



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 802.3af/at, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1w, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s					
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
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					
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/innyim 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, przekaźnik 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	Nablatowy/ścienny		Montaż nablatowy, 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	Przełącznik, 1x kabel 1,2 m (10A) prądu przemiennego, 1x kabel uziemienia, 4x gumowa stopka, 2x ucho na końcówkę kablową		Przełącznik, 1x kabel 1,2 m (10A) prądu przemiennego, standardowe uchwyty do montażu w stojaku, 1x kabel uziemienia, 4x gumowa stopka, 2x ucho na końcówkę kablową			
Zgodność	FCC, CE, RCM, IC, UKCA					

Funkcje i zalety

Potężne możliwości przetwarzania danych biznesowych

- Przekierowanie emisji pojedynczej poprzez ACL do przekierowania komunikacji danych pomiędzy różnymi segmentami sieci. Obsługuje serwer i przekaznik DHCP w celu przydzielenia adresu IP hostom w sieci.
- GVRP do dynamicznej dystrybucji VLAN, rejestracji i propagacji atrybutów, aby zmniejszyć zakres ręcznej konfiguracji i zapewnić poprawność konfiguracji.
- Protokół QoS, w tym priorytety portów, mapowanie priorytetów, planowanie kolejki, kształtowanie ruchu i ograniczenie szybkości.
- ACL służy do rozpoznawania filtrowania pakietów danych poprzez konfigurację reguł dopasowania, operacji przetwarzania i harmonogramu czasowego oraz zapewnia elastyczne polityki kontroli dostępu do zabezpieczeń.
- Protokoły IGMP Snooping i MLD Snooping pozwalające sprostać potrzebom wieloterminalowego monitoringu wideo HD i wideokonferencji.
- IPv6 w celu przejścia sieci z IPv4 na IPv6.

Wielokrotny mechanizm zapobiegania zagrożeniom bezpieczeństwa

- Statyczna i dynamiczna tablica MAC oraz obsługa filtrowania tablicy MAC w celu uniknięcia ataków sieciowych.
- Filtrowanie pakietów na podstawie powiązania adresu IP, adresu MAC, sieci VLAN i portu.
- Kontrola ARP chroni przed atakami typu ARP spoofing i ARP flooding, takimi jak zwodzenie bramy, atak powtórzeniowy itp. które są powszechne w środowisku LAN.
- Ochrona źródła IP, aby zapobiec nielegalnemu spoofingowi adresów, w tym spoofingowi IP/MAC/VLAN i spoofingowi IP/VLAN.
- Ochrona DoS, w tym atak land, atak smurfów, atak TCP SYN, ping flooding i inne.
- Uwierzytelnienia 802.1X, RADIUS, AAA i TACACS+ w celu zapewnienia uwierzytelnienia i autoryzacji dla urządzeń LAN.
- Wspiera bezpieczeństwo portów; gdy liczba adresów MAC poznanych przez port osiągnie maksymalną liczbę, zostanie on automatycznie ustawiony w stan error-down (niedziałający z powodu błędu), aby zapobiec atakom na adresy MAC i kontrolować ruch sieciowy portu.
- Protokół DHCP Snooping. Zezwala na pakiety DHCP tylko z zaufanych portów, aby zachować bezpieczeństwo korporacyjnego środowiska DHCP.

Różnorodna ochrona niezawodności

- STP/RSTP/MSTP, aby zagwarantować szybką konwergencję, poprawić odporność na błędy, zapewnić stabilność sieci i zagwarantować równowagę obciążenia łącza i nadmiarowość.
- Wykrywanie pętli zwrotnych w celu identyfikacji i usuwania pętli w sieci.
- VRRP (oczekujące), aby zminimalizować przestoje sieci spowodowane awarią bramy.
- Agregacja łączy, aby zwiększyć przepustowość i poprawić niezawodność.
- Kontrola burzy transmisyjnej, aby zapobiec przerwaniu ruchu spowodowanego przez pakiety transmisyjne, wieloemisyjne lub niektóre pakiety emisji pojedynczej.

Możliwość zasilania PoE (tylko seria GWN7800P)

- Dostarczanie zasilania PoE jest zgodne ze standardami IEEE 802.3af/at, co pozwala spełnić wymagania dotyczące zasilania PoE w zakresie monitorowania bezpieczeństwa, konferencji głosowych i wideokonferencji, pokrycia sygnałem bezprzewodowym i nie tylko.
- Obsługuje ustawienie zdefiniowanego przez użytkownika okresu kontroli zasilania portu PoE.
- Ustawienie priorytetów portów PoE; gdy pozostała moc jest niewystarczająca, zasila porty na podstawie priorytetów.
- Użytkownicy mogą skonfigurować maksymalną moc dozwoloną dla każdego portu. Maksymalny limit to 30 W na port.
- Dynamiczne negocjacje dotyczące mocy poprzez LLDP-MED

Łatwe zarządzanie i utrzymanie

- Routerami można zarządzać przez sieciowy interfejs GUI, CLI (konsola, Telnet) oraz SNMP (v1/v2c/v3).
- Monitorowanie wykorzystania procesora i pamięci. Obsługa popularnych narzędzi sieciowych takich jak Ping, Traceroute, UDLD (TBD) i testowanie przewodów miedzianych na potrzeby analizy problemów sieciowych.
- Obsługa RMON, Syslog, statystyki ruchu i sFlow (oczekujące) na potrzeby optymalizacji sieci.
- LLDP i LLDP-MED do automatycznego wykrywania urządzeń końcowych, ich zdalnej konfiguracji i zarządzania nimi.
- Zarządzanie przez GWN.Cloud, GWN Manager i kontroler osadzony

Stos podwójnych protokołów IPv4/IPv6

- Obsługuje ograniczony routing statyczny IPv4/IPv6 w celu zaspokojenia różnych potrzeb sieciowych. (oczekujące)
- Obsługuje środowisko IPv4, IPv6 lub środowisko hybrydowe IPv4/IPv6.