



БЕСПРОВОДНАЯ ТОЧКА ДОСТУПА **СИЛА СТ-790АХ**



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

СИЛА



ОПИСАНИЕ

СИЛА СТ-790АХ — беспроводная внутренняя точка доступа Wi-Fi 6, стандарта 802.11ax, с четырьмя радиомодулями и десятью пространственными. СИЛА СТ-790АХ может применяться в различных сценариях внутри помещений, например, для развертывания на территории образовательных учреждений, государственного управления, финансов и ритейла.

Она соответствует стандартам 802.11ax, 802.11ac Wave2, 802.11ac Wave1 и 802.11n. Благодаря аппаратно-независимой конструкции с двумя радиомодулями может обеспечить скорость передачи данных до 7,780 Гбит/с.

Точку доступа СИЛА СТ-790АХ легко настраивать, она функциональна и удобна в эксплуатации. При этом СИЛА СТ-790АХ имеет высокую производительность, что позволяет использовать точку доступа при развертывании в крупных масштабируемых сетях.

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИ

- Четыре радиомодуля
- Максимальная пропускная способность до 7,780 Гбит/с
- Поддержка суммарно до 10 пространственных потоков
- Поддержка OFDMA и MU-MIMO
- Поддержка Bluetooth 5.1
- Поддержка IoT-модулей с интерфейсом Ethernet
- Гибридное управление (контроллер или автономный режим)
- Максимальное количество клиентских устройств: до 1536

ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ БЕСПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ И НАДЕЖНОСТЬ

Высокая скорость доступа и поддержка 1024 QAM

Использование четырех радио-модулей и поддержка протокола беспроводного стандарта Wi-Fi 6 (802.11ax) позволяют достичь высокой скорости передачи данных до 8,6 Гбит/с.

Доступ пользователей в сценариях высокой плотности и OFDMA

СТ-790АХ поддерживает функцию OFDMA стандарта 802.11ax, которая делит канал беспроводной сети на несколько подканалов, где каждый пользователь занимает один или несколько подканалов. Точка доступа поддерживает одновременную работу пользователей для отправки и получения данных, что снижает конкуренцию за трафик, сокращает сетевую задержку и повышает эффективность сети.

В сценариях высокой плотности средняя скорость работы одного пользователя может быть увеличена в 4 раза в сравнении с 802.11ac.

Различные режимы управления и сценарии работы

СИЛА СТ-790АХ поддерживает различные режимы управления и гибкое переключение между ними – под управлением контроллера (FIT) и автономный (FAT).

При использовании с беспроводными контроллерами серии СИЛА СКЗ-800 можно выбрать режим передачи данных. В зависимости от названия SSID или VLAN можно настроить передачу данных как через беспроводной контроллер, так и напрямую в проводную сеть.

Благодаря технологии локальной переадресации данные, чувствительные к задержкам и требующие высокой скорости передачи в режиме реального времени, могут быть классифицированы и перенаправлены по проводной сети. Это позволяет снизить нагрузку на беспроводной контроллер и лучше адаптироваться к требованиям сети 802.11ax к передаче с высоким трафиком.

Возможности обеспечения QoS

СИЛА СТ-790АХ обеспечивает своевременную и качественную передачу аудио и видео и гарантирует бесперебойную работу приложений. Точка доступа поддерживает несколько режимов ограничения полосы пропускания WLAN/AP/STA и протокол WMM (Wi-Fi Multimedia), который определяет приоритеты для различных типов данных.

СИЛА СТ-790АХ поддерживает также технологию преобразования многоадресной рассылки в одноадресную (multicast-to-unicast), которая решает проблемы задержки видео или потери пакетов при передаче в беспроводной сети, а также значительно повышает удобство использования услуг многоадресной передачи видео в беспроводной сети.

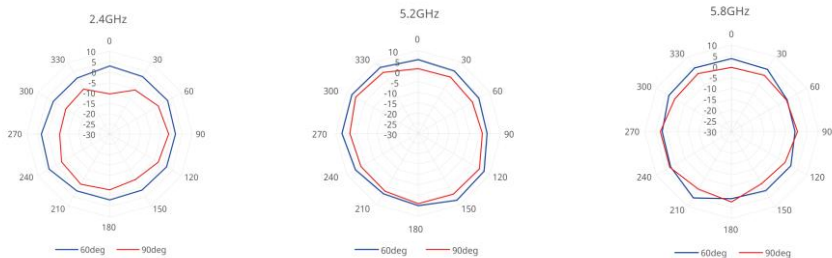
Комплексная защита беспроводной сети

В сочетании с беспроводными контроллерами серии СИЛА СКЗ-800 точка доступа СТ-780АХ поддерживает систему обнаружения и предотвращения вторжений в беспроводную сеть (WIDS), отслеживание радиочастотного спектра на наличие несанкционированных точек доступа с автоматическим принятием контрмер, защиту от подмены ARP, защиту DHCP и ряд функций защиты беспроводной сети, обеспечивающих комплексное построение безопасной и надежной беспроводной сети для пользователей.

Диаграммы направленности антенн

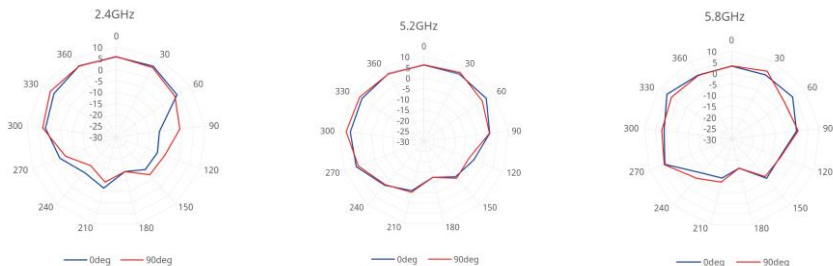
1. Горизонтальная (вид сверху).

На следующих рисунках показаны горизонтальные диаграммы направленности антенны для радиомодулей, работающих на частотах 2,4 ГГц и 5 ГГц.



2. Вертикальная (вид сбоку, точка доступа обращена вниз).

На следующих рисунках показаны вертикальные диаграммы направленности антенны при работе на частотах 2,4 ГГц и 5 ГГц.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функция	Технические характеристики
Рабочие диапазоны	802.11n - Десять пространственных потоков Радиомодуль 1 – 2,4 ГГц: 2x2 MIMO, два пространственных потока Радиомодуль 2 – 5 ГГц: 2x2 MIMO, два пространственных потока Радиомодуль 3 – 5 ГГц: 4x4 MIMO, четыре пространственных потока Радиомодуль 4 – 2,4 ГГц/5 ГГц: 2x2 MIMO, два пространственных потока - Каналы Радиомодуль 1 – 2,4 ГГц: 20 МГц и 40 МГц Радиомодуль 2 – 5 ГГц: 20 МГц и 40 МГц Радиомодуль 3 – 5 ГГц: 20 МГц и 40 МГц Радиомодуль 4 – 2,4 ГГц/5 ГГц: 20 МГц и 40 МГц Комбинированная пиковая скорость передачи данных: 1,200 Гбит/с Радиомодуль 1 – 2,4 ГГц: от 6,5 Мбит/с до 300 Мбит/с (от MCS0 до MCS15) Радиомодуль 2 – 5 ГГц: от 6,5 Мбит/с до 300 Мбит/с (от MCS0 до MCS15) Радиомодуль 3 – 5 ГГц: от 6,5 Мбит/с до 600 Мбит/с (от MCS0 до MCS31) Радиомодуль 4 – 2,4 ГГц/5 ГГц: используется только для сканирования эфира Технологии передачи данных: OFDM, A-MPDU/A-MSDU, DFS, CDD/CSD, MRC, STBC, LDPC, TxBF Типы модуляции: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM

Функция	Технические характеристики
	802.11ac - Восемь пространственных потоков Радиомодуль 2 – 5 ГГц: 2x2 MIMO, два пространственных потока Радиомодуль 3 – 5 ГГц: 4x4 MIMO, четыре пространственных потока Радиомодуль 4 – 2,4 ГГц/5 ГГц: 2x2 MIMO, два пространственных потока - Каналы Радиомодуль 2 – 5 ГГц: 20 МГц, 40 МГц, 80 МГц и 160 МГц Радиомодуль 3 – 5 ГГц: 20 МГц, 40 МГц, 80 МГц и 160 МГц Радиомодуль 4 – 2,4 ГГц/5 ГГц: 20 МГц, 40 МГц и 80 МГц Комбинированная пиковая скорость передачи данных: 5,200 Гбит/с Радиомодуль 2 – 5 ГГц: от 6,5 Мбит/с до 1,733 Гбит/с (от MCS0 до MCS9) Радиомодуль 3 – 5 ГГц: от 6,5 Мбит/с до 3,467 Гбит/с (от MCS0 до MCS9) Радиомодуль 4–2,4 ГГц/5 ГГц: используется только для сканирования эфира Технологии передачи данных: OFDM, A-MPDU/A-MSDU, DFS, CDD/CSD, MRC, STBC, LDPC, TxBF Типы модуляции: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM

Функция	Технические характеристики
	802.11ax - Восемь пространственных потоков Радиомодуль 1 – 2,4 ГГц: 2x2 восходящий/нисходящий канал MU-MIMO, два пространственных потока Радиомодуль 2 – 5 ГГц: 2x2 восходящий/нисходящий канал MU-MIMO, четыре пространственных потока Радиомодуль 3 – 5 ГГц: 4x4 восходящий/нисходящий канал MU-MIMO, четыре пространственных потока - Каналы Радиомодуль 1 – 2,4 ГГц: 20 МГц и 40 МГц Радиомодуль 2 – 5 ГГц: 20 МГц, 40 МГц, 80 МГц и 160 МГц Радиомодуль 3 – 5 ГГц: 20 МГц, 40 МГц, 80 МГц и 160 МГц Комбинированная пиковая скорость передачи данных: 7,780 Гбит/с Радиомодуль 1 – 2,4 ГГц: от 7,3 Мбит/с до 0,574 Гбит/с (от MCS0 до MCS11) Радиомодуль 2 – 5 ГГц: от 7,3 Мбит/с до 2,402 Гбит/с (от MCS0 до MCS11) Радиомодуль 3 – 5 ГГц: от 7,3 Мбит/с до 4,804 Гбит/с (от MCS0 до MCS11) Технологии передачи данных: OFDMA, A-MPDU/A-MSDU, DFS, CDD/CSD, MRC, STBC, LDPC, TxBF Типы модуляции: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM
Тип антенны	Встроенные всенаправленные антенны (две антенны 2,4 ГГц и шесть антенн 5 ГГц)

Функция	Технические характеристики
Усиление антенны	Wi-Fi - 2,4 ГГц: две встроенные всенаправленные антенны с пиковым коэффициентом усиления антенны 5.5 дБи - 5 ГГц: шесть встроенных всенаправленных антенн с пиковым усилением антенны 7 дБи Bluetooth - одна встроенная всенаправленная антенна с вертикальной поляризацией, с пиковым коэффициентом усиления антенны 3 дБи
Системная память	512 МБ DRAM, 256 МБ флэш-памяти
Максимальная мощность передачи	Радиомодуль 2,4 ГГц: 20 дБм Радиомодуль 5 ГГц: 20 дБм
Интерфейсы	1 x порт USB 3.0 (Type A) 1 x порт Ethernet 100/1000/2500/5000Base-T с автоматическим вводом в эксплуатацию, совместимый с IEEE 802.3af/802.3at/802.3bt 1 x порт 5GE SFP, совместимый с модулями 1GE и 2.5GE SFP 1 x порт Ethernet 10/100/1000Base-T с автоматическим вводом в эксплуатацию, подача питания на модули IoT (48 В/12,95 Вт) 1 x консольный порт RJ45 1 x Bluetooth 5.1
Управление	1 x кнопка сброса (Reset) - зажмите кнопку в на < 2 секунд для перезагрузки устройства. перезагрузится - зажмите кнопку на > 5 секунд для сброса устройства до заводских настроек

Функция	Технические характеристики
Параметры питания	Входной ток: 54 В/1,1 А PoE/PoE+/PoE++ (IEEE 802.3af/at/bt-совместимый) <i>Примечание:</i> Если используется PoE, совместимый со стандартом IEEE 802.3at, точка доступа может быть включена в обычном режиме, но функция AI Radio будет отключена, а порт нисходящей связи и порт USB не смогут подавать питание на внешние устройства.
Максимальная потребляемая мощность	40 Вт
Рабочая температура Влажность Температура хранения	Рабочая температура: от –10 °С до +50 °С Температура хранения: от –40 °С до +70 °С Влажность при эксплуатации: от 5% до 95% относительной влажности (без конденсации) Влажность при хранении: от 5% до 95% относительной влажности (без конденсации)
Установка	Настенный/потолочный монтаж (монтажный кронштейн поставляется в комплекте с основным блоком)
Размеры (Ш x Г x В)	230 мм x 230 мм x 51 мм
Вес	Точка доступа: 1,0 кг Кронштейн: 0,1 кг

СИЛА

КОНТАКТЫ

125167, г. Москва,
Ленинградский пр-т,
д. 37А, корп.4

+7 (495) 933-37-01
info@sila.ru
www.sila.ru