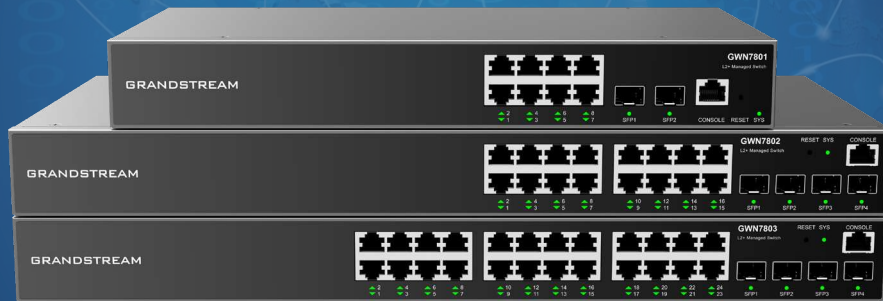




GRANDSTREAM  
CONNECTING THE WORLD



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

Bei der GWN7800-Serie handelt es sich um verwaltbare Layer-2+ Netzwerk-Switches, mit denen kleine und mittlere Unternehmen skalierbare, sichere, leistungsstarke, intelligente und voll verwaltbare Unternehmensnetzwerke aufbauen können. Die Switches 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 kann auf verschiedene Arten verwaltet werden, einschließlich der Web-Benutzeroberfläche des Switches der GWN7800-Serie. Die Switches 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,  
Portssicherheit und DHCP-  
Snooping



lokale Web-UI; 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                                                                                                                     |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Netzwerk Protokoll               | IPv4, IPv6, IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.3af/at, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1w, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |
| Gigabit Ethernet Ports           | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                           | 16                                                                                             |                                                                                                                              | 24                                                                                             |                                                                                                                              |
| Gigabit SFP Ports                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                           | 4                                                                                              |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |
| Konsole                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |
| # of PoE Ports                   | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8                                                                                                                         | /                                                                                              | 16                                                                                                                           | /                                                                                              | 24                                                                                                                           |
| Max. Leistungsaufnahme Netzteil  | 30W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 150W                                                                                                                      | 30W                                                                                            | 270W                                                                                                                         | 30W                                                                                            | 400W                                                                                                                         |
| Max Ausgabeleistung per PoE Port | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30W                                                                                                                       | /                                                                                              | 30W                                                                                                                          | /                                                                                              | 30W                                                                                                                          |
| Max Gesamt Ausgabeleistung       | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 120W                                                                                                                      | /                                                                                              | 240W                                                                                                                         | /                                                                                              | 360W                                                                                                                         |
| PoE Standards                    | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IEEE 802.3af/at                                                                                                           | /                                                                                              | IEEE 802.3af/at                                                                                                              | /                                                                                              | IEEE 802.3af/at                                                                                                              |
| Weitere Ports                    | 1x Reset Pinhole                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |
| Forwarding Modus                 | Store-and-Forward                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |
| Gesamt Non-Blocking Durchsatz    | 10GBit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                           | 20GBit/s                                                                                       |                                                                                                                              | 28GBit/s                                                                                       |                                                                                                                              |
| Switching Capability             | 20GBit/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                           | 40GBit/s                                                                                       |                                                                                                                              | 56GBit/s                                                                                       |                                                                                                                              |
| Forwarding Rate                  | 14,88M Pakete/Sekunde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                           | 29,76M Pakete/Sekunde                                                                          |                                                                                                                              | 41,66M Pakete/Sekunde                                                                          |                                                                                                                              |
| Packet Buffer                    | 4.1Mb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |
| Switching                        | <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, 64 Instanzen für STP/RTSP/MSTP</li></ul>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |
| Multicast                        | IGMP Snooping, MLD Snooping, MVR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |
| QoS/ACL                          | <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>                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |
| DHCP                             | DHCP Server, DHCP Relay, Option 82, 60,160 und 43                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |
| Service                          | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |
| Sicherheit                       | <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> |                                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |
| Montage                          | Tisch-/Wandmontage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                           | Tisch-, Wandmontage, oder Schrankmontage (Montagewinkel im Lieferumfang enthalten)             |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |
| LEDs                             | 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 |
| Lüfter                           | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | /                                                                                                                         | /                                                                                              | 1                                                                                                                            | /                                                                                              | 2                                                                                                                            |
| Umgebung                         | Betrieb: 0°C bis 45°C, Luftfeuchte 10%-90% RH(nicht kondensierend)<br>Lagerung: -10°C bis 60°C, Luftfeuchte: 5%-95%(nicht kondensierend)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |
| Abmessungen                      | 30mm(L) x 175mm(B) x 44(H)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                           | 440mm(L) x 200mm(B) x 44mm(H)                                                                  |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |
| Gewicht                          | 1,8Kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2Kg                                                                                                                       | 2,6Kg                                                                                          | 3Kg                                                                                                                          | 2,7Kg                                                                                          | 3,3Kg                                                                                                                        |
| Lieferumfang                     | Switch, 1x 1,2m(10A) Netzkabel, 1x Massekabel, 4 Gummiunterlagen, 2x Montagewinkel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                           | Switch, 1x 1,2m(10A) AC Netzkabel, 2 x Montagewinkel, 1x Massekabel, 4 Gummiunterlagen,        |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |
| Compliance                       | FCC, CE, RCM, IC, UKCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                              |

## Leistungsstarke Unternehmensprozeß-Funktionen

- Unicast-Routing über ACL für das Routing der Datenkommunikation zwischen verschiedenen Netzwerksegmenten. Unterstützt DHCP-Server und Relay zum Zuweisen von IP-Adressen zu Hosts innerhalb des Netzwerks.
- GVRP für dynamische VLAN-Verteilung, Registrierung und Attributweitergabe, um den manuellen Konfigurationsaufwand zu reduzieren und die Korrektheit der Konfiguration sicherzustellen.
- QoS, einschließlich Portpriorität, Prioritätszuordnung, Warteschlangenplanung, Traffic Shaping und Rate Limit.
- ACL wird verwendet, um die Filterung von Datenpaketen zu erkennen, indem übereinstimmende Regeln, Verarbeitungsvorgänge und Zeitpläne konfiguriert werden und um flexible Sicherheitszugriffskontrollrichtlinien bereitzustellen.
- IGMP Snooping und MLD Snooping, um die Anforderungen von HD-Videoüberwachung und Videokonferenzen mit mehreren Terminals zu erfüllen. IPv6 für den Netzwerkübergang von IPv4 zu IPv6.

## Mechanismen zur Prävention und Sicherheit

- Statische und dynamische MAC-Tabelle, Unterstützung von MAC-Tabellenfilterung, um Netzwerkangriffe zu vermeiden.
- Paketfilterung basierend auf gebundene-IP-Adressen, MAC-Adressen, VLAN und Port.
- ARP Inspektion schützt vor ARP-Spoofing und ARP-Flooding-Angriffen wie z.B. Gateway-Spoofing, Man-in-the-Middle-Angriffen und anderen, im LAN Umfeld gängigen Angriffen.
- IP Source Guard zur Verhinderung von illegalem Adress-Spoofing einschließlich IP/MAC/VLAN-Spoofing und IP/VLAN-Spoofing.
- DoS-Schutz, einschließlich Landangriff, Smurf-Angriff, TCP SYN-Angriff, Ping-Flooding und mehr.
- 802.1X-, RADIUS-, AAA- und TACACS+ -Authentifizierungen zur Authentifizierung und Autorisierung von LAN-Geräten.
- Unterstützt Portsicherheit; Wenn die Anzahl der MAC-Adressen, die von einem Port gelernt werden, die maximale Anzahl erreicht, wird er automatisch in den Fehlerzustand versetzt, um MAC-Adressangriffe zu verhindern und den Netzwerkverkehr des Ports zu kontrollieren.
- DHCP-Snooping. Lassen Sie nur DHCP-Pakete von vertrauenswürdigen Ports zu, um die DHCP-Umgebung des Unternehmens sicher zu halten.

## Umfangreiche Zuverlässigkeitsfunktionen

- STP/RSTP/MSTP zur Gewährleistung einer schnellen Konvergenz, Verbesserung der Fehlertoleranz, Gewährleistung der Netzwerkstabilität und Bereitstellung von Verbindungslastaussgleich und Redundanz.
- Loopback-Erkennung zum Identifizieren und Entfernen von Schleifen im Netzwerk.
- VRRP (In Vorbereitung) zur Minimierung von Gateway-bidingten Netzwerkausfällen.
- Link Aggregation zur Erhöhung der Bandbreite und Verbesserung der Zuverlässigkeit.
- Storm Control, um Unterbrechungen des Datenverkehrs durch Broadcast-, Multicast- oder bestimmte Unicast-Pakete zu verhindern.

## PoE-Stromversorgung (nur GWN7800P-Serie)

- Die PoE-Stromversorgung entspricht den IEEE 802.3af/at - Standards, um die PoE-Leistungsanforderungen für Sicherheitsüberwachung, Audio- und Videokonferenzen, drahtlose Netzwerkprodukte und weitere, zu erfüllen.
- Unterstützt die Einstellung eines benutzerdefinierten Zeitraums zur Steuerung der Stromversorgung des PoE-Ports.
- Prioritätseinstellung von PoE-Ports; Wenn die verbleibende Leistung nicht ausreicht, werden die Ports nach Prioritäten mit Strom versorgt.
- Die maximal zulässige Leistung pro Port kann konfiguriert werden. Das maximale Limit beträgt 30W pro Port.
- Dynamisches Verhandelns der Leistung via LLDP-MED

## Einfache Verwaltung und Wartung

- Router können über Web GUI, CLI (Konsole, Telnet) und SNMP (v1/v2c/v3) verwaltet werden..
- Überwachung der CPU- und Speicherauslastung. Unterstützt gängige Netzwerktools wie Ping, Traceroute, UDLD (TBD) und Copper Test zur Analyse von Netzwerkproblemen.
- Unterstützt RMON, Syslog, Traffic-Statistiken und sFlow (In Vorbereitung) zur Netzwerkoptimierung.
- LLDP und LLDP-MED für die automatische Erkennung, Bereitstellung und Verwaltung von Endgeräten.
- Verwaltet von GWN.Cloud, GWN Manager und lokale Web-UI

## Pv4/IPv6 Dual-Protokoll-Stack

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