

Link do produktu: <https://www.multiproject.com.pl/switch-tp-link-tl-sg3210-8xge-2xsfp-1xkonsola-p-14111.html>

## Switch TP-Link TL-SG3210 8xGE 2xSFP 1xkonsola

Cena brutto	<b>579,45 zł</b>
Cena netto	<b>471,10 zł</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>15306</b>
Producent	<b>TP-Link</b>

### Opis produktu

## Przełącznik zarządzalny L2 JetStream, 8 portów Gb, 2 sloty SFP

### T2500G-10TS (TL-SG3210)

- Gigabitowe połączenia na wszystkich portach zapewniają duże prędkości transmisji danych
- Port konsolowy RJ45 lub Micro-USB
- Funkcje zabezpieczające ruch sieciowy: wiązanie adresów IP-MAC-Port, listy ACL, Port Security, ochrona przed atakami DoS, Storm Control, DHCP Snooping, uwierzytelnianie 802.1X oraz Radius
- QoS L2/L3/L4 oraz obsługa protokołu IGMP zapewniają płynną transmisję dźwięku i przekaz wideo
- Obsługa standardów SNMP, RMON oraz logowanie poprzez przeglądarkę internetową bądź linię poleceń zapewniają wydajne zarządzanie przełącznikiem
- Funkcja Dual Firmware Image

### Zastosowanie produktu

T2500G-10TS jest rozwiązaniem przeznaczonym dla małych i średnich firm. Posiada użyteczne funkcje zabezpieczeń i zarządzania. Przełącznik może funkcjonować na obrzeżach sieci, ale również stanowić jej kręgosłup. Przełącznik posiada 2 porty SFP, co dodatkowo zwiększa możliwości dostosowania go do każdej sieci. Zarządzalny przełącznik T2500G-10TS stanowi idealne rozwiązanie dla zespołów roboczych i oddziałów firmy wymagających ekonomicznego rozwiązania zapewniającego gigabitową transmisję.

### Funkcje przełącznika warstwy 2

Urządzenie T2500G-10TS wspiera funkcje przełączników warstwy 2, tj. tagowanie VLAN (zgodnie ze standardem 802.1Q), QinQ, Port Mirroring, obsługę protokołów STP/RSTP/MSTP, oraz LACP a także funkcje przepływu danych (zgodnie ze standardem 802.3x). Ponadto, przełącznik wspiera zaawansowane funkcje zabezpieczające działanie sieci tj. detekcję pętli zwrotnych, diagnostykę kabli lub IGMP Snooping. Technika IGMP snooping zapewnia możliwość przełączania ramek multicast tylko dla wybranych użytkowników, podczas gdy funkcja IGMP throttling & filtering ogranicza dostęp do zasobów poszczególnym użytkownikom na poziomie portów.

## Zabezpieczenia sieci

Funkcje przełącznika takie jak: wiązanie IP-MAC-Port, ochrona portów, Storm Control oraz DHCP Snooping chronią przed atakami ARP, broadcast storm itd. Można zdefiniować typowe ataki DoS, które przełącznik T2500G-10TS ma wykrywać. Dzięki temu ochrona przed nimi jest skuteczniejsza niż kiedykolwiek wcześniej. 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 do uwierzytelniania użytkowników, chcących uzyskać dostęp do sieci. Urządzenie umożliwia połączenie do określonych zasobów sieci użytkowników nie obsługujących protokołu 802.1X, jako gości VLAN.

## Zaawansowane funkcje QoS

Aby zapewnić lepszy przekaz dźwięku, danych i transmisji wideo w sieci, urządzenie korzysta z zaawansowanych opcji usługi QoS. Administratorzy sieciowi mogą określić priorytety ruchu sieciowego np. dla poszczególnych adresów IP, adresów MAC, portów TCP lub UDP itd. Dzięki temu, przekaz dźwięku i wideo jest płynny, czysty i wolny od opóźnień transmisji. W połączeniu z obsługą transmisji głosu w wirtualnych sieciach lokalnych, aplikacje wykorzystujące tę funkcję działają płynniej i dużo wydajniej.

## Zaawansowane funkcje zarządzania

Przełącznik T2500G-10TS jest prosty w obsłudze i zarządzaniu. Zarządzanie urządzeniem może odbywać się w różny sposób np. poprzez intuicyjny interfejs graficzny użytkownika w przeglądarce internetowej (GUI) lub interfejs linii poleceń (CLI). Transfer pakietów może być chroniony szyfrowaniem SSL lub SSH. Obsługa protokołów SNMP (1/2/3) oraz RMON umożliwia przełącznikowi przekazywanie istotnych informacji dotyczących statusu oraz wychwytywanie nieprzewidzianych zdarzeń.

### Funkcje przełącznika warstwy 2

- LACP
- Jednoczesna obsługa 4K VLAN
- QinQ
- GVRP (GARP VLAN Registration Protocol)
- Izolacja portów
- STP/RSTP/MSTP
- IGMP snooping
- MLD Snooping
- LLDP/LLDP-MED
- DHCP VLAN Relay
- L2PT

### Funkcja Quality of Service

- 4 kolejki priorytetowania
- Obsługa standardu IEEE 802.1P
- DSCP QoS
- Funkcja ograniczania prędkości

## Strategie bezpieczeństwa

- Wiązanie IP-MAC-Port-VID
- Listy kontroli dostępu (L2~L4 ACL)
- AAA
- Uwierzytelnianie 802.1x oraz Radius
- Ochrona przed atakami DoS
- Zabezpieczenia portów
- Szyfrowanie SSL oraz SSH
- PPPoE

## Obsługa IPv6

- Podwójny stos IPv4/IPv6
- MLD Snooping
- PMTU Discovery
- IPv6 Neighbor Discovery

## Zarządzanie

- Interfejs użytkownika dostępny poprzez przeglądarkę internetową
- Interfejs linii poleceń
- Zarządzanie IPv6
- SNMP v1/v2c/v3
- RMON (grupy 1,2,3,9)

## CECHY SPRZĘTOWE

Standardy i protokoły	IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p
Porty	8 portów RJ45 10/100/1000Mb/s Automatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX) 2 porty SFP 1000Mb/s 1 port konsoli RJ45 1 port konsoli Micro-USB
Okablowanie sieciowe	10BASE-T: Kabel UTP kat. 3, 4 lub 5 (do 100m) 100BASE-TX/1000Base-T: Kabel UTP kat. 5, 5e, 6 lub wyższa (do 100m) 1000BASE-X: MMF, SMF
Bezwentylatorowy	Tak
Zasilanie	100V~240VAC, 50/60Hz
Pobór mocy	Maksymalnie: 8,38W (220V/50Hz)



## CECHY SPRZĘTOWE

Wymiary (S x G x W) 294 x 180 x 44 mm (11,6 x 7,1 x 1,7 cala)

## WYDAJNOŚĆ

Przepustowość	20Gbp
Szybkość przekierowań pakietów	14,9Mp/s
Tablica adresów MAC	8k
Bufor pakietów	4Mb
Ramki jumbo	9KB

## FUNKCJE OPROGRAMOWANIA

Funkcja Quality of Service	Priorytetowanie ruchu CoS/DSCP w oparciu o standard IEEE 802.1p 4 kolejki Ustalenie kolejki priorytetów: SP, WRR, SP+WRR Limitowanie transmisji w zależności od portu, przepływu danych Voice VLAN
Cechy przełącznika warstwy 2	IGMP Snooping: V1/V2/V3 MLD v1/v2 Snooping 802.3ad z LACP (do 8 grup, 8 portów na grupę) STP/RSTP/MSTP Izolacja portów Filtrowanie/ochrona BPDU TC/Root protect Loop back detection Kontrola przepływu LLDP/LLDP-MED DHCP VLAN Relay L2PT
Sieci VLAN	Jednoczesna obsługa 4K VLAN Port/ Tag-based/Private/Protocol-based VLAN/ QinQ GVRP Management VLAN
Listy kontroli dostępu	Filtrowanie pakietów oparte o źródłowe i docelowe adresy MAC L2/L4 Adres IP, porty TCP/UDP, 802.1p, DSCP, protokół i VLAN ID Ograniczona czasowo
Bezpieczeństwo transmisji	Wiązanie IP-MAC-Port-VID AAA DHCP Snooping Uwierzytelnianie oparte o standard IEEE 802.1X (Radius): w zależności od portu, adresu MAC Guest VLAN Radius Ochrona przed atakami DoS Dynamiczna ochrona przed atakami ARP (DAI) SSH: V1/V2 SSL v2/v3/TLSv1 Zabezpieczenia portów Broadcast/Multicast/Unknown-unicast Storm Control PPPoE
IPv6	Podwójny stos IPv4/IPv6 MLD Snooping IPv6 ND Wykrywanie MTU ICMPv6

## FUNKCJE OPROGRAMOWANIA

Zastosowania IPv6	TCPv6/UDPv6 Klient DHCPv6 Ping6 Tracert6 Telnet(v6) IPv6 SNMP IPv6 SSH IPv6 SSL Http/Https IPv6 TFTP
Zarządzanie	Interfejs przeglądarki internetowej GUI, interfejs linii poleceń CLI SNMP v1/v2c/v3, zgodne z publicznymi i prywatnymi bibliotekami MIB TP-LINK Klient DHCP/BOOTP, DHCP Snooping, DHCP Option82 Monitorowanie CPU Port Mirroring Dual Image Synchronizacja czasu SNTP NDP/NTDP Aktualizacja firmwaru: poprzez protokół TFTP oraz przeglądarkę internetową Diagnostyka: test VCT Logi systemu, publiczne biblioteki MIB

## INNE

Certyfikaty	CE, FCC, RoHS
Zawartość opakowania	Przełącznik Kabel zasilający Instrukcja szybkiej instalacji Płyta CD Elementy montażowe Gumowe podstawki
Wymagania systemowe	Microsoft® Windows® XP, Vista™, 7, 8, 10, MAC® OS, NetWare®, UNIX® lub Linux.
Środowisko pracy	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%, niekondensująca Dopuszczalna wilgotność przechowywania: 5%~90%, niekondensująca