

Точка доступа Ubiquiti airFiber 4X (AF-4X)



Производитель: [Ubiquiti](#)

Вес: 1.324 кг

Гарантия: [12 месяцев](#)



Описание

Точка доступа AirFiber 4X предназначена для построения радиоканалов связи со скоростью передачи до 500 Mbps на расстояние более 200 км. Работает только с моделями антенн AF-5G30-S45, AF-5G34-S45 и через преобразователь AirFiber Antenna Conversion Kit с антеннами RocketDish 5G-30, RocketDish 5G-34.

Ubiquiti представляет своё первое радиоустройство, предназначенное для лицензированного спектра и использования в сфере общественной безопасности - AF-4X. Оно призвано удовлетворить растущую потребность в широкополосной пропускной способности и оптимизировать использование радиочастотного диапазона 4.9 ГГц при помощи передовой спектральной эффективности и производительности TDD. Построенные по проверенным принципам систем airFiber, устройства airFiber X позволяют более точно адаптировать транспортные сети связи airFiber под нужды конкретного проекта или проапгрейдить старые РТР-каналы на основе устройств Rocket.

Для общественной безопасности

Развёртывайте высокопроизводительные и надёжные сети на базе AF-4X для муниципальных приложений, в том числе для служб пожарной безопасности, полиции и скорой помощи.

Критически-важная связь

AF-4X покрывает весь спектр 4.9 ГГц для обеспечения общественной безопасности. Дополнительные частоты - от 4.7 ГГц до 4.9 ГГц - поддерживаются в Европе и других регионах (в соответствии с местными нормативами). Устройство использует свой собственный протокол с шифрованием AES-128 для обеспечения безопасности каналов связи.

Разработано для высокой производительности

Чип INVICTUS собственной разработки и проприетарная архитектура радио специально разработаны для высокоскоростных и дальнемагистральных линков. Ядро обработки передаваемых данных INVICTUS убирает все ограничения, присущие стандартным чипам Wi-Fi, и обеспечивает высочайшую производительность, возможность работы на очень больших расстояниях и более высокую пропускную способность. airFiber X предоставляет передовую спектральную эффективность в 17.1 бит на Гц и передачу пакетов на скорости до 525 Мбит/с, а также обладает инновационной технологией xtreme Range Technology (xRT) для работы на дистанциях более 200 км.

Оптимальное управление и настройка канала

AF-4X поддерживает до 11-ти разных ширин канала (в зависимости от региона) для удовлетворения потребностей, возникающих при развёртывании сети. Можно независимо настраивать каналные частоты приёма и передачи и размещать их где угодно в пределах поддерживаемого диапазона частот, а центры каналов выбирать с шагом 1 МГц.

Гибкая настройка ширины канала и возможность использовать разные частоты для приёма и передачи позволяет избежать снижения качества работы из-за имеющихся в эфире помех. Также можно настроить различные рабочие циклы входящих и исходящих данных для оптимальной работы с ассиметричным трафиком.

Ультранизкая задержка с технологией HDD

airFiber X разработана для обеспечения высочайшей производительности TDD и самой низкой задержки, что возможно благодаря проприетарной технологии Hybrid Division Duplexing (HDD) - одна цепь радиоинтерфейса постоянно работает на приём, другая - на передачу.

GPS-синхронизация

Точная синхронизация кадров передаваемых данных с помощью технологии GPS делает возможной близко расположенным airFiber принимать и передавать данные без взаимных помех, что обеспечивает лучшее повторное использование частот и повышает стабильность сети.

Совместное размещение

Из-за значительной стоимости места на вышке возможность разместить рядом нескольких радиоустройств становится неотъемлемым атрибутом современных беспроводных сетей. airFiber X разработан таким образом, чтобы позволять устанавливать несколько радиоустройств для работы "бок о бок", обеспечивая максимальную спектральную эффективность.

Чистая энергия на выходе

Используя продвинутую цифровую обработку сигналов, инновационный дизайн радиоустройств airFiber X обеспечивает ультрачистый выходной сигнал передатчика, уменьшает широкополосный шум, облегчает совместное размещение устройств и позволяет использовать модуляции высшего порядка, такие как 1024QAM, для большей пропускной способности.

Гибкость развёртывания

AF-4X поддерживает наклон плоскости поляризации в пределах $\pm 45^\circ$, что позволяет повысить устойчивость к шуму и SNR. Компактная конструкция airFiber X позволяет монтировать устройство в крепление для радиостанций антенн Ubiquiti, так что установка не требует никаких дополнительных инструментов.

Антенны airFiber X создаются специально с наклоном плоскости поляризации в 45° для непосредственной интеграции с AF-4X.

AF-4X можно также использовать вместе с некоторыми моделями антенн RocketDish с использованием переходника (airFiber Antenna Conversion Kit предназначен для преобразования антенны RocketDish в антенну для совместного использования с AF-4X).

Характеристики

Рабочий диапазон частот, MHz	4700-4990
Ширина канала, MHz	3.5/5/7/10/14/20/28/30/40/50/56
Порты 10/100 Mbit	1
Максимальная скорость радиоканала	500Mbps
Мощность передатчика	до 29dBm (800 мВт)
Порты 10/100/1000 Mbit	1
Тип антенны	Без антенны
Разъем для подключения антенны	2x RP-SMA female
Питание через Passive PoE (24V)	Да
Максимальная потребляемая мощность, W	12
Количество в упаковке, шт	1
Комплектация	Устройство airFiber, блок питания, комплект креплений
Материал корпуса	Устойчивый к УФ пластик

Размеры без упаковки, мм	224x82x48
Рабочая температура, °C	от -40 до +55
Относительная влажность, %	от 5 до 95 (без конденсации)
Максимальная допустимая скорость ветра, km/h	200
Вес в упаковке, г	1320