



Enterprise Layer 2+ Verwalteter Netzwerk-Switch

GWN7806(P)

Der GWN7806(P) ist ein Layer 2+ stapelbarer (ausstehend) verwalteter Netzwerk-Switch, der es kleinen bis mittleren Unternehmen ermöglicht, skalierbare, sichere, leistungsstarke und intelligente Unternehmensnetzwerke aufzubauen, die vollständig verwaltbar sind. Er unterstützt fortschrittliche VLANs für eine flexible und anspruchsvolle Segmentierung des Datenverkehrs, fortschrittliche QoS für die Priorisierung des Netzwerkverkehrs, IGMP/MLD Snooping für die Optimierung der Netzwerkleistung und umfassende Sicherheitsfunktionen zum Schutz vor potenziellen Angriffen. Der GWN7806P bietet einen intelligenten dynamischen PoE-Ausgang zur Stromversorgung von IP-Telefonen, IP-Kameras, Wi-Fi-Zugangspunkten und anderen PoE-Endpunkten. Der GWN7806(P) ist einfach zu implementieren und zu verwalten, einschließlich der Verwaltung über die lokale Web-Benutzeroberfläche des GWN7806(P)-Switches und die Befehlszeilenschnittstelle CLI. Der Switch wird auch von GWN.Cloud und GWN Manager unterstützt, der Cloud- und On-Premise-Netzwerkmanagement-Plattform von Grandstream. Der GWN7806(P) ist der preiswerteste Managed Switch der Enterprise-Klasse für kleine bis mittlere Unternehmen.



Gigabit

48 Gigabit-Ethernet-Anschlüsse
und 6 Gigabit-SFP+-Anschlüsse



PoE

Intelligente Leistungssteuerung
zur Unterstützung der
dynamischen PoE/PoE+-
Leistungszuweisung pro
Anschluss für die PoE-Modelle



Unterstützt den Einsatz in IPv6-
und IPv4-Netzwerken



Zuverlässigkeitsfunktionen wie
Fehlererkennung, Geräteschutz,
Dual-Boot, Redundanz von
zwei Systemdateien, Link-
Aggregation, Storm Control und
mehr



ARP-Überprüfung, IP Source
Guard, DoS-Schutz, Port-
Sicherheit und DHCP-Snooping



Eingebetteter Controller für
Switch zu verwalten; GWN.Cloud
und GWN Manager, Grandstreams
Cloud- und vor-Ort-Wi-Fi-
Verwaltungsplattform



Integrierte QoS ermöglicht
die Priorisierung des
Netzwerkverkehrs



Unterstützt Stacking für die
einfache Verwaltung von bis zu
16 Switches in einer Schnittstelle
bei gleichzeitiger Erstellung
einer redundanten Sicherung
zwischen mehreren Geräten

	GWN7806	GWN7806P
Netzwerkprotokolle	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	
PoE-Standards	/	IEEE 802.3af/at
Gigabit-Anschlüsse	48	
SFP+ Anschlüsse	6	
	Hinweis: Unterstützt DAC-Kabel und muss ≤ 5 m lang sein	
Maximale Anzahl unterstützter Module	SM-10G: 6 MM-10G: 6 RJ45-10G: 3	
	Hinweis: RJ45-10G-Module müssen in Abständen eingefügt werden	
Konsole	1	
# Anzahl der PoE-Anschlüsse	/	48
Integrierte Stromversorgung	60W	470W
Maximale Ausgangsleistung pro PoE-Anschluss	/	30W
Maximale PoE-Gesamtausgangsleistung	/	400W
PoE Standards	/	IEEE 802.3af/at
Hilfsanschlüsse	1x Pinhole zurücksetzen	
Weiterleitungsmodus	Speichern und Weiterleiten	
Nicht-blockierender Gesamtdurchsatz	108Gbps	
Switching-Kapazität	216Gbps	
Weiterleitungsrate	160.704Mpps	
Paketpuffer	16Mb	
Netzwerk-Latenz	<4µs	
Switching	<ul style="list-style-type: none"> • 32K statische, dynamische und filternde MAC-Adressen • 4K-VLANs, anschlussbasiertes VLAN, IEEE 802.1Q VLAN-Tagging, Sprach-VLAN • VLAN virtuelle Schnittstelle • GVRP (ausstehend) • 27 Link-Aggregation • Spannbaum, 64 Instanzen für STP/RSTP/MSTP 	
Routing	Statisches Routing	
Multicast	<ul style="list-style-type: none"> • IGMP Snoop • MLD Snooping • MVR (ausstehend) 	
QoS/ACL	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlusspriorität • Prioritätszuordnung • Warteschlangenplanung, einschließlich SP, WRR, WFQ, SP-WRR und SP-WFQ • Traffic Gestaltung • Höchststrate • 4K ACL für Ethernet, IPv4 und IPv6 	
DHCP	DHCP Server, DHCP relay, DHCP Option 82, 60, 160 und 43	
Wartung	CPU- und Speicherüberwachung, SNMP, RMON, LLDP&LLDP-MED, Sicherung und Wiederherstellung, Syslog, Diagnose einschließlich Ping, Traceroute, Port Mirroring, UDLD(TBD) und Kupfertest	
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • Hierarchische Benutzerverwaltung und Passwortschutz, HTTPS, SSH, Telnet • 802.1X-Authentifizierung • AAA-Authentifizierung einschließlich RADIUS, TACACS+ • Sturmkontrolle • Anschlussisolierung, Anschlusssicherheit, sticky MAC • Filtern der MAC-Adresse • IP-Quellensicherung, Schutz vor DoS-Angriffen, ARP-Überprüfung • DHCP Snooping • Schleifenschutz einschließlich BPDU-Schutz, Root-Schutz (ausstehend) und Loopback-Schutz (ausstehend) • Unterstützung des Sicherheitssteckplatzes für das Kensington-Schloss (Kensington Lock) 	
Montage	Desktop, Rack-Mount (Rack-Montage-Kits enthalten)	
LEDs	1x dreifarbig LED für Geräteverfolgung und Statusanzeige 54x grünfarbige LEDs für Datenübertragung 48x gelbfarbige LEDs für PoE-Versorgung (GWN7806P)	
Lüfter	3	
Umwelt	Vorgang: 0°C bis 45°C, Feuchtigkeit: 10% bis 90% RH (nicht kondensierend)Lagerung: -10°C bis 60°C, Feuchtigkeit: 10% bis 90% RH (nicht kondensierend)	
Abmessungen	440mm(L)x301mm(B)x44mm(H)	
Gewicht der Einheit	4,0Kg	5,1Kg
Paketinhalt	Schalter, 1x 1,2 m (10 A) AC-Kabel, 1x 25 cm Erdungskabel, 4x Gummifußstützen, 2x Rack-Montage-Kits, 8x Schrauben (PM 3*6), 1x Anti-Stromkabel, 1x Schnellinstallationsanleitung, 1x Konsolenkabel (optional)	
Compliance	FCC, CE, RCM, IC, UKCA	

Merkmale und Vorteile

Leistungsstarke Verarbeitungskapazitäten

- Statisches Routing für eine einfache, effiziente und zuverlässige Weiterleitung der Datenkommunikation zwischen verschiedenen Netzwerksegmenten
- Integrierter DHCP-Server und Relay zur Zuweisung von IP-Adressen an Hosts im Netzwerk
- GVRP (ausstehend) für dynamische VLAN-Verteilung, -Registrierung und -Attributweitergabe reduziert die manuelle Konfiguration und gewährleistet die richtige Konfiguration
- Integrierte QoS, einschließlich Anschlusspriorität, Prioritätszuordnung, Warteschlangenplanung, Traffic Shaping und Ratenbegrenzung
- Zugriffskontrollliste (ACL) erkennt und filtert Datenpakete durch die Konfiguration von Übereinstimmungsregeln, Verarbeitungsvorgängen und Zeitplänen und bietet gleichzeitig flexible Richtlinien für die Sicherheitskontrolle
- IGMP Snooping und MLD Snooping zur Erfüllung der Anforderungen von Videoinstallationen mit mehreren Terminals, einschließlich Videoüberwachung, Konferenzen und mehr
- Unterstützt IPv6 und IPv4 zur Koordinierung des Netzübergangs von IPv4 zu IPv6
- 1588 PTP TC ermöglicht eine präzise Zeitsynchronisation zwischen Netzwerkgeräten, verbessert die Sicherheit und senkt die Kosten im Vergleich zu GPS-Zeitsynchronisationsverfahren
- Stacking(ausstehend) bietet leistungsstarke Netzwerkerweiterungsmöglichkeiten und einfache Verwaltung. Durch das Hinzufügen von Geräten können die Benutzer die Anzahl der Anschlüsse, die Bandbreite und die Verarbeitungskapazität des Stacking-Systems problemlos erweitern.

Mehrschichtiger Sicherheitsschutz

- Statische und dynamische MAC-Tabellen und MAC-Tabellenfilterung unterstützen die Datenübertragung und verhindern Netzwerkangriffe
- Paketfilterung auf der Grundlage von verbindlichen IP-Adressen, MAC-Adressen, VLAN und Ports
- Die dynamische ARP-Prüfung schützt vor ARP-Spoofing- und ARP-Flooding-Angriffen, die in LAN-Umgebungen häufig vorkommen, einschließlich Gateway-Spoofing, Man-in-the-Middle-Angriffen und mehr.
- IP Source Guard verhindert illegales Adress-Spoofing einschließlich IP/MAC/VLAN-Spoofing und IP/VLAN-Spoofing
- Abwehr von DoS-Angriffen, einschließlich Land-Angriff, Smurf-Angriff, TCP SYN-Angriff, Ping Flooding und mehr
- 802.1X, RADIUS, AAA, TACACS+ für die Authentifizierung und Autorisierung von LAN-Geräten
- Unterstützt Anshlussicherheit: Wenn die Anzahl der MAC-Adressen, die ein Anschluss gelernt hat, die maximale Anzahl erreicht, wird er automatisch in den Error-Down-Status versetzt, um MAC-Adressangriffe zu verhindern und den Netzwerkverkehr des Anschlusses zu kontrollieren.
- DHCP Snooping stellt sicher, dass DHCP-Pakete nur von vertrauenswürdigen Anschlüssen zugelassen werden, damit die DHCP-Umgebung des Unternehmens sicher bleibt.

IPv4/IPv6 Dualer Protokollstapel

- Unterstützt IPv4- und IPv6-Routing-Protokolle, einschließlich Iunicast-Routing, um alle Netzwerkfunktionen zu erfüllen
- Unterstützt eine IPv4-, IPv6- oder IPv4/IPv6-Hybridumgebung

Strom und grüne Energie-Effizienz

- Alle Ethernet-Anschlüsse unterstützen EEE (Energy Efficient Ethernet), um schnelle und nahtlose Übergänge zwischen dem Normalbetrieb und dem Stromsparmazustand bei geringem Datenverkehr und niedrigem Stromverbrauch zu ermöglichen.
- Die intelligente Steuerung des integrierten Lüfters passt die Lüftergeschwindigkeit automatisch an die Umgebungstemperatur an und sorgt für präzise Temperaturregelung, Energieeinsparung und Geräuschreduzierung

Zuverlässigkeit auf Unternehmensebene

- Unterstützt Fehlererkennung und Alarme für das Netzteil und den Lüfter und passt die Lüftergeschwindigkeit automatisch an Temperaturänderungen an, um sich an die Umgebung anzupassen
- Bietet mehrere Zuverlässigkeitsmechanismen auf Geräteebene, einschließlich Überstrom- und Überspannungsschutz, Überhitzungstechnologie und 6kV-Überspannungsschutz für die Stromversorgung und Netzwerkschnittstellen
- Dual-Boot auf Hardware-Ebene: Der GWN7806 verwendet zwei FLASH-Chips, um die Boot-Software (System-Boot-Programm) zu speichern, ein redundantes Boot-Backup auf Hardware-Ebene zu erreichen und Schaltausfälle aufgrund von FLASH-Chip-Ausfällen zu vermeiden.
- Die redundante Sicherung von zwei Systemdateien gewährleistet den normalen Start und Betrieb des Systems und verbessert die Stabilität des Geräts.
- Die redundante Sicherung von zwei Systemdateien gewährleistet den normalen Start und Betrieb des Systems und verbessert die Stabilität des Geräts.
- ERPS(ausstehend) Loopback-Erkennung identifiziert und beseitigt Schleifen im Netz
- VRRP(ausstehend) minimiert die durch Gateway-Ausfälle verursachte Ausfallzeit des Netzes
- Link-Aggregation erhöht die Bandbreite und verbessert Zuverlässigkeit und Lastausgleich
- Sturmkontrolle verhindert Verkehrsunterbrechungen durch Broadcast-, Multicast- oder andere Unicast-Pakete
- Das Stacking (ausstehend) unterstützt die Virtualisierung von bis zu 16 Switches zu einem einzigen. Dies verbessert die Zuverlässigkeit auf Geräteebene durch redundante Backups zwischen mehreren Mitgliedsgeräten und verbessert die Zuverlässigkeit auf Verbindungsebene durch geräteübergreifende Verbindungsaggregation.

Intelligente PoE-Funktionen

- Intelligente Leistungssteuerung für dynamische PoE/PoE+-Leistungszuweisung pro Anschluss
- IEEE 802.3af/at-Unterstützung erfüllt die PoE-Stromanforderungen für Sicherheitsüberwachung, Audio- und Videokonferenzen, Wi-Fi-Netzwerke und mehr
- Unterstützt benutzerdefinierte Zeiträume zur Steuerung der Stromversorgung des PoE-Anschlusses über die Web UI
- PoE-Anschlüsse priorisieren: Wenn die verbleibende Leistung nicht ausreicht, werden die Anschlüsse mit dieser Einstellung entsprechend ihrer Priorität mit Strom versorgt.
- Die Benutzer können die maximal zulässige Leistung pro Anschluss konfigurieren. Die Höchstgrenze liegt bei 30 W.
- Dynamische Leistungsanpassung über LLDP-MED

Einfache Verwaltung und Wartung

- Verwaltet von GWN.Cloud und GWN Manager
- Unterstützt die Verwaltung über Web-GUI, CLI (Konsole, Telnet, SSH) und SNMP (v1/v2c/v3)
- Überwachung der CPU- und Speichernutzung zur Netzwerkanalyse durch Unterstützung gängiger Netzwerk-Tools wie Ping, Traceroute, UDLD(TBD) und Copper Test
- Unterstützt RMON, Syslog, Verkehrsstatistiken und sFlow(ausstehend) zur Netzwerkoptimierung
- LLDP und LLDP-MED ermöglichen die automatische Erkennung, Bereitstellung und Verwaltung von Endpunktgeräten
- Stacking(ausstehend) vereinfacht die Konfiguration und Verwaltung: Nachdem eine Stacking-Konfiguration gebildet wurde, werden mehrere physische Geräte zu einem virtuellen Gerät. Die Benutzer können sich über ein beliebiges Teilnehmergerät in das Stacking-System einloggen, um alle Teilnehmergeräte des Stacking-Systems einheitlich zu konfigurieren und zu verwalten.