



Switch gestiti di aggregazione Layer 3 GWN7830 - GWN7831 - GWN7832

La serie GWN7830 è costituita da switch gestiti di aggregazione Layer 3 che consentono alle aziende di creare reti aziendali scalabili, sicure, ad alte prestazioni e intelligenti, completamente gestibili e in grado di supportare la massima capacità. Supporta VLAN avanzate per una segmentazione del traffico flessibile e sofisticata, possiede un QoS avanzato che consente di assegnare priorità al traffico di rete, uno Snooping IGMP per l'ottimizzazione delle prestazioni di rete e funzionalità di sicurezza complete contro potenziali attacchi. La serie GWN7830 può essere gestita in vari modi, inclusa l'interfaccia utente Web locale dello switch e la CLI, l'interfaccia a riga di comando. La serie è supportata anche da GDMS Networking e da GWN Manager, la piattaforma di gestione di rete in cloud e in locale di Grandstream, GWN. Grazie alla completa qualità del servizio end-to-end, alle impostazioni di sicurezza flessibili e al supporto per la massima capacità di rete, la serie GWN7830 offre switch di aggregazione Layer 3 di livello aziendale ideali per implementazioni medio-grandi.



Porte Ethernet da 2/24 Gigabit, porte SFP+ da 6/24 Gigabit e 4/12 porte SFP+ da 10Gigabit



Supporta l'implementazione in reti sia IPv6 che IPv4



Ispezione ARP, IP Source Guard, protezione DoS, sicurezza delle porte e Snooping DHCP



Inoltre, lo switch è supportato da GDMS Networking e GWN Manager, la piattaforma di gestione di rete cloud e in locale di Grandstream



Il QoS integrato consente di assegnare priorità al traffico di rete



Supporta l'impilamento per una gestione semplice in un'unica interfaccia durante la creazione di un backup ridondante tra più dispositivi

	GWN7830	GWN7831	GWN7832
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 802.3x, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3AB, IEEE 802.1p, IEEE 802.1D, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x		
Porte Gigabit Ethernet	2	4x combo	/
Porte SFP 1G	6	24	/
Porte SFP+ da 10G	4		12
Numero massimo di moduli supportati	Nota: cavo DAC di supporto necessariamente da ≤ 5 m		
	SM-1G: 6 MM-1G: 6 RJ45-1G: 3 SM-10G: 4 MM-10G: 4 RJ45-10G: 2	SM-1G: 24 MM-1G: 24 RJ45-1G: 12 SM-10G: 4 MM-10G: 4 RJ45-10G: 2	SM-10G: 12 MM-10G: 12 RJ45-10G: 6
	Nota: i moduli RJ45-1G, RJ45-10G devono essere inseriti a intervalli		
Console	1		
Alimentazione integrata	30 W	60 W	60 W
Alimentazione esterna ridondante (RPS)	/	12 V/60 W	12 V/60 W
Protezione contro le sovratensioni	± 6 KV CM e DM per potenza ± 4 KV CM per le porte di rete		± 6 KV CM e DM per potenza
ESD	± 12 KV per scarico a contatto		
Porte ausiliarie	1x foro stenopeico di reset		
Modalità di inoltro	Memorizzazione e inoltro		
Capacità di trasmissione totale non bloccante	48 Gbps	64 Gbps	120 Gbps
Capacità di commutazione	96 Gbps	128 Gbps	240 Gbps
Velocità di inoltro	71,424 Mpps	95,232 Mpps	178.56 Mpps
Buffer pacchetto	12 Mb	12 Mb	16 Mb
Latenza di rete	< 4 μs	< 4 μs	< 2 μs
Commutazione	<ul style="list-style-type: none"> 16.000 indirizzi MAC, compresi indirizzi statici, dinamici e di filtraggio 16 VLAN - Interfaccia virtuale con 9216 MTU 1.000 ARP/NDP 		<ul style="list-style-type: none"> 32.000 indirizzi MAC, compresi indirizzi statici, dinamici e di filtraggio 32 VLAN - Interfaccia con 9216 MTU 2.000 ARP/NDP
	<ul style="list-style-type: none"> 4.000 VLAN, VLAN basata su porta, IEEE 802.1Q VLAN tagging, VLAN basata su MAC, VLAN basata su protocollo VLAN Privata VOICE VLAN, incluse VLAN vocali automatiche, OUI con tag e OUI senza tag. GVRP (in sospeso) 32 gruppi di link di aggregazione ERPS (in sospeso) 		
	Spanning tree, 32 istanze per STP/RSTP/MSTP/PVST(+)/RPVST(+)		Spanning tree, 64 istanze STP/RSTP/MSTP/PVST(+)/RPVST(+)
Instradamento	<ul style="list-style-type: none"> Percorsi 512 (IPv4)/128 (IPv6) Instradamento statico da 32(IPv4)/32(IPv6) Politiche di instradamento (in sospeso) Routing dinamico, compresi RIP, RIPv2, OSPF, OSPFv3, e BGP Criteri di instradamento VRRP (in sospeso) 		<ul style="list-style-type: none"> Percorsi da 12.000 (IPv4)/ 4K (IPv6)
Multicast	<ul style="list-style-type: none"> Snooping IGMP con IGMPv2 e IGMPv3, 256 gruppi Snooping IGMP Snooping MLD con MLDv1 e MLDv2, 256 gruppi Snooping MLD MVR 		
QoS/ACL	<ul style="list-style-type: none"> Priorità delle porte Mappatura delle priorità Pianificazione delle code, comprese SP, WRR, WFQ, SP-WRR e SP-WFQ Modellamento del traffico Limite di velocità 		
DHCP	2.000 ACL per Ethernet, IPv4 e IPv6		4.000 ACL per Ethernet, IPv4 e IPv6
Manutenzione	Server DHCP, relè DHCP, opzione 82, 60, 160 e 43		
	<ul style="list-style-type: none"> Monitoraggio della CPU e della memoria Rilevamento e allarme guasti per alimentatore e ventola SNMP compresi SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3 RMON LLDP&LLDP-MED Backup e ripristino Syslog Diagnostica, inclusi Ping, Traceroute, Mirroring, inclusi SPAN e RSPAN, UDLD (TBD) e test del rame Aggiornamento tramite FTPS / TFTP / HTTP / HTTPS o caricamento in locale, provisioning di massa tramite l'opzione DHCP / TR-069 (in sospeso) / GDMS Networking / GWN Manager / GWN router 		
Sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> Gestione gerarchica degli utenti e protezione delle password, HTTPS, SSH, Telnet Autenticazione delle identità, inclusa autenticazione 802.1X e MAC Autenticazione AAA, inclusi RADIUS e TACACS+ Controllo di congestione Isolamento delle porte, sicurezza delle porte, sticky MAC Filtraggio dell'indirizzo MAC Protezione delle fonti IP/IPv6, prevenzione degli attacchi DoS, ispezione ARP Snooping DHCP/DHCPv6 Protezione dai loop con protezione BPDU, protezione root e protezione loopback Supporto dello slot di sicurezza Kensington (lucchetto Kensington) 		
Montaggio	Montaggio su tavolo, a parete o a rack (kit di montaggio a rack incluso)		
LED di sistema	1x LED tricolore per la localizzazione e l'indicazione dello stato del dispositivo		
LED di alimentazione	/	2x LED bicolore per ogni alimentatore PWR&RPS	
LED di trasferimento dati	12x LED di colore verde	32x LED di colore verde	12x LED bicolore per 1 G/10 G
Ventilatore	/	2	
Ambiente	Funzionamento: Da 0 °C a 45 °C, dal 10% al 90% di umidità relativa (senza condensa) Conservazione: da -10 °C a 60 °C, umidità: dal 10% al 90% di umidità relativa (senza condensa)		
Dimensioni	330 mm (L) x 175 mm (P) x 44 mm (A)	440 mm (L) x 200 mm (P) x 44 mm (A)	
Unità Peso	1,91 Kg	3,15 Kg	2,67 Kg
Contenuto della confezione	<ul style="list-style-type: none"> 1x interruttore 1x cavo CA da 1,2 m (10 A) 1x cavo di terra da 25 cm 4x Pedane in gomma 1x cavo di alimentazione anti-trazione 2x Kit di montaggio a rack esteso 2x kit di montaggio su rack 8x viti (KM 3*6) 1x Guida semplificata all'installazione rapida 1x Documento Normativo 		
Conformità	/	1x RPS, alimentatore ridondante esterno (opzionale) FCC, CE, RCM, IC, UKCA	

Caratteristiche e vantaggi

Elevata capacità di processo a livello aziendale

- L'instradamento comprende l'instradamento statico, l'instradamento dinamico, i criteri di instradamento (in sospeso) e i criteri di instradamento per realizzare la comunicazione dei dati tra diversi segmenti di rete. Più semplice, più efficiente e più affidabile.
- Server DHCP e relè per assegnare l'indirizzo IP agli host della rete.
- GVRP (in sospeso) per realizzare la distribuzione dinamica delle VLAN, la registrazione e la propagazione degli attributi, ridurre la quantità di configurazione manuale e garantire la correttezza della configurazione.
- QoS integrato, tra cui priorità di porte, mappatura delle priorità, programmazione delle code, modellazione del traffico e limite di velocità.
- ACL per realizzare il filtraggio dei pacchetti di dati configurando le regole di corrispondenza, le operazioni di elaborazione e la tempistica e fornire politiche di controllo degli accessi di sicurezza flessibili.
- Snooping IGMP e Snooping MLD per soddisfare le esigenze di videosorveglianza HD e videoconferenza multi-terminale.
- IPv6 per soddisfare le esigenze di transizione di rete da IPv4 a IPv6.
- 1588 PTP TC soddisfa una sincronizzazione temporale altamente precisa tra i dispositivi di rete e migliora la sicurezza, riducendo i costi rispetto agli schemi di sincronizzazione temporale GPS.
- L'Impilamento fornisce potenti capacità di espansione della rete. Aggiungendo dispositivi membri, è possibile espandere facilmente il numero di porte, la larghezza di banda e la capacità di elaborazione del sistema di impilamento.

Meccanismo Multiplo di Prevenzione della Sicurezza

- Tabella MAC statica, tabella MAC dinamica per consentire la trasmissione dei dati e tabella MAC di filtraggio per evitare attacchi alla rete.
- Filtraggio dei pacchetti basato sul binding di indirizzo IP, indirizzo MAC, VLAN e porta.
- Dynamic ARP Inspection per proteggere dagli attacchi ARP spoofing e ARP flooding, quali gateway spoofing, attacchi man-in-the-middle e così via, comuni in ambiente LAN.
- IP/IPv6 Source Guard per prevenire lo spoofing illegale degli indirizzi, compreso lo spoofing IP(v6)/MAC/VLAN e lo spoofing IP(v6)/VLAN.
- Difesa dagli attacchi DoS, tra cui Land Attack, Smurf Attack, TCP SYN Attack, Ping Flooding e altro ancora.
- Autenticazioni 802.1X, MAC, RADIUS, AAA, TACACS+ per fornire la funzione di autenticazione per i dispositivi LAN.
- Supporta la sicurezza delle porte. Quando il numero di indirizzi MAC appresi da una porta raggiunge il numero massimo, questa verrà impostata automaticamente sullo stato di errore o interromperà l'apprendimento per evitare attacchi agli indirizzi MAC e controllare il traffico di rete della porta.
- Supporta lo snooping DHCP/DHCPv6. Consente soltanto i pacchetti DHCP/DHCPv6 proveniente da porte fidate per mantenere sicuro l'ambiente DHCP/DHCPv6 a livello aziendale.

Protezione di affidabilità variegata

- RPS, modulo di alimentazione ridondante esterno (opzionale), garantisce un utilizzo aziendale stabile e continuo.
- Supporta il rilevamento e l'allarme dei guasti per l'alimentazione e la ventola e regola automaticamente la velocità della ventola in base alle variazioni di temperatura per adattarsi meglio all'ambiente circostante.
- Protezione multipla dell'affidabilità a livello di dispositivo, come protezione da sovracorrente e sovratensione, tecnologia di protezione da surriscaldamento e da sovraccarico a 6 kV.
- Doppio avvio a livello hardware. Utilizza due chip FLASH per memorizzare il software di avvio (programma di avvio del sistema), ottenere un backup di ridondanza dell'avvio a livello hardware ed evitare guasti di commutazione dovuti a guasti del chip FLASH.
- Il doppio backup di ridondanza dei file di sistema garantisce un avvio e un funzionamento del sistema normali e migliora la stabilità del dispositivo.
- STP/RSTP/MSTP per garantire una convergenza rapida, migliorare la tolleranza ai guasti, assicurare la stabilità della rete e fornire il bilanciamento del carico dei collegamenti e la ridondanza.

- Compatibile con PVST(+)/RPVST(+) per una convergenza più rapida. Ottimizzazione delle prestazioni di rete attraverso il bilanciamento del carico di rete basato su VLAN.
- ERPS (in sospeso), rilevamento del loopback per identificare e rimuovere i loop sulla rete.
- VRRP (in sospeso) per ridurre al minimo il tempo di inattività della rete causato da errori nel gateway.
- Aggregazione dei collegamenti per aumentare la larghezza di banda, migliorare l'affidabilità e il bilanciamento del carico.
- Controllo di congestione per prevenire l'interruzione del traffico causata da pacchetti broadcast, multicast o unicast.
- L'Impilamento supporta la virtualizzazione logica di massimo 4 switch in uno solo. Ciò migliora l'affidabilità a livello di dispositivo grazie a backup ridondanti tra più dispositivi membri e l'affidabilità a livello di collegamento tramite la funzione di aggregazione dei collegamenti tra dispositivi.

Facile gestione e manutenzione

- Gestito tramite GUI Web, CLI - l'interfaccia a riga di comando - (Console, Telnet, SSH) e SNMP (v1/v2c/v3).
- Monitoraggio dell'utilizzo della CPU e della memoria. Supporto di strumenti di rete comuni come Ping, Traceroute, UDLD(TBD) e test del rame per analizzare i problemi di rete.
- Supporta RMON, Syslog, statistiche sul traffico e sFlow (in attesa) per l'ottimizzazione della rete.
- LLDP e LLDP-MED per il rilevamento automatico, il provisioning e la gestione dei dispositivi endpoint.
- Gestito da GDMS Networking, GWN Manager e GWN Series Router.
- L'Impilamento semplifica la configurazione e la gestione. Dopo l'impilamento, molteplici dispositivi fisici diventano un solo dispositivo virtuale. Gli utenti possono accedere al sistema di impilamento tramite qualsiasi dispositivo membro per configurare e gestire in modo uniforme tutti i dispositivi membri del sistema di impilamento.

Alimentazione ed efficienza energetica

- Modulo di alimentazione ad alta efficienza, maggiore efficienza del sistema di alimentazione.
- Tutte le porte Ethernet supportano EEE (Energy Efficient Ethernet), transizioni rapide tra il funzionamento normale e gli stati a basso consumo con traffico ridotto e basso consumo energetico.
- Controllo intelligente della velocità della ventola in base alla temperatura ambientale. Controllo accurato della temperatura, risparmio energetico e riduzione del rumore.

Impilamento a doppio protocollo IPv4/IPv6

- Protocollo di instradamento IPv4, compreso l'instradamento unicast IPv4 per soddisfare le diverse esigenze di rete.
- Protocollo di instradamento IPv6, compreso l'instradamento unicast IPv6 per soddisfare le diverse esigenze di rete.
- Supporta l'instradamento statico IPv6, RIPng, OSPFv3 e IPv6 e il multicast IPv6 per soddisfare i requisiti della rete indipendente IPv6 e della rete ibrida IPv4/IPv6.
- L'instradamento basato su criteri non può soltanto regolare in modo flessibile i percorsi di instradamento secondo le esigenze effettive per soddisfare diversi requisiti di rete, ma può anche selezionare dinamicamente i percorsi di instradamento in base al carico di rete, ottenendo in tal modo il bilanciamento del carico.