



# AirMagnet Enterprise

## Сенсор семейства SmartEdge Series 4

Сенсор AirMagnet Enterprise SmartEdge Series 4 специально разработан для использования с новейшей технологией 802.11n и имеет уникальную конструкцию с тремя передатчиками. Он обеспечивает наиболее универсальное решение для специализированного мониторинга Wi-Fi и РЧ-спектра, а также системы предотвращения вторжений в беспроводную сеть (WIPS).

- Минимизирует издержки и сложность мониторинга путем использования активного тестирования производительности и полноценного анализа РЧ-спектра
- Упрощает развертывание системы, позволяя при необходимости обойтись без проводного Ethernet-подключения
- Защищает от проблем с использованием несанкционированных устройств благодаря постоянному сканированию всех радиочастот
- Поддерживает актуальность определений возникающих уязвимостей посредством функции динамического обновления списка угроз (DTU)
- Выявляет проблемы производительности и соотносит их с проводным или беспроводным сегментом сети благодаря функции автоматической проверки возможности подключения (АНС)



Потребность в Wi-Fi возрастает, подстегиваемая взрывным ростом количества мобильных устройств, использующих приложения с интенсивным обменом данными, такие как голосовая связь, видео, другие ресурсоемкие услуги обработки мультимедиа. Необходимость защиты и поддержания стабильно высокой производительности сети становятся критически важными для компаний факторами, несмотря на сложность и постоянно меняющуюся радиообстановку.

Интеллектуальные сенсоры Fluke Networks SmartEdge Series 4 поддерживают режимы беспроводного соединения с любой AP-инфраструктурой благодаря наличию модуля 802.11n 3x3 MIMO 450 Мбит/с. Это означает, что вы получаете полный обзор даже там, где нет возможности подключить кабель Ethernet.

Подключив сенсоры к системе AirMagnet Enterprise, вы получите единственное решение для мониторинга WLAN с выделенным чипом спектрального анализа для наиболее полного и точного анализа радиообстановки и обнаружения помех в режиме реального времени.

### Особенности и преимущества сенсоров SmartEdge Series 4

#### Превосходный мониторинг WLAN и РЧ

- Новейший 802.11n 3x3 MIMO 450 Мбит/с для обеспечения максимального радиуса покрытия и совместимости с корпоративными стандартами. Обеспечивает обнаружение и полноценный анализ трафика и устройств, работающих на скорости до 450 Мбит/с; совместим с последними промышленными стандартами. Полноценная защита от несанкционированных точек доступа, использующих любой режим или канал стандарта 802.11
- Три передатчика позволяют при помощи одного устройства одновременно решать сразу три задачи WIPS, тестирование и анализ Wi-Fi и РЧ-характеристик. Один сенсор может одновременно быть частью полноценной системы обнаружения и предотвращения вторжения (WIPS) и выполнять профилактическую проверку возможности подключения (АНС), обнаруживая перебои в WLAN, немедленно сигнализируя о проблеме производительности на любом этапе подключения.
- Специализированный чип спектрального анализа, постоянно сканирующий диапазоны 2,4 и 5 ГГц, выполняет автоматическую и настраиваемую классификацию источников РЧ-помех. Для каждого типа классифицируемых помех генерируется индивидуальный сигнал тревоги, что упрощает идентификацию и устранение воздействия устройств типа беспроводных видеокамер, микроволновых печей и постановщиков помех.
- Модели с внешними и внутренними антеннами, обеспечивающие оптимальную зону покрытия

Сенсоры WIPS, обеспечивающие круглосуточную защиту сетей WLAN



### Гибкое развертывание

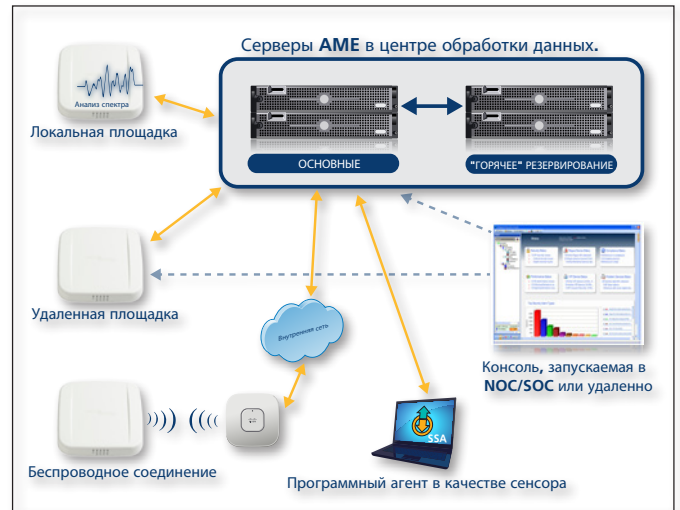
- Беспроводное подключение: протокол безопасности WPA2-E позволяет обойтись без издержек на создание кабельной системы. Возможность беспроводного подключения к серверу AirMagnet Enterprise позволяет развертывать сенсоры в критически важных точках, где прокладка кабелей Ethernet может оказаться нецелесообразной.
- Ethernet: 10/100/1000 Мбит/с, 802.3af PoE
- Разработан для незаметного размещения в любом интерьере, включая больницы, магазины и VIP-офисы, в которых часто предъявляются жесткие требования к эстетическому оформлению. Визуально сдержанный дизайн включает в себя приглушенную маркировку, индикаторы на боковой панели, а также полностью скрытую проводку
- Встроенные защелки упрощают монтаж, не требуя наличия инструмента или дополнительного крепежа в большинстве мест крепления. За считанные секунды сенсор крепится к рейкам обычных подвесных потолков, а также обладает универсальными креплениями, которые используются в других типах монтажа

### Мощная архитектура WIPS

- Постоянное сканирование каждого канала Wi-Fi, включая все 200 в частотном диапазоне 5 ГГц, для обнаружения несанкционированных устройств
- Уведомления о несанкционированных устройствах, обнаруженных внутри охраняемой зоны или подключенных к проводной сети, позволяют быстрее обратить внимание персонала на наиболее опасные случаи, одновременно блокируя нежелательные соединения и устройства, как в проводном, так и в беспроводном сегменте.
- Автоматически защищает от вновь обнаруживаемых уязвимостей при помощи функции DTU
- Обнаруживает более 120 угроз безопасности, включая Karmetasploit, AirPWN, 802.11 fuzzing-атаки и атаки WPS методом перебора
- Отчеты о соответствии для PCI, HIPAA, FISMA, DoD 8100.2, Basel II, других стандартов
- Масштабирование до 1000 и более сенсоров на базе одного серверного кластера в ЦОД
- Мощная функция локальной обработки для применения политики безопасности даже при потере соединения с сервером
- Автоматический захват данных упрощает детальный анализ

### Удаленный поиск неисправностей

- Решение наиболее сложных проблем Wi-Fi с использованием АНС для сквозного тестирования производительности приложений WLAN
- Анализ в масштабе реального времени с использованием активного соединения с сенсором исключает дорогостоящие и обременительные поездки на объекты.
- Мгновенное обнаружение внезапных перегрузок в сети Wi-Fi, вызванных применением персональных устройств в корпоративной сети



Серверы АМЕ в центре обработки данных.



Сдержанный внешний дизайн органично вписывается в любой интерьер



Встроенные защелки для быстрого и простого монтажа



Модели с внешними и внутренними антеннами, обеспечивающие оптимальную зону покрытия



## Спецификации

Соблюдение экологических нормативов	
<b>Условия эксплуатации</b>	От 0 до 55 °C
<b>Температура хранения</b>	От -40 до 70 °C
<b>Рабочая влажность</b>	От 10 до 90 % влажности (без конденсации) (за исключением БП постоянного тока)
<b>Сертификация и соответствие стандартам</b>	RoHS без использования свинца CE (EN 300 328/ EN 301 489/ EN 301 893/ EN 60950) FCC Часть 15B/C/E, ANSI/UL 60950-1-2011 IC, CSA 60950-1-07, включая AMD1 IEC 60950-1:2005+A1, EN 60950-1:2006+A1+A11 и/или A12

## Электрические / механические характеристики

<b>Рабочее напряжение</b>	12 В пост. тока +/- 5 %; 48 В +/-10 % (802.3af PoE)
<b>Потребление тока</b>	Макс. 850 мА (12 В пост. тока); 210 мА (48 В PoE)
<b>Входная мощность</b>	Совместим с PoE 802.3af или +12 В пост. тока
<b>Монтаж</b>	Устойчивые к сейсмическим колебаниям печатная плата и разъем Встроенный в нижнюю крышку корпуса монтажный кронштейн
<b>Размеры</b>	19,1 x 19,1 x 3,8 см
<b>Вес</b>	Модель с внутренней антенной: 448 г Модель с внешними антеннами (8шт): 836 г
<b>Светодиодные индикаторы состояния</b>	Кол-во 5: POWER, WLAN1, WLAN2, SA и LAN
<b>Порт LAN</b>	Разъем RJ45 10/100/1000 Мбит/с со встроенным 802.3af POE
<b>Последовательный порт</b>	Необходим внешний разъем, штекерный DB-9, нуль-модем RS-232

## Беспроводные сети

<b>Стандарт</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n
<b>Частотный диапазон</b> (Примечание. Рабочие частоты определяются страной применения)	802.11n: двухполосная, аналогично 802.11a и 802.11b/g 802.11a: 5,15-5,25 ГГц, 5,25-5,35 ГГц, 5,47-5,725 ГГц, 5,725-5,875 ГГц 802.11b/g: 2,412-2,462 ГГц (США) 2,412-2,472 ГГц (Европа ETSI) 2,457-2,462 ГГц (Испания) 2,457-2,472 ГГц (Франция)
<b>Скорость передачи данных</b>	802.11an/gn 3SS: HT20 MCS 0-23: макс. 216,7 Мбит/с HT40 MCS 0-23: макс. 450 Мбит/с 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Мбит/с 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Мбит/с 802.11b: 1, 2, 5,5, 11 Мбит/с
<b>Антенна</b>	Рабочая частота: 2,4-2,4835 и 5,15-5,35 и 5,725-5,85 ГГц Внутренняя модель: кол-во 4 или 8 в зависимости от модели; усиление 2,0 дБи (номинал) Внешняя модель: кол-во 4 или 8 в зависимости от модели; усиление 2,0 дБи (номинал), всенаправленная; разъем: RP-TNC(M)

## Информация для заказа

Модель	Описание
<b>SENSOR4-R1S0-I</b>	Сенсор AirMagnet 4-го поколения, 1 передатчик 11п, внутренняя ант.
<b>SENSOR4-R1S1-I</b>	Сенсор AirMagnet Spectrum 4-го поколения, 1 передатчик 11п, внутренняя ант.
<b>SENSOR4-R2S0-I</b>	Сенсор AirMagnet 4-го поколения, 2 передатчика 11п, внутренняя ант.
<b>SENSOR4-R2S1-I</b>	Сенсор AirMagnet Spectrum 4-го поколения, 2 передатчика 11п, внутренняя ант.
<b>SENSOR4-R1S0-E</b>	Сенсор AirMagnet 4-го поколения, 1 передатчик 11п, внешняя ант.
<b>SENSOR4-R1S1-E</b>	Сенсор AirMagnet Spectrum 4-го поколения, 1 передатчик 11п, внешняя ант.
<b>SENSOR4-R2S0-E</b>	Сенсор AirMagnet 4-го поколения, 2 передатчика 11п, внешняя ант.
<b>SENSOR4-R2S1-E</b>	Сенсор AirMagnet Spectrum 4-го поколения, 2 передатчика 11п, внешняя ант.
<b>AM/A5032</b>	Инжектор питания для сенсоров AirMagnet
<b>AM/A5033</b>	Внешний адаптер питания для сенсоров AirMagnet
<b>CABLEKIT-SENSOR4</b>	Набор консольных кабелей для сенсоров 4-й серии
<b>Gold Support (различные)</b>	Услуги поддержки по программе Gold для каждой модели сенсора, на 1 год и 3 года

**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 компании, посетите веб-сайт [www.flukenetworks.com/contact](http://www.flukenetworks.com/contact).

©Fluke Corporation, 2012. Все права защищены.  
Отпечатано в США 7/2012 4261829A