

ЛАБОРАТОРИЯ РАДИОСВЯЗИ

ВЕКТОР-2400-1 Wi-Fi

Антенный двунаправленный усилитель
диапазона 2,4 ГГц
1 Ватт



ВЕКТОР-2400-1 Wi-Fi

Антенный двунаправленный усилитель диапазона 2,4 ГГц 1 Ватт

Антенный двунаправленный усилитель ВЕКТОР-2400-1 Wi-Fi предназначен для использования совместно с радиомодемами, точками доступа и прочими приёмопередающими устройствами диапазона 2,4 ГГц. Усилитель Wi-Fi полностью совместим с оборудованием передачи данных, соответствующим стандартам IEEE 802.11b и 802.11g. При помощи усилителя Вы можете компенсировать потери в кабеле снижения, увеличить дальность связи и повысить её качество.

Wi-Fi усилитель мощности сохраняет работоспособность при замыкании антенного и/или кабельного разъёмов, а также при включении без антенны.

Технические характеристики

параметр	значение
Диапазон частот, МГц	2400 - 2500
Режимы работы	Двунаправленный, полудуплекс, автоматическое управление переключением с приёма на передачу и наоборот несущей радиочастотой от сопряжённого устройства
Максимальный коэффициент усиления тракта передачи, дБ .	30
Выходная мощность, Вт	1 (+30 dBm)
Максимальная мощность входного сигнала, мВт	200 мВт (+23 dBm)
Уровень переключения детектора передачи, мВт	0,5 (-3 dBm)
Усиление приёмного тракта, дБ номинал	28
Коэффициент шума, дБ не более	1,5
Разъёмы	N-тип, гнездо, 50 Ом
Напряжение питания, В	12...15
Ток потребления в режиме приёма, мА.	200
Ток потребления в режиме передачи, мА	530
Размеры: усилитель (с уст. пластиной), мм Д х Ш х В	115 x 105 x 52
Вес (без инжектора), гр.	350
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+50
Допустимая влажность, %	5...95

Порядок установки.

1. Прикрепить усилитель Wi-Fi к мачте рядом с антенной.
2. Подключить антенну к разъёму «Antenna» усилителя.
3. Подключить кабель снижения к разъёму «Cable» усилителя.
4. Загерметизировать разъёмы силиконовым герметиком.
5. Подключить кабель снижения к разъёму «Amplifier» инжектора.
6. Подключить кабель радиомодема к разъёму «Radio» инжектора.
7. Подключить блок питания к разъёму «Power Unit» инжектора и включить его в сеть.

Если при нормальных условиях связи светодиод инжектора горит неярко, не мигает синхронно передаче, значит, не хватает мощности для переключения на передачу, что, в первую очередь, определяется тем, что длина кабеля снижения превысила допустимую величину, или же этот кабель некачественный. Следует укоротить кабель или применить более качественный.

Комплект поставки.

Наименование	Количество
Усилитель Wi-Fi с крепёжной пластиной	1
Хомут	1
Скоба для хомута	1
Гайка	2
Шайба	2
Инжектор	1
Блок питания 12 В, 500 мА	1
Инструкция	1

Выбор и приобретение усилителя мощности.

Основной причиной недостаточной дальности и качества связи является пересечённый рельеф местности, сложная городская застройка, а также затухание приёмного и передающего сигнала в коаксиальном кабеле от радиомодема (далее РМ) к антенне. Применение «нижнего» Wi-Fi усилителя мощности (УМ) или интегрированного в РМ неэффективно, т. к. даже мощный, усиленный сигнал, пока дойдёт по кабелю до антенны ослабеет в несколько раз. Для компенсации затухания сигнала в кабеле, улучшения качества и дальности связи (соотношения сигнал/шум), увеличения скорости РМ желательно применять только «верхние» антенные приёмо-передающие усилители Wi-Fi.

Применение Wi-Fi усилителя мощности для радиомодемов не всегда решает проблему дальности и качества связи. Затраты на приобретение УМ оправданы только тогда, когда исчерпаны другие грамотные технические решения, а именно:

- ✓ Правильно выбран тип антенны в зависимости от задачи по обеспечению связи (круговая – коллинеарная, направленная – волновой канал или фазированная решётка, тарелка).
- ✓ Качество настройки антенн соответствует заявленным на них характеристикам ($K_{CB} < 1,2 \div 2,0$).
- ✓ Высота установки антенн максимальна и выполнены требования по грамотному монтажу, выбору поляризации, электромагнитной совместимости с другими приёмо-передающими устройствами.
- ✓ Выбран кабель лучшего качества по минимальным потерям сигнала на рабочих частотах без передавливания и повреждения оболочки.
- ✓ Длина кабеля минимальна при максимальной высоте установки антенны (лучше Wi-Fi усилитель мощности установить ближе к антенне, а не наоборот). Потери сигнала в длинном кабеле резко снижают эффект от подъёма антенны.

При соблюдении данных рекомендаций (есть условия дальнего распространения, есть хорошая и проверенная антенна, но не хватает энергии сигнала в нужном направлении) приёмо-передающий (двухсторонний) УМ верхнего размещения даёт существенные результаты. Причём, чем ближе он расположен к антенне, тем значительнее эффект.

Приняв решение на покупку, выбирая себе конкретную модель и место покупки, не основывайтесь на результатах по дальности связи, полученных вашими знакомыми, рекламой продавцов. У всех условия эксплуатации разные и, соответственно, результаты будут самые разные. Не спешите. Однозначно – не приобретайте оборудование, которое стоит дешевле. Насыщенность рынка и конкуренция поставила на свои места соотношение «цена – качество» в зависимости от качества техники и сервисных услуг.

ВНИМАНИЕ!

Wi-Fi усилитель мощности содержит в своём составе систему АРУ. Не рекомендуется подключать усилитель коротким кабелем к точкам доступа с высокой выходной мощностью. Это может привести при использовании антенн с плохим КСВн к падению выходной мощности.

Гарантийные обязательства.

Производитель обязуется бесплатно устранить все неисправности, не связанные с механическими повреждениями и неправильной эксплуатацией в течение 1 года с момента продажи при условии наличия данного паспорта со всеми отметками. Если дата продажи неизвестна, гарантийный срок исчисляется с даты выпуска устройства.

ДАТА ВЫПУСКА _____
ШТАМП ОТК _____
ДАТА ПРОДАЖИ _____
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР _____

ЛАБОРАТОРИЯ РАДИОСВЯЗИ

Контакты:

Тел.: (3822) 22-01-87

Е-mail: lab-radio@mail.ru

Сайт: <http://lab-radio.ru>