

## TP-LINK Przełącznik SG3428XMPP 24xGE PoE+ 4xSFP+



Cena brutto	<b>2 748,00 zł</b>
Cena netto	<b>2 234,15 zł</b>
Dostępność	<b>Zapytaj o dostępność</b>
Numer katalogowy	<b>60646573</b>
Kod producenta	<b>SG3428XMPP</b>
Kod EAN	<b>8885020620856</b>
Producent	<b>TP-LINK</b>

### Opis produktu

## Przełącznik zarządzalny L2+ Omada, 16 gigabitowych portów PoE+, 8 gigabitowych portów PoE++ i 4 sloty SFP+ 10G

- 4 sloty SFP+ o prędkości 10 Gb/s
- 8 gigabitowych portów PoE++ 802.3 af/at/bt (do 90 W zasilania PoE na port)
- 16 gigabitowych portów PoE+ 802.3 af/at (do 30 W zasilania PoE na port)
- Zasilanie PoE o łącznej mocy 500 W
- Scentralizowane zarządzanie w Chmurze za pomocą aplikacji Omada lub strony Web
- Zarządzanie autonomiczne przez stronę web, CLI, SNMP i RMON
- Statyczny Routing, VLAN, ACL, QoS, IGMP Snooping, OAM i DDM
- ERPS obsługujący szybką ochronę i odzyskiwanie w topologii pierścienia
- Wytrzymała metalowa obudowa z możliwością montażu w szafie Rack

### Specyfikacja

- **Porty** - 24 porty RJ45 10/100/1000 Mb/s (8 PoE++, 16 PoE+) • 4 sloty SFP+ 10G • 1 port konsolowy RJ45 • 1 port konsolowy microUSB
- **Ilość wentylatorów** - 3
- **Zabezpieczenia fizyczne** - Tak
- **Zasilanie** - 100-240 V AC~50/60 Hz
- **Porty PoE (RJ45)** - Zgodność ze standardami: 802.3at/af/bt • Porty PoE++: 1-8, do 90 W na port • Porty PoE+: 9-24, do 30 W na port • łączna moc zasilania PoE: 500 W
- **Wymiary (S x G x W)** - 440 x 330 x 44 mm (17,3 x 13,0 x 1,7 cali)
- **Montaż** - Możliwość montażu w szafie Rack
- **Maks. zużycie energii** - 605,5W (110V / 60Hz) (z podłączonymi urządzeniami PoE o mocy 500W)
- **Ilość generowanego ciepła** - 2064,96 BTU/godz (110V / 60 Hz) (z podłączonymi urządzeniami PoE o mocy 500W)
- **Wydajność przełączania** - 128 Gb/s
- **Szybkość przekierowań pakietów** - 95,23 Mp/s
- **Tablica adresów MAC** - 16 K
- **Bufor pakietów** - 12 Mb
- **Ramki jumbo** - 9 KB
- **Funkcja Quality of Service** - • 8 kolejek priorytetowania • Obsługa priorytetowania 802.1p CoS/DSCP • Tryb harmonogramu priorytetowania: SP (Strict Priority), WRR (Weighted Round Robin), SP+WRR • Kontrola

- przepustowości: Ograniczanie prędkości transferu w oparciu o port/przepływ danych • Płynniejsze działanie • Działania dla przepływów: QoS Remark (802.1P Remark, DSCP Remark)
- **Funkcje L2 i L2+** - • 128 interfejsów IP: obsługa interfejsów IPv4/IPv6 • Statyczny Routing: 48 statycznych tras IPv4/IPv6 • Statyczny ARP: 128 statycznych wpisów • 512 wpisów ARP • Proxy ARP • Gratuitous ARP • DHCP Server • DHCP Relay: DHCP Interface Relay, DHCP VLAN Relay • DHCP L2 Relay • Agregacja łączy • Spanning Tree Protocol (STP) • Wykrywanie pętli zwrotnych (Loopback) • Kontrola przepływu 802.3x • Mirroring
  - **L2 Multicast** - • Obsługa 1000 grup IGMP (IPv4, IPv6) • IGMP Snooping • Uwierzytelnianie IGMP • Multicast VLAN Registration (MVR) • MLD Snooping • Filtrowanie Multicast: 256 profili i 16 wpisów na profil
  - **Funkcje zaawansowane** - • Automatyczne wykrywanie urządzeń • Konfiguracje grupowe • Grupowe aktualizacje oprogramowania • Inteligentne monitorowanie stanu sieci • Ostrzeżenia o nietypowych zdarzeniach • Ujednolicony proces konfiguracji • Harmonogram restartu
  - **Funkcje ISP** - • L2PT (Layer 2 Protocol Tunneling) • Device Link Detect Protocol (DLDP) • PPPoE ID Insertion • ERPS • 802.3ah Ethernet Link OAM • DDM • sFlow
  - **Sieci VLAN** - • Grupy VLAN: Maks. 4K grup VLAN • Tagowanie 802.1q VLAN • Adres MAC VLAN: 30 wpisów • Protokół VLAN: Szablon protokołu 16, VLAN protokołu 16 • Prywatny VLAN • GVRP • VLAN VPN: Mapowanie VLAN, Zamiana VLAN • Głosowa sieć VLAN
  - **Listy kontroli dostępu** - • Lista kontroli dostępu (ACL) oparta na czasie • Adres MAC ACL: Źródłowy adres MAC, Docelowy adres MAC, ID sieci VLAN, Priorytet użytkownika, Typ Ether • Adres IP ACL: Źródłowy adres IP, Docelowy adres IP, Fragment, Protokół IP, Flaga TCP, Port TCP/UDP, TOS DSCP/IP • Łączona ACL • ACL zawartości pakietu • ACL IPv6 • Polityka kontroli dostępu: Mirroring, Limit prędkości, Redirect, QoS Remark • Zastosowanie ACL do Portu/VLAN
  - **Bezpieczeństwo transmisji** - • Wiązanie adresów IP, MAC i portów - 512 wpisów - DHCP Snooping - Inspekcja ARP - Ochrona źródłowego adresu IPv4: 100 wpisów • Wiązanie adresów IPv6, MAC i portów - 512 wpisów - DHCPv6 Snooping - Wykrywanie ND - ND Snooping - Ochrona źródłowego adresu IPv6: 100 wpisów • Ochrona przed atakami DoS • Filtr DHCP • Ochrona portów poprzez ich statyczną/dynamiczną konfigurację: Do 64 adresów MAC na port • Storm Control Broadcast/Multicast/Unicast: tryb kontroli (kb/s/wskaźnik/pps) • Uwierzytelnianie 802.1X - Uwierzytelnianie w oparciu o port - Uwierzytelnianie w oparciu o adres MAC - Przydzielanie VLAN - MAB - Sieć VLAN dla gości - Uwierzytelnianie i autoryzowanie poprzez RADIUS • AAA (w tym TACACS+) • Izolacja portów • Bezpieczne zarządzanie webowe poprzez HTTPS z szyfrowaniem SSLv3/TLS 1.2 • Bezpieczne zarządzanie CLI z szyfrowaniem SSHv1/SSHv2 • Kontrola dostępu w oparciu o IP/Port/MAC
  - **IPv6** - • IPv6 Dual IPv4/IPv6 • Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping • ACL IPv6 • Interfejs IPv6 • Statyczny routing IPv6 • Funkcja neighbor discovery (ND) wykorzystywana przez IPv6 • Wykrywanie ścieżki maximum transmission unit (MTU) • ICMP v6 • TCP v6/UDP v6 • Zastosowania protokołu IPv6: Klient DHCPv6, Ping6, Tracert6, Telnet (v6), SNMP IPv6, SSH IPv6, SSL IPv6, HTTP/HTTPS, TFTP IPv6
  - **MIB** - • MIB II (RFC1213) • Interface MIB (RFC2233) • Ethernet Interface MIB (RFC1643) • Bridge MIB (RFC1493) • P/Q-Bridge MIB (RFC2674) • RMON MIB (RFC2819) • RMON2 MIB (RFC2021) • Radius Accounting Client MIB (RFC2620) • Radius Authentication Client MIB (RFC2618) • Zdalny Ping, Traceroute MIB (RFC2925) • Obsługa prywatnych MIB TP-Link
  - **Aplikacja Omada** - Tak. Wymaga korzystania z Kontrolera sprzętowego Omada, Kontrolera Omada opartego na Chmurze lub Kontrolera programowego Omada.
  - **Scentralizowane zarządzanie** - • Kontroler Omada oparty na Chmurze • Kontroler sprzętowy Omada • Kontroler programowy Omada
  - **Dostęp do chmury** - Tak. Wymaga korzystania z Kontrolera sprzętowego Omada, Kontrolera Omada opartego na Chmurze lub Kontrolera programowego Omada.
  - **Bezobsługowa konfiguracja ZTP** - Tak. Wymaga użycia Kontrolera Omada opartego na Chmurze.
  - **Funkcje panelu zarządzania** - • Interfejs graficzny GUI • Interfejs linii poleceń CLI przez port konsolowy, Telnet • SNMP v1/v2c/v3 - Trap/Inform - RMON (grupy 1, 2, 3, 9) • Szablon SDM • Klient DHCP/BOOTP • 802.1ab LLDP/LLDP-MED • Automatyczna instalacja DHCP • Dual Image, Dual Configuration • Monitorowanie użycia procesora • Diagnostyka okablowania • EEE • Odzyskiwanie hasła • SNTP • Dziennik systemowy
  - **Certyfikaty** - CE, FCC
  - **Zawartość opakowania** - • SG3428XMPP • Kabel zasilający • Instrukcja szybkiej instalacji • Zestaw montażowy do szafy Rack • Gumowe nóżki
  - **Wymagania systemowe** - Microsoft® Windows® 98SE, NT, 2000, XP, Vista™, 7, 8, 10, 11; MAC® OS; NetWare®; UNIX®; 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%, bez kondensacji • Dopuszczalna wilgotność przechowywania: 5%~90%, bez kondensacji

## Specyfikacja

### CECHY SPRZĘTOWE

#### Porty

- 24 porty RJ45 10/100/1000 Mb/s (8 PoE++, 16 PoE+)
- 4 sloty SFP+ 10G

## CECHY SPRZĘTOWE

Ilość wentylatorów  
Zabezpieczenia fizyczne  
Zasilanie  
Porty PoE (RJ45)

Wymiary (S x G x W)

Montaż  
Maks. zużycie energii

Ilość generowanego ciepła

## WYDAJNOŚĆ

Wydajność przełączania  
Szybkość przekierowań pakietów  
Tablica adresów MAC  
Bufor pakietów  
Ramki jumbo  
FUNKCJE OPROGRAMOWANIA  
Funkcja Quality of Service

Funkcje L2 i L2+

L2 Multicast

Funkcje zaawansowane

- 1 port konsolowy RJ45
  - 1 port konsolowy microUSB
  - 3
  - Tak
  - 100-240 V AC~50/60 Hz
  - Zgodność ze standardami: 802.3at/af/bt
  - Porty PoE++: 1-8, do 90 W na port
  - Porty PoE+: 9-24, do 30 W na port
  - Łączna moc zasilania PoE: 500 W\*
  - 440 x 330 x 44 mm
  - (17,3 x 13,0 x 1,7 cali)
  - Możliwość montażu w szafie Rack
  - 605,5W (110V / 60Hz) (z podłączonymi urządzeniami PoE o mocy 500W)
  - 2064,96 BTU/godz (110V / 60 Hz) (z podłączonymi urządzeniami PoE o mocy 500W)
  - 128 Gb/s
  - 95,23 Mp/s
  - 16 K
  - 12 Mb
  - 9 KB
  - 8 kolejek priorytetowania
  - Obsługa priorytetowania 802.1p CoS/DSCP
  - Tryb harmonogramu priorytetowania: SP (Strict Priority), WRR (Weighted Round Robin), SP+WRR
  - Kontrola przepustowości: Ograniczanie prędkości transferu w oparciu o port/przepływ danych
  - Płynniejsze działanie
  - Działania dla przepływów: QoS Remark (802.1P Remark, DSCP Remark)
  - 128 interfejsów IP: obsługa interfejsów IPv4/IPv6
  - Statyczny Routing: 48 statycznych tras IPv4/IPv6
  - Statyczny ARP: 128 statycznych wpisów
  - 512 wpisów ARP
  - Proxy ARP
  - Gratuitous ARP
  - DHCP Serwer
  - DHCP Relay: DHCP Interface Relay, DHCP VLAN Relay
  - DHCP L2 Relay
  - Agregacja łączy
  - Spanning Tree Protocol (STP)
  - Wykrywanie pętli zwrotnych (Loopback)
  - Kontrola przepływu 802.3x
  - Mirroring
  - Obsługa 1000 grup IGMP (IPv4, IPv6)
  - IGMP Snooping
  - Uwierzytelnianie IGMP
  - Multicast VLAN Registration (MVR)
  - MLD Snooping
  - Filtrowanie Multicast: 256 profili i 16 wpisów na profil
  - Automatyczne wykrywanie urządzeń<sup>†</sup>
  - Konfiguracje grupowe<sup>†</sup>
  - Grupowe aktualizacje oprogramowania<sup>†</sup>
  - Inteligentne monitorowanie stanu sieci<sup>†</sup>
  - Ostrzeżenia o nietypowych zdarzeniach<sup>†</sup>
  - Ujednolicony proces konfiguracji<sup>†</sup>
  - Harmonogram restartu<sup>†</sup>
- Funkcje ISP\*\*:**
- L2PT (Layer 2 Protocol Tunneling)
  - Device Link Detect Protocol (DLDP)
  - PPPoE ID Insertion
  - ERPS
  - 802.3ah Ethernet Link OAM
  - DDM
  - sFlow

## FUNKCJE OPROGRAMOWANIA

## Sieci VLAN

- Grupy VLAN: Maks. 4K grup VLAN
- Tagowanie 802.1q VLAN
- Adres MAC VLAN: 30 wpisów
- Protokół VLAN: Szablon protokołu 16, VLAN protokołu 16
- Prywatny VLAN
- GVRP
- VLAN VPN: Mapowanie VLAN, Zamiana VLAN
- Głosowa sieć VLAN

## Listy kontroli dostępu

- Lista kontroli dostępu (ACL) oparta na czasie
- Adres MAC ACL: Źródłowy adres MAC, Docelowy adres MAC, ID sieci VLAN, Priorytet użytkownika, Typ Ether
- Adres IP ACL: Źródłowy adres IP, Docelowy adres IP, Fragment, Protokół IP, Flaga TCP, Port TCP/UDP, TOS DSCP/IP
- Łączona ACL
- ACL zawartości pakietu
- ACL IPv6
- Polityka kontroli dostępu: Mirroring, Limit prędkości, Redirect, QoS Remark

## Bezpieczeństwo transmisji

- Zastosowanie ACL do Portu/VLAN
- Wiązanie adresów IP, MAC i portów
  - 512 wpisów
  - DHCP Snooping
  - Inspekcja ARP
  - Ochrona źródłowego adresu IPv4: 100 wpisów
- Wiązanie adresów IPv6, MAC i portów
  - 512 wpisów
  - DHCPv6 Snooping
  - Wykrywanie ND
  - ND Snooping
  - Ochrona źródłowego adresu IPv6: 100 wpisów
- Ochrona przed atakami DoS
- Filtr DHCP
- Ochrona portów poprzez ich statyczną/dynamiczną konfigurację: Do 64 adresów MAC na port
- Storm Control Broadcast/Multicast/Unicast: tryb kontroli (kb/s/wskaźnik/pps)
- Uwierzytelnianie 802.1X
  - Uwierzytelnianie w oparciu o port
  - Uwierzytelnianie w oparciu o adres MAC
- Przydzielanie VLAN
- MAB
- Sieć VLAN dla gości
- Uwierzytelnianie i autoryzowanie poprzez RADIUS
- AAA (w tym TACACS+)
- Izolacja portów
- Bezpieczne zarządzanie webowe poprzez HTTPS z szyfrowaniem SSLv3/TLS 1.2
- Bezpieczne zarządzanie CLI z szyfrowaniem SSHv1/SSHv2
- Kontrola dostępu w oparciu o IP/Port/MAC
- IPv6 Dual IPv4/IPv6
- Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping
- ACL IPv6
- Interfejs IPv6
- Statyczny routing IPv6
- Funkcja neighbor discovery (ND) wykorzystywana przez IPv6
- Wykrywanie ścieżki maximum transmission unit (MTU)
- ICMP v6
- TCP v6/UDP v6
- Zastosowania protokołu IPv6: Klient DHCPv6, Ping6, Tracert6, Telnet (v6), SNMP IPv6, SSH IPv6, SSL IPv6, HTTP/HTTPS, TFTP IPv6

## IPv6

## MIB

- MIB II (RFC1213)
- Interface MIB (RFC2233)
- Ethernet Interface MIB (RFC1643)
- Bridge MIB (RFC1493)
- P/Q-Bridge MIB (RFC2674)
- RMON MIB (RFC2819)
- RMON2 MIB (RFC2021)

## FUNKCJE OPROGRAMOWANIA

### ZARZĄDZANIE

Aplikacja Omada

Scentralizowane zarządzanie

Dostęp do chmury

Bezobsługowa konfiguracja ZTP

Funkcje panelu zarządzania

- Radius Accounting Client MIB (RFC2620)
- Radius Authentication Client MIB (RFC2618)
- Zdalny Ping, Traceroute MIB (RFC2925)
- Obsługa prywatnych MIB TP-Link

Tak. Wymaga korzystania z Kontrolera sprzętowego Omada, Kontrolera Omada opartego na Chmurze lub Kontrolera programowego Omada.

- Kontroler Omada oparty na Chmurze
- Kontroler sprzętowy Omada
- Kontroler programowy Omada

Tak. Wymaga korzystania z Kontrolera sprzętowego Omada, Kontrolera Omada opartego na Chmurze lub Kontrolera programowego Omada.

Tak. Wymaga użycia Kontrolera Omada opartego na Chmurze.

- Interfejs graficzny GUI
- Interfejs linii poleceń CLI przez port konsolowy, Telnet
- SNMP v1/v2c/v3

- Trap/Inform

- RMON (grupy 1, 2, 3, 9)

- Szablon SDM
- Klient DHCP/BOOTP
- 802.1ab LLDP/LLDP-MED
- Automatyczna instalacja DHCP
- Dual Image, Dual Configuration
- Monitorowanie użycia procesora
- Diagnostyka okablowania
- EEE
- Odzyskiwanie hasła
- SNTP
- Dziennik systemowy

### INNE

Certyfikaty

Zawartość opakowania

CE, FCC

- SG3428XMPP
- Kabel zasilający
- Instrukcja szybkiej instalacji
- Zestaw montażowy do szafy Rack
- Gumowe nóżki

Wymagania systemowe

Microsoft® Windows® 98SE, NT, 2000, XP, Vista™, 7, 8, 10, 11

MAC® OS

NetWare®

UNIX®

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%, bez kondensacji
- Dopuszczalna wilgotność przechowywania: 5%~90%, bez kondensacji