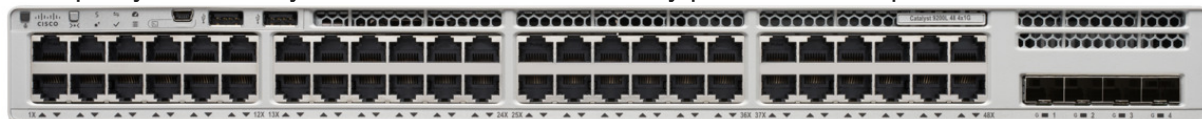


Příloha č. 3 smlouvy: Produktové listy dodavatele

Catalyst 9200L – obě varianty

Switch Cisco řady Catalyst 9200L. Varianta 9200L-G je určena pro běžné access switch. Varianta 9200L-X je určena pro agregační switch nebo pro 10G připojení. Tato varianta má redundantní zdroje.

Z pohledu licencovaných funkcionalit jsou přepínače vybaveny licencí úrovně Essentials, která pokrývá běžně využívané L2 a L3 funkcionality pro nasazení v podnikové síti.



Catalyst 9500

Switch Cisco řady Catalyst 9500. Jedná se o řadu agregačních přepínačů s vysokou propustností a 10G SFP+ porty. Přepínače budou dodány s počtem 24x 10G portů.

Přepínače jsou vybaveny redundantními napájecími zdroji.

Z pohledu licencovaných funkcionalit jsou přepínače vybaveny licencí úrovně Essentials, která pokrývá běžně využívané L2 a L3 funkcionality pro nasazení v podnikové síti.



Na následujících 8 listech následuje sada vlastností, jak je specifikuje výrobce Cisco.

Produktový list C9200L-48P-4G-E

Přehled

C9200L-48P-4G-E je Catalyst 9200L 48 portů plný uplink přepínač POE+ 4x1G se softwarem Network Essentials. Přepínače řady Cisco Catalyst® 9200 rozšiřují výkon sítí založených na záměru a inovace hardwaru a softwaru Catalyst 9000 na širší sadu nasazení. Díky svému rodinnému původu nabízejí přepínače řady Catalyst 9200 jednoduchost bez kompromisů – jsou bezpečné, vždy zapnuté a IT zjednodušené.

Rychlá specifikace

Tabulka 1 ukazuje rychlou specifikaci.

Model	C9200L-48P-4G
Downlinks celkem 10/100/1000 nebo měděné porty PoE+	48 portů plné POE+
Konfigurace vzestupného spojení	4x 1G pevné uplinky
Výchozí primární napájecí zdroj	PWR-C5-1KWAC
Ventilátory	Opraveno nadbytečné
Software	Základy sítě
Šířka pásma stohování	80 Gb/s
DRAM	2 GB
Flash	4 GB
Spínací kapacita	104 Gb/s
Forwarding rate	154,76 Mp/s
Rozměry chassi	1,73 x 17,5 x 11,3 palce 4,4 x 44,5 x 28,8 cm

Detaily produktu

Řada Catalyst 9200 poskytuje tyto přednosti:

- Až 48 portů s plnou podporou Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Odolnost s vyměnitelnými jednotkami (fru) a redundantním napájecím zdrojem, ventilátory a modulárními uplinky
- Flexibilní možnosti downlinku s daty nebo PoE+
- Provozní efektivita s volitelným stohováním backplane, podpora stohovací šířky pásma až 160 Gb/s
- UADP 2.0 Mini s integrovaným procesorem nabízí zákazníkům optimalizované měřítko s lepší strukturou nákladů
- Zvýšené zabezpečení díky šifrování AES-128 MACsec, segmentaci založené na zásadách a důvěryhodným systémům
- Možnosti vrstvy 3, včetně OSPF, EIGRP, ISIS, RIP a směrovaného přístupu
- Pokročilé monitorování sítě pomocí plně flexibilního NetFlow
- Softwarově definovaný přístup Cisco (SD-Access):
 - Zjednodušené operace a nasazení s automatizací založenou na zásadách od okraje po cloud spravovanou pomocí nástroje Cisco Identity Services Engine (ISE)
 - Zajištění sítě a zkrácení doby rozlišení prostřednictvím Cisco DNA Center™
- Aktivováno Cisco Plug and Play (PnP): Jednoduchá, bezpečná, sjednocená a integrovaná nabídka pro usnadnění zavádění nových poboček nebo kampusových zařízení nebo aktualizací do stávající sítě.
- Cisco IOS XE: Společný operační systém založený na licencích pro podnikovou rodinu produktů Cisco Catalyst 9000 s podporou modelové programovatelnosti a telemetrie streamování
- ASIC s programovatelnými možnostmi pipeline a mikro-motoru, spolu s konfigurovatelným přidělením položek předávání vrstev 2 a 3 na základě šablon, seznamů řízení přístupu (ACL) a položek kvality služby (QoS)

Podporované produkty

Tabulka 2 uvádí doporučené podporované produkty.

Sada a kabely StackWise-80 a StackWise-160	
Číslo výrobku	Popis produktu
C9200-STACK-KIT=	Náhradní sada zásobníku C9200
C9200L-STACK-KIT=	Náhradní sada zásobníku C9200L
STACK-T4-50CM	50CM stohovací kabel typu 3
STACK-T4-1M	1M stohovací kabel typu 3
STACK-T4-3M	3M stohovací kabel typu 3
NAPÁJECÍ ZDROJE	
Číslo výrobku	Popis produktu
PWR-C5-1KWAC/2=	1000WAC náhradní napájecí zdroj

Specifikace C9200L-48P-4G-E	
Downlinks celkem 10/100/1000 nebo měděné porty PoE+	48 portů plné POE+
Konfigurace vzestupného spojení	4x 1G pevné uplinky
Výchozí primární napájecí zdroj	PWR-C5-1KWAC
Ventilátory	Opraveno nadbytečné
Software	Základy sítě
Rozměry chassi	1,73 x 17,5 x 11,3 palce 4,4 x 44,5 x 28,8 cm
Virtuální síť	1
Šířka pásma stohování	80 Gb/s
Celkový počet MAC adres	16,000
Celkový počet tras IPv4 (ARP plus naučené trasy)	11 000 (8 000 přímých tras a 3 000 nepřímých tras)
Položky směrování IPv4	3,000
Položky směrování IPv6	1,500
Stupnice směrování vícesměrového vysílání	1000
Položky stupnice QoS	1000
Záznamy stupnice ACL	1,500
Vyrovňovací paměť paketů podle SKU	6 MB vyrovňovací paměti pro modely Gigabit Ethernet s 24 nebo 48 porty
Flexibilní položky NetFlow (FNF)	16 000 toků na 24 a 48portových modelech gigabitového Ethernetu
DRAM	2 GB
Flash	4 GB
VLAN IDs	1 024

Celkem spínaných virtuálních rozhraní (SVI)	512
Jumbo frames	9198 bajtů
Bezdrátová šířka pásma na přepínač	N/A
Spínací kapacita	104 Gb/s
Forwarding rate	154,76 Mp/s
Průměrná doba mezi poruchami (hodiny)	347 760

Produktový list C9200L-48P-4X-E

Přehled

C9200L-48P-4X-E je Catalyst 9200L 48 portů plný uplink přepínač PoE+ 4x10G se softwarem Network Advantage. Přepínače řady Cisco Catalyst® 9200 rozšiřují výkon sítí založených na záměru a inovace hardwaru a softwaru Catalyst 9000 na širší sadu nasazení. Díky svému rodinnému původu nabízejí přepínače řady Catalyst 9200 jednoduchost bez kompromisů – jsou bezpečné, vždy zapnuté a IT zjednodušené.

Rychlá specifikace

Tabulka 1 ukazuje rychlou specifikaci.

Model	C9200L-48P-4X-E
Downlinks celkem 10/100/1000 nebo měděné porty PoE+	48 portů plné POE+
Konfigurace vzestupného spojení	4x 10G pevné uplinky
Výchozí primární napájecí zdroj	PWR-C5-1KWAC
Ventilátory	Opraveno nadbytečné
Software	Základy sítě
Šířka pásma stohování	80 Gb/s
DRAM	2 GB
Flash	4 GB
Spínací kapacita	176 Gb/s
Forwarding rate	261,9 Mp/s
Rozměry chassi	1,73 x 17,5 x 11,3 palce 4,4 x 44,5 x 28,8 cm

Detaily produktu

Řada Catalyst 9200 poskytuje tyto přednosti:

- Až 48 portů s plnou podporou Power over Ethernet Plus (PoE+)
- Odolnost s vyměnitelnými jednotkami (fru) a redundantním napájecím zdrojem, ventilátory a modulárními uplinky
- Flexibilní možnosti downlinku s daty nebo PoE+
- Provozní efektivita s volitelným stohováním backplane, podpora stohovací šířky pásma až 160 Gb/s
- UADP 2.0 Mini s integrovaným procesorem nabízí zákazníkům optimalizované měřítko s lepší strukturou nákladů
- Zvýšené zabezpečení díky šifrování AES-128 MACsec, segmentaci založené na zásadách a důvěryhodným systémům
- Možnosti vrstvy 3, včetně OSPF, EIGRP, ISIS, RIP a směrovaného přístupu
- Pokročilé monitorování sítě pomocí plně flexibilního NetFlow
- Softwarově definovaný přístup Cisco (SD-Access):
 - Zjednodušené operace a nasazení s automatizací založenou na zásadách od okraje po cloud spravovanou pomocí nástroje Cisco Identity Services Engine (ISE)
 - Zajištění sítě a zkrácení doby rozlišení prostřednictvím Cisco DNA Center™
- Aktivováno Cisco Plug and Play (PnP): Jednoduchá, bezpečná, sjednocená a integrovaná nabídka pro usnadnění zavádění nových poboček nebo kampusových zařízení nebo aktualizací do stávající sítě.
- Cisco IOS XE: Společný operační systém založený na licencích pro podnikovou rodinu produktů Cisco Catalyst 9000 s podporou modelové programovatelnosti a telemetrie streamování
- ASIC s programovatelnými možnostmi pipeline a mikro-motoru, spolu s konfigurovatelným přidělením položek předávání vrstev 2 a 3 na základě šablon, seznamů řízení přístupu (ACL) a položek kvality služby (QoS)

Podporované produkty

Tabulka 2 uvádí doporučené podporované produkty.

Sada a kabely StackWise-80 a StackWise-160	
Číslo výrobku	Popis produktu
C9200-STACK-KIT=	Náhradní sada zásobníku C9200
C9200L-STACK-KIT=	Náhradní sada zásobníku C9200L
STACK-T4-50CM	50CM stohovací kabel typu 3
STACK-T4-1M	1M stohovací kabel typu 3
STACK-T4-3M	3M stohovací kabel typu 3
NAPÁJECÍ ZDROJE	
Číslo výrobku	Popis produktu
PWR-C5-1KWAC/2=	125WAC náhradní napájecí zdroj

Specifikace

Specifikace C9200L-48P-4G-E	
Downlinks celkem 10/100/1000 nebo měděné porty PoE+	48 portů plné POE+
Konfigurace vzestupného spojení	4x 10G pevné uplinky
Výchozí primární napájecí zdroj	PWR-C5-1KWAC
Ventilátory	Opraveno nadbytečné
Software	Základy sítě
Rozměry chassi	1,73 x 17,5 x 11,3 palce 4,4 x 44,5 x 28,8 cm
Virtuální síť	1
Šířka pásma stohování	80 Gb/s
Celkový počet MAC adres	16,000
Celkový počet tras IPv4 (ARP plus naučené trasy)	11 000 (8 000 přímých tras a 3 000 nepřímých tras)
Položky směrování IPv4	3,000
Položky směrování IPv6	1,500
Stupnice směrování vícesměrového vysílání	tisíc
Položky stupnice QoS	1000
Záznamy stupnice ACL	1,500
Vyrovnávací paměť paketů podle SKU	6 MB vyrovnávací paměti pro modely Gigabit Ethernet s 24 nebo 48 porty
Flexibilní položky NetFlow (FNF)	16 000 toků na 24 a 48portových modelech gigabitového Ethernetu

DRAM	2 GB
Flash	4 GB
VLAN IDs	1 024
Celkem spínaných virtuálních rozhraní (SVI)	512
Jumbo frames	9198 bajtů
Bezdrátová šířka pásma na přepínač	N/A
Spínací kapacita	176 Gb/s
Forwarding rate	261,9 Mp/s
Průměrná doba mezi poruchami (hodiny)	346,270

C9500-16X-E Produktový list

Přehled

C9500-16X-E je 16portový 10G switch Cisco Catalyst 9500, NW Ess. Licence Přepínače Cisco Catalyst® řady 9500 jsou další generací přepínačů podnikové třídy s jádrem a agregační vrstvou, které podporují plnou programovatelnost a servis. Cisco Catalyst 9500 Series, založený na x86 CPU, je hlavní účelová podniková přepínací platforma s pevným jádrem a agregací společnosti Cisco, vytvořená pro zabezpečení, IoT a cloud. Řada Cisco Catalyst 9500 je první účelovou řadou 25-, 40- a 100gigabitových ethernetových přepínačů určených pro podnikový areál.

Rychlé specifikace

Tabulka 1 ukazuje Rychlou specifikace.

Kód produktu	C9500-16X-E
Popis	Cisco Catalyst 9500 40-port 10G switch, NW Ess. Licence
Spínací kapacita	Až 480 Gb/s
Forwarding rate	Až 360 Mpps
DRAM	16 g
Flash	16 g
Rozměry (V x Š x H)	1.73 x 17.5 x 21.52 in
Rackové jednotky (Rack Units = RU)	1 RU

Detaily produktu

Přednosti přepínačů Catalyst 9500 1/10-G 16 a 40 portů: C9500-16X, C9500-48X

- 16 až 40 portů 1/10 G s bohatými funkcemi kampusu
- SFP/SFP+, 8 x 1/10 G nebo 2 x 40 G uplinky
- Bezpečná segmentace pomocí SD-Access
- MPLS Level 2/3 VPN, MVPN; flexibilní designové šablony
- Rozšířená omezená doživotní záruka (E-LLW)

Specifikace

Specifikace C9500-16X-E	
Specifikace výkonnosti:	
Spínací kapacita	Až 480 Gb/s
Forwarding rate	Až 360 Mpps
Celkový počet MAC adres	Až 64 000
Celkový počet tras IPv4 (Address Resolution Protocol [ARP] plus naučené trasy)	Až 64 000 nepřímých Až 80 000 hostitelů
Celkový počet tras IPv6	Až 32 000 nepřímých Až 40 000 hostitelů
QoS stupnice ACL	Až 18 000

Bezpečnostní ACL stupnice	Až 18 000
Záznamy FNF	Až 512 000
DRAM	16 GB
Flash	16 GB
VLAN IDs	4000
Celkem spínaných virtuálních rozhraní (SVI)	4000
Jumbo frame	9198 bajtů
Specifikace zdroje napájení	
Výběr zdroje napájení	PWR-C4-950WAC-R nebo PWR-C4-950WDC-R
Max. výkon	950 W
Rozměry, fyzikální specifikace, hmotnost a MTBF	
Rozměry (V x Š x H)	1.73 x 17.5 x 21.52 in
Rackové jednotky (Rack Units = RU)	1 RU
Vstupní napětí	90 až 264 VAC
Provozní teplota	32° až 104°F (0° až 40°C)
Skladovací teplota	-4° až 149°F (-20° až 65°C)
Provozní a neprovozní nekondenzující relativní vlhkost	Okolní (nekondenzační) provoz: 5 % až 90 % Okolní (bez kondenzace) bez provozu a skladování: 5 % až 95 %
Nadmořská výška	Provoz až 6 000 stop při 55 °C a 13 000 stop při 45 °C
MTBF (hodiny)	315,790

