

SAPPHIRE EYE™ 2200

УНИКАЛЬНЫЙ ДАТЧИК WI-FI И ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ КЛИЕНТ



Sapphire Eye™ – это датчик Wi-Fi и высокопроизводительный аппаратный клиент, разработанный и запатентованный компанией 7SIGNAL®, для измерения параметров сетевых соединений и качества подключения конечного пользователя к беспроводной сети. Он дополняет уже имеющееся у вас ПО управления беспроводными точками доступа и контролирует параметры сети Wi-Fi для упреждающего устранения проблем.

Sapphire Eye 2200 поддерживает стандарт 802.11ac Wave 2 и использует восемь антенн MIMO Yagi (четыре для диапазона 2,4 ГГц и четыре для диапазона 5 ГГц), которые усиливают сигнал и обеспечивают соединение с 4-6 точками доступа с уровнем не хуже -65 дБм, что гарантирует точность активных измерений из одного места.

Sapphire Eye – это автономное бесшумное и компактное устройство, использующее технологию Power over Ethernet (PoE), что также позволяет проводить активные тесты по сети Ethernet. Передача данных по всем беспроводным и проводным соединениям зашифрована по протоколу TLS. Данные отправляются в облако, анализируются там и отображаются для пользователей.

ПОЧЕМУ 7SIGNAL?

- ✓ Наглядное представление всей беспроводной локальной сети и возможность быстро определять источник проблемы: проводное, беспроводное или аппаратное клиентское устройство
- ✓ Круглосуточный бенчмаркинг сети Wi-Fi и оповещения о несоблюдении уровня обслуживания.
- ✓ Легкий мониторинг производительности сети Wi-Fi в удаленных местах.
- ✓ Непрерывное и дискретное (с заранее заданными интервалами) тестирование производительности.
- ✓ Четкое представление реальных возможностей вашей беспроводной локальной сети и соединения с точки зрения пользователей.



В чем особенность?

В отличие от вашего поставщика беспроводной сети, 7SIGNAL наглядно отображает работу Wi-Fi с точки зрения конечного пользователя. ПО компании 7SIGNAL показывает самое главное — качество беспроводных подключений клиентских устройств



Комплексный датчик производительности Wi-Fi

Датчики Sapphire Eye 2200 захватывают и анализируют весь диапазон радиочастот и Ethernet-подключения отдельно от Wi-Fi. Полный спектр возможностей приведен ниже.

Синтетические тесты (L1-L7)

- ✓ Автоматизированный, непрерывный процесс, Wi-Fi и интерфейсы Ethernet
- ✓ FTP, PING, HTTP, DHCP, SIP, VOIP
- ✓ Сопоставление, аутентификация, тестирование DHCP
- ✓ Пропускная способность, потери пакетов, задержки, дрожание, MOS
- ✓ 60 показателей производительности отдельно для каждой пары AP/SSID/Sonar

Анализ радиочастот (L1-L2)

- ✓ Автоматизированный, непрерывный процесс
- ✓ 40 разных показателей производительности для каждой точки доступа, канала и антенны
- ✓ Настройки точки доступа, возможности, уровни сигнала, каналы, уровни шума

Устранение неисправностей

- ✓ Пассивные и активные тесты. Возможность устранения неисправностей вручную и удаленно
- ✓ Полный набор тестов можно запланировать вручную для каждого устройства Eye
- ✓ Устройствам Eye можно задать проведение дополнительных тестов без прерывания процесса автоматического мониторинга

Анализ трафика (L2)

- ✓ Пассивный тест, автоматизированный процесс
- ✓ 500 показателей производительности для каждого клиента, SSID, точки доступа, диапазона, антенны
- ✓ Анализ заголовка радиокадра для потока трафика между клиентами и точками доступа
- ✓ Скорости передачи данных, частота повторных попыток, перегруженность трафика, роуминг, размер кадра, изготовитель устройства
- ✓ Статистика по всем типам кадров 802.11, коды причин и состояний

Спектральный анализ (L1)

- ✓ Автоматизированный, непрерывный процесс
- ✓ Спектральный анализ с высоким разрешением в диапазонах 2,4 и 5 ГГц
- ✓ Каскадные графики, линейные графики и 3D диаграммы
- ✓ Исторические данные спектрального анализа хранятся в течение 3 месяцев

Полный захват пакетов (L1-L2)

- ✓ Возможность устранения неисправностей вручную и удаленно
- ✓ Легкий экспорт в анализатор на уровне пакетов (наподобие Wireshark)
- ✓ Выполняется без прерывания автоматизированного процесса мониторинга

Запишитесь на демонстрацию прямо сейчас!

Технические характеристики

Стандарт Wi-Fi	802.11a/b/g/n/ac (Wave 2) 4x4:4
Физический уровень	DSSS, OFDM
Модуляция	BPSK, QPSK, DBPSK, DQPSK, CCK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
Чувствительность (тип.)	802.11bg: -93 дБм при 6 Мбит/с 802.11gn HT20: -93 дБм при MCS0 802.11gn HT40: -92 дБм при MCS0 802.11n/ac HT20: -94 дБм при MCS0 802.11n/ac HT40: -91 дБм при MCS0 802.11a: -94 дБм при 6 Мбит/с 802.11n/ac HT80: -89 дБм при MCS0
Встроенная антенна	8 широкополосных антенн Yagi: 4 для 2,4 ГГц и 4 для 5 ГГц
Чипсет	Qualcomm-Atheros QCA9984
Мощность РЧ-выхода	2,4 ГГц: до 20 дБм на антенну 5 ГГц: до 21 дБм на антенну * Могут применяться региональные ограничения
Диапазоны частот	5,180 ГГц – 5,825 ГГц, 2,4 ГГц – 2,490 ГГц (США, Канада и ETSI)
Каналы: 802.11a/n/ac	ETSI: 19 каналов (каналы: 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140) США: 24 канала (каналы: 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 149, 153, 157, 161, 165) Япония: 5,17; 5,19; 5,21; 5,23 ГГц (каналы: 34, 38, 42, 46) диапазон J52: 5,18; 5,20; 5,22; 5,24; 5,26; 5,28; 5,30; 5,32 ГГц (каналы: 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64)
Каналы: 802.11b/g/n	ETSI: 13 (каналы 1-13) США/Канада: 11 (каналы 1-11) Франция: 4 (10-13) Япония: 14 (1-14) 11b Япония: 13 (1-13) 11g
Безопасность	64-разрядное, 128-разрядное и 152-разрядное шифрование по протоколу WEP; 128-разрядный алгоритм AES; TKIP
Аутентификация	802.1X, EAP-PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS WPA и WPA2-PSK
Процессор и ОЗУ	800 МГц двухъядерный процессор ARM 1 Гб флеш-памяти 512 Мб памяти SDRAM

Технические характеристики (продолжение)

Функции радио	Пространственное мультиплексирование, разнообразие циклических сдвигов (CDD), код с малой плотностью проверок на четность (LDPC), суммирование дифференциально взвешенных сигналов каждого канала (MRC), пространственно-временной блочный код (STBC), динамическая частотная селекция
Анализатор спектра	Спектральный анализ в диапазонах 2,4 и 5 ГГц с помощью анализатора спектра, встроенного в чип Qualcomm-Atheros
Внешние разъемы	Сетевой порт RJ-45 (10/100/1000 Мбит/с) Сетевой адаптер постоянного тока, разъем mini-USB для подключения консоли
Питание	Power over Ethernet (PoE/PoE+) IEEE802.3af/at (48 В) 12 В пост. тока, 1 А, внешний блок питания (продается отдельно)
Механические характеристики	T-образные скобы для потолочного крепления входят в комплект поставки Комплект крепежных элементов для установки на стену продается отдельно
Условия окружающей среды	Рабочая температура: 0°C ~ +50°C Температура хранения: -40°C ~ +85°C Окружающая среда: Степень защиты IP44, использование в помещении
Размеры	Высота: 68,5 мм; Макс. диаметр: 221 мм
Вес	0,625 кг

