



Внутренние точки доступа серии EnSky 11ax

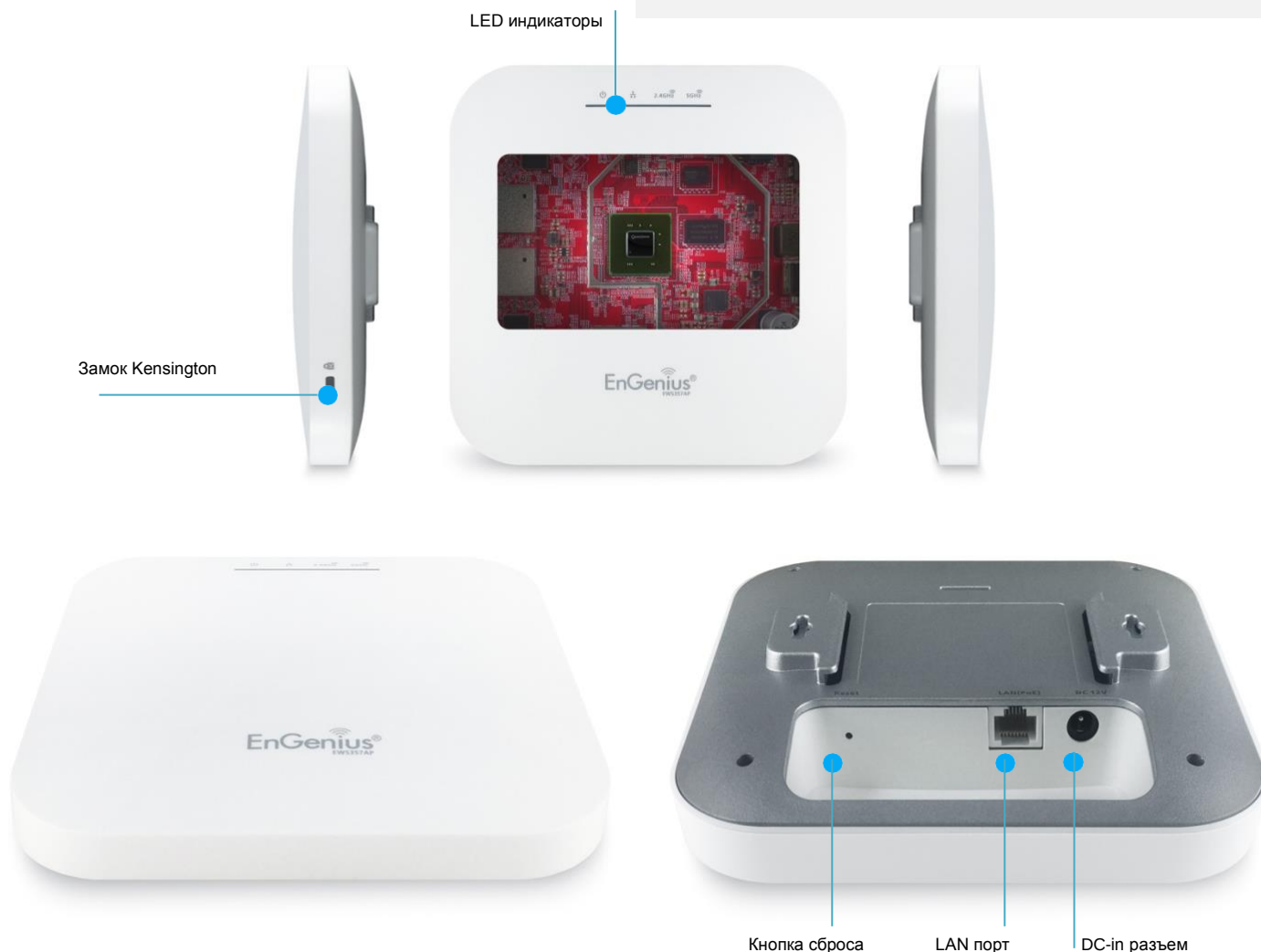
EnSky серия Внутренние управляемые точки доступа 11ax

Высокая производительность и Надежность

Оснащенные новейшим чипсетом Qualcomm, внутренние точки доступа EnSky AX оснащены технологией AX, которая расширяет и расширяет возможности беспроводных сетей, а также укрепляет сети SMB. Новая технология 802.11ax основана на реальном развертывании 11ac. Как и Wi-Fi следующего поколения, 11ax - это не только скорость, но и более надежные, устойчивые и более эффективные беспроводные соединения.

Функционал и Преимущества

- Высокопроизводительная и высокоэффективная беспроводная технология
- Восходящая и нисходящая линии OFDMA для более эффективного использования канала
- 1024 QAM для увеличения пропускной способности на 25%
- Target Wake Time (TWT) для энергосберегающего времени пробуждения
- BSS Coloring для маркировки пакетов с помощью «цвета» для дифференциации данных
- Пространственное повторное использование для одновременных передач по одному и тому же каналу
- Восходящая и нисходящая линии MU-MIMO для оптимальной надежности сигнала и приема
- Работа в качестве автономной точки доступа или централизованное управление через коммутатор



Wi-Fi следующего поколения

Точки доступа EnSky серии AX используют преимущества технологии 11ax, что позволяет более эффективно использовать канал, уменьшает задержку между ТД и клиентскими устройствами и обеспечивает прорывные функции, такие как восходящая и нисходящая линии связи OFDMA, Target Wake Time, восходящая и нисходящая линии MU-MIMO, BSS Coloring, пространственное повторное использование и обновления преамбулы.

11ax

- OFDMA (как в восходящей, так и в нисходящей линии связи): обеспечивает более эффективное использование канала, уменьшает задержку между ТД и клиентскими устройствами и обеспечивает обратную совместимость с 2,4 ГГц и 5 ГГц
- 1024 QAM: увеличивает пропускную способность на 25% и обеспечивает большую надежность на коротких расстояниях
- Окрашивание BSS: помечает пакеты «цветом», чтобы различать смежные базовые наборы услуг, чтобы потенциально помочь минимизировать помехи в совмещенном канале (CCI)
- Пространственное повторное использование: идентифицирует различные «цвета» посредством окрашивания BSS и одновременно передает по одному и тому же каналу, что сокращает время ожидания и уменьшает конкуренцию; определяет, будет ли передача отложена или повторно использована в канале
- Uplink & downlink MU-MIMO: поддерживает до восьми клиентских устройств и обеспечивает большую эффективность сети, фокусирует энергию радиосвязи на конкретных пользователях и обеспечивает оптимальную надежность сигнала и приема
- Target Wake Time (TWT): снижает энергопотребление, планирует время пробуждения и увеличивает время автономной работы мобильных устройств и устройств IoT
- Более длинные символы OFDM: позволяют сократить время ожидания между передачами данных и выдерживают больший шум, что обеспечивает больший охват

Гибкость в развертывании

Новая линейка EnSky 11ax высокопроизводительных управляемых точек доступа потолочного и настенного монтажа состоит из 2x2 версии общего использования и версии 4x4 для использования с высокой пропускной способностью. Индивидуально настраивайте точки доступа как отдельные устройства, локально управляйте до 50 точек на EWSкоммутатор или используйте программное обеспечение ezMaster для управления более чем 1000 точек доступа.

Оптимизация подключения с помощью Mesh*

Используйте режим точки доступа Mesh на точках доступа EnSky для модернизации старых или в новых установках, где прокладка проводов невозможна. Технология интеллектуального распознавания Mesh позволяет быстро добавлять устройства, оптимизировать маршруты между точками доступа и автоматически восстанавливать сеть в случае, если точка доступа потеряет соединение.

Все самое свежее в безопасности Wi-Fi

С помощью точек доступа EnSky 11ax ваша сеть защищена WPA3*, который обеспечивает беспроводную безопасность следующего поколения, делая подключение клиентов и IoT-устройств более безопасным и простым, а также WPA2-AES. Высокий уровень безопасности, ожидаемый и востребованный предприятиями, теперь защищает и малые и средние предприятия.



Безопасные гостевые сети

Организации, которые предлагают доступ к Интернету посетителям - в частности гостиниц, магазинов и ресторанов - по достоинству оценят возможности гостевой сети EnSky.

Создайте безопасную гостевую сеть, которая блокирует доступ к корпоративным компьютерам. Создайте отдельные виртуальные локальные сети для повышения безопасности, надежности сети и сохранения полосы пропускания.

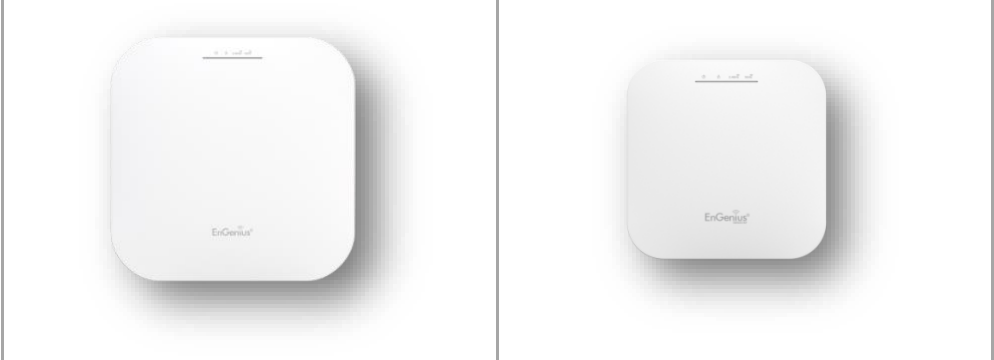
Удобство питания через Ethernet

Все точки доступа EnSky 11ax имеют 1 или 2,5 Гбит/с PoE порты, что позволяет размещать их в незаметных местах, где розеток мало или они недоступны. Подайте питание на точки доступа через подключенный кабель Ethernet непосредственно с управляемого гигабитного коммутатора EWS PoE+ или адаптер PoE на расстояние до 100 метров от источника питания.

Упрощенное развертывание и обеспечение

В сочетании с коммутаторами EWS и программным обеспечением ezMaster Network Management точки доступа EnSky 11ax автоматически обнаруживаются и запускаются. Индивидуальные или групповые настройки и обновления одним щелчком позволяют сэкономить время. Кроме того, эти точки доступа быстро и легко развертываются и обслуживаются пользователями с ограниченным опытом работы в сети.

Внутренние точки доступа EnSky 11ax



	ПОТОЛОЧНЫЕ	
Модели	EWS377AP	EWS357AP
Стандарты	802.11a/b/g/n/ac/ax	802.11a/b/g/n/ac/ax
Частота	2.4 ГГц & 5 ГГц	2.4 ГГц & 5 ГГц
2.4 GHz Max. Data Rate	1148 Мбит/с	574 Мбит/с
5 GHz Max. Data Rate	2400 Мбит/с	1200 Мбит/с
Радио цепи / Поток	4 x 4:4	2 X 2:2
РЧ выходная мощность (2.4 ГГц)	23 дБм	20 дБм
РЧ выходная мощность (5 ГГц)	23 дБм	20 дБм
Ethernet порты	1 x Port (PoE+) 2.5 Gigabit Ethernet	1 x Port (PoE) 1 Gigabit Ethernet
Power-over-Ethernet	802.3at	802.3af
Потребляемая мощность (пиковая)	19.5Вт	12.5Вт
Встроенная антенна	4 x 3 дБи @ 2.4 ГГц 4 x 3 дБи @ 5 ГГц	2 x 3 дБи @ 2.4 ГГц 2 x 3 дБи @ 5 ГГц

Технические характеристики

Стандарты
EWS377AP/EWS357AP
IEEE 802.11ax on 2.4 GHz
IEEE 802.11ax on 5 GHz
Backward compatible with 802.11b/g/n/ac
Процессор
EWS377AP
Qualcomm® Quad-Core CPU ARM Cortex A53s @ 2.0GHz
EWS357AP
Qualcomm® Quad-Core CPU ARM Cortex A53s @ 1.0GHz
Антенна
EWS377AP
4 x 2.4 GHz: 3 dBi
4 x 5 GHz: 3 dBi
Integrated Omni-Directional Antenna
EWS357AP
2 x 2.4 GHz: 3 dBi
2 x 5 GHz: 3 dBi
Integrated Omni-Directional Antenna

Физические интерфейсы
EWS377AP
1 x 10/100/1000/2500 NBASE-T, RJ-45 Gigabit Ethernet Port
1x DC разъем
1 x Кнопка сброса
Физические интерфейсы
EWS357AP
1 x 10/100/1000 BASE-T, RJ-45 Gigabit Ethernet Port
1x DC разъем
1 x Кнопка сброса
LED индикаторы
EWS377AP
1 x Power
1 x LAN
1 x 2.4 GHz
1 x 5 GHz
EWS357AP
1 x Power
1 x LAN
1 x 2.4 GHz
1 x 5 GHz

Источник питания
EWS377AP
Power-over-Ethernet: 802.3at Input
12VDC/2A Адаптер питания (не в компл.)
EWS357AP
Power-over-Ethernet: 802.3af Input
12VDC/1.5A Адаптер питания (не в компл.)
Макс. потребляемая мощность
EWS377AP 19.5Вт
EWS357AP 12.5Вт
Wireless & Radio Specifications
EWS377AP/EWS357AP
Двухдиапазонные 2.4 ГГц & 5 ГГц
Режимы работы
EWS377AP/EWS357AP
Управляемый: ТД, ТД Mesh*, Mesh*
Автономный: ТД, ТД Mesh*, Mesh*

Рабочие частоты
EWS377AP/EWS357AP
2.4 ГГц: 2400 МГц ~ 2835 МГц
5 ГГц: 5150 МГц ~ 5250 МГц, 5250 МГц ~ 5350 МГц, 5470 МГц ~ 5725 МГц, 5725 МГц ~ 5850 МГц
Поддерживаемые радиоканалы зависят от сконфигурированного регуляторного домена
Мощность передачи
EWS377AP
До 23 дБм на 2.4 ГГц
До 23 дБм на 5 ГГц
(Максимальная мощность ограничена регуляторным доменом)
EWS357AP
До 20 дБм на 2.4 ГГц
До 20 дБм на 2.4 ГГц
(Максимальная мощность ограничена регуляторным доменом)
Tx Beamforming (TxBF)
EWS377AP/EWS357AP
Радио цепи/ Потоки
EWS377AP 4x4
EWS357AP 2x2
SU-MIMO
EWS377AP
Четыре пространственных потока SU-MIMO для 2,4 ГГц и четыре пространственных потока SU-MIMO для 5 ГГц со скоростью передачи данных до 3548 Мбит/с на одно беспроводное клиентское устройство на 2,4 ГГц и 5 ГГц
EWS357AP
Два пространственных потока SU-MIMO для 2,4 ГГц и два пространственных потока SU-MIMO для скорости беспроводной передачи 5 ГГц до 1774 Мбит/с на одно беспроводное клиентское устройство 11ах на 2,4 ГГц и 5 ГГц
MU-MIMO
EWS377AP
Четыре пространственных потока Multiple (MU)-MIMO для скорости передачи данных до 2400 Мбит/с для передачи на два потока беспроводных клиентских устройств с поддержкой MU-MIMO 11ах на 5 ГГц одновременно.
Четыре Multiple (MU)-MIMO для скорости беспроводной передачи данных до 1148 Мбит/с для одновременной передачи в два потока беспроводных клиентских устройств с поддержкой MU-MIMO 11ах на 2,4 ГГц.
EWS357AP
Два пространственных потока Multiple (MU)-MIMO для беспроводной передачи данных со скоростью до 1200 Мбит/с для одновременной передачи на одно устройство на 5 ГГц.
Два Multiple (MU)-MIMO для беспроводной передачи данных со скоростью до 574 Мбит/с для одновременной передачи в один из двух потоков MU-MIMO на 2,4 ГГц.

Скорость передачи данных (Мбит/с)
EWS377AP
802.11ах: 2.4 ГГц: 9 до 1148 (MCS0 to MCS11, NSS = 1 to 4) 5 ГГц: 18 до 2400 (MCS0 to MSC11, NSS = 1 до 4)
802.11b: 1, 2, 5.5, 11
802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 36, 48, 54
802.11n: 6.5 до 600 Мбит/с(MCS0 to MCS31)
802.11ac: 6.5 to 1733 Мбит/с (MCS0 to MCS9, NSS=1 до 4)
EWS357AP
802.11ах: 2.4 ГГц: 9 до 287 (MCS0 to MCS11, NSS = 1 до 2) 5 ГГц: 18 до 1200 (MCS0 to MSC11, NSS = 1 до 2)
802.11b: 1, 2, 5.5, 11
802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 36, 48, 54
802.11n: 6.5 to 300 Мбит/с (MCS0 до MCS15)
802.11ac: 6.5 to 867 Мбит/с (MCS0 до MCS9, NSS = 1 до 2)

Поддерживаемые радиотехнологии
EWS377AP/EWS357AP
802.11ах: множественный доступ с ортогональным частотным разделением каналов (OFDMA)
802.11b: расширенный спектр прямой последовательности (DSSS)
802.11ac/a/g/n: ортогональное множественное деление частоты (OFDM)
Формирование каналов
EWS377AP/EWS357AP
802.11ах supports high efficiency (HE) —HE20/HE40/HE80 MHz
802.11ac supports very high throughput (VHT) —VHT 20/40/80 MHz
802.11n supports high throughput (HT) —HT 20/40 MHz
802.11n supports very high throughput under the2.4GHz radio –VHT40 MHz (256-QAM)
802.11n/ac/ax packet aggregation: A-MPDU, A-SPDU

Поддерживаемая модуляция
EWS377AP/EWS357AP
802.11ах: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256- QAM, 1024-QAM
802.11ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM
802.11a/g/n: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM
802.11b: BPSK, QPSK, CCK

Management Multiple BSSID
EWS377AP/EWS357AP
8 SSID для каждого из 2.4ГГц and 5ГГц

VLAN тегирование
EWS377AP/EWS357AP
Поддержка 802.1q SSID-to-VLAN Tagging

Cross-Band VLAN Pass-Through
Управление VLAN
Spanning Tree
EWS377AP/EWS357AP
Поддерж-ся протокол 802.1d Spanning Tree
QoS (Quality of Service)
EWS377AP/EWS357AP
Совместимо со стандартом IEEE 802.11e
WMM
SNMP
EWS377AP/EWS357AP
v1, v2c, v3
MIB
EWS377AP/EWS357AP
I/II, Private MIB
Поддержка режимов управления
EWS377AP/EWS357AP
Автономный (Индивидуальный)
Управляемый (через EWS коммутатор/ezMaster)
Функции автономного режима
EWS377AP/EWS357AP
Автоматический выбор канала
Авто мощность передачи
Wireless STA (Client)
Connected List Auto Channel Selection
Captive Portal на SSID
Быстрый роуминг (802.11k и 802.11r)
Pre-Authentication (802.11i, 802.11x)
PMK Caching (802.11i)
Band Steering на SSID
Traffic Shaping на SSID/на пользователя
VLAN на SSID
Резервное копирование/Восстановление
Авто перезагрузка
Е-Mail оповещение
Радиопланирование
Сохранение конфигурации по-умолчанию
EWS377AP-VLANs for Access Point – Multiple SSIDs
Функции управляемого режима (с ezMaster и EWS коммутатором)
EWS377AP/EWS357AP
Авто поиск и запуск ТД
Авто назначение IP ТД
Управление группой ТД
Авто перезагрузка ТД
Именованние устройств ТД
Band Steering на SSID
Traffic Shaping на SSID и на пользователя
Быстрый роуминг (802.11k и 802.11r)
Pre-Authentication (802.11i, 802.11x)

PMK Caching (802.11i)	
Ограничение клиентов на ТД	
Client Fingerprinting	
AP VLAN Management	
VLAN на SSID	
Captive Portal на SSID	
Многопользовательское управление	
Traffic Log ТД	
Мониторинг состояния точки доступа	
Мониторинг беспроводных клиентов	
Email оповещения	
Статистика трафика и использования	
Real-Time Throughput Monitoring	
Визуальная топология	
Floor Plan View	
Map View	
Обзор радиопокрытия	
Secure Control Messaging (SSL Certificate)	
Local MAC Address Database	
Remote MAC Address Database (RADIUS)	
Unified Configuration Import/Export	
Пакетное обновление прошивки	
Обновление в один клик	
Интеллектуальная диагностика	
Kick/Ban клиентов	
Wi-Fi планировщик	
Расписание перезагрузки	
Беспроводная безопасность	
EWS377AP/EWS357AP	
WPA3*	
WPA2 Enterprise (AES)	
Скрывать SSID in Beacons	
Фильтр MAC адресов, до 32 MAC на SSID	
Список подключенных беспроводных STA	
SSH туннель	
Изоляция клиента	

Температурные режимы	
EWS377AP/EWS357AP	
Работа: 0 °C–40 °C	
Хранение: -30 °C–80 °C	
Влажность (без конденсации)	
EWS377AP/EWS357AP	
Работа: 90% или менее	
Хранение: 90% или менее	
Размеры и вес продуктов	
EWS377AP	
Габариты: 210 x 210 x 33.2 мм	
Вес: tba	
EWS357AP	
Габариты: 160 x 160 x 33.2 мм	
Вес: tba	
Розничная упаковка	
EWS377AP	
Габариты: 245 x 245 x 85 мм	
Вес: 0.866 кг	
EWS357AP	
Габариты: 205 x 205 x 83 мм	
Вес: 0.58 кг	
Промышленная упаковка	
EWS377AP	
Габариты: 502 x 442 x 254 мм	
Вес: 9.66 кг	
Количество на короб: 4 шт.	
EWS357AP	
Габариты: 450 x 430 x 230 мм	
Вес: 6.8 кг	
Количество на короб: 10 шт.	

Комплект поставки	
EWS377AP	
1x Dual-Band AX3600 Indoor Access Point	
1x Потолочное крепление (9/16" Т-рейка)	
1x Потолочное крепление (15/16" Т-рейка)	
1x Набор винтов для крепежа	
1x Quick Installation Guide	
EWS357AP	
1x Dual-Band AX1800 Indoor Access Point	
1x Потолочное крепление (9/16" Т-рейка)	
1x Потолочное крепление (15/16" Т-рейка)	
1x Набор винтов для крепежа	
1x Quick Installation Guide	
Сертификаты	
EWS377AP/EWS357AP	
FCC	
Subpart15 B	
Subpart C 15.247	
Subpart E 15.407	
CE	
EN 300 328	
EN 301 893	
EN 301 489-1/-17	
EN 50385	
EN 55032	
EN 55035	
EN 60950-1	
EN 62368-1	
RED 2014/53/EU	
Low Voltage Directive 2014/30/EU	
CB	
IEC 60950-1/IEC 62368-1	
EAC	
* Поддержка Mesh и WPA3 будет выпущена через обновление прошивки в третьем квартале 2019 года	

EnGenius Networks Europe BV
Fellenoord 180, 5611 ZB Eindhoven - Nederland
e | sales@engeniushnetworks.eu t | +31 40 8200 888
w | engeniushnetworks.eu

Внутренние EnSky 11ax Спецификация Версия 20190925RU

Максимальные скорости передачи данных основаны на стандартах IEEE 802.11. Фактическая пропускная способность и диапазон могут варьироваться в зависимости от расстояния между устройствами или трафика и загрузки полосы пропускания в сети. Поддержка радиоканалов может варьироваться от сконфигурированного регуляторного домена. Максимальная мощность ограничена регуляторным доменом. Функционал и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Торговые марки и зарегистрированные торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев. Все права защищены.