

**STIKALO 24-PORT + 4X SFP TP-LINK  
JETSTREAM TL-SG3428X L2+****376,99€****SKU:** TL-SG3428X**Kategorije:** [Mrežna oprema](#), [Stikala](#)**OPIS IZDELKA**

10G bliskovito hitra navzgoranja povezava: 4 × 10 Gbps SFP+ reže omogočajo povezljivost z visoko pasovno širino in preklopno zmogljivost brez blokiranja.

Gigabitne hitrosti: 24× gigabitna vrata RJ45 ponujajo visoke hitrosti in zanesljive povezave z drugimi stikali in napravami.

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.

Samostojno upravljanje: spletno, CLI (konzolna vrata, Telnet, SSH), SNMP, RMON in dvojna slika prinašajo zmogljive možnosti upravljanja

**LASTNOSTI STROJNE OPREME**

Vmesnik • 24 × 10/100/1000 Mbps RJ45 vrata

- 4× 10G SFP+ reže
- 1× RJ45 konzolna vrata
- 1 × vrata za konzolo Micro-USB



Količina ventilatorja Brez ventilatorja  
AR-SET P.o.o. Dobrava 10 A 8310 Šentjernej Davčna št.: SI16935381 Tel: 059 048 227

Napajanje 100-240 V AC~50/60 Hz

Mere (Š x G x V) 17,3 x 7,1 x 1,7 in (440 x 180 x 44 mm)

Namestitev v stojalo

Največja poraba energije 23,6 W (110V/60Hz)

Največja toplotna disipacija 80,353 BTU/h (110 V/60 Hz)

### **IZVEDBA**

Preklopna zmogljivost 128 Gbps

Hitrost posredovanja paketov 95,23 Mpps

Tabela naslovov MAC 16 K

Paketni medpomnilnik 12 Mbit

Jumbo okvir 9 KB

### **LASTNOSTI PROGRAMSKE OPREME**

Kakovost storitve • 8 prednostnih čakalnih vrst

- Prednost 802.1p CoS/DSCP
- Razporejanje čakalnih vrst
  - SP (stroga prioriteta)
  - WRR (ponderirano krožno igranje)
  - SP+WRR
- Nadzor pasovne širine
  - Omejitev ocene na podlagi vrat/pretoka
- Bolj gladko delovanje
- Akcija za tokove
  - Zrcalo (na podprt vmesnik)
  - Preusmeri (na podprt vmesnik)
  - Omejitev stopnje
  - Opomba QoS

Lastnosti L2 in L2+ • Združevanje povezav

- statično združevanje povezav
- 802.3ad LACP
- Do 8 agregacijskih skupin, ki vsebujejo 8 vrat na skupino
- Spanning Tree Protocol
  - 802.1d STP
  - 802.1w RSTP
  - 802.1s MSTP
  - Varnost STP: TC Protect, BPDU Filter, Root Protect
- Zaznavanje povratne zanke
  - Temelji na pristaniščih
  - Temelji na VLAN
- Nadzor toka
  - Nadzor pretoka 802.3x
  - Preprečevanje blokiranja HOL
- Zrcaljenje



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

- Zrcaljenje procesorja

- Ena na ena

- Več proti ena

- Tx/Rx/obe

L2 Multicast • IGMP Snooping

- Vohljanje IGMP v1/v2/v3

- Hiter odhod

- IGMP Snooping Querier

- Preverjanje pristnosti IGMP

• Preverjanje pristnosti IGMP

• MLD vohljanje

- MLD v1/v2 vohljanje

- Hiter odhod

- MLD Snooping Querier

- Konfiguracija statične skupine

- Omejeno IP Multicast

• MVR

• Multicast Filtriranje: 256 profilov in 16 vnosov na profil

VLAN • Skupina VLAN

- Največ 4K skupin VLAN

• 802.1Q označen VLAN

• MAC VLAN: 7 vnosov

• Protokol VLAN: Protocol Template 16, Protocol VLAN 16

• Zasebni VLAN

• GVRP

• VLAN VPN (QinQ)

- QinQ na osnovi vrat

- Selektivni QinQ

• Glasovni VLAN

Seznam nadzora dostopa • ACL na podlagi časa

• MAC ACL

- Izvor MAC

- Cilj MAC

- ID VLAN

- Prednost uporabnika

- Vrsta etra

• IP ACL

-Izvorni IP

- Ciljni IP

- Drobec

- IP protokol

- Zastavica TCP



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

- TOS DSCP/IP

- Prednost uporabnika

- Kombinirani ACL
- ACL vsebine paketa
- IPv6 ACL

• Politika

- Zrcaljenje

- Preusmeri

- Omejitev stopnje

- Opomba QoS

• ACL velja za vrata/VLAN

Varnost • IP-MAC-Port Binding

- 512 vnosov

- DHCP vohljanje

- Inšpekcija ARP

- IPv4 Source Guard: 100 vnosov

• IPv6-MAC-Port Binding

- 512 vnosov

- DHCPv6 Vohljanje

- Zaznavanje ND

- IPv6 Source Guard: 100 vnosov

• DoS zaščita

• Statična/dinamična varnost vrat

- Do 64 MAC naslovov na vrata

• Broadcast/Multicast/Unicast Storm Control

- način nadzora kbps/razmerja

• 802.1X

- Osnovna avtentikacija vrat

- Osnovno preverjanje pristnosti Mac

- Dodelitev VLAN

- MAB

- Gostujoči VLAN

- Podpira avtentikacijo in odgovornost Radius

• AAA (vključno s TACACS+)

• Izolacija vrat

• Varno spletno upravljanje prek HTTPS s SSLv3/TLS 1.2

• Varno upravljanje vmesnika ukazne vrstice (CLI) s SSHv1/SSHv2

• Nadzor dostopa na osnovi IP/vrat/MAC

IPv6 • IPv6 Dual IPv4/IPv6

• Vohljanje pri odkrivanju poslušalcev več oddaj (MLD).

• IPv6 ACL

• Vmesnik IPv6



• Statično usmerjanje IPv6  
AR-SET d.o.o. Dobravica 10 A 8310 Šentjernej Davčna št.: SI16935381 Tel: 059 048 227

- 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

Funkcije L3 • 16 vmesnikov IPv4/IPv6

- Statično usmerjanje
- 48 statičnih poti
- Statični ARP
- 128 statičnih vnosov
- Proxy ARP
- Brezplačni ARP
- Strežnik DHCP
- DHCP Relay
- Vmesniški rele DHCP
- DHCP VLAN Relay
- DHCP L2 rele

Upravljanje • Spletni GUI

- Vmesnik ukazne vrstice (CLI) prek konzolnih vrat, telnet
- SNMP v1/v2c/v3
- Trap/Inform
- RMON (1,2,3,9 skupine)
- Predloga SDM
- Odjemalec DHCP/BOOTP
- 802.1ab LLDP/LLDP-MED
- Samodejna namestitvev DHCP
- Dvojna slika, dvojna konfiguracija
- Nadzor procesorja
- Diagnostika kablov
- EEE
- Obnovitev gesla
- SNTP
- Sistemski dnevnik



Napredne funkcije • Podpora za strojni krmilnik Omada (OC200/OC300), programski krmilnik, krmilnik v oblaku

- Samodejno odkrivanje naprav
- Paketna konfiguracija
- Paketna nadgradnja vdelane programske opreme
- Inteligentno spremljanje omrežja
- Opozorila o nenormalnih dogodkih
- Poenotena konfiguracija
- Urnik ponovnega zagona
- ZTP (oskrba brez dotika)\*

MIB-ji • MIB II (RFC1213)

- Vmesnik MIB (RFC2233)
- Ethernet vmesnik 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)
- Oddaljeni ping, Traceroute MIB (RFC2925)
- Podpira zasebni MIB TP-Link

## UPRAVLJANJE

Aplikacija Omada Da. Zahteva uporabo OC300, OC200, Omada Cloud-Based Controller ali Omada Software Controller.

Centralizirano upravljanje • Krmilnik Omada v oblaku

- Krmilnik strojne opreme Omada (OC300)
- Krmilnik strojne opreme Omada (OC200)
- Programski krmilnik Omada

Dostop do oblaka Da. Zahteva uporabo OC300, OC200, Omada Cloud-Based Controller ali Omada Software Controller.

Omogočanje brez dotika Da. Zahteva uporabo

Omada krmilnik v oblaku.

Funkcije upravljanja • Spletni GUI

- Vmesnik ukazne vrstice (CLI) prek konzolnih vrat, telnet
- SNMP v1/v2c/v3
- Trap/Inform
- RMON (1,2,3,9 skupine)
- Predloga SDM
- Odjemalec DHCP/BOOTP
- 802.1ab LLDP/LLDP-MED
- Samodejna namestitvev DHCP
- Dvojna slika, dvojna konfiguracija



- Nadzor procesorja
- Diagnostika kablov
- EEE
- Obnovitev gesla
- SNTP
- Sistemski dnevnik

#### **DRUGI**

Certificiranje CE, FCC, RoHS

Vsebina paketa • Stikalo TL-SG3428X

- Napajalni kabel
- Navodila za hitro namestitev
- Komplet za vgradnjo v stojalo
- Gumijaste noge

Sistemske zahteve Microsoft Windows 98SE, NT, 2000, XP, Vista ali Windows 7/8/10/11, MAC OS, NetWare, UNIX ali Linux.

Okolje • Delovna temperatura: 0–45 °C (32–113 °F);

- Temperatura shranjevanja: -40–70 °C (-40–158 °F)
- Delovna vlažnost: 10–90 % RH brez kondenzacije
- Vlažnost pri shranjevanju: 5–90 % RH brez kondenzacije