

# Switch TP-Link TL-SG3210XHP-M2



Cena	<b>2 599,00 zł</b>
Dostępność	<b>Oczekujemy</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>TPL_TLSG3210XHPM2</b>
Kod producenta	<b>TL-SG3210XHP-M2</b>
Kod EAN	<b>6935364030797</b>
Producent	<b>TP-Link</b>

## Opis produktu



## Switch TP-Link TL-SG3210XHP-M2

Przełącznik zarządzalny L2+ JetStream posiadający 8 portów PoE+ 2.5GBASE-T, 2 sloty SFP+ 10 GE. Urządzenie zapewnia dużą wydajność przesyłania danych, zaawansowane funkcje zabezpieczeń oraz QoS oraz rozbudowane funkcje zarządzania ruchem w warstwie drugiej. Posiada platformę do programowego sterowania infrastrukturą sieciową (SDN) Omada integruje działanie urządzeń sieciowych, w tym punktów dostępowych, przełączników i bram sieciowych, zapewniając kompleksowe zarządzanie centralne z chmury. Omada umożliwi stworzenie wysoce skalowalnej sieci — w pełni kontrolowanej za pomocą jednego interfejsu. Przekłada się to na płynne połączenia przewodowe i bezprzewodowe, które są niezbędne w hotelarstwie, edukacji, sprzedaży detalicznej, biurach i w wielu innych branżach i placówkach.

Cechy wyjątkowe switcha TP-Link TL-SG3210XHP-M2:

- Porty PoE+ 2,5 G do obsługi Wi-Fi 6: 8 portów 2,5-gigabitowych pozwala na przekroczenie bariery gigabitowej i wykorzystanie pełnego potencjału punktów dostępowych Wi-Fi 6.
- Szybkie porty uplink 10 G: 2 sloty SFP+ o prędkości 10 Gb/s zapewniają dużą przepustowość łącza oraz przełączanie w trybie non-blocking.
- Zasilanie PoE o łącznej mocy 240 W: 8 portów PoE+ zgodnych ze standardami 802.3at/af daje łącznie 240 W mocy zasilania.
- Routing statyczny: Sterowanie ruchem wewnętrznym daje możliwość efektywniejszego wykorzystania zasobów sieciowych.
- Niezawodne zabezpieczenia: Wiązanie adresów IP, MAC i portów, ACL, Port Security, ochrona przed atakami DoS, Storm Control, DHCP Snooping, 802.1X, uwierzytelnianie poprzez serwer Radius i wiele więcej.
- Optymalizacja transmisji głosu i wideo: QoS L2/L3/L4 i IGMP Snooping.
- Samodzielne zarządzanie: witryna, CLI (port konsolowy, Telnet, SSH), SNMP, RMON i Dual Image dają duże możliwości zarządzania.
- Działanie zintegrowane z platformą Omada SDN: Bezobsługowa konfiguracja ZTP, centralne zarządzanie w chmurze i inteligentne monitorowanie.

## Specyfikacja sprzętowa

### [CECHY SPRZĘTOWE](#)

## CECHY SPRZĘTOWE

Porty	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 portów RJ45 100/1000/2500 Mb/s</li><li>• 2 sloty SFP+ 10 G</li><li>• 1 Port konsolowy RJ45</li><li>• 1 Port konsolowy Micro-USB</li></ul>
Bezwentylatorowy	Nie, 2 Wentylatory
Zasilanie	100-240 V AC~50/60 Hz
Porty PoE+ (RJ45)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Standard: 802.3at/af compliant</li><li>• PoE+ Ports: 24 Ports, up to 30 W per port</li><li>• Power Budget: 384 W</li></ul>
Montaż	Możliwość montażu w szafie rack
Ilość generowanego ciepła	58,82 BTU/h (bez podłączonego urządzenia z obsługą PoE) 994,56 BTU/h (podczas zasilania z mocą 240 W)
Pobór mocy	17,24 W (110 V/50 Hz) (bez podłączonego urządzenia z obsługą PoE) 291,49 W (110 V/50 Hz) (podczas zasilania z mocą 240 W)
Wymiary (S x G x W)	440 x 180 x 44 mm (17,3 x 7,1 x 1,7)
<u>WYDAJNOŚĆ</u>	
Wydajność przełączania	80 Gb/s
Szybkość przekierowań pakietów	59,52 Mp/s
Tablica adresów MAC	16K
Ramki jumbo	9KB
<u>FUNKCJE OPROGRAMOWANIA</u>	
Funkcja Quality of Service	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obsługa priorytetowania 802.1p CoS/DSCP</li><li>• 8 kolejek priorytetowania</li><li>• Tryb harmonogramu priorytetowania:<ul style="list-style-type: none"><li>- SP (Strict Priority)</li><li>- WRR (Weighted Round Robin)</li><li>- SP + WRR</li></ul></li><li>• Kontrola przepustowości</li><li>- Ograniczanie prędkości transferu w oparciu o port/przepływ danych</li><li>• Płynniejsze działanie</li><li>• Działania dla przepływów<ul style="list-style-type: none"><li>- Mirror (do obsługiwanego interfejsu)</li><li>- Redirect (do obsługiwanego interfejsu)</li><li>- Limit prędkości</li><li>- QoS Remark</li></ul></li></ul>
Funkcje L2 i L2+	<ul style="list-style-type: none"><li>• Agregacja łączy<ul style="list-style-type: none"><li>- Statyczna agregacja łączy</li><li>- LACP 802.3ad</li><li>- Do 8 grup agregacji i do 8 portów na grupę</li></ul></li><li>• Protokół drzewa rozpinającego (STP)<ul style="list-style-type: none"><li>- STP 802.1D</li><li>- RSTP 802.1w</li><li>- MSTP 802.1s</li><li>- Zabezpieczenia STP: ochrona TC, filtrowanie poprzez pakiety BPDU, ochrona BPDU, ochrona Root<ul style="list-style-type: none"><li>• Wykrywanie pętli zwrotnych<ul style="list-style-type: none"><li>- Oparte na portach</li><li>- Oparte na VLAN</li></ul></li><li>• Kontrola przepływu<ul style="list-style-type: none"><li>- Kontrola przepływu 802.3x</li><li>- Zapobieganie blokowaniu HOL</li></ul></li><li>• Mirroring<ul style="list-style-type: none"><li>- Port Mirroring</li><li>- Mirroring procesora</li><li>- Przesył One-to-One</li><li>- Przesył Many-to-One</li></ul></li><li>- Port wejścia/wyjścia / obydwie porty</li></ul></li></ul></li></ul>
L2 Multicast	<ul style="list-style-type: none"><li>• IGMP Snooping<ul style="list-style-type: none"><li>- IGMP v1/v2/v3 Snooping</li><li>- Fast Leave</li><li>- IGMP Snooping Querier</li><li>- Uwierzytelnianie IGMP</li><li>• Uwierzytelnianie IGMP<ul style="list-style-type: none"><li>• MVR</li><li>• MLD Snooping<ul style="list-style-type: none"><li>- MLD v1/v2 Snooping</li><li>- Fast Leave</li><li>- MLD Snooping Querier</li></ul></li></ul></li></ul></li></ul>

---

## FUNKCJE OPROGRAMOWANIA

Sieci VLAN	<ul style="list-style-type: none"><li>- Konfiguracja grupy statycznej</li><li>- Ograniczone przekazywanie IP Multicast</li><li>• Filtrowanie transmisji Multicast: 256 profili i 16 wpisów na profil</li><li>• Grupy VLAN</li><li>- Maks. 4K grup VLAN</li><li>• Tagowanie 802.1Q VLAN</li><li>• Adres MAC VLAN: 7 wpisów</li><li>• Protokół VLAN</li><li>• GVRP</li><li>• Głosowa sieć VLAN</li><li>• VLAN VPN (QinQ)</li><li>- QinQ oparty na portach</li><li>- Selective QinQ</li></ul>
Listy kontroli dostępu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lista kontroli dostępu (ACL) oparta o czas</li><li>• Adres MAC ACL</li><li>- Źródłowy adres MAC</li><li>- Docelowy adres MAC</li><li>- ID sieci VLAN</li><li>- User Priority</li><li>- Ethertype</li><li>• Adres IP ACL</li><li>- Źródłowy adres IP</li><li>- Docelowy adres IP</li><li>- Fragment</li><li>- Protokół IP</li><li>- Flaga TCP</li><li>- Port TCP/UDP</li><li>- TOS DSCP/IP</li><li>- User Priority</li><li>• ACL IPv6</li><li>• ACL zawartości pakietu</li><li>• Łączona ACL</li><li>• Polityka kontroli dostępu</li><li>- Mirroring</li><li>- Limit prędkości</li><li>- Redirect</li><li>- QoS Remark</li><li>• ACL do portu/VLAN</li></ul>
Bezpieczeństwo transmisji	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wiązanie adresów IP, MAC i portów</li><li>- 512 wpisów</li><li>- DHCP Snooping</li><li>- Inspekcja ARP</li><li>- Ochrona źródłowego adresu IPv4: 100 wpisów</li><li>• Wiązanie adresów IPv6, MAC i portów</li><li>- 512 wpisów</li><li>- DHCPv6 Snooping</li><li>- Wykrywanie ND</li><li>- Ochrona źródłowego adresu IPv6 100 wpisów</li><li>• Ochrona przed atakami DoS</li><li>• Ochrona portów poprzez ich statyczną/dynamiczną/stałą konfigurację</li><li>- Do 64 adresów MAC na port</li><li>• Storm Control Broadcast/Multicast/Unicast</li><li>- tryb kontroli (kb/s/wskaźnik)</li><li>• Kontrola dostępu w oparciu o IP/port/MAC</li><li>• Uwierzytelnianie 802.1X</li><li>- Uwierzytelnianie w oparciu o port</li><li>- Uwierzytelnianie w oparciu o adres MAC</li><li>- Przydzielanie VLAN</li><li>- MAB</li><li>- Sieć VLAN dla gości</li><li>- Uwierzytelnianie i autoryzowanie poprzez Radius</li><li>• AAA (w tym TACACS+)</li><li>• Izolacja portów</li><li>• Bezpieczne zarządzanie webowe poprzez HTTPS z szyfrowaniem SSLv3/TLS 1.2</li><li>• Bezpieczne zarządzanie CLI z szyfrowaniem SSHv1/SSHv2</li><li>• Kontrola dostępu w oparciu o IP/port/MAC</li></ul>
IPv6	<ul style="list-style-type: none"><li>• IPv6 Dual IPv4/IPv6</li><li>• Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping</li></ul>

---

## FUNKCJE OPROGRAMOWANIA

	<ul style="list-style-type: none"><li>• ACL IPv6</li><li>• Interfejs IPv6</li><li>• Statyczny routing IPv6</li><li>• Funkcja neighbor discovery (ND) wykorzystywana przez węzły IPv6</li><li>• Path maximum transmission unit (MTU) discovery</li><li>• ICMP v6</li><li>• TCP v6/UDP v6</li><li>• Zastosowania protokołu IPv6:<ul style="list-style-type: none"><li>- Klient DHCPv6</li><li>- Ping6</li><li>- Tracert6</li><li>- Telnet (v6)</li><li>- SNMP IPv6</li><li>- SSH IPv6</li><li>- SSL IPv6</li><li>- Http/Https</li><li>- TFTP IPv6</li></ul></li></ul>
Cechy przełącznika L3	<ul style="list-style-type: none"><li>• 16 interfejsów IPv4/IPv6</li><li>• Routing statyczny<ul style="list-style-type: none"><li>- 48 tras statycznych</li></ul></li><li>• Statyczne wpisy ARP</li><li>• 128 wpisów ARP</li><li>• Proxy ARP</li><li>• Gratuitous ARP</li><li>• Serwer DHCP</li><li>• DHCP Relay</li><li>• DHCP L2 Relay</li></ul>
Zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interfejs graficzny GUI</li><li>• Interfejs linii poleceń CLI przez port konsolowy i telnet</li><li>• SNMP v1/v2c/v3<ul style="list-style-type: none"><li>- Trap/Inform</li><li>- RMON (grupy 1, 2, 3, 9)</li></ul></li><li>• Szablon SDM</li><li>• Klient DHCP/BOOTP</li><li>• LLDP/LLDP-MED 802.1ab</li><li>• Automatyczna instalacja DHCP</li><li>• Dual Image, Dual Configuration</li><li>• Monitorowanie zużycia procesora</li><li>• Diagnostyka kabli</li><li>• EEE</li><li>• Sntp</li><li>• Logi systemu</li></ul>
Funkcje zaawansowane	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obsługa kontrolerów sprzętowych Omada (OC200/OC300), kontrolera programowego, kontrolera opartego na chmurze</li><li>• Automatyczne wykrywanie urządzeń</li><li>• Konfiguracje grupowe</li><li>• Grupowe aktualizacje oprogramowania</li><li>• Inteligentne monitorowanie stanu sieci</li><li>• Ostrzeżenia o nietypowych zdarzeniach</li><li>• Ujednolicony proces konfiguracji</li><li>• Harmonogram restartu</li><li>• Bezobsługowa konfiguracja ZTP</li></ul>
MIBs	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bazy danych MIB II (RFC1213)</li><li>• Porty MIB (RFC2233)</li><li>• Port Ethernet MIB (RFC1643)</li><li>• Bridge MIB (RFC1493)</li><li>• P/Q-Bridge MIB (RFC2674)</li><li>• RMON MIB (RFC2819)</li><li>• RMON2 MIB (RFC2021)</li><li>• Radius Accounting Client MIB (RFC2620)</li><li>• Radius Authentication Client MIB (RFC2618)</li><li>• Pakiety Ping i Traceroute do interfejsu MIB (RFC2925)</li><li>• Obsługa prywatnych baz danych MIB TP-Link</li></ul>
<b>INNE</b>	
Certyfikaty	CE, FCC, RoHS
Zawartość opakowania	<ul style="list-style-type: none"><li>• Przełącznik TL-SG3210XHP-M2</li><li>• Zasilacz</li><li>• Instrukcja szybkiej instalacji</li></ul>

---

[INNE](#)

Środowisko pracy

- Zestaw montażowy
- Gumowe nóżki

Dopuszczalna temperatura pracy: 0°C~50°C (32°F~122°F);

Dopuszczalna temperatura przechowywania: -40°C~70°C (-40°F~158°F)

Dopuszczalna wilgotność powietrza: 10%~90%, niekondensująca

Dopuszczalna wilgotność przechowywania: 5%~90%, niekondensująca