

## TP-LINK SG3428 Switch 24xGE 4xSFP



|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Cena brutto      | <b>2 021,00 zł</b>   |
| Cena netto       | <b>1 643,09 zł</b>   |
| Dostępność       | <b>Dostępny</b>      |
| Numer katalogowy | <b>36208048</b>      |
| Kod producenta   | <b>TL-SG3428</b>     |
| Kod EAN          | <b>6935364010713</b> |
| Producent        | <b>TP-LINK</b>       |

### Opis produktu

## TP-LINK SG3428 Switch 24xGE 4xSFP

### Przełącznik zarządzalny L2 JetStream, 24 porty Gb, 4 sloty SFP

- **Gigabitowe Porty:** 24 Gigabitowe Porty RJ45 i 4 Gigabitowe Sloty SFP zapewniają wysokie prędkości połączeń.
- **Możliwość korzystania z Omada SDN:** Platforma zapewnia dostęp do bezobsługowej konfiguracji ZTP, centralnego zarządzania w chmurze oraz inteligentnego monitoringu.
- **Scentralizowane zarządzanie:** Zarządzanie jest niezwykle wygodne dzięki dostępowi z chmury oraz łatwej w użytkowaniu aplikacji Omada.
- **Stacyjny Routing:** Umożliwia kierowanie ruchem sieciowych dla efektywnego wykorzystania zasobów sieciowych
- **Silne strategie zabezpieczeń:** IP-MAC-Port Binding, ACL, Port Security, DoS Defend, Storm control, DHCP Snooping, 802.1X, Radius Authentication i wiele innych.
- **Optymalizacja aplikacji Głosowych i Video:** L2/L3/L4 QoS i IGMP snooping.
- **Zarządzanie:** Web, CLI (Port konsolowy, Telnet, SSH), SNMP, RMON i Dual Image dają duże możliwości zarządzania

### 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 miejscach.

### Zabezpieczenia Sieci

Funkcje przełącznika, takie jak: wiązania IP-MAC-Port, ochrona portów, Storm Control, DHCP Snooping chronią przed wieloma

atakami sieciowymi. 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

Aby zapewnić lepszy przekaz dźwięku, danych i transmisji 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 dźwiękowa i wideo jest płynna, czysta i bez opóźnień.

## Funkcje przełącznika warstwy 2 i 2+

W celu zwiększenia ilości możliwych zastosowań przełączniki TL-SG3428 wyposażone są w szereg funkcji zarządzania ruchem w warstwie drugiej, obejmujący obsługę VLAN 802.1Q, mirroring portów, STP/RSTP/MSTP, agregację portów oraz funkcję kontroli przepływu 802.3x. Funkcja IGMP snooping umożliwia inteligentne przesyłanie transmisji strumieniowych multicast tylko do określonych subskrybentów, a funkcje IGMP throttling oraz IGMP filtering skutecznie ograniczają dostęp do transmisji multicast dla niepowołanych użytkowników. TL-SG3428 obsługuje również statyczny routing, który pozwala na segmentację sieci i zwiększenie jej wydajności.

## Udogodnienia dla usługodawców

TL-SG3428 to idealne rozwiązanie dla dostawców usług internetowych ze względu na dostępność następujących funkcji: QinQ, L2TP, ID Insertion PPPoE, uwierzytelnianie IGMP i wiele innych. Funkcje OAM 802.3ah oraz Protokół wykrywania połączeń z urządzeniami (DLDP) umożliwiają łatwiejszy nadzór i zarządzanie siecią.

## Obsługa IPv6

TL-SG3428 obsługuje wiele funkcji IPv6, takich jak Podwójny stos IPv4/IPv6, MLD Snooping, IPv6 ACL, DHCPv6 Snooping, Interfejs IPv6, PMTU Discovery oraz IPv6 Neighbor Discovery.

## Zarządzanie i elastyczność na poziomie biznesowym

TL-SG3428 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 (v1/v2c/v3) oraz RMON umożliwia przełącznikowi przekazywanie istotnych informacji dotyczących statusu oraz wychwytywanie nieprzewidzianych zdarzeń.

# SPECYFIKACJA

## CECHY SPRZĘTOWE

- **Porty:** 24 Porty RJ45 10/100/1000 Mbps, 4 Gigabitowe Sloty SFP, 1 Port konsolowy RJ45, 1 Port konsolowy Micro-USB
- **Ilość wentylatorów:** Bezwentylatorowy
- **Zasilanie:** 100-240 V AC~50/60 Hz
- **Wymiary (S x G x W):** 440 x 180 x 44 mm (17.3 x 7.1 x 1.7 cali)
- **Montaż:** Szafa Rack
- **Maks. zużycie energii:** V1: 19.22 W; V2: 19.9 W
- **Ilość generowanego ciepła:** V1: 65.58 BTU/h; V2: 67.73 BTU/h

## WYDAJNOŚĆ

- **Wydajność przełączania:** 56 Gb/s
- **Szybkość przekierowań pakietów:** 41.66 Mpps
- **Tablica adresów MAC:** V1: 8K; V2 i wyżej: 16K
- **Ramki jumbo:** 9 KB

## FUNKCJE OPROGRAMOWANIA

- **Funkcja Quality of Service:** 8 kolejek priorytetów, Priorytetowanie 802.1p CoS/DSCP, Planowanie kolejki, Kontrola przepustowości, Płynniejsza wydajność, Action for Flows
- **Cechy przełącznika L3:** 16 interfejsów IPv4/IPv6, Statyczny routing, Statyczny ARP, 316 ARP wpisy, Proxy ARP, Gratuitous ARP, DHCP Serwer, DHCP Przełącznik, DHCP L2 Przełącznik
- **Funkcje L2 i L2+:** Link Aggregation, Spanning Tree Protocol, Wykrywanie Pętli, Flow Control, Mirroring
- **L2 Multicast:** Wsparcie 511 (IPv4, IPv6) grup IGMP, IGMP Snooping, IGMP Authentication, MVR, MLD Snooping, Multicast Filtering: 256 profili, do 16 wpisów na profil
- **Funkcje zaawansowane:** Automatyczne wykrywanie urządzeń, Konfiguracja Batch, Aktualizacja Firmware Batch, Inteligentne monitorowanie sieci, Ostrzeżenia o nieprzewidzianych zdarzeniach, Ujednolicona konfiguracja, Harmonogram Restartów
- **Sieci VLAN:** Grupy VLAN, 802.1Q Tagowany VLAN, MAC VLAN: 12 wpisów, Protokół VLAN: Szablon Protokołu 16, Protokół VLAN 16, GVRP, VLAN VPN (QinQ), Głosowy VLAN
- **Listy kontroli dostępu:** ACL bazujący na czasie, MAC ACL, IP ACL, Combined ACL, Zawartość pakietu ACL, IPv6 ACL, Polityka, ACL aplikowane do Port/VLAN
- **Bezpieczeństwo transmisji:** Wiązanie IP-MAC-Port, Wiązanie IPv6-MAC-Port, DoS Defend, Static/Dynamic Port Security, Broadcast/Multicast/Unicast Storm Control, Kontrola dostępu bazująca na IP/Port/MAC, 802.1X, AAA (włączając TACACS+), Izolacja Portu, Bezpieczne zarządzanie Web poprzez HTTPS z SSLv3/TLS 1.2, Bezpieczne zarządzanie Command Line Interface (CLI) z SSHv1/SSHv2
- **IPv6:** IPv6 Dual IPv4/IPv6, Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping, IPv6 ACL, IPv6 Interfejs, Statyczny routing IPv6, IPv6 neighbor discovery (ND), Wykrywanie ścieżki maximum transmission unit (MTU), Internet Control Message Protocol (ICMP) version 6, TCPv6/UDPv6, IPv6 aplikacje
- **MIB:** MIB II (RFC1213), Bridge MIB (RFC1493), P/Q-Bridge MIB (RFC2674), Radius Accounting Client MIB (RFC2620), Radius Authentication Client MIB (RFC2618), Zdalny Ping, Traceroute MIB (RFC2925), Wsparcie dla prywatnego TP-Link MIB, RMON MIB(RFC1757, rmon 1,2,3,9)

## ZARZĄDZANIE

- **Aplikacja Omada:** Tak. Wymaga użycia kontrolera OC300, OC200, lub kontrolera programowego Omada
- **Zarządzanie centralne:** Kontroler sprzętowy Omada (OC300), Kontroler sprzętowy Omada (OC200), Kontroler programowy Omada
- **Dostęp do chmury:** Tak. Wymaga użycia kontrolera OC300, OC200, lub kontrolera programowego Omada
- **Funkcje panelu zarządzania:** Interfejs graficzny GUI, Interfejs linii poleceń CLI, SNMP v1/v2c/v3, Szablon SDM, Klient DHCP/BOOTP, 802.1ab LLDP/LLDP-MED, Autoinstalacja DHCP, Dual Image, Dual Configuration, Monitorowanie zużycia procesora, Diagnostyka kabli, EEE, Odzyskiwanie hasła, Sntp, Logi systemowe

## INNE

- **Certyfikaty:** CE, FCC, RoHS
- **Zawartość opakowania:** Przełącznik TL-SG3428, Kabel zasilający, Instrukcja szybkiej instalacji, Elementy montażowe, Gumowe podstawki
- **Wymagania systemowe:** Microsoft Windows 98SE, NT, 2000, XP, Vista lub Windows 7/8/10/11, MAC OS, NetWare, UNIX lub Linux
- **Środowisko pracy:** Dopuszczalna temperatura pracy: 0–45 °C (32–113 °F); Dopuszczalna temperatura przechowywania: -40–70 °C (-40–158 °F); Dopuszczalna wilgotność powietrza: 10–90% RH bez kondensacji; Dopuszczalna wilgotność przechowywania: 5–90% RH bez kondensacji

## Specyfikacja

# SPECYFIKACJA

## CECHY SPRZĘTOWE

- **Porty:** 24 Porty RJ45 10/100/1000 Mbps, 4 Gigabitowe Sloty SFP, 1 Port konsolowy RJ45, 1 Port konsolowy Micro-USB
- **Ilość wentylatorów:** Bezwentylatorowy
- **Zasilanie:** 100-240 V AC~50/60 Hz
- **Wymiary (S x G x W):** 440 × 180 × 44 mm (17.3 × 7.1 × 1.7 cali)
- **Montaż:** Szafa Rack
- **Maks. zużycie energii:** V1: 19.22 W; V2: 19.9 W
- **Ilość generowanego ciepła:** V1: 65.58 BTU/h; V2: 67.73 BTU/h

## WYDAJNOŚĆ

- **Wydajność przełączania:** 56 Gb/s
- **Szybkość przekierowań pakietów:** 41.66 Mpps
- **Tablica adresów MAC:** V1: 8K; V2 i wyżej: 16K
- **Ramki jumbo:** 9 KB

## FUNKCJE OPROGRAMOWANIA

- **Funkcja Quality of Service:** 8 kolejek priorytetów, Priorytetowanie 802.1p CoS/DSCP, Planowanie kolejki, Kontrola przepustowości, Płynniejsza wydajność, Action for Flows
- **Cechy przełącznika L3:** 16 interfejsów IPv4/IPv6, Statyczny routing, Statyczny ARP, 316 ARP wpisy, Proxy ARP, Gratuitous ARP, DHCP Serwer, DHCP Przełącznik, DHCP L2 Przełącznik
- **Funkcje L2 i L2+:** Link Aggregation, Spanning Tree Protocol, Wykrywanie Pętli, Flow Control, Mirroring
- **L2 Multicast:** Wsparcie 511 (IPv4, IPv6) grup IGMP, IGMP Snooping, IGMP Authentication, MVR, MLD Snooping, Multicast Filtering: 256 profili, do 16 wpisów na profil
- **Funkcje zaawansowane:** Automatyczne wykrywanie urządzeń, Konfiguracja Batch, Aktualizacja Firmware Batch, Inteligentne monitorowanie sieci, Ostrzeżenia o nieprzewidzianych zdarzeniach, Ujednolicona konfiguracja, Harmonogram Restartów
- **Sieci VLAN:** Grupy VLAN, 802.1Q Tagowany VLAN, MAC VLAN: 12 wpisów, Protokół VLAN: Szablon Protokołu 16, Protokół VLAN 16, GVRP, VLAN VPN (QinQ), Głosowy VLAN
- **Listy kontroli dostępu:** ACL bazujący na czasie, MAC ACL, IP ACL, Combined ACL, Zawartość pakietu ACL, IPv6 ACL, Polityka, ACL aplikowane do Port/VLAN
- **Bezpieczeństwo transmisji:** Wiązanie IP-MAC-Port, Wiązanie IPv6-MAC-Port, DoS Defend, Static/Dynamic Port Security, Broadcast/Multicast/Unicast Storm Control, Kontrola dostępu bazująca na IP/Port/MAC, 802.1X, AAA (włączając TACACS+), Izolacja Portu, Bezpieczne zarządzanie Web poprzez HTTPS z SSLv3/TLS 1.2, Bezpieczne zarządzanie Command Line Interface (CLI) z SSHv1/SSHv2
- **IPv6:** IPv6 Dual IPv4/IPv6, Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping, IPv6 ACL, IPv6 Interfejs, Statyczny routing IPv6, IPv6 neighbor discovery (ND), Wykrywanie ścieżki maximum transmission unit (MTU), Internet Control Message Protocol (ICMP) version 6, TCPv6/UDPv6, IPv6 aplikacje
- **MIB:** MIB II (RFC1213), Bridge MIB (RFC1493), P/Q-Bridge MIB (RFC2674), Radius Accounting Client MIB (RFC2620), Radius Authentication Client MIB (RFC2618), Zdalny Ping, Traceroute MIB (RFC2925), Wsparcie dla prywatnego TP-Link MIB, RMON MIB(RFC1757, rmon 1,2,3,9)

## ZARZĄDZANIE

- **Aplikacja Omada:** Tak. Wymaga użycia kontrolera OC300, OC200, lub kontrolera programowego Omada
- **Zarządzanie centralne:** Kontroler sprzętowy Omada (OC300), Kontroler sprzętowy Omada (OC200), Kontroler programowy Omada
- **Dostęp do chmury:** Tak. Wymaga użycia kontrolera OC300, OC200, lub kontrolera programowego Omada
- **Funkcje panelu zarządzania:** Interfejs graficzny GUI, Interfejs linii poleceń CLI, SNMP v1/v2c/v3, Szablon SDM, Klient DHCP/BOOTP, 802.1ab LLDP/LLDP-MED, Autoinstalacja DHCP, Dual Image, Dual Configuration, Monitorowanie zużycia procesora, Diagnostyka kabli, EEE, Odzyskiwanie hasła, SNTP, Logi systemowe

## INNE

- **Certyfikaty:** CE, FCC, RoHS
- **Zawartość opakowania:** Przełącznik TL-SG3428, Kabel zasilający, Instrukcja szybkiej instalacji, Elementy montażowe, Gumowe podstawki
- **Wymagania systemowe:** Microsoft Windows 98SE, NT, 2000, XP, Vista lub Windows 7/8/10/11, MAC OS, NetWare, UNIX lub Linux
- **Środowisko pracy:** Dopuszczalna temperatura pracy: 0-45 °C (32-113 °F); Dopuszczalna temperatura przechowywania: -40-70 °C (-40-158 °F); Dopuszczalna wilgotność powietrza: 10-90% RH bez kondensacji; Dopuszczalna wilgotność przechowywania: 5-90% RH bez kondensacji