



Беспроводной тестер AirCheck™

Беспроводная сеть (Wi-Fi) представляет собой сложную технологию, но проверка ее работоспособности не составляет труда. Беспроводной тестер AirCheck позволяет сетевым специалистам быстро проверять сети стандарта 802.11 a/b/g/n и устранять неисправности.

Разработанный специально для экстренного устранения неисправностей, прибор AirCheck упрощает проведение тестов в

беспроводных сетях, а именно:

- Достаточно лишь несколько нажатий клавиш для получения нужных ответов в процессе поиска причин неисправностей
- Можно сразу же просмотреть результаты тестирования, в том числе и данные о доступности, возможности подключения и уровне 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 с AirCheck позволяет любому человеку быстро научиться им пользоваться. Благодаря мгновенному включению прибора и оптимальным режимам тестирования вы получаете ответы за считанные секунды. Поэтому можно быстрее найти и устранить неполадку, 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 завершения AirCheck помогает совершенствовать работу беспроводных сетей, что позволяет персоналу не гадать о причинах неисправности.

Обзор

Прибор AirCheck сочетает в себе все Wi-Fi технологии с возможностями обнаружения помех, сканирования каналов и проверки возможности подключения к сети. Он помогает быстро найти наиболее распространенные "болевые точки" беспроводной сети, включая:

- Проблемы, связанные с зоной покрытия сети
- Перегруженность сетей или каналов
- Помехи
- Нестабильность соединений
- Неисправные точки доступа
- Неавторизованные точки доступа
- Настройки безопасности
- Проблемы клиентов

Программное обеспечение AirCheck Manager помимо создания моментальных отчетов и документации, позволяет настраивать множество профилей и управлять настройками сети и безопасности в одном или сразу нескольких тестерах AirCheck.

Функциональные возможности AirCheck

Поддержка стандартов 802.11a/b/g/n – 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.

Быстрое решение проблем – для получения ответа с помощью интуитивно понятного пользовательского интерфейса достаточно 1-2 нажатий на кнопки – необходимая информация отображается на ярком цветном дисплее.

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), работающие в каждом канале.

Поиск несанкционированных AP – помогает находить неавторизованные точки доступа. Прибор помогает найти их с помощью функции LOCATE и ускорить этот процесс с помощью дополнительной направленной антенны.



Проверка возможности подключения – 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 межсетевых экранов. 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 в ПК нажатием одной кнопки.

Простота модернизации – порт mini-USB позволяет получать обновленные версии ПО за несколько минут. А по программе Gold support обновления можно получать автоматически без дополнительной оплаты.

Функции тестера AirCheck

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
- Тип сети

Сети (SSID)			
SSID	802.11		
4 Acme Corp	b g		
2 Test	b g		
4 Authorized Guest	b g		
1 Henry's Doughnuts	b g n		
0 [Скрытый]			

Соединить 2 Легенда

Вывод списка точек доступа

Позволяет определить проблемы, связанные с конфигурацией и покрытием сети, а также несанкционированные точки доступа. Можно просмотреть список всех физических точек доступа, обнаруженных AirCheck, включая следующую информацию:

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

Acme Corp			
Name / MAC	802.11		
6 -30 Acctg	b g		
1 -45 Corp	b g		
6 -62 Sales	b g		
11 -43 Acctg	b g		

Соединить 116 5 Канал

Уровень использования канала

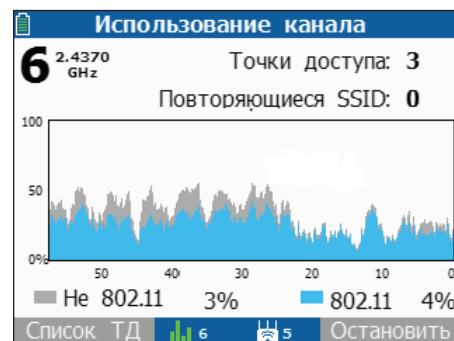
Позволяет быстро определить перегруженность каналов беспроводным трафиком (отображается синим цветом) или наличие помех (отображается серым цветом). Проверка шаблона использования каналов или наличия перекрытия их зон действия и отметка незаконно используемых каналов.

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



Данные об использовании канала

После обнаружения перегруженных каналов и помех можно более внимательно посмотреть уровни Wi-Fi 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.

Статус авторизации	
Хеш:000000-000000	
<input type="checkbox"/>	⚠ Неавторизованное устройство
<input checked="" type="checkbox"/>	✅ Авторизованное устройство
<input type="checkbox"/>	📶 Соседнее устройство
<input type="checkbox"/>	👤 Гостевое устройство
<input type="checkbox"/>	🚩 Отмеченное устройство

13 3





Определение местонахождения точек доступа

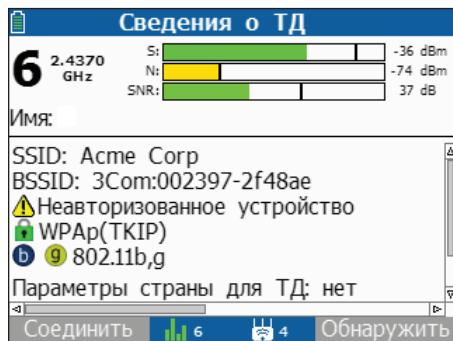
Можно отслеживать несанкционированные точки доступа и другие AP, используя график уровня мощности сигнала во времени или воспользоваться звуковой индикацией, которую можно приглушить.



Сведения о точке доступа

Быстрый поиск проблем с конфигурацией точки доступа. Для каждой физической AP можно просмотреть следующую информацию:

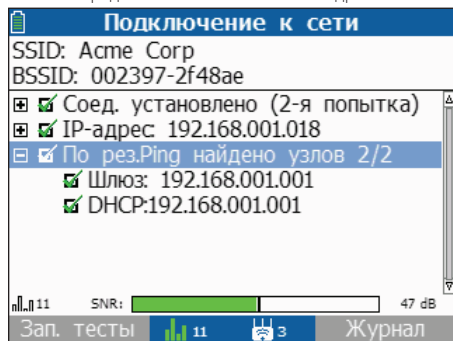
- Сигнал / шум / отношение сигнал-шум (текущие и максимальные значения)
- Идентификаторы SSID и BSSID
- Статус авторизации (ACL)
- Безопасность / шифрование



Установление соединения

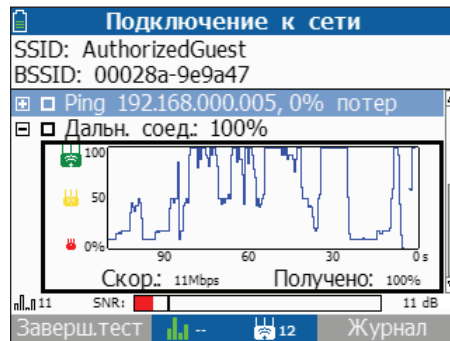
Можно проверить работоспособность сети и доступ к ней – для этого нужно подключиться к сети (SSID) или определенной AP, выполнив три простых шага:

- Установить связь с AP
- Запросить IP-адрес на сервере DHCP
- Отправить PING-запросы шлюзу, серверу DHCP и по определяемым пользователями адресам



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.



Вывод списка тестируемых клиентов

Позволяет отыскивать клиентские устройства с неверными конфигурациями или со сбоями доступа, а также просматривать список всех тестируемых устройств по MAC-адресам и уровню сигнала. Связанные клиенты не отображаются.

MAC	Сигнал
Intel:000cf1-519d4f	(-60)
Intel:001302-a9251d	(-43)
Intel:0013ce-47baa7	(-62)
Gemtek:0014a5-98219d	(-58)
Intel:00166f-3729de	(-46)
Intel:0018de-40c66e	(-47)
Intel:0019d2-4f37cd	(-53)
Intel:001b77-159896	(-55)

Сканиров. 34%

Программное обеспечение

AirCheck Manager

Данное программное обеспечение входит в поставку AirCheck и обеспечивает две возможности: управле-

ние профилями AirCheck и управление сеансовыми данными, которые регистрируются тестером AirCheck.

ние профилями AirCheck и управление сеансовыми данными, которые регистрируются тестером AirCheck.

Профили

Обеспечивают простоту настройки, управления и контроля использования тестера AirCheck (или нескольких таких тестеров) с помощью функции создания профилей (Profiles), предусматривающей следующие установки:

- Настройки сетевой конфигурации, включая IP-адресацию и параметры безопасности / шифрования
- Настройки проверки возможности подключения, включая выбранные устройства для тестирования
- Защита всех настроек с использованием пароля

Сохранение множества профилей, необходимых для тестирования различных условий, под разными именами 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.

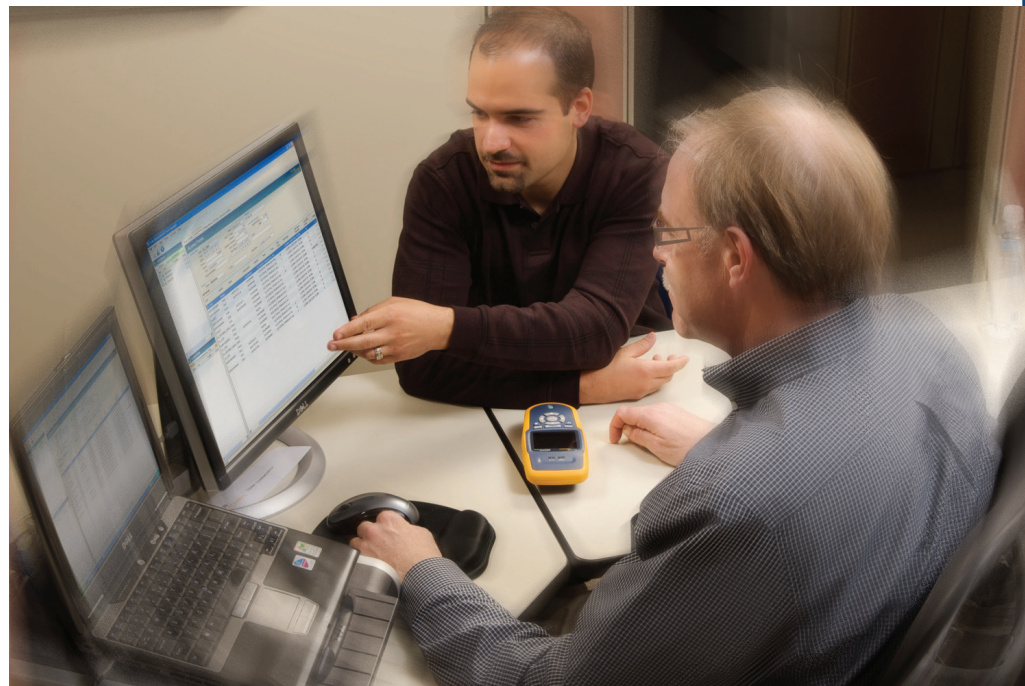
Регистрация данных о сеансе

Позволяет документировать данные, полученные с помощью AirCheck, для общего использования или архивации. При этом можно создавать сводные или детализированные отчеты для оперативного устранения неполадки или передачи отчетов следующему уровню технической поддержки. Нажатием одной клавиши можно записать все собранные данные в следующих разделах:

- Конфигурация тестера AirCheck
- Точки доступа
- Тестируемые клиенты
- Уровень использования канала
- Сведения о соединении

Предусмотрена также возможность пересылки данных о сеансах на ПК и их просмотра/хранения в ПО AirCheck Manager.

Программное обеспечение AirCheck Manager





Технические спецификации

Условия окружающей среды

Рабочая температура и относительная влажность	От 0 до +45°C (от 32 до 113°F) Примечание: зарядка аккумулятора невозможна, если внутренняя температура прибора выше 35°C
Рабочая относительная влажность (ОВ без конденсации)	90% (от 10 до 35°C; от 50 до 95°F) 75% (от 35 до 45°C; от 95 до 113°F)
Температура хранения	От 20 до +60°C (от -4 до 140°F)
Ударопрочность и вибростойкость	Случайные вибрации, 2 г, 5-500 Гц (класс 2), прошел тест на удар при падении с высоты 1 м
Требования безопасности	EN 61010-1, 2-е издание
Высота	4000 м; хранение: 12 000 м
EMC	FCC, часть 15, класс А, EN 61326-1
Сертификация и соответствие стандартам	CE Соответствует требованиям директив Европейского Союза
	AS/NZS Соответствует требованиям стандартов Австралии
	CSA Соответствует требованиям Канадской ассоциации стандартов (Canadian Standards Association)
	FCC Соответствует Правилам FCC, части 15.107, 15.109

Общие

Размеры	8,9 x 19,8 x 4,8 см (3,5 x 7,8 x 1,9 дюйма)
Вес	0,4 кг (14 унций)
Аккумулятор	Съемная/перезаряжаемая литий-ионная батарея (18,5 Вт-ч)
Время работы от аккумулятора	Стандартный срок работы – 5,5 часов; стандартное время зарядки – 3 часа
Внешний адаптер переменного тока/зарядное устройство	Вход перем. тока – от 90 до 264 В; входная мощность – от 48 до 62 Вт; выход пост. тока – 15 В при 1,2 А
Дисплей	2,8-дюймовый цветной ЖК-дисплей (320 x 240 пикселей)
Кнопочная панель	12-кнопочная, резиновая
Светодиоды	2 светодиода (индикаторы передачи и активного соединения)
Интерфейс хоста	USB с 5-контактным разъемом mini-B
Беспроводная антенна	Внутренняя
Порт для подключения внешней антенны	Только входной сигнал; разъем SMA обратной полярности

Беспроводные сети

Поддержка стандартов	IEEE 802.11a, 11b, 11g, 11n
Рабочие частоты	Полоса частот ISM EEE 802.11a США (FCC): от 5,15 до 5,25 ГГц; от 5,725 до 5,850 ГГц Европа (ETSI): от 5,15 до 5,25 ГГц Япония (TELEC): от 5,15 до 5,35 ГГц; от 5,47 до 5,725 ГГц
	Полоса частот ISM IEEE 802.11b/g США (FCC): от 2,412 до 2,462 ГГц (каналы 1–11) Европа (ETSI): от 2,412 до 2,472 ГГц (каналы 1–13) Япония (TELEC): от 2,412 до 2,472 ГГц (каналы 1–13)
	Полоса частот IEEE 802.11gn, 40 МГц США (FCC): от 2,422 до 2,452 ГГц Европа (ETSI): от 2,422 до 2,452 ГГц Япония (TELEC): от 2,422 до 2,462 ГГц
	Полоса частот IEEE 802.11an, 40 МГц США (FCC): от 5,15 до 5,25 ГГц; от 5,725 до 5,850 ГГц Европа (ETSI): от 5,15 до 5,25 ГГц Япония (TELEC): от 5,15 до 5,35 ГГц; от 5,47 до 5,725 ГГц
Область законодательного регулирования	Международный режим (World Mode), в соответствии с 802.11d
Внешняя узко-направленная антенна	Частотный диапазон: 2,4–2,5 ГГц и 4,9–5,9 ГГц; минимальное усиление: 5,0 dBi в полосе 2,4 ГГц и 7,0 dBi в полосе 5 ГГц Разъем: штекер SMA обратной полярности

Информация для заказа

Модель	Описание
AirCheck 	Комплект беспроводного тестера AirCheck включает в себя: тестер AirCheck, кабель USB, мягкий футляр, руководство по началу работы и компакт-диск с программным обеспечением AirCheck Manager и руководством пользователя
ACK-LRPRO 	Комплект тестера AirCheck для оперативного поиска и устранения неполадок с LRPRO включает в себя: тестер AirCheck, внешнюю направленную антенну, кабель USB, кейс для транспортировки, руководство по началу работы и компакт-диск с программным обеспечением AirCheck Manager и руководством пользователя, LinkRunner Pro Standard Kit и PoE-детектор.
EXTANT-RPSMA	Внешняя направленная антенна, разъем RSMA
WBP-LION	Литий-ионная запасная батарея для AirCheck
POE-детектор	Детектор питания через Ethernet (Power over Ethernet)
MS-Auto-Ch	Автомобильное зарядное устройство
DTX-ACUN	Зарядное устройство переменного тока, универсальное
GLD-ACK	AirCheck, поддержка Gold Support, 1 год

Программное обеспечение AirCheck Manager

Поддерживаемые операционные системы	Windows Vista; Windows XP; Windows 7
Процессор	Процессор Pentium 400 МГц или его аналог (минимальная конфигурация); процессор Pentium 1 ГГц или его аналог (рекомендуемая конфигурация)
ОЗУ	96 Мбайт (минимальная конфигурация); 256 Мбайт (рекомендуемая конфигурация)
Жесткий диск	Может потребоваться до 500 Мбайт свободного пространства
Дисплей	1024 x 768 high color, 32-битный (рекомендуется)
Аппаратные характеристики	Порт USB

NETWORK SUPERVISION

Компания Fluke Networks
P.O. Box 777, Everett, WA USA/США 98206-0777

Fluke Networks работает более чем в 50 странах мира. Чтобы найти ближайшее к вам представительство, посетите веб-сайт www.flukenetworks.com/contact.

© Fluke Corporation 2009. Все права защищены. Отпечатано в США 2/2010 3611371A D-RUS-N

WiFi® является зарегистрированным товарным знаком компании Wi-Fi Alliance.