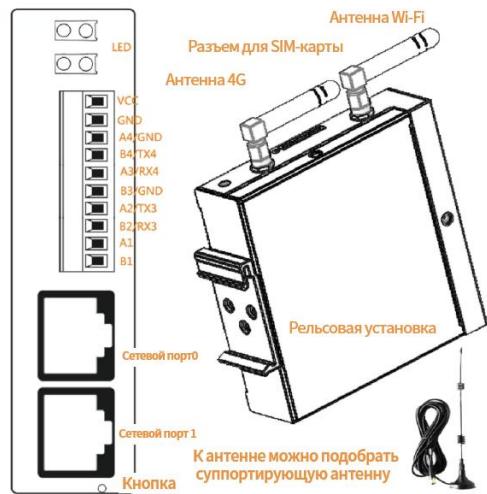


Беспроводной интеллектуальный шлюз — ST214

Особенности продукта

- Продукт оснащен приложенным процессором на архитектуре ARM Cortex-A8, на борту установлена высокоскоростная память DDR3 (256 МБ) и память NandFlash (256 МБ) — либо высокоскоростная память DDR3 (512 МБ) и память eMMC (4 ГБ) (другие объемы доступны по запросу). Обеспечиваются 2 порта Гигабит Ethernet, 4 порта RS485 или 4 порта RS232, 1 порт для карты TF, пользовательские настраиваемые светодиоды LED и индикатор питания, что обеспечивает продукту гибкое эксплуатационное окружение. Использует открытую
- Продукт обладает эффективной тепловыдачей и ударостойкостью, стablyно функционирует в различных суровых естественно-климатических условиях; адаптирован к различным промышленным сценариям безлюдного обслуживания, обеспечивая 24/7 стабильную работу.
- Безвентиляторный дизайн, меньшее тепловыделение, сниженное энергопотребление и уменьшенный риск отказов;
- Конструкция с ЭМС (электромагнитной совместимостью) и защитой от электромагнитных помех, выступает явным преимуществом при работе в условиях сильных электромагнитных помех. Поддерживает входное напряжение постоянного тока 9–24 В и широкотемпературный диапазон эксплуатации — все конструктивные решения устройства разработаны специально для промышленного применения.
- Поддерживает такие способы связи, как RS485, Ethernet, беспроводной 4G, WiFi и другие; обеспечивает сбор и ретрансляцию данных по множеству различных коммуникационных протоколов.
- Поддерживает хранение исторических данных, оснащено графическим клиентским инструментом управления и удаленной облачной системой управления;
- Поддерживаемые протоколы сбора данных: Modbus TCP, Modbus RTU, OPC UA, DLT645 2007, S7_200, S7_1500, S7_400 и другие;
- Поддерживаемый протокол связи: протокол MQTT.

Внешний вид продукта



Характеристики и преимущества продукта

- Многочисленные конфигурации памяти и хранилища с непрерывной совместимостью, облегчающие обновление и обслуживание продукта;
- RS485: всего 4 порта, до выпуска из завода можно настроить на конфигурацию 2 порта RS485 + 2 порта RS232;
- Процессор промышленного класса Cortex-A8, частота 800 МГц, без свинца (обезвреденный);
- 2 независимых порта Гигабит Ethernet;
- Поддерживает второстепенную разработку, система предоставляет открытый исходный код;
- Обширный набор готовых функций, в том числе, но не ограничиваясь:

3G/4G/WIFI	Управление сетью, автоматическое переподключение при обрыве связи;
Гигабит Ethernet порты	Iptables-файрвол Протокол стек: TCP, UDP, IPv4, SNMPv1/v2/v3, ICMP, ARP, HTTP, CHAP, PAP, DHCP, NTP, NFS, SMTP, Telnet, FTP, TFTP, PPP, SSH
Последовательный порт, RS485	Modbus, протокол RTU «мастер-слейв», частный протокол; предоставляются протоколы и коды их реализации.
Вход в систему	SSH
Другие	Поддержка промышленных коммуникационных протоколов
Материал корпуса	Стальная пластина, обработка поверхности порошковым напылением
Вес	0.5kg
Размеры	30.0×100×98mm
Рабочая температура	-45~85°C
Рабочая влажность	5~95%RH
Температура хранения	-50~100°C
Устойчивость к вибрациям	1G в соответствии со стандартом IEC 68-2-6, синусоидальная волна, частота 5...500 Гц, скорость развёртки 1 октава/мин, длительность теста 1 ч/ось
Устойчивость к ударам	5G в соответствии со стандартом IEC 68-2-27, полусинусоида, длительность импульса 30 мс

Мониторинг температуры	Встроенный температурный сенсор, предназначен для мониторинга температуры
Сторожевой таймер (WDT)	Мониторинг аппаратного сторожевого таймера (WDT)
Средний наработок на отказ (MTBF)	более 100 000 ч
Безопасность	Аппаратное шифрование с встроенной независимой аппаратной криптографической цепью, защищает интеллектуальную собственность пользователя (ИСП)

Основные параметры и технические характеристики

Модель	ST214
Процессор (CPU)	NXP IMX6UL Cortex-A7 800MHz(динамическая регулировка частоты)
Оперативная память, Хранилище данных	TI AM3352 Cortex-A8 800 МГц (модель AM3352BZCZDL80) Ко-процессор NEON™ SIMD
Процессор (CPU)	Поддержка сети 3G/4G: оборудован разъемом MINI PCIe, внешний слот для карты SIM; поддерживает стандарты LTE, WCDMA (HSPA+), CDMA2000; внешняя антенна (опционально: пучковая или антenna с присоской) Инструкционный кэш L1 (32 КБ) и данные кэш L1 (32 КБ) с обнаружением одиночных ошибок (четно-нечетное контроль) Кэш L2 (256 КБ) с кодом исправления ошибок (ECC) Кэш L2 (256 КБ) с кодом исправления ошибок (ECC) Встроенная загрузочная ROM (176 КБ) Встроенная RAM (64 КБ) Поддерживает аппаратную плавающую точку
Оперативная память и хранилище данных	Стандартная комплектация (другие объемы — опционально): 1. DDR3 256 МБ + NandFlash 256 МБ 2. DDR3 256 МБ + NandFlash 512 МБ 3. DDR3 512 МБ + NandFlash 512 МБ 4. DDR3 512 МБ + eMMC 4 ГБ
Гигабит Ethernet (GE)	2 независимых адаптивных Ethernet-порта 10/100 Мбит/с, соответствующих стандарту IEEE 1588; защита от разрядов: 5 кВ воздушный разряд, 8 кВ контактный разряд
Поддержка сети 3G/4G	Поддержка сети 3G/4G: разъем MINI PCIe, внешний слот для карты SIM; поддержка стандартов LTE, WCDMA (HSPA+), CDMA2000; внешняя антенна (опционально: пучковая или антenna с присоской); совместимость с модулями 3G/4G EC20, MU709s, H330S, L710-CN

WIFI (по умолчанию 2.4 ГГц, опционально 5 ГГц)	Соответствует стандарту IEEE 802.11n, с обратной совместимостью с стандартами IEEE 802.11b/g; поддержка протокола безопасности IEEE 802.11i и сервисов стандарта IEEE 802.11e; высокая совместимость для быстрой и удобной связи с беспроводными устройствами; поддержка шифрования данных WEP (64/128 бит), механизмов безопасности WPA-PSK/WPA2-PSK, WPA/WPA2; максимальная скорость беспроводной передачи данных 150 Мбит/с (в 10 раз выше, чем у продуктов 802.11b); поддерживаемые протоколы/стандарты: IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n; диапазон частот: 2.400~2.4835 ГГц; каналы: 1~11 (США, Канада), 1~13 (Китай, Европа), 1~14 (Япония)
Разъем для карты TF	Поддержка карт TF с максимальной частотой 48 МГц, совместимость с MMC4.3 и SD/SDIO 2.8; предназначен для расширения хранилища, обновления системы, импорта/экспорта данных; поддержка карт TF большого объема
Последовательный порт	4 порта RS485 или 2 порта RS485 + 2 порта RS232; автоматический контроль направления передачи данных; 7 или 8 бит данных, 1 или 2 стоп-бита, программируемый контроль четности (четный, нечетный или отсутствие); программируемая скорость передачи (бод); FIFO (Tx: 32 байта, Rx: 32 полу-слова)
Реалийный часовой таймер (RTC)	Встроенный высокоточный автономный RTC с батареей
Светодиодные индикаторы (LED)	Светодиодные индикаторы: состояние питания, состояние работы, состояние неисправности
Источник питания	Входное напряжение: 7-24 В ПОТОК (DC); функция защиты от обратного полярности