

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 mijscach.

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.

CECHY SPRZĘTOWE	
Porty	<ul style="list-style-type: none"> • 24 Porty RJ45 10/100/1000 Mbps • 4 Gigabitowe Słoty SFP • 1 Port konsolowy RJ45 • 1 Port konsolowy Micro-USB
Bezwezwylatowy	Bezwezwylatowy

CECHY SPECYFICZNE	
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 cal)
Montaż	Szafa Rack
Maks. zużycie energii	19.22 W (110 V/60 Hz)
Hot? generowanego ciepła	65.58 BTU/h (110 V/60 Hz)

WYDANO??	
Wydajność przetwarzania	56 Gbps
Szybkość przetwarzania pakietów	41.66 Mpps
Tabela adresów MAC	8K
Ramki jumbo	9 KB

FUNKCJE OPROGRAMOWANIA	
Funkcja Quality of Service	<ul style="list-style-type: none"> ● 8 kolejek priorytetów ● Priorytetyzacja 802.1p CoS/DSCP ● Planowanie kolejki - SP (Strict Priority) - WRR (Weighted Round Robin) - SP+WRR ● Kontrola przepływności - Ograniczenie przepływności bazują na Port/Przepl/ty ● Płynniejsza wydajność ● Action for Flooding - Mirror (do wspieranego interfejsu) - Redirect (do wspieranego interfejsu) - Rate Limit - QoS Remark
Funkcje L2 i L3	<ul style="list-style-type: none"> ● Link Aggregation - statyczna agregacja linków - 802.3ad LACP - Do 8 grup agregacji, zawierających 8 portów na grupę ● Spanning Tree Protocol - 802.1d STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP

<p>FUNKCJE OPROGRAMOWANIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - STP Security: TC Protect, BPDU Filter, BPDU Protect, Root Protect, Loop Protect • Wykrywanie P2p - Barazj/ce na Portce - Barazj/ce na VLAN • Flow Control - 802.3x Flow Control - BKR, Blocking Prevention • Mirroring - Port Mirroring - CPU Mirroring - One-to-One - Many-to-One - Tx/Rx, Both
<p>L2 Multicast</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wyciecie 511 (IPv4, IPv6) grup IGMP • IGMP Snooping - IGMP v1/v2/v3 Snooping - Fast Leave - IGMP Snooping Querier - IGMP Authentication • IGMP Authentication • MVR • MLD Snooping - MLD v1/v2 Snooping - Fast Leave - MLD Snooping Querier - Static Group Config - Limited IP-Multicast • Multicast Filtering: 256 profilu, do 16 wpisów na profil
<p>Sieci VLAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grupy VLAN - Max Grupy 4K VLAN • 802.1Q Tagowany VLAN • MAC VLAN: 12 wpisów • Protokół VLAN: Stabilen Protokół 16, Protokół VLAN 16 • GVRP • VLAN VPN (QoS) - QoS i barazj/ce na porcie - Selektowny QoS • G700owy VLAN
<p>Lista kontroli dostępu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ACL barazj/ce na czasie • MAC ACL - 7000owy MAC - Decydowy MAC - VLAN ID - Priorytet w 7000ownika - Filter Type • IP ACL - 7000owy IP - Decydowy IP - Fragment - Protokół IP - TCP Flag - TCP/UDP Port - DSCP-IP-TOS - Priorytet w 7000ownika • Combined ACL • Zawartość pakietu ACL • IPv6 ACL • Policy - Mirroring - Redirect - Rate Limit - QoS Remark • ACL aplikowane do Port/VLAN
<p>Bezpieczeństwo transmisji</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wytrzymanie IP-MAC-Port - DHCP Snooping - Inspekcja ARP - IPv4 Source Guard • Wytrzymanie IPv6-MAC-Port - DHCPv6 Snooping - Detekcja ND - IPv6 Source Guard • DoS Defend • Statycznie Dynamic Port Security - Do 64 adresów MAC na Port • Broadcast Multicast Unicast Storm Control - 802.1X - autoryzacja barazj/ce na Portce - autoryzacja barazj/ce na MAC - VLAN Assignment - MAB - VLAN Go/ta - Wsparcie autoryzacji Radius - AAA (w/tycz/ty; TACACS+) - Izolacja Portu • Bezpieczne zarządzanie Web poprzez HTTPS z SSL w/TLS 1.2 • Bezpieczne zarządzanie Command Line Interface (CLI) z SSH v1/SSH v2
<p>IPv6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • IPv6 Dual IPv4/IPv6 • Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping • IPv6 ACL • IPv6 Interfejs • Statyczny routing IPv6 • IPv6 neighbor discovery (ND) • Wykrywanie 7000 maximum transmission unit (MTU) • Internet Control Message Protocol (ICMP) version 6 • TCPv6/UDPv6 • IPv6 aplikacje - DHCPv6 Client - Ping6 - Tracert6 - Telnet (v6) - IPv6 SNMP - IPv6 SSH - IPv6 SSL - Http/Https - IPv6 TFTP
<p>Cechy przeznaczenia L3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 16 interfejsów IPv4/IPv6 • Statyczny routing - 8 statyczne trasy • Statyczny ARP

FUNKCJE OPROGRAMOWANIA	
	<ul style="list-style-type: none"> • 316 ARP usługi • Proxy ARP • Gratuitous ARP • DHCP Server • DHCP Przekładnik • DHCP L2 Przekładnik
Zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"> • GUI przez przeglądarkę? • Command Line Interface (CLI) przez port konsolowy, telnet • SNMP v1/v2c/v3 - Trzypiętowa - RMON (1, 2, 3, 9 Grupy) • Szablon SDM • DHCP BOOTP Client • SDC Lab LLDP LLDP-MED • DHCP Autoinstall • Dual Image, Dual Configuration • Monitoring Procesora • Diagnostyka Kabli • IEEE • Odryskiwanie hasła • Sntp • Dziennik Systemowy
Funkcje zaawansowane	<ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie sprzętowego kontrolera Omada (OC200/OC300), Programowego kontrolera, Kontrolera opartego na chmurze • Automacyjne wykrywanie urządzeń? • Konfiguracja Batch • Aktualizacja Firmware Batch • Inteligentne monitorowanie sieci • Ostrzeżenia o nieprawidłowych zdarzeniach • Ujednolicona konfiguracja • Harmonogram Restartów • ZTP (Zero-Touch Provisioning)*

INNE	
Certyfikaty	CE, FCC, RoHS
Zawartość opakowania	<ul style="list-style-type: none"> • Przełącznik TL-SG3428 • Kabel zasilający • Instrukcja szybkiej instalacji • Elementy montażowe • Gumowy podstawki
Wodotłoko pracy	<ul style="list-style-type: none"> • Dopuszczalna temperatura pracy: 0-45 ° (32-113 °) • Dopuszczalna temperatura przechowywania: -40-70 ° (-40-158 °) • Dopuszczalna wilgotność powietrza: 10-90% RH bez kondensacji • Dopuszczalna wilgotność przechowywania: 5-90% RH bez kondensacji