

## Преимущества

Продукт идеален для применения:

- В корпоративных беспроводных сетях
- В розничной торговле для управления ТМЦ, для персонала и гостей
- В школьных классах, в университетских аудиториях
- В конференц-залах гостиниц
- На транспортных и логистических складах
- На заводах

### Основные преимущества продукта

- Встроенная функция видимости и управления приложениями
- Встроенный сенсор
- Гибкие варианты монтажа
- Полное соответствие стандарту 802.3af
- Расширенный диапазон температур: от -20°C до 60°C
- Фильтр совместимости с сотовой сетью (ACF)

## Сервисы

- Система распределенного управления WiNG
- Встроенный DPI обработчик
- Аналитика Nsight<sup>™</sup>
- Функция ExtremeLocation<sup>™</sup>
- Датчик безопасности AirDefense<sup>™</sup>
- всплывающие уведомления BLE
- Облачная сетевая платформа ExtremeCloud<sup>™</sup>(планируется)



# Внутренняя точка доступа ExtremeWireless<sup>™</sup> WiNG 7632

## Обзор продукта

С каждым годом все больше устройств, сервисов и приложений становятся мобильными.

С Extreme Networks вы можете потребовать больше от беспроводной сети;

- Оптимизация сети в режиме реального времени для получения высокой плотности
- Обнаружение, анализ и контроль приложений
- Дифференциация сервисов для управления запасами, для персонала и гостевого доступа
- Оцифровка опыта покупателей с помощью гостевого доступа, социальной аналитики, функции QoS для приложений и служб, поддерживающих местоположение

## Точка доступа Extreme Wireless WiNG 7632

С новой точкой доступа 7632 стандарта 802.11ac второй волны ваша сеть получит качество, соответствующее стандарту 802.11ac с возможностью наложения услуг для продвижения вашего бизнеса. Полностью совместима с любыми беспроводными устройствами, начиная от устаревших устройств стандартов 802.11abgn до новейших смартфонов с поддержкой 802.11AC MU-MIMO.

Точка доступа 7632 обладает полным набором функций на основе проверенной рынком технологии WiNG 5, которая обеспечивает работу самооптимизирующейся и самокорректируемой сети Wi-Fi для поддержки устройств от студенческого планшета до устройства контроля складских запасов. Благодаря встроенному DPI обработчику для фильтрации сетевых пакетов, обеспечивается возможность просмотра и управления приложениями прямо на борту точки доступа 7632. Независимо от того, сколько пользователей находится в вашей беспроводной сети или какими приложениями они пользуются, они могут рассчитывать на стабильную скорость настольных компьютеров. Программа управления встроенным датчиком точки доступа расширяет действие комплекса безопасности AirDefense<sup>™</sup> компании Extreme Networks на всю сеть.

Точки доступа доступны в двух форм-факторах, для соответствия самым высоким эстетическим требованиям и адаптированы к высокотемпературным условиям использования. Точка доступа 7632i (с внутренней антенной) обладает прочным корпусом из поликарбоната с низким профилем и четырьмя различными вариантами монтажа. Точка доступа 7632e (с внешней антенной) обладает металлической оболочкой и внутренней схмотехникой для увеличения рабочей температуры с -20 °C до 60 °C, что идеально подходит для достижения максимального диапазона и производительности в сложных промышленных условиях.

# Система управления ExtremeCloud

Точка доступа 7632 поставляется готовой к облачным сервисам и в будущем будет поддерживать безопасное соединение с платформой ExtremeCloud™, единой консолью для облачного управления проводными и беспроводными компонентами сети.

Автоматическая настройка параметров значительно сокращает время развертывания системы. Выберите модели, позволяющие использовать ExtremeCloud в будущей версии.

Ознакомьтесь с информацией по [ExtremeCloud](#) для уточнения подробностей и заказа парт-номеров.

## Спецификация

Технические характеристики продукта	Точка доступа 7632
Соответствие стандарту 802.11ac	
802.11ac 2x2:2, MIMO, MU-MIMO 256-QAM, HT20/40/80 MHz	Агрегация пакетов (AMSDU, AMPDU) RIFS, STBC, LDPC MIMO Энергосбережение MIMO; 802.11ac Tx beamform; MRC
Спецификация Блутус	Соответствует Bluetooth с низким энергопотреблением (BLE) v4.2, и стандарту IEEE 802.15.4
Физические характеристики	
Габариты	Точка доступа 7632i: диаметр 161 mm x 48.5 mm Точка доступа 7632e: 175 mm x 128 mm x 26.9 mm
Вес	Точка доступа 7632i: 0.3 kg Точка доступа 7632e: 0.6 kg
Материал корпуса	Корпус из материала, сертифицированного для размещения внутри здания (UL2043)
Доступное крепление	Совместим с кронштейном WiNG, Т-образным мультикреплением компании Extreme, монтажными отверстиями типа замочная скважина, креплением Wall04
Варианты размещения	Над потолком, под потолком или на стене
Светодиодная индикация активности	2 светодиода с верхним расположением с индикацией активности
LAN Ethernet	Порт IEEE 802.3 Гигабит Ethernet с автоопределением
Коэффициент усиления антенны	AP 7632-680B30: 4dBi - в диапазоне 2.4 ГГц; 6 dBi – в диапазоне 5ГГц, IoT 4.1 dBi
Антенные коннекторы	AP 7632-680B40: Три RP SMA; 2 двухдиапазонных порта, 1 BTLE
Консольный порт	RJ45
Порт USB	USB2.0 для модулей специального назначения. Доступно в модели AP-7632-680B40
Гарантия	Ограниченная пожизненная гарантия
Условия окружающей среды	
Диапазон рабочих температур	Точка доступа -7632-680B30: 0° C до 40° C Точка доступа -7632-680B40: -20° C до 60° C
Диапазон температур хранения	40°С до 70°С
Диапазон рабочей влажности	0% - 95% (без образования конденсата)
Устойчивость к электростатическим разрядам	Точка доступа - 7632-680B30: 15kV воздушный разряд, 8kV контактный разряд Точка доступа -7632-680B40: 12kV воздушный разряд, 6kV контактный разряд
Спецификация питания	
Рабочее напряжение	PoE-PD: 48В DC; Сетевой адаптер: 12VDC
Рабочий ток	PoE-PD: 230mA при 48В; Сетевой адаптер: 1.5a
Класс питания PoE-PD	802.3af, 802.3at
Потребляемая мощность	AP 7632i Стандартно: 11 W, без нагрузки (при включенном радио): 4.8 W AP 7632e Стандартно: 10 W, без нагрузки (при включенном радио): 4.8 W без учета потребления по USB
Сетевая спецификация	
Уровень 2 и уровень 3	Маршрутизация на 3 уровне, 802.1q, Динамический DNS, DHCP Сервер / клиент, BOOTP Клиент, PPPoE и LLDP

Безопасность	Межсетевой экран с отслеживанием состояния соединений, фильтрация IP, NAT, 802.1x, 802.11i, WPA2, WPA Triple Methodology Rogue Detection: 24x7 dual-b и функция WIPS sensing, встроенный IDS, и безопасный гостевой доступ (хотспот) с порталом авторизации, IPSec и RADIUS Сервер
Качество обслуживания (QoS)	WMM, WMM-UAPSD, 802.1p, Diffserv, и TOS

## Спецификация (продолжение)

AP 7632	
<b>Технические характеристики радиоподсистемы</b>	
Характеристики радиоканалов	Прямое последовательное расширение спектра (DSSS), Мультиплексирование с ортогональным частотным разделением каналов (OFDM), и пространственное мультиплексирование (MIMO)
Сетевые стандарты	IEEE 802.11a/b/g/n/ac, 802.11d и 802.11i WPA2, WMM, и WMM-UAPSD, L2TPv3, Клиентский VPN, MESH (будет реализован в следующей версии WiNG), Captive Portal сервер, Поддержка протоколов SNMP v1, v2c, v3
Поддерживаемая скорость передачи данных	802.11b/g: 1,2,5,5,11,6,9,12,18,24,36,48 и 54 Мбит/с; 802.11a: 6,9,12,18,24,36,48, и 54 Мбит/с; 802.11n: MCS 0-15 до 300 Мбит/с; 802.11ac 2G VHT MCS0-9 до 400Мбит/с, 802.11ac 5G: VHT MCS 0-9 до 866.7 Мбит/с
Рабочие каналы	В диапазоне 2.4 ГГц : Канал 1 - Канал 13 В диапазоне 5 ГГц: Канал 36 - Канал 165
Конфигурация антенны	2X2 MIMO (прием и передача на обе антенны). Подстройка излучаемой мощности с шагом 1dB
Рабочие частоты	2412 - 2472 МГц , 5180 - 5825 МГц
<b>Емкость и производительность</b>	
Количество одновременных пользователей	256 на радиоканал
SSID	8 на радиоканал, 16 на точку доступа AP
<b>Сертификация</b>	
Wi-Fi Альянс (WFA)	802.11a/b/g/n/ac
Блютус	Зарегистрирован Bluetooth Special Interest Group
<b>Соответствие требованиям регулятора</b>	
Сертификаты безопасности продукта	IEC 60950-1, EN 60950-1, UL 60950-1, CSA 22.2 No.60950-1-03 AS/NZS 60950.1, RoHS Directive 2011/65/EU
Разрешения на использование радиочастот	FCC CFR 47 Part 15, Class B, ICES-003 Class B, FCC Subpart C 15.247, FCC Subpart E 15.407, RSS-247, EN 301 893, EN 300 328, EN 301 489 1 & 17, EN 50385, EN 55032 (CISPR 32), EN 60601-1-2, AS/NZS4268 + CISPR32
<b>Максимальная подводимая излучаемая мощность на одну антенну Tx</b>	
С внутренней антенной (AP-7632-680B30-xx)	в диапазоне 2.4 ГГц: 23 dBm, в диапазоне 5 ГГц: 23 dBm, BLE: 3 dBm
С внешней антенной (AP-7632-680B40-xx)	в диапазоне 2.4 ГГц: 20 dBm, в диапазоне 5 ГГц: 20 dBm, BLE: 3 dBm
<b>Максимальная подводимая излучаемая мощность на одну антенну Tx</b>	
С внутренней антенной (AP-7632-680B30-xx)	в диапазоне 2.4 ГГц: 26 dBm, в диапазоне 5 ГГц: 26 dBm, BLE: 3 dBm
С внешней антенной (AP-7632-680B40-xx)	в диапазоне 2.4 ГГц: 23 dBm, в диапазоне 5 ГГц: 23 dBm, BLE: 3 dBm

\*Channel availability depends on local regulatory restriction

Note: Actual available power would vary based on local regulatory requirement and actual channels used for operation.

## Информация для заказа

Парт номер	Название продукта	Описание продукта
37111	AP-7632-680B30-US	Точка доступа WiNG 802.11ac внутренняя второй волны, 2x2:2, Двухдиапазонная 802.11ac/abgn, с внутренней антенной. Территория: United States, Puerto Rico
37112	AP-7632-680B30-WR	Точка доступа WiNG 802.11ac внутренняя второй волны, 2x2:2, Двухдиапазонная 802.11ac/abgn, с внутренней антенной. Территория: Canada, Colombia, EMEA, Rest of World
37113	AP-7632-680B40-US	Точка доступа WiNG 802.11ac внутренняя второй волны 2x2:2, Двухдиапазонная 802.11ac/abgn, с внешней антенной. Территория: United States, Puerto Rico
37114	AP-7632-680B40-WR	Точка доступа WiNG 802.11ac внутренняя второй волны, 2x2:2, Двухдиапазонная 802.11ac/abgn, с внешней антенной. Территория: Canada, Colombia, EMEA, Rest of World
37115	AP-7632-680B30-EG	Точка доступа WiNG 802.11ac внутренняя второй волны, 2x2:2, Двухдиапазонная 802.11ac/abgn, с внутренней антенной. Территория: Egypt
37116	AP-7632-680B40-EG	Точка доступа WiNG 802.11ac внутренняя второй волны, 2x2:2, Двухдиапазонная 802.11ac/abgn, с внешней антенной. Территория: Egypt
37117	AP-7632-680B30-IL	Точка доступа WiNG 802.11ac внутренняя второй волны 2x2:2, Двухдиапазонная 802.11ac/abgn, с внутренней антенной. Территория: Israel

Аксессуары	Партномер	Описание продукта
Кронштейн WiNG	37201	Монтажная пластина для внутренних точек доступа (поставляется в комплекте с точкой доступа) – поставляется только на запчасти
Универсальный монтажный набор	KT-135628-01	Универсальный монтажный комплект для беспроводных ТД (совместим с прежними вариантами крепления)
Плоский металлический кронштейн	37210	Плоский металлический кронштейн (новый кронштейн см. Инструкцию по установке)
Зажим для крепления к стальной балке	BRKT-000147A-01	AP 7532, AP 7522 Зажим для крепления к стальной балке (совместим с прежними вариантами крепления )
Адаптеры кронштейна	BRKT-000167A-01	AP-7532-7522 Настенное крепление на кронштейне
T образная штанга для подвесных потолков	30518	WS-MBI-DCMTR01 Внутренний не требующий инструментов Кронштейн T образной штанги для подвесных потолков. Поставляется с T образными штангами шириной 9/16 дюймов, 15/16 дюймов и 1.5 дюйма (при использовании этой опции необходимо снять монтажную панель для внутренних точек доступа)
Внутренний монтажный кронштейн на стену	30516	WS-MBI-WALL04 – внутренний монтажный кронштейн на стену (при использовании этой опции необходимо снять монтажную панель для внутренних точек доступа)
PoE соединительный инжектор	AP-PSBIAS-2P2-AFR	IEEE 802.3af Гигабит PoE инжектор (совместим с прежними вариантами крепления)
PoE соединительный инжектор	AP-PSBIAS-2P3-ATR	802.3af Гигабит PoE инжектор
Сетевой блок питания	37215	Напряжение 12В DC, 2А, 2,5 mm x 5.5 mm Коннектор

\*см. инструкцию по установке для ознакомления с вариантами установки и инструкциями.

## Антенны для точки доступа AP 7632e

Тип антенны	Парт номер	Описание	Тип коннектора
<b>Диполь</b>			
Диполь	ML-2452-APA2-01 ML-2452-APA2-02	3dBi/4.85dBi, двухдиапазонная, черная (до 3 шт. на одну точку доступа) 3dBi/4.85dBi, двухдиапазонная, белая (до 3 шт. на одну точку доступа)	RP SMA male
Диполь	ML-2452-HPA5-036	3dBi/5 dBi, двухдиапазонная, внешняя, белая	RP SMA male
Диполь	ML-2452-HPAG4A6-01	4dBi/7.3dBi, разъем N-типа male, двухдиапазонная, внешняя, белая	N Male
Диполь	ML-2452-HPA6M4-S36	Двухдиапазонная, ненаправленная с четырьмя входами, 36 дюймовый кабель, RPSMA (до 1 шт на ТА)	(4) RP SMA male
<b>Панельная</b>			
Поляризованная панельная	ML-2452-PNL6M3-N36	ML-2452-PNL6M3-N36, 11ABGN, 120° сектор, 3-Port, 6/6 dBi, LP, CBL 36, N-Type-M Type	N Male
Поляризованная панельная	ML-2452-PNL9M3-036	Внешняя, 3-Port ,двухдиапазонная, 2V 1H, 11/10.7 dBi, 75/55 deg, CBL 36, RPSMA	RP SMA male
Панельная	ML-2452-PNA5-01R	Антенна: 2.4/5 ГГц, Внешняя, Панельная, 5 dBi, Ширина луча: в Е-плоскости: 65 градусов, в Н-плоскости: 120 градусов, Коннектор N-типа Male	N Male
Панельная	ML-2452-PNA7-01R	Антенна: 2.4/5 ГГц, Внешняя, Панельная, 8/12 dBi, Ширина луча: В Е-плоскости: 66 градусов, В Н-плоскости: 68 градусов, Коннектор N-типа Male	N Male
<b>Патч-антенна</b>			
Патч-антенна	ML-2452-PTA2M2-036	4dBi/5 dBi, 2 порта двухдиапазонная	(2) RP SMA male
Патч-антенна	ML-2452-PTA4M4-036	4dBi/5 dBi, 4 порта, двухдиапазонная	(4) RP SMA male

Примечание. Антенны не входят в комплект поставки. Для получения информации по антеннам и другим аксессуарам, пожалуйста, обратитесь к каталогу антенн для беспроводных сетей

Радиохарактеристики ТД AP 7632

AP-7632-680B30-xx (С внутренней антенной)

Режим	SS	Ширина полосы пропускания	Max Conducted Power Per Antenna	Чувствительность приемника
2G, DSSS, 1Mbps	-	20	23	-101
2G, DSSS, 1Mbps	-	20	23	-95
2G, OFDM, 54Mbps	-	20	23	-82
2G, VHT MCS0	1	20	23	-94
	2	20	23	-93
2G, VHT MCS0	1	40	23	-91
	2	40	23	-90
2G, VHT MCS7	1	20	21	-79
	2	20	21	-76
2G, VHT MCS7	1	40	21	-76
	2	40	21	-73
2G, VHT MCS8	1	20	21	-74
	2	20	21	-71
2G, VHT MCS9	1	40	21	-69
	2	40	21	-68
5G, OFDM, 6Mbps	-	20	23	-94
5G, OFDM, 54Mbps	-	20	23	-82
5G, VHT MCS7	2	20	21	-75
		40	21	-73
		80	21	-70
5G, VHT MCS8	2	20	19	-72
		40	19	-69
		80	19	-66
5G, VHT MCS9	2	40	19	-66
		80	19	-63

Радиохарактеристики ТД AP 7632

AP-7632-680B40-xx (С внешней антенной)

Режим	SS	Ширина полосы пропускания	Max Conducted Power Per Antenna	Чувствительность приемника
2G, DSSS, 1Mbps	-	20	20	-100
2G, DSSS, 1Mbps	-	20	20	-94
2G, OFDM, 54Mbps	-	20	20	-81
2G, VHT MCS0	1	20	20	-93
	2	20	20	-92
2G, VHT MCS0	1	40	20	-90
	2	40	20	-89
2G, VHT MCS7	1	20	20	-78
	2	20	20	-75
2G, VHT MCS7	1	40	20	-74
	2	40	20	-72
2G, VHT MCS8	1	20	20	-73
	2	20	20	-70
2G, VHT MCS9	1	40	20	-68
	2	40	20	-68
5G, OFDM, 6Mbps	-	20	21	-92
5G, OFDM, 54Mbps	-	20	19	-81
		40	19	-73
		80	19	-69
5G, VHT MCS7	2	20	17	-70
		40	17	-68
		80	17	-65
5G, VHT MCS8	2	20	17	-70
		40	17	-68
		80	17	-65
5G, VHT MCS9	2	40	17	-65
		80	17	-62

## Диаграмма направленности антенны точки доступа AP 7632i

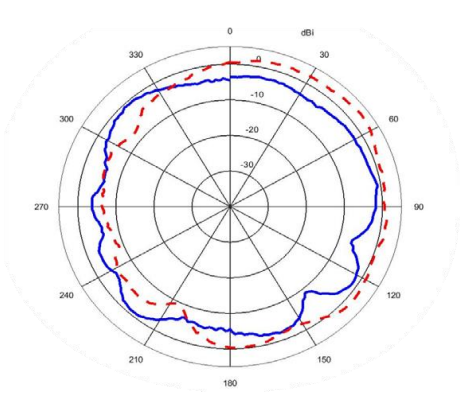


Рис. 1: AP-7632i-2.4 ГГц

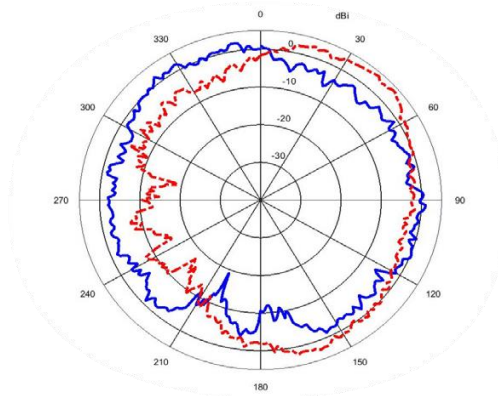


Рис. 2: AP-7632i - 5 ГГц

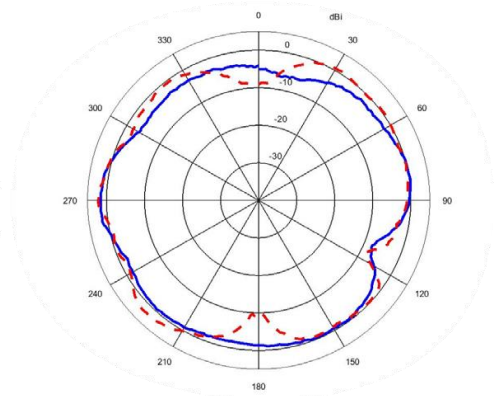


Рис. 3: AP-7632i - IoT Antenna

Условное обозначение: сплошная линия - горизонтальная плоскость, пунктирная линия – вертикальная плоскость



## Гарантия

Как компания, ориентированная на клиента, Extreme Networks стремится предоставлять качественные продукты и решения. В случае выхода из строя одного из наших продуктов по причине дефекта, мы разработали всеобъемлющую гарантию, которая защищает вас и дает простой способ как можно быстрее восстановить ваши продукты или заменить носители. Для получения полных правил и условий гарантии перейдите по ссылке:

[support.extremenetworks.com](http://support.extremenetworks.com)

## Сервис и поддержка

Extreme Networks предлагает комплексные услуги, которые включают в себя профессиональные сервисы по разработке, развертыванию и оптимизации клиентских сетей, специально разработанные технические тренинги, чтобы обеспечить обслуживание и поддержку в соответствии с индивидуальными потребностями клиентов. Для получения дополнительной информации о сервисах и поддержке Extreme Networks обратитесь к своему менеджеру по работе с Extreme Networks.



The Wi-Fi CERTIFIED™ Logo is a certification mark of Wi-Fi Alliance •



The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Extreme Networks is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.



<http://www.extremenetworks.com/contact> | Phone +1-408-579-2800

©2018 Extreme Networks, Inc. All rights reserved. Extreme Networks and the Extreme Networks logo are trademarks or registered trademarks of Extreme Networks, Inc. in the United States and/or other countries. All other names are the property of their respective owners. For additional information on Extreme Networks Trademarks please see <http://www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks>. Specifications and product availability are subject to change without notice. 11894-0518-22