

Dane techniczne – wymagania minimalne lub równoważne

PRZEŁĄCZNIK AGREGACYJNY

Porty przełącznika: minimum 24 x 1000/10GBase-X (SFP+) oraz minimum 2 x 40GBase-X (QSFP);

Stackowanie: możliwość połączenia przełączników w stos za pomocą portów SFP+ bez dedykowanego okablowania.

Port konsolowy: RJ45 (RS-232)

Port zarządzania: RJ45 (10/100/1000Base-T RJ45)

Port USB: minimum 1 port co najmniej w standardzie 2.0

Szybkość przełączania: minimum 640 Gb/s

Przepustowość: minimum 476,19 Mp/s

Bufor pakietów: minimum 1,5 MB

Ramki Jumbo: minimum 12 k

Tablica adresów MAC: minimum 32 k

Adresy MAC – Multicast: minimum 4 k

Tablica ACL: minimum 2,7 K Ingress 1 K Egress

Tablica routingu : minimum 16 k

Ilość Interfejsów Vlan (IP): minimum 4 k

Tablica ARP: minimum 16 k

Taktowanie procesora: minimum 1.25 GHz

Pamięć Flash: 32 MB SPI + 128 MB NAND

Pamięć RAM: minimum 512MB

Funkcje podwyższonej dostępności: IEEE 802.1D STP/802.1w RSTP/802.1s MSTP, IEEE 802.3ad LACP, DDM, LLDP/LLDP-MED, VRRP, Loop guard, ERPS (ITU-T G.8032), MRPP, ULPP.

Kontrola ruchu: IEEE 802.3x Full duplex & Flow control, 802.1Q VLANs (4 k), Port-based VLAN, Protocol-based VLAN, IP subnet based VLAN, Voice VLAN, Mac VLAN, Super VLAN, Algorytm LACP adresu IP/MAC źródłowego/docelowego (load balance), GVRP, 802.1ad Vlan Stacking (QinQ), Flexible QinQ.

Bezpieczeństwo: Layer 2 MAC filtering, BPDU Tunnel, BPDU Guard, Uwierzytelnienie i autoryzacja logowania poprzez RADIUS oraz TACACS+, TACACS+ accounting/ auditing

SSH v1/v2, DHCP/DHCPv6 snooping, IP/IPv6 Source Guard, Port security, IEEE 802.1x port-based / mac-based.

QoS: 802.1p Priority Queues per Port (8), 802.1p Queuing method, Trusted COS/TOS/IP Precedence/DSCP/Port number, Broadcast Storm Control, Rate Limiting, port based, Strict priority, Weighted Round Robin, Weighted Deficit Round Robin, Weighted Random Early Detection, Strict priority in Weighted Deficit Round Robin.

L2/L3 – Multicast: Multicast VLAN, IGMP v1,v2, v3, IGMP Query, IGMP Snooping (v1,v2,v3), IGMP Snooping Fast Leave(v2,v3), IPv6 MLD v1/v2 Snooping.

Routing: statyczny IPv4 / IPv6.

Warstwa 3 IPv6: IPv4/IPv6 Dual Protocol Stack, IPv6 address.

Zarządzanie: GUI (Web), Telnet / SSH, SNMP v1/v2c/v3, TFTP/FTP, Kopia zapasowa konfiguracji oraz jej przywracanie, wielopoziomowy CLI, DNS Client, DHCP Client/Relay/Server, DHCP option 43/60/82, DHCPv6 option 37/38, DHCPv6 Relay/Server, SNTP / NTP, sFlow, Port Mirroring per IP/TCP/UDP, RSPAN, Cluster, Stack (VSF), Stack (VSF-HA), IEEE 802.3ah EFM, IEEE 802.1ag CFM.

MIB: RFC1066 – TCP/IP-based MIB, RFC1213, 1157 – SNMPv2c/v3 MIB, RFC1493 – bridge MIB, RFC2674 – bridge MIB extension, RFC1643 – ethernet MIB, RFC1757 – RMON group 1,2,3,9, RFC2925 – Remote Management MIB, RFC2233 – SMIv2 MIB.

Gwarancja: lifetime + min. 1 rok po wycofaniu produktu z linii produkcyjnej. W przypadku gdy produkt zostanie wycofany wcześniej niż 5 lat od daty zakupu, gwarancja powinna obowiązywać min. 6 lat. Nielimitowany dostęp do aktualizacji.

Temperatura pracy: zakres minimum 0°C - 50°C

Wilgotność względna: zakres minimum 10% - 90% (bez kondensacji)

Zasilanie: zabudowany zasilacz - 230V AC

Redundantne zasilanie: 48V DC, RPS

Pobór mocy: maksymalnie < 70W

Wymiary: maksymalna: szerokość 440 mm, wysokość 44 mm , głębokość 318 mm

Certyfikaty bezpieczeństwa: CE, RoHS