

Příloha č. 4 – Požadované vlastnosti pro Hraniční aktivní prvek typ 3

- Výkon: propustnost 142,9 mpps, switching/routing kapacita 192 Gbps
- Velikost packetového bufferu: 4 MB
- Velikost max. 1U
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Min. počet portů: 44x10/100/1000 RJ45, 4 x SFP
- Podpora 10GbE (SFP+, CX4)
- Podpora virtuálního chassis (pokročilý stacking) se single-IP managementem
- Podpora virtuálního chassis (pokročilý stacking) pro L2 funkce (linková agregace v distribuovaném módu, STP apod.)
- Podpora virtuálního chassis (pokročilý stacking) mezi geograficky odlišnými lokalitami, vzdálenost až 10km
- Linková agregace portů IEEE 802.3ad
- Podpora redundantního napájecího zdroje (externí)
- Jumbo frame, podporovaná velikost rámce až 9000 Byte
- Protokol 802.1Q , podpora 4094 VLAN
- Voice VLAN
- Protokoly STP/RSTP/MSTP Protokol IEEE 802.1AB (LLDP) včetně rozšíření o LLDP-MED
- 8 000 MAC adres dynamicky,
- Gratuitous ARP, Proxy ARP
- Neighbor Discovery pro IPv6
- DHCP Client, DHCP Server, DHCP Relay, DHCP Snooping a podpora Option 82 (IPv4 i IPv6)
- UDP helper
- DNS pro IPv4 i IPv6
- Statické směrování IPv4, minimálně 32 záznamů
- Statické směrování IPv6
- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- Multicast VLAN
- Podpora ochrany proti zahlcení (broadcast/multicast/unicast storm control) nastavitelná na procentuální rychlost portu a množství paketů za vteřinu
- 8 hardwarových výstupních front
- Podpora vytváření ACL a klasifikace toků na Layer2-Layer4 minimálně na úrovni zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IPv4/v6 adresa, číslo zdrojového/cílového portu, protokol, číslo VLAN
- Podpora přeznačkování 802.1p
- Podpora časových úseků pro aplikaci pravidel
- Možnost volby mechanismu pro obsluhu výstupních front minimálně na úrovni Strict Priority, Weighted Fair Queuing a Weighted Deficit Round Robin (SP, WRR. SP+WRR)
- Podpora ochrany proti zahlcení broadcasty, multicasty a neznámými unicasty nastavitelná na procentuální rychlost portu a množství paketů za vteřinu
- Podpora zrcadlení skupin portů
- Podpora RADIUS a TACACS ověřování
- Podpora ověřování 802.1X

- Podpora ověřování MAC adres,
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení QoS a přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora Private VLAN, Port Security
- Podpora Guest VLAN
- Podpora IP Source Guard
- Podpora testování metalických kabelů a diagnostiky optických transceiverů
- Zabezpečený management přepínače - SSH, SSL, SNMPv3
- Podpora alarmů pro teplotu a selhání ventilátorů
- Podpora pokročilých link-layer služeb OAM dle 802.3ah (služby pro Ethernet první míle) a dle 802.1ag (detekce poruch konektivity)