AR-SET d.o.o. Dobravica 10 A 8310 Šentjernej Davčna št.: SI16935381 Tel: 059 048 227



# STIKALO 24-PORT POE+ + 4X SFP TP-LINK GIGABIT 10/100/1000 (TL-SG2428P)

**435,99€**

**SKU:** TL-SG2428P
**Kategorije:** Mrežna oprema, Stikala

## OPIS IZDELKA

250 W PoE: 24 × 802.3at/af-združljivih vrat PoE+ s skupno močjo 250 W.
Polna gigabitna vrata: 24× gigabitna PoE+ vrata in 4× gigabitna SFP reža zagotavljajo hitre povezave.
Integrirano v Omada SDN: Zero-Touch Provisioning (ZTP), centralizirano upravljanje v oblaku in inteligentno spremljanje.
Centralizirano upravljanje: dostop do oblaka in aplikacija Omada za izjemno udobje in enostavno upravljanje.
Statično usmerjanje: Pomaga pri usmerjanju notranjega prometa za učinkovitejšo uporabo omrežnih virov.
Robustne varnostne strategije: vezava IP-MAC-vrata, ACL, varnost vrat, zaščita pred DoS-om, nadzor neviht, vohljanje DHCP, 802.1X, avtentikacija radija in še več.
Optimizirajte glasovne in video aplikacije: L2/L3/L4 QoS in vohljanje IGMP.
IPv6: podpora za IPv6 z dvojnim skladom IPv4/IPv6, vohljanje MLD, odkrivanje soseda IPv6.

## LASTNOSTI STROJNE OPREME

Standardi in protokoli IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.3az, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q , IEEE 802.1x
Vmesnik • 24 × 10/100/1000 Mbps RJ45 vrata (samodejno pogajanje/samodejno MDI/MDIX)
• 4× Gigabit SFP reže
Omrežni mediji • 10BASE-T: kabel UTP kategorije 3, 4, 5 (največ 100 m)
• 100BASE-TX/1000Base-T: kabel UTP kategorije 5, 5e ali višje (največ 100 m)

• 1000BASE-X: MMF, SMF
Količina ventilatorja 2
Napajanje 100-240V AC, 50/60Hz
Vrata PoE+ (RJ45) • Standardno: skladno z 802.3at/af
• Vrata PoE+: 24 vrat
• Napajanje: 250 W
Vrata PoE (RJ45) • Standardno: skladno z 802.3at/af
• Vrata PoE+: 24 vrat
• Proračun moči PoE: 250 W*
Dimenzije (Š x G x V) 17,3 × 8,7 × 1,73 in
(440 × 220 × 44 mm)
Montaža 19" 1U možnost namestitve v stojalo
Največja poraba energije • 32,1 W (brez priključene napajalne naprave)
• 308,6 W (s priključeno napravo z močjo 250 W)
Največja toplotna disipacija • 109,5 BTU/h (brez priključenega PD)
• 1052,9 BTU/h (s priključenim 250 W PD)

**IZVEDBA**

Preklopna zmogljivost 56 Gbps
Pasovna širina/zadnja plošča 56 Gbps
Hitrost posredovanja paketov 41,7 Mpps
Tabela naslovov MAC 8K
Paketni medpomnilnik 4,1 Mbit
Jumbo okvir 9 KB
LASTNOSTI PROGRAMSKE OPREME
Kakovost storitve • Prednost 802.1p CoS/DSCP
• 8 prednostnih čakalnih vrst
• Način prednostnega razporeda
- SP (stroga prioriteta)
- WRR (ponderirano krožno igranje)
• Queue Weight Config
• Nadzor pasovne širine
- Omejitev ocene glede na vrata/pretok
• Bolj gladko delovanje
• Nadzor neviht
- Več načinov upravljanja (kbps/razmerje)
- Broadcast/Multicast/Unknown-Unicast Control
Lastnosti L2 in L2+ • 16 vmesnikov IP
- Podpira vmesnik IPv4/IPv6
• Statično usmerjanje
- 32 statičnih poti IPv4/IPv6
• Strežnik DHCP
• DHCP Relay

- Vmesniški rele DHCP
- DHCP VLAN Relay
• DHCP L2 rele
• Statični ARP
• Proxy ARP
• Brezplačni ARP
• Združevanje povezav
- Statično združevanje povezav
- 802.3ad LACP
- Do 8 agregacijskih skupin in do 8 vrat
na skupino
• Spanning Tree Protocol
- 802.1D STP
- 802.1w RSTP
- 802.1s MSTP
- Varnost STP: TC Protect, BPDU Filter/Protect,
Root Protect
• Zaznavanje povratne zanke
• Nadzor toka
- Nadzor pretoka 802.3x
• Zrcaljenje
- Zrcaljenje vrat
- Zrcaljenje procesorja
- Ena na ena
- Več proti ena
- Na podlagi pretoka
- Vhod/Izstop/Oboje
• Protokol za zaznavanje povezave naprave (DLDP)
• 802.1ab LLDP/ LLDP-MED
VLAN • Skupina VLAN
- Maks. Skupine 4K VLAN
• 802.1Q oznaka VLAN
• MAC VLAN
• Protokol VLAN
• GVRP
• Glasovni VLAN
Seznam za nadzor dostopa • Podpira do 230 vnosov
• Časovni obseg
- Časovni rez
- Tedenski časovni razpon
- Absolutni časovni razpon
- Počitnice
• ACL na podlagi časa

• MAC ACL
- Izvor MAC
- Cilj MAC
- ID VLAN
- Prednost uporabnika
- Vrsta etra
• IP ACL
- Izvorni IP
- Ciljni IP
- IP protokol
- Zastavica TCP
- Izvorna vrata TCP/UDP
- Ciljna vrata TCP/UDP
- TOS DSCP/IP
• IPv6 ACL
• Kombinirani ACL
• Delovanje pravila
- Dovoli/Zavrni
• Politični ukrep
- Ogledalo
- Omejitev stopnje
- Preusmeri
- Opomba QoS
• Zavezujoča pravila ACL
- Vezava vrat
- Vezava VLAN
• Dejanja za tokove
- Zrcalo (na podprt vmesnik)
- Preusmeri (na podprt vmesnik)
- Omejitev stopnje
- Opomba QoS
Varnost • AAA
• 802.1X
- Preverjanje pristnosti na podlagi vrat
- Preverjanje pristnosti na osnovi MAC (Host).
- Metoda avtentikacije vključuje PAP/EAP-MD5
- MAB
- Gostujoči VLAN
- Podpira avtentikacijo Radius in
odgovornost
• Vezava IP/IPv6-MAC
- 512 zavezujočih vnosov
- DHCP vohljanje

- DHCPv6 Vohljanje
- Inšpekcija ARP
- Zaznavanje ND
• IP Source Guard
- 253 vpisov
- Izvor IP + Izvor MAC
• IPv6 Source Guard
- 183 vpisov
- Izvorni naslov IPv6 + Izvorni MAC
• DoS zaščita
• Statična/dinamična/stalna varnost vrat
- Do 64 MAC naslovov na vrata
• Broadcast/Multicast/Unicast Storm Control
- način nadzora kbps/razmerja
• Izolacija vrat
• Varno spletno upravljanje prek HTTPS z SSLv3/TLS 1.2
• Varen vmesnik ukazne vrstice (CLI) upravljanje s SSHv1/SSHv2
• Nadzor dostopa na osnovi IP/vrat/MAC
IPv6 • Statično usmerjanje IPv6 in ACL
• IPv6 Dual IPv4/IPv6
• Vmesnik IPv6
• Vohljanje pri odkrivanju poslušalcev več oddaj (MLD).
• Odkrivanje soseda IPv6 (ND)
• Odkrivanje največje prenosne enote (MTU).
• Internetni protokol za nadzorna sporočila (ICMP) različica 6
• TCPv6/UDPv6
• Aplikacije IPv6
- Odjemalec DHCPv6
- Ping6
- Tracert6
- Telnet (v6)
- IPv6 SNMP
- IPv6 SSH
- IPv6 SSL
- Http/Https
- IPv6 TFTP
Napredne funkcije • Samodejno odkrivanje naprav
• Paketna konfiguracija
• Paketna nadgradnja vdelane programske opreme
• Inteligentno spremljanje omrežja

• Opozorila o nenormalnih dogodkih
• Poenotena konfiguracija
• Urnik ponovnega zagona
MIB-ji • MIB II (RFC1213)
• Bridge MIB (RFC1493)
• P/Q-Bridge MIB (RFC2674)
• Radius Accounting Client MIB (RFC2620)
• Radius Authentication Client MIB (RFC2618)
• Oddaljeni ping, Traceroute MIB (RFC2925)
• Podpira zasebne MIB-je TP-Link
• RMON MIB (RFC1757, rmon 1,2,3,9)

**UPRAVLJANJE**
Aplikacija Omada Da, prek
• Krmilnik Omada v oblaku (ne podpira TL-SG2210P v4)
• OC300
• OC200
• Programski krmilnik Omada
Centralizirano upravljanje • Krmilnik Omada v oblaku (ne podpira TL-SG2210P v4)
• Omada Hardware Controller OC300
• Omada Hardware Controller OC200
• Programski krmilnik Omada
Dostop do oblaka Da, skozi
• Krmilnik Omada v oblaku (ne podpira TL-SG2210P v4)
• OC300
• OC200
• Programski krmilnik Omada
Omogočanje brez dotika Da. Zahteva uporabo krmilnika Omada v oblaku (podprto s TL-SG2210P v3.2, v5 in novejšimi, medtem ko ga TL-SG2210P v4 ne podpira)
Funkcije upravljanja • Spletni GUI
• Vmesnik ukazne vrstice (CLI) prek telneta
• SNMPv1/v2c/v3
• SNMP Trap/Inform
• RMON (1,2,3,9 skupine)
• Predloga SDM
• Odjemalec DHCP/BOOTP
• Dvojna slika, dvojna konfiguracija
• Nadzor procesorja
• Diagnostika kablov
• EEE
• SNTP
• Sistemski dnevnik
**DRUGI**

Certificiranje CE, FCC, RoHS
Vsebina paketa TL-SG2428P
• Napajalni kabel
• Navodila za namestitev
• Komplet za vgradnjo v stojalo
• Gumijaste noge
Sistemske zahteve Microsoft Windows XP, Vista ali Windows 7, Windows 8, Windows 10, MAC OS, NetWare, UNIX ali Linux.
Okolje • Delovna temperatura: 0–50 ℃ (32–122 ℉);
• Temperatura shranjevanja: -40–70 ℃ (-40–158 ℉)
• Delovna vlažnost: 10–90 % RH brez kondenzacije
• Vlažnost pri shranjevanju: 5–90 % RH brez kondenzacije

Uradna stran proizvajalca:
https://www.tp-link.com/us/business-networking/omada-sdn-switch/tl-sg2428p/#overview