GRANDSTREAM
CONNECTING THE WORLD

GWN7823P

Switch di rete multi-gigabit Layer 3



Il GWN7823P offre uno switch PoE multi-gigabit Layer 3 ad alte prestazioni e completamente gestibile, progettato per medie e grandi imprese. Progettato per alimentare reti aziendali scalabili, sicure e intelligenti, fornisce un'uscita PoE intelligente e dinamica per hardware come telefoni IP, telecamere IP HD e punti di accesso Wi-Fi 6/6E/7. La gestione dei dispositivi è semplice tramite un'intuitiva interfaccia utente Web locale e CLI. Offre inoltre la piena integrazione nei robusti ecosistemi di gestione delle reti di Grandstream: GDMS Networking per il deployment sul cloud e GWN Manager per il monitoraggio on-premise. Combinando una qualità del servizio (QoS) granulare end-to-end con configurazioni di sicurezza avanzate, il GWN7823P offre un valore ineguagliabile nella commutazione di rete di livello aziendale.

Caratteristiche principali

Supporta lo stacking per una gestione semplificata tramite un'unica interfaccia, garantendo al contempo ridondanza su più dispositivi.

Utilizza meccanismi QoS integrati per la definizione delle priorità del traffico di rete intelligente, comprese funzionalità ottimizzate per Pro AV.

Protegge la sicurezza della rete tramite funzionalità che includono ARP Inspection, IP Source Guard, protezione DoS, port security, DHCP snooping e altro ancora.

Migliora la resilienza della rete grazie a protezioni hardware e software critiche, tra cui rilevamento dei guasti, dual boot, ridondanza dei file di sistema, link aggregation e storm control.

Fornisce il filtraggio Access Control List (ACL) con regole di corrispondenza configurabili, operazioni di elaborazione e pianificazioni temporali per politiche di controllo degli accessi flessibili e sicure.

Offre ventiquattro porte da 2,5 GbE abbinate a sei uplink 10 GbE SFP+ ad alta velocità per adattarsi a diverse scale di implementazione.

Offre una gestione flessibile tramite interfaccia utente Web locale, CLI, GWN Manager, GDMS o GWN App, con supporto per protocolli tra cui SNMP, RMON, oltre a NETCONF e TR-069 in arrivo.

Eroga un'allocazione di potenza dinamica e automatizzata su PoE, PoE+ e PoE++ ad alta potenza.

Sfruttando le funzionalità di IA all'interno di GDMS Networking, gli amministratori possono convertire istruzioni in linguaggio naturale in righe di comando, mentre gli upload di dati automatizzati abilitano diagnostiche basate su IA istantanee e analisi dei log cross-device.

Scenari di applicazione

Progettato per una gestione di rete avanzata, il GWN7823P è dotato di porte PoE 2.5G ad alte prestazioni e uplink 10G SFP+. Alimenta direttamente e senza interruzioni i dispositivi endpoint di nuova generazione, tra cui access point wireless Wi-Fi 6/6E/7 e telecamere IP Ultra HD 4K/8K, tramite le sue porte PoE 2.5G. Per collegamenti di dorsale ad alta capacità, le porte 10G SFP+ consentono di collegare le dorsali in fibra ottica tra edifici o fungono da uplink verso il core della rete, garantendo una trasmissione di rete completamente non bloccante.

Ogni switch offre una copertura completa per la distribuzione di reti wireless, la connettività cablata ad alta velocità, i collegamenti a lunga distanza, l'erogazione di alimentazione PoE ad alta potenza e il routing tra segmenti di rete È la soluzione di rete ideale per le sedi centrali aziendali, i campus intelligenti e i complessi costituiti da più edifici.



Complessi multi-edificio



Sedi aziendali



Campus intelligenti

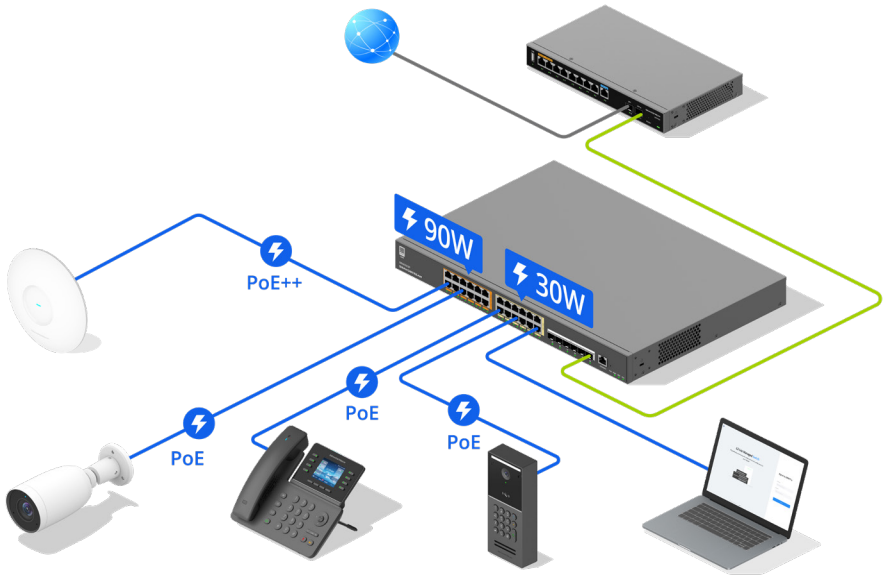
Trasmissione dati e PoE affidabile

1. PoE e monitoraggio perpetui/veloci

Questo modello garantisce un'alimentazione PoE continua anche durante i riavvii o le operazioni di manutenzione, assicurando il funzionamento ininterrotto dei dispositivi endpoint ed evitando interruzioni del servizio.

Inoltre, la tecnologia Fast PoE riduce il tempo necessario affinché i dispositivi alimentati ricevano alimentazione dallo switch dopo un ciclo di spegnimento e riaccensione.

Il monitoraggio in tempo reale dell'alimentazione PoE consente di rilevare anomalie e permette rapide regolazioni della distribuzione dell'alimentazione.



2. PoE Watchdog

Rilevamento delle anomalie

Lo switch PoE monitora continuamente lo stato della rete dei dispositivi alimentati collegati, come telecamere, access point e telefoni IP.

Riavvio automatico

Se un dispositivo non risponde entro il tempo impostato, la funzione PoE Watchdog interrompe automaticamente l'alimentazione e lo riavvia per ripristinarne il corretto funzionamento.

Manutenzione in loco ridotta al minimo

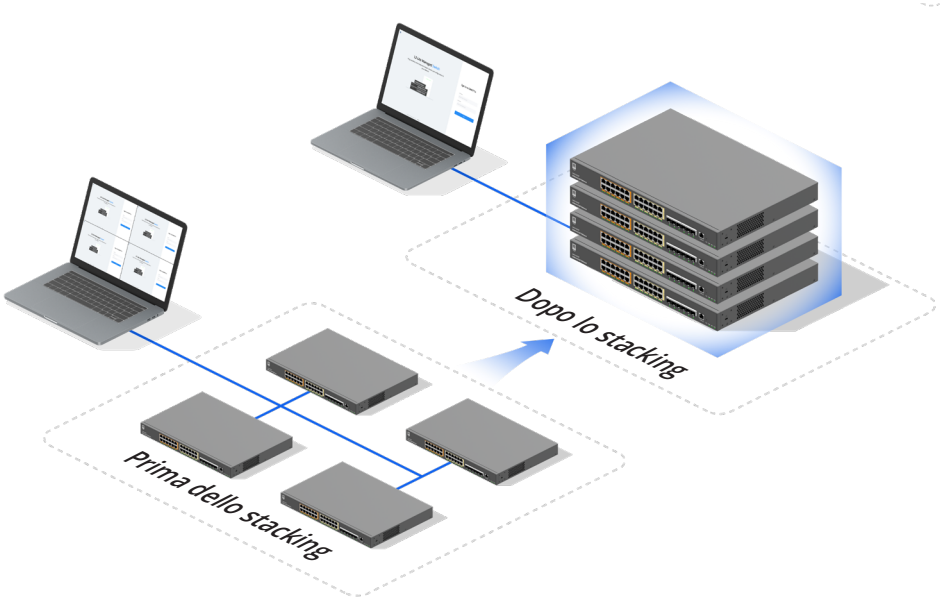
Grazie al riavvio automatico dell'alimentazione dei dispositivi che non rispondono, questa funzionalità elimina la necessità di reimpostazioni fisiche, migliorando la disponibilità della rete e riducendo i costi di manutenzione.

Gestione unificata per switch in pila

Il GWN7823P offre potenti funzionalità di espansione della rete, consentendo di aumentare facilmente la capacità, la densità delle porte e la potenza di elaborazione complessiva aggiungendo dispositivi membri a uno stack.

Il GWN7823P supporta lo stacking di un massimo di quattro switch in un'unica unità logica, migliorando l'affidabilità a livello di dispositivo grazie alla ridondanza tra i dispositivi membri e l'affidabilità a livello di collegamento tramite l'aggregazione dei collegamenti tra dispositivi.

Una volta creato lo stack, più switch fisici operano come un unico dispositivo virtuale, consentendo di accedere all'interfaccia Web locale di qualsiasi dispositivo membro per configurare e gestire in modo uniforme tutte le unità dell'intero stack.



Pro AV

Il GWN7823P integra funzionalità Pro AV avanzate e funge da bridge ad alte prestazioni tra le sorgenti audio/video in ingresso da un lato e le uscite video verso i display dall'altro. Ottimizzando la trasmissione dei contenuti multimediali, il routing e la gestione dei flussi, questa funzionalità integrata offre un'esperienza audiovisiva coinvolgente, affidabile e a bassa latenza per i settori aziendale, accademico, dell'intrattenimento e dei media.

Deployment e gestione semplificati: Una volta connessi i dispositivi, ciascuna porta può essere configurata con funzioni Pro AV tramite l'interfaccia utente grafica. Gli utenti possono applicare modelli con i protocolli audio o video preimpostati per ciascuna funzione Pro AV.

Trasmissione a bassa latenza: Trasmette in modo fluido audio e video agli endpoint ad alta velocità con prestazioni affidabili, riducendo al minimo la latenza e prevenendo la perdita di fotogrammi o i ritardi di riproduzione.

Gestione intelligente del traffico di streaming: Identifica rapidamente i flussi audio e video, fornendo canali di trasmissione con priorità per gestire in modo efficiente il traffico multicanale concorrente ad alto volume.

Affidabilità senza compromessi: Progettato per la massima durata, questo modello è in grado di supportare un funzionamento continuo 24 ore su 24, 7 giorni su 7.



Provisioning e gestione flessibili

Opzioni di gestione versatili: Oltre alla gestione locale tramite un'interfaccia web intuitiva per una rapida configurazione in loco, è possibile gestire gli switch anche tramite GDMS Networking, GWN Manager o GWN App, per il monitoraggio e la gestione delle reti distribuite.

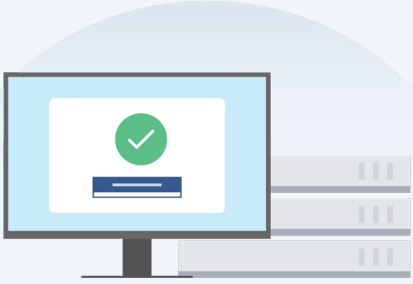
Gestione unificata dei dispositivi basata su cloud: Gli utenti possono gestire e mantenere gli switch tramite un'unica interfaccia unificata, che consente di rilevare, monitorare e aggiornare i dispositivi, garantendo il funzionamento ottimale delle reti distribuite.

Provisioning zero-touch: Download automatico della configurazione al momento della connessione alla rete, per una sostituzione realmente plug-and-play.

Gestione centralizzata del ciclo di vita: Dopo l'adozione del dispositivo, gli utenti possono facilmente rilevare, monitorare e aggiornare gli switch GWN7823P tramite un'unica interfaccia, semplificando le attività di manutenzione nelle reti distribuite.



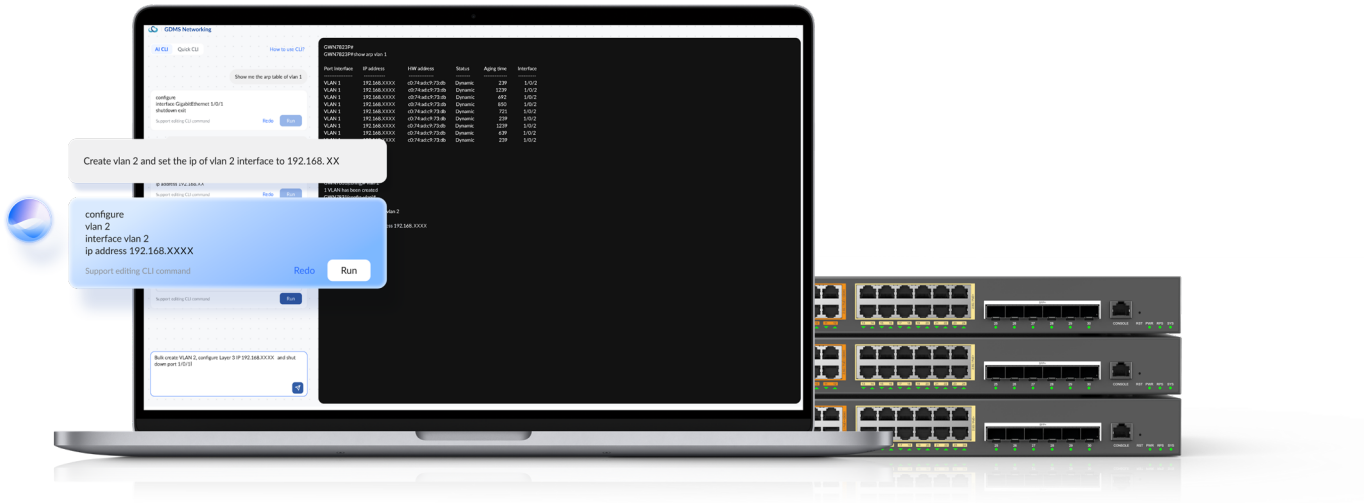
Gestione unificata dei dispositivi basata su cloud



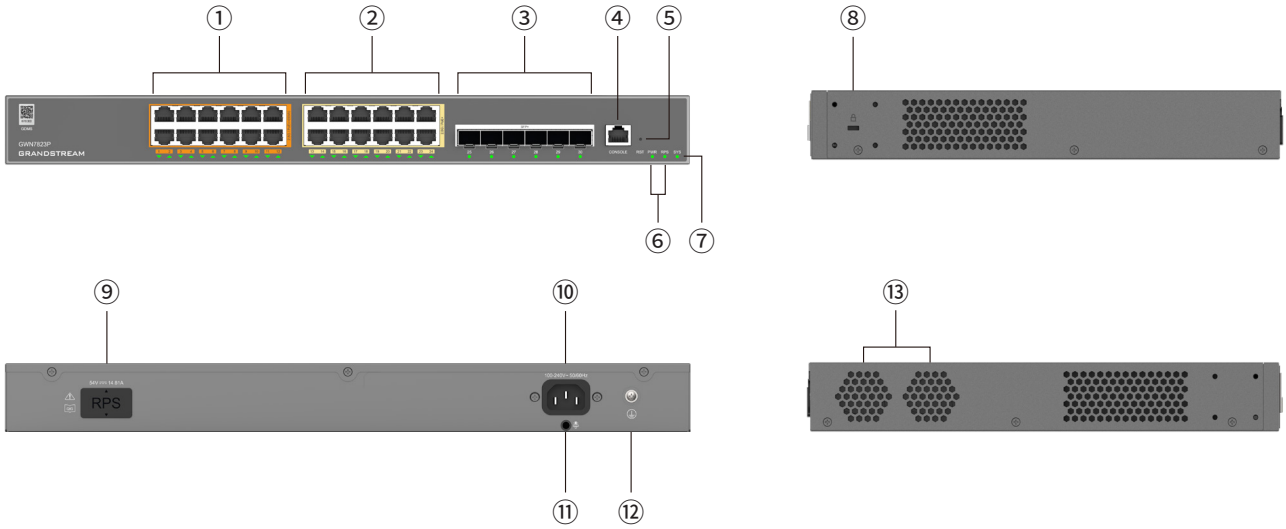
Zero-Touch Provisioning

Configurazione CLI basata su IA

Completamente integrato con la piattaforma GDMS Networking, questo modello premium GWN7823P è dotato di un'interfaccia CLI avanzata basata sull'intelligenza artificiale, in grado di tradurre le istruzioni in linguaggio naturale in comandi precisi. Mentre le interfacce CLI tradizionali obbligano gli amministratori a memorizzare formati di comando complessi per il provisioning, il GWN7823P semplifica e velocizza la configurazione dello switch. Soprattutto, garantisce il pieno controllo e la massima sicurezza durante la distribuzione, consentendo di esaminare manualmente e senza interruzioni tutti i comandi generati prima che vengano applicati agli switch.



Panoramica hardware



GWN7823P

① 2.5G/PoE++	② 2.5G/PoE+	③ 10G SFP+	④ Porta console	⑤ Ripristina
⑥ LED di stato dell'alimentazione	⑦ LED di stato del sistema	⑧ Slot per blocco Kensington	⑨ Ingresso RPS	⑩ Presa di alimentazione
② Messa a terra	⑫ Alloggiamento per fermacavo	⑬ Ventole		

Specifiche tecniche

		GWN7823P
Base	Dimensioni unità	440 mm × 300 mm × 44 mm (17,32" × 11,81" × 1,73") (L × P × A)
	Dimensioni della confezione	520 mm × 415 mm × 115 mm (20,47" × 16,34" × 4,53")
	Peso dell'unità	4,5 kg (9,92 lb)
	Peso della confezione	5,9 kg (13,01 lb)
	Montaggio	Montaggio da tavolo o su rack
	Numero di ventole	4
Interfacce	Porte Ethernet	24 × 2,5G (10/100/1000/2500 Mbps)
	Porte SFP+	6 × 10G (100/1000/2500/10000 Mbps) *Nota: Per supportare i cavi DAC, la lunghezza del cavo deve essere inferiore a 5 m (16,40 ft)*
	Numero massimo di moduli supportati	SM-10G: 6 MM-10G: 6 RJ45-10G: 3 *Nota: I moduli RJ45 10G devono essere inseriti in slot alternati*
	Porta MGMT	1 × Porta console
	Altre porte	1 × foro per il ripristino
LED	LED di Sistema	1 × LED tricolore per l'identificazione del dispositivo e l'indicazione dello stato
	LED di alimentazione	2 × LED verdi, uno per ciascuna sorgente di alimentazione (PWR e RPS)
	LED di Trasferimento Dati	30 × LED di colore verde
	LED di alimentazione PoE	24 × LED di colore giallo
Sistema	Flash	Flash NOR da 8 MB, flash NAND da 128 MB
	RAM	RAM da 256 MB
	CPU	CPU MIPS InterAptive dual-core da 1 GHz
	Modalità di inoltro	Store-and-forward
	Capacità di trasmissione totale non bloccante	120 Gbps
	Capacità di commutazione	240 Gbps
	Velocità di inoltro	178,56 Mpps
	Buffer pacchetto	16 Mb
	Latenza di rete (Pacchetto da 64 byte)	• Rame 1G: <5.4 µs • Rame 2,5G: <8.1 µs • Fibra SFP+ 10G: <1.1 µs
Alimentarore	Alimentarore	100–240 V CA, 50/60 Hz
	Schema di ridondanza dell'alimentazione	RPS esterno 1+1
	Alimentatore ridondante esterno (in attesa)	54 V (800 W)
	Consumo energetico massimo	• 71,1 W (a pieno carico) • 871,2 W (potenza PoE massima)
	Potenza di uscita massima	871,2 W
PoE	Standard PoE	IEEE 802.3af/at/bt
	Porte PoE	24
	Potenza di uscita massima per porta PoE	90 W (porte 1–12) 30 W (porte 13–24)
	Potenza di uscita PoE totale massima	720 W
Resistenza ambientale	Temperatura di esercizio	da 0 °C a 45 °C (da 32 °F a 113 °F)
	Temperatura di stoccaggio	Da -10 °C a 60 °C (da 14 °F a 140 °F)
	Umidità	Dal 10% al 90% (UR), senza condensa
	Protezione da sovratensioni	±6 kV CM per l'alimentazione ± 4 kV CM per le porte di rete
	ESD	±12 kV per scarica a contatto

		GWN7823P
Monitoraggio sistema	Monitoraggio dell'utilizzo della CPU	Monitora l'utilizzo della CPU e genera allarmi in caso di utilizzo eccessivo della CPU
	Monitoraggio dell'utilizzo della memoria	Monitora l'utilizzo della memoria e genera allarmi in caso di utilizzo eccessivo della memoria
	Monitoraggio dell'alimentazione elettrica	Monitora il modello e lo stato dell'alimentatore e genera allarmi in caso di interruzione dell'alimentazione
	Monitoraggio della Ventola	Supporta la regolazione automatica della velocità delle ventole e la generazione di allarmi in caso di guasto delle ventole
	Monitoraggio della temperatura	Monitora la temperatura del dispositivo e genera allarmi in caso di surriscaldamento
	Monitoraggio dei moduli in fibra ottica	Monitoraggio dei moduli in fibra ottica, inclusi gli allarmi relativi alla temperatura, alla tensione, alla potenza di trasmissione (Tx), alla potenza di ricezione (Rx) e alla corrente di polarizzazione (bias)
Certificazione	Conformità	FCC, CE, RCM, IC

Caratteristiche principali

		GWN7823P
Protocolli e standard	Protocollo di rete	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
Scalabilità	Impilamento	Sì, fino a 4 switch in uno stack, con topologia a cascata o ad anello
Switching	Jumbo Frame	Lunghezza massima: 12288 byte
	VLAN	• 4K VLAN, VLAN basate su porta, tagging VLAN IEEE 802.1Q • QinQ • VLAN basate su MAC • VLAN basate su protocollo • Traduzione VLAN, inclusi il mapping VLAN e il VLAN stacking • VLAN private • VLAN vocale includendo la VLAN vocale automatica, OUI taggata e non taggata • GVRP
	ERPS	Supporta 1 anello
	Aggregazione dei collegamenti	Supporta l'aggregazione statica e LACP Fino a un massimo di 32 LAG, con un massimo di 8 membri per LAG
	Indirizzo MAC	32K indirizzi MAC (statici, dinamici e filtrati), supporta la migrazione degli indirizzi MAC
	STP	STP/RSTP/MSTP/PVST(+)/RPVST(+); fino a 64 istanze per MSTP/PVST(+)/RPVST(+)
Servizio IP	Interfaccia IP	512 interfacce virtuali VLAN, 128 interfacce IP su porte fisiche, supporta MTU fino a 9216 byte
	DHCP	Client DHCP, server DHCP, relay DHCP e DHCP Snooping
	DHCPv6	Client DHCPv6 e Snooping DHCPv6 Snooping ND
	DNS	Domini dinamici e statici
	Tabella dei dispositivi adiacenti	4K ARP/ND; supporta ARP/ND statici e dinamici
IP di instradamento	Route	12K (IPv4) | 4K (IPv6) route
	Route statiche	32 route statiche (IPv4)/32 route statiche (IPv6) Supporta voci di routing statico definite dall'utente
	Routing basato su criteri	Instrada il traffico in base a criteri definiti dall'utente
	Routing dinamico	Supporta protocolli di routing dinamico, tra cui RIP, RIPng, OSPF, OSPFv3 e BGP
	Policy basata sul routing	Consente di controllare l'annuncio e la ricezione delle route mediante il filtraggio o la modifica degli attributi di routing. *Nota: Attualmente applicabile solo al routing BGP.*
	VRRP	Versione v2/v3, massimo 32 gruppi
Multicast	IGMP Snooping	Supporta IGMPv2 e IGMPv3, fino a 768 gruppi multicast
	MLD Snooping	Supporta MLDv1 e MLDv2, fino a 768 gruppi multicast
	MVR	Registrazione VLAN multicast; supporta fino a 768 gruppi multicast
Controllo AV	Pro AV	Supporta AES67, Dante e NDI

		GWN7823P
QoS e ACL	QoS	• Priorità delle porte e modalità di attendibilità (802.1p, DSCP, 802.1p-DSCP e precedenza IP) • Mappatura delle priorità, inclusa mappatura 802.1p, mappatura DSCP e mappatura precedenza IP • Pianificazione delle code, comprese SP, WRR, WFQ, SP-WRR e SP-WFQ • Modellamento del traffico • Limite di velocità
	ACL	• 256 ACL per Ethernet, IPv4 e IPv6, con 4K ACE • Fino a un massimo di 128 regole per ACL • ACL MAC (hardware ACL basati su indirizzo MAC di origine, indirizzo MAC di destinazione, tipo Ethernet opzionale e intervallo di tempo) • ACL IPv4 (ACL hardware basate sull'indirizzo IP di origine, sull'indirizzo IP di destinazione, sul tipo di protocollo opzionale e sull'intervallo temporale) • ACL IPv6 (ACL hardware basate sull'indirizzo IPv6 di origine, sull'indirizzo IPv6 di destinazione, sul tipo di protocollo opzionale e sull'intervallo temporale) • Reindirizzamento ACL • Impostazioni avanzate ACL, tra cui statistiche, mirroring, mappatura delle priorità e limitazione della velocità • Binding ACL, compresi porta e VLAN
Sicurezza e manutenzione	Sicurezza	• Gestione gerarchica degli utenti e protezione con password, HTTPS, SSH, Telnet • Versioni HTTPS TLS configurabili, tra cui TLS 1.0, 1.1, 1.2 e 1.3 • Autenticazione dell'identità, compresi autenticazione 802.1X e MAC • AAA (autenticazione, autorizzazione e accounting) tramite RADIUS e TACACS+ • Controllo di congestione • Isolamento porte • Sicurezza delle porte, indirizzi MAC sticky e filtraggio degli indirizzi MAC non validi • IP/IPv6 Source Guard, prevenzione degli attacchi DoS, ispezione ARP, protezione della CPU • Protezione dai loop, inclusi rilevamento dei loop sulle porte, protezione BPDU, protezione root e protezione dal loopback • Supporto dello slot di sicurezza Kensington (lucchetto Kensington) • Firma del firmware
	Affidabilità	• Moduli di alimentazione in modalità ridondanza 1+1 • Aggiornamento intelligente dello stack • Ridondanza VRRPv2/VRRPv3
	Manutenzione	• NTP • IEEE 1588v2 TC (PTPv2, RFC 8173) per una sincronizzazione temporale precisa • Monitoraggio della CPU e della memoria • Rilevamento guasti e allarme per alimentazione e ventola • SNMP compresi SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3 • RMON, compresi gruppi cronologici, gruppi di eventi, gruppi di allarmi e gruppi di statistiche • NETCONF • LLDP e LLDP-MED • Backup e ripristino • Syslog • Avviso • Strumenti diagnostici, tra cui Ping, Traceroute, Ping Watchdog, mirroring delle porte, inclusi SPAN e RSPAN, acquisizione del traffico, test dei cavi in rame, modulo in fibra ottica, supporto remoto e debug con un solo clic • sFlow • Aggiornamento tramite FTPS/TFTP/HTTP/HTTPS o caricamento locale; provisioning di massa tramite opzioni DHCP/TR-069 (in fase di sviluppo)/GDMS Networking/GWN Manager
Gestione	Gestione locale	Interfaccia Web locale: Interfaccia web integrata tramite il controller incorporato
	Gestione centralizzata	• GDMS Networking: Provides free cloud management platform for an unlimited number of GWN7823P switches • GWN Manager: Controller software on-premises per la gestione centralizzata • App GWN: Consente di accedere all'app tramite GDMS Networking e GWN Manager per gestire gli switch GWN7823P
	Interfaccia di gestione	• CLI: Interfaccia a riga di comando tramite Console/SSH/Telnet • CLI Web: Console a riga di comando integrata accessibile tramite browser
	Protocolli di gestione	• SNMP: Provides standardized status polling and alarm receiving capabilities • RMON: Implementa un meccanismo di avviso proattivo sulle prestazioni basato su soglie • NETCONF: Offre un canale affidabile per la distribuzione delle configurazioni transazionali • TR-069 (in fase di sviluppo): Consente l'attraversamento NAT attivo per il provisioning senza configurazione e gli aggiornamenti in batch, semplificando le operazioni di gestione e manutenzione (O&M)

Contenuto della confezione

		GWN7823P
Articoli standard	Unità principale	1 × Switch di rete Layer 3 Multi-Gigabit GWN7823P
	Alimentazione e cavi	1 × Cavo di alimentazione CA da 10 A, 1,2 m (3,94 ft) 1 × Cavo di messa a terra da 25 cm (9,84")
	Manuale e licenza	1 × Guida rapida di installazione semplificata 1 × Informazioni normative e di certificazione
	Accessori per l'installazione	4 × Piedini in gomma 1 × fermacavo di alimentazione 8 × Viti a testa piatta per macchina (M3 × 6 mm) 2 × Kit per il montaggio su rack

Informazioni per l'ordine

	Articolo	Descrizione
Serie GWN7820	GWN7823P	Switch PoE gestito Multi-Gigabit Layer 3 impilabile, con 24 porte 2.5 GbE (10/100/1000/2500 Mbps) e 6 porte 10G SFP+ (100/1000/2500/10000 Mbps)
Ricetrasmettitori ottici e cavi	F-SM1310-20KM-1,25G	1.25G SFP LR, fibra monomodale (20 km, 1.310 nm, LC duplex, DDM)
	F-MM850-550M-1,25G	SFP SR 1,25G, fibra multimodale (0,3 km (OM1)/0,55 km (OM2), 850 nm, LC duplex, DDM)
	F-SM1310-10KM-10G	SFP+ LR 10G, fibra monomodale (10 km, 1.310 nm, LC duplex, DDM)
	F-MM850-300M-10G	SFP+ SR 10G, fibra multimodale (0,3 km, 850 nm, LC duplex, DDM)
	DAC-1M-10G	Cavo in rame passivo Direct Attach SFP+ 10G, 1 metro, 30 AWG
	DAC-3M-10G	Cavo in rame passivo Direct Attach SFP+ 10G, 3 metri, 26 AWG

www.grandstream.com
+1-617-566-9300
info@grandstream.com
Visita la pagina del prodotto
Guarda il video del prodotto