



Решения для унифицированных коммуникаций и конвергенции сетей GCC6010 — GCC6010W — GCC6011

Серия GCC6010 представляет собой непревзойденное комплексное решение, которое переопределяет возможности обмена информацией за счет объединения унифицированных коммуникаций и сетевых решений в рамках одной платформы. Эти передовые устройства сочетают в себе функциональность сразу четырех продуктов и обеспечивают комплексное решение, включающее в себя маршрутизатор с поддержкой VPN, брандмауэр нового поколения, IP-АТС и сетевой коммутатор либо точку доступа Wi-Fi. С серией GCC вы можете создавать проводные, беспроводные сети и сети VPN, управлять ими, обеспечивать безопасность сетей корпоративного уровня, а также использовать лидирующую на рынке платформу для коммуникаций и совместной работы. Эти устройства с широкими возможностями обеспечивают унифицированное, централизованное управление всеми конечными точками Grandstream, включая точки доступа Wi-Fi, сетевые коммутаторы, IP-телефоны и так далее. Серия GCC обеспечивает настройку решений для унифицированных коммуникаций, сетей и систем безопасности за считанные минуты. Управлять такими решениями через облако можно с помощью системы Grandstream Device Management System (GDMS), а также через наше мобильное приложение, локальный веб-интерфейс или консоль командной строки. Серия GCC6010 идеально подходит для малого и среднего бизнеса и служит универсальной платформой для хранения коммерческих данных, защиты, коммуникации и совместной работы — все в одном устройстве. Такой подход упрощает создание передовых коммуникационных решений и снижает их стоимость.



Встроенная IP-АТС обеспечивает голосовую и видеосвязь с расширенными возможностями совместной работы



Встроенный брандмауэр корпоративного уровня обеспечивает защиту от вирусов, IDS/IPS на уровнях 3-7, DPI, обнаружение SSL и прочие возможности



Встроенный маршрутизатор с поддержкой VPN обеспечивает пропускную способность 2,5 или 3 Гбит/с для удобного удаленного доступа к частным сетям



Gigabit

5- или 10-гигабитные порты сетевой коммутации; GCC6010/6011: 4 порта с выводом PoE, 2 порта SFP 2,5 Гбит/с



Модель GCC6010W имеет встроенный двухдиапазонный модуль Wi-Fi 6 с поддержкой технологии 2x2 MIMO



Простая настройка и развертывание всех конечных точек Grandstream, а также централизованное управление



Усиленная защита с шифрованием трафика, безопасной загрузкой, уникальными сертификатами безопасности и другими возможностями



Управление в облаке (GDMS), мобильное приложение, локальный веб-интерфейс, протоколы SSH и SNMP



Несколько портов WAN с балансировкой нагрузки и восстановлением после сбоя для максимально надежного подключения

GCC6010 и GCC6011

	 GCC6010	 GCC6011
Сетевые порты	2 порта SFP 2,5 Гбит/с и 5 портов Gigabit Ethernet * Все порты можно настроить как WAN/LAN, макс. 3 WAN	2 порта SFP 2,5 Гбит/с и 10 портов Gigabit Ethernet * 3 фиксированных порта WAN
Дополнительные порты	1 порт Micro-SD, 1 порт USB 3.0, 1 порт Reset	
Память	2 ГБ ОЗУ, 32 ГБ флеш-памяти eMMC	
Внешнее хранилище	—	Опционально, твердотельный накопитель до M.2
Маршрутизатор	2,5 Гбит/с	
Пропускная способность IPsec VPN	1 Гбит/с	
Сеансы NAT	160 тыс.	
IDS/IPS	900 Мбит/с	
АТС	12 пользователей и 4 параллельных вызова по умолчанию; Обновления доступны для приобретения (см. дополнительные сведения о вариантах увеличения емкости VATC)	
Вывод PoE	4 выходных порта PoE, IEEE802.3af/at, максимальная мощность PoE: 36 Вт	
Монтаж	Настольный и настенный	Настольный, настенный, в стойке
Материал	Металл	
Светодиодные индикаторы	7 одноцветных индикаторов, 4 индикатора PoE и 1 RGB-индикатор контроля и состояния	12 одноцветных индикаторов, 4 индикатора PoE и 1 RGB-индикатор контроля и состояния
Тип подключения	DHCP, Static IP, PPPoE	
Сетевые протоколы	IPv4, IPv6, IEEE802.1q, IEEE 802.1p, IEEE802.1x, IEEE802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE802.3ab	
Качество обслуживания (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> VLAN, TOS Поддержка нескольких классов трафика, фильтрация по портам, IP-адресу, DSCP и политикам Качество обслуживания для приложений: мониторинг приложений/протоколов и статистика трафика Приоритизация VoIP 	
Брандмауэр	<ul style="list-style-type: none"> DDNS, переадресация портов, DMZ, UPnP, защита от DoS-атак и спуфинга, правила распределения трафика, NAT DPI, защита от вирусов, IPS/IDS, SSL Proxy Управление контентом: DNS-фильтрация, фильтрация адресов URL / классов / ключевых слов, идентификация приложений и управление ими 	
VPN	<ul style="list-style-type: none"> IPsec VPN Client-to-Site/Site-to-Site Шифрование IPsec: 3DES, AES Аутентификация IPsec: MD5, SHA-1, SHA2-256 Обмен ключами IPsec: Main/Aggressive Mode, Pre-shared Key, DH Group 1/2/5/14 Протоколы IPsec: ESP IPsec NAT Traversal PPTP VPN Server/Client Шифрование PPTP: MPPE 40 бит, 128 бит Аутентификация PPTP/L2TP: MS-CHAPv1/2 L2TP Client-to-Site OpenVPN® Server/Client Шифрование OpenVPN®: AES, DES Аутентификация OpenVPN®: MD5, SHA-1, SHA2-256, SHA2-384, SHA2-512 Сертификат OpenVPN®: RSA WireGuard® 	
Управление сетью	Grandstream Device Management System (GDMS), локальный веб-интерфейс, SSH и SNMP (v1/ v2c/v3)	
Макс. число точек доступа/клиентов	До 150 точек доступа GWN; до 500 клиентов	
Питание и энергоэффективность	В комплект поставки входит универсальный адаптер питания Вход: 100–240 В переменного тока; 50–60 Гц Выход: 48 В постоянного тока, 1 А (48 Вт); 4 выходных порта PoE, IEEE802.3af/at Максимальная мощность PoE: 36 Вт	
Условия окружающей среды	Эксплуатация: от 0 до 45 °C Хранение: от –30 до 60 °C Влажность: от 5 до 95 %, без конденсации	
Физические характеристики	Размеры устройства: 191 x 101 x 29 мм Вес устройства: 520 г Размеры упаковки: 300 x 130 x 53 мм Полный вес упаковки: 835 г	Размеры устройства: 280 x 180 x 44 мм Вес устройства: 1200 г Размеры упаковки: 366 x 211 x 53 мм Полный вес упаковки: 1600 г
Содержимое упаковки	GCC6010/GCC6011, универсальный адаптер питания, комплект для монтажа в стойке (только GCC6011), краткое руководство по установке	
Соответствие требованиям	FCC, CE, RCM, IC	

GCC6010W



GCC6010W

Стандарты Wi-Fi	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax
Антенны	3 отдельные внутренние антенны (2 двухдиапазонные и 1 однодиапазонная 5G) 2,4 ГГц: максимальное усиление 4 дБи 5 ГГц: максимальное усиление 6 дБи
Скорость передачи данных по Wi-Fi	2.4G: IEEE 802.11ax: 7,3–573,5 Мбит/с IEEE 802.11n: 6,5–300 Мбит/с IEEE 802.11b: 1; 2; 5,5; 11 Мбит/с IEEE 802.11g: 6; 9; 12; 18; 24; 36; 48; 54 Мбит/с 5G: IEEE 802.11ax: 7,3–3603 Мбит/с IEEE 802.11ac: 6,5–2600 Мбит/с IEEE 802.11n: 6,5–450 Мбит/с IEEE 802.11a: 6; 9; 12; 18; 24; 36; 48; 54 Мбит/с * На скорость передачи могут влиять различные факторы, включая условия окружающей среды, расстояние между устройствами, радиопомехи и сочетание устройств в сети.
Диапазоны частот	2,4 ГГц: 2400–2483,5 МГц (2412–2472 МГц — диапазон центральной частоты канала; 2400–2483,5 МГц — частотный диапазон) 5 ГГц: 5150–5895 МГц * В некоторых регионах не все полосы частот доступны для использования.
Полоса пропускания	2.4G: 20 и 40 МГц 5G: 20, 40, 80, 160 МГц
Безопасность Wi-Fi и системы	WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2 Enterprise (TKIP/AES); WPA3, загрузка с защитой от взлома и блокировка критически важных данных / средств управления с помощью цифровых подписей, уникальный сертификат безопасности и случайный пароль по умолчанию для каждого устройства
MU-MIMO	2x2: 2,4 ГГц 3x3: 5 ГГц
Максимальная мощность передатчика	5G: 25,5 дБм 2.4G: 28,5 дБм * Максимальная мощность зависит от страны, диапазона частот и MCS.
Чувствительность приемника	2.4G 802.11b: -97 дБм при 1 Мбит/с; -89 дБм при 11 Мбит/с; 802.11g: -93 дБм при 6 Мбит/с; -75 дБм при 54 Мбит/с; 802.11n 20 МГц: -73 дБм при MCS7; 802.11n 40 МГц: -70 дБм при MCS7; 802.11ax 20 МГц: -64 дБм при MCS11; 802.11ax 40 МГц: -63 дБм при MCS11 5G 802.11a: -93 дБм (6 Мбит/с); 75 дБм (54 Мбит/с) 802.11n: 20 МГц: -73 дБм при MCS7; 802.11n 40 МГц: -70 дБм при MCS7 802.11ac 20 МГц: -70 дБм при MCS8; 802.11ac: HT40: -66 дБм при MCS9; 802.11ac 80 МГц: -62 дБм при MCS9; 802.11ax 20 МГц: -64 дБм при MCS11; 802.11ax 40 МГц: -61 дБм при MCS11; 802.11ax 80 МГц: -58 дБм при MCS11 802.11ax 160 МГц: -54 дБм при MCS11
Сетевые порты	5 портов Gigabit Ethernet * Все порты можно настроить как WAN/LAN, макс. 3 WAN
Дополнительные порты	1 порт Micro-SD, 1 порт USB 3.0, 1 порт Reset
Память	2 ГБ ОЗУ, 32 ГБ флеш-памяти eMMC
Внешнее хранилище	—
Маршрутизатор	3 Гбит/с
Пропускная способность IPsec VPN	1 Гбит/с
Сеансы NAT	160 тыс.
IDS/IPS	900 Мбит/с
АТС	12 пользователей и 4 параллельных вызова по умолчанию; Обновления доступны для приобретения (см. дополнительные сведения о вариантах увеличения емкости VATC)
Монтаж	Настольный
Материал	Пластик, Mini-Tower
Светодиодные индикаторы	8 индикаторов контроля и состояния
Тип подключения	DHCP, Static IP, PPPoE

GCC6010W

Сетевые протоколы	IPv4, IPv6, IEEE802.1q, IEEE 802.1p, IEEE802.1x, IEEE802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE802.3ab
Качество обслуживания (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> • VLAN, TOS • Поддержка нескольких классов трафика, фильтрация по портам, IP-адресу, DSCP и политикам • Качество обслуживания для приложений: мониторинг приложений/протоколов и статистика трафика • Приоритизация VoIP
Брандмауэр	<ul style="list-style-type: none"> • DDNS, переадресация портов, DMZ, UPnP, защита от DoS-атак и спуфинга, правила распределения трафика, NAT, ALG • DPI, защита от вирусов, IPS/IDS, SSL Proxy • Управление контентом: DNS-фильтрация, фильтрация адресов URL / классов / ключевых слов, идентификация приложений и управление ими
VPN	<ul style="list-style-type: none"> • IPsec VPN Client-to-Site/Site-to-Site • Шифрование IPsec: 3DES, AES • Аутентификация IPsec: MD5, SHA-1, SHA2-256 • Обмен ключами IPsec: Main/Aggressive Mode, Pre-shared Key, DH Group 1/2/5/14 • Протоколы IPsec: ESP • IPsec NAT Traversal • PPTP VPN Server/Client • Шифрование PPTP: MPPE 40 бит, 128 бит • Аутентификация PPTP/L2TP: MS-CHAPv1/2 • L2TP Client-to-Site • OpenVPN® Server/Client • Шифрование OpenVPN®: AES, DES • Аутентификация OpenVPN®: MD5, SHA-1, SHA2-256, SHA2-384, SHA2-512 • Сертификат OpenVPN®: RSA • WireGuard®
Управление сетью	Grandstream Device Management System (GDMS), локальный веб-интерфейс, SSH и SNMP (v1/ v2c/v3)
Макс. число точек доступа/клиентов	До 150 точек доступа GWN; до 500 клиентов
Питание и энергоэффективность	В комплект поставки входит универсальный адаптер питания Вход: 100–240 В переменного тока; 50–60 Гц Выход: 12 В постоянного тока, 1,5 А (18 Вт)
Условия окружающей среды	Эксплуатация: от 0 до 45 °C Хранение: от –30 до 60 °C Влажность: от 5 до 95 %, без конденсации
Физические характеристики	Размеры устройства: 95 x 95 x 193 мм Вес устройства: 565 г Размеры упаковки: 186 x 127 x 105 мм Полный вес упаковки: 920 г
Содержимое упаковки	GCC6010W, универсальный адаптер питания, сетевой кабель, краткое руководство по установке
Соответствие требованиям	FCC, CE, RCM, IC

Возможности и преимущества

Маршрутизатор с поддержкой VPN

Защита Multi-WAN и подключений

- Динамическая маршрутизация и Multi-WAN
- NAT, VLAN, выбор и мониторинг канала WAN с учетом производительности
- Балансировка нагрузки, восстановление канала WAN после сбоя
- Аппаратное ускорение и ускорение брандмауэра
- Сервер DHCP, сервер DNS, IGMP Proxy, сервер TURN
- Поддержка IPv4 и IPv6

Высокоскоростные сети VPN

- WireGuard: защищенный удаленный доступ, Site-to-Site
- OpenVPN®: клиенты и серверы
- PPTP: клиенты и серверы
- L2TP
- IPSec: Site-to-Site, Client-to-Site
- Управление удаленными пользователями

Повышение качества обслуживания (QoS)

- VLAN, ToS
- Несколько классов трафика, фильтрация по портам, IP-адресу, DSCP и политикам
- Качество обслуживания для приложений
- Приоритизация VoIP

Брандмауэр

- Фильтрация по источнику и адресату, протоколу и портам
- SPI (Stateful Packet Inspection)
- Защита от DoS-атак (UDP/ICMP/SYN-флуд)
- Расширенная защита от спуфинга
- Информацию о тарифных планах на брандмауэр по подписке можно найти на сайте:
<https://cloud.grandstream.com/firewall/plans>

Обнаружение и предотвращение вторжений

- Сканирование на основе анализа сигнатур
- Автоматическое обновление правил с настройкой cron
- Углубленная проверка SSL в режиме реального времени
- Черный и белый список SSL
- Принудительное применение GeoIP (FP2)

Защита от сложных угроз

- Мгновенное выявление самых сложных атак и немедленное реагирование.
- Мониторинг приложений/протоколов и статистика трафика с Deep Packet Inspection (DPI)

Точка доступа Wi-Fi (только GCC6010W)

- Одновременное подключение более 500 клиентских устройств Wi-Fi
- Двухдиапазонная технология (2,4 ГГц и 5 ГГц)
- Стандарты беспроводной связи 802.11 a/b/g/n/ac/ax
- Обнаружение и предотвращение вторжений в беспроводную сеть

IP-АТС

- Поддержка 12 пользователей и 4 параллельных вызовов по умолчанию; Обновления доступны для приобретения ([см. дополнительные сведения о вариантах увеличения емкости УАТС](#))
- Широкий набор сервисов АТС, в том числе переадресация, перевод, парковка вызовов, внутренняя связь / пейджинг, IVR, экстренные вызовы и т. д.
- Встроенная платформа аудио- и видеоконференций, поддержка настольной и веб-версии Wave/Android/iOS
- Быстрая настройка конечных точек SIP Grandstream
- Поддержка различных вариантов кодирования аудио- и видеосигнала, например Opus, G.711 A-law/U-law, G.722, G.722.1 G722.1C, G.723.1 5.3K/6.3K, G.726-32, G.729A/B, iLBC, GSM; T.38, H.264, H.263, H263+, VP8
- Качество обслуживания (QoS): FEC/JPB/NetEQ/ToS/DSCP
- Протоколы: SIP, TCP/UDP/IP, RTP/RTCP, ICMP, ARP, DNS, SFTP, SSH, HTTPS, RTSP, STUN, SRTP, TLS, LDAP
- Доступен полный набор API для интеграции со сторонними платформами и приложениями
- Поддержка систем управления недвижимостью (PMS), колл-центров, интеграций с CRM и многого другого

Управление

Централизованное управление

- Удобный пользовательский интерфейс с центром управления устройствами
- Интеграция с беспроводными точками доступа, коммутаторами и конечными точками унифицированных коммуникаций Grandstream
- Все узлы в сети можно отразить на схеме топологии и управлять ими несколькими щелчками мыши
- Быстрая настройка тысяч устройств

Простота обслуживания

- Управление через Grandstream Device Management System (GDMS), локальный веб-интерфейс, SSH и SNMP (v1/v2c/v3)
- Мониторинг загрузки ЦП и памяти
- Диагностика при помощи Ping, захвата пакетов, внешнего системного журнала, таблицы ARP, таблицы отслеживания каналов, интерфейса и прочих методов
- Ежегодное обновление службы защиты от кибератак

Отчеты и мониторинг по динамическим процессам

- Всевозможные визуальные таблицы и схемы для формирования отчетов и мониторинга динамических процессов