

DCN

Europe

Switch to
a New Generation

PRZEŁĄCZNIKI DOSTĘPOWE SERII S4200



S4200-10P-PL-SI

S4200-28P-PL-SI (R2)



Bezpieczeństwo
Sieci Ethernet



Zaawansowane
Zarządzanie



Protekcja
Sieci



Wsparcie
dla IPTV



Siedziba

30-822 Kraków, ul. Śnieżna 18,
Polska



WWW

dcneurope.eu



E-mail

sales@dcneurope.eu



Tel.

+48 537 295 995

BEZPIECZEŃSTWO SIECI ETHERNET

- IP Source Guard zapewnia filtrowanie źródłowych adresów IP w warstwie 2 w celu uniemożliwienia podszywania się nieupoważnionego hosta wykorzystującego adres IP uwierzytelnionego hosta. Funkcja ta korzysta z dynamicznego DHCP Snooping oraz statycznego wprowadzenia źródłowego adresu IP.
- Seria S4200 obsługuje DHCP Snooping, co zapobiega atakom z wykorzystaniem nielegalnego serwera DHCP ustawiając zaufane porty oraz nieużywane porty. Dzięki włączeniu DHCP Snooping Binding i DHCP opcji 82 można łączyć moduły takie jak dot1x i ARP DAI lub niezależnie wdrażać kontrolę dostępu użytkownika.
- Listy kontroli dostępu (ACL) mogą być używane w celu ograniczenia dostępu do wrażliwych zasobów sieciowych poprzez filtrowanie pakietów i przekazywanie dalej według ustalonych zasad. Zdefiniowana przez użytkownika lista ACL zapewnia bardziej elastyczną kontrolę dostępu dla użytkowników.
- Seria S4200 obsługuje znacznie więcej funkcji zabezpieczeń L2, takich jak ochrona ARP, skanowanie ARP i inne technologie zabezpieczeń ARP i MAC w celu ochrony bezpieczeństwa i niezawodności sieci.
- Kontrola dostępu oparta na portach IEEE 802.1X gwarantuje wszystkim użytkownikom autoryzację przed uzyskaniem dostępu do sieci. Uwierzytelnianie użytkownika odbywa się za pomocą dowolnego, opartego na standardach serwera RADIUS.

ZAAWANSOWANE ZARZĄDZANIE

- Zaawansowane administrowanie przełącznikami DCN. Rozwiązania sieciowe konfigurowane za pomocą dobrze znanego interfejsu wiersza poleceń (CLI) lub łatwego w obsłudze Web'owego graficznego interfejsu.
- Monitorowanie ruchu sieciowego przy użyciu protokołów sFlow lub SNMP.

PROTEKCJA SIECI

- Seria S4200 obsługuje 4 porty gigabitowe jako uplink, które mogą pracować jako nadmiarowe łącza współpracujące z różnymi funkcjami protekcji ringowej, skutecznie podnosząc skalowalność oraz wydajność sieci.
- G.8032(ERPS) z czasem przełączenia struktury sieci 50ms zapewnia ochronę w przypadku zerwania połączenia oraz ponowne odzyskiwanie ruchu warstwy L2 w topologii pierścienia. Seria S4200 obsługuje G.8032 v2 i może być wdrażana w różnych złożonych topologiach sieci, w tym w pojedynczym pierścieniu, pierścieniu stycznym, przecinających się pierścieniach.
- Protokół drzewa rozpoczynającego (MSTP) umożliwia wprowadzenie wielu logicznych topologii sieci - instancji, do których można przypisać wiele VLANów - co powoduje redundantną oraz stabilną transmisję w sieci Ethernet.
- MRPP jest autorskim protokołem firmy DCN oferującym protekcję ringową. W porównaniu do protokołu STP posiada szybszą konwergencję (50ms), prosty algorytm oraz mniejszy koszt wykorzystywanych zasobów systemowych co poprawia niezawodność sieci.

WSPARCIE DLA IPTV

- Multicast VLAN Register (MVR) umożliwia wydajną dystrybucję strumieni multicastów dla IPTV w warstwie 2 i zmniejszenie przepustowości zużywanej przez ten ruch. Jeśli hosty w wielu sieciach VLAN zażądadają tego samego strumienia multicastów, to jest on dystrybuowany do konkretnych sieci VLAN.
- Seria S4200 oferuje zastosowanie funkcji IGMP Snooping, która zapobiega zalewaniu (flooding), przez co przekazuje ruch multicastowy tylko do skojarzonych portów.
- Poprzez zastosowanie konfiguracji IGMP Proxy współpracującej wspólnie z IGMP Snooping, jest zmniejszona komunikacja IGMP w sieci.

S4200	10P-PL-SI	28P-PL-SI (R2)
Klasyfikacja przełącznika		
Warstwa 2	✓	✓
Złącza		
10/100/1000Base-T (RJ45) z funkcją PoE	8	24
100/1000Base-X (SFP)	2	4
Port konsolowy – RS-232 (RJ45)	✓	✓
Wydajność		
Matryca przełączająca	20 Gb/s	56 Gb/s
Przepustowość	14,88 Mp/s	41,66 Mp/s
Bufor pakietów	0,5 MB	0,5 MB
Ramki Jumbo	10 K	10 K
Tablica adresów MAC ⁽¹⁾	8 K	8 K
Tablica adresów MAC – Multicast	500	500
Ilość Interfejsów vlan (IP)	16	16
Tablica ACL	1,4 K	1,4 K
Taktowanie procesora	500 MHz	500 MHz
pamięć Flash	16 MB	16 MB
pamięć RAM	128 MB	128 MB
Funkcje podwyższonej dostępności		
IEEE 802.1D STP/802.1w RSTP/802.1s MSTP	✓	✓
IEEE 802.3ad LACP	✓	✓
Virtual Cable Testing	✓	✓
DDM	✓	✓
LLDP / LLDP-MED	✓	✓
Loop guard	✓	✓
ERPS (ITU-T G.8032)	✓	✓
MRPP	✓	✓
ULPP	✓	✓
Kontrola ruchu		
IEEE 802.3x Full duplex & Flow control	✓	✓
802.1Q VLANs	4 K	4 K
Port-based VLAN	✓	✓
Protocol-based VLAN	✓	✓
IP subnet based VLAN	✓	✓
Voice VLAN	✓	✓
Mac VLAN	✓	✓
Algorytm LACP adresu IP/MAC źródłowego/docelowego (load balance)	✓	✓
GVRP	✓	✓
802.1ad Vlan Stacking (QinQ)	✓	✓
Selective 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	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	✓	✓
Strict priority in Weighted Round Robin	✓	✓

⁽¹⁾ - Tablica adresów MAC współdzielona dla unicast i multicast (w proporcji 1:1)

S4200	10P-PL-SI	28P-PL-SI (R2)
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	✓	✓
Warstwa 3 IPv6		
IPv4/IPv6 Dual Protocol Stack	✓	✓
IPv6 address	✓	✓
Zarządzanie		
GUI (Web)	✓	✓
Telnet	✓	✓
SNMP v1/v2c/v3	✓	✓
TFTP/FTP	✓	✓
Kopia zapasowa konfiguracji oraz jej przywracanie	✓	✓
Wielopoziomowy CLI	✓	✓
DHCP Client/Relay/Server	✓	✓
DHCP relay per VLAN	✓	✓
DHCP opcja 43/60/82	✓	✓
DHCPv6 opcja 37/38	✓	✓
DHCPv6 Relay/Server	✓	✓
SNTP / NTP	✓	✓
sFlow	✓	✓
Port Mirroring per IP/TCP/UDP	✓	✓
RSPAN	✓	✓
IEEE 802.3ah EFM	✓	✓
IEEE 802.1ag CFM	✓	✓
MIB		
RFC1066 - TCP/IP-based MIB	✓	✓
RFC1213, 1157 - SNMPv2c/v3 MIB	✓	✓
RFC1493 - bridge MIB	✓	✓
RFC 2674 - bridge MIB extension	✓	✓
RFC1643 - ethernet MIB	✓	✓
RFC1757 - RMON group 1,2,3,9	✓	✓
RFC2925 - Remote Management MIB	✓	✓
RFC2233 - SMIv2 MIB	✓	✓
Parametry fizyczne		
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	320 mm x 44 mm x 208 mm	440 mm x 44 mm x 260 mm
Temperatura pracy	0 °C ~ 50 °C	0 °C ~ 50 °C
Wilgotność względna	10% - 90% (bez kondensacji)	10% - 90% (bez kondensacji)
Chłodzenie	pasywne	aktywne
Parametry elektryczne		
Obsługiwane standardy PoE	IEEE 802.3af IEEE 802.3at	IEEE 802.3af IEEE 802.3at
Budżet mocy PoE	70 W	200 W
Zasilanie	230V AC	230V AC
Maksymalny pobór mocy	≤ 80 W	≤ 250 W