

## PRZEŁĄCZNIKI AGREGACYJNE SERII CS6200



CS6200-28X-HI-24F

CS6200-8G24S2Q-EI



Pełna  
Warstwa 3



PIM Router



Rozszerzona  
ochrona sieci  
Ethernet



Budowa  
stosu



Funkcjonalności  
bez ukrytych  
kosztów



Siedziba

30-633 Kraków, ul. Walerego Sławka 8a, Poland



WWW

dcneurope.eu



E-mail

sales@dcneurope.eu

## PEŁNA WARSTWA L3 ETHERNET

- Seria CS6200 zapewnia wydajne przełączniki pracujące zarówno w warstwie 2, jak i warstwie 3 oferując do 16 000 wpisów tablicy routingu.
- Protokoły RIP, OSPF i BGP zapewniają dynamiczne trasowanie poprzez wymianę informacji o trasach z innymi przełącznikami warstwy 3 oraz routerami podłączonymi do sieci.
- Dzięki urządzeniom z serii CS6200 klienci mogą łatwo osiągnąć funkcjonalność opartą o Policy-Based Routing (PBR), gdy zaistnieje potrzeba zastosowania wielu aplikacji wyjściowych.

## PIM ROUTER

- Seria CS6200 jest wyposażona w szeroki zakres funkcji Protocol Independent Multicast (PIM), m.in. PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM oraz MSDP.
- Dzięki funkcji PIM routera przełącznik z serii CS6200 mogą pełnić rolę serwera proxy dla ruchu multicastowego. Mając wielu klientów telewizji możemy ograniczyć ilość ruchu przychodzącego od operatora.

## ROZSZERZONA OCHRONA SIECI ETHERNET

- Zastosowanie uwierzytelnienia RADIUS/TACACS zapobiega nieautoryzowanym logowaniom mającym na celu np. szkodliwe zmiany konfiguracji przełącznika.
- Listy kontroli dostępu (ACL) Ingress / Egress mogą być używane w celu ograniczenia dostępu do wrażliwych zasobów sieciowych poprzez filtrowanie pakietów na podstawie informacji zawartych w nagłówkach L2 / L3 / L4. Ponadto produkty serii CS6200 mogą obsługiwać listę kontroli dostępu działającą w uprzednio określonym zakresie czasowym (Time Based ACL).
- Administratorzy sieci mogą korzystać z Unicast Reverse Path Forwarding (uRPF) w celu ograniczenia szkodliwego ruchu w sieci. Ta funkcjonalność umożliwia przełącznikowi warstwy 3 sprawdzenie osiągalności adresu źródłowego w przekazywanych pakietach. Pozwala to ograniczenie pojawiania się fałszywych adresów w sieci.

## STAKOWANIE

- Virtual Switch Framework (VSF) umożliwia połączenie wielu przełączników 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.

## FUNKCJONALNOŚCI BEZ UKRYTYCH KOSZTÓW

- Korzystając z przełączników z serii CS6200 masz pewność, że sprzęt z którego korzystasz posiada wszystkie dostępne funkcjonalności bez potrzeby wykupienia dodatkowych licencji.

CS6200	28X-HI-24F	8G24S2Q-EI
<b>Klasyfikacja</b>		
Warstwa 3	✓	✓
<b>Złącza</b>		
10/100/1000Base-T (RJ45)	-	8
COMBO (10/100/1000Base-T (RJ45) Lub 100/1000Base-X (SFP))	16	-
100/1000Base-X (SFP)	8	-
1000/10GBase-X (SFP+)	4	24
40GBase-X (QSFP) <sup>(1)</sup>	-	2
QSFP+ - wyłącznie do stackowania	2	-
Port zarządzający OOB - (10/100Base-T RJ45)	1	1
Port konsolowy - RS-232 (RJ45)	1	1
Port USB	1	1
<b>Wydajność</b>		
Matryca Przełączająca	208 Gb/s	656 Gb/s
Przepustowość	155 Mp/s	488 Mp/s
Bufor Pakietów	4 MB	4 MB
Ramki Jumbo	16 K	16 K
Tablica adresów MAC <sup>(2)</sup>	32 K (standard) 40 K (routee) 64 K (bridgee) <sup>(6)</sup>	32 K
Tablica adresów MAC - multicast	4 K	4 K
Tablica ACL <sup>(3)</sup>	4 K	3 K
Tablica Routingu <sup>(4)</sup>	16 K	16 K
Tablica routingu - Multicast <sup>(5)</sup>	-	4 K
Tablica ARP	48 K (standard) 40 K (routee) 16 K (bridgee) <sup>(6)</sup>	16 K
Ilość Interfejsów Vlan (IP)	1024	1024
Taktowanie procesora	Dual-core - 1 GHz	Dual-core - 1,25 GHz
pamięć Flash	32 MB SPI + 1 GB NAND	32 MB SPI + 128 MB NAND
pamięć RAM	1 GB	512 MB
<b>Funkcje podwyższonej dostępności</b>		
IEEE 802.1D STP/802.1w RSTP/802.1s MSTP	✓	✓
IEEE 802.3ad LACP	✓	✓
Virtual Cable Testing	✓	✓
DDM	✓	✓
LLDP / LLDP-MED	✓	✓
VRRP	✓	✓
Loop guard	✓	✓
ERPS (ITU-T G.8032)	✓	✓
MRPP	✓	✓
ULPP	✓	✓
<b>Kontrola ruchu</b>		
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	✓	✓
Super VLAN	✓	✓
Algorytm LACP adresu IP/MAC źródłowego/docelowego (load balance)	✓	✓
GVRP	✓	✓
802.1ad Vlan Stacking (QinQ)	✓	✓
Flexible QinQ	✓	✓
<b>Bezpieczeństwo</b>		
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	✓	✓
<b>QoS</b>		
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	✓	✓
Weighted Random Early Detection	✓	✓
Strict priority in Weighted Deficit Round Robin	✓	✓

<sup>(1)</sup> - Możliwe rozszycie wszystkich portów QSFP na transmisje 4x 10Gb Ethernet per port<sup>(2)</sup> - Tablica adresów MAC współdzielona dla unicast i multicast (w proporcji 1:1)<sup>(3)</sup> - Tablica ACL - współdzielona dla ACL wejściowych i wyjściowych (w proporcji 1:1) -dotyczy CS6200-28X-HI-24F<sup>(4)</sup> - Tablica Routingu dla IPv4 współdzielona z IPv6 (w proporcji 4:1)<sup>(5)</sup> - Tablica Routingu współdzielona dla unicast i multicast (w proporcji 1:1)<sup>(6)</sup> - Tablica adresów MAC oraz tablica ARP przypisane w zależności od wybranego trybu (standard, routee or bridgee)

CS6200	28X-HI-24F	8G24S2Q-EI
<b>L2/L3 - Multicast</b>		
Multicast VLAN	✓	✓
IGMP v1,v2, v3	✓	✓
IGMP Query	✓	✓
IGMP Snooping (v1,v2,v3)	✓	✓
IGMP Snooping Fast Leave(v2,v3)	✓	✓
PIM-DM/SM/SSM	✓	✓
anycast RP	✓	✓
IPv6 MLD v1/v2 Snooping	✓	✓
<b>Routing</b>		
Routing statyczny IPv4 / IPv6	✓	✓
RIP v1,v2 / RIPv6	✓	✓
OSPF v2 / OSPF v3	✓	✓
BGP / BGP4+	✓	✓
<b>Warstwa 3 IPv6</b>		
IPv4/IPv6 Dual Protocol Stack	✓	✓
IPv6 address	✓	✓
IPv6 Tunneling	✓	✓
<b>Zarządzanie</b>		
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	✓	✓
ERSPAN	✓	✓
Cluster	✓	✓
Stack (VSF)	✓	✓
Stack (VSF-HA)	-	-
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 x 44 mm x 350 mm	440 mm x 44 mm x 320 mm
Temperatura pracy	0 °C ~ 50 °C	0 °C ~ 50 °C
Wilgotność względna	10% - 90% (bez kondensacji)	10% - 90% (bez kondensacji)
Chłodzenie	aktywne wentylatory: 2	aktywne wentylatory: 3
<b>Parametry elektryczne</b>		
Zasilacz	M6200-AC-A	-
Zasilanie	230V AC, Hot Swap	230V AC
Redundantne zasilanie	230V AC, Hot Swap	48V DC
Maksymalny pobór mocy	< 90 W	< 85 W