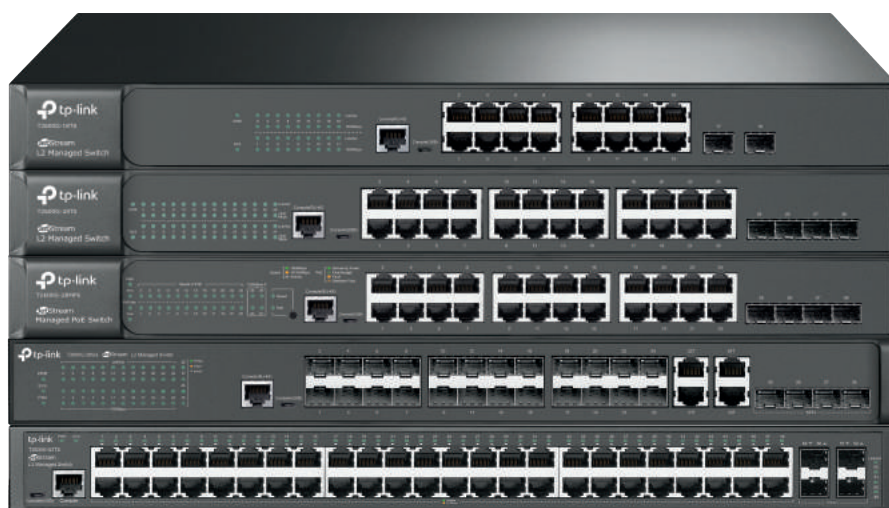


Przełączniki zarządzalne L2 JetStream, seria T2600G

MODELE: T2600G-18TS(TL-SG3216)
T2600G-28TS(TL-SG3424)
T2600G-28MPS(TL-SG3424P)
T2600G-28SQ
T2600G-52TS(TL-SG3452)



Opis

Przełączniki JetStream z serii T2600G odznaczają się wysoką wydajnością, obsługują liczne funkcje warstwy 2 i 2+ (takie jak routing statyczny), zaawansowane opcje mechanizmu QoS i zabezpieczeń oraz wiele funkcji ISP. Wiązanie IP-MAC-Port (IMPB) oraz lista kontroli dostępu (ACL) zabezpieczają przed burzą broadcastową, ARP czy atakami DoS. Funkcja QoS (L2 do L4) zapewnia wydajniejsze zarządzanie siecią, dzięki czemu przesył danych jest szybszy i płynniejszy. Z kolei funkcje OAM i DDM umożliwiają łatwiejszą obsługę sieci. Co więcej, przyjazne użytkownikowi interfejsy zarządzania siecią, takie jak interfejs linii poleceń CLI, SNMP czy Dual Image pozwalają na szybszą konfigurację i redukcję przestojów. Przełączniki zarządzalne L2 JetStream z serii T2600G od TP-Link są idealnym rozwiązaniem w sieciach firmowych, kampusowych oraz w sieciach ISP.

Zabezpieczenia sieci

Funkcje przełączników z serii T2600G, takie jak wiązanie IP-MAC-Port, ochrona portów, Storm Control czy DHCP Snooping chronią przed atakami ARP, burzą broadcastową itd. Przełączniki posiadają również opcje ochrony przed typowymi atakami DoS. Wykorzystanie list kontroli dostępu (ACL, od L2 do L4) uniemożliwia dostęp do określonych zasobów sieci. Odmowa przesłania pakietów może być ustalona dla określonych źródłowych bądź docelowych adresów MAC, adresów IP, portów TCP/UDP, a nawet identyfikatorów VLAN. Ponadto, przełącznik wykorzystuje szyfrowanie 802.1X w połączeniu z funkcjami serwera RADIUS/TACACS+ do uwierzytelniania użytkowników, chcących uzyskać dostęp do sieci.

Zaawansowane funkcje QoS

Obsługa zaawansowanych funkcji QoS umożliwia określenie priorytetów ruchu sieciowego np. dla poszczególnych adresów IP, adresów MAC, portów TCP lub UDP. Dzięki temu, przekaz dźwięku i wideo jest płynny, czysty i wolny od opóźnień transmisji. W połączeniu z funkcją Voice VLAN, obsługiwana przez przełączniki, aplikacje głosowe będą działały dużo wydajniej.

Liczne funkcje warstwy 2 i 2+

Przełączniki z serii T2600G obsługują pełną gamę funkcji warstwy 2, obejmującą między innymi 802.1Q VLAN, Port Mirroring, STP/RSTP/MSTP, agregację łączy czy kontrolę przepływu 802.3x. Co więcej, przełączniki oferują zaawansowane funkcje ułatwiające ochronę sieci, takie jak np. wykrywanie połączeń Loopback, diagnostyka kabli i IGMP Snooping. Funkcja IGMP Snooping umożliwia inteligentną transmisję strumieniową przez multicast tylko do określonych subskrybentów, a funkcje IGMP Throttling oraz IGMP Filtering skutecznie ograniczają nieupoważnionym użytkownikom dostęp do transmisji multicastowej. Przełączniki z serii T2600G obsługują również statyczny routing – funkcję warstwy L2+, która pozwala na segmentację sieci i zwiększenie jej wydajności.

Funkcje ISP

Urządzenia z serii T2600G obsługują liczne funkcje ISP, takie jak OAM* w standardzie 802.3ah, DDM*, sFlow, QinQ, L2PT PPPoE ID Insertion, uwierzytelnianie IGMP itd. Funkcje OAM w standardzie 802.3ah i protokołu wykrywania połączeń z urządzeniami (DLDP) umożliwiają łatwiejszy nadzór sieci i zarządzanie nią oraz szybsze rozwiązywanie problemów z siecią Ethernet. Z kolei funkcja DDM (Digital Diagnostic Monitoring) umożliwia monitorowanie statusu modułów SFP i konfigurację ustawień alarmu, ostrzegania, ustawień progu temperatury, progu napięcia, progu napięcia polaryzacji, progu mocy Tx i Rx.

Zarządzanie klasy biznesowej

Urządzenia z serii T2600 są proste w obsłudze i zarządzaniu. Oferują wiele przyjaznych dla użytkownika opcji zarządzania, takich jak intuicyjny graficzny interfejs użytkownika (GUI) obsługiwany przez przeglądarkę internetową, interfejs linii poleceń (CLI), protokoły SNMP (v1/2/3) i RMON. Dzięki temu przełączniki mogą monitorować stan sieci i wysyłać komunikaty o nieprzewidzianych zdarzeniach. Urządzenia z serii T2600 obsługują również funkcję Dual Image i Dual Configuration.

Obsługa IPv6






Przełączniki z serii T2600G obsługują wiele funkcji IPv6, takich jak Dual IPv4/IPv6, MLD Snooping, IPv6 ACL, DHCPv6 Snooping, interfejs IPv6, PMTU Discovery i IPv6 Neighbor Discovery. To stanowi gwarancję dla użytkownika, że wprowadzenie sieci kolejnej generacji (NGN) nie będzie wiązało się z wymianą przełącznika na nowy.

*1 T2600G-28TS/28MPS/28SQ/52TS obsługują OAM

*2 T2600G-28TS/28MPS/28SQ/18TS obsługują DDM

Specyfikacja

Cechy sprzętowe i wydajność

Zdjęcie urządzenia							
Model		T2600G-18TS	T2600G-28TS	T2600G-28MPS	T2600G-28SQ	T2600G-52TS	
Ogólne	Interfejsy	Przełącznik zarządzalny L2 JetStream, 16 portów Gb, 2 sloty SFP	Przełącznik zarządzalny L2 JetStream, 24 porty Gb, 4 sloty SFP		Przełącznik zarządzalny L2 JetStream SFP, 28 portów Gb	Przełącznik zarządzalny L2 JetStream, 48 portów GB, 4 sloty SFP	
	Porty konsoli	1 port konsoli RJ45, 1 port konsoli Micro-USB					
Wydajność	Wydajność przełączania	36Gb/s	56Gb/s	56Gb/s	128Gb/s	104Gb/s	
	Szybkość przekierowań pakietów	26,8Mp/s	41,7Mp/s	41,7Mp/s	95,2Mp/s	77,4Mp/s	
	Tablica adresów MAC	8K	16K	16K	16K	16K	
	Bufor pakietów	4,1Mbit			16Mbit	12Mbit	
	Ramka Jumbo	9KB					
PoE	Standard PoE			802.3at/af			
	Porty PoE	/		Porty 1-24 (PoE+)	/		
	Budżet mocy PoE			384W			
Środowisko pracy	Zasilanie	100-240V AC, 50/60Hz					
	Maks. zużycie energii	11,47W (220V/50Hz)	15,33W (220V/50HZ)	18,26W (220V/50Hz) (bez podłączonych PD) 450,80W (110V/60HZ) (z podłączonymi PD 384W)	29,67W (220V/50Hz)	33,52W (220V/50Hz)	
	Maks. ilość generowanego ciepła	39,14 BTU/h	52,30 BTU/h	62,30 BTU/h (bez podłączonych PD) 1536,68 BTU/h (z podłączonymi PD 384W)	101,23 BTU/h	114,37 BTU/h	
	Wymiary (S x G x W)	1440 x 220 x 44 mm (7,3 x 8,7 x 1,7 cala)			440 x 330 x 44 mm (17,3 x 13 x 1,7 cala)	440 x 220 x 44 mm (17,3 x 8,7 x 1,7 cala)	
	Bezwentylatorowy	Tak			2 wentylatory		Tak
	Dopuszczalna temperatura pracy	0°C~40°C (32°F~104°F)					
	Dopuszczalna temperatura przechowywania	-40°C~70°C (-40°F~158°F)					
	Dopuszczalna wilgotność powietrza	10% ~ 90%RH, niekondensująca					
	Dopuszczalna wilgotność przechowywania	5%~90%RH, niekondensująca					
	Certyfikaty	CE, FCC					

Funkcje oprogramowania

<p>Cechy warstwy 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Agregacja łączy <ul style="list-style-type: none"> - statyczna agregacja łączy - 802.3ad LACP - do 14 grup agregacji, obejmujących do 8 portów każda (T2600G-18TS, T2600G-28TS i T2600G-28MPS obsługują 8 grup) • Spanning Tree Protocol <ul style="list-style-type: none"> - 802.1D STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP - Ochrona STP: Ochrona TC, Filtrowanie BPDU, Ochrona Root • Wykrywanie połączeń Loopback 	<ul style="list-style-type: none"> - w oparciu o port - w oparciu o VLAN • Kontrola przepływu <ul style="list-style-type: none"> - 802.3x - Zapobieganie blokowania HOL • Mirroring <ul style="list-style-type: none"> - Port Mirroring - Mirroring CPU - Przesył One-to-One - Przesył Many-to-One - Flow-Based - Tx/Rx/oba
<p>Multicast warstwy 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Obsługa 1000 grup IGMP (IPv4, IPv6) (T2600G-18TS, T2600G-28TS i T2600G-28MPS obsługują 512 grup) • IGMP Snooping <ul style="list-style-type: none"> - IGMP v1/v2/v3 Snooping - Fast Leave - Funkcja IGMP Snooping Querier - Uwierzytelnianie IGMP - Statyczna konfiguracja grup • Uwierzytelnianie IGMP 	<ul style="list-style-type: none"> • MLD Snooping <ul style="list-style-type: none"> - MLD v1/v2 Snooping - Fast Leave - MLD Snooping Querier - Statyczna konfiguracja grup - Limited IP Multicast • MVR • Filtrowanie pakietów Multicast
<p>Cechy warstwy 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 16 interfejsów IPv4/IPv6 • Routing statyczny <ul style="list-style-type: none"> - 48 statycznych tras • Statyczny ARP • ARP Proxy • Gratuitous ARP 	<ul style="list-style-type: none"> • Serwer DHCP • DHCP Relay <ul style="list-style-type: none"> - DHCP Interface Relay - DHCP VLAN Relay • DHCP L2 Relay
<p>VLAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grupy VLAN <ul style="list-style-type: none"> - Maks. 4K grup VLAN • Tagowanie 802.1Q VLAN • Adres MAC VLAN • Protokół VLAN • Prywatna VLAN 	<ul style="list-style-type: none"> • GVRP • VLAN VPN (QinQ) <ul style="list-style-type: none"> - Port-Based QinQ - Selektywne QinQ • Voice VLAN
<p>QoS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 8 kolejek priorytetowania • Obsługa priorytetowa 802.1p CoS/DSCP • Harmonogram kolejek <ul style="list-style-type: none"> - SP (Strict Priority) - WRR (Weighted Round Robin) - SP+WRR • Kontrola przepustowości <ul style="list-style-type: none"> - Ograniczenie prędkości transferu w oparciu o port/przepływ 	<ul style="list-style-type: none"> • Płynniejsze działanie • Wydajniejsze działanie <ul style="list-style-type: none"> - Mirroring (do obsługiwanego interfejsu) - Przekierowanie (do obsługiwanego interfejsu) - Limit prędkości - Znakowanie pakietów QoS
<p>Listy kontroli dostępu (ACL)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Obsługa do 400 wpisów (do 560 przez szablon SDM) • ACL oparta o czas • Adres MAC ACL <ul style="list-style-type: none"> - Źródłowy adres MAC - Docelowy adres MAC - ID sieci VLAN - User Priority - Ether Type • Adres IP ACL <ul style="list-style-type: none"> - Źródłowy adres IP - Docelowy adres IP - Fragment - Protokół IP 	<ul style="list-style-type: none"> - Flaga TCP - Port TCP/UDP - DSCP/IP TOS - User Priority • Łączona ACL • Packet Content ACL • IPv6 ACL • Polityka kontroli dostępu <ul style="list-style-type: none"> - Mirroring - Przekierowywanie - Limit prędkości - Znakowanie pakietów QoS • ACL mają zastosowanie do portu/sieci VLAN

Funkcje oprogramowania

Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> • Wiązanie IP-MAC-Port <ul style="list-style-type: none"> - DHCP Snooping - Inspekcja ARP - Ochrona źródłowego adresu IPv4 • Wiązanie IPv6-MAC-Port <ul style="list-style-type: none"> - DHCPv6 Snooping - Wykrywanie ataków ND - Ochrona źródłowego adresu IPv6 • Ochrona przed atakami DoS • Statyczna/dynamiczna ochrona portów <ul style="list-style-type: none"> - Do 64 adresów MAC na port • Storm Control Broadcast/Multicast/Unicast <ul style="list-style-type: none"> - tryb kontroli (kb/s / wskaźnik / p/s) • 802.1X <ul style="list-style-type: none"> - Uwierzytelnianie w oparciu o port - Uwierzytelnianie w oparciu o adres MAC - Rejestracja VLAN - MAB 	<ul style="list-style-type: none"> - Guest VLAN - Uwierzytelnianie i autoryzowanie poprzez Radius • AAA (obejmuje TACACS+) • Izolacja portów • Bezpieczne zarządzanie webowe poprzez HTTPS z szyfrowaniem SSLv3/TLS1.0 • Bezpieczne zarządzanie wierszem poleceń (CLI) z szyfrowaniem SSHv1/SSHv2 • Kontrola dostępu w oparciu o IP/Port/MAC
Funkcje ISP	<ul style="list-style-type: none"> • Łącze Ethernet OAM w standardzie 802.3ah • DDM • L2PT (Tunelowanie protokołu warstwy 2) • MAC Notification 	<ul style="list-style-type: none"> • Protokół wykrywania połączeń z urządzeniami (DLDP) • sFlow • PPPoE ID Insertion
Zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"> • Interfejs przeglądarki internetowej GUI • Wiersz poleceń (CLI) na porcie konsoli, serwerze telnet • SNMPv1/v2c/v3 <ul style="list-style-type: none"> - Komunikaty Trap/Inform - RMON (grupy 1,2,3,9) • Szablon SDM • DHCP/BOOTP Client • 802.1ab LLDP/LLDP-MED 	<ul style="list-style-type: none"> • DHCP Auto Install • Dual Image, Dual Configuration • Monitorowanie procesora • Diagnostyka kabli • EEE • Password Recovery • SNTP • Dzienniki systemowe
Obsługa IPv6	<ul style="list-style-type: none"> • IPv6 Dual IPv4/IPv6 • Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping • IPv6 ACL • Interfejs IPv6 • Routing statyczny IPv6 • IPv6 neighbor discovery (ND) • Path maximum transmission unit (MTU) discovery • ICMP v6 • TCPv6/UDPv6 • Zastosowania protokołu IPv6 	<ul style="list-style-type: none"> - Klient DHCPv6 - Ping6 - Tracert6 - Telnet (v6) - SNMP IPv6 - SSH IPv6 - SSL IPv6 - Http/Https - TFTP IPv6
MIBs	<ul style="list-style-type: none"> • Bazy danych MIB II (RFC1213) • Interfejs MIB (RFC2233) • Ethernet IMIB (RFC1643) • Bridge MIB (RFC1493) • P/Q-Bridge MIB (RFC2674) • RMON MIB (RFC2819) 	<ul style="list-style-type: none"> • RMON2 MIB (RFC2021) • Autoryzowanie klientów Radius MIB (RFC2620) • Uwierzytelnianie klientów Radius MIB (RFC2618) • Pakiety Ping i Traceroute do interfejsu zdalnego MIB (RFC2925) • Obsługa prywatnych baz danych MIB TP-Link

Informacje dla kupującego

Przełącznik	
Model	Opis
T2600G-18TS	Przełącznik zarządzalny L2 JetStream, 16 portów Gb, 2 sloty SFP
T2600G-28TS	Przełącznik zarządzalny L2 JetStream, 24 porty Gb, 4 sloty SFP
T2600G-28MPS	Przełącznik zarządzalny L2 PoE+ JetStream, 24 porty Gb, 4 sloty SFP
T2600G-28SQ	Przełącznik zarządzalny L2 JetStream SFP, 28 portów Gb
T2600G-52TS	Przełącznik zarządzalny L2 JetStream, 48 portów Gb, 4 sloty SFP
Moduł SFP	
Model	Opis
TL-SM311LS	Gigabitowy moduł SFP, jednomodowy, interfejs LC, do 10 km zasięgu
TL-SM311LM	Gigabitowy moduł SFP, wielomodowy, interfejs LC, do 550 m zasięgu
TL-SM321A	Gigabitowy moduł dwukierunkowy SFP, WDM, jednomodowy, złącze LC, TX:1550nm/RX:1310nm, 10 km
TL-SM321B	Gigabitowy moduł dwukierunkowy SFP, WDM, jednomodowy, złącze LC, TX:1310nm/RX:1550nm, 10 km
Media Konwerter	
Model	Opis
MC210CS	Gigabitowy jednomodowy konwerter ze złączami SC, do 15 km, montaż w obudowie
MC200CM	Gigabitowy wielomodowy konwerter ze złączami SC, do 550 m, montaż w obudowie
MC200L	Gigabitowy slot SFP obsługujący moduły mini-GBIC, montaż w obudowie
MC1400	Obudowa do media konwerterów, 14 slotów, montaż w standardowej szafie 19 calowej

www.tp-link.com

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. TP-Link jest zastrzeżonym znakiem handlowym TP-Link Technologies Co., Ltd. Inne wymienione marki oraz nazwy produktów są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami handlowymi ich właścicieli. Copyright © 2018 TP-Link Technologies Co., Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.