



Zarządzalny przełącznik sieciowy Enterprise Layer 2+ GWN7801(P) – GWN7802(P) – GWN7803(P)

Seria GWN7800 to zarządzalne przełączniki sieciowe Layer 2+, które pozwalają małym i średnim przedsiębiorstwom budować skalowalne, bezpieczne, wysokowydajne i inteligentne sieci biznesowe, którymi można w pełni zarządzać. Obsługują one zaawansowane sieci VLAN, zapewniając elastyczną i zaawansowaną segmentację ruchu, zaawansowany protokół QoS, aby zapewnić nadawanie priorytetów ruchowi sieciowemu, protokół IGMP Snooping umożliwiający optymalizację wydajności sieci oraz kompleksowe funkcje zabezpieczeń przed potencjalnymi atakami. Modele z zasilaniem PoE zapewniają inteligentne dynamiczne wyjście PoE do zasilania telefonów IP, kamer IP, punktów dostępu Wi-Fi i innych punktów końcowych PoE. Serią GWN7800 można zarządzać na wiele sposobów, w tym za pomocą kontrolera sieci lokalnej wbudowanego w sieciowy interfejs użytkownika przełącznika serii GWN7800. Seria jest również wspierana przez GWN.Cloud i GWN Manager — oferowaną przez firmę Grandstream platformę do zarządzania Wi-Fi w chmurze i w miejscu instalacji. Seria urządzeń GWN7800 klasy korporacyjnej to idealne zarządzalne przełączniki sieciowe dla małych i średnich firm.



8/16/24-gigabitowe porty Ethernet oraz 2/4-gigabitowe porty SFP



Inteligentna kontrola zasilania obsługująca dynamiczne przydzielanie mocy PoE/PoE+ na port w przypadku modeli z zasilaniem PoE



Obsługa wdrożenia w sieciach IPv6 i IPv4



Kontrolę ARP, ochronę źródła IP, ochronę DoS, zabezpieczenie portów i protokół DHCP Snooping



Kontroler osadzony do zarządzania przełącznikiem; GWN.Cloud i GWN Manager, platforma Grandstream do zarządzania siecią Wi-Fi w chmurze i miejscu instalacji



Wbudowany protokół QoS umożliwia nadawanie priorytetów ruchowi sieciowemu

	GWN7801	GWN7801P	GWN7802	GWN7802P	GWN7803	GWN7803P
Protokoły sieciowe	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					
Standardy PoE	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at
Gigabitowe porty Ethernet	8		16		24	
Gigabitowe porty SFP	2		4			
Konsola	1					
Liczba portów PoE	/	8	/	16	/	24
Zintegrowany zasilacz	30 W	150 W	30 W	270 W	30 W	400 W
Maksymalna moc wyjściowa na port PoE	/	30 W	/	30 W	/	30 W
Maks. całkowita moc wyjściowa PoE	/	120 W	/	240 W	/	360 W
Standardy PoE	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at
Ochrona przed przepięciami	± 6KV CM i DM dla zasilania ± 4KV CM dla portów sieciowych					
ESD	± 12KV dla wyładowania kontaktowego					
Porty pomocnicze	1x otwór resetowania					
Tryb przekierowania	Przechowywanie i przekazywanie					
Całkowita przepustowość bez blokowania	10 GB/s		20 GB/s		28 GB/s	
Zdolność przełączania	20 GB/s		40 GB/s		56 GB/s	
Szybkość przekazywania	14,88Mpps		29,76Mpps		41,66Mpps	
Bufor pakietów	4,1 Mb					
Opóźnienie sieciowe	Avg<4µs					
Przełączanie	<ul style="list-style-type: none"> • 8 tys. statycznych, dynamicznych i filtrowanych adresów MAC • 4 tys. sieci VLAN, sieci VLAN opartych na portach, znakowanych sieci IEEE 802.1Q VLAN, głosowych sieci VLAN • Interfejs wirtualny VLAN • GVRP (oczekujące) • 8 grup agregacji łącz • Protokół drzewa rozpinającego, 16 instancje dla STP/RSTP/MSTP 					
Multiemisja	Protokoły IGMP Snooping, MLD Snooping, MVR					
Protokół QoS/ACL	<ul style="list-style-type: none"> • Automatyczne wykrywanie i nadawanie priorytetów pakietom głosowym/wideo/RTP/SIP/innym wrażliwym na opóźnienia (oczekujące) • Priorytety portów • Mapowanie priorytetów • Planowanie kolejek, w tym SP, WRR, WFQ, SP-WRR i SP-WFQ • Kształtowanie ruchu • Limit szybkości • 1,5 tys. ACL w przypadku Ethernet, IPv4 i IPv6 					
DHCP	Serwer DHCP, przełącznik DHCP, opcja 82, 60,160 i 43					
Utrzymanie	Monitorowanie procesora i pamięci, SNMP, RMON, LLDP i LLDP-MED, tworzenie kopii zapasowych i przywracanie, syslog, alarmy, diagnostyka, w tym Ping, Traceroute, dublowanie portów, UDLD(TBD) i test przewodów miedzianych					
Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzanie hierarchią użytkowników i zabezpieczenie hasłem, HTTPS, SSH, Telnet • Uwierzytelnianie 802.1X • Uwierzytelnianie AAA, w tym RADIUS, TACACS+ • Kontrola burzy transmisyjnej • Izolacja portów, bezpieczeństwo portów, „lepkie” adresy MAC • Filtrowanie adresów MAC • Ochrona źródła IP, zapobieganie atakom DoS, kontrola ARP • Protokół DHCP Snooping • Ochrona pętli, w tym ochrona BPDU, ochrona roota i ochrona pętli zwrotnej • Obsługa gniazda zabezpieczającego Kensington (zamek Kensington) 					
Montaż	Montaż nablutowy, ścienny lub w stojaku (w zestawie uchwyty do montażu w stojaku)					
Diody LED	1x trójkolorowa dioda LED do śledzenia urządzenia i wskazywania jego statusu, 10x zielone diody LED do portów danych	1x trójkolorowa dioda LED do śledzenia urządzenia i wskazywania jego statusu, 10x zielone diody LED do portów danych, 8x żółte diody LED do portów PoE	1x trójkolorowa dioda LED do śledzenia urządzenia i wskazywania jego statusu, 20x zielone diody LED do portów danych	1x trójkolorowa dioda LED do śledzenia urządzenia i wskazywania jego statusu, 20x zielone diody LED do portów danych, 16x żółte diody LED do portów PoE	1x trójkolorowa dioda LED do śledzenia urządzenia i wskazywania jego statusu, 28x zielone diody LED do portów danych	1x trójkolorowa dioda LED do śledzenia urządzenia i wskazywania jego statusu, 28x zielone diody LED do portów danych, 24x żółte diody LED do portów PoE
Wentylator	/	/	/	1	/	2
Środowisko	Działanie: od 0°C do 45°C, wilgotność względna 10-90% (bez kondensacji) Przechowywanie: od -10°C do 60°C, wilgotność: od 5% do 95% (bez kondensacji)					
Wymiary	30 mm (dł.) x 175 mm (szer.) x 44 mm (wys.)			440 mm (dł.) x 200 mm (szer.) x 44 mm (wys.)		
Waga urządzenia	1,8 kg	2 kg	2,6 kg	3 kg	2,7 kg	3,3 kg
Zawartość opakowania	1x przełącznik Kabel zasilający 1x1,2 m(10A). Standardowe wsporniki do montażu w stojaku 1x kabel uziemiający 4x gumowe nóżki 2x ucho zaczepowe					
Zgodność	FCC, CE, RCM, IC, UKCA					

Funkcje i zalety

Wysoka wydajność przetwarzania

- Routing unicast przez ACL do routingu danych między segmentami sieci
- Serwer i przełącznik DHCP do przypisywania adresów IP do hostów sieciowych
- GVRP do dynamicznej dystrybucji VLAN, rejestracja i propagacja atrybutów ogranicza konieczność konfiguracji ręcznej i zapewnia prawidłową konfigurację
- Wbudowana QoS obsługuje priorytet portów, mapowanie priorytetu, planowanie kolejki, kształtowanie ruchu i ograniczenie prędkości
- Lista kontroli dostępu (ACL) rozpoznaje i filtruje pakiety danych, konfigurując pasujące reguły, operacje przetwarzania i planowanie czasu, zapewniając przy tym elastyczne polityki w zakresie kontroli bezpiecznego dostępu
- IGMP Snooping i MLD Snooping sprawiają, że urządzenia z serii GWN7800 obsługują wielostanowiskowe wdrożenia wideo, w tym monitoring, wideokonferencje, intercom i inne
- Obsługa IPv6 i IPv4

Wielowarstwowe zabezpieczenia

- Statyczne i dynamiczne tabele MAC / filtrowanie tabeli zapobiega atakom sieciowym
- Filtrowanie pakietów oparte na powiązaniu adresu IP, adresu MAC, VLAN i portu
- Kontrola ARP chroni przed atakami typu ARP spoofing i ARP flooding w środowisku sieci LAN, uwzględniając spoofing bramki i ataki typu man-in-the-middle
- IP Source Guard zapobiega spoofingowi adresu, w tym spoofingowi IP/MAC/VLAN i IP/VLAN
- Ochrona DoS, w tym przed atakami typu Land Attack, Smurf Attack, TCP SYN Attack, Ping Flooding i innymi
- 802.1X, RADIUS, AAA i TACACS+ zapewniają kompleksowe uwierzytelnianie i autoryzację dla urządzeń LAN
- Obsługa ochrony portów: gdy liczba adresów MAC znanych przez port osiągnie maksimum, port automatycznie przejdzie w stan error-down, aby zapobiec atakom na adres MAC i sterować ruchem sieciowym portu
- DHCP Snooping sprawia, że pakiety DHCP mogą pochodzić tylko z zaufanych portów, zapewniając bezpieczne środowisko DHCP

Narzędzia do optymalizacji sieci

- STP/RSTP/MSTP zapewnia szybką konwergencję, zwiększa tolerancję błędów, zapewnia stabilność sieci, jak również zrównoważone obciążenie łącza i redundancję
- Wykrywanie pętli pozwala zidentyfikować i usunąć pętle sieciowe
- VRRP minimalizuje przestoje spowodowane błędami bramki
- Agregacja łączy zwiększa przepustowość i niezawodność
- Storm control zapobiega przerwom w ruchu spowodowanym pakietami broadcast, multicast i unicast

Inteligentne funkcje PoE

- Inteligentne zarządzanie zasilaniem do dynamicznego przydzielania zasilania PoE/PoE+ na port
- Obsługa IEEE 802.3af/at spełnia wymagania w zakresie zasilania dla monitoringu wideo, konferencji audio/wideo, sieci Wi-Fi i innych
- Harmonogramy zdefiniowane przez użytkownika sterują zasilaniem portu PoE
- Ustalanie priorytetów portów PoE: gdy pozostałe zasilanie jest niewystarczające, ustawienie to zmienia zasilanie w oparciu o priorytet portu
- Do 30 W na port — konfiguracja maksymalnej dozwolonej mocy na port
- Dynamiczna negocjacja zasilania przez LLDP-MED

Łatwe zarządzanie i konserwacja

- Zarządzanie przez sterownik GWN.Cloud, GWN Manager i wbudowany sterownik
- Opcje zarządzania obejmują również Web GUI, CLI (Console, Telnet) i SNMP (v1/ v2c/v3)
- Obsługa monitorowania wykorzystania procesora i pamięci
- Obsługa popularnych narzędzi sieciowych, takich jak Ping, Traceroute, UDLD (TBD) i Cooper Test do analizy problemów sieciowych
- RMON, Syslog, statystyki ruchu i sFlow (w przygotowaniu) do optymalizacji sieci.
- LLDP i LLDP-MED do automatycznego wykrywania, konfiguracji parametrów i zarządzania urządzeniami punktów końcowych

Podwójny protokół IPv4/IPv6

- Obsługa ograniczonego routingu statycznego IPv4/IPv6, aby spełnić różne potrzeby sieciowe (w przygotowaniu)
- Obsługa środowiska hybrydowego IPv4, IPv6 lub IPv4/IPv6.