

Prepínače Cisco Catalyst 9200 / 9200L pre prístupovú vrstvu siete.



Cisco® Catalyst® 9200 Series prepínače majú široké využitie v prístupovej časti lokálnej siete. Moderné prvky bezpečnosti a voliteľného použitia s automatizovanou prevádzkou v softvérovo definovanej sieti garantujú dlhoročnú prevádzku v súlade s požiadavkami kladenými na funkcionality aj v budúcnosti.

Parametre prepínačov Cisco Catalyst 9200 a 9200L:

- Catalyst 9200 s hustotou portov 24 a 48 x 10/100/1000 a modulárnym voliteľným uplink modulom 4 x 1 GE SFP, alebo 4 x 10GE SFP+, resp. možnosť prevádzkovať bez uplink modulu, len s metalickými portami.
- Catalyst 9200L s hustotou portov 24 a 48 x 10/100/1000 a fixnými uplinkami 4 x 1GE SFP, alebo 4 x 10GE SFP+.
- Podľa potreby je možné zvoliť model s podporou napájania cez Ethernet, alebo bez podľa štandardov PoE, PoE+, resp. IEEE 802.3af 15,4W, resp. IEEE 802.3at 30W.
- Stohovateľné prepínače C9200/9200L je možné osadiť doplnkovým stohovacím modulom, ktorý prepojí až 8 prepínačov rovnakého typu (a aj rôznej hustoty portov) do jedného logického prepínača spravovaného ako jedno zariadenie s jednou IP adresou. Priepustnosť stohovacej zbernice po osadení stohovacím modulom v každom prepínači v stohu je 80Gbps a stohovacie káble je možné použiť v dĺžke od 50cm až po 3m podľa potreby. Stohovanie nevyžaduje osadenie uplink modulu, keďže stohovacia zbernica je dedikovaná a porty pre stohovanie sú umiestnené na vlastnom stohovacom module.
- Napájacie zdroje voliteľne redundantné Hot Plug servisovateľné počas prevádzky.
- Redundantný napájací zdroj je možné osadiť do každého z prepínačov Catalyst 9200 a 9200L, pričom napájací výkon sa líši v závislosti od hustoty portov a podpory napájania cez Ethernet PoE, ktorá je požadovaná alebo pre daný model nie je nutná.



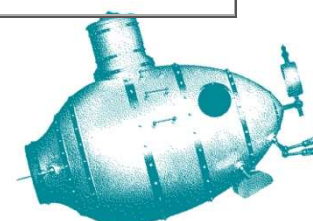
- Stohovací modul C9200-STACK-KIT pre rad prepínačov Catalyst 9200 má priepustnosť vlastnej zbernice 160 Gbps a dovoľuje spojiť do virtuálne jedného unifikovane manažovateľného prepínača až 8 fyzických prepínačov rovnakého radu C9200.
- Stohovací modul C9200L-STACK-KIT pre rad prepínačov Catalyst 9200L má priepustnosť vlastnej zbernice 80 Gbps a dovoľuje spojiť do virtuálne jedného unifikovane manažovateľného prepínača až 8 fyzických prepínačov rovnakého radu C9200L.
- Veľkosť operačnej pamäte RAM: 2GB u C9200L modelov a 4GB u C9200 modelov
- Flash pamäť: 4GB pre všetky modely C9200/C9200L

Hustoty portov pre vybrané modely:

Switch model	Spolu metalických portov 10/100/1000 s/alebo bez PoE+	Uplink konfigurácia	Chladienie
C9200-48P	48 portov s plnou podporou PoE/ PoE+	Modulárny uplink 4x1GE SFP alebo 4 x 10GE SFP+	Servisovateľné a redundantné chladiče
C9200-24T	24 portov dáta	Modulárny uplink 4x1GE SFP alebo 4 x 10GE SFP+	Servisovateľné a redundantné chladiče
C9200L-24T-4G	24 portov dáta	4x 1G SFP fixné uplinky	Servisovateľné a redundantné chladiče
C9200L-24P-4X-E	24 portov s plnou podporou PoE/ PoE+	4 x 10GE SFP+	Servisovateľné a redundantné chladiče
C9200L-48P-4G	48 portov s plnou podporou PoE/ PoE+	4x 1G SFP fixné uplinky	Servisovateľné a redundantné chladiče
C9200L-48P-4X-E	48 portov s plnou podporou PoE/ PoE+	4 x 10GE SFP+	Servisovateľné a redundantné chladiče

Switching capacity – kapacita prepínania v samostatnom režime (vybrané modely):

C9200L-24T-4G	56 Gbps	41.66 Mpps
----------------------	---------	------------



C9200L-48P-4G	104 Gbps	77.38 Mpps
C9200L-24P-4X-E	128 Gbps	95.23 Mpps
C9200L-48P-4X-E	176 Gbps	130.95 Mpps

Rozšírená podpora protokolov na vrstve L2/L3 – Advanced Stacking:

Trvalé softvérové funkcionality	Trvalá licencia
Funkcie prepínača Layer 2 (L3) a smerovacie protokoly L3 Routed Access (RIPv1, RIPv2, EIGRP Stub, OSPF - 1000 routes), PBR, PIM Stub Multicast (1000 routes), PVLAN, VRRP, PBR, CDP, LLDP, QoS, FHS, 802.1X, MACsec-128, CoPP, SXP, IP SLA Responder	✓
Automatizácia NETCONF, RESTCONF, YANG, PnP Agent, PnP	✓
Telemetria a vizibilita Model-driven telemetry, sampled NetFlow, SPAN, RSPAN	✓
Bezpečnosť – podpora autentifikácie a Single Sign On SSO: s podporou kombinácie niektorých z nasledovných protokolov RADIUS, PKI Secure Shell (SSH), TACACS+, NTLM, LDAPS. Kerberos Port isolation podpora, NTP podpora Šifrovanie	✓
Šifrovanie IEEE 802.1AE MACsec-128	✓

Kapacita škálovania prepínača:

- IPv4 routes: 3000 pre C9200L modely a 4000 pre C9200 modely
- IPv6 routes: 1500 pre C9200L modely a 2000 pre C9200 modely
- Switched virtual interfaces (SVIs, InterVlan routing): 500 pre C9200L modely a 1000 pre C9200 modely
- VLAN podpora - Virtual LAN support až do 4096 číslovania, z toho sú 2 vyhradené



- Podpora veľkých rámcov Jumbo Frame Support: až do 9198 bajtov (MTU maximal transfer unit)
- Status indikátory: LED indikátory stavov: Port transmission speed, port duplex mode, system, status LED
- Súlad s normami:

Safety compliance: EN 60950-1, IEC 60950-1, CE Marking EMI and EMC compliance: EN 55022 Class A CISPR 22 Class A VCCI Class A EN 55024, EN300386, EN 50082-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN 61000-6-1	
Podporené štandardy: IEEE 802.1D,IEEE 802.1Q,IEEE 802.1p,IEEE 802.1s,IEEE 802.1w,IEEE 802.1x,IEEE 802.3ad,IEEE 802.3af,IEEE 802.3ap,IEEE 802.3u,IEEE 802.3z	
CLI, RMON 1, RMON 2, SNMP 1, SNMP 2c, SNMP 3, SSH, Telnet	
Centralizovaný manažment a správa switchov nástrojom Cisco Prime Infrastructure a iných zariadení – monitoring, alert management, firmware update, konfigurácia, licencienezávislé na type HW	
Stredná doba poruchovosti v hodinách:	
C9200-24T	587 800
C9200-24P	422 310
C9200-24PB	434 220
C9200-24PXG	353 960
C9200-48T	571 440
C9200-48P	375 570
C9200-48PL	375 570
C9200-48PB	384 980
C9200-48PXG	320 440
C9200L-24T-4G	531 030
C9200L-24P-4G	392 210
C9200L-48T-4G	508 700
C9200L-48P-4G	347 760
C9200L-48PL-4G	347 760
C9200L-24T-4X	525 990
C9200L-24P-4X	390 310
C9200L-48T-4X	503 400
C9200L-48P-4X	346 270
C9200L-48PL-4X	346 270



C9200L-24PXG-4X	379 410
C9200L-24PXG-2Y	374 730
C9200L-48PXG-4X	337 360
C9200L-48PXG-2Y	337 260
PWR-C5-125WAC	3 332 120
PWR-C5-600WAC	1 600 060
PWR-C5-1KWAC	1 600 060
PWR-C6-125WAC	3 332 120
PWR-C6-600WAC	1 600 060
PWR-C6-1KWAC	1 600 060

Subskripcia na voliteľné obdobie 3 a viac rokov s funkcionalitou:

Voliteľné vlastnosti subskripcie:	Subskripcia
Telemetria a vizibilita NetFlow, EEM	✓
Day-0 sieťová automatizácia Plug-and-Play aplikácia, sieťové nastavenie, kredenciály zariadenia, LAN automatizácia, host onboarding	✓
Element management Zistenie zariadení, inventár, topológia, softvérové image, licencovanie a konfiguračný management	✓
Základné sledovanie stavu siete Vizuálne dashborady pre sieť, klientov, aplikácie, zdravie prepínača a pevne pripojených klientov a ich monitoring	✓
Trvalé softvérové funkcionality	Trvalá licencia
Funkcie prepínača	✓



Layer 2, Routed Access (RIP, EIGRP Stub, OSPF - 1000 routes), PBR, PIM Stub Multicast (1000 routes), PVLAN, VRRP, PBR, CDP, QoS, FHS, 802.1X, MACsec-128, CoPP, SXP, IP SLA Responder	
Automatizácia NETCONF, RESTCONF, YANG, PnP Agent, PnP	✓
Telemetria a vizibilita Model-driven telemetry, sampled NetFlow, SPAN, RSPAN	✓
Bezpečnosť MACsec-128	✓

Podpora štandardov:

- IEEE 802.1s
- IEEE 802.1w
- IEEE 802.1x
- IEEE 802.1x-Rev
- IEEE 802.3ad
- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at
- IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1p CoS prioritization
- IEEE 802.1Q VLAN
- IEEE 802.3 10BASE-T specification
- IEEE 802.3u 100BASE-TX specification
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T specification
- IEEE 802.3z 1000BASE-X specification
- IEEE 802.3bz 10G BASE-T specification

ALEF
ALEF Distribution SK, s.r.o.
Galvaniho 17/C, 821 04 Bratislava 2
IČO: 35703466 • IČ DPH: SK2020341158

Údaje sú agregované z dokumentácie výrobcu Cisco Catalyst C9200 – 9200L: Datasheet, Hardware Installation Guide, IOS Release Notes, resp. ďalšej doplnkovej pôvodnej dokumentácie

