
Современные продукты, в том числе музыкальный сервер SoundScope MR, все больше зависят от надежности вашего интернет-соединения при воспроизведении интернет-музыки и от вашей WiFi-сети в вашем доме.

Музыкальные серверы SoundScope MR используют WiFi для воспроизведения музыки в формате AirPlay и для подключения к приложениям SoundScope MR, работающим на одном или нескольких телефонах и планшетах. Хотя большинство сетевых протоколов, в том числе Apple AirPlay, имеют встроенное в протокол восстановление пакетов, плохое подключение к Wi-Fi и / или Интернету часто приводит к сбоям в работе звука, заиканиям, отсутствию контроля и т. д., что может привести к разочарованию пользователей.

Хорошая новость заключается в том, что подключение к интернету становится все более надежным, а создание высококачественных сетей WiFi теперь стало проще с появлением ячеистых сетей WiFi. Основными преимуществами использования ячеистой сети WiFi является покрытие зоны сигнала и плавное переключение между узлами или точками доступа в сети. Сегодня на рынке представлен широкий выбор продуктов с ячеистой сетью WiFi, что упрощает создание высококачественной сети Wi-Fi для вашего дома, независимо от размера вашего дома.

РЕКОМЕНДАЦИИ

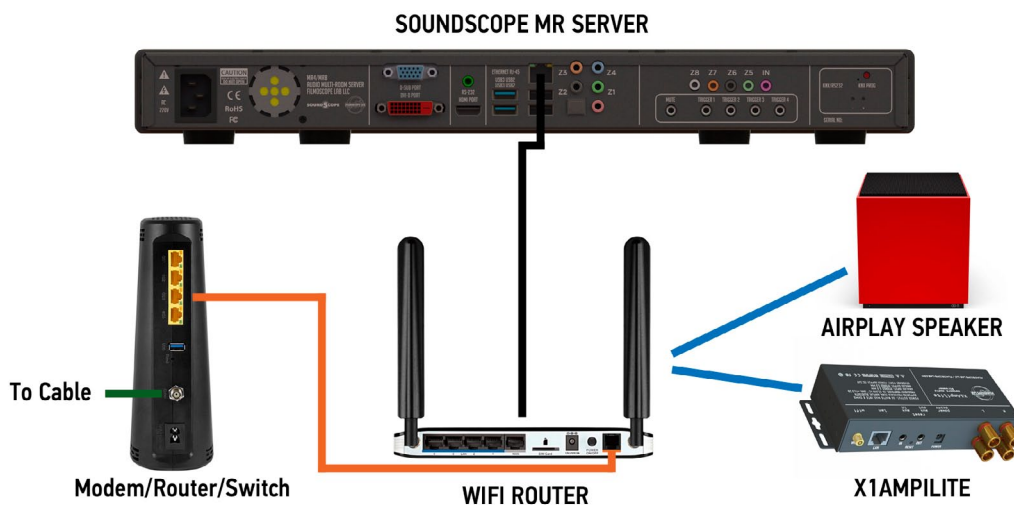
Вот наши рекомендации по настройке сети SoundScope MR:

Не используйте WiFi-маршрутизатор общего назначения в режиме «Расширенная сеть» или «Повторитель» - режим «Расширенная сеть» позволяет маршрутизатору WiFi расширять существующий сигнал WiFi, повторяя беспроводной сигнал. Как упоминает Apple® в своей поддержке, если вы используете режим расширенной сети, «для этой конфигурации вы можете ожидать выпадения AirPlay...». Часто этот режим используется, потому что нет никаких кабелей Ethernet, идущих к местоположению второго маршрутизатора WiFi. Для достижения наилучших результатов ваш маршрутизатор WiFi или точка доступа должны быть подключены к сети через кабель Ethernet, или вы должны использовать решение для ячеистой сети WiFi, специально разработанное для этой цели.

Не используйте сеть Wi-Fi, встроенную в DSL или кабельный модем, предоставляемый поставщиком Интернет-услуг. Мы часто обнаруживаем, что эти устройства не настроены для маршрутизации пакетов AirPlay (особенно многоадресных пакетов) и настройки этих устройств, что часто необходимо выполнять. Интернет-провайдером, может быть сложным. Вместо этого мы рекомендуем использовать один из выходов модема для подключения отдельного решения на основе ячеистой сети WiFi. Это позволит вам реализовать повторяющееся WiFi-решение для клиентов, сэкономив вам и вашим клиентам время и деньги.

Вот самый простой рекомендуемый способ подключения музыкального сервера SoundScope MR, колонок и устройств AirPlay:

РЕКОМЕНДАЦИИ по настройке сети SoundScope MR



В случае, если вы используете решение для ячеистой сети WiFi, замените WiFi-маршрутизатор базовой станцией для ячеистой сети WiFi.

Избегайте настройки нескольких сегментов сети – AirPlay использует UDP и многоадресные пакеты, которые обычно ограничены одним сегментом сети. Если вам необходимо использовать несколько сегментов сети, мы рекомендуем подключить к одному сегменту сети музыкальный сервер SoundScope MR, устройства AirPlay и управляющие устройства Android и iOS.

Убедитесь, что в сети есть только один DHCP-сервер. Кабельный или DSL-модем обычно настраивается как DHCP-сервер, что означает, что он отвечает за распределение IP-адресов вашим сетевым устройствам. Это может или не может быть лучшим вариантом для вас. При настройке сети вы должны иметь возможность назначать статические IP-адреса различным устройствам (например, мы настоятельно рекомендуем назначать статические IP-адреса для вашего музыкального сервера SoundScope MR, AV-ресиверов, а также для динамиков и устройств AirPlay). Если вам нужно каждый раз связываться с вашим Интернет-провайдером и полагаться на него, когда вы хотите настроить статический IP-адрес, лучше отключить DHCP-сервер в модеме и включить DHCP-сервер на маршрутизаторе WiFi или в ячеистой сети, чтобы выделить IP-адреса. В любом случае важно, чтобы в сети был один DHCP-сервер.

Назначьте статический IP-адрес музыкальному серверу SoundScope MR – назначьте вашему SoundScope MR фиксированный или статический IP-адрес. Мы рекомендуем вам настроить маршрутизатор / коммутатор / модем на резервирование статического IP-адреса на основе MAC-адреса вашего музыкального сервера SoundScope MR. Как зарезервировать IP-адрес варьируется для каждого маршрутизатора / коммутатора / модема, поэтому вам необходимо проверить руководство.

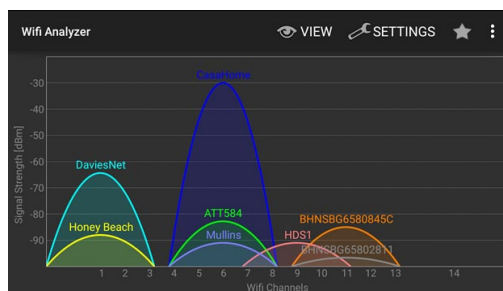
Присвойте статический IP-адрес колонкам и устройствам AirPlay. Присвойте устройствам и устройствам AirPlay фиксированный или статический IP-адрес.

Назначьте статический IP-адрес своим AV-ресиверам. Если вы используете SoundScope MR для питания музыки в комнате с помощью AV-ресивера, мы рекомендуем вам назначить AV-ресиверам фиксированный или статический IP-адрес.

ИЗМЕРЕНИЕ ВАШЕГО WiFi СИГНАЛА ПО ДОМУ

Если у вас есть устройство Android, вы можете загрузить приложение WiFi Analyzer, например, *farproc*. К сожалению, нет аналогичного инструмента для iPhone или iPad (пока), но вы можете найти хороший инструмент для вашего ноутбука Mac. Однако самое простое решение - найти дешевое устройство Android и использовать его в качестве другого инструмента в сумке для инструментов, просто для диагностики WiFi. Главное, что вы хотите знать, какие маршрутизаторы используют, какие каналы и их относительную мощность, когда вы стоите рядом с вашими устройствами AirPlay и в местах, где ваш клиент будет использовать свои приложения управления. Мы видели дома с помехами от WiFi-роутеров, расположенных в соседних домах, на том же канале, и мы видели дома с роутерами, размещенными в логических местах, но с удивительно плохим покрытием. В идеале вы хотите, чтобы все ваши сигналы WiFi имели уровень сигнала выше -50 дБ во всех местах и не имели других сигналов на том же канале. Единственный способ убедиться в этом - использовать приложение, которое сообщит вам о силе вашего сигнала.

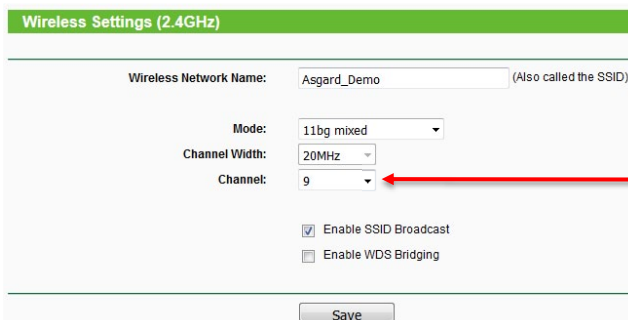
Вот пример экрана приложения WiFi Analyzer:

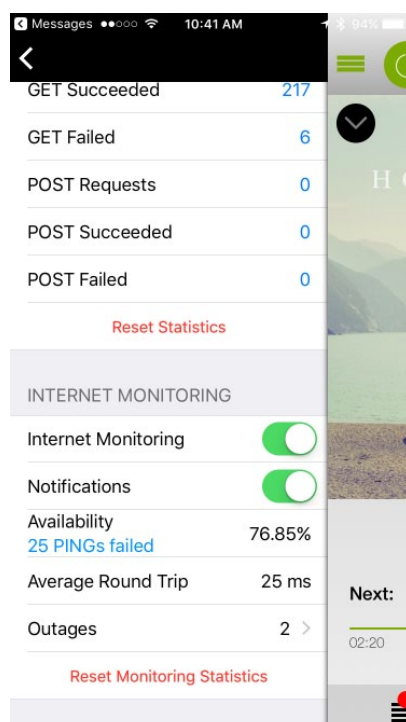


Download Wifi Analyzer:
<http://a.farproc.com/wifi-analyzer>

Есть и другие замечательные приложения для сетевых инструментов, доступные как для Android, так и для iOS. Это хорошая идея, чтобы проверить вашу локальную и глобальную сеть. Некоторые из этих приложений позволяют увидеть, какова ваша скорость передачи данных и насколько хорошо вы подключены.

Часто рекомендуется зайти в настройки WiFi-маршрутизатора и изменить канал в диапазоне 2,4 ГГц на фиксированный, а не автоматический, чтобы убедиться, что вы находитесь в чистой зоне полосы. Сигналы в этой полосе на самом деле настолько широки, что распространяются по нескольким каналам, так что единственными действительно чистыми каналами являются 1, 6 и 11. На приведенном выше примере изображения сигнал с SSID «HDS1» настолько широк, что фактически создает помехи всем сигналам, сосредоточенным на канале 6, и всем сигналам, сосредоточенным на канале 11. Фактически, он также получает помехи от этих каналов. Никогда не используйте никакие каналы, кроме 1, 6 или 11. В приведенном выше примере маршрутизатор с SSID CasaHome был расположен примерно в 10 футах от устройства, на котором работает WiFi Analyzer.





ВСТРОЕННЫЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ SOUNDSCOPE MR

SoundScope MR включает в себя несколько диагностических инструментов, которые вы также можете использовать для устранения проблем, связанных с сетью. Вам нужно будет использовать приложение CasaTunes iOS для их настройки. Диагностика SoundScope MR включена с использованием общих настроек iOS. В разделе «Настройки» прокрутите вниз и найдите настройки приложения CasaTunes. Включите Включить диагностику. Чтобы открыть страницу диагностики в приложении CasaTunes для iOS, откройте пункты меню CasaTunes (выберите значок на панели задач) и выберите пункт «Диагностика» в меню. Страница диагностики содержит три раздела:

- Общий (верхний) раздел - отображает версии CasaTunes и REST, IP-адрес и MAC-адрес вашего музыкального сервера SoundScope MR.
- Раздел «Подключение к музыкальному серверу» - измеряет, насколько хорошо соединение между приложением (вашим устройством iOS) и музыкальным сервером SoundScope MR. Если вы не можете контролировать SoundScope MR, проверьте количество ошибок GET и POST. Если это число > 10, значит, у вас проблемы с подключением. Это признак того, что ваше покрытие WiFi в вашем доме может быть пятнистым.
- Раздел «Мониторинг интернета» - если этот параметр включен, SoundScope MR будет контролировать подключение к Интернету и уведомлять вас, когда SoundScope MR не сможет получить доступ к Интернету. Мониторинг интернета использует сеть PING для проверки доступа в интернет. Этот инструмент полезен при определении того, могут ли проблемы с подключением к Интернету вызывать проблемы с воспроизведением музыки при воспроизведении музыки через Интернет.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НАСТРОЙКИ ДЛЯ МАРШРУТИЗАТОРОВ И ТОЧЕК ДОСТУПА WI-FI

**РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ: WPA2 ШИФРОВАНИЕ, AES SECURITY.
(ИЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАСТРОЙКИ. WEP / TKIP НЕ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ)**

**ПРОВЕРЬТЕ, ЧТО В МАРШРУТИЗАТОРЕ ВКЛЮЧЕНЫ UPnP, IGMP MULTICAST И WMM
(КАК ПРАВИЛО ЭТИ НАСТРОЙКИ НЕ ВКЛЮЧЕНЫ ПО УМОЛЧАНИЮ)**

**ЭТИ НАСТРОЙКИ МАРШРУТИЗАТОРА WI-FI (ИЛИ БАЗОВОЙ СТАНЦИИ WI-FI) ПОДХОДЯТ
ДЛЯ ВСЕХ КОМПЬЮТЕРОВ MAC И УСТРОЙСТВ IOS. ОНИ ОБЕСПЕЧАТ МАКСИМАЛЬНУЮ
СКОРОСТЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЕТИ WI-FI.**

<https://support.apple.com/ru-ru/HT202068>

