



## ПРЕИМУЩЕСТВА

**Стабильность ПО и надежность аппаратной части**  
Устройство ориентировано на работу в не обслуживаемом режиме, не требует к себе внимания с момента включения и первичной настройки до выхода из строя аппаратной базы в связи с внешними факторами либо объективным «старением».

### Возможность масштабирования сети

Устройство готово к использованию в качестве основы для SOHO/SMB сетей, сетей с множеством узлов в режиме беспроводного роуминга как в качестве маршрутизатора, так и в качестве точки доступа. Поддерживаются стандарты 802.11 k/r/v, средства балансировки между точками доступа с принуждением к выбору диапазона.

### Использование для операторов связи в РФ

Совместим с любыми вариантами подключений, используемыми операторами связи РФ на доступе (PoE/PPPoE/L2TP/PPTP).

### VPN

Имеет средства для организации VPN канала для удалённого доступа в локальную сеть (L2TPv3/EoIP/GRE/Wireguard/OpenVPN).

### Кастомизация

Кастомизация веб интерфейса и преднастроек для операторов связи через протокол CWMP.



## Wi-CAT-AX Альфин Маршрутизатор

**ДВУХДИАЗОННЫЙ WIFI 6 (802.11AX)  
МАРШРУТИЗАТОР, С ВНЕШНИМИ  
АНТЕННАМИ**

Wi-CAT-AX «Альфин» — первый маршрутизатор стандарта 802.11ax под управлением ОС Wave-NG-HQ, открывающей возможность использовать устройство с зарекомендовавшей себя операционной системой для построения сети WiFi6, расширяющей границы как по числу обслуживаемых абонентов на одно устройство, так и по производительности конкретного клиента.

Маршрутизатор спроектирован для работы в необслуживаемом режиме.

«Альфин» относится к классу устройств AX1800 и дает возможность подключать клиентов на канальных скоростях до 574Мб/с в диапазоне 2.4Гц и до 1201Мб/с в диапазоне 5Гц.

Процессор маршрутизатора — MT7621AT компании MediaTek, оснащенный двумя ядрами, каждое из которых работает в 2 потока на частоте 880МГц.

Встроенный 4-портовый гигабитный коммутатор, подключенный двумя RG311 интерфейсами к процессору позволяет организовать физически независимые интерфейсы WAN/LAN, что обеспечивает 1Гб/с полнодуплексное соединение (т.е. суммарно 2Гб/с).

Маршрутизация и NAT выполняются на чипе для режимов IPoE/PPPoE, это снимает ограничение по процессору и обеспечивает скорости, равные физическим возможностям портов.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Устройство - 1шт.
- Адаптер питания 12В, 2А от сетей переменного тока 100 – 240В, 50/60Гц - 1шт.
- кабель ethernet RJ45, 0,5м. - 1шт.
- краткое руководство пользователя - 1шт.

## КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Поддержка WiFi6 (802.11ax), а также стандартов 802.11a/b/g/n/ac wave2
- Общая производительность и стабильность работы устройства и всего доступного в нём функционала
- Совместимость с любым коммутационным оборудованием
- Регулярные обновления ПО для устранения уязвимостей
- Расширенные средства диагностики беспроводного сегмента
- Возможность изменения системной логики и кастомизации настроек по умолчанию
- Интегрированные Zabbix и SNMP агенты для осуществления удалённого мониторинга

## ГАРАНТИЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

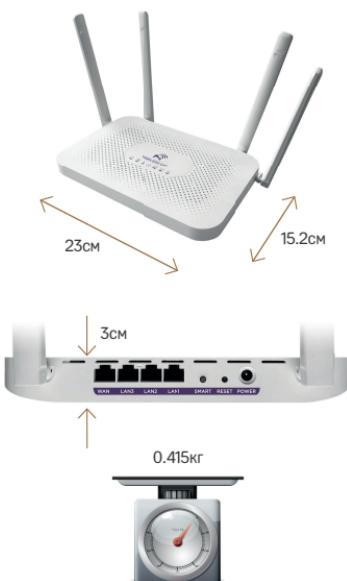
Мы предоставляем нашим клиентам полноценное гарантинное обслуживание нашего оборудования **в течение 1 года**. Кроме того, мы предлагаем возможность приобретения расширенной технической поддержки для обеспечения максимальной эффективности и надежности сети наших клиентов. Узнать подробнее про условия гарантии можно на нашем сайте <https://www.synertau.ru>

В качестве радиомодуля используются современные WiFi6 Wave-1 (802.11ax) чипы MT7905+MT7975 от Mediatek. Данная связка поддерживает 2 пространственных потока в каждом из диапазонов. Они относятся к чипам класса AC1800, поддерживают стандарт 802.11ax MU-MIMO и работают в режиме DBDC (Dual-Band-Dual-Concurrent), то есть одновременно в двух диапазонах частот 2.4Гц и 5Гц, по два потока в каждом (2x2T2R). Чипы поддерживают модуляцию 1024QAM в 5Гц, а максимальная ширина полосы 80МГц, поэтому канальная скорость составляет 1201Мбит/с. Соответственно на частоте 2.4Гц максимальная канальная скорость — 400Мбит/с при использовании модуляции QAM256.

MT7905 является полноценным FullMac Offload чипом, построенным на ARM Cortex R4 ядре. Это позволяет существенную долю операций связанных с обслуживанием беспроводного сегмента выполнять средствами MCU не нагружая процессор.

В чипах поддерживаются технологии стандарта 802.11ax – OFDMA, BSS Coloring, TWT, MU-MIMO.

Маршрутизатор имеет 4 внешние несъемные антенны с усилением 5дБи каждая.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		РАДИОЧАСТЬ
Напряжение электропитания	220В	Поддерживаемые стандарты
Частота переменного тока	50-60Гц	802.11a/b/g/n/ac/ax
Мощность блока питания	24Вт	Максимальная скорость PHY
Размеры	19,8см x 14,8см x 2,9см	В 2.4ГГц – 574Мб/с В 5ГГц – 1201Мб/с
Вес	0.360кг	Радиоинтерфейсы
Ethernet порты	4x10/100/1000Base-T,	2T2R
RJ45 (1 x WAN, 3 x LAN)	≤ 13 Вт	Пространственные потоки
Крепление	На стену	Поддерживаемая ширина каналов
Условия работы	Температура хранения: -40°– 70°C	20МГц, 40МГц, 80МГц
	Рабочая температура: 0°– 40°C	2.4ГГц: от 2.4ГГц до 2.483ГГц 5ГГц: от 5.150ГГц до 5.250ГГц от 5.250ГГц до 5.350ГГц от 5.725ГГц до 5.850ГГц
	Влажность хранения: 10% ~ 95%	Поддерживаемые каналы
	Рабочая влажность: 10% ~ 95%	2.4ГГц: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 5ГГц: 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 132, 136, 140, 144, 149, 153, 157, 161
Антенны	4 несъемные внешние антенны с коэффициентом усиления 5дБи	Количество BSSID
Центральный процессор	Двухъядерный процессор MT7621AT	Open, Enhanced Open, WPA1/2/3 PSK and Enterprise (802.1x) AES PMF Beacon Protection Изоляция клиентов
Flash память	16Мб	Поддержка технологий
Оперативная память	256Мб	Beamforming BandSteering OFDMA QAM-1024 TWT MU-MIMO BSS Coloring WDS
Внешние светодиоды	Power Wi-Fi SYS LAN1 LAN2 LAN3 WAN	Поддержка роуминга
Кнопки	SMART RESET	Коэффициент усиления антенн
		Мощность радиосигнала

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ФУНКЦИОНАЛ		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ФУНКЦИОНАЛ	
Режим работы	Маршрутизатор Точка-доступа Беспроводной клиент (WISP)		HTTP/HTTPS SSH SNMP v1/2c/3
Подключение к провайдеру	IPoE/PPPoE/L2TP/PPTP, Статический и динамический адрес IPv4/6	Управление, удаленный мониторинг и сбор статистики	CWMP TR-069/181 Zabbix Agent Netflow Telegram бот
VPN	L2TPv3/EoIP/GRE/Wireguard/ OpenVPN		NTP RSyslog
Встроенные сервисы	NAT DHCP сервер VPN Wireguard и OpenVPN сервер PPPoE/L2TP/PPTP сервер RADIUS сервер DLNA UPnP	Сервисы DNS	DNS Proxy DDNS DNSSEC
Безопасность	Firewall Port Forwarding DMZ Content Filtering (AdBlock) ALG	Средства диагностики	ping TCPdump netstat mcprobe arpwatch
Функционал для операторов связи	PSS (кастомизация) VLAN Управление в VLAN (в режиме точки доступа) SSID в VLAN 802.1QinQ Captive Portal (Hotspot) STP BGP, RIP, OSPF, BFD, Babel	Протоколы обнаружения топологии	LLDP LLTD CDP EDP FDP SONMP
IPTV	Выделенный порт IPTV/ STB/VoIP IGMPv2/3 IGMP Proxy		

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ
Wi-CAT-AX	Wi-Fi маршрутизатор 2.4+5 Гц, Wi-Fi 6, 1x 1G WAN, 3x 1G LAN

