



## Enterprise Layer 2+ Managed Network Switch GWN7801(P) - GWN7802(P) - GWN7803(P)

Bei der GWN7800-Serie handelt es sich um verwaltbare Layer-2+ Netzwerk-Switche, mit denen kleine und mittlere Unternehmen skalierbare, sichere, leistungsstarke, intelligente und voll verwaltbare Unternehmensnetzwerke aufbauen können. Die Switche unterstützen erweitertes VLAN für eine flexible und anspruchsvolle Datenverkehrssegmentierung, erweiterte QoS für die Priorisierung des Netzwerkverkehrs, IGMP-Snooping zur Optimierung der Netzwerkleistung und umfassende Sicherheitsfunktionen zum Schutz vor potenziellen Angriffen. Die PoE-Modelle bieten eine intelligente, dynamische PoE-Stromversorgung von IP-Telefonen, IP-Kameras, WLAN-AccessPoints und anderen Endgeräten mit PoE Unterstützung. Die GWN7800-Serie bietet verschiedene Möglichkeiten der Verwaltung, so haben alle GWN Switche einen Netzwerk-Kontroller integriert. Die Switche können aber auch über die Cloud-basierte Management-Plattform GWN.cloud oder den GWN-Manager (On-Premise) administriert und verwaltet werden. Die GWN7800-Switch-Serie ist die ideale Lösung für kleine und mittlere Unternehmen, die bei Netzwerkausstattung und Sicherheit keine Kompromisse eingehen.



8/16/24 Gigabit Ethernet Ports  
 2/4 Gigabit SFP Ports



Smart-Power-Control für dynamische Zuweisung der PoE/ PoE+ Stromversorgung per Port bei allen PoE/PoE+ Modellen



Unterstützung für IPv6 und IPv4 Netzwerke



ARP-Inspektion, IP Source Guard, DoS-Schutz, Portsicherheit und DHCP-Snooping



Switch management via embedded Controller; GWN.Cloud, (Cloud-Management-Plattform); GWN Manager (on premise-Management)



Built-in QoS zur Priorisierung von Bandbreite und Netzwerkverkehr.

	GWN7801	GWN7801P	GWN7802	GWN7802P	GWN7803	GWN7803P
<b>Netzwerkprotokolle</b>	IPv4, IPv6, IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1w, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s					
<b>PoE-Standards</b>	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at
<b>Gigabit Ethernet Ports</b>	8		16		24	
<b>Gigabit SFP Ports</b>	2		4			
<b>Konsole</b>	1					
<b># of PoE Ports</b>	/	8	/	16	/	24
<b>Max. Leistungsaufnahme Netzteil</b>	30W	150W	30W	270W	30W	400W
<b>Max Ausgabeleistung per PoE Port</b>	/	30W	/	30W	/	30W
<b>Max Gesamt Ausgabeleistung</b>	/	120W	/	240W	/	370W
<b>PoE Standards</b>	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at
<b>Überspannungsschutz</b>	± 6 KV CM und DM für Stromversorgung ± 4 KV CM für Netzwerkports					
<b>ESD</b>	± 12 KV für Kontaktentladung					
<b>Weitere Ports</b>	1x Reset Pinhole					
<b>Forwarding Modus</b>	Store-und-Forward					
<b>Gesamt Non-Blocking Durchsatz</b>	10Gbit/s		20Gbit/s		28Gbit/s	
<b>Switching Capability</b>	20Gbit/s		40Gbit/s		56Gbit/s	
<b>Forwarding Rate</b>	14,88Mpps		29,76Mpps		41,66Mpps	
<b>Packet Buffer</b>	4.1Mb					
<b>Netzwerk-Latenz</b>	Avg<4µs					
<b>Switching</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8K statisch, dynamisch und gefiltert nach MAC Adressen</li> <li>• 4K VLANs, Port-basiertes VLAN, IEEE 802.1Q VLAN Tagging, Voice VLAN</li> <li>• VLAN virtuelles Schnittstelle</li> <li>• GVRP (in Vorbereitung)</li> <li>• 8 Link Aggregation Gruppen</li> <li>• Spanning tree, 16 Instanzen für STP/RSTP/MSTP</li> </ul>					
<b>Multicast</b>	IGMP Snooping, MLD Snooping, MVR					
<b>QoS/ACL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto-Erkennung und Priorisierung von Sprache/Video/RTP/SIP/andere Latenz-sensitive Pakete (in Vorbereitung)</li> <li>• Port Priorisierung</li> <li>• Priority Mapping</li> <li>• Planung der Warteschlange, inclusive SP, WRR, WFQ, SP-WRR und SP-WFQ</li> <li>• Traffic shaping</li> <li>• Ratenlimit</li> <li>• 1,5K ACL für Ethernet, IPv4 und IPv6</li> </ul>					
<b>DHCP</b>	DHCP Server, DHCP Relay, Option 82, 60,160 und 43					
<b>Service</b>	CPU und Speicher Monitoring, SNMP, RMON, LLDP&LLDP-MED, Backup und Wiederherstellung, Syslog, Alert, Diagnose inkl. Ping, Traceroute, Port Spiegelung, UDLD(TBD) und Copper-Test					
<b>Sicherheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passwortgeschütztes, hierarchisches Nutzermanagement, HTTPS, SSH, Telnet</li> <li>• 802.1X Authentifizierung</li> <li>• AAA Authentifizierung inkl. RADIUS, TACACS+</li> <li>• Storm-Control</li> <li>• Port Isolation, Port Security, Sticky MAC</li> <li>• Filtering MAC address</li> <li>• IP Source Guard, DoS Attack Prevention, ARP Inspection</li> <li>• DHCP Snooping</li> <li>• Loop Protection inkl. BPDU Protection, Root Protection und Loopback Protection</li> <li>• Kensington Security Slot (Kensington Lock) Unterstützung</li> </ul>					
<b>Montage</b>	Tisch-, Wandmontage, oder Schrankmontage (Montagewinkel im Lieferumfang enthalten)					
<b>LEDs</b>	1x dreifarbig LED zur Endgeräteerkennung und Statusindikation, 10 grüne LED's für Datenports	1x dreifarbig LED zur Endgeräteerkennung und Statusindikation, 10 grüne LED's für Datenports, 8 gelbe LED's für PoE Ports	1x dreifarbig LED's zur Endgeräteerkennung und Statusindikation, 20 grüne LED's für Datenports	1x dreifarbig LED's zur Endgeräteerkennung und Statusindikation, 20 grüne LED's für Datenports, 16 gelbe LED's für PoE Ports	1x dreifarbig LED's zur Endgeräteerkennung und Statusindikation, 28 grüne LED's für Datenports	1x dreifarbig LED's zur Endgeräteerkennung und Statusindikation, 28 grüne LED's für Datenports, 24 gelbe LED's für PoE Ports
<b>Lüfter</b>	/	/	/	1	/	2
<b>Umgebung</b>	Betrieb: 0°C bis 45°C, Luftfeuchte 10%-90% RH(nicht kondensierend) Lagerung: -10°C bis 60°C, Luftfeuchte: 5%-95%(nicht kondensierend)					
<b>Abmessungen</b>	30mm(L) x 175mm(B) x 44(H)			440mm(L) x 200mm(B) x 44mm(H)		
<b>Gewicht</b>	1,8Kg	2Kg	2,6Kg	3Kg	2,7Kg	3,3Kg
<b>Lieferumfang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x Schalter</li> <li>1 x 1,2 m (10 A) AC-Kabel</li> <li>Standardhalterungen für die Rackmontage</li> <li>1x Erdungskabel</li> <li>4x Gummifüße</li> <li>2x Stollenohr</li> </ul>					
<b>Compliance</b>	FCC, CE, RCM, IC, UKCA					

# Funktionen & Vorteile

## Leistungsstarke Verarbeitungskapazität

- Unicast-Routing über ACL für die Datenweiterleitung zwischen Netzwerksegmenten
- DHCP-Server und -Relay zur Zuweisung von IP-Adressen an Netzwerk-Hosts
- GVRP für dynamische VLAN-Verteilung, -Registrierung und -Attribut-Propagierung reduziert die manuelle Konfiguration und gewährleistet die Konfiguration
- Integrierte QoS unterstützt Anschlusspriorität, Prioritätszuordnung, Warteschlangenplanung, Traffic Shaping und Ratenbegrenzung
- Die Zugriffskontrollliste (ACL) erkennt und filtert Datenpakete, indem sie entsprechende Regeln, Verarbeitungsvorgänge und Zeitpläne konfiguriert und flexible Richtlinien für die Sicherheitskontrolle bereitstellt.
- IGMP Snooping und MLD Snooping ermöglichen der GWN7800-Serie die Unterstützung von Videoimplementierungen mit mehreren Terminals, einschließlich Überwachung, Videokonferenzen, Gegensprechanlagen und mehr
- IPv6- und IPv4-Unterstützung

## Mehrschichtiger Sicherheitsschutz

- Statische und dynamische MAC-Tabellen / Tabellenfilterung verhindert Netzwerkangriffe
- Paketfilterung auf der Grundlage von verbindlichen IP-Adressen, MAC-Adressen, VLAN und Ports
- ARP-Inspektion schützt vor ARP-Spoofing und ARP-Flooding-Angriffen in LAN-Umgebungen, einschließlich Gateway-Spoofing und Man-in-the-Middle-Angriffen
- ARP Inspection protects against ARP spoofing & ARP flooding attacks in LAN environments, including gateway spoofing & man-in-the middle attacks
- DoS-Schutz, einschließlich Land-Attacke, Smurf-Attacke, TCP SYN-Attacke, Ping Flooding und mehr
- 802.1X, RADIUS, AAA und TACACS+ für eine umfassende Authentifizierung und Autorisierung von LAN-Geräten
- Unterstützt Anschlusssicherheit: Wenn die Anzahl der MAC-Adressen, die von einem Anschluss gelernt werden, das Maximum 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 Ports zugelassen werden, um die DHCP-Umgebung sicher zu halten

## Tools für die Netzwerkoptimierung

- STP/RSTP/MSTP garantiert eine schnelle Konvergenz, verbessert die Fehlertoleranz, gewährleistet die Stabilität des Netzes und bietet einen Lastausgleich und Redundanz der Verbindungen.
- Loopback-Erkennung identifiziert und beseitigt Schleifen im Netzwerk
- VRRP minimiert die durch Gateway-Ausfälle verursachte Ausfallzeit des Netzwerks
- Link-Aggregation erhöht die Bandbreite und verbessert die Zuverlässigkeit
- Die Sturmkontrolle verhindert Verkehrsunterbrechungen, die durch Broadcast-, Multicast- oder andere Unicast-Pakete verursacht werden.
- Broadcast-, Multicast- oder bestimmte Unicast-Pakete zu verhindern.

## Intelligente PoE-Funktionen

- Intelligente Leistungssteuerung für dynamische PoE/PoE+-Leistungszuweisung p/ Anschluss
- IEEE 802.3af/at-Unterstützung erfüllt die Energieanforderungen für Sicherheitsüberwachung, Audio-/Videokonferenzen, Wi-Fi-Netzwerke und mehr
- Benutzerdefinierte Zeiträume steuern die Stromversorgung des PoE-Anschlusses
- PoE-Anschlüsse priorisieren: Wenn die verbleibende Leistung nicht ausreicht, werden die Anschlüsse mit dieser Einstellung entsprechend ihrer Priorität mit Strom versorgt.
- Bis zu 30 W pro Anschluss - Konfiguration der maximal zulässigen Leistung pro Anschluss
- Dynamische Leistungsanpassung über LLDP-MED

## Einfache Verwaltung und Wartung

- Verwaltung über GWN.Cloud, GWN Manager und Embedded Controller
- Zu den Verwaltungsoptionen gehören auch Web-GUI, CLI (Konsole, Telnet) und SNMP (v1/ v2c/v3)
- Überwachung der CPU- und Speichernutzung wird unterstützt
- Unterstützung gängiger Netzwerktools wie Ping, Traceroute, UDL (TBD) und Copper Test zur Analyse von Netzproblemen
- RMON, Syslog, Verkehrsstatistiken und sFlow (in Vorbereitung) zur Netzwerkoptimierung.
- LLDP und LLDP-MED für die automatische Erkennung, Bereitstellung und Verwaltung von Endpunktgeräten

## IPv4/IPv6 Dualer Protokollstapel

- Unterstützt eingeschränktes statisches IPv4/IPv6-Routing, um unterschiedliche Netzwerkanforderungen zu erfüllen (in Vorbereitung)
- Unterstützt eine IPv4-, IPv6- oder IPv4/IPv6-Hybridumgebung.