

GWN7721, GWN7721P и GWN7721PE

Управляемый коммутатор уровня
L2 (версия Lite) с поддержкой
мультигигабитных скоростей



Серия управляемых коммутаторов GWN7721 уровня 2 (версия Lite) обеспечивает надежную, высокопроизводительную сетевую инфраструктуру, оптимизированную для малого и среднего бизнеса. Благодаря мощной коммутационной способности 80 Гбит/с эти коммутаторы обеспечивают безупречные возможности подключения и расширенные функции, необходимые для построения по-настоящему масштабируемой, безопасной и интеллектуальной сети. Для гибкой подачи питания модели GWN7721P(E) поддерживают PoE для IP-телефонов, камер и точек доступа Wi-Fi. Такие расширенные функции, как изоляция виртуальной ЛС, многоуровневое управление приоритетами качества обслуживания (QoS) и контроль пропускной способности, значительно повышают производительность и надежность сети. Серия дополнительно усилена такими средствами безопасности, как прослушивание IGMP-трафика (IGMP snooping) и защита от сетевых штормов, и обеспечивает непревзойденную гибкость управления благодаря поддержке нескольких платформ.

Ключевые особенности



Включает обнаружение петель трафика, тестирование кабеля и зеркалирование портов для упрощения диагностики сети.



Поддерживает удобную и интеллектуальную настройку через локальную веб-страницу, GWN Manager и GDMS.



Доступные порты и уровни мощности зависят от модели, включая PoE, PoE+ и PoE++.



STP и RSTP обеспечивают более быстрое восстановление топологии, повышая стабильность сети и балансировку нагрузки на каналах.



Обеспечивает удаленный мониторинг, диагностику неисправностей, а также настройку и управление через SNMP.



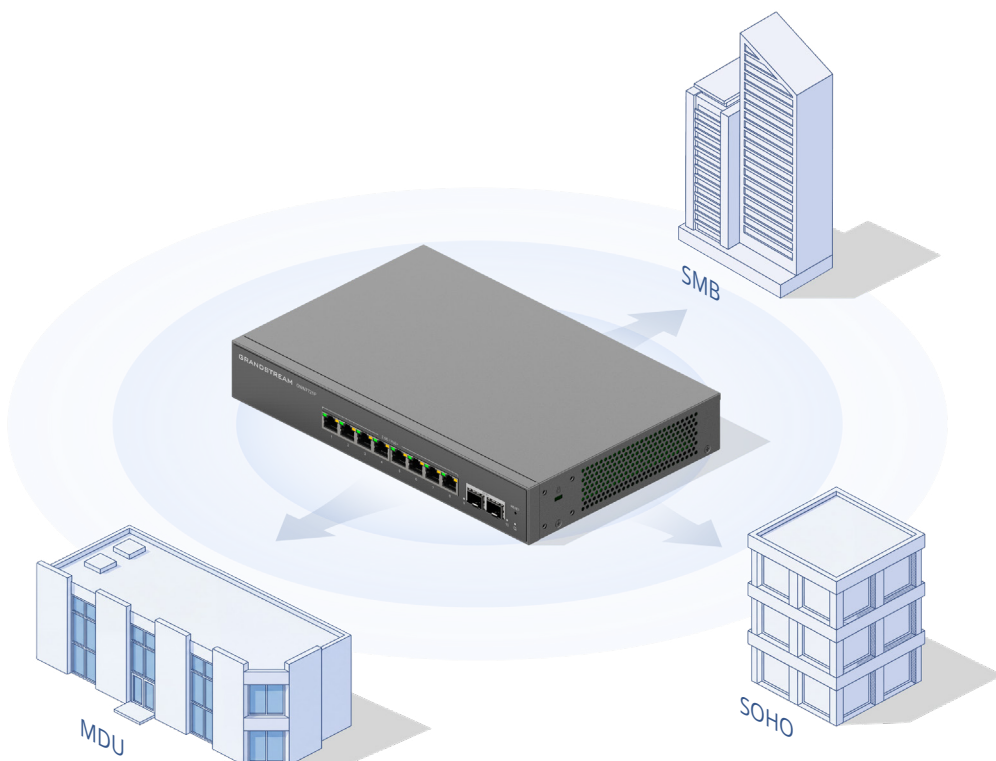
Встроенная система QoS позволяет коммутатору управлять различными типами трафика и задавать их приоритеты.

Сценарии применения

Коммутаторы серии GWN7721 являются универсальным решением для сред SOHO (малые офисы и домашние рабочие пространства), SMB (малый и средний бизнес) и MDU (многоабонентские здания).

Порты 2,5 Гбит/с Ethernet и 10 Гбит/с Ethernet на коммутаторе обеспечивают необходимое соединение для продвинутых точек доступа Wi-Fi 6/7. Выделенный 10-гигабитный канал исходящей связи обеспечивает бесперебойное соединение, что критически важно для обработки одновременного трафика в MDU-объектах.

Благодаря интегрированной поддержке PoE/PoE+/PoE++ обеспечивается питание удаленных устройств и упрощается прокладка кабелей.

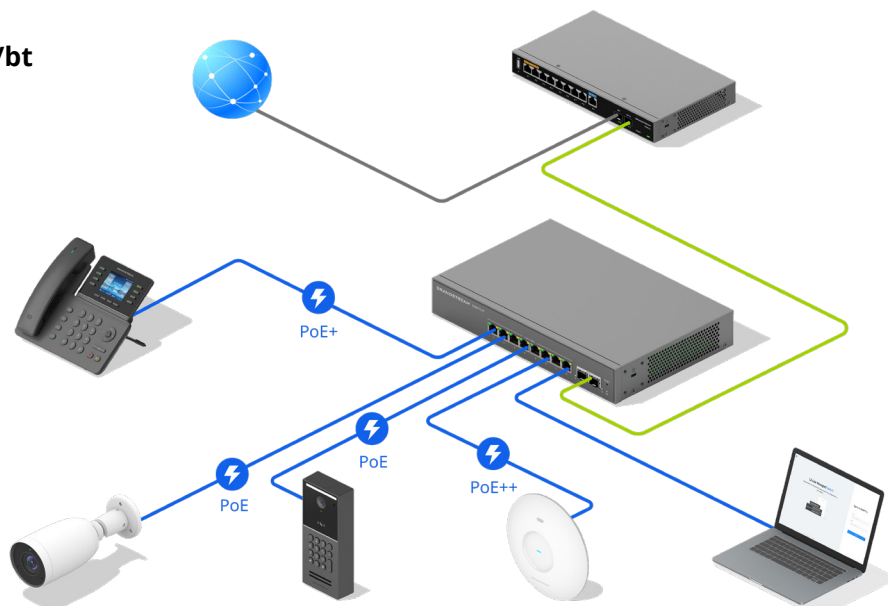


Функции PoE и виртуальной ЛС

1. Питание PoE по стандартам 802.3af/at/bt

Коммутаторы серии GWN7721 могут сохранять подачу PoE-питания во время мягкой перезагрузки. Это обеспечивает непрерывную работу питаемых устройств (например, IP-камер), предотвращая потерю данных и разрывы передачи.

Мониторинг потребления PoE в реальном времени позволяет обнаруживать отклонения и оперативно корректировать распределение питания.



2. Проверка доступности PoE



Обнаружение аномалий

Коммутатор PoE постоянно отслеживает состояние подключения питаемых устройств (например, камер, точек доступа, IP-телефонов) к сети.



Автоматический перезапуск

Если устройство не отвечает в течение установленного времени, функция проверки доступности PoE отключит источник питания и перезапустит устройство для восстановления работоспособности.



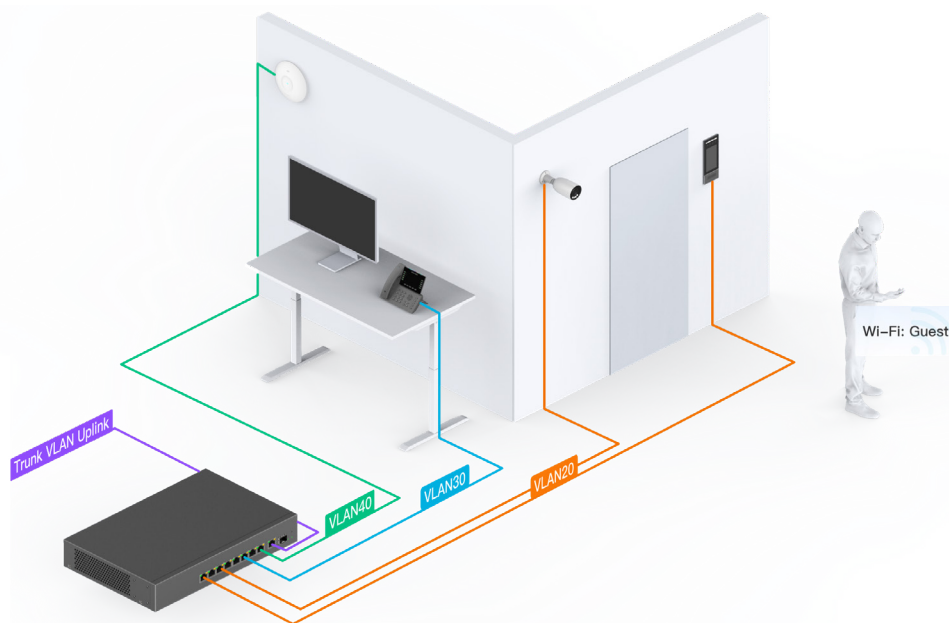
Минимизированное техническое обслуживание на объекте

Автоматически отключая и включая питание зависших устройств, эта функция устраняет необходимость в физическом сбросе, что повышает доступность сети и снижает затраты на обслуживание.

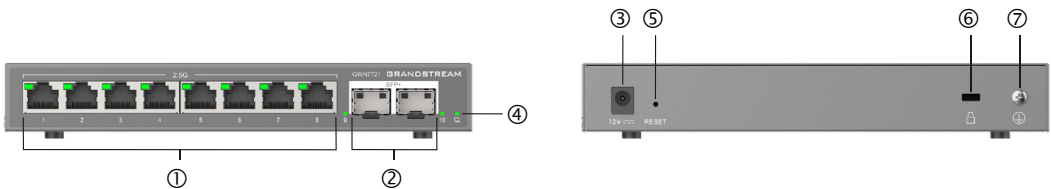
3. Режим прозрачной работы и изоляция виртуальной ЛС

Передаёт весь трафик виртуальной ЛС, когда включен прозрачный режим виртуальной ЛС.

Поддерживает изоляцию виртуальной ЛС для оптимизации трафика различных сервисов, таких как гостевая сеть, внутренняя офисная сеть, VoIP-звонки, сеть IP-камер и система контроля доступа, в соответствии с их фактическими потребностями.

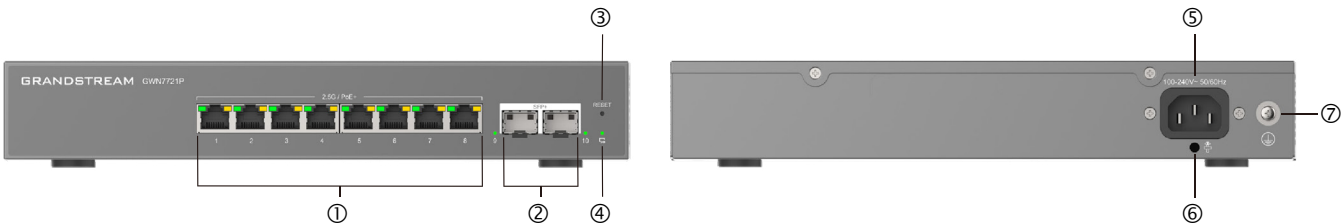


Обзор оборудования



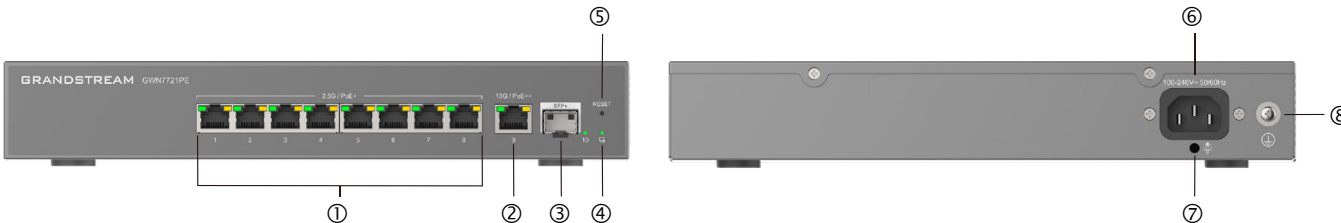
GWN7721

① Порт 2,5 Гбит/с Ethernet	② SFP+	③ Вход питания постоянного тока	④ Индикатор питания	⑤ Сброс
⑥ Замок Kensington	⑦ Заземление			



GWN7721P

① Порт 2,5 Гбит/с Ethernet/PoE+	② SFP+	③ Сброс	④ Индикатор питания	⑤ Гнездо питания
⑥ Слот для кабельного зажима	⑦ Заземление			



GWN7721PE

① Порт 2,5 Гбит/с Ethernet/PoE+	② Порт 10 Гбит/с Ethernet/PoE++	③ SFP+	④ Индикатор питания	⑤ Сброс
⑥ Гнездо питания	⑦ Слот для кабельного зажима	⑧ Заземление		

Технические характеристики

		GWN7721	GWN7721P	GWN7721PE
Основные характеристики	Размеры устройства	190 мм × 100 мм × 28 мм (Д × Ш × В)		280 мм × 180 мм × 44 мм (Д × Ш × В)
	Размер пакета	300 мм × 129,5 мм × 53 мм		361 мм × 195,5 мм × 52 мм
	Вес устройства	0,6 кг		1,58 кг
	Вес пакета	0,767 кг		2036 кг
	Установка	Настольный или настенный монтаж		Настольный монтаж или монтаж на стеллаж
Порты	Порты Gigabit Ethernet	8 портов 2,5 Гбит/с		8 портов 2,5 Гбит/с, 1 порт 10 Гбит/с
	Порты SFP+ 10 Гбит/с	2 SFP+		1 SFP+
	Максимальное количество поддерживаемых модулей	• Одномодовый, 10 Гбит/с: 2 • Многомодовый, 10 Гбит/с: 2 • Порт RJ45 10 Гбит/с: 1		• Одномодовый, 10 Гбит/с: 1 • Многомодовый, 10 Гбит/с: 1 • Порт RJ45 10 Гбит/с: 1
	Другие порты	1 кнопка сброса		
Светодиодный индикатор	Системный светодиодный индикатор	1 трехцветный светодиодный индикатор для контроля устройства и индикации состояния		
	Светодиодные индикаторы передачи данных	10 зеленых светодиодных индикаторов		
	Светодиодные индикаторы питания PoE	—	8 желтых светодиодных индикаторов	9 желтых светодиодных индикаторов
Система	Флэш-память	16 МБ флэш-памяти NOR		
	ОЗУ	1 МБ ОЗУ, встроено в ЦП		
	ЦП	400 МГц ЦП с архитектурой ARC		
	Режим переадресации	Накопление и передача		
	Суммарная пропускная способность без блокировки	40 Гбит/с		
	Скорость коммутации	80 Гбит/с		
	Буфер пакетов	8 Мб		
Источник питания	Источник питания	12 В постоянного тока/1 А	100–240 В переменного тока, 50/60 Гц	
	Максимальное энергопотребление	12 В/12 Вт	—	—
	Максимальная выходная мощность	—	54 В/150 Вт	
PoE	Стандарты PoE	—	IEEE 802.3af/at	IEEE 802.3af/at/bt
	Порты PoE	—	8	9
	Максимальная выходная мощность на порт PoE	—	30 Вт	30 Вт (порты 1–8), 90 W (порт 9)
	Максимальная суммарная мощность PoE	—	130 Вт	
Условия окружающей среды Условия эксплуатации	Рабочая температура	От 0 до 45 °C		
	Температура хранения	От –20 до 60 °C		
	Влажность	От 10 до 90 % (относительная), без конденсации		
	Защита от скачков напряжения	±1 кВ симметричного и ±1 кВ несимметричного тока для источника питания 1 кВ для сетевых портов	±6 кВ симметричного и ±6 кВ несимметричного тока для источника питания ±2 кВ для сетевых портов	
	Электростатический разряд	±12 кВ при контактном разряде		
Сертификация	Соответствие требованиям	FCC, CE, RCM, IC		

Ключевые функции

		GWN7721	GWN7721P	GWN7721PE
Протоколы и стандарты	Сетевые протоколы	IPv4, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt		
	Коммутация	• Jumbo-кадр: 1518/2048/3072/4096/5120/6144/7168/8192/9216 • До 32 виртуальных ЛС (из доступных 4000 ИД виртуальных ЛС), виртуальная ЛС на основе портов, маркировка виртуальных ЛС по IEEE 802.1Q • 16 000 MAC-адресов • Поддерживает агрегацию каналов до 5 групп LAG и до 8 участников в каждой группе • Связующее дерево, включая STP и RSTP		
	DHCP	DHCP-клиент		
	Многоадресная рассылка	Прослушивание IGMP-трафика (IGMP Snooping), подавление отчетных сообщений		
	QoS	• Автоматическая приоритизация входящего порта пакета • Сопоставление приоритетов, включая сопоставление 802.1p и сопоставление DSCP • График очередности, включая SP и WFQ • Контроль пропускной способности • Ограничение скорости		
Безопасность и обслуживание	Безопасность	• Поддерживает иерархическое управление пользователями, защиту паролем и вход через HTTP • Обнаружение замыкания на себя на порту • Прослушивание DHCP-трафика • Проверка доступности PoE • Поддержка гнезда безопасности Kensington (для замков Kensington) • Сигнатура встроенного ПО		
	Обслуживание	• SNMP (SNMPv1 и SNMPv2c) • LLDP • Резервное копирование и восстановление • Диагностика, включая Ping, зеркалирование порта, тестирование кабеля и оптический модуль • Перезагрузка системы • Поддерживает обновление прошивки через TFTP, HTTP, HTTPS или локальную отгрузку, а также массовую подготовку с использованием DHCP-опции, GDMS Networking, GWN Manager или маршрутизаторов серии GWN (в ожидании).		
Платформы управления	Управление на основе контроллера	• Локальный графический веб-интерфейс: Поставляется со встроенным контроллером • Маршрутизаторы серии GWN (ожидание): Поддерживает использование программного контроллера для управления коммутаторами серии GWN7721 через маршрутизаторы серии GWN7000 и устройства GCC «4-в-1»		
	Облачное управление	• GDMS Networking: Предоставляет бесплатную облачную платформу для управления неограниченным числом точек коммутаторов серии GWN7721 • GWN Manager: Поставляется как локальный программный контроллер • Приложение GWN: Поддерживает вход в приложение через GDMS Networking и GWN Manager для управления Коммутаторы серии GWN7721		

Содержимое пакета

		GWN7721	GWN7721P	GWN7721PE
Стандартные компоненты	Основной блок	1 коммутатор		
	Питание и кабель	1 адаптер питания	1 кабель переменного тока 1,2 м, 10 А	
		/	1 кабель заземления 25 см	
		/	1 зажим кабеля питания	
		Руководство и лицензия	1 упрощенное краткое руководство по установке 1 документ с информацией о нормативном соответствии	
	Аксессуары для установки	/	2 расширенных набора для монтажа на стеллаж	
		/	8 машинных винтов с плоской головкой (М3 × 6 мм)	
		/	4 резиновые ножки	

Сведения о заказе

	Номенклатура	Описание
Серия GWN7721	GWN7721	8 портов 2,5 Гбит/с Ethernet, 2 порта SFP+, управляемый коммутатор уровня L2 (версия Lite)
	GWN7721P	8 портов 2,5 Гбит/с Ethernet с поддержкой PoE/PoE+, 2 порта SFP+, управляемый коммутатор уровня L2 (версия Lite) с поддержкой PoE
	GWN7721PE	8 портов 2,5 Гбит/с Ethernet с поддержкой PoE/PoE+, 1 порт 10 Гбит/с Ethernet с поддержкой PoE/PoE+/PoE++, 1 порт SFP+, управляемый коммутатор уровня L2 (версия Lite) с поддержкой PoE
Оптический приемник и кабели	Модуль SFP: одномодовый, 1310 нм, дальность 20 км, скорость 1,25 Гбит/с	1,25 Гбит/с SFP LR, одномодовое волокно (20 км, 1310 нм, двухволоконный LC-коннектор, цифровой диагностический мониторинг)
	Модуль SFP: многомодовый, 850 нм, дальность 550 м, скорость 1,25 Гбит/с	1,25 Гбит/с SFP SR, многомодовое волокно (0,3 км (OM1)/0,55 км (OM2), 850 нм, двухволоконный LC-коннектор, цифровой диагностический мониторинг)
	Модуль SFP+: одномодовый, 1310 нм, дальность 10 км, скорость 10 Гбит/с	10 Гбит/с SFP+ LR, одномодовое волокно (10 км, 1310 нм, двухволоконный LC-коннектор, цифровой диагностический мониторинг)
	Модуль SFP+: многомодовый, 850 нм, дальность 300 м, скорость 10 Гбит/с	10 Гбит/с SR SFP+, многомодовое волокно (0,3 км, 850 нм, двухволоконный LC-коннектор, цифровой диагностический мониторинг)
	Пассивный медный кабель DAC, 10 Гбит/с, длина 1 м	Пассивный медный кабель Direct Attach SFP+, 10 Гбит/с, длина 1 м, провод 30 AWG
	Пассивный медный кабель DAC, 10 Гбит/с, длина 3 м	Пассивный медный кабель Direct Attach SFP+, 10 Гбит/с, длина 3 м, провод 26 AWG