GRANDSTREAM
CONNECTING THE WORLD

GWN7823P

Switch Multi-Gigabit Layer 3



O GWN7823P é um switch PoE Layer 3 de alto desempenho totalmente gerenciável feito sob medida para empresas de médio e grande porte. Projetado para alimentar redes corporativas expansíveis, seguras e inteligentes, fornece saídas PoE inteligentes e dinâmicas para hardware como telefones IP, câmeras IP em HD e pontos de acesso de Wi-Fi 6/6E/7. O gerenciamento contínuo de dispositivos é feito por meio de uma interface Web local e CLI. Também oferece total integração nos robustos ecossistemas de gerenciamento de rede da Grandstream: GDMS Networking para implementações na nuvem e GWN Manager para supervisão local. Associando a qualidade de serviço (QoS) granular de ponta a ponta com configurações de segurança sofisticadas, o GWN7823P agrega valor inigualável à comutação de rede de nível corporativo.

Recursos em destaque

Suporta empilhamento para simplificar o gerenciamento em uma única interface e, ao mesmo tempo, proporcionar redundância em vários dispositivos.

Utiliza mecanismos integrados de QoS para a priorização inteligente do tráfego de rede, incluindo recursos otimizados para o Pro AV.

Protege a segurança da rede com rede que incluem inspeção ARP, IP Source Guard, proteção contra DoS, segurança de portas, espionagem de DHCP e outros.

Aumenta a resiliência da rede por meio de proteções críticas de hardware e software, como detecção de falhas, inicialização dupla, redundância dupla do sistema de arquivos, agregação de links e controle de tempestades.

Oferece filtragem da Lista de Controle de Acesso (ACL) com regras de correspondência, operações de processamento e programação de horários configuráveis para políticas flexíveis de controle de acesso de segurança.

Oferece 24 portas de 2,5 GbE junto com seis uplinks SFP+ de alta velocidade com 10 GbE para atender a implantações de diversas escalas.

Oferecer gerenciamento flexível pala interface Web local, CLI, GWN Manager, GDMS ou GWN App, com suporte para protocolos como SNMP, RMON, NETCONF e TR-069 pendente.

Fornece alocação dinâmica e automatizada de energia no PoE, PoE+ e PoE++ de alta potência.

Utilizando as funcionalidades de IA do GDMS Networking, os administradores podem converter instruções em linguagem natural em linhas de comando, enquanto uploads automatizados de dados possibilitam a análise de logs de vários dispositivos e o diagnóstico instantâneo pela IA.

Cenários de aplicação

Projetado para o gerenciamento avançado de redes, o GWN7823P é equipado com portas PoE de 2,5 G e uplinks SFP+ de 10 G de alto desempenho. Ele alimenta continuamente terminais de última geração, incluindo pontos de acesso sem fio de Wi-Fi 6/6E/7 e câmeras IP em Ultra HD de 4K/8K, diretamente por suas portas PoE de 2,5 G. Para o backhaul de alta capacidade, as portas SFP+ de 10 G conectam os backbones de fibra internos do edifício ou servem como uplinks principais, garantindo a transmissão da rede totalmente sem bloqueios.

Cada switch cobre a implantação sem fio, a conectividade cabeada de alta velocidade, os links de longo alcance, o fornecimento robusto de PoE e o roteamento entre segmentos de modo abrangente. É a opção de rede ideal para sedes corporativas, campi inteligentes e complexos com vários edifícios.



Complexos com vários edifícios



Sedes corporativas



Campi inteligentes

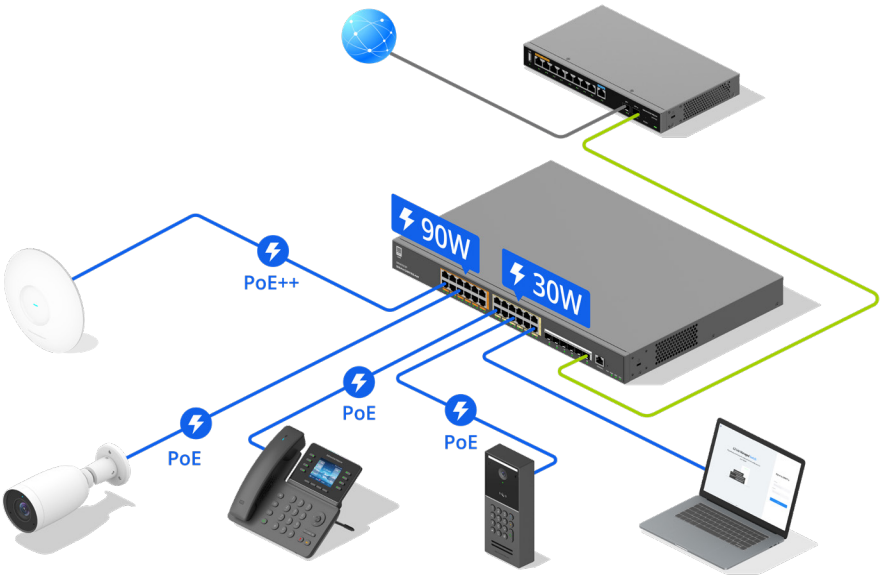
Transmissão de dados e PoE confiável

1. Monitoramento e PoE perpétuo/ rápido

O modelo mantém uma fonte de alimentação PoE perpétua mesmo durante a reinicialização ou a manutenção, assegurando a operação contínua dos terminais e evitando a inatividade dos dispositivos.

Além disso, o PoE rápido reduz o tempo necessário para os dispositivos energizados receberem energia de um switch após um ciclo de energia.

O monitoramento da alimentação PoE em tempo real permite a detecção de anormalidades e possibilita ajustes rápidos na distribuição de energia.



2. PoE Watchdog

Detecção de anomalias

O switch PoE monitora continuamente o status da rede de dispositivos energizados conectados, como câmeras, pontos de acesso e telefones IP.

Automatic Restart

Se um dispositivo não responder dentro do tempo definido, o recurso PoE Watchdog cortará proativamente seu fornecimento de energia e o reinicializará para restaurar a funcionalidade.

Minimized On-Site Maintenance

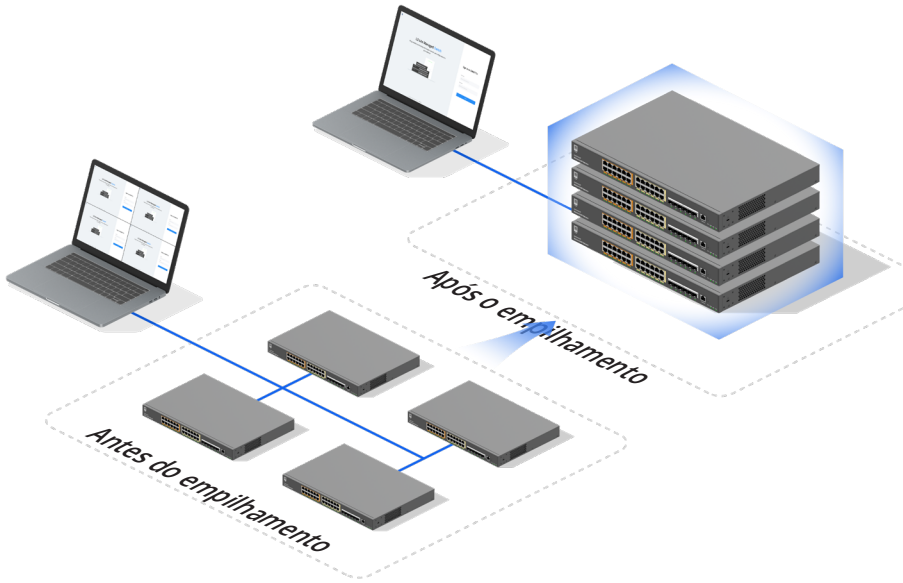
Com processo automático de desligamento e ligação de dispositivos travados, o recurso elimina a necessidade de reinicialização física, aumentando o tempo de atividade da rede e reduzindo os custos de manutenção.

Gerenciamento unificado para switches empilhados

O GWN7823P fornece excelentes funcionalidades de expansão da rede, permitindo dimensionar a capacidade, a densidade das portas e o poder de processamento geral com facilidade, adicionando dispositivos membros a um sistema de empilhamento.

O GWN7823P suporta o empilhamento de até quatro switches em uma única unidade lógica, o que aumenta a confiabilidade no nível do dispositivo por meio da redundância entre dispositivos membros e a confiabilidade no nível do link com a agregação de links para vários dispositivos.

Após a formação do empilhamento, vários switches físicos operam como um único dispositivo virtual, permitindo fazer logon na interface Web local de qualquer dispositivo membro para configurar e gerenciar de maneira uniforme todas as unidades de toda a pilha.



Pro AV

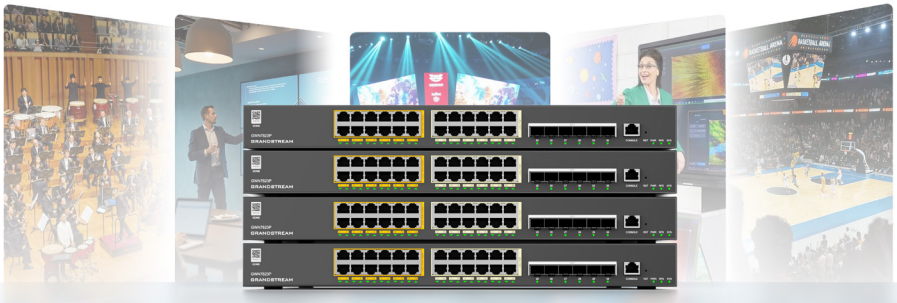
O GWN7823P inclui a funcionalidade Pro AV avançada, atuando como uma ponte de alto desempenho entre as entradas de áudio e vídeo em uma ponta e as saídas de exibição na outra. Com a otimização da transmissão, do roteamento e do gerenciamento do fluxo de mídia, esse recurso integrado proporciona uma experiência audiovisual de baixa latência, confiável e envolvente para empresas, o meio acadêmico, de entretenimento e de mídia.

Implantação e gerenciamento simplificados: depois que os dispositivos são conectados, é possível configurar cada porta com funções de áudio e vídeo profissionais pela interface do usuário. Os usuários podem aplicar modelos com protocolos de áudio ou vídeo predefinidos para cada função do Pro AV.

Transmissão com baixa latência: transmite perfeitamente o áudio e o vídeo para os terminais em alta velocidade com desempenho confiável, minimizando a latência e evitando a perda de quadros ou o atraso na reprodução.

Gerenciamento inteligente do tráfego do fluxo: identifica rapidamente fluxos de áudio e vídeo, fornecendo canais de transmissão priorizados para lidar de modo eficiente com o grande volume de tráfego simultâneo em vários canais.

Confiabilidade sem concessões: desenvolvido para resistir, este modelo é capaz de suportar a operação contínua 24 horas por dia, sete dias por semana.



Provisionamento e gerenciamento flexíveis

Opções versáteis de gerenciamento: além do gerenciamento local em uma interface Web intuitiva para a rápida configuração no local, você também pode gerenciar os switches via GDMS Networking, GWN Manager ou GWN App para a supervisão distribuída da rede.

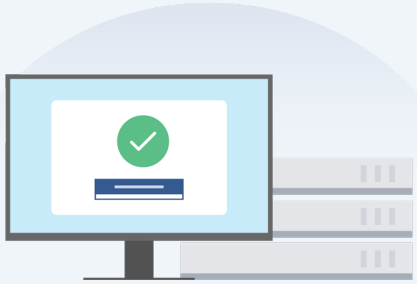
Gerenciamento unificado de dispositivos na nuvem: os usuários podem manter e gerenciar os switches em uma única interface unificada, incluindo a detecção, monitoramento e upgrade de dispositivos, garantindo a operação contínua em redes distribuídas.

Provisionamento zero-touch: download automático da configuração no momento de conexão à rede para a substituição plug-and-play verdadeira.

Gerenciamento centralizado do ciclo de vida: após a adoção do dispositivo, os usuários podem descobrir, monitorar e fazer upgrade dos switches GWN7823P com facilidade em uma única interface, garantindo a manutenção otimizada em redes distribuídas.



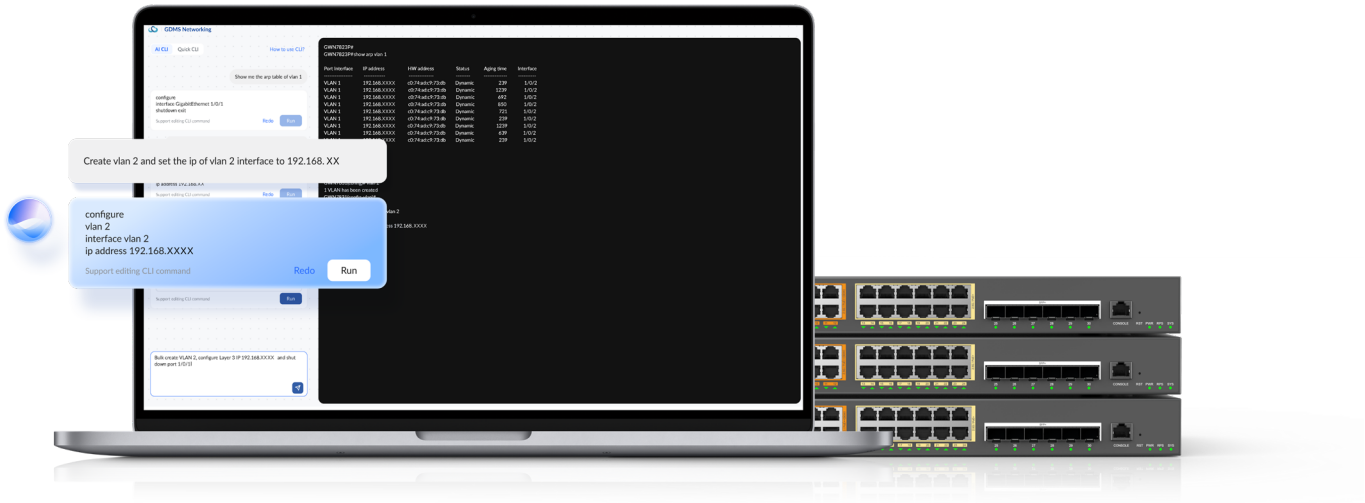
Gerenciamento unificado de dispositivos na nuvem



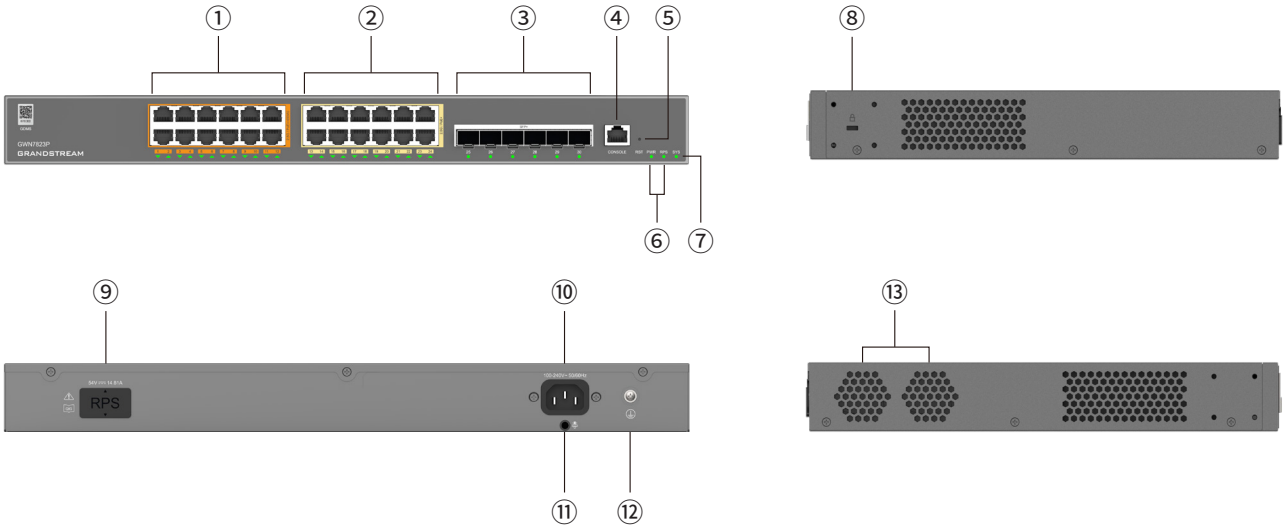
Provisionamento zero-touch

Configuração de CLI com IA

Totalmente integrado com a plataforma GDMS Networking, o GWN7823P premium apresenta uma CLI avançada com IA que converte instruções em linguagem natural em linhas de comando precisas. Enquanto as CLIs obrigam os administradores a memorizar formatos de comando complexos para o provisionamento, o GWN7823P simplifica e acelera a configuração do switch. Melhor ainda, ele mantém você no controle, garantindo a segurança total da implantação por meio de uma análise manual contínua de todos os comandos gerados antes que eles entrem em operação em seus switches.



Visão geral do hardware



GWN7823P

① 2,5 G/PoE++	② 2,5 G/PoE+	③ SFP+ de 10 G	④ Porta para console	⑤ Reiniciar
⑥ LEDs de fonte de alimentação	⑦ LED do sistema	⑧ Trava Kensington	⑨ Entrada RPS	⑩ Soquete de energia
⑪ Aterramento	⑫ Encaixe para trava do cabo	⑬ Ventiladores		

Especificações técnicas

		GWN7823P
Básicas	Dimensões da unidade	440 mm × 300 mm × 44 mm (17,32" × 11,81" 1,73" (C × L × A)
	Dimensões do pacote	520 mm × 415 mm × 115 mm (20,47" × 16,34" × 4,53")
	Peso da unidade	4,5 kg (9,92 lb)
	Peso da embalagem	5,9 kg (13,01 lb)
	Instalação	Suporte de mesa ou rack
	Número de ventiladores	4
Interfaces	Portas Ethernet	24 portas de 2,5 G (10/100/1000/2500 Mbps)
	Portas SFP+	6 portas de 10 G (100/1000/2500/10000 Mbps) *Observação: Para suportar DAC, o cabo deve ter menos de 5 m (16,40 pés)*
	Número máx. de módulos permitidos	SM-10G: 6 MM-10G: 6 RJ45-10G: 3 *Observação: Os módulos RJ45-10G devem ser inseridos em slots alternados*
	Porta MGMT	1 porta para console
	Outras portas	1 orifício de reinicialização
LEDs	LEDs do sistema	1 LED tricolor para indicação de status e controle do dispositivo
	LEDs de fonte de alimentação	2 LEDs verdes, um para cada fonte de energia (PWR e RPS)
	LEDs de transferência de dados	30 LEDs verdes
	LEDs de alimentação PoE	24 LEDs amarelos
Sistema	Flash	Flash NOR de 8 MB, Flash NAND de 128 MB
	RAM	RAM de 256 MB
	CPU	CPU MIPS InterAptive dual-core de 1 GHz
	Modo de encaminhamento	Armazenar e encaminhar
	Velocidade total sem bloqueio	120 Gbps
	Capacidade de troca	240 Gbps
	Taxa de encaminhamento	178,56 Mpps
	Buffer de pacotes	16 Mb
	Latência da rede (pacote de 64 bytes)	• Copper de 1 G: < 5,4 µs • Copper de 2,5 G: < 8,1 µs • Fibra SFP+ de 10 G: < 1,1 µs
Fonte de alimentação	Fonte de alimentação	100–240 VCA, 50/60 Hz
	Esquema de redundância de energia	1+1 RPS externo
	Fornecimento de energia redundante externo (pendente)	54 V (800 W)
	Consumo máx. de energia	• 71,1 W (carga completa) • 871,2 W (saída PoE completa)
	Potência máx. de saída	871,2 W
PoE	Padrões PoE	IEEE 802.3af/at/bt
	Portas PoE	24
	Potência máx. de saída por porta PoE	90 W (Portas 1 a 12) 30 W (Portas 13 a 24)
	Potência máx. de saída PoE total	720 W

		GWN7823P
Monitoramento do sistema	Monitoramento de uso da CPU	Monitora o uso da CPU; gera alarmes de superutilização da CPU
	Monitoramento de uso da memória	Monitora o uso da memória; gera alarmes de superutilização da memória
	Monitoramento do fornecimento de energia	Monitora o modelo e o status do fornecimento de energia; gera alarmes de falha na alimentação
	Monitoramento do ventilador	Suporta o ajuste automático de velocidade e alarmes de falha do ventilador
	Monitoramento de temperatura	Monitora a temperatura do dispositivo; gera alarmes de superaquecimento
	Monitoramento do módulo de fibra óptica	Monitoramento do módulo de fibra óptica, incluindo alarmes de temperatura, tensão, potência de transmissão, potência de recepção e corrente de polarização
Certificação	Conformidade	FCC, CE, RCM, IC

Principais recursos

		GWN7823P
Protocolos e padrões	Protocolo de rede	IPv4, IPv6, IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ax, IEEE 802.3x, IEEE 802.3af/at/bt, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1d, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, IEEE 802.1x
Escalabilidade	Empilhamento	Sim, até 4 switches em cada pilha via topologia em cadeia ou em anel
Comutação	Pacote jumbo	Tamanho máximo: 12288 bytes
	VLAN	• 4 mil VLANs, VLANs baseadas em porta, marcação VLAN IEEE 802.1Q • QinQ • VLANs baseadas em MAC • VLANs baseadas em protocolo • Tradução de VLAN, incluindo mapeamento de VLAN e empilhamento de VLAN • VLANs privadas • VLAN de voz, incluindo VLAN de voz automática, OUI com marcação e OUI sem marcação • GVRP
	ERPS	Suporta 1 anel
	Agregação de links	Suporta agregação estática e LACP Até o máximo de 32 LAGs e até 8 membros por LAG
	Endereço MAC	32 mil endereços MAC (estáticos, dinâmicos e de filtragem), suporta migração de endereços MAC
	STP	STP/RSTP/MSTP/PVST(+)/RPVST(+); até 64 instâncias para MSTP/PVST(+)/RPVST(+)
Serviço IP	Interface IP	512 interfaces virtuais da VLAN, 128 interfaces IP com porta física, suporta MTU de até 9216 bytes
	DHCP	Cliente DHCP, servidor DHCP, relé DHCP , e espionagem de DHCP
	DHCPv6	Cliente DHCPv6 e espionagem de DHCPv6 Espionagem de ND
	DNS	Domínios dinâmicos e estáticos
	Tabela de vizinhança	4 mil ARP/ND; suporta ARP/ND estático e dinâmico
Roteamento IP	Rotas	12 mil (IPv4) | 4 mil (IPv6) rotas
	Rotas estáticas	32 (IPv4)/32 (IPv6) rotas estáticas Suporta entradas de roteamento estático definidas pelo usuário
	Roteamento baseado em políticas	Encaminha o tráfego conforme as políticas definidas pelo usuário
	Roteamento dinâmico	Suporta protocolos de roteamento dinâmico, incluindo RIP, RIPng, OSPF, OSPFv3 e BGP
	Política baseada no roteamento	Controla o anúncio e a recepção de rotas por meio da filtragem ou modificação de atributos de roteamento *Observação: no momento, aplicável somente ao roteamento BGP.*
	VRRP	Versão v2/v3, máx. de 32 grupos
Multicast	Espionagem de IGMP	Suporta IGMPv2 e IGMPv3, até 768 grupos multicast
	Espionagem de MLD	Suporta MLDv1 e MLDv2, até 768 grupos multicast
	MVR	Registro de VLAN multicast; suporta até 768 grupos multicast
Controle AV	Pro AV	Suporta AES67, Dante e NDI

		GWN7823P
QoS e ACL	Qualidade de serviço	• Prioridade de portas e modos de confiança (802.1p, DSCP, 802.1p-DSCP e IP Precedence) • Mapeamento de prioridades, incluindo mapeamento de 802.1p, mapeamento de DSCP e mapeamento de precedência de IP • Programação da fila, inclusive SP, WRR, WFQ, SP-WRR e SP-WFQ • Modelagem do tráfego • Limite de taxa
	ACL	• 256 ACLs para Ethernet, IPv4 e IPv6 com 4 mil ACEs • Até o máximo de 128 regras por ACL • ACLs MAC (ACLs de hardware com base no endereço MAC de origem, endereço MAC de destino, tipo de Ethernet opcional e intervalo de tempo) • ACLs IPv4 (ACLs de hardware com base no endereço IP de origem, endereço IP de destino, tipo de protocolo opcional e intervalo de tempo) • ACLs IPv6 (ACLs de hardware com base no endereço IPv6 de origem, endereço IPv6 de destino, tipo de protocolo opcional e intervalo de tempo) • Redirecionamento de ACLs • Configurações avançadas de ACLs, incluindo estatísticas, espalhamento, mapeamento de prioridades e limite de taxa • Atribuição de ACL, incluindo porta e VLAN
Segurança e manutenção	Segurança	• Gerenciamento hierárquico de usuários e proteção por senha, HTTPS, SSH, Telnet • Versões configuráveis de TLS para HTTPS, incluindo TLS 1.0, 1.1, 1.2 e 1.3 • Autenticação de identidades, incluindo autenticação 802.1X e MAC • AAA (autenticação, autorização e auditoria) via RADIUS e TACACS+ • Controle de tempestades • Isolamento de portas • Segurança de portas, endereço MAC persistente e filtragem de endereços MAC inválidos • IP/IPv6 Source Guard, prevenção de ataques DoS, inspeção ARP, proteção da CPU • Proteção contra loop, incluindo detecção de loopback de portas, proteção BPDU, proteção de raiz e proteção contra loopback • Suporta slot de segurança Kensington (Kensington Lock) • Assinatura de firmware
	Confiabilidade	• Módulos de alimentação no modo de redundância 1+1 • Upgrade inteligente da pilha • Redundância VRRPv2/VRRPv3
	Manutenção	• NTP • IEEE 1588v2 TC (PTPv2, RFC 8173) para sincronização precisa do tempo • Monitoramento de CPU e memória • Detecção de falhas e alarme para fonte de alimentação e ventilador • SNMP, incluindo SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3 • RMON, incluindo grupos de históricos, grupos de eventos, grupos de alarmes e grupos de estatísticas • NETCONF • LLDP e LLDP-MED • Backup e restauração • Syslog • Alerta • Diagnóstico, incluindo Ping, Traceroute, Ping watchdog, espelhamento de portas, incluindo SPAN e RSPAN, captura, teste de cobre, módulo de fibra, suporte remoto e depuração com um clique • sFlow • Upgrade via FTPS/TFTP/HTTP/HTTPS ou upload local; provisionamento em massa usando opções DHCP/TR-069 (pendente)/GDMS Networking/GWN Manager
Gerenciamento	Gerenciamento local	Interface Web local: interface Web integrada via controlador integrado
	Gerenciamento centralizado	• GDMS Networking: plataforma de gerenciamento em nuvem gratuita para um número ilimitado de switches GWN7823P • GWN Manager: controlador de software local para gerenciamento centralizado • GWN App: permite o login no aplicativo por meio do GDMS Networking e do GWN Manager para gerenciar switches GWN7823P
	Interface de gerenciamento	• CLI: interface de linha de comando via Console/SSH/Telnet • Web CLI: console incorporado de linha de comando baseado no navegador
	Protocolos de gerenciamento	• SNMP: fornece funcionalidades padronizadas de consulta de status e recepção de alarmes • RMON: implementa um mecanismo ativo de avisos de desempenho baseado em limiares • NETCONF: oferece um canal confiável para a distribuição de configurações de transações • TR-069 (pendente): possibilita a penetração NAT ativa para o provisionamento com configuração zero e upgrades em lotes, garantindo a operação e manutenção simplificadas

Conteúdo da embalagem

		GWN7823P
Itens padrão	Unidade principal	1 switch Multi-Gigabit Layer 3 GWN7823P
	Energia e cabos	1 cabo de energia CA de 1,2 m (3,94 pés) e 10 A 1 cabo de aterramento de 25 cm (9,84")
	Manual e licença	1 Quick Instalation Guide (Manual de Instalação Rápida) simplificado 1 Documento de informações regulatórias
	Acessórios para instalação	4 pés de borracha 1 trava do cabo de alimentação 8 parafusos de máquina de cabeça panela (M3 × 6 mm) 2 kits de montagem em rack

Informações para pedidos

		Descrição
Série GWN7820	GWN7823P	Switch PoE gerenciável e empilhável Multi-Gigabit L3 com 24 portas de 2,5 GbE (10/100/1000/2500 Mbps), 6 portas SFP+ de 10 G (100/1000/2500/10000 Mbps)
Cabos e transceptores ópticos	F-SM1310-20KM-1,25G	SFP LR de 1,25 G, fibra monomodo (20 km, 1.310 nm, LC duplex, DDM)
	F-MM850-550M-1,25G	SFP SR de 1,25 G, fibra multimodo (0,3 km(OM1)/0,55 km (OM2), 850 nm, LC duplex, DDM)
	F-SM1310-10KM-10G	SFP+ LR de 10 G, fibra monomodo (10 km, 1.310 nm, LC duplex, DDM)
	F-MM850-300M-10G	SFP+ SR de 10 G, fibra multimodo (0,3 km, 850 nm, LC duplex, DDM)
	DAC-1M-10G	Cabo de cobre com conexão direta passiva SFP+ de 10 G, 1 metro, 30 AWG
	DAC-3M-10G	Cabo de cobre com conexão direta passiva SFP+ de 10 G, 3 metros, 26 AWG

www.grandstream.com
+1-617-566-9300
info@grandstream.com
Acesse a página do produto
Acesse o vídeo do produto