

PRZEŁĄCZNIKI AGREGACYJNE SERII S5750E



S5750E-16F-SI-D

S5750E-28F-SI-D

S5750E-52F-SI-D

S5750E-26X-SI (R2)



Bezpieczeństwo
sieci



Budowa
stosu



Zaawansowane
QoS



Porty 10Gb
oraz 40Gb



Funkcjonalności bez
ukrytych kosztów



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



WWW
dcneurope.eu



E-mail
sales@dcneurope.eu

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 S5750E 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 S5750E 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.

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.

ZAAWANSOWANE FUNKCJE QOS

- Dzięki 8 kolejkom na port, seria S5750E-SI umożliwia zróżnicowane klasyfikowanie do 8 typów ruchu. Ruch jest ustalany zgodnie z priorytetem IEEE802.1p, DSCP, IP i numerem portu TCP / UDP, zapewniając optymalną wydajność aplikacji działających w czasie rzeczywistym, takich jak głos i wideo.

PORTY 10GB ORAZ 40GB

- Seria S5750E-SI oferuje do 24 portów 10 gigabitowych oraz do 2 portów 40 gigabitowych, które mogą pracować jako nadmiarowe łącze współpracujące z różnymi funkcjami protekcji ringowej, skutecznie podnosząc skalowalność oraz wydajność sieci.
- Wszystkie porty SFP+ obsługują transmisję 10 gigabit jak również 1 gigabit.
- Porty QSFP obsługują transmisje 4x 10gigabit po rozsyciu.

FUNKCJONALNOŚCI BEZ UKRYTYCH KOSZTÓW

- Korzystając z przełączników serii S5750E masz pewność, że sprzęt z którego korzystasz posiada wszystkie dostępne funkcjonalności bez potrzeby wykupienia dodatkowych licencji.

S5750E	16F-SI-D	28F-SI-D	52F-SI-D	26X-SI (R2)
Klasyfikacja przełącznika				
Warstwa 2+	-	-	-	✓
Warstwa 3 lite	✓	✓	✓	-
Złącza				
COMBO (10/100/1000Base-T (RJ45) lub 100/1000Base-X (SFP))	4	8	-	-
100/1000Base-X (SFP)	8	16	48	-
1000/10GBase-X (SFP+)	4	4	4	24
40GBase-X (QSFP) ⁽¹⁾	-	-	-	2
Port zarządzający OOB - (10/100Base-T RJ45)	1	1	1	-
Port zarządzający OOB - (10/100/1000Base-T RJ45)	-	-	-	1
Port konsolowy - RS-232 (RJ45)	1	1	1	1
Port USB	1	1	1	1
Wydajność				
Matryca Przełączająca	112 Gb/s	128 Gb/s	176 Gb/s	640 Gb/s
Przepustowość	83 Mp/s	95 Mp/s	131 Mp/s	476 Mp/s
Bufor Pakietów	1,5 MB	1,5 MB	3 MB	4 MB
Ramki Jumbo	10 K	10 K	10 K	16 K
Tablica adresów MAC ⁽²⁾	16 K	16 K	16 K	32 K
Tablica Adresów MAC - Multicast	4 K	4 K	4 K	4 K
Tablica ACL ⁽³⁾	3 K	3 K	3 K	3 K
Tablica routingu ⁽⁴⁾	1 K	1 K	1 K	16 K
Tablica routingu - Multicast ⁽⁵⁾	1 K	1 K	1 K	-
Tablica ARP	4 K	4 K	4 K	16 K
Ilość Interfejsów Vlan (IP)	1 K	1 K	1 K	4 K
Taktowanie procesora	800 MHz	800 MHz	800 MHz	1,25 GHz
pamięć Flash	32 MB SPI + 128 MB NAND	32 MB SPI + 128 MB NAND	32 MB SPI + 128 MB NAND	32 MB SPI + 128 MB NAND
pamięć RAM	512 MB	512 MB	512 MB	512 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	✓	✓	✓	✓
VRRP	✓	✓	✓	-
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	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	✓	✓	✓	✓
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	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	✓	✓	✓	✓

⁽¹⁾ - Możliwe rozszycie wszystkich portów QSFP na transmisje 4x 10Gb Ethernet per port⁽²⁾ - Tablica adresów MAC współdzielona dla unicast i multicast (w proporcji 1:1)⁽³⁾ - Tablica ACL - współdzielona dla ACL wejściowych i wyjściowych (w proporcji 1:1) - nie dotyczy S5750E-26X-SI⁽⁴⁾ - Tablica Routingu dla IPv4 współdzielona z IPv6 (w proporcji 4:1)⁽⁵⁾ - Tablica Routingu współdzielona dla unicast i multicast (w proporcji 1:1)

S5750E	16F-SI-D	28F-SI-D	52F-SI-D	26X-SI (R2)
L2/L3 - Multicast				
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	✓	✓	✓	✓
Routing				
Routing statyczny IPv4 / IPv6	✓	✓	✓	✓
RIP v1,v2 / RIPng	✓	✓	✓	-
OSPF v2 / OSPF v3	✓	✓	✓	-
BGP / BGP4+	✓	✓	✓	-
Warstwa 3 IPv6				
IPv4/IPv6 Dual Protocol Stack	✓	✓	✓	✓
IPv6 address	✓	✓	✓	✓
IPv6 Tunneling	✓	✓	✓	-
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)	✓	✓	✓	✓ ⁽⁶⁾
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 – SMv2 MIB	✓	✓	✓	✓
Parametry fizyczne				
Wymiary (Szer. x Wys. x Głęb.)	330 mm x 44 mm x 230 mm	440 mm x 44 mm x 240 mm	440 mm x 44 mm x 320 mm	440 mm x 44 mm x 320 mm
Temperatura pracy	0 °C ~ 50 °C	0 °C ~ 50 °C	0 °C ~ 50 °C	0 °C ~ 50 °C
Wilgotność względna	10% - 90% (bez kondensacji)	10% - 90% (bez kondensacji)	10% - 90% (bez kondensacji)	10% - 90% (bez kondensacji)
Chłodzenie	aktywne wentylatory: 2	aktywne wentylatory: 1	aktywne wentylatory: 2	aktywne wentylatory: 3
Parametry elektryczne				
Zasilanie	230V AC	230V AC	230V AC	230V AC
Redundantne zasilanie	48 V DC, RPS	48 V DC, RPS	48 V DC, RPS	48 V DC, RPS
Maksymalny pobór mocy	≤ 22W	≤ 34W	≤ 60W	≤ 70W

⁽⁶⁾ – Możliwa budowa wirtualnego stosu za pomocą portów SFP+ lub QSFP