

Link do produktu: <https://www.multiproject.com.pl/switch-tp-link-tl-sg3428mp-24xge-24xpoe-4xsfp-ge-p-23473.html>

## Switch TP-Link TL-SG3428MP 24xGE 24xPoE 4xSFP GE

Cena brutto	<b>2 086,79 zł</b>
Cena netto	<b>1 696,58 zł</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>25884</b>
Producent	<b>Brak</b>

### Opis produktu

#### TL-SG3428MP

## Przełącznik zarządzalny L2 JetStream, 28 portów gigabitowych, w tym 24 porty PoE+

- Zasilanie PoE o łącznej mocy 384 W: 24 porty PoE+ zgodne ze standardami 802.3at/af, zapewniające łącznie 384 W\* mocy zasilania.
- Gigabitowe porty: 24 gigabitowe porty PoE+ i 4 sloty SFP przekładają się na połączenia o dużych prędkościach.
- Działanie zintegrowane z platformą Omada SDN: Bezobsługowa konfiguracja ZTP\*\*, centralne zarządzanie w chmurze i inteligentne monitorowanie.
- Centralne zarządzanie: Dostęp z poziomu chmury i aplikacja Omada to wygoda zarządzania.
- Routing statyczny: Sterowanie ruchem wewnętrznym w celu 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.

## Wygodny przełącznik gigabitowy wyposażony w 24 porty PoE+ do budowy kompleksowej sieci Omada

Przełącznik zarządzalny L2 JetStream, 28 portów gigabitowych, w tym 24 porty PoE+

## Przełącznik stworzony do wielu zastosowań 24 porty PoE+ o łącznej mocy 384 W

Przełącznik TL-SG3428MP posiada 24 porty PoE+ zgodne ze standardami 802.af/at i jest w stanie zapewnić urządzeniom nawet 384 W\* ogólnej mocy zasilania. Dane i zasilanie przesyłane są za pomocą jednego kabla Ethernet, dlatego znalezienie odpowiedniej lokalizacji dla urządzeń z obsługą PoE, takich jak bezprzewodowe punkty dostępowe, kamery IP czy też telefony IP nie przysparza większych trudności, a koszty prowadzenia małej firmy są znacznie niższe.

## Sterowanie programowe infrastrukturą sieciową (SDN) z dostępem z chmury

Platforma 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 umożliwia 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.

## Zabezpieczenia sieci

Wiązanie IP-MAC-Port, ochrona portów, Storm Control oraz DHCP Snooping to funkcje przełącznika TL-SG3428MP, które chronią sieć przed zagrożeniami. Urządzenie daje także możliwość zdefiniowania najczęstszych ataków DoS, dzięki czemu można je wcześniej wykrywać i im zapobiegać. Natomiast funkcja ACL (od L2 do L4) ma zastosowanie w przypadku blokowania dostępu do określonych zasobów sieci. Odmowa przesłania pakietów może być ustalona dla określonych źródłowych bądź docelowych adresów MAC, adresów IP, portów TCP/UDP lub VLAN ID. Ponadto do uwierzytelniania użytkowników starających się uzyskać dostęp do sieci przełącznik wykorzystuje szyfrowanie 802.1X w połączeniu z funkcjami serwera RADIUS/Tacacs+.

## Zaawansowane funkcje QoS

Aby zapewnić lepszą transmisję dźwięku, danych i wideo w jednym ruchu sieciowym, administratorzy sieci mogą określić priorytety np. dla poszczególnych adresów IP, adresów MAC, portów TCP lub UDP itd. Dzięki temu transmisja dźwięku i wideo jest płynna i bez opóźnień.

## Liczne funkcje konfiguracyjne warstwy L2 i L2+

Dzięki rozbudowanym funkcjom warstwy drugiej, obejmującym obsługę VLAN 802.1Q tag, mirroring portów, STP/RSTP/MSTP, agregację portów oraz funkcję kontroli przepływu 802.3x, najnowsza wersja przełączników TL-SG3428MP oferuje jeszcze większe możliwości. Funkcja IGMP Snooping pozwala na inteligentne skierowywanie strumieni multicastowych tylko do określonych subskrybentów, a funkcje IGMP Throttling oraz IGMP Filtering skutecznie ograniczają nieupoważnionym użytkownikom dostęp do transmisji multicast. TL-SG3428MP obsługuje również funkcję statycznego routingu, który pozwala na segmentację sieci i zwiększenie jej wydajności.

## Udogodnienia dla usługodawców

TL-SG3428MP to idealne rozwiązanie dla dostawców usług internetowych ze względu na dostępność następujących funkcji: QinQ, L2PT, PPPoE ID Insertion i uwierzytelnianie IGMP. Funkcje OAM 802.3ah oraz protokół wykrywania połączeń z urządzeniami (DLDP) umożliwiają łatwiejszy nadzór i zarządzanie siecią.

## Obsługa IPv6

Przełącznik obsługuje wiele funkcji IPv6, takich jak podwójny stos IPv4/IPv6, MLD Snooping, IPv6 ACL, DHCPv6 Snooping, interfejs IPv6, PMTU Discovery oraz IPv6 Neighbor Discovery, dzięki czemu sieć w pełni wpisuje się w standardy NGN, a wymiana sprzętu na nowy nie będzie konieczna.

## Zarządzanie na poziomie biznesowym

Przełącznik TL-SG3428MP jest prosty w obsłudze i zarządzaniu. Dostępne są różne metody zarządzania urządzeniem np. poprzez intuicyjny interfejs graficzny użytkownika w przeglądarce internetowej (GUI) lub interfejs linii poleceń (CLI). Transfer



pakietów chroniony jest szyfrowaniem SSL lub SSH. Obsługa protokołów SNMP (1/2/3) oraz RMON umożliwia przekazywanie istotnych informacji o stanie sieci oraz wychwytywanie nieprzewidzianych zdarzeń.

\*Całkowita moc PoE to wartość oszacowana na podstawie testów przeprowadzonych w warunkach laboratoryjnych. Rzeczywista moc PoE może się różnić od podanej wartości ze względu na ograniczenia urządzenia klienckiego oraz zewnętrzne czynniki środowiskowe.

\*\*Korzystanie z funkcji bezobsługowej konfiguracji ZTP wymaga użycia kontrolera Omada opartego na chmurze.

CECHY SPRZĘTOWE	
Porty	<ul style="list-style-type: none"><li>• 24 porty RJ45 10/100/1000 Mbps</li><li>• 4 gigabitowe sloty SFP</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>• Standardy: 802.3af/at</li><li>• Porty PoE: 24 porty, do 30 W na ka/żnym porcie</li><li>• Zasilanie: 384 W</li></ul>
Wymiary (S x G x W)	440 x 330 x 44 mm (17,3 x 13,0 x 1,7 cala)
Montaż	Możliwość montażu w szafie rack
Maks. zużycie energii	<ul style="list-style-type: none"><li>• 31,0 W (110 V/50 Hz) (bez podłączonego urządzenia z obsługą PoE)</li><li>• 463,8 W (110 V/50 Hz) (podczas zasilania z mocą 384 W)</li></ul>
Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"><li>• 105,78 BTU/h (bez podłączonego urządzenia z obsługą PoE)</li><li>• 1582,49 BTU/h (podczas zasilania z mocą 384 W)</li></ul>

## WYDAJNOŚĆ

Wydajność przełączania 56 Gb/s

Szybkość przekierowań pakietów 41,66 Mp/s

## WYDAJNOŚĆ

Tablica adresów MAC

8K

Ramki jumbo

9 KB

FUNKCJE OPROGRAMOWANIA	
Funkcja Quality of Service	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsługa priorytetyzowania 802.1p CoS/DSCP</li> <li>• 8 kolejek priorytetyzowania</li> <li>• Tryb harmonogramu priorytetyzowania:             <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 przepływności</li> <li>• Ograniczenie prędkości transferu w oparciu o port/przebieg danych</li> <li>• Płynniejsze działanie</li> <li>• Działania dla przepływności             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minus (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 7-tczy</li> <li>- Statyczna agregacja 7-tczy</li> <li>- Do 8 grup agregacji i do 8 portów na grupę</li> <li>- LACP 802.3ad</li> <li>• Protokół adresu nasypaj/lego (STP)             <ul style="list-style-type: none"> <li>- STP 802.1D</li> <li>- RSTP 802.1w</li> <li>- MSTP 802.1s</li> </ul> </li> <li>• Zapewnienie STP: ochrona TC, filtrowanie/ochrona poprzez pakiety BPDU, ochrona Root, ochrona przed p'łami</li> <li>• Wykrywanie p'łil zwarotychn</li> <li>• Operacje na portach             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operacje na VLAN</li> <li>- Kontrola przepływności</li> <li>- Kontrola przepływności 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>- Przeny? One-to-One</li> <li>- Przeny? Many-to-One</li> <li>- Port wej?nia/wyj?cia / odywa porty</li> </ul> </li> </ul>
L2 Multicast	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsługa 511 grup IGMP (IPv4, IPv6)</li> <li>• IGMP Snooping</li> <li>- IGMP v1/v2/v3 Snooping</li> <li>- Fast Leave</li> <li>- IGMP Snooping Querier</li> <li>- Uwierzytelnianie IGMP</li> <li>- Uwierzytelnianie IGMP</li> <li>• MVR</li> <li>• MLD Snooping</li> <li>- MLD v1/v2 Snooping</li> <li>- Fast Leave</li> <li>- MLD Snooping Querier</li> <li>- Konfiguracja grupy statycznej</li> <li>- Ograniczenie przekazywania IP Multicast</li> <li>• Filtrowanie transmisji Multicast: 256 profili i 16 wpisów na profil</li> </ul>
Sieci VLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupy VLAN</li> <li>- Maks. 4K grup VLAN</li> <li>• Tagowanie 802.1Q VLAN</li> <li>• Adres MAC VLAN: 12 wpisów</li> <li>• Protokół VLAN</li> <li>• GVRP</li> <li>• VLAN VFN (QinQ)</li> <li>- QinQ oparty na portach</li> <li>- Selective QinQ</li> <li>• Główna sie? VLAN</li> </ul>
Lista kontroli dostępu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista kontroli dostępu (ACL) oparta o czas</li> <li>• Adres MAC ACL</li> <li>- Wiod?wy 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>- Wiod?wy 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 zarz?w?ci pakietu</li> <li>• Filtracja ACL</li> <li>• Polityka kontroli dostępu             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mirroring</li> <li>- Limit prędkości</li> <li>- Redirect</li> <li>- QoS Remark</li> </ul> </li> <li>• ACL do portu VLAN</li> </ul>

FUNKCJE OPROGRAMOWANIA	
Bezpieczeństwo transmisji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzrost adresów IP, MAC i portów</li> <li>- DHCP Snooping</li> <li>- Inspekcja ARP</li> <li>- Ochrona źródłowego adresu IPv4</li> <li>• Wzrost adresów IPv6, MAC i portów</li> <li>- DHCPv6 Snooping</li> <li>- Wykrywanie ND</li> <li>- Ochrona źródłowego adresu IPv6</li> <li>• Ochrona przed atakami DoS</li> <li>• Ochrona portów poprzez ich statyczny/dynamiczny status konfiguracji?</li> <li>- Do 64 adresów MAC na port</li> <li>• Storm Control Broadcast Multicast Unicast</li> <li>- ryb kontrolni (ab/w/waka/bk/ps)</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/SSH2</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> <li>• ACL IPv6</li> <li>• Interfejs IPv6</li> <li>• Statyczny routing IPv6</li> <li>• Funkcja neighbor discovery (ND) wykorzystywana przez w/ż/ty IPv6</li> <li>• Path maximum transmission unit (MTU) discovery</li> <li>• ICMPv6</li> <li>• TCPv6/UDPv6</li> <li>• Zastosowania protokołu IPv6: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien DHCPv6</li> <li>- Ping6</li> <li>- Tracer6</li> <li>- Telet (v6)</li> <li>- SNMP IPv6</li> <li>- SSH IPv6</li> <li>- SSL IPv6</li> <li>- Http/Https</li> <li>- FTP IPv6</li> </ul> </li> </ul>
Cechy przez?cznika L3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 interfejsów IPv4/IPv6</li> <li>• Routing statyczny</li> <li>- 8 na statycznych</li> <li>• Wpisy statyczne ARP</li> <li>• 31b wpisów ARP</li> <li>• Proxy ARP</li> <li>• Gratuitous ARP</li> <li>• Server 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</li> <li>• SNMP v1, v2c, v3</li> <li>• SNMP Trap Platform</li> <li>• RMON (grupy 1, 2, 3, 9)</li> <li>• Szablony SDM</li> <li>• Klien 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>• Odkrywanie hostów?</li> <li>• SNIFF</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>• Automatyczna 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>• Ujednostliwiony proces konfiguracji</li> <li>• Harmonogram restartu</li> <li>• Bezszybową konfiguracją ZTP*</li> </ul>

INNE	
Certyfikaty	CE, FCC, RoHS
Zawartość opakowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przez?cznik TL-SG3428MTP</li> <li>• Kabel zasilający</li> <li>• Instrukcja instalacji</li> <li>• Zestaw montażowy</li> <li>• Gwintowniki</li> </ul>

INNE

rodzisko pracy

- Dopuszczalna temperatura pracy: 0°-45° (32°-113°);
- Dopuszczalna temperatura przechowywania: -40°-70° (-40°-158°);
- Dopuszczalna wilgotność powietrza: 10%-90%, bez kondensacji
- Dopuszczalna wilgotność przechowywania: 5%-90%, bez kondensacji