

# DCN

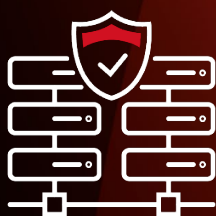
Europe

Switch to  
a New Generation

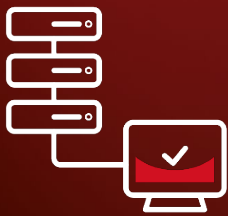
## PRZEŁĄCZNIKI DOSTĘPOWE SERII 4600 X



S4600-28X-SI



Bezpieczeństwo  
sieci



Zaawansowane  
zarządzanie



Porty 10Gb



Protekcja  
sieci



Budowa  
stosu



Siedziba

30-822 Kraków, ul. Śnieżna 18,  
Polska



WWW

[dcneurope.eu](http://dcneurope.eu)



E-mail

[sales@dcneurope.eu](mailto: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 S4600 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 S4600 X 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.

## PORTY 10GB

- Seria S4600 X oferuje do 4 portów 10 gigabitowych, które mogą pracować jako nadmiarowe łącza współpracujące z różnymi funkcjami protekcji ringowej, skutecznie podnosząc skalowalność oraz wydajność sieci. Wszystkie porty SFP+ obsługują transmisję 10 gigabit jak również 1 gigabit.

## PROTEKCJA SIECI

- Seria S4600 X 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 S4600 X 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 rozpinającego (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.

## BUDOWA STOSU

- Virtual Switch Framework (VSF) może połączyć wiele przełączników DCN w jedno urządzenie logiczne, osiągając współdzielenie tablic informacyjnych i danych między różnymi przełącznikami. Dzięki zastosowaniu tej funkcjonalności urządzenia w stosie posiadają zwiększoną wydajność oraz ilość portów. Technologia VSF charakteryzuje się również uproszczonym zarządzaniem oraz większą niezawodnością działania.

S4600  
28X-SI

Klasyfikacja Przełącznika	
Warstwa 2	✓
Złącza	
10/100/1000Base-T (RJ45)	24
1/10G Base-X (SFP+)	4
Wydajność	
Matryca przełączająca	128 Gb/s
Przepustowość	95 Mp/s
Bufor pakietów	1,5 MB
Ramki Jumbo	10 K
Tablica adresów MAC <sup>(1)</sup>	16 K
Tablica adresów MAC - Multicast	1 K
Ilość interfejsów Vlan (IP)	512
Tablica ACL	384
Taktowanie procesora	800 MHz
Pamięć flash	32 MB
Pamięć RAM	256 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)	✓
Kontrola ruchu	
802.1Q VLANs	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)	✓
Flexible QinQ	✓
Bezpieczeństwo	
Layer 2 MAC filtering	✓
BPDU Tunnel	✓
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 Deficit Round Robin	✓
Weighted Random Early Detection	✓
Strict priority in Weighted Deficit Round Robin	✓

<sup>(1)</sup> - Tablica adresów MAC współdzielona dla unicast i multicast (w proporcji 1:1)

	S4600 28X-SI
<b>L2/L3 - Multicast</b>	
Multicast VLAN	✓
IGMP v1,v2, v3	✓
IGMP Query	✓
IGMP Snooping (v1,v2,v3)	✓
IGMP Snooping Fast Leave (v2,v3)	✓
IPv6 MLD v1/v2 Snooping	✓
<b>Warstwa 3 IPv6</b>	
IPv4/IPv6 Dual Protocol Stack	✓
IPv6 address	✓
<b>Zarządzanie</b>	
Port konsolowy RS-232 (RJ45)	✓
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 option 43/60/82	✓
DHCPv6 option 37/38	✓
DHCPv6 Relay/Server	✓
SNTP / NTP	✓
sFlow	✓
Stack (VSF)	✓
Port Mirroring per IP/TCP/UDP	✓
RSPAN	✓
IEEE 802.3ah EFM	✓
IEEE 802.1ag CFM	✓
<b>MIB</b>	
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	✓
<b>Parametry fizyczne</b>	
Wymiary (Szer. x Wys. x Głęb.)	440 mm x44 mm x207 mm
Temperatura pracy	0 °C ~ 50 °C
Wilgotność względna	10% - 90% (bez kondensacji)
<b>Parametry elektryczne</b>	
Zasilanie	230 V AC
Maksymalny pobór mocy	≤ 21 W