



Cisco Firepower - Firewall novej generácie

Cisco Firepower, firewall novej generácie (NGFW), je prvý úplne integrovaný firewall novej generácie s jednotným riadením a zameraním na hrozby. Disponuje aplikačnou viditeľnosťou a kontrolou (AVC), možnosťou Firepower IPS novej generácie (NGIPS), pokročilou ochranou proti malvéru Cisco (AMP) a filtrovaním URL. Cisco Firepower NGFW poskytuje pokročilú ochranu proti hrozbám pred, počas a po útokoch.

Tabuľka 1. Výkon

Model Cisco Firepower							
Funkcie	4110	4120	4140	4150 ¹	9300 s	9300 s	9300 s
					1 Modulom	1 Modulom	3 Modulmi
					SM-24	SM-36	SM-36
Maximálna priepustnosť firewallu	20 Gbps	40 Gbps	60 Gbps	-	75 Gbps	80 Gbps	225 Gbps
Maximálna priepustnosť FW + AVC (Obrana firewallu pred hrozbami) ²	12 Gbps	20 Gbps	25 Gbps	-	25 Gbps	35 Gbps	100 Gbps
Maximálna priepustnosť: FW + AVC + NGIPS (Obrana firewallu pred hrozbami)	10 Gbps	15 Gbps	20 Gbps	-	20 Gbps	30 Gbps	90 Gbps

1RU NGFW s rozhraniami 40 gigabitového ethernetu

Zariadenia série Cisco Firepower 4100

Séria Cisco Firepower 4100 je rodinou štyroch bezpečnostných platforiem NGFW so zameraním na hrozby. Ich maximálna priepustnosť sa pohybuje medzi 20 Gps až po viac než 60 Gps pri prípadoch použitia (use cases) počnúc okrajom internetu až po dátové centrum. Ponúkajú pokročilú obranu proti hrozbám pri vyšších rýchlostiach a nižšej energetickej záťaži.

¹ Cisco Firepower 4150 bude uvedený na trh v prvej polovici 2016; špecifikácie budú uvedené neskôr

² HTTP relácie s priemernou veľkosťou paketu 1024 bajtov

Tabuľka 2. Špecifikácie výkonu a hlavné funkcie s obranou Firepower proti hrozbám

Model Cisco Firepower							
Funkcie	4110	4120	4140	4150 ³	9300 s	9300 s	9300 s
					1 Modulom	1 Modulom	3 Modulmi v klastroch
					SM-24	SM-36	SM-36
Maximálna priepustnosť: FW + AVC ²	12 Gbps	20 Gbps	25 Gbps	-	25 Gbps	35 Gbps	100 Gbps
Maximálna priepustnosť: AVC + IPS ²	10 Gbps	15 Gbps	20 Gbps	-	20 Gbps	30 Gbps	90 Gbps
Dimenzovanie priepustnosti (450-bajtový HTTP) ³ : AVC alebo IPS	4 Gbps	8 Gbps	10 Gbps	-	9 Gbps	12,5 Gbps	30 Gbps
Maximálne súbežné relácie s AVC	4,5 miliónov	11 miliónov	14 miliónov		28 miliónov	29 miliónov	57 miliónov
Maximálne nové pripojenia za sekundu s AVC	68.0000	120.000	160.000	-	120.000	160.000	500.000
Aplikačná viditeľnosť a kontrola (AVC)	Standard s podporou viac než 4000 aplikácií, geolokácií, používateľov a webových stránok						
AVC: podpora OpenAppID pre vlastné, open source, aplikačné detektory	Standard						
Cisco Security Intelligence (SI)	Standard s informáciami o hrozbách pre IP, URL a DNS						
Cisco Firepower NGIPS	Dostupné; môže pasívne detekovať koncové body a infraštruktúru so zameraním na koreláciu hrozieb a indikátory narušenia (IoC)						
Cisco AMP pre siete	Dostupné; umožňuje detekciu, blokovanie, stopovanie, analýzu, zamedzenie šírenia konkrétneho a perzistentného malvéru, riešenie spektra napadnutia počas i po útokoch. Integrovaná korelácia hrozieb s Cisco AMP pre koncové body je tiež možná.						

³ Výkon sa bude líšiť podľa aktivovaných funkcií, protokolu sieťového prenosu a veľkosti paketov.

² Maximálna priepustnosť pri prenose cez User Datagram Protocol (UDP) nameraná pri ideálnych testovacích podmienkach.

Ekosystém tretích strán a open source	Otvorené API pre integráciu s produktmi tretích strán; zdroje komunity Snort a OpenAppID pre nové a špecifické hrozby
Centralizované riadenie	Centralizovaná konfigurácia, loggovanie, monitoring a reportovanie prostredníctvom Firepower Management Center
Vysoká dostupnosť a klastrovanie	Aktívne/v pohotovostnom režime; podpora aj pri Cisco Firepower 9300 klastrovaní intrachassis
VLANy - Maximum	1024

Tabuľka 3. Výkon a schopnosti ASA.

Model Cisco Firepower							
Funkcie	4110	4120	4140	4150 ⁴	9300 s	9300 s	9300 s
					1 Modulom	1 Modulom	3 Modulmi
					SM-24	SM-36	SM-36
Priepustnosť stavovej kontroly firewallu (maximum) ²	20 Gbps	40 Gbps	60 Gbps	-	75 Gbps	80 Gbps	225 Gbps
Priepustnosť stavovej kontroly firewallu (multiprotokol) ³	10 Gbps	20 Gbps	30 Gbps	-	50 Gbps	60 Gbps	130 Gbps
Súbežné pripojenia firewallu	10 miliónov	15 miliónov	25 miliónov	-	55 miliónov	60 miliónov	70 miliónov
Latencia firewallu (UDP 64b, mikrosekundy)	3,5	3,5	3,5	-	3,5	3,5	3,5
Nové pripojenia za sekundu	150.000	250.000	350.000	-	600.000	900.000	2,5 miliónov
Zabezpečovacie kontexty ⁴	250	250	250	-	250	250	250
Virtuálne rozhrania	1024	1024	1024	-	1024	1024	1024
IPSEC VPN priepustnosť	8 Gbps	10 Gbps	14 Gbps	-	15 Gbps	18 Gbps	54 Gbps ⁵
IPsec/Cisco AnyConnect/Apex site-to-site VPN používateľov	10.000	15.000	20.000	-	15.000	20.000	60.000 ⁵

⁴ Dostupné pre sadu firewall funkcií.

² Maximálna priepustnosť pri prenose cez User Datagram Protocol (UDP) nameraná pri ideálnych testovacích podmienkach.

³ Multiprotokol poukazuje na profil prenosu pozostávajúci primárne z protokolov na báze TCP a aplikácií ako HTTP, SMTP, FTP, IMAPv4, BitTorrent a DNS.

⁵ V neklastrovanej konfigurácii.

Maximálny počet VLANov	1024	1024	1024	-	1024	1024	1024
Zabezpečovacie kontexty (včítane; maximum)	10; 250	10; 250	10; 250	-	10; 250	10; 250	10; 250
Vysoká dostupnosť	Aktívne/aktívne a aktívne/pohotovostný režim	Aktívne/aktívne a aktívne/pohotovostný režim	Aktívne/aktívne a aktívne/pohotovostný režim	-	Aktívne/aktívne a aktívne/pohotovostný režim	Aktívne/aktívne a aktívne/pohotovostný režim	Aktívne/aktívne a aktívne/pohotovostný režim

Model Cisco Firepower							
Funkcie	4110	4120	4140	4150	9300 s	9300 s	9300 s
					1 Modulom	1 Modulom	3 Modulmi
					SM-24	SM-36	SM-36
Klastrovanie	Max. 15 zariadení	Max. 15 zariadení	Max. 15 zariadení	-	Max. 5 zariadení s 3 bezpečnostnými modulmi pre každé z nich	Max. 5 zariadení s 3 bezpečnostnými modulmi pre každé z nich	Max. 5 zariadení s 3 bezpečnostnými modulmi pre každé z nich
Škálovateľnosť	VPN klastrovanie a vyrovnanie záťaže, klastrovanie interchassis	VPN klastrovanie a vyrovnanie záťaže, klastrovanie interchassis	VPN klastrovanie a vyrovnanie záťaže, klastrovanie interchassis	-	VPN klastrovanie a vyrovnanie záťaže, klastrovanie interchassis	VPN klastrovanie a vyrovnanie záťaže, klastrovanie interchassis	VPN klastrovanie a vyrovnanie záťaže, klastrovanie interchassis

Tabuľka 4. Hardvérové špecifikácie série Cisco Firepower 4100

Model Cisco Firepower				
Funkcie	4110	4120	4140	4150
Rozmery (V x Š x H)	4,4 x 42,9 x 75,4 cm (1,75 x 16,89 x 29,7 in.)			

Dispozičné usporiadanie (rack units)	1RU
Sloty pre bezpečnostný modul	Nie
Sloty pre I/O modul	2
Chránený režim (supervisor)	Cisco Firepower 4000 Supervisor s 8 x 10 gigabitovým ethernetovým portom a 2 slotmi sieťového modulu (NM) pre rozšírenie I/O
Sieťové moduly	<ul style="list-style-type: none"> • sieťový modul Enhanced SFP+ 8 x 10 gigabitový ethernet • sieťový modul Quad SFP+ 4 x 40 gigabitový ethernet

Model Cisco Firepower				
Funkcie	4110	4120	4140	4150
Maximálny počet rozhraní	Max. počet rozhraní (SFP+) 24 x 10 gigabitový ethernet; max. počet rozhraní (QSFP+) s 2 sieťovými modulmi 8 x 40 gigabitový ethernet			
Porty integrovaného riadenia siete	1 x medený port gigabitového ethernetu			
Sériový port	1 x konzola RJ-45			
USB	1 x USB 2.0			
Úložná kapacita	200 GB	200 GB	400 GB	400 GB

Plnostavový firewall s možnosťou zapojenia do klastra na báze škálovania výkonu kombináciou výkonu viacerých zapojených appliance do jedného funkčného celku a vysokej dostupnosti.

Podpora NAT, PAT, NAT Traversal.

Podpora filtrácie webového obsahu podľa rôznorodých kritérií v súlade s požiadavkami prevádzkovateľa.

Vytváranie skupín na filtráciu webového obsahu podľa skupín užívateľov a času.

Podpora IPv4 a IPv6.