мощный беспроводной радиомост диапазона 24 ГГц
с реальной пропускной способностью 1.4 Гбит/с

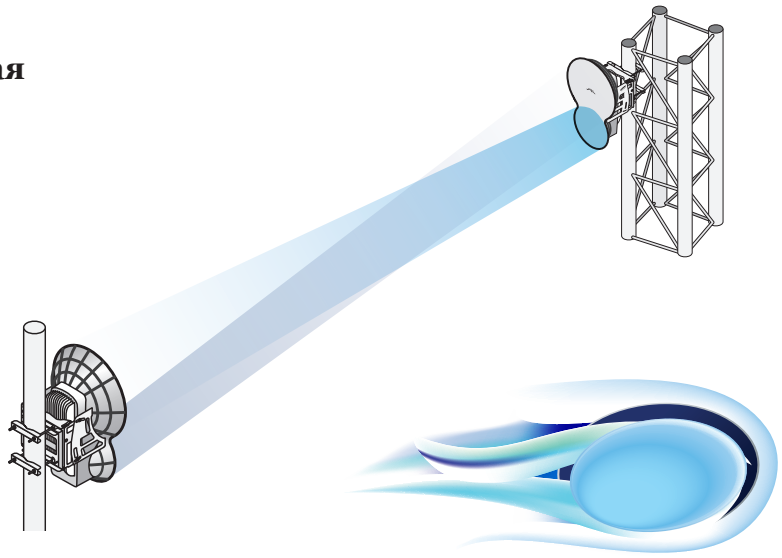
Модель: AF24

РАДИО-2
ОБОРУДОВАНИЕ РАДИОСВЯЗИ

www.radio-2.ru info@radio-2.ru

Революционная беспроводная ТЕХНОЛОГИЯ

AirFiber можно установить в любом месте очень быстро и с минимальными затратами, что позволяет создать высокоскоростной канал в безлицензионном диапазоне 24 ГГц с реальной пропускной способностью 1.4 Гбит/с на расстоянии более 13 км. Это настоящий прорыв в беспроводных технологиях и в ценовой политике оборудования от компании Ubiquiti.



Эргономичный дизайн

AirFiber стал результатом упорной и кропотливой работы команды Ubiquiti R&D, что привело к созданию самого эргономичного устройства, работающего в диапазоне 24 ГГц. Модель основана на гибкой архитектуре FPGA и может расширять свои функции после обновления прошивки.

Развертывание по принципу Plug and Play

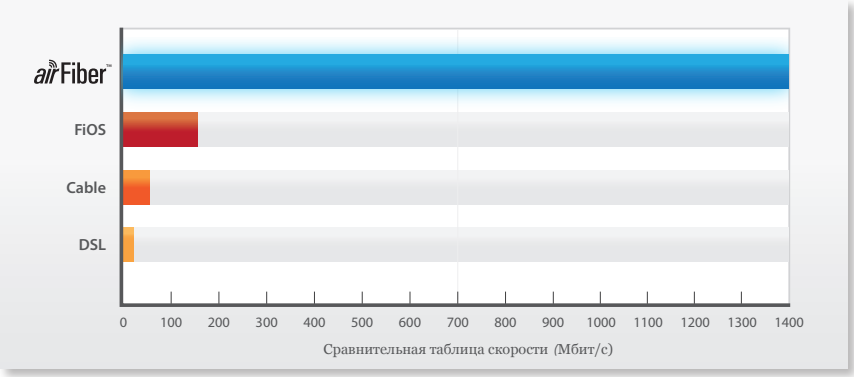
С AirFiber можно развернуть сеть в любом месте с минимальными затратами времени на установку и настройку. Конструкция устройства очень простая, осуществить монтаж комплекта под силу одному человеку. А встроенный GPS-приемник автоматически рассчитает положение и временные параметры, сокращая затраты времени на монтаж и настройку.

В ногу со временем

AirFiber использует новую запатентованную технологию, которая позволяет устранить время задержки передачи данных. В отличие от обычных стандартов Wi-Fi, AirFiber может передавать данные синхронно без каких-либо временных задержек.

Wi-Fi свобода

AirFiber работает в диапазоне 24 ГГц, не требующем оформления лицензии. Любой может приобрести данное оборудование без лишних затрат на специальные разрешения, документацию и прочие расходы на оформление частоты. Вы можете просто приобрести и свободно использовать AirFiber в любом месте, где пожелаете.

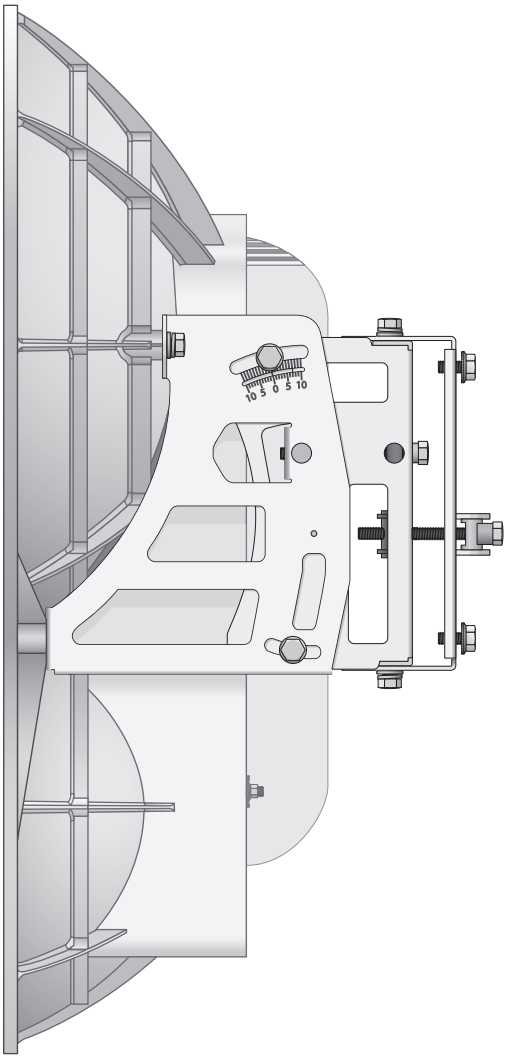


Создан для скорости

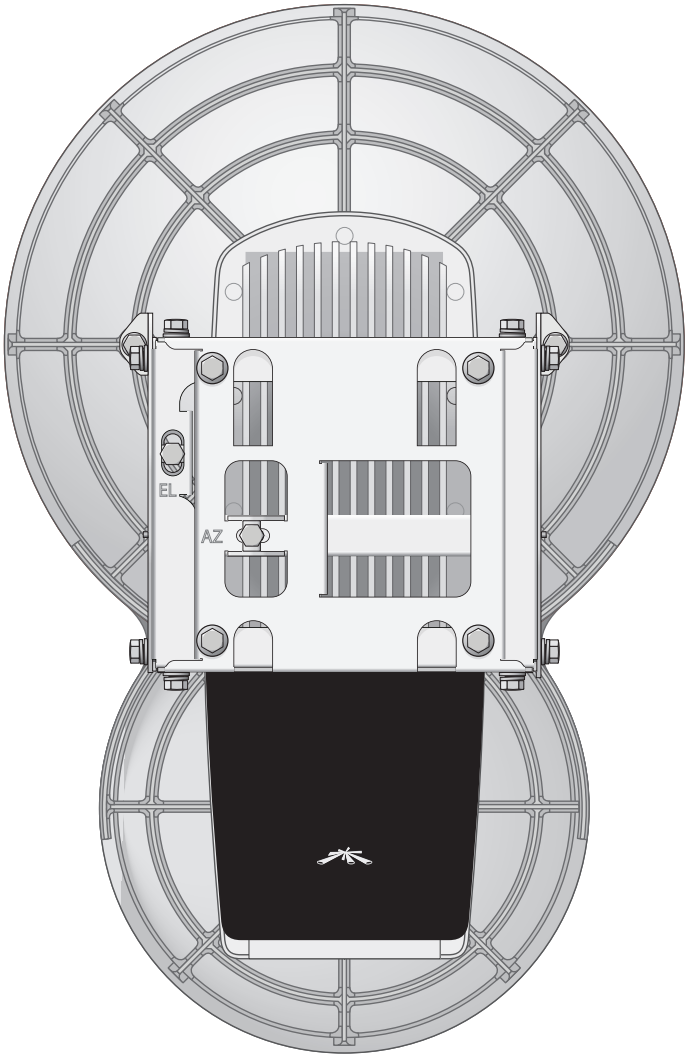
AirFiber имеет реальную пропускную способность более 1.4 Гбит/с, для сопоставления - это передача файла объемом 100 Мбит в секунду. При использовании AirFiber в магистральных каналах скорость загрузки увеличивается в 100 раз.

Благодаря скорости и высокой пропускной способности AirFiber занимает лидирующие позиции среди беспроводного оборудования и значительно выигрывает у проводных технологий.

AirFiber намного надежнее и безопаснее в отличие от проводных технологий. Провода более уязвимы: кража меди, механическое повреждение оптоволокна, вандализм, случайный обрыв и пр. Для AirFiber необходимо только недоступное для посторонних место (помещение, мачта, вышка и др.).



Вид сбоку



Вид сзади

Инновационная технология

Новая радиорелейная станция от компании Ubiquiti была создана как одна из разновидностей внешнего беспроводного оборудования, главным преимуществом которой стала работа в безлицензионном диапазоне. Каждая функция устройства продумана до мелочей, что обеспечивает высокую производительность в условиях зашумленности эфира. AiFiber работает одновременно в режимах FDD (Frequency Division Duplex) и TDD (Time Division Duplex), а также оснащен инновационной технологией HDD (Hybrid Division Duplex), благодаря которым можно построить сеть и обеспечить высокоскоростным Интернетом самых удаленных клиентов.

Спецификация чувствительности

Модуляция	Чувствительность	FDD способность*	TDD способность*
64QAM	-66 dBm	1500 Мбит/с	760 Мбит/с
16QAM	-72 dBm	1000 Мбит/с	507 Мбит/с
QPSK MIMO	-78 dBm	500 Мбит/с	253 Мбит/с
QPSK SISO	-80 dBm	250 Мбит/с	127 Мбит/с
¼x QPSK SISO	-87 dBm	62.5 Мбит/с	31.7 Мбит/с

* FDD = (2) 100 МГц-канал and TDD = (1) 100 МГц- канал

Технические характеристики

airFiber AF24	
Рабочий диапазон	24.05 - 24.25 ГГц
Размеры	649 x 426 x 303 мм
Вес	10.5 кг (с креплениями)
Макс. потребляемая мощность	< 50Вт
Напряжение питания	50V, 1.2A PoE GigE адаптер (в комплекте)
Способ питания	питание через Ethernet (42-58V постоянное напр.)
Сертификаты соответствия	CE, FCC, IC
Монтаж	крепления входят в комплект
Рабочая температура	от -40° до 55°C
Индикаторы	Скорость порта Data Port Link/Активность Скорость конфигурационного порта Configuration Port Link/Активность GPS-синхронизация Режим модуляции Master/Slave Уровень сигнала 2-разрядный светодиодный дисплей в dbm
Сетевые интерфейсы	
Порт данных	(1) 10/100/1000 Ethernet Port
Конфигурационный порт	(1) 10/100 Ethernet Port
Вспомогательный порт	(1) RJ-12, Alignment Tone Port
Система	
Макс. пропускная способность	1.4Гбит/с и выше
Макс. дальность связи	более 13 км
Производительность	> 1 миллион пакетов в секунду
Шифрование	128-Bit AES
Коррекция ошибок	164/205
Циклический префикс	1/16 фиксированный
Соотношение Uplink/Downlink	50%

Радиочастотные характеристики	
GPS	GPS - синхронизация времени
Трансивер	
EIRP	~33 dBm (FCC/IC), ~20 dBm (CE)
Точность поддержания частоты	±2.5 ppm без GPS - синхронизации ±0.2 ppm с GPS - синхронизацией
Ширина канала	100 МГц
Рабочие каналы	24.1 ГГц, 24.2 ГГц
Модуляция	64QAM MIMO 16QAM MIMO QPSK MIMO QPSK SISO ¼x QPSK SISO
Встроенная двойная антенна	
Коэффициент усиления приемника	33 dBi
Коэффициент усиления передатчика	38 dBi
Угол излучения	< 3.5°
Соотношение излучения вперед-назад	70 dB
Поляризация	двойная наклонная поляризация
Взаимное подавление помех	> 28 dB

TOUGHCable™

OUTDOOR CARRIER CLASS SHIELDED

Экранированный кабель операторского класса для наружного применения

Защитите свои сети в неблагоприятных климатических условиях с помощью экранированного Ethernet-кабеля от компании Ubiquiti - TOUGHCable.

Высокие эксплуатационные характеристики. Благодаря TOUGH Cable можно значительно повысить работоспособность сети, улучшив скорость и работу канала.

Герметичность. Специально созданные TOUGH Cables эффективно функционируют даже при самых неблагоприятных климатических условиях.

Защита от электростатических разрядов. Защитите свои сети от электростатических разрядов и механических повреждений.

Поддержка кабелей большой длины. Кабели TOUGH Cables имеют высокую скорость передачи сигналов при большой длине кабельной трассы.

Высокая надежность сетей

В настоящее время кабель TOUGHCable разработан двух видов: PRO-кабель экранной защиты и CARRIER-кабель экранной защиты.

TOUGHCable PRO - это экранированный кабель Категории 5е операторского класса для наружного применения (пропускная способность до 1 Гбит/с).

TOUGHCable CARRIER - это усовершенствованный экранированный кабель Категории 5е операторского класса для наружного применения с дополнительным экраном “Anti-Crosstalk Divider”, который обеспечивает защиту от перекрестных помех (пропускная способность до 1 Гбит/с).

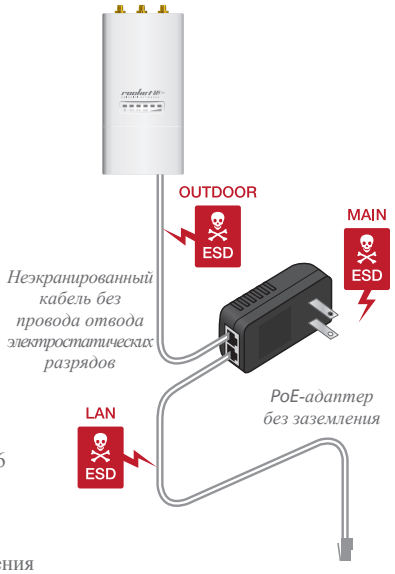
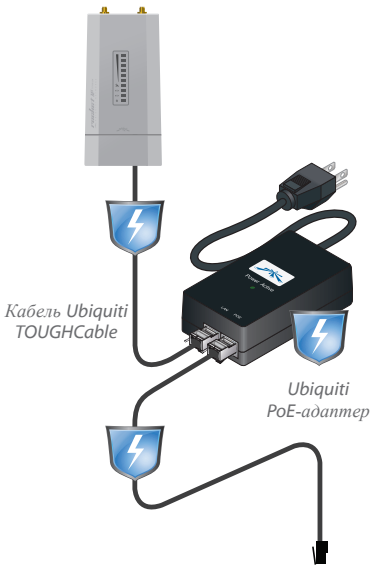
Дополнительная информация:

- пары на медном проводе 24 AWG;
- интегрированный кабель отвода электростатических разрядов (ESD провод) 26 AWG для предотвращения воздействия и повреждений от статического электричества;
- защищенная от атмосферных воздействий оболочка класса PVC для наружного применения
- 0.35 мкм фольги;
- многослойное экранирование;
- доступен к заказу длиной 304.8 м

Разъемы для TOUGHCable

Разъемы TOUGHCable Connectors разработаны специально для кабеля TOUGHCable компании Ubiquiti для защиты от электростатических разрядов (ESD) и повреждений Ethernet-кабеля, а также быстрого подсоединения без спайки. Разъемы идут по 100 шт. в комплекте.

Основной причиной выхода оборудования из строя, как правило, являются электростатические разряды (ESD). На рисунке ниже показаны зоны, подверженные воздействию статического электричества в незащищенной сети.



Для эффективной защиты сети от электростатических разрядов используйте заземленный POE-адаптер вместе с кабелем Ubiquiti TOUGHCable и разъемом Ubiquiti TOUGHCable Connector.