

Спецификации: AirCheck Wi-Fi Tester

Беспроводная сеть (Wi-Fi) представляет собой сложную технологию, но проверка ее работоспособности не составляет труда. Wi-Fi-тестер AirCheck™ позволяет сетевым специалистам быстро проверять сети стандарта 802.11 a/b/g/n/ac* и устранять в них неполадки. Разработанный специально для экстренного устранения неисправностей, прибор AirCheck упрощает проведение тестов в беспроводных сетях, а именно:

- Активируемая одним нажатием кнопки функция AutoTest быстро выдает информацию о выполнении тестов беспроводной среды, пройдены они или нет, и идентифицирует типичные проблемы – для специалиста по сетям Wi-Fi любого уровня подготовки.
- Можно сразу же просмотреть результаты тестирования, в том числе и данные о работоспособности, связности, использования сети, а также настройки безопасности, информацию о поиске несанкционированных точек доступа и обнаружении помех
- Специализированный портативный беспроводной тестер в прочном корпусе, который удобен в использовании и транспортировке

Наглядный интерфейс AirCheck и стандартизированная функция AutoTest позволяют любому человеку быстро научиться им пользоваться. Благодаря мгновенному включению прибора, функции автоматизированного тестирования и быстрому доступу к более подробной информации можно ускорить процесс поиска и устранения неполадок, повышая тем самым производительность труда технических специалистов и пользователей. Управление результатами тестирования и документацией с помощью ПО AirCheck не представляет сложности. С самого начала тестирования и до его

Обзор

Прибор AirCheck сочетает в себе все технологии Wi-Fi и возможности обнаружения помех, сканирования каналов и проверки связности сети. Активируемая одним нажатием кнопки функция AutoTest и мгновенный доступ к подробной информации обеспечивают быстрый поиск неисправностей для наиболее типичных слабых мест сети Wi-Fi, включая:

- Проблемы, связанные с покрытием сети
- Перегруженность сетей или каналов
- Помехи
- Нестабильность соединений
- Неисправные точки доступа
- Несанкционированные точки доступа
- Настройки безопасности
- Клиентские проблемы

Программное обеспечение AirCheck Manager помимо создания моментальных отчетов и документации, позволяет настраивать множество профилей и управлять настройками сети и системы безопасности в одном тестере или в целом ряде тестеров AirCheck.

Особенности AirCheck

Поддержка стандартов

802.11a/b/g/n/ac* – полный набор функций в одном портативном приборе.

Мгновенный переход в рабочий режим

– прибор включается менее чем за три секунды и автоматически начинает поиск сетей, точек доступа (AP) и активных каналов.

Определение настроек безопасности для каждой сети и точки доступа:

Open, WEP, WPA, WPA2 и/или 802.1x.

Точное обнаружение беспроводного трафика и помех

– тестер показывает, какая часть пропускной способности каждого из каналов расходуется на трафик 802.11, а какая занята помехами, а также отображает точки доступа (AP).



Проверка соединения – подключается к сетям или определенным AP по протоколам WEP, WPA, WPA2 и/или 802.1x. Распознает IP-адрес и путем отправки ping-запросов маршрутизатору, шлюзу и определяемым пользователями адресам устанавливает возможность связи и доступа к сети внутри и за пределами межсетевого экрана. Проверяет качество соединения.

Может работать в полевых условиях – время работы от аккумулятора составляет 5 часов. Предназначен для работы одной рукой. Имеет прочный корпус.

Документирование результатов работы – сохраняет все результаты текущего сеанса поиска неполадок для загрузки их на ПК.

Простое обновление — порт мини-USB позволяет обновлять программные обеспечения за считанные минуты с помощью портативного компьютера и программного обеспечения AirCheck Manager. И с программой поддержки Gold Support вы автоматически получите бесплатные обновления.

Функции тестера AirCheck

Автоматическое испытание

Выполняет четыре необходимых испытания Wi-Fi, указывает на удачное/неудачное прохождение испытания беспроводной среды и определяет общие проблемы - для любого уровня профессионализма.

Качество передачи сигнала - проверяет использование беспроводной и проводной связи по каналам, плюс внутриканальные помехи.

Сети Ad Hoc — определяет точки доступа, настроенных в режиме Ad Hoc, так как они могут представлять угрозу безопасности.

Качество сети – проверка зоны покрытия сети, помех, безопасности и возможностей подключения к указанным сетям.

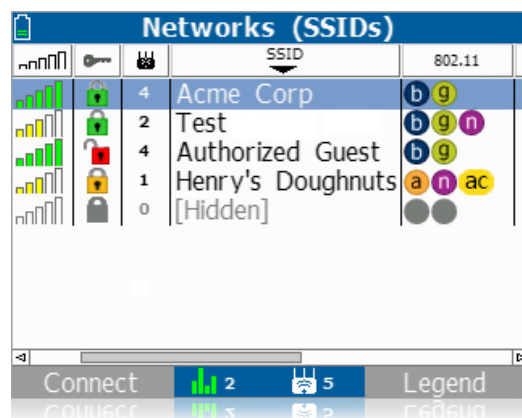
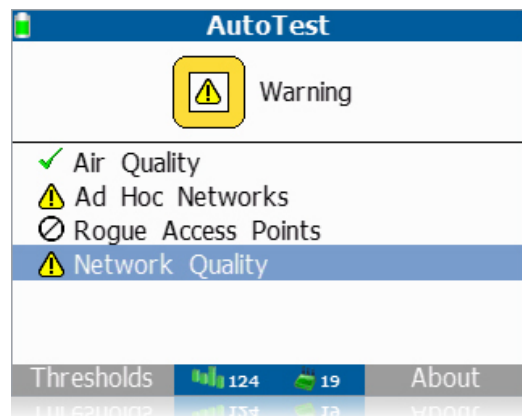
Неуправляемые точки доступа – определение точек доступа, не перечисленных в профиле

Автоматические испытания могут быть настроены пользователем, они основываются на нескольких профилях, которые можно хранить в AirCheck и выбирать для разных объектов или требования. Результаты могут также храниться для экспортирования в AirCheck Manager.

Вывод списка сетей

Позволяет отыскивать проблемы, связанные с безопасностью, обнаружением несанкционированных точек доступа и зонами покрытия сети, а также просматривать список беспроводных сетей, обнаруженных прибором AirCheck. По каждой сети можно моментально получить следующие данные:

- Уровень сигнала
- Безопасность / шифрование
- Количество точек доступа в сети
- Идентификатор SSID



Вывод списка точек доступа

AirCheck позволяет обнаружить проблемы, связанные с конфигурацией и зоной покрытия сети, а также несанкционированные точки доступа. Можно просмотреть список всех физических точек доступа, обнаруженных AirCheck, или клиентов, подключенных к конкретной AP, а также следующую информацию:

- Канал
- Уровень сигнала
- Имя или MAC-адрес точки доступа
- Идентификатор SSID (или число идентификаторов SSID для виртуальных AP)
- Безопасность / шифрование
- Тип сети

Использование канала

Позволяет быстро определить перегруженность каналов беспроводным трафиком (отображается синим цветом) или наличие помех (отображается серым цветом). Проверка шаблона использования каналов или наличия перекрытия их зон действия и отметка незаконно используемых каналов.

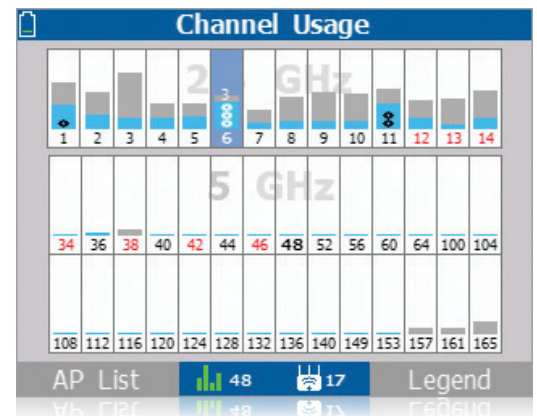
С помощью AirCheck можно также обнаруживать помехи. Помехи могут быть вызваны такими устройствами, как микроволновые печи, беспроводные телефоны и гарнитуры, устройства BlueTooth® и аналоговые видеокамеры.

Можно более внимательно посмотреть уровни беспроводного трафика и помех за последние 60 секунд в выбранном канале, а также точки доступа, использующие этот канал.

Настройка параметров управления доступом

Позволяет быстро определить известные и неизвестные точки доступа, устанавливая статус авторизации каждой AP, обнаруживаемой AirCheck. Можно также определить настройки управления доступом в приложении AirCheck Manager и загрузить их в профиль.

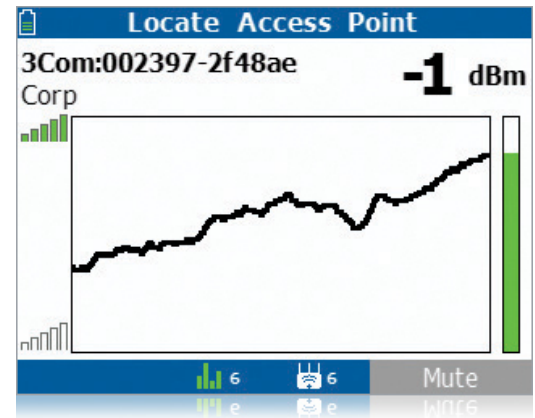
Acme Corp				
Signal	Strength	Name/MAC	Security	802.11
6	-30	Acctg	🔒	b 9
1	-45	Corp	🔒	b 9
6	-62	Sales	🔒	b 9
11	-43	Acctg	🔒	b 9



Authorization Status	
ap-evt-fp-2f6n	
<input type="checkbox"/>	⚠ Unauthorized device
<input checked="" type="checkbox"/>	✅ Authorized device
<input type="checkbox"/>	🚫 Neighbor device
<input type="checkbox"/>	❓ Unknown device
<input type="checkbox"/>	🚩 Flagged device
<input checked="" type="checkbox"/>	✅ Set all APs to Authorized
<input checked="" type="checkbox"/>	✅ Set AP series to Authorized
<input checked="" type="checkbox"/>	⚠ Set AP series to Unauthorized

Обнаружение местонахождения точек доступа и клиентов

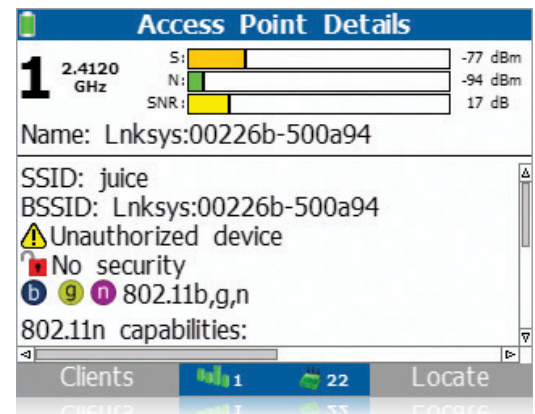
Можно отслеживать несанкционированные и другие точки доступа или клиентские устройства на графике уровня мощности сигнала в течение некоторого времени или воспользоваться звуковой индикацией, которую можно приглушить.



Сведения о точке доступа

Можно быстро найти проблемы, связанные с конфигурацией точки доступа. Для каждой физической AP можно просмотреть следующую информацию:

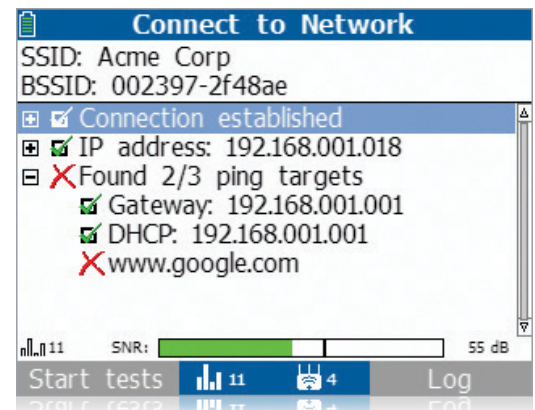
- Сигнал / шум / отношение сигнал-шум
- Идентификаторы SSID и BSSID
- Состояние ACL, тип системы безопасности и шифрования
- Подключенные клиенты



Установление соединения

Можно проверить работоспособность сети и доступ к ней – для этого нужно подключиться к сети (SSID) или определенной AP, выполнив три простых шага:

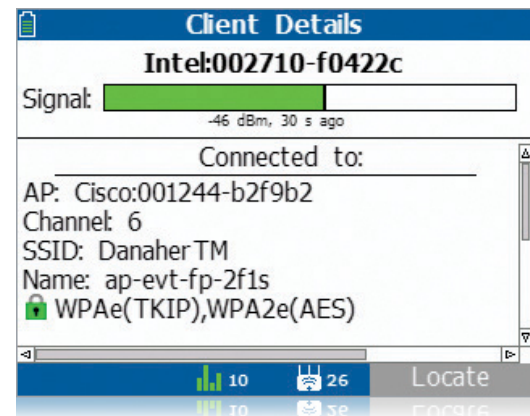
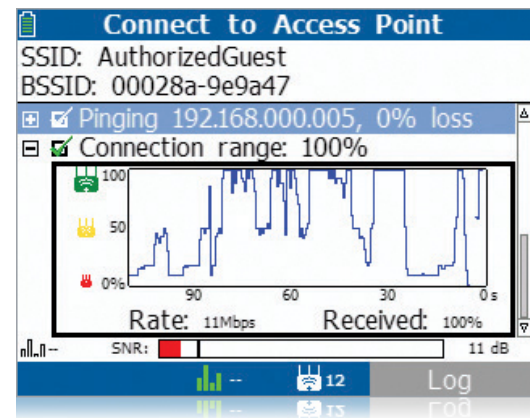
- Установить связь с AP
- Запросить IP-адрес у сервера DHCP
- Отправить PING-запросы шлюзу, серверу DHCP и по определяемым пользователями адресам
- Доступность TCP-порта



Результаты выполнения шагов этой процедуры можно просмотреть на дисплее и сохранить их в журнале поиска неисправностей. Затем можно быстро проверить производительность и качество соединения путем отправки непрерывных ping-запросов и с помощью функций определения уровня потери пакетов и измерения дальности соединения.

Подробности о клиенте

Быстрое обнаружение клиентских устройств с неправильной конфигурацией или неисправных клиентских устройств. Можно быстро просмотреть сведения о клиенте, чтобы увидеть уровень сигнала, имя и MAC-адрес точки доступа, канал, SSID, тип и определить каналы и частоты, на которых тестируется клиент.



Программное обеспечение менеджера AirCheck

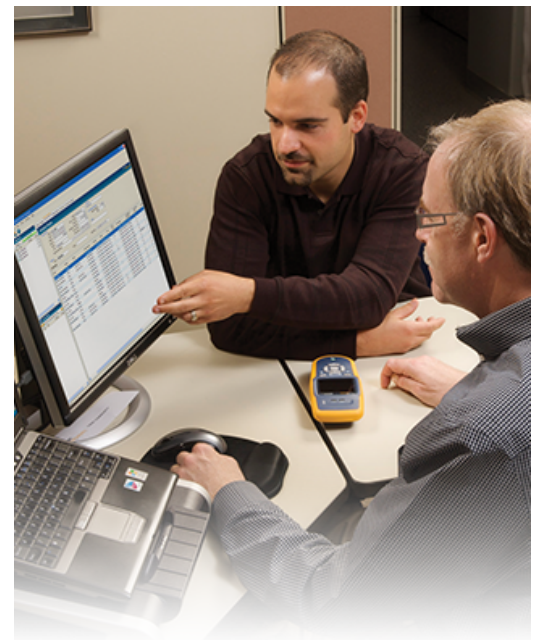
Данное ПО входит в поставку AirCheck и обеспечивает две функции: управление профилями AirCheck и управление сеансовыми данными, которые регистрируются тестером AirCheck.

Профили (Profiles)

Обеспечивают простоту настройки, управления и контроля использования тестера AirCheck (или нескольких таких тестеров) с помощью функции создания профилей (Profiles), которая позволяет конфигурировать настройки безопасности, пределы AutoTest и целевые устройства для подключения.

Обозначение именами многих профилей, необходимых для тестирования различных устройств, и пересылка профилей в AirCheck. Предусмотрена также возможность пересылки профилей из AirCheck в ПО AirCheck Manager.

Профили в тестере AirCheck и ПО AirCheck Manager, защищены паролем. Поэтому можно не беспокоиться о несанкционированном доступе к вашей сети в случае потери или похищения тестера AirCheck.



Технические спецификации

Условия окружающей среды

Рабочая температура и относительная влажность	от 32 °F до 113 °F (от 0 °C до +45 °C) Примечание: Батарея не будет заряжаться, если внутренняя температура тестера превышает 113 °F (45 °C).
Относительная рабочая влажность (% без конденсации)	90% (от 50 °F до 95 °F; от 10 °C до 35 °C) 75% (от 95 °F до 113 °F; от 35 °C до 45 °C)
Температура хранения	от -4 °F до 140 °F (от -20 °C до +60 °C)
Ударные нагрузки и вибрация	Случайные вибрации, 2 г, от 5 до 500 Гц (класс 2), прошел тест на удар при падении с высоты 1 м
Безопасность	EN 61010-1, 2-е издание
Высота над уровнем моря	4 000 м; хранение: 12 000 м
Электромагнитная совместимость	FCC (Часть 15, класс А), EN 61326-1
Сертификаты соответствия	CE Соответствует действующим требованиям Европейского Союза
	Con Соответствует определенным австралийским стандартам
	CAN Упомянуто в перечне Канадской Ассоциации Стандартов
	FC Соответствует Правилам FCC, части 15,107, 15,109

Общее

Размеры	3,5 x 7,8 x 1,9 дюйма (8,9 x 19,8 x 4,8 см)
Масса	14 унций (0,4 кг)
Питание	Съемный блок ионно-литиевых аккумуляторных батарей (18,5 Ватт-час)
Время работы от батарей	Типичный срок службы - 5,5 часов; Типичное время зарядки - 3 часа
Внешний адаптер переменного тока/зарядное устройство	Вход переменного тока 90-264 В, 48-62 Гц Постоянный ток на выходе: 15 В, 1,2 ампера
Дисплей	2,8-дюймовый цветной ЖК-дисплей (320 x 240 пикселей)
Клавиатура	12-кнопочная эластомерная
Светодиодные индикаторы	2 светодиода (индикаторы передачи и активного соединения)
Основной интерфейс:	USB, 5-контактный mini-B
Беспроводная антенна	Внутренняя
Порт внешней антенны	Только входной сигнал; разъем SMA обратной полярности
Языковая поддержка	Английский, французский, немецкий, японский, китайский (упрощенный), корейский, португальский, русский, испанский


Беспроводные характеристики

Соответствие технических характеристик	IEEE 802.11a, 11b, 11g, 11n, 11ac (при скоростях 802.11n или ниже)
Частоты приема каналов	Диапазон 2,4 ГГц* от 2412 до 2484 МГц (каналы 1–14)
	Диапазон 5 ГГц* 5170-5320 МГц, 5500-5700 МГц, 5745-5825 МГц (Каналы 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 52, 56, 60, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 149, 153, 157, 161, 165)
*Примечания 1. AirCheck принимает на всех этих частотах в каждой стране. 2. Это средние частоты каналов, которые поддерживает AirCheck.	
Передача частот каналов	Диапазон 2,4 ГГц** • 802.1b от 2412 до 2484 МГц (каналы 1–14) • диапазон частот 802.11 g/n 20 МГц (HT20) от 2412 до 2472 МГц (каналы 1–13) • диапазон частот 802.11n 40 МГц (HT40) от 2422 до 2462 МГц (Все дозволённые комбинации связанных пар каналов)
	Диапазон 5 ГГц** • диапазон частот 802.11 a /n 20 МГц (HT20) от 5180 до 5320 МГц, от 5500 до 5700 МГц, от 5745 до 5825 МГц (каналы 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 149, 153, 157, 161, 165) • диапазон частот 802.11 n 40 МГц (HT20) 5190-5310 МГц, 5510-5670 МГц, 5755-5795 МГц (Все дозволённые комбинации связанных пар каналов)
*Примечания 1. AirCheck передает только на частотах, дозволённых в стране, где он работает. 2. Это средние частоты каналов, которые поддерживает AirCheck.	

Программное обеспечение менеджера AirCheck

Поддерживаемые ОС	Windows Vista; Windows XP; Windows 7, Windows 8,1
Процессор	Процессор Pentium 400 МГц или эквивалентный (минимально); Процессор Pentium 1 ГГц или эквивалентный (рекомендуется)
ОЗУ	Минимум 96 Мб; 256 Мб (рекомендуется)
Жесткий диск	Может потребоваться до 500 Мб свободного места
Дисплей	1024 x 768 высокое качество изображения, 32-bit (рекомендуется)
Аппаратные характеристики	Порт USB

Информация для заказа

Модель	Описание
AirCheck 	AirCheck Wi-Fi Tester включает в себя: Тестер AirCheck, кабель USB, мягкий футляр, руководство по началу работы и компакт-диск с программным обеспечением менеджера AirCheck и руководством пользователя
AirCheck-LE	AirCheck Wi-Fi Tester for Law Enforcement включает в себя: Тестер AirCheck, футляр AirCheck, внешнюю направленную антенну, автомобильное зарядное устройство и руководство по началу работы с AirCheck по поддержанию правопорядка
AIRCHECK-5PK*	Комплект AirCheck 5: включает пять (5) тестеров AirCheck и пять (5) бесплатных внешних направленных антенн
AIRCHECK-10PK*	Комплект AirCheck 10: включает бесплатный тестер AirCheck в качестве бонуса, таким образом Вы получаете 11 тестеров AirCheck, и 11 бесплатных направленных антенн
ACK-LRAT2000	Включает тестер AirCheck, тестер LinkRunner AT 2000, внешнюю направленную антенну AirCheck, запасной литий-ионный аккумулятор для AirCheck или LinkRunner и высококачественный кейс для транспортировки.
ACK-LRAT-CIQ	Включает тестер AirCheck™, тестер LinkRunner AT 2000, внешнюю направленную антенну AirCheck, запасной литий-ионный аккумулятор для AirCheck или LinkRunner, высококачественный кейс для транспортировки и CableIQ™ Qualification Tester.
GLD-ACK	AirCheck, поддержка Gold Support, 1 год

*Эти наборы можно приобрести только в США, Канаде, Европе, на Ближнем Востоке и в Африке.