CONTRACT Nr. 264

privind achiziția Componentelor de rezervă pentru servere

I PARTEA GENERALĂ (OBLIGATORIU)

Obiectul achiziției: Componente de rezervă pentru servere

Cod CPV: 48820000-2

02 decembrie 2022

mur. Chişinău

(localitatea)

Furnizorul de bunuri	Autoritatea contractant
BTS Pro S.R.L.,	Instituția Publică "Serviciul Tehnologia
reprezentată prin Directorul,	Informației și Securitate Cibernetică'
dl Alexandr SUVOROV,	reprezentată prin Directorul dl Gheorgie
care acționează în baza Statutului,	PANTAZ,
denumit(a) în continuare Furnizor, înregistrat în	care acționează în baza Statutului,
Registrul de Stat cu nr. 1008600061565 la data de	denumit(a) în continuare <i>Cumpărător</i> , i registrată în Registrul de Stat cu nr. 1003600096694 la data de
31.12.2008, pe de o parte,	03.07.2018, pe de altă parte

ambii (denumiți(te) în continuare Părți), au încheiat prezentul Contract referitor la următ arele:

- a. Achiziționarea *Componentelor de rezervă pentru servere*, denumite în continuare Bunuri, conform procedurii de achiziții publice de tip licitație deschisă nr. ocds-b3wdp1-MD-1666011006849 din 17.10.2022, în baza deciziei grupului de lucru al Beneficiarului din 24.11.2022.
- b. Următoarele documente vor fi considerate părți componente ale Contractului:
- a) Specificații tehnice (Anexa nr. 1);
- b) Specificatii de pret (Anexa nr. 2).
- c. În cazul unor discrepanțe sau inconsecvențe între documentele componente ale Contractului, documentele vor avea ordinea de prioritate enumerată mai sus.
- d. În calitate de contravaloare a plăților care urmează a fi efectuate de Cumpărător. Furnizorul se obligă prin prezentul contract să livreze Cumpărătorului Bunurile și să înlăture defectele lor în conformitate cu prevederile Contractului sub toate aspectele.
- e. Cumpărătorul se obligă prin prezentul contract să plătească Furnizorului, în calitate de contravaloare a livrării bunurilor, prețul Contractului în termenele și modalitatea stabilite de Contract.

1. Obiectul Contractului

- 1.1. Furnizorul își asumă obligația de a livra Bunurile conform Specificației, care este parte integrantă a prezentului Contract.
- 1.2. Cumpărătorul se obligă, la rândul său, să achite și să recepționeze Bunurile livrate de Furnizor.
- 1.3. Calitatea Bunurilor se atestă prin certificatele de calitate indicate în Specificație.
- 1.4 Bunurile livrate în baza contractului vor respecta standardele indicate în Specific ție.
- 1.5 Termenele de garanție a Bunurilor sunt indicate în Anexa nr.1, Specificații tehnide.

2. Termeni și condiții de livrare

2.1. Livrarea Bunurilor se efectuează de către Furnizor în termenele prevăzute in Anexa nr. 2, Specificații de preț.

2.2. Documentația de însoțire a Bunurilor include:

Actul de predare-primire;

Factura fiscală.

2.3. Originalele documentelor prevăzute în punctul 2.2 se vor prezenta Cumpărătoru li cel tîrziu la momentul livrării bunurilor la destinația finală. Livrarea bunurilor se consideră încheiată în momentul în care sunt prezentate documentele de mai sus.

3. Prețul și condiții de plată

- 3.1. Prețul Bunurilor livrate conform prezentului Contract este stabilit în lei mold ovenești, fiind indicat Specificația prezentului Contract.
- 3.2. Suma totală a prezentului Contract, inclusiv TVA, se stabilește în lei moldovene ști și constituie: 594 509.40 (cinci sute nouăzeci și patru mii cinci sute nouă.40) MDL.
- 3.3. Achitarea plăților pentru Bunurile livrate se va efectua în lei moldovenești.
- 3.4. Metoda și condițiile de plată de către Cumpărător vor fi: *în decurs de 30 de zile din data semnării* Actelor de primire-predare și a Facturilor fiscale.
- 3.5. Plățile se vor efectua prin transfer bancar pe contul de decontare al Furnizorului indicat în prezentul Contract.

4. Condiții de predare-primire

- 4.1. Bunurile se consideră predate de către Furnizor și recepționate de către Cumpără or dacă:
- a) cantitatea Bunurilor corespunde informației indicate în Lista Bunurilor și documentele de însoțire conform punctului 2.2 al prezentului Contract;
- b) calitatea Bunurilor corespunde informației indicate în Specificație;
- c) ambalajul și integritatea Bunurilor corespunde informației indicate în Specificație
- 4.2. Furnizorul este obligat să prezinte Cumpărătorului un exemplar original al facturii fiscale odată cu livrarea Bunurilor, pentru efectuarea plății. Pentru nerespectarea de către Furnizor a prezentei clauze, Cumpărătorul își rezervă dreptul de a majora termenul de achitare prevăzut în punctul 3.4 corespunzător numărului de zile de întîrziere și de a fi exonerat de achitarea penalității stabilite în punctul 10.4.

5. Standarde

- 5.1. Bunurile furnizate în baza contractului vor respecta standardele prezentate de către furnizor în propunerea sa tehnică.
- 5.2. Cînd nu este menționat nici un standard sau reglementare aplicabilă se vor respecta standardele sau alte reglementări autorizate în țara de origine a Bunurilor.

6. Obligațiile părților

- 6.1. În baza prezentului Contract, Furnizorul se obligă:
- a) să livreze Bunurile în condițiile prevăzute de prezentul Contract;
- b) să anunțe Cumpărătorul după semnarea prezentului Contract, în decurs de 10 zile calendaristice, prin telefon/fax sau mijloace electronice, despre disponibilitatea livrării Bunurilor;
- c) să asigure condițiile corespunzătoare pentru recepționarea Bunurilor de către cumpărător, în termenele stabilite, în corespundere cu cerințele prezentului Contract;
- d) să asigure integritatea și calitatea Bunurilor pe toată perioada de până la recepționarea lor de către Cumpărător.
- 6.2. În baza prezentului Contract, Cumpărătorul se obligă:
- a) să întreprindă toate măsurile necesare pentru asigurarea recepționării în temenul stabilit a Bunurilor livrate în corespundere cu cerințele prezentului Contract;
- b) să asigure achitarea Bunurilor livrate, respectînd modalitățile și termenele indicate în prezentul Contract.

7. Circumstanțe care justifică neexecutarea contractului

7.1. Părțile sunt exonerate de răspundere pentru neîndeplinirea parțială sau integra lă a obligațiilor conform prezentului Contract, dacă aceasta este cauzată de producerea unor cazuri de c reumstanțe care

justifică neexecutarea contractului (războaie, calamități naturale: incendii, inundații cutremure de pămînt, precum și alte circumstanțe care nu depind de voința Părților).

7.2. Partea care invocă clauza circumstanțelor care justifică neexecutarea contractului este obligată să informeze imediat (dar nu mai tîrziu de 10 zile) cealaltă Parte despre survenirea circumstanțelor care justifică neexecutarea contractului.

7.3. Survenirea circumstanțelor care justifică neexecutarea contractului, momentul declanșării și termenul de acțiune trebuie să fie confirmate printr-un aviz de atestare, eliberat în mod correspunzător de către organul competent din tara Părtii care invocă asemenea circumstante.

7.4 În cazul în care în circumstanțele care justifică neexecutarea contractului, acesta si modifică prin acordul adițional, inclusiv modificarea termenilor de executare, în cazul unei executari ulterioare a contractului. Când se execută pct. 7.1 și pct. 7.3, părțile modifică contractul prin acord - ac țional, privind neîndeplinerea parțială sau integrală a obligațiunilor, inclusiv modificarea termenilor în cazul suspendării și executării ulterioare a contractului.

8. Rezoluțiunea

- 8.1. Rezoluțiunea Contractului se poate realiza cu acordul comun al Părților.
- 8.2. Contractul poate fi rezolvit în mod unilateral de către:
- a) Cumpărător în caz de refuz al Furnizorului de a livra Bunurile prevăzute în prezentul Contract;
- b) Cumpărător în caz de nerespectare de către Furnizor a termenelor de livrare stabilite;
- c) Furnizor în caz de nerespectare de către Cumpărător a termenelor de plată a Bunurilor;
- d) Furnizor sau Cumpărător în caz de nesatisfacere de către una dintre Părți a prete nțiilor înaintate conform prezentului Contract.
- 8.3 Cumpărătorul are dreptul de a rezolvi unilateral contractul în perioada de valabilitate a acestuia în una dintre următoarele situatii:
- a) contractantul se afla, la momentul atribuirii lui, în una dintre situațiile care ar fi detern inat excluderea sa din procedura de atribuire potrivit art. 19 al Legii nr.131/2015 privind achizițiile publice;
- b) contractul a făcut obiectul unei modificări substanțiale care necesita o nouă procedură de achiziție publică în conformitate cu art. 76 al Legii nr.131/2015 privind achizițiile publice;
- c) contractul nu ar fi trebuit să fie atribuit contractantului respectiv, avînd în vedere o încălcare gravă a obligațiilor ce rezultă din Legea nr.131/2015 privind achizițiile publice și/sau tratatele aternaționale la care Republica Moldova este parte, care a fost constatată printr-o decizie a unei instanțe judecătorești naționale sau, după caz, internaționale.
- 8.4. Partea inițiatoare a rezoluțiunii Contractului este obligată să comunice în termen de 30 zile lucrătoare celeilalte Părți despre intențiile ei printr-o scrisoare motivată.
- 8.5. Partea înștiințată este obligată să răspundă în decurs de 15 zile lucrătoare de la primirea notificării. În cazul în care litigiul nu este soluționat în termenele stabilite, partea inițiatoare va iniția rezoluțiunea.

9. Reclamații

- 9.1. Reclamațiile privind cantitatea Bunurilor livrate sunt înaintate Furnizorului la momentul recepționării lor, fiind confirmate printr-un act întocmit în comun cu reprezentantul Furnizorului.
- 9.2. Pretențiile privind calitatea Bunurilor livrate sunt înaintate Furnizorului în terri en de 30 zile de la depistarea deficiențelor de calitate și trebuie confirmate printr-un certificat eliberat de o organizație independentă neutră și autorizată în acest sens.
- 9.3. Furnizorul este obligat să examineze pretențiile înaintate în termen de 15 zile de la data primirii acestora și să comunice Cumpărătorului despre decizia luată.
- 9.4. În caz de recunoaștere a pretențiilor, Furnizorul este obligat, în termen de 30 zile, să livreze suplimentar Cumpărătorului cantitatea nelivrată de bunuri, iar în caz de constatare a calității necorespunzătoare să le substituie sau să le corecteze în conformitate cu cerințele Contractului.
- 9.5. Furnizorul poartă răspundere pentru calitatea Bunurilorîn limitele stabilite, inclusiv pentru viciile ascunse.
- 9.6. În cazul devierii de la calitatea confirmată prin certificatul de calitate întocmit de organizația independentă neutră sau autorizată în acest sens, cheltuielile pentru staționare sau întîrziere sunt suportate de partea vinovată.

10. Sanctiuni

- 10.1. Forma de garanție de bună executare a contractului agreată de Cumpărător este Garanția de bună execuție, emisă de o bancă licențiată sau Garanția de bună execuție prin transfer la contractante, în cuantum de 5 % din valoarea contractului.
- 10.2. Pentru refuzul de a vinde Bunurile prevăzute în prezentul Contract, se va reține garanția de bună executare a contractului, în cazul în care ea a fost constituită în conformitate cu prevederile punctului 10.1., în caz contrar Furnizorul suportă o penalitate în valoare de 5 % din suma totală a c: atractului.
- 10.3. Pentru livrarea cu întârziere a Bunurilor, Furnizorul poartă plata despăgubirii în va oare de 0,1 % din suma Bunurilor nelivrate, pentru fiecare zi de întârziere, dar nu mai mult de 10 % dir suma totală a prezentului Contract. În cazul în care întârzierea depășește 10 zile, Furnizorul prezintă Cumpărătorului o explicație în formă scrisă. Dacă Cumpărătorul acceptă, Furnizorul prelungește termenul de valabilitate a garanției de bună executare, în caz contrar se consideră ca fiind refuz de a livra Bunuril e prevăzute în prezentul Contract și Furnizorului i se va reține garanția de bună executare a Contractului, în cazul în care a fost constituită în conformitate cu prevederile pct.10.1.
- 10.4. Pentru achitarea cu întârziere, Cumpărătorul poartă plata despăgubirei în valoar: de 0,1 % din suma Bunurilor neachitate, pentru fiecare zi de întârziere, dar nu mai mult de 1 % din prezentului contract.
- 10.5. Prima zi lucrătoare ulterioară datei ce constituie termenul limită de livrare, precum și, termenul limită de achitare se consideră zi lucrătoare de întârziere.
- 10.6. Suma penalității calculate Furnizorului conform prezentului Contract poate fi dedusă (reținută) de către Cumpărător din suma plății pentru Bunurile livrate.

11. Drepturi de proprietate intelectuală

- 11.1. Furnizorul are obligația să despăgubească achizitorul împotriva oricăror:
- a) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietze intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru sau în legătură cu produsele achiziționate, și
- b) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea Caietului de sarcini întocmit de către achizitor.

12. Dispoziții finale

- 12.1. Litigiile ce ar putea rezulta din prezentul Contract vor fi soluționate de către Părți pe cale amiabilă. În caz contrar, ele vor fi transmise spre examinare în instanța de judecată competentă conform legislației Republicii Moldova.
- 12.2. Părțile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, să convină asu ra modificării clauzelor contractului, prin acord adițional, numai în cazul apariției unor circumstanțe care lezează interesele comerciale legitime ale acestora și care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului. Modificările și completările la prezentul Contract sînt valabile numai în cazul în care au rost perfectate în scris și au fost semnate de ambele Părți.
- 12.3. Nici una dintre Părți nu are dreptul să transmită obligațiile și drepturile sale stipulate în prezentul Contract unor terțe persoane fără acordul în scris al celeilalte părți.
- 12.4. Prezentul Contract în cazul în care este semnat electronic, de către ambele părți, a esta este remis în mod automat prin mijloacele electronice, dar în cazul când contractul este semnat olografic se întocmește în două exemplare în limba română, câte un exemplar pentru Furnizor și Curripărător.
- 12.5. Prezentul Contract se consideră încheiat la data semnării și intră în vigoare la data înregistrării la una din trezoreriile regionale ale Ministerului Finanțelor, în cazul în care sursele financiare se alocă din bugetul de stat/bugetul local, sau la data semnării sau la o altă dată ulterioară indicată în acest contract în cazul în care gestionarea surselor financiare nu se efectuează prin intermediul sistemului trezorerial.
- 12.6. Prezentul contract este valabil până la 01.04.2023.

- 12.7. Prezentul Contract reprezintă acordul de voință al părților și se consideră semnat la data aplicării ultimei semnături de către una din părti.
- 12.8. Pentru confirmarea celor menționate mai sus, Părțile au semnat prezentul Contract în conformitate cu legislatia Republicii Moldova.

RECHIZITELE JURIDICE, POȘTALE ȘI DE PLĂȚI ALE PĂRȚILOR

Furnizorul:

Denumire: BTS Pro S.R.L.

Adresa poștală: MD-2069, str. Ion Creangă 6V,

mun. Chişinău, Republica Moldova

Telefon: (022) 870-244 Cod fiscal: 1008600061565

Cont de decontare:

MD22ML000000022515361542 Banca: B.C. "Moldindconbank" S.A.

sucursala Kiev, Chişinău

Cod bancar: MOLDMD2X336

Autoritatea contractantă:

Denumire: I.P. Serviciul Tehnologia Informației

și Securitate Cibernetică

Adresa poștală: MD-2012, Piața Marii Adunări Naționale 1, mun. Chișinău, Republica Moldova

Telefon: 022820900

Cod fiscal: 1003600096694

Cont de decontare:

MD80TRPCCC518430D01371AA

MF-TR Chişinău bugetul de stat

Cod: TREZMD2X

SEMNĂTURILE PĂRȚILOROVA IN

Furnizorul

Director

Alexandr SUVOROV

Cumpărătorul

Cheorghe PANTAZ

Specificații tehnice

Numărul procedurii de achiziție: nr. ocds-b3wdp1-MD-1666011006849 din 17.10.2022

Denumirea procedurii de achiziție: Componente de rezervă pentru servere

Denumirea Bunurilor	Denumirea modelului bunului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
Lotul nr. 1: Componente	de rezervā pentru ser	vere – producător	Cisco sau similar			
1.1 PSU pentru CISCO Nexus 2248PQ	PSU pentru CISCO Nexus 2248PQ;	SUA	Cisco	PSU pentru CISCO Nexus 2248PQ; part number: N2200-PAC-400W=, sau echivalent; Termen de garanție – cel puțin 12 luni.	PSU pentru CISCO Nexus 2248PQ; part number: echivalent N2200-PAC- 400W=, Termen de garanție – 12 luni.	
1.2 PSU pentru CISCO Nexus 5548 UP	PSU pentru CISCO Nexus 5548 UP;	SUA	Cisco	PSU pentru CISCO Nexus 5548 UP; part number: N55-PAC-750W, sau echivalent; Termen de garanție – cel puțin 12 luni.	PSU pentru CISCO Nexus 5548 UP; part number: echivalent N55- PAC-750W Termen de garanţie –12 luni	
1.3 PSU pentru CISCO WS-C3560X-24P-S	PSU pentru CISCO WS	SUA	Cisco	PSU pentru CISCO WS-C3560X-24P-S;	PSU pentru CISCO WS- C3560X-24P-S;	
	C3560X-241' 8;			part number: C3KX-PWR- 715WAC, sau echivalent;	C3KX-PWR-	

1.4 PSU pentru CISCO	PSU pentru	SUA	Cisco
WS-C3750E-48TD-S	CISCO WS C3750E-48TD-S;	SUA	Cisco
1.5 PSU pentru CISCO WS-C3850-24XS	PSU pentru CISCO WS- C3850- 24XS;	SUA	Cisco
1.6 PSU pentru CISCO WS-C3850-48XS	PSU pentru CISCO WS- C3850- 48XS;	SUA	Cisco
1.7 PSU pentru CISCO C9200L-24T-4X	PSU pentru CISCO C9200L- 24T-4X;	SUA	Cisco
1.8 PSU pentru CISCO ASR903	PSU pentru CISCO ASR903;	SUA	Cisco
1.9 PSU pentru CISCO UCS C240 M3	PSU pentru CISCO UCS C240 M3;	SUA	Cisco
i in Eahl pontre	FAN pentru	SUA	Clean
CISCO WS-C3750E- 48TD-S	CISCO WS C3750E-48TD-S;		

	Termen de garanție – cel puțin 12	715WAC	
	luni.	Termen de garanție – 12 luni.	
	PSU pentru CISCO WS-C3750E-	PSU pentru CISCO WS-	
	48TD-S;	C3750E-48TD-S;	
	part number: C3K-PWR-	part number: echivalent C3K-	
	265WAC, sau echivalent	PWR-	
	Termen de garanție – cel puțin 12	265WAC	
	luni.	Termen de garanție –12 luni	
	PSU pentru CISCO WS-C3850-	PSU pentru CISCO WS-	
	24XS;	C3850-24XS;	
	part number: PWR-C1-715WAC,	part number: echivalent PWR-	
	sau echivalent	C1-	
	Termen de garanție – cel puțin 12	715WAC	
	luni.	Termen de garanție – 12 luni.	
	PSU pentru CISCO WS-C3850-	PSU pentru CISCO WS-	
	48XS;	C3850-48XS;	
	part number: PWR-C3-750WAC-	part number: echivalent PWR-	
	R, sau echivalent;	C3-	
	Termen de garanție – cel puțin 12	750WAC-R Termen de	
	luni.	garanție – 12 luni	
	PSU pentru CISCO C9200L-24T-	PSU pentru CISCO C9200L-	
	4X;	24T-4X;	
	part number: PWR-C5-125WAC,	part number: echivalent PWR-	
	sau echivalent;	C5-	
	Termen de garanție – cel puțin 12	125WAC	
	luni.	Termen de garanție – 12 luni	
	PSU pentru CISCO ASR903;	PSU pentru CISCO ASR903;	
	part number: A900-PWR1200-	part number: echivalent A900-	
	A=, sau echivalent;	PWR1200-	
	Termen de garanție – cel puțin 12	A=	
	luni.	Termen de garanție – 12 luni.	
	PSU pentru CISCO UCS C240	PSU pentru CISCO UCS	
	M3:	C240 M3;	
	,	part number: echivalent	
	part number: UCSC-PSU-650W	UCSC-PSU-	
	V02, sau echivalent;	650W V02	
	Termen de garanție – cel puțin 12	Termen de g	
	luni.		
	FAN pentru CISCO WS-C3750E-	FAN peniru CISCO WS	
	48TD-S;	C3750E-48TD-S; part number: echivalent C3K-	
	part number: C3K-BLWR-	BLWR-	
	60CFM, sau echivalent;	60CFM	
	Termen de garanție – cel puțin 12	Termen de garanție – 12 luni.	
_	luni.	Termen de gardine - 12 iunt.	

	C3850- 24T;		
1.12 FAN pentru CISCO WS-C3850- 48XS	FAN pentru CISCO WS- C3850- 48XS;	SUA	Cisco
1.13 FAN pentru CISCO C9200L-24T- 4X	FAN pentru CISCO C9200L- 24T-4X;	SUA	Cisco
1.14 RAM pentru CISCO UCS C240 M3	RAM pentru CISCO UCS C240 M3;	SUA	Cisco
1.15 SSD pentru CISCO UCS C240 M3	SSD pentru CISCO UCS C240 M3;	SUA	Cisco
Lotul nr. 4; Componente	de rezervă pentru serv	vere – producăto	r NetApp sau simila

FAN pentru CISCO WS- SUA

Cisco

1.11 FAN pentru CISCO WS-C3850-24T

FAN pentru CISCO WS-C3850-24T; part number: C3850-FAN-T1=, sau echivalent; Termen de garanție – cel puțin 12	FAN pentru CISCO WS-C3850-24T; part number: echivalent C3850-FAN-T1= Termen de garanție – 12 luni.	
luni. FAN pentru CISCO WS-C3850-48XS; part number: FAN-T3-R=, sau echivalent; Termen de garanție – cel puțin 12 luni. FAN pentru CISCO C9200L-24T-4X; part number: FAN-T2=, sau	FAN pentru CISCO WS-C3850-48XS; part number: echivalent FAN-T3-R= Termen de garanţie – 12 luni. FAN pentru CISCO C9200L-24T-4X; part number: echivalent FAN-T2=	
echivalent; Termen de garanție – cel puțin 12 luni. RAM pentru CISCO UCS C240 M3; part number: UCS-MR- 1X162RY-A (M393B2G70DB0- YK0), sau echivalent; Termen de garanție – cel puțin 12 luni.	Termen de garanţie – 12 luni. RAM pentru CISCO UCS C240 M3; part number: echivalent UCS- MR- 1X162RY-A (M393B2G70DB0-YK0) Termen de garanţie – 12 luni.	
SSD pentru CISCO UCS C240 M3; part number: Samsung PM1643a 960GB 12Gb/s SAS, MZILT960HBHQ-00007, sau echivalent; Termen de garanție – cel puțin 12 luni.	SSD pentru CISCO UCS C240 M3; part number: echivalent Samsung PM1643a 960GB 12Gb/s SAS, MZILT960HBHQ-00007 Termen de garanție – 12 luni	
HDD pentru NetApp DS2246; part number: NetApp 900GR 10K SAS 2.5" DIsk Drive P/N: SP- 423A-R6, sau echivalent; Termen de garanție – cel puțin 12 luni.	HDD pentru NetApp DS2246; part number: echivalent NetApp 900GB 10K SAS 2.5" Disk Drive P/N: SP-423A-R6 Termen de garanţie – 12 luni.	

4.2 HDD pentru NetApp DS4246	HDD pentru NetApp DS4246;	SUA	NetApp	HDD pentru NetApp DS4246; part number: NetApp 2TB 7.2K 6Gbps SATA Disk Drive P/N: SP-306A-R5, sau echivalent; Termen de garanție – cel puţin 12 luni.	HDD pentru NetApp DS4246; part number: echivalent NetApp 2TB 7.2K 6Gbps SATA Disk Drive P/N: SP-306A-R5 Termen de garanţie –12 luni	
TOTAL		0				

Furnizorid

Alexandr SUVOROV

Cumpărătorul

Director

Cheorghe PANTAZ

Specificații de preț

Numărul procedurii de achiziție: nr. ocds-b3wdp1-MD-1666011006849 din 17.10.2022

Obiectul de achiziție: Componente de rezervă pentru servere

Cod CPV	Denumirea bunurilor	Unit. de mäs.	Canti- tatea	Pret unitar fără TVA (MDL)	Preț unitar cu TVA (MDL)	Suma fără TVA (MDL)	Suma cu TVA (MDL)	Termenul de livrare	Clasificație bugetară (IBAN)	Discount %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lotul nr. 1: C	omponente de rezervă pent	ru servere	– producător	Cisco sau simil	аг					
48820000-2	1.1 PSU pentru CISCO Nexus 2248PQ	buc.	2	1094,50	1313,40	2189,00	2626,80	Până la 60 de zile din data semnării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA	
48820000-2	1.2 PSU pentru CISCO Nexus 5548 UP	buc.	ľ	4377,00	5252,40	4377,00	5252,40	Până la 60 de zile din data semnării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA	
48820000-2	1.3 PSU pentru CISCO WS-C3560X-24P-S	buc.	2	3283,00	3939,60	6566,00	7879,20	Până la 60 de zile din data semnării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA	
48820000-2	1.4 PSU pentru CISCO WS-C3750E-48TD-S	buc.	1	1641,50	1969,80	1641,50	1969,80	Până la 60 de zile din data semnării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA	
48820000-2	1.5 PSU pentru CISCO WS-C3850-24XS	buc.	2	9028,00	10833,60	18056,00	21667,20	Până la 60 de zile din data semnării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA	
48820000-2	1.6 PSU pentru CISCO WS-C3850-48XS	buc.	2	13678,50	16414,20	27357,00	32828,40	Până la 60 de zile din data semnării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA	
48820000-2	1.7 PSU pentru CISCO C9200L-24T-4X	buc.	6	20517,50	24621,00	123105,00	147726,00	Până la 60 de zile din data semnării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA	
18820000-2	1.8 PSU pentru CISCO ASR903	huc	1	27357,00	32828,40	27357,00	32828,40	Până la 60 de zile din data senmării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA	
48820000-2	1.9 PSU pentru CISCO UCS C240 M3	buc.	2	1641,50	1969,80	3283,00	3939,60	Până la 60 de zile din data semnării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA	

TOTAL						495 424,50	594 509,40		
48820000-2	4.2 HDD pentru NetApp DS4246	buc.	20	4119,50	4943,40	82390,00	98868,00	Până la 60 de zile din data semnării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA
48820000-2	4.1 HDD pentru NetApp DS2246	buc.	20	2746,50	3295,80	54930,00	65916,00	Până la 60 de zile din data semnării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA
Lotul nr. 4: C	omponente de rezervă pent	ru servere -	– producător	NetApp sau sir	nilar	J			
48820000-2	1.15 SSD pentru CISCO UCS C240 M3	buc.	4	21885,50	26262,60	87542,00	105050,40	Până la 60 de zile din data semnării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA
48820000-2	1.14 RAM pentru CISCO UCS C240 M3	buc.	10	1368,00	1641,60	13680,00	16416,00	Până la 60 de zile din data semnării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA
48820000-2	1.13 FAN pentru CISCO C9200L-24T- 4X	buc.	4	5471,50	6565,80	21886,00	26263,20	Până la 60 de zile din data semnării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA
48820000-2	1.12 FAN pentru CISCO WS-C3850- 48XS	buc.	2	6018,50	7222,20	12037,00	14444,40	Până la 60 de zile din data semnării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA
48820000-2	1.11 FAN pentru CISCO WS-C3850- 24T	buc.	2	3830,00	4596,00	7660,00	9192,00	Până la 60 de zile din data semnării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA
48820000-2	1.10 FAN pentru CISCO WS-C3750E- 48TD-S	buc.	1	1368,00	1641,60	1368,00	1641,60	Până la 60 de zile din data semnării contractului	MD80TRPCCC518430D01371 AA

Furnizorul

Alexandr SUVOROV

Director

Cumpărătorul

Cheorghe PANTAZ

CONTRACT DE VÎNZARE-CUMPĂRARE nr. 462

mun. Chişinău

<u>"04" 06 2024</u>

"FinComBank" SA, în calitate de "*Cumpărător*", în persoana Vicepreședintelui al Comitetului de Conducere al Băncii, Dl Vitalie LUNGU, care acționează în temeiul Statutului, și

"BTS Pro" S.R.L., în calitate de "*Vânzător*", în persoana Directorulului, Dl Bogdan GNIDAŞ, care acționează în temeiul Statutului,

au încheiat prezentul Contract de vânzare-cumpărare cu următoarele clauze:

1. Objectul contractului

1.1. În conformitate cu prezentul Contract, Vânzătorul se obligă, în baza comenzii Cumpărătorului, să vândă și să livreze la sediul Cumpărătorului bunuri și servicii de instalare și configurare, indicate în Anexa nr. 1 la prezentul Contract, denumite în continuare "Bunuri", iar Cumpărătorul se obligă să le recepționeze și să achite prețul acestora.

2. Modalitatea de plată și termenii executării comenzii

- **2.1**. Bunurile vor fi vândute și livrate Cumpărătorului în baza Actului de predare-primire a bunurilor, în termeni specificați în Anexa nr. 1 la prezentul Contract.
- 2.2. Livrarea bunurilor se efectuează din contul Vânzătorului la sediul Cumpărătorului. În cazul produselor software (licențe, subscripții) acestea pot fi livrate Vânzătorului inclusiv prin mijloace de comunicare electronică.
- 2.3. Cumpărătorul achită prețul bunurilor livrate în termen de cel mult 5 zile lucrătoare din data primirii acestora.
- **2.4.** Prețul bunurilor este stabilit în dolari SUA (USD). Cumpărătorul se obligă să achite prețul bunurilor prin virament bancar, la contul Vânzătorului, în lei moldovenești (MDL) conform cursului stabilit de BNM la ziua emiterii facturii fiscale.
- **2.5**. Bunurile se consideră predate la data recepționării acestora de către Cumpărător, în persoana reprezentantului său împuternicit, fapt confirmat prin semnarea facturii fiscale și a Actului de predareprimire a Bunurilor.
- **2.6.** La predarea bunurilor de către Vânzător și recepționarea acestora de către Cumpărător, părțile vor verifica cantitatea și calitatea bunurilor conform specificațiilor din Anexa nr. 1 la prezentul Contract, și a facturilor fiscale.

3. Drepturile și obligațiile părților contractante

3.1 Vînzătorul este obligat:

- **3.1.1** Să livreze și să predea Cumpărătorului bunurile în corespundere cu prevederile prezentului Contract, fără vicii materiale și juridice, cu anexarea documentele de însoțire.
- **3.1.2** Să garanteze cantitatea și calitatea bunurilor și să asigure integritatea bunurilor pînă la predarea către Cumpărător.
- **3.1.3** Să predea Cumpărătorului bunuri a căror calitate va corespunde standardelor în vigoare pentru respectiva categorie de bunuri și condițiilor tehnice.
- **3.1.4** Să predea Cumpărătorului bunurile ambalate corespunzător, cu excepția bunurilor care după caracterul lor nu necesită ambalare.
- **3.1.5** Să compenseze prejudiciile cauzate Cumpărătorului prin acțiuni săvîrșite cu intenție, în urma cărora s-a adus prejudiciu vieții, sănătății sau bunurilor Cumpărătorului, angajaților săi sau persoanelor terte.
- 3.1.6 În cazul în care bunurile vîndute nu corespund condițiilor indicate de Cumpărător, sunt incomplete din punct de vedere al cantității și/sau modelului, precum și sunt de o calitate inferioară celei prevăzute de standarde, condiții tehnice, Vînzătorul este obligat, în termen de 15 zile

calendaristice din momentul înștiințării despre existența rebutului în partidă, să le înlocuiască cu alte obiecte de calitate convenită sau să restituie prețul acestora.

3.1.7 În privința licențelor, subscripții livrate Cumpărătorului în temeiul prezentului Contract, obligațiile Vânzătorului se consideră executate complet la primei utilizări a acestora (instalări) în infrastructura Cumpărătorului.

3.2 Cumpărătorul este obligat:

- **3.2.1**. Să întreprindă toate măsurile necesare pentru asigurarea recepționării în termenul stabilit a bunurilor livrate, în condițiile prezentului Contract;
- **3.2.2** Să examineze cantitatea și calitatea bunurilor la recepționarea acestora, iar în cazul determinării unor divergențe, să informeze imediat despre aceasta Vînzătorul.
- **3.2.3** Să asigure plata bunurilor livrate, cu respectarea modalităților și termenelor stipulate în prezentul Contract.

3.3 Vînzătorul are dreptul:

3.3.1 Să solicite achitarea corespunzătoare de către Cumpărător a prețului pentru bunurile recepționate, conform Contractului.

3.4 Cumpărătorul are dreptul:

- **3.4.1** Să primească de la Vînzător bunurile specificate în comandă în condițiile și în termenele stabilite în prezentul Contract.
- **3.4.2** La depistarea viciilor ascunse ale bunurilor, să beneficieze de despăgubire în mărimea prejudiciului direct cauzat, iar în caz de rebut să fie înlocuite aceste bunuri cu altele calitative, fie să i se restituie prețul acestora.

4. Garanție

- **4.1.** Vînzătorul garantează, sub proprie răspundere, că dispune de toate actele și permisiunile legale necesare pentru vinderea bunurilor indicate in Anexa nr. 1, care constituie obiectul prezentului contract.
- **4.2.** Vânzătorul oferă garanție bunurilor livrate în cadrul prezentului Contract pe o perioadă indicată in Anexa nr. 1.
- 4.3. Pe durata perioadei de garanție Vânzătorul se angajează să remedieze gratuit, repararea sau înlocuirea, la sediul Vânzătorului din Chişinău, orice bunuri care au fost livrate în temeiul prezentului Contract și care nu funcționează corespunzător din cauza unor vicii de fabricație. Termenul de reacție a Vânzătorului (pentru identificarea și diagnosticarea problemei), din momentul notificării despre funcționarea necorespunzătoare a bunurilor este de 8 ore lucrătoare, în zilele de lucru ale Vânzătorului. Termenul de remediere a nefuncționalităților, în dependență de complexitatea acestora, nu va depăși 14 zile lucrătoare.
- 4.4. În cazul înlocuirii unor subansamble, subansamblul defect înlocuit devine proprietatea Vânzătorului
 - 4.5. Cumpărătorul anunță în scris Vânzătorul despre funcționarea necorespunzătoare a bunurilor.
- **4.6.** Vânzătorul va repara sau înlocui bunul defect cu un aparat nou sau egal ca performanță și vechime.
 - 4.7. Înlocuirea va fi urmată de verificări complete ale întregului bun în prezența Cumpărătorului.
- **4.8.** Vânzătorul va efectua orice alt fel de servicii impuse de situația tehnică a bunului, astfel încât acesta să fie readus la parametrii normali de funcționare.
- **4.9.** Înlocuirea sau repararea sunt modalitățile de acoperire a garanției, alte compensații fiind excluse.
 - **4.10.** Garanția nu operează în următoarele cazuri:
 - **4.10.1.** intervenții asupra bunurilor efectuate de alte persoane decât reprezentanții Vânzătorului şi/sau dealerii autorizați de Vânzător;
 - **4.10.2.** folosirea de consumabile care nu corespund caracteristicilor specificate de producător;
 - **4.10.3.** nerespectarea instrucțiunilor de operare;

- **4.10.4.** defecțiuni provocate de instalațiile asigurate de Cumpărător (ex. alimentarea electrică la 220V/50 Hz, legătura de comunicații);
- 4.10.5. utilizare neglijentă, vandalism, etc.
- 4.10.6. alte situații prevăzute in documentul de garanție care însoțește bunurile.
- 4.11. În privința licențelor sau subscripțiilor garanția este garantată de către producător. Cumpărătorul declară că înțelege și este de acord că funcționalitățile produselor software se află sub controlul exclusiv al producătorilor/dezvoltatorilor acestor produse. Cumpărătorul declară că a făcut cunoștință cu toate funcționalitățile produselor software ale căror licențe, subscripții vor fi livrate de către Vânzător în temeiul prezentului Contract. Cumpărătorul declară că acceptă necondiționat toate funcționalitățile acestor produse software și nu va înainta pe viitor nici o pretenție Vânzătorului în privința acestor produse. Cumpărătorul acceptă instalarea produselor software pe infrastructura sa IT. Vânzătorul nu poartă nici o responsabilitate față de Vânzătorul pentru orice eventuale situații imprevizibile, care vor fi rezultatul interacțiunii infrastructurii IT existente a Cumpărătorului cu produsele software livrate în temeiul prezentului Contract.

5. Confidențialitatea informației

- 5.1. În conformitate cu prevederile contractului, Părțile vor recepționa informații confidențiale. Prin informații confidențiale se subînțelege informații de orice tip, transmise în mod verbal, scris, electronic sau în alt mod, care include fără limitări, orice memo, notă, raport, studiu, analiză, desen, scrisoare, listă, program software, disc, specificație, figură, grafic, înregistrare audio, compoziție, prognoză, date, copie (reproducere), minute ori alte documente, referitoare la afaceri, planuri ori operațiuni din trecut, prezent sau viitor la care una din Părți va avea acces în legătură cu executarea contractului.
- **5.2.** Informatia confidentială nu include informatia care:
- 5.2.1. este disponibilă publicului larg la momentul dezvăluirii, dacă disponibilitatea n-a apărut în rezultatul încălcării prezentului contract sau a devenit ulterior disponibilă publicului nu din cauza încălcării admise de una din Părti;
- 5.2.2. a fost recepționată legal de o Parte de la o persoană terță fără a exista restricții de dezvăluire sau, fără a exista o încălcare a prezentului contract, persoana terță, nu avea obligații de confidențialitate față de cealaltă Parte cu privire la informația confidențială respectivă;
- 5.2.3. a fost în posesie legală a informației confidențiale ale celeilalte Părți în condiții de confidențialitate înainte de sau la data dezvăluirii.
- **5.3.** O Parte se angajează:
- 5.3.1. direct sau indirect să nu dezvăluie în orice mod, în totalitate sau în parte, orice informație confidențială, fără consimțământul prealabil scris al celeilalte Părți;
- 5.3.2. să acorde diligență rezonabilă pentru a se asigura ca informația confidențială să nu fie dezvăluită tertilor;
- 5.3.3. să se abțină de la folosirea informației confidențiale pentru orice scop decît în raport cu îndeplinirea Contractului, fără consimțământul prealabil scris al celeilalte Părți;
- 5.3.4. să nu dezvăluie nimănui prevederile și nici existența prezentului Contract, și, pînă la obținerea acordului Părții contractuale, nu va face anunțuri ori declarații cu privire la progresele discuțiilor sau negocierilor, fără acordul expres și prealabil al Părții cu privire la conținutul a unui astfel de anunț sau declaratie:
- 5.3.5. să dezvăluie informația confidențială angajaților, subcontractanților, agenților, unităților afiliate și reprezentanților autorizați (inclusiv auditori, consilieri și consultanți financiari), care sunt direcți implicați la realizarea contractului și care au o necesitate justificată de a ști informația confidențială pentru realizarea contractului și care la rîndul său se obligă să respecte confidențialitatea informației de care au luat cunoștință, sau care respectă strict politica de confidențialitate a Părții divulgatoare.
- **5.4.** La recepționarea solicitării de dezvăluire a informației confidențiale emisă de o instanță judecătorească sau o autoritate publică, Partea ce a recepționat cererea va prezenta imediat celeilalte

FinComBank S.A. Restrictionat

Părți o notificare scrisă referitoare la solicitare, dacă acest fapt este permis de lege. Partea solicitată va furniza doar informația confidențială justificată legal și va întreprinde toate eforturile rezonabile pentru a atrage atenția asupra tratamentului solicitat al confidențialității ce urmează a fi acordat informației confidențiale furnizate.

- 5.5. La încetarea relațiilor contractuale, o Parte la solicitarea scrisă a celeilalte Părți, va returna imediat din cont propriu toate copiile informației confidențiale pe care le posedă sau furnizată de angajații sau reprezentanții săi. Totuși, toate notele, memo, analize, studii sau alte documente pregătite de deținătorul informației confidențiale sau reprezentanții săi în legătură cu prezentul contract, urmează să nu fie distruse sau returnate, ci păstrate și ținute ca confidențiale. Cu toate acestea, o Parte, este în drept să păstreze o copie a întregului complet a informației confidențiale transmise în scopul soluționării unui litigiu, conformității legislației în vigoare sau procedurilor interne, copia respectivă urmînd a fi păstrată în condiții de confidențialitate. Orice material confidențial, existent în formă verbală sau scrisă, care nu va fi returnat, șters sau distrus, va continua să fie protejat conform condițiilor prezentului Contract.
- **5.6.** Prevederile prezentului Capitol rămîn în vigoare și după 10 ani de la încetarea prezentului Contract.
- **5.7.** Pentru încălcarea prevederilor prezentului capitol, Partea vinovată este obligată să recupereze celeilalte Părți prejudiciul material cauzat.

6. Clauza anti-coruptie

- **6.1.** Prin noțiunea de "Act de corupție" se înțeleg toate sau oricare din acțiunile sau inacțiunile de corupție, sancționabile în conformitate cu legislația în vigoare, comise de către Vânzător.
- **6.2.** Actul de corupție constă în:
- 6.2.1. folosirea, solicitarea, primirea sau acceptarea, direct sau indirect, pentru sine sau pentru o altă persoană, a unor foloase materiale sau a unui avantaj necuvenit;
- 6.2.2. promisiunea, oferirea sau acordarea ilegală a unor foloase materiale sau a unui avantaj necuvenit subiecților actelor de corupție;
- 6.2.3. promisiunea, oferirea sau acordarea ilegală a unor asemenea foloase sau avantaje necuvenite funcționarilor publici, persoanelor cu funcții de demnitate publică, persoanelor cu care gestionează o organizație comercială, obștească sau o altă organizație nestatală și altor persoane prevăzute de legislatie:
- 6.2.4. oricare din aceste acțiuni în cazul în care acestea sunt întreprinse în favoarea sau defavoarea Cumpărătorului.
- 6.2.5. Vânzătorul garantează Cumpărătorului la momentul semnării prezentului Contract, că pe perioada de executare a prezentului Contract și pînă la încetarea acestuia:
- 6.2.6. este familiarizat cu legislația în vigoare, aplicabilă actelor de corupție, inclusiv orice modificări aduse acesteia;
- 6.2.7. el şi/sau oricare din persoanele aflate sub controlul său (inclusiv angajați, subcontractați şi/sau subordonați) nu a comis și nici nu va comite acte de coruptie în mod direct sau indirect.
- 6.2.8. a implementat procedurile și controalele interne pentru a preveni comiterea oricărui act de corupere și să asigure că orice caz suspicios sau evident de comitere a coruperii este investigat și raportat imediat către Beneficiar;
- 6.2.9. activează în cadrul legal, ține evidența activității sale, inclusiv evidența financiară, într-o formă adecvată pentru o afacere de dimensiunea sa și a resurselor.

7. Modificarea, încetarea și rezoluțiunea contractului

- 7.1. Modificarea contractului are loc cu acordul scris al ambelor părți prin semnarea unor acorduri adiționale la acesta, care din momentul semnării constituie parte integrantă a contractului.
- **7.2.** Prezentul contract încetează la data expirării termenului de garanție a bunurilor 36 luni, dacă părțile nu au convenit în scris prelungirea lui, cu cel puțin 30 de zile calendaristice înainte de data expirării acestuia.
 - 7.3. Rezolvirea contractului poate avea loc:

- 7.3.1. Rezolvirea din culpă;
- 7.3.2. Acord reciproc de rezoluțiune a contractului;
- 7.3.3. În alte cazuri prevăzute de legislație în vigoare.
- **7.4.** În cazul specificat la pct. 5.3.1, prezentul contract este rezolvit dacă una din părți nu își îndeplinește sau își îndeplinește necorespunzător obligațiile stipulate în prezentul contract.
- 7.5. În cazul specificat la pct. 5.3.2., prezentul contract este rezolvit prin semnarea acordului reciproc de încetare a contractului. Rezoluțiunea contractului va fi efectivă din momentul semnării acordului, dacă în acord nu este specificată o altă dată.
- **7.6.** Nici una din părți nu are dreptul să cedeze total sau o parte drepturile sau obligațiile sale unui terț. În caz contrar, cealaltă parte are dreptul de a rezolvi contractul.
- 7.7. Rezoluțiunea Contractului nu are nici un efect asupra obligațiilor scadente între Părți neatinse de rezoluțiune.

8. Responsabilitatea părților

- **8.1.** Părțile poartă răspundere pentru neexecutarea sau executarea necorespunzătoare a condițiilor prezentului contract, în modul prevăzut de contract și legislația în vigoare.
- **8.2.** Vânzătorul este obligat în termen de 15 zile lucrătoare de la recepționarea reclamației să înlăture viciile sau abaterile reclamate de Cumpărător, să schimbe bunurile care nu corespund documentelor tehnice sau să restituie prețul acestora.
- **8.3.** Răspunderea Vînzătorului conform prezentului contract se referă inclusiv la obligațiunile sale de remediere a defectelor sau substituire a mărfii necorespunzătoare.
- **8.4.** Toate litigiile și divergențele apărute sau care pot apărea în legătură cu executarea prezentului contract se soluționează pe cale amiabilă. În cazul în care soluționarea litigiilor pe cale amiabilă nu este posibilă, părțile se vor adresa în instanța de judecată competentă.

9. Circumstanțe care justifică neexecutarea obligațiunilor contractuale

- **9.1.** Neexecutarea obligației este justificată dacă ea se datorează unui impediment în afara controlului părții și dacă nu i se putea cere în mod rezonabil să evite sau să depășească impedimentul ori consecintele acestuia.
- **9.2.** Neexecutarea obligației de către o parte este justificată dacă ea se datorează unui impediment în afara controlului acesteia și dacă părții nu i se putea cere în mod rezonabil să evite sau să depășească impedimentul ori consecințele acestuia.
- 9.3. Partea pentru care a survenit impedimentul are obligația de a asigura ca cealaltă parte să primească o notificare despre impediment și efectele lui asupra capacității de a executa angajamentele, într-un termen maxim de 3 (trei) zile de la apariție după ce partea pentru care a survenit impedimentul a cunoscut sau trebuia să cunoască aceste circumstanțe, iar avertizarea asupra efectelor și întinderii posibile a impedimentului în afara controlului, se va comunica conform legislației Republicii Moldova. Partea interesată are dreptul la despăgubiri pentru orice prejudiciu rezultat din neprimirea respectivei notificări.
- 9.4. În cazul în care impedimentul justificator este doar temporar, justificarea produce efecte pe durata existenței impedimentului. Dacă întârzierea capătă trăsăturile neexecutării esențiale, partea interesată poate să recurgă la mijloacele juridice de apărare întemeiate pe o asemenea neexecutare. În cazul în care impedimentul justificator este permanent, părțile contractante vor lua măsuri de rezolvare a situației create sau vor rezoluționa contractul în cauză.
- 9.5. Impedimentul justificator nu exonerează partea care invocă neexecutarea de plata despăgubirilor dacă impedimentul a apărut după neexecutarea obligației, cu excepția cazului când cealaltă parte nu ar fi putut, oricum, din cauza impedimentului, să beneficieze de executarea obligației.

10. Dispoziții finale

FinComBank S.A. Restrictionat

- 10.1. Prezentul contract intră în vigoare din momentul semnării de către persoanele autorizate de ambele părți.
- 10.2. Prezentul contract este încheiat în două exemplare, ambele având aceeași putere juridică, câte un exemplar pentru fiecare parte.

"Cumpărător"

"FinComBank" SA

MD 2012, RM, mun. Chişinău, str. Puşkin, 26

Codul fiscal – 1002600005347 Cod TVA 0203295 codul băncii:FTMDMD2X

cont: MD36FT180320062000001498

"Vînzător"

"BTS Pro" S.R.L.

MD 2069, RM mun. Chişinău,

str. I. Creangă, 6V Codul fiscal – 1008600061565,

Cod TVA - 0505766

'FinComBank'S.A. suc.nr.1 Chisinau

Codul băncii: FTMDMD2X735

Cont de decontare:

MD40FT222480100004741498

Vicepreședinte Comitetului de Conducere al

Băncii

VITALIE LUNG

Director

BOGDAN GNIDAS

FinComBank S.A.

Restrictionat

Nr. d/o	Denumirea bunurilor		Denumirea bunurilor Cant., buc.		Pret cu TVA, USD	Suma cu TVA, USD	
1	CON-SNT-C920L24X SNTC-8X5XNBD Catalyst 9200L 24-port data, 4 x 10G Garantie si suport Catalyst 9200L 24-port pentru 3 ani.	2	700,00	1400,00			
2	CON-SNT-C920L4XE SNTC-8X5XNBD Catalyst 9200L 48-port data, 4 x 10G Garantie si suport Catalyst 9200L 48-port pentru 3 ani.	4	985,00	3940,00			
3	CON-SNT-ASR1001X SNTC-8X5XNBD Cisco ASR1001-X Chassis, Crypto, 6 built Garantie si suport Cisco ASR1001-X pentru 3 ani.	4	4030,00	16120,00			
Total, USD, inclusiv TVA							

"Cumpărător"

cont: MD36FT180320062000001498

"FinComBank" SA

MD 2012, RM, mun. Chişinău, str. Puşkin, 26 Codul fiscal – 1002600005347 Cod TVA 0203295 codul băncii:FTMDMD2X

Vicepresedinte Comitetului de Conducere al

Băncii Na Alexandre

"Vînzător"

"BTS Pro" S.R.L.

MD 2069, RM mun. Chişinău, str. I. Creangă, 6V Codul fiscal – 1008600061565, Cod TVA – 0505766

'FinComBank'S.A. suc.nr.1 Chişinău

Codul băncii: FTMDMD2X735/

Cont de decontare: D40FT222480100004741498

Director
BOGDAN GNIDAS

Partner

Collaboration SaaS Specialized

Awarded to

BTS Pro

Country Group
EUROPE EAST

Valid Until February 1, 2026

Validate this certificate by searching company name and location at cisco.com/go/partnerlocator. | Certificate generated on December 23, 2024

Partner

Networking Specialized

Awarded to

BTS Pro

Country Group
EUROPE EAST

Valid Until August 30, 2025

Validate this certificate by searching company name and location at cisco.com/go/partnerlocator. | Certificate generated on October 15, 2024

Partner

Premier Integrator

Awarded to

BTS Pro

Country Group
EUROPE EAST

Valid Until February 1, 2026

Validate this certificate by searching company name and location at cisco.com/go/partnerlocator. | Certificate generated on December 23, 2024

Partner

Registered

Awarded to

BTS Pro

Country Group
EUROPE EAST

Valid Until August 1, 2025

Validate this certificate by searching company name and location at cisco.com/go/partnerlocator. | Certificate generated on October 15, 2024



Cisco Certifications

Ivan Chisca

has successfully completed the Cisco certification exam requirements and is recognized as a

Cisco Certified Network Associate



Date Certified Valid Through Cisco ID No.

January 27, 2015 September 26, 2027 CSCO12571159

Validate this certificate's authenticity at www.cisco.com/go/verifycertificate
Certificate Verification No. R9X9KG4PKCE4QH52

Chuck Robbins
Chair and Chief Executive Officer
Cisco Systems, Inc.

Sheed Robbin



Cisco Certifications

Ivan Chisca

has successfully completed the Cisco certification exam requirements and is recognized as a

Cisco Certified Network Professional Security



Date Certified Valid Through Cisco ID No.

September 26, 2024 September 26, 2027 CSCO12571159

Validate this certificate's authenticity at www.cisco.com/go/verifycertificate
Certificate Verification No. 7e1b3b3650384a2b8de5d43c7abeed34

Chuck Robbins Chair and Chief Executive Officer Cisco Systems, Inc.

Sheed Robbin



Cisco Certifications

Ivan Chisca

has successfully completed the Cisco certification exam requirements and is recognized as a

Cisco Certified Specialist - Enterprise Advanced Infrastructure Implementation



Date Certified Valid Through Cisco ID No.

January 27, 2015 September 26, 2027 CSCO12571159

Validate this certificate's authenticity at www.cisco.com/go/verifycertificate
Certificate Verification No. S38XPTSPKDEE1QG3

Chuck Robbins Chair and Chief Executive Officer Cisco Systems, Inc.

Chuck Robbin

Data sheet Cisco public



Cisco Catalyst 9200 Series Switches

Contents

Introduction	4
Product overview	4
Product highlights	4
Features and benefits platform details	5
Switch models and configurations	5
Network modules	8
Platform resiliency	9
Performance and scalability	13
Performance specifications	13
Bandwidth specifications	15
Software	16
Platform software benefits	16
Secure Segmentation with SD-Access	17
Software-Defined Access	17
Smart operation	19
Licensing	20
Introduction to Smart Licensing	20
Network licensing	21
Cisco Catalyst Software licensing	22
Managing licenses with Smart Accounts	23
Specifications	23
Dimensions, weight, acoustic, mean time between failures	23
Connectors	28
Management and standards support	29
Power supply specifications	31
Power consumption of Standalone 9200 Series switches	34
Safety and compliance	38

Ordering	39
Ordering information	39
Switch Models	39
Software licenses	42
Stacking Cables	47
Power supplies	48
Mounting Accessories	49
Warranty	50
Cisco enhanced limited lifetime hardware warranty	50
Cisco services for next-generation Cisco Catalyst switches	51
Optics online reference	51
Product sustainability	51
Cisco Services	53
CSR/Social Responsibility	53
Cisco Capital	53
Document history	54

Introduction

Extend intent-based networking everywhere

Cisco[®] Catalyst[®] 9200 Series switches extend the power of intent-based networking and Catalyst 9000 hardware and software innovation to a broader set of deployments. With its family pedigree, **Catalyst 9200** Series switches offer simplicity without compromise – it is secure, always on, and IT simplified.

As foundational building blocks for the Cisco Networking Cloud, Catalyst 9200 Series switches help customers simplify complexity, optimize IT, and reduce operational costs by leveraging intelligence, automation and human expertise that no other vendor can deliver regardless of where you are in the intent-based networking journey.

Catalyst 9200 Series switches provide security features that protect the integrity of the hardware as well as the software and all data that flows through the switch. It provides resiliency that keeps your business up and running seamlessly. Combine that with open APIs of Cisco IOS XE® and programmability of the UADP ASIC technology, Catalyst 9200 Series switches give you what you need now with investment protection on future innovations.

With full PoE+ capability, power and fan redundancy, stacking bandwidth up to 160 Gbps, modular uplinks, Layer 3 feature support, and cold patching, Catalyst 9200 Series switches are the industry's unparalleled solution with differentiated resiliency and progressive architecture for cost-effective branch-office access. Catalyst 9200 Series switches also provide operational choice of CLI, Cisco Catalyst Center (formerly Cisco DNA Center) on-premises management, or cloud monitoring for Catalyst on Meraki dashboard.

Product overview

Product highlights

- Full Power over Ethernet Plus (PoE+) capability for up to 48 ports for C9200. Power over Ethernet Plus
 (PoE+) capability for up to 12 ports, IEEE 802.3bt class 6 and Cisco UPOE capability for up to 8 ports for
 C9200CX.
- Resiliency with Field-Replaceable Units (FRU) and redundant power supply, fans, and modular uplinks for C9200 models. C9200CX models are fanless and are powered by internal fixed power supply or optional power adapters, when not powered by upstream IEEE 802.3bt class 6 60W PSE.
- Flexible power source options from line voltage AC, low voltage DC to High Voltage DC (HVDC) in C9200CX models provide the choices for customers to migrate to efficient DC micro grid powered by renewable energy sources for a sustainable future.
- Flexible downlink options with data, PoE+, UPOE, UPOE with mGig for Wi-Fi 6/6E.
- Operational efficiency with optional backplane stacking, supporting stacking bandwidth up to 160 Gbps.
- UADP 2.0 Mini with integrated CPU offers customers optimized scale with better cost structure.
- Enhanced security with AES-128 MACsec encryption on C9200 and AES-256 MACsec encryption for C9200CX models, policy-based segmentation, and trustworthy solutions for the whole Catalyst 9200 Series.
- Layer 3 capabilities, including OSPF, EIGRP, ISIS, RIP, and routed access. C9200CX also supports basic BGP from IOS-XE 17.13.1 for more versatile deployments.

- Cisco Software-Defined Access (SD-Access).
 - Simplified operations and deployment with policy-based automation from edge to cloud managed with Cisco Identity Services Engine (ISE).
 - Network assurance and improved resolution time through Cisco Catalyst Center.
- **Plug and Play** (PnP) enabled: A simple, secure, unified, and integrated offering to ease new branch or campus device rollouts or updates to an existing network.
- **Cisco IOS XE**: A Common Licensing based operating system for the enterprise Cisco Catalyst 9000 product family with support for model-driven programmability and streaming telemetry.
- ASIC with programmable pipeline and micro-engine capabilities, along with template-based, configurable allocation of Layer 2 and Layer 3 forwarding, Access Control Lists (ACLs), and Quality of Service (QoS) entries.
- Precision Time Protocol (PTP; IEEE 1588v2) supported on C9200CX models provides accurate clock synchronization with sub-microsecond accuracy making it suitable for distribution and synchronization of time and frequency over network.
- · Cloud monitoring for Catalyst on Meraki dashboard.
- ENERGY STAR® certified models (C9200L models).

Features and benefits platform details

Switch models and configurations

Table 1. Catalyst 9200 Series models and configurations

Models	FRU Power Supply	FRU Fans	Modular Uplinks	Stacking Bandwidth Support	SD-Access Support ¹
Modular uplink models (C9200 Enhanced VN SKUs)	Yes	Yes	Yes	160 Gbps	Yes (32 Virtual Networks) ²
Modular uplink models (C9200 SKUs)	Yes	Yes	Yes	160 Gbps	Yes (4 Virtual Networks)
Fixed uplink Models (C9200L SKUs)	Yes	No	No	80 Gbps	Limited (1 Virtual Network)
Compact Models (C9200CX SKUs)	Fixed internal power supply	Fanless	No	No	Yes (16 Virtual Networks)

¹ Catalyst 9200 standalone and stack can support 25 Access Tunnels for fabric enabled APs.

Catalyst 9200CX can support 25 Access Tunnels for fabric enabled APs with IOS-XE 17.9.5 and above.

Catalyst 9200L is not supported as Fabric Edge for SD-Access Wireless.

Catalyst 9200, 9200L and 9200CX do not support SD-Access Embedded Wireless Controller.

Note: Over the top fabric deployments eventually migrating to fabric wireless architecture should consider this limit during design/deployment.

² C9200-24PB-A, C9200-48PB-A SKUs supports 32 Virtual Networks. These SKUs cannot be stacked with C9200 SKUs with 4VNs.

The Cisco Catalyst 9200 Series is made up of modular (C9200), fixed (C9200L) and compact (C9200CX) switch models.

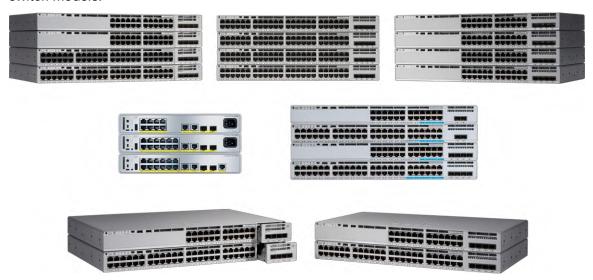


Figure 1. Cisco Catalyst 9200 Series switches

Table 2. Cisco Catalyst 9200 Series Switch configurations

Switch model	Downlinks total 10/100/1000 or PoE+ copper ports	Uplink configuration	Default primary power supply	Fans
Modular uplink models				
C9200-24T	24 ports data	Modular uplink options	PWR-C6-125WAC	FRU redundant
C9200-24P	24 ports full PoE+	Modular uplink options	PWR-C6-600WAC	FRU redundant
C9200-24PB	24 ports full PoE+	Modular uplink options	PWR-C6-600WAC	FRU redundant
C9200-24PXG	24 ports full PoE+ (8 mGig ports up to 10G, 16 ports up to 1G)	Modular uplink options	PWR-C6-600WAC	FRU redundant
C9200-48T	48 ports data	Modular uplink options	PWR-C6-125WAC	FRU redundant
C9200-48P	48 ports full PoE+	Modular uplink options	PWR-C6-1KWAC	FRU redundant
C9200-48PL	48 Ports partial PoE+	Modular uplink options	PWR-C6-600WAC	FRU redundant
C9200-48PB	48 ports full PoE+	Modular uplink options	PWR-C6-1KWAC	FRU redundant
C9200-48PXG	48 ports full PoE+ (8 mGig ports up to 10G, 40 ports up to 1G)	Modular uplink options	PWR-C6-1KWAC	FRU redundant

Switch model	Downlinks total 10/100/1000 or PoE+ copper ports	Uplink configuration	Default primary power supply	Fans	
Fixed uplink models					
C9200L-24T-4G	24 ports data	4x 1G fixed uplinks	PWR-C5-125WAC	Fixed redundant	
C9200L-24P-4G	24 ports full PoE+	4x 1G fixed uplinks	PWR-C5-600WAC	Fixed redundant	
C9200L-48T-4G	48 ports data	4x 1G fixed uplinks	PWR-C5-125WAC	Fixed redundant	
C9200L-48P-4G	48 ports full POE+	4x 1G fixed uplinks	PWR-C5-1KWAC	Fixed redundant	
C9200L-48PL-4G	48 Ports partial PoE+	4X 1G Fixed uplinks	PWR-C5-600WAC	Fixed redundant	
C9200L-24T-4X	24 ports data	4x 1/10G fixed uplinks	PWR-C5-125WAC	Fixed redundant	
C9200L-24P-4X	24 ports full PoE+	4x 1/10G fixed uplinks	PWR-C5-600WAC	Fixed redundant	
C9200L-48T-4X	48 ports data	4x 1/10G fixed uplinks	PWR-C5-125WAC	Fixed redundant	
C9200L-48P-4X	48 ports full PoE+ ENERGY STAR® certified	4x 1/10G fixed uplinks	PWR-C5-1KWAC	Fixed redundant	
C9200L-48PL-4X	48 Port partial PoE+	4X 1/10G Fixed uplinks	PWR-C5-600WAC	Fixed redundant	
C9200L-24PXG-4X	24 ports full PoE+ (8 mGig ports up to 10G, 16 ports up to 1G)	4x 1/10G fixed uplinks	PWR-C5-600WAC	Fixed redundant	
C9200L-48PXG-4X	48 ports full POE+ (12 mGig ports up to 10G, 36 ports up to 1G)	4x 1/10G fixed uplinks	PWR-C5-1KWAC	Fixed redundant	
C9200L-24PXG-2Y	24 ports full PoE+ (8 mGig ports up to 10G, 16 ports up to 1G)	2x 1/10/25G fixed uplinks	PWR-C5-600WAC	Fixed redundant	
C9200L-48PXG-2Y	48 ports full POE+ (8 mGig ports up to 10G, 40 ports up to 1G)	2x 1/10/25G fixed uplinks	PWR-C5-1KWAC	Fixed redundant	
Compact models					
C9200CX-12T-2X2G	12 ports data	2x 1G copper, 1x 1G CU PD 802.3bt Class 6, 2x 10G SFP+ fixed uplinks	Powered by 802.3bt class 6 PoE Optional auxiliary 80W AC or DC power adaptor	Fanless	
C9200CX-12P-2X2G	12 ports PoE+	2x 1G copper, 2x 10G SFP+ fixed uplinks	315W AC internal	Fanless	
C9200CX-8P-2X2G	8 ports full PoE+	2x 1G copper, 2x 10G SFP+ fixed uplinks	315W AC internal	Fanless	
C9200CX-8UXG-2X	8 ports UPOE (4 mGig ports up to 10G, 4 ports up to 1G)	2x 10G SFP+ fixed uplinks	315W AC internal	Fanless	

Switch model	Downlinks total 10/100/1000 or PoE+ copper ports	Uplink configuration	Default primary power supply	Fans
C9200CX-12P-2XGH	12 ports PoE+	2x 1G copper, 2x 10G SFP+ fixed uplinks	315W HVDC/AC internal	Fanless
C9200CX-8P-2XGH	8 ports full PoE+	2x 1G copper, 2x 10G SFP+ fixed uplinks	315W HVDC/AC internal	Fanless
C9200CX-8UXG-2XH	8 ports UPOE (4 mGig ports up to 10G, 4 ports up to 1G)	2x 10G SFP+ fixed uplinks	315W HVDC/AC internal	Fanless

Network modules

Cisco Catalyst 9200 Series switches come with modular or fixed uplinks as indicated in Table 1. With modular SKUs, the field-replaceable network modules provide infrastructure investment protection by allowing a nondisruptive migration from 1G to 10G and beyond. When you purchase the switch, you can choose from the network modules described in Table 3.



Figure 2. Cisco Catalyst 9200 Series Switch network modules

 Table 3.
 Network module part numbers and descriptions

Network module	Description
C9200-NM-2Y ¹	2 x 25G network module
C9200-NM-2Q1	2 x 40G network module
C9200-NM-4G ²	4x 1G network module
C9200-NM-4X	4x 1G/10G network module
C9200-NM-BLANK	No network module

¹ Supported only on C9200-24PXG, C9200-48PXG

² Not supported on C9200-24PXG, C9200-48PXG

For additional details, please read our FAQ:

https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9000/nb-09-cat-9k-faq-cte-en.pdf.

Platform resiliency

Power supplies

Cisco Catalyst 9200 Series switches support dual field-replaceable power supplies (Figure 3). Each switch ships with one default power supply, and a second identical power supply can be purchased with the initial order or can be added later. The second power supply can provide redundancy or additional power to PoE+ports as needed.

Cisco Catalyst 9200CX Series HVDC models can be powered by high voltage DC as well as line voltage AC with its default power supply. These switches support high efficiency and low energy consumption when connected to DC micro grid by avoiding multiple AC-DC conversions. The compatibility with AC also provides flexibility and investment protection for moving to DC power in the future.

Intelligent PoE+

- IEEE 802.3at PoE+ (up to 30W per port) is supported on Cisco Catalyst 9200 Series switches to lower the total cost of ownership for deployments that incorporate Cisco IP phones, Cisco Aironet wireless access points, or other standards-compliant PoE+ end devices. PoE+ removes the need to supply wall power to PoE-enabled devices and eliminates the cost of adding electrical cabling and circuits that would otherwise be necessary in IP phone and WLAN deployments. With Cisco Catalyst 9200 Series switches, PoE+ power allocation is dynamic, and power mapping scales up to a maximum of 1440W of PoE+ power.
- **IEEE 802.3bt Class 6 and Cisco UPOE (up to 60W per port)** is supported on Catalyst 9200CX Series mGig model. This facilitates delivery of network power to devices requiring higher power.
- **PoE Powered Device (PD)** Catalyst 9200CX-12T-2X2G can be powered through the uplink with IEEE 802.3bt class 6 or UPOE+ power from upstream switch.
- **Perpetual PoE** is supported on Cisco Catalyst 9200 Series switches, and maintains the PoE+ power during a switch reload. This is important for critical endpoints such as medical devices and for Internet of Things (IoT) endpoints such as PoE-powered lights, so that there is no disruption during a switch reboot.
- **Fast PoE**: When power is restored to a switch, Fast PoE starts delivering power to endpoints without waiting for the operating system to fully load, thereby speeding up the time for the endpoint to start up.



Figure 3.Cisco Catalyst 9200 Series Switch dual redundant power supplies

Table 4 lists the PoE power availability for each model.

 Table 4.
 PoE+ Power with primary and secondary power supplies

Model	Primary power supply	Available PoE power with single primary power supply only ¹	Optional secondary power supply	Available PoE power with additional secondary power supply ¹
C9200-24P	PWR-C6-600WAC	370W	PWR-C6-600WAC	740W
	PWR-C6-715WDC= ²	485W	PWR-C6-715WDC=	740W
C9200-24PB	PWR-C6-600WAC	370W	PWR-C6-600WAC	740W
	PWR-C6-715WDC=	485W	PWR-C6-715WDC=	740W
C9200-24PXG	PWR-C6-600WAC	370W	PWR-C6-600WAC	740W
	PWR-C6-715WDC=	485W	PWR-C6-715WDC=	740W
C9200-48P	PWR-C6-1KWAC	740W	PWR-C6-1KWAC	1440W
	PWR-C6-715WDC=	485W	PWR-C6-715WDC=	970W
C9200-48PL	PWR-C6-600WAC	370W	PWR-C6-600WAC	740W
	PWR-C6-715WDC=	485W	PWR-C6-715WDC=	970W
C9200-48PB	PWR-C6-1KWAC	740W	PWR-C6-1KWAC	1440W
	PWR-C6-715WDC=	485W	PWR-C6-715WDC=	970W

Model	Primary power supply	Available PoE power with single primary power supply only ¹	Optional secondary power supply	Available PoE power with additional secondary power supply ¹
C9200-48PXG	PWR-C6-1KWAC	740W	PWR-C6-1KWAC	1440W
	PWR-C6-715WDC=	485W	PWR-C6-715WDC=	970W
C9200L-24P-4G	PWR-C5-600WAC	370W	PWR-C5-600WAC	740W
	PWR-C5-715WDC= ²	485W	PWR-C5-715WDC=	740W
C9200L-24P-4X	PWR-C5-600WAC	370W	PWR-C5-600WAC	740W
	PWR-C5-715WDC=	485W	PWR-C5-715WDC=	740W
C9200L-48P-4G	PWR-C5-1KWAC	740W	PWR-C5-1KWAC	1440W
	PWR-C5-715WDC=	485W	PWR-C5-715WDC=	970W
C9200L-48PL-4G	PWR-C5-600WAC	370W	PWR-C5-600WAC	740W
	PWR-C5-715WDC=	485W	PWR-C5-715WDC=	970W
C9200L-48P-4X ³	PWR-C5-1KWAC	740W	PWR-C5-1KWAC	1440W
	PWR-C5-715WDC=	485W	PWR-C5-715WDC=	970W
C9200L-48PL-4X	PWR-C5-600WAC	370W	PWR-C5-600WAC	740W
	PWR-C5-715WDC=	485W	PWR-C5-715WDC=	970W
C9200L-24PXG-4X	PWR-C5-600WAC	370W	PWR-C5-600WAC	740W
	PWR-C5-715WDC=	485W	PWR-C5-715WDC=	740W
C9200L-48PXG-4X	PWR-C5-1KWAC	740W	PWR-C5-1KWAC	1440W
	PWR-C5-715WDC=	485W	PWR-C5-715WDC=	970W
C9200L-24PXG-2Y	PWR-C5-600WAC	370W	PWR-C5-600WAC	740W
	PWR-C5-715WDC=	485W	PWR-C5-715WDC=	740W
C9200L-48PXG-2Y	PWR-C5-1KWAC	740W	PWR-C5-1KWAC	1440W
	PWR-C5-715WDC=	485W	PWR-C5-715WDC=	970W
C9200CX-12P-2X2G	315W AC Internal	240W	N/A	N/A
C9200CX-8P-2X2G	315W AC internal	240W	N/A	N/A
C9200CX-8UXG-2X	315W AC internal	240W	N/A	N/A
C9200CX-12P-2XGH	315W HVDC/AC internal	240W	N/A	N/A

Model	Primary power supply	Available PoE power with single primary power supply only ¹	Optional secondary power supply	Available PoE power with additional secondary power supply ¹
C9200CX-8P-2XGH	315W HVDC/AC internal	240W	N/A	N/A
C9200CX-8UXG-2XH	315W HVDC/AC internal	240W	N/A	N/A

¹ Limited by port number and port rating (for example, 24 PoE+ 30W ports = 720W)

PWR-C5-715WDC= and PWR-C6-715WDC= are only supported on C9200L and C9200 PoE models.

PWR-C5-715WDC= and PWR-C6-715WDC= can mix with AC power supplies as primary/secondary on the same device for C9200L and C9200.

Stacking

Cisco Catalyst 9200 Series switch models are designed for stacking switches as a single virtual switch, enabling customers to have a single management plane and control plane for up to 384 access ports.

Table 5 lists the supported stacking options.

Table 5. Supported stacking options

Model	Stacking support	Stacking bandwidth support	Stacking hardware	Number of members	Supported stack members
Modular models (C9200 SKUs)	StackWise-160	160 Gbps	C9200-STACK-KIT	8	Other C9200 models with same license level
Fixed models (C9200L SKUs)	StackWise-80	80 Gbps	C9200L-STACK-KIT	8	Other C9200L models with same license level

Mixed stacking is **not supported.** You cannot stack fixed (C9200L SKUs) with modular (C9200 SKUs) models, or other Catalyst switches, e.g. Cisco Catalyst 2960-X and 2960-XR Series. Stacking not available on C9200CX switches.

The optional StackWise-160 and StackWise-80 kits consist of two adapters and a stacking cable. The default stacking cable is 0.5 m, but options of 1 m and 3 m are also available.

Table 6 lists the stacking accessories.

 Table 6.
 Stacking accessories

Model	Description
C9200-STACK-KIT	Stack kit for C9200 SKUs only: Two data stack adapters and one data stack cable
C9200L-STACK-KIT	Stack kit for C9200L SKUs only: Two data stack adapters and one data stack cable
STACK-T4-50CM	Data stack 50 cm cable (default cable with Stack Kit)

² PWR-C5-715WDC= and PWR-C6-715WDC= are available to order as spare only and supported in IOS-XE 17.8.1 and above

³ ENERGY STAR® certified model

Model	Description
STACK-T4-1M	Data stack 1 m cable
STACK T4-3M	Data stack 3 m cable



Figure 4. Cisco Catalyst 9200 Series Switch stacked units

Fan

Cisco Catalyst 9200 Series switches also come with dual fans and support redundancy. Cisco Catalyst 9200 Series switches support redundancy with dual fans. On the C9200 SKUs, the fan units are field-replaceable, whereas on the fixed C9200L SKUs, the fan units are fixed. C9200CX SKUs are fanless.

Table 7 lists the fan module part number.

Table 7. Fan modules

Model	Description
FAN-T2=	Fan module

Performance and scalability

Table 8 lists performance and scalability metrics for Cisco Catalyst 9200 Series switches. Table 9 lists the bandwidth specifications.

Performance specifications

Table 8. Performance specifications

Description	C9200 SKUs	C9200L SKUs	C9200CX SKUs
Virtual Networks	4 for C9200-24T,	1	16
	C9200-24P, C9200- 48T, C9200-48P, C9200- 24PXG, C9200- 48PXG, C9200-48PL		
	32 for C9200-24PB, C9200-48PB		

Description	C9200 SKUs	C9200L SKUs	C9200CX SKUs
Stacking bandwidth	160 Gbps	80 Gbps	N/A
Total number of MAC addresses	32,000	16,000	32,000
Total number of IPv4 routes (ARP plus learned routes)	14,000 (10,000 direct routes and 4,000 indirect routes)	11,000 (8,000 direct routes and 3,000 indirect routes)	14,000 (10,000 direct routes and 4,000 indirect routes)
IPv4 routing entries	4,000	3,000	4,000
IPv6 routing entries	2,000	1,500	2,000
Multicast routing scale	1,000	1,000	1,000
QoS scale entries	1,000	1,000	1,000
ACL scale entries	1,600	1,500	1,600
Packet buffer per SKU	6 MB buffers for 24- or 48-port Gigabit Ethernet models, 12MB buffers for 24 or 48 port multigigabit models	6 MB buffers for 24- or 48- port Gigabit Ethernet models, 12 MB buffers for 24 or 48 port multigigabit models	6 MB buffers
Flexible NetFlow (FNF) entries	16,000 flows on 24- and 48-port Gigabit Ethernet models	16,000 flows on 24- and 48- port Gigabit Ethernet models, 32,000 flows on 24 or 48 port multigigabit models	16,000 flows
DRAM	4 GB	2 GB	4 GB
Flash	4 GB	4 GB	8 GB
VLAN IDs	4096	4096	4096
PVST Instances	128	128	128
STP Virtual Ports (Port *VLANs) for PVST	13,000	13,000	13,000
STP Virtual Ports (Port *VLANs) for MST	13,000	13,000	13,000
Total Switched Virtual Interfaces (SVIs)	512	512	512
Jumbo frames	9198 bytes	9198 bytes	9198 bytes
Wireless bandwidth per switch	Up to 48 Gbps on 24- port and 48-port Gigabit Ethernet model	N/A	N/A
IP SGT binding scale	8K	10K	8K
Number of IPv4 bindings	8K	10K	8K

Description	C9200 SKUs	C9200L SKUs	C9200CX SKUs
Number of SGT/DGT policies	2K	2K	2K
Number of SXP Sessions	200	200	200

Bandwidth specifications

 Table 9.
 Bandwidth specifications

Description	Switching capacity	Switch capacity with Stacking	Forwarding rate	Forwarding rate with Stacking
C9200-24T	128 Gbps	288 Gbps	95.23 Mpps	214 Mpps
C9200-24P	128 Gbps	288 Gbps	95.23 Mpps	214 Mpps
C9200-24PB	128 Gbps	288 Gbps	95.23 Mpps	214 Mpps
C9200-24PXG	352 Gbps	532 Gbps	261.90 Mpps	395 Mpps
C9200-48T	176 Gbps	336 Gbps	130.95 Mpps	250 Mpps
C9200-48P	176 Gbps	336 Gbps	130.95 Mpps	250 Mpps
C9200-48PL	176 Gbps	336 Gbps	130.95 Mpps	250 Mpps
C9200-48PB	176 Gbps	336 Gbps	130.95 Mpps	250 Mpps
C9200-48PXG	400 Gbps	580 Gbps	297.61 Mpps	431 Mpps
C9200L-24T-4G	56 Gbps	136 Gbps	41.67 Mpps	101 Mpps
C9200L-24P-4G	56 Gbps	136 Gbps	41.67 Mpps	101 Mpps
C9200L-48T-4G	104 Gbps	184 Gbps	77.38 Mpps	137 Mpps
C9200L-48P-4G	104 Gbps	184 Gbps	77.38 Mpps	137 Mpps
C9200L-48PL-4G	104 Gbps	184 Gbps	77.38 Mpps	137 Mpps
C9200L-24T-4X	128 Gbps	208 Gbps	95.23 Mpps	155 Mpps
C9200L-24P-4X	128 Gbps	208 Gbps	95.23 Mpps	155 Mpps
C9200L-48T-4X	176 Gbps	256 Gbps	130.95 Mpps	190 Mpps
C9200L-48P-4X	176 Gbps	256 Gbps	130.95 Mpps	190 Mpps
C9200L-48PL-4X	176 Gbps	256 Gbps	130.95 Mpps	190 Mpps
C9200L-24PXG-4X	272 Gbps	352 Gbps	214.28 Mpps	262 Mpps
C9200L-24PXG-2Y	292 Gbps	372 Gbps	229.16 Mpps	277 Mpps

Description	Switching capacity	Switch capacity with Stacking	Forwarding rate	Forwarding rate with Stacking
C9200L-48PXG-4X	392 Gbps	472 Gbps	291.66 Mpps	351 Mpps
C9200L-48PXG-2Y	340 Gbps	420 Gbps	252.97 Mpps	313 Mpps
C9200CX-12T-2X2G	70 Gbps	N/A	52.08 Mpps	N/A
C9200CX-12P-2X2G	68 Gbps	N/A	50.59 Mpps	N/A
C9200CX-8P-2X2G	60 Gbps	N/A	44.64 Mpps	N/A
C9200CX-8UXG-2X	128 Gbps	N/A	95.23 Mbps	N/A
C9200CX-12P-2XGH	68 Gbps	N/A	50.59 Mpps	N/A
C9200CX-8P-2XGH	60 Gbps	N/A	44.64 Mpps	N/A
C9200CX-8UXG-2XH	128 Gbps	N/A	95.23 Mbps	N/A

^{*}Measured with 64 byte packets

Software

Platform software benefits

Cisco IOS XE

Cisco IOS XE Software opens a completely new paradigm in network configuration, operation, and monitoring through network automation. Cisco's automation solution is open, standards-based, and extensible across the entire lifecycle of a network device. The various automation mechanisms are outlined below.

- Automated device provisioning is the ability to automate the process of upgrading software images and
 installing configuration files on Cisco Catalyst switches when they are being deployed in the network for
 the first time. Cisco provides turnkey solutions such as Plug and Play and Preboot Execution Environment
 (PXE) that enable an effortless and automated deployment.
- API-driven configuration is available with modern network switches such as Cisco Catalyst 9200 Series
 switches. It supports a wide range of automation features and provides robust open APIs over NETCONF
 and RESTCONF using YANG data models for external tools, both off the shelf and custom built, to
 automatically provision network resources.
- Granular visibility enables model-driven telemetry to stream data from a switch to a destination. The
 data to be streamed is identified through subscription to a data set in a YANG model. The subscribed
 data set is streamed to the destination at specified intervals. Additionally, Cisco IOS XE enables the push
 model. It provides near-real-time monitoring of the network, leading to quick detection and rectification
 of failures. Cloud monitoring for Catalyst is also available.
- Seamless software upgrades and patching supports OS resilience. On Cisco Catalyst 9200 Series
 switches Cisco IOS XE supports cold patching with reboot, which provides fixes for critical bugs and
 security vulnerabilities between regular maintenance releases. This support lets you add patches without
 having to wait for the next maintenance release. Cold patching requires the switch to be rebooted after
 patching to allow the changes to take effect.

- Trustworthy solutions built with Cisco Trust Anchor Technologies provide a highly secure foundation
 for Cisco products. With Cisco Catalyst 9200 Series switches, these technologies enable hardware and
 software authenticity assurance for supply chain trust and strong mitigation against man-in-the-middle
 attacks that compromise software and firmware. Trust Anchor capabilities include image signing, Secure
 Boot, and Cisco Trust Anchor module.
- **High availability:** Cisco Catalyst 9200 Series switches support high-availability features, including the following:
 - Cross-stack EtherChannel provides the ability to configure Cisco EtherChannel technology across different members of the stack for high resiliency.
 - IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) provides rapid spanning tree convergence independent of spanning tree timers and also offers the benefit of Layer 2 load balancing and distributed processing.
 - Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+) allows rapid spanning tree (IEEE 802.1w) reconvergence on a per-VLAN spanning tree basis, providing simpler configuration than MSTP. In both MSTP and PVRST+ modes, stacked units behave as a single spanning tree node.
 - Switch-port auto-recovery ("err-disable" recovery) automatically attempts to reactivate a link that is disabled because of a network error.
 - The Catalyst 9200 Series platform delivers the best SSO resiliency architecture in a stackable solution with sub-50-ms failover.

The Foundation of Software-Defined Access

Secure Segmentation with SD-Access

Software-Defined Access

The enterprise network lies at the heart of digital transformation. A network that is open, programmable, integrated, and secure maximizes business agility, allowing new business opportunities to be pursued and captured.

Cisco DNA with SD-Access is the network fabric that powers business. It is an open and extensible software-driven architecture that accelerates and simplifies your enterprise network operations. The programmable architecture frees your IT staff from time-consuming, repetitive network configuration tasks so they can focus instead on innovation that positively transforms your business. SD-Access enables policy-based automation from edge to cloud with foundational capabilities. These include:

- Simplified device deployment
- · Unified management of wired and wireless networks
- Network virtualization and segmentation
- Group-based policies
- · Context-based analytics

- **SD-Access:** Cisco Catalyst 9200 Series switches are the entry-level devices for SD-Access, Cisco's lead enterprise architecture, with policy-based automation from edge to cloud.
 - Simplified segmentation and micro-segmentation, with predictable performance and scalability
 - Automation through Cisco Catalyst Center
 - Policy handled through the Cisco Identity Services Engine (ISE)
 - · Faster launch of new business services and significantly improved issue resolution time

Assurance

- Full network visibility and monitoring
- End-to-end Quality of Experience (QoE)
- Fast issue resolution and network remediation
- Plug and Play (PnP) enabled: A simple, secure, unified, and integrated offering to ease new branch or campus device rollouts or updates to an existing network

Cloud Security

Umbrella Integration

Umbrella Integration: Small to midsize networks reliant on managed service providers can now host
Cisco Umbrella agent directly on their Catalyst 9200 series switches. This allows the business to easily
customize their DNS filtering policies to prevent BYOD or IoT guest or corporate users from accessing
malicious or inappropriate websites, without having to rely on the MSP to push the policies out. It also
lets them optimize use of bandwidth by allowing direct cloud access for trusted apps. Requires Cisco
DNA-Advantage License and Umbrella License per device.

Full Flexible NetFlow

• Full Flexible NetFlow (FNF): Cisco IOS FNF is the next generation in flow visibility technology. It enables optimization of the network infrastructure, reduces operation costs, and improves capacity planning and security incident detection with increased flexibility and scalability. Catalyst 9200 Series switches are capable of up to 16,000 flow entries on 48-port,24, 12 and 8 port models.

QoS

• Superior QoS: Cisco Catalyst 9200 Series switches offer Gigabit Ethernet speeds with intelligent services that keep traffic flowing smoothly, even at 10 times the normal network speed. Industry-leading mechanisms for cross-stack marking, classification, and scheduling deliver superior performance for data, voice, and video traffic at wire speed. Superior QoS includes granular wireless bandwidth management and fair sharing, 802.1p Class of Service (CoS) and Differentiated Services Code Point (DSCP) field classification, Shaped Round Robin (SRR) scheduling, Committed Information Rate (CIR), and eight egress queues per port.

Smart operation

Simplified Campus Automation

Simplified Campus Automation is designed to optimize the discovery and configuration of devices in your network with a more streamlined simple and easy-to-use automation tool. With features such as simplified discovery, IT can discover devices within the network within just a few steps. Also available is a more streamlined GUI that provides a better simplified view of switch configurations and software details on a port-by-port basis.

Cloud Monitoring for Catalyst

Cloud monitoring for Catalyst provides an integrated view of Catalyst 9200 switches, seamlessly integrated into the Meraki dashboard experience. Cloud monitoring provides the ability to view Catalyst 9200 Series switch statistics, configuration, and troubleshooting capabilities. While the switch will be automatically tagged with "Monitor Only" in the dashboard to distinguish from fully managed Meraki switches, "Monitor Only" Catalyst 9200 switch appears and functions very similarly to Meraki MS switches in the dashboard, including a visual representation of connected ports and traffic information.

With cloud monitoring, Cisco IOS XE features, configuration and management continues to be done via The various automation mechanisms are outlined above. As a monitoring tool, most operations are read-only. All live troubleshooting capabilities will also not result in persistent changes to configuration following the troubleshooting operation.

WebUI

WebUI is an embedded GUI-based device-management tool that provides the ability to provision the device, to simplify device deployment and manageability, and to enhance the user experience. It comes with the default image, so there is no need to enable anything or install any license on the device. You can use WebUI to build configurations, and to monitor and troubleshoot the device without having CLI expertise.

RFID tags

Cisco Catalyst 9200 Series switches have an embedded RFID tag that facilitates easy asset and inventory management using commercial RFID readers.

Blue beacon

Cisco Catalyst 9200 Series switches support blue beacon LEDs for easy identification of the switch being accessed. C9200L and C9200 models support both front and back blue beacon LEDs. C9200CX models support front blue beacon LED.

Efficient switch operation

Cisco Catalyst 9200 Series switches provide optimum power saving with Energy Efficient Ethernet (EEE) on the RJ-45 ports and low-power operations for industry best-in-class power management and power consumption capabilities. The ports support reduced power modes so that ports not in use can move into a lower power utilization state. Other efficient switch operation features are as follows:

- Per-port power consumption command allows customers to specify a maximum power setting on an individual port.
- Per-port PoE power sensing measures actual power being drawn, enabling more intelligent control of powered devices. The PoE MIB provides proactive visibility into power usage and allows you to set different power-level thresholds.

Bluetooth

Cisco Catalyst 9200 Series switches have support to connect a Bluetooth dongle to your switch, enabling you to use this wireless interface as an IP management port interface. The port can be used for configuration and troubleshooting using WebUI or the Command-Line Interface (CLI), and to transfer images and configurations.

Storage

Cisco Catalyst 9200CX switches have support for up to 4G Micro-SD card storage.

High-performance IP routing

The Cisco Express Forwarding hardware routing architecture delivers extremely high-performance IP routing in Cisco Catalyst 9200 Series switches, based on:

- IP unicast routing protocols (including static, Routing Information Protocol Version 1 [RIPv1], RIPv2, RIPng, and Open Shortest Path First [OSPF], Routed Access) are supported for small network routing applications with the Network Essentials stack. Equal-cost routing facilitates Layer 3 load balancing and redundancy across the stack.
- Advanced IP unicast routing protocols (including Full [OSPF], Enhanced Interior Gateway Routing
 Protocol [EIGRP], and Intermediate System-to-Intermediate System Version 4 [IS-ISv4]) are supported
 for load balancing and for constructing scalable LANs. Ipv6 routing (using OSPFv3 and EIGRPv6) is
 supported in hardware for maximum performance.
- Protocol-Independent Multicast (PIM) for IP multicast routing is supported, including PIM sparse mode (PIM SM), and Source-Specific Multicast (SSM).
- IPv6 addressing is supported on interfaces with appropriate show commands for monitoring and troubleshooting.

Licensing

Introduction to Smart Licensing

Cisco Smart Licensing is a flexible licensing model that provides you with an easier, faster, and more consistent way to purchase and manage software across the Cisco portfolio and across your organization. And it's secure – you control what users can access. With Smart Licensing you get:

- **Easy Activation:** Smart Licensing establishes a pool of software licenses that can be used across the entire organization—no more PAKs (Product Activation Keys).
- Unified Management: My Cisco Entitlements (MCE) provides a complete view into all of your Cisco
 products and services in an easy-to-use portal, so you always know what you have and what you are
 using.
- **License Flexibility:** Your software is not node-locked to your hardware, so you can easily use, and transfer licenses as needed.

To use Smart Licensing, you must first set up a Smart Account on Cisco Software Central (software.cisco.com).

For a more detailed overview on Cisco Licensing, go to cisco.com/go/licensingquide

Software licenses

Table 10. License matrix

	Cisco Catalyst Software Subscription new	Cisco DNA subscription	Network Stack
Packages ¹	3, 5 or 7 Year Terms	3, 5 or 7 Year Terms	Perpetual
Tiers	Advantage, Essentials	Advantage, Essentials	Advantage, Essentials
Portability ²	✓	✓	✓
Management options	Catalyst Center, Meraki Dashboard	Catalyst Center, Meraki Dashboard	CLI, Web UI
Included support	Base product-level support for Hardware, Software and OS	Software support (SWSS)	x
Included³ add-ons: Common ISE policy, Thousand Eyes network and application assurance, Cisco Spaces	X	X	X

¹ For all new orders, subscription licenses are mandatory and must be of the same tier as network licenses

Network licensing

Table 11. Network Essentials and Advantage (Perpetual) features

Features on Cisco Catalyst uplink switches	Network Essentials	Network Advantage
Switch fundamentals Layer 2, Static Routing, 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, SSO	Yes	Yes
Advanced switch capabilities and scale EIGRP, HSRP, IS-IS, BSR, MSDP, IP SLA, OSPF BGP on C9200CX SKUs	No	Yes
Network segmentation VRF, VXLAN, LISP, SGT	No	Yes
Automation NETCONF, RESTCONF, YANG, PnP Agent, PnP	Yes	Yes
Telemetry and visibility Model-driven telemetry, sampled NetFlow, SPAN, RSPAN	Yes	Yes

² Portability within the same Catalyst 9K series of hardware

³ Only available with Advantage tier

Features on Cisco Catalyst uplink switches	Network Essentials	Network Advantage
IoT integration PTP on C9200CX SKUs	No	Yes
Advanced security MACsec-256 on C9200CX SKUs	No	Yes

Cisco Catalyst Software licensing

 Table 12.
 Cisco Catalyst Essentials and Advantage Package Features

Features	Cisco Catalyst Essentials	Cisco Catalyst Advantage	Cisco DNA Essentials	Cisco DNA Advantage
Simplified Campus Automation Simplified Campus Automation optimizes the discovery and configuration of devices in your network with a more streamlined simple and easy-to-use automation tool.	Yes	Yes	Yes	Yes
Advanced telemetry and visibility Full Flexible NetFlow, EEM	Yes	Yes	Yes	Yes
Optimized telemetry and visibility AVC (NBAR2)	No	Yes	No	Yes
Day-0 network bring-up automation Cisco Network Plug-and-Play application, network settings, device credentials, LAN automation, host onboarding	Yes	Yes	Yes	Yes
Element management Discovery, inventory, topology, software image, licensing, and configuration management	Yes	Yes	Yes	Yes
Element management Patch management	No	Yes	No	Yes
Basic Assurance Health dashboards - Network, Client, Application; switch and wired client health monitoring	Yes	Yes	Yes	Yes
SD-Access Policy-based automation and assurance for wired and wireless	No	Yes	No	Yes

Features	Cisco Catalyst Essentials	Cisco Catalyst Advantage	Cisco DNA Essentials	Cisco DNA Advantage
Network assurance and analytics Global insights, trends, compliance, custom reports; switch 360, wired client 360; fabric and non-fabric insights; app health, app 360, app performance (loss, latency, jitter)	No	Yes	No	Yes
Cloud monitoring for Catalyst	Yes*	Yes	Yes*	Yes

^{*}Limited device visibility

For a full list of features, please refer to Cisco Feature Navigatorcfnng.cisco.com

Cisco Catalyst 9200 Series switches run on Cisco IOS XE Release 16.9.2 or later. This software release includes all the features listed earlier in the Platform Software Benefits section.

Managing licenses with Smart Accounts

Creating Smart Accounts by using the Cisco Smart Software Manager (Cisco SSM) enables you to order devices and licensing packages and also manage your software licenses from a centralized website. You can set up Cisco SSM to receive daily email alerts and to be notified of expiring add-on licenses that you want to renew.

You must order an add-on license in order to purchase a switch. When the license term expires, you can either renew the add-on license to continue using it or deactivate the add-on license and then reload the switch to continue operating with the base license capabilities.

Both the base and add-on licenses are also available for a 90-day evaluation period. An evaluation license is activated temporarily, without purchase. An expired evaluation license cannot be reactivated after reload.

Note: It is not required to deploy Cisco Catalyst Center, just to use one of the above packages.

Table 11 shows the features included in the Network Essentials and Advantage packages.

Table 12 shows the features included in the Cisco DNA Essentials and Advantage packages.

Specifications

Dimensions, weight, acoustic, mean time between failures

Table 13-16 show the dimensions, weights, acoustic, and mean time between failures of all models of Cisco Catalyst 9200 Series switches.

Table 13. Model Dimensions

Platform Physical Specifications				
	Chassis Dimensions		Chassis + FEP + Fan Dime	nsions (HxWxD)
Model	Inches	Centimeters	Inches	Centimeters
C9200-24T	1.73 x 17.5 x 13.8	4.4 x 44.5 x 35.0	1.73 x 17.5 x 15.4	4.4 x 44.5 x 39.1
C9200-24P	1.73 x 17.5 x 13.8	4.4 x 44.5 x 35.0	1.73 x 17.5 x 15.4	4.4 x 44.5 x 39.1
C9200-24PB	1.73 x 17.5 x 13.8	4.4 x 44.5 x 35.0	1.73 x 17.5 x 15.4	4.4 x 44.5 x 39.1
C9200-24PXG	1.73 x 17.5 x 13.8	4.4 x 44.5 x 35.0	1.73 x 17.5 x 15.4	4.4 x 44.5 x 39.1
C9200-48T	1.73 x 17.5 x 13.8	4.4 x 44.5 x 35.0	1.73 x 17.5 x 15.4	4.4 x 44.5 x 39.1
C9200-48P	1.73 x 17.5 x 13.8	4.4 x 44.5 x 35.0	1.73 x 17.5 x 15.4	4.4 x 44.5 x 39.1
C9200-48PL	1.73 x 17.5 x 13.8	4.4 x 44.5 x 35.0	1.73 x 17.5 x 15.4	4.4 x 44.5 x 39.1
C9200-48PB	1.73 x 17.5 x 13.8	4.4 x 44.5 x 35.0	1.73 x 17.5 x 15.4	4.4 x 44.5 x 39.1
C9200-48PXG	1.73 x 17.5 x 13.8	4.4 x 44.5 x 35.0	1.73 x 17.5 x 15.4	4.4 x 44.5 x 39.1
C9200L-24T-4G	1.73 x 17.5 x 11.3	4.4 x 44.5 x 28.8	1.73 x 17.5 x 12.9	4.4 x 44.5 x 32.9
C9200L-24P-4G	1.73 x 17.5 x 11.3	4.4 x 44.5 x 28.8	1.73 x 17.5 x 12.9	4.4 x 44.5 x 32.9
C9200L-48T-4G	1.73 x 17.5 x 11.3	4.4 x 44.5 x 28.8	1.73 x 17.5 x 12.9	4.4 x 44.5 x 32.9
C9200L-48P-4G	1.73 x 17.5 x 11.3	4.4 x 44.5 x 28.8	1.73 x 17.5 x 12.9	4.4 x 44.5 x 32.9
C9200L-48PL-4G	1.73 x 17.5 x 11.3	4.4 x 44.5 x 28.8	1.73 x 17.5 x 12.9	4.4 x 44.5 x 32.9
C9200L-24T-4X	1.73 x 17.5 x 11.3	4.4 x 44.5 x 28.8	1.73 x 17.5 x 12.9	4.4 x 44.5 x 32.9
C9200L-24P-4X	1.73 x 17.5 x 11.3	4.4 x 44.5 x 28.8	1.73 x 17.5 x 12.9	4.4 x 44.5 x 32.9
C9200L-48T-4X	1.73 x 17.5 x 11.3	4.4 x 44.5 x 28.8	1.73 x 17.5 x 12.9	4.4 x 44.5 x 32.9
C9200L-48P-4X	1.73 x 17.5 x 11.3	4.4 x 44.5 x 28.8	1.73 x 17.5 x 12.9	4.4 x 44.5 x 32.9
C9200L-48PL-4X	1.73 x 17.5 x 11.3	4.4 x 44.5 x 28.8	1.73 x 17.5 x 12.9	4.4 x 44.5 x 32.9
C9200L-24PXG-4X	1.73 x 17.5 x 13.8	4.4 x 44.5 x 35.0	1.73 x 17.5 x 15.4	4.4 x 44.5 x 39.1
C9200L-24PXG-2Y	1.73 x 17.5 x 13.8	4.4 x 44.5 x 35.0	1.73 x 17.5 x 15.4	4.4 x 44.5 x 39.1
C9200L-48PXG-4X	1.73 x 17.5 x 13.8	4.4 x 44.5 x 35.0	1.73 x 17.5 x 15.4	4.4 x 44.5 x 39.1
C9200L-48PXG-2Y	1.73 x 17.5 x 13.8	4.4 x 44.5 x 35.0	1.73 x 17.5 x 15.4	4.4 x 44.5 x 39.1
C9200CX-12T-2X2G	1.73 x 10.6 x 6.5	4.4 x 26.9 x 16.5	1.73 x 10.6 x 6.5	4.4 x 26.9 x 16.5
C9200CX-12P-2X2G	1.73 x 10.6 x 9.6	4.4 x 26.9 x 24.4	1.73 x 10.6 x 9.6	4.4 x 26.9 x 24.4

Platform Physical Specifications				
	Chassis Dimensions		Chassis + FEP + Fan Dimensions (HxWx	
Model	Inches	Centimeters	Inches	Centimeters
C9200CX-8P-2X2G	1.73 x 10.6 x 9.6	4.4 x 26.9 x 24.4	1.73 x 10.6 x 9.6	4.4 x 26.9 x 24.4
C9200CX-8UXG-2X	1.73 x 10.6 x 9.6	4.4 x 26.9 x 24.4	1.73 x 10.6 x 9.6	4.4 x 26.9 x 24.4
C9200CX-12P-2XGH	1.73 x 10.6 x 9.6	4.4 x 26.9 x 24.4	1.73 x 10.6 x 9.6	4.4 x 26.9 x 24.4
C9200CX-8P-2XGH	1.73 x 10.6 x 9.6	4.4 x 26.9 x 24.4	1.73 x 10.6 x 9.6	4.4 x 26.9 x 24.4
C9200CX-8UXG-2XH	1.73 x 10.6 x 9.6	4.4 x 26.9 x 24.4	1.73 x 10.6 x 9.6	4.4 x 26.9 x 24.4

Table 14. Model Weights

Model	Pounds	Kilograms
C9200-24T	11.02	5.0
C9200-24P	12.12	5.5
C9200-24PB	12.12	5.0
C9200-24PXG	11.33	5.1
C9200-48T	11.02	5.0
C9200-48P	12.12	5.5
C9200-48PL	12.12	5.5
C9200-48PB	12.12	5.5
C9200-48PXG	11.98	5.45
C9200L-24T-4G	9.59	4.35
C9200L-24P-4G	10.38	4.71
C9200L-48T-4G	9.97	4.53
C9200L-48P-4G	10.58	4.80
C9200L-48PL-4G	10.58	4.80
C9200L-24T-4X	9.59	4.35
C9200L-24P-4X	10.38	4.71
C9200L-48T-4X	9.97	4.53
C9200L-48P-4X	10.58	4.80

Model	Pounds	Kilograms
C9200L-48PL-4X	10.58	4.80
C9200L-24PXG-4X	12	5.44
C9200L-24PXG-2Y	12	5.44
C9200L-48PXG-4X	12.6	5.71
C9200L-48PXG-2Y	12.6	5.71
C9200CX-12T-2X2G	4.0	1.81
C9200CX-12P-2X2G	6.6	2.99
C9200CX-8P-2X2G	6.6	2.99
C9200CX-8UXG-2X	7.0	3.18
C9200CX-12P-2XGH	6.6	2.99
C9200CX-8P-2XGH	6.6	2.99
C9200CX-8UXG-2XH	7.0	3.18

 Table 15.
 Model Mean time between failures metrics

Mean time between failures (hours)	
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

Mean time between failures (hours)	
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
C9200CX-12T-2X2G	960,180
C9200CX-12P-2X2G	704,430
C9200CX-8P-2X2G	736,000
C9200CX-8UXG-2X	711,500
C9200CX-12P-2XGH	702,630
C9200CX-8P-2XGH	734,030
C9200CX-8UXG-2XH	709,660
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

Table 16. Model Environmental Ranges

Environmental ranges			
Acoustic noise	9200L/9200		
Measured per ISO 7779 and declared per ISO 9296	With AC power supply (with 48 PoE+ ports loaded):		
Bystander positions operating to an ambient temperature of 25° C	 LpA: 42dB typical, 45 dB max LwA: 5.3B typical, 5.6B max With AC power supply (with 24 PoE+ ports loaded): LpA: 42dB typical, 45 dB max LwA: 5.3B typical, 5.6B max 		
	Typical: Noise emission for a typical configuration Maximum: Statistical maximum to account for variation in production		

Connectors

Table 17 shows the supported connectors for Cisco Catalyst 9200 Series switches.

Table 17. Connectors

Power	
Connectors and cabling	 1000BASE-T ports: RJ-45 connectors, 4-pair Cat 5E UTP cabling 1000BASE-T SFP-based ports: RJ-45 connectors, 4-pair Cat 5E UTP cabling 100BASE-FX, 1000BASE-SX, -LX/LH, -ZX, -BX10, Dense Wavelength-Division Multiplexing (DWDM) and Coarse Wavelength-Division Multiplexing (CWDM) SFP transceivers: LC fiber connectors (single-mode or multimode fiber) 10GBASE-SR, LR, LRM (only C9200), ER, ZR, DWDM SFP+ transceivers: LC fiber connectors (single-mode or multimode fiber) SFP+ connector Cisco StackWise-160/80 stacking ports: copper-based Cisco StackWise cabling Ethernet management port: RJ-45 connectors, 4-pair Cat 5 UTP cabling Management console port: 9200/9200L - RJ45 or mini USB connectorsRJ-45-to-DB9 cable for PC connections, USB-C adaptor, USB adaptor; 9200CX - Micro USB connector, with option to convert to
Power connectors	 RJ45 with CAB-CON-USBRJ45 Internal power supply connector: The internal power supply is an auto-ranging unit. It supports input voltages between 100 and 240 VAC. Use the supplied AC power cord to connect the AC power connector to an AC power outlet.

For the latest Cisco transceiver module compatibility information, refer to

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/interfaces modules/transceiver modules/compatibility/matrix/TMG C M Tool User Manual.html.

Management and standards support

Table 18 shows management and standards support for Cisco Catalyst 9200 Series switches.

Table 18. Management and standards support*

Description	Specification	
Management	BRIDGE-MIB	CISCO-NHRP-EXT-MIB
	CISCO-BRIDGE-EXT-MIB	CISCO-NTP-MIB
	CISCO-BULK-FILE-MIB	CISCO-PAGP-MIB
	CISCO-CABLE-DIAG-MIB	CISCO-PORT-SECURITY-MIB
	CISCO-CALLHOME-MIB	CISCO-PORT-STORM-CONTROL-MIB
	CISCO-CEF-MIB	CISCO-POWER-ETHERNET-EXT-MIB
	CISCO-CIRCUIT-INTERFACE-MIB	CISCO-PRIVATE-VLAN-MIB
	CISCO-CONFIG-COPY-MIB	CISCO-PROCESS-MIB
	CISCO-CONFIG-MAN-MIB	CISCO-PRODUCTS-MIB
	CISCO-DEVICE-LOCATION-MIB	CISCO-RF-MIB
	CISCO-DHCP-SNOOPING-MIB	CISCO-RTP-METRICS-MIB
	CISCO-EIGRP-MIB	CISCO-RTTMON-ICMP-MIB
	CISCO-EMBEDDED-EVENT-MGR-MIB	CISCO-STACKWISE-MIB
	CISCO-ENTITY-FRU-CONTROL-MIB	CISCO-STP-EXTENSIONS-MIB
	CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB	CISCO-SYSLOG-MIB
	CISCO-ENTITY-VENDORTYPE-OID-MIB	CISCO-TCP-MIB
	CISCO-ERR-DISABLE-MIB	CISCO-UDLDP-MIB
	CISCO-FLASH-MIB	CISCO-VLAN-IFTABLE-RELATIONSHIP- MIB
	CISCO-FLOW-MONITOR-MIB	ENTITY-MIB
	CISCO-FTP-CLIENT-MIB	HC-ALARM-MIB
	CISCO-HSRP-EXT-MIB	HC-RMON-MIB
	CISCO-HSRP-MIB	IEEE8023-LAG-MIB
	CISCO-IETF-BFD-MIB	IF-MIB
	CISCO-IETF-PPVPN-MPLS-VPN-MIB	IP-FORWARD-MIB
	CISCO-IETF-PW-MPLS-MIB	IP-MIB

Description	Specification				
	CISCO-IF-EXTENSION-MIB	LLDP-EXT-MED-MIB			
	CISCO-IGMP-FILTER-MIB	LLDP-MIB			
	CISCO-IMAGE-LICENSE-MGMT-MIB	MAU-MIB			
	CISCO-IMAGE-MIB	MPLS-L3VPN-STD-MIB			
	CISCO-IP-CBR-METRICS-MIB	MPLS-LSR-STD-MIB			
	CISCO-IP-STAT-MIB	MPLS-VPN-MIB			
	CISCO-IP-TAP-MIB	OLD-CISCO-CHASSIS-MIB			
	CISCO-IP-URPF-MIB	OLD-CISCO-CPU-MIB			
	CISCO-IPSEC-FLOW-MONITOR-MIB	OLD-CISCO-INTERFACES-MIB			
	CISCO-IPSEC-MIB	OLD-CISCO-IP-MIB			
	CISCO-IPSEC-PROVISIONING-MIB	OLD-CISCO-MEMORY-MIB			
	CISCO-IPSLA-AUTOMEASURE-MIB	OLD-CISCO-SYS-MIB			
	CISCO-IPSLA-ECHO-MIB	OLD-CISCO-TCP-MIB			
	CISCO-IPSLA-JITTER-MIB	OLD-CISCO-TS-MIB			
	CISCO-L2-CONTROL-MIB	POWER-ETHERNET-MIB			
	CISCO-L2L3-INTERFACE-CONFIG-MIB	RFC1213-MIB			
	CISCO-LAG-MIB	RMON-MIB			
	CISCO-LICENSE-MGMT-MIB	RMON2-MIB			
	CISCO-LOCAL-AUTH-USER-MIB	SMON-MIB			
	CISCO-MAC-NOTIFICATION-MIB	SNMPv2-MIB			
	CISCO-MDI-METRICS-MIB	SONET-MIB			
	CISCO-MEDIA-METRICS-MIB	TCP-MIB			
	CISCO-MEMORY-POOL-MIB	UDP-MIB			
	CISCO-MPLS-LSR-EXT-STD-MIB	CISCO-NBAR-PROTOCOL-DISCOVERY-MIB			

Description	Specification	
Standards	EEE 802.1s	RMON I and II standards
	IEEE 802.1w	SNMPv1, v2c, and v3
	IEEE 802.1x	IEEE 802.1Q VLAN
	IEEE 802.1x-Rev	IEEE 802.3 10BASE-T specification
	IEEE 802.3ad	IEEE 802.3u 100BASE-TX specification
	IEEE 802.3af	IEEE 802.3ab 1000BASE-T specification
	IEEE 802.3at	IEEE 802.3z 1000BASE-X specification
	IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports	IEEE 802.1AE - 128-bit AES MACsec inter network device encryption with MACsec Key Agreement (MKA)
	IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol	IEEE 802.3bz (for mGig PKG SKU's only)
	IEEE 802.1p CoS prioritization	IEEE 802.3an (10GBase-T) (for mGig PKG SKU's only)

Power supply specifications

Table 19 lists the power specifications for Cisco Catalyst 9200 Series switches based on the kind of power supply used.

Table 19. Power supply specifications

						Spec	ification					
Description	PWR-C5- 125WAC	PWR-C6- 125WAC	PWR-C5- 600WAC	PWR-C6- 600WAC	PWR-C5- 1KWAC	PWR-C6- 1KWAC	PWR-C5- 715WDC	PWR-C6- 715WDC	C9200CX Internal 315W AC	C9200CX Internal 315W	C9K-80W- ADPT	C9K-ADPT- DC
Power supply rated maximum	125W	125W	600W	600W	1000W	1000W	715W	715W	315W	315W	80W	80W
Total output BTU (note: 1000 BTU/hr = 293W)	426.5 BTU/hr, 125W	426.5 BTU/hr, 125W	2047.3 BTU/hr, 600W	2047.3 BTU/hr, 600W	3412 BTU/hr, 1000W	3412 BTU/hr, 1000W	2440 BTU/hr, 715W	2440 BTU/hr, 715W	1057.1 BTU/hr, 315W	1057.1 BTU/hr, 315W	273 BTU/hr, 80W	273 BTU/hr, 80W
Input-voltage range and frequency	100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz	100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz	100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz	100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz	100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz	100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz	-40 to - 72 VDC	-40 to - 72 VDC	100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz	120- 418 VDC 100 to 277 VAC, 50 to 60 Hz	100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz	18 to 60 VDC

						Spec	ification					
Description	PWR-C5- 125WAC	PWR-C6- 125WAC	PWR-C5- 600WAC	PWR-C6- 600WAC	PWR-C5- 1KWAC	PWR-C6- 1KWAC	PWR-C5- 715WDC	PWR-C6- 715WDC	C9200CX Internal 315W AC	C9200CX Internal 315W	C9K-80W- ADPT	C9K-ADPT- DC
Input current	1.6- 0.7A	1.6- 0.7A	7-2.8A	7-2.8A	12-6A	12-6A	20- 11.3A	20- 11.3A	3.95- 1.5A	3.95- 0.92A	1.8A	6A - 1.6A
Output ratings	12V at 10.5A	12V at 10.5A	54V at 11.1A	54V at 11.1A	54V at 16.5A	54V at 16.5A	55V at 13.25A 5V at 0.3A	55V at 13.25A 5V at 0.3A	-55V at 4.5A 5V at 14A	-55V at 4.5A 5V at 14A	53V at 1.5A	53V at 1.5A
Output holdup time	20 ms minimu m at 100 VAC	20 ms minimu m at 100 VAC	20 ms minimu m at 100 VAC	20 ms minimum at 100 VAC	20 ms minimu m at 100 VAC	20 ms minimu m at 100 VAC	2 ms minimu m at - 40 VDC	2 ms minimu m at - 40 VDC	20 ms minimu m at 100 VAC	20 ms minimu m at 100 VAC and 380 VDC	20 ms minimu m at 100 VAC	0.5 ms minimu m at 18 VDC
Power-supply input receptacles	IEC 320- C14 (IEC603 20- C14)	IEC 320- C14 (IEC603 20- C14)	IEC 320- C16 (IEC603 20- C16)	IEC 320- C16 (IEC6032 0- C16)	IEC 320- C16 (IEC603 20- C16)	IEC 320- C16 (IEC603 20- C16)	Terminal block	Terminal block	IEC 320- C14 (IEC603 20- C14)	Saf-D- Grid	IEC 320-C8 (IEC603 20-C8)	Terminal block
Power cord rating	10A	10A	15A	15A	15A	15A	25A	25A	10A	10A	7A	10A
Physical specifications	(H x W x D): 1.58" x 4.0" x 7.6" Weight: 1.5 lb (0.68 kg)	(H x W x D): 1.58" x 4.0" x 7.6" Weight: 1.5 lb (0.68 kg)	(H x W x D): 1.58" x 4.0" x 7.6" Weight: 1.7 lb (0.77 kg)	(H x W x D): 1.58" x 4.0" x 7.6" Weight: 1.7 lb (0.77 kg)	2 lb	(H x W x D): 1.58" x 4.0" x 7.6" Weight: 2 lb (0.9 kg)	(H x W x D): 1.6" x 4.0" x 7.1" Weight: 3.5 lb (1.59 kg)	(H x W x D): 1.6" x 4.0" x 7.1" Weight: 3.5 lb (1.59 kg)	N/A	N/A	(H x W x D): 1.18" x 1.73" x 5.1" Weight: 0.6 lb (0.27 kg)	(H x W x D): 1.4" x 2.6" x 6.2" Weight: 0.8 lb (0.36 kg)
Supported Product Family	C9200, C9200L	C9200	C9200, C9200L	C9200	C9200, C9200L	C9200	C9200, C9200L	C9200	C9200C X	C9200C X	C9200C X	C9200C X

						Spec	fication							
Description	PWR-C5- 125WAC	PWR-C6- 125WAC	PWR-C5- 600WAC	PWR-C6- 600WAC	PWR-C5- 1KWAC	PWR-C6- 1KWAC	PWR-C5- 715WDC	PWR-C6- 715WDC	C9200CX Internal 315W AC	C9200CX Internal 315W	C9K-80W- ADPT	C9K-ADPT- DC		
Operating temperature	• -5° C (-5° C • -5° C *Minimum Short-tel • -5° C • -5° C	rmal operating temperature* and altitudes: -5°C to +45°C, up to 5000 feet (1500m) (-5°C to +40°C for C9200CX-8UXG-2X and C9200CX-8UXG-2XH) -5°C to +40°C, up to 10,000 feet (3000m) nimum ambient temperature for cold start is 32°F (0°C) ort-term* exceptional conditions: (9200L/9200 only) -5°C to +50°C, up to 5000 feet (1500m) -5°C to +45°C, up to 10,000 feet (3000m) -5°C to +45°C, at sea level with single fan failure t more than following in one-year period: 96 consecutive hours, or 360 hours total, or 15 occurrences												
Storage temperature	-40° to	to 158°F (-40° to 70°C)												
Relative humidity operating and nonoperating noncondensing	5% to 90	% noncor	ndensing											
Altitude	10,000 ft	t. (3000 m	neters), up	to 45°C										
EMC compliance	ICES-003 EN 55033 CISPR 32 AS/NZS BSMI Cla VCCI Cla CISPR 35	3 Class A 2 Class A 2 Class A 3548 Clas ass A ass A	ss A	A 61000-3-2	2, EN 6100	00-3-3								
Safety compliance		JL 60950-1/62368-1, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1/62368-1, EN 60950-1/62368-1, EC 60950-1/62368-1, CCC, CE Marking												
LED indicators		'AC OK": Input power to the power supply is OK 'PS OK": Output power from the power supply is OK												

^{*}Use shielded cables for locations other than telecom centers

Power consumption of Standalone 9200 Series switches

Table 20 shows the power consumption of standalone Cisco Catalyst 9200 Series switches based on Alliance for Telecommunications Industry Solutions (ATIS) testing using Internet Mix (IMIX) distribution stream traffic, with input voltage of 115VAC at 60 Hz and no PoE loading. The values given are the maximum possible power consumption numbers under the respective test scenarios.

Table 20. Power consumption of standalone Catalyst 9200 Series switches

				Measu	red P(W)														
				Half port traffic					Full port traffic					Weighted average Pw	No link	PoE test (no traffic)			
SKU	FEP	Uplink	Input	0.01%/ EEE	10%	30%	20%	100%	0.01%/ EEE	10%	30%	20%	100%			25%	20%	%06	100%
C9200-	125W (C5/C6)	C9200-	115VAC	33.09	36.08	36.15	36.20	36.34	35.51	41.78	41.89	42.00	42.27	41.20	30.65	TBD	TBD	TBD	TBD
241	(03/00)	4X1G	230VAC	33.15	35.95	36.00	36.06	36.19	35.36	41.50	41.62	41.74	42.01	40.94	30.53	TBD	TBD	TBD	TBD
C9200-	125W	C9200-	115VAC	33.62	36.99	37.29	37.58	38.26	35.41	42.00	42.55	43.11	44.49	41.588	32.20	TBD	TBD	TBD	TBD
241		4X10G	230VAC	33.70	36.85	37.13	37.41	38.10	35.40	41.75	42.30	42.85	44.22	41.364	31.90	TBD	TBD	TBD	TBD
C9200-	600W (C5/C6)	C9200-	115VAC	43.57	47.37	47.42	47.47	47.68	46.82	53.79	53.91	54.02	54.30	53.14	40.75	150.71	251.67	416.85	457.98
	(55,55)	4X1G	230VAC	43.38	46.92	46.95	47.03	47.18	46.35	53.23	53.34	53.45	53.76	52.59	40.43	148.14	247.03	406.62	446.27
C9200-	600W (C5/C6)	C9200-	115VAC	44.62	48.49	48.79	49.11	49.88	47.02	54.18	54.77	55.34	56.77	53.72	42.55	144.60	245.42	410.22	451.45
		4X10G	230VAC	44.32	48.06	48.37	48.66	49.40	46.41	53.38	53.99	54.51	55.96	52.94	42.26	142.29	241.14	400.76	440.37
C9200- 24PXG	600W (C6)	C9200-	115VAC	84.30	90.90	91.00	92.30	94.20	95.00	110.60	111.60	112.60	115.20	109.5	72.8	296.8	506.3	858.3	941.5
		4X10G	230VAC	84.10	90.50	91.10	91.60	92.90	94.30	108.80	109.90	111.00	113.60	107.83	72.24	287.8	492.4	826.7	909.1
C9200- 24PXG	600W (C6)	C9200-	115VAC	83.41	87.59	88.56	89.19	90.85	93.96	101.38	103.32	104.89	107.22	101.22	72.52	187.94	290.47	452.61	494.88
		2X25G	230VAC	81.90	86.97	87.68	88.38	90.03	92.21	99.79	101.14	102.45	105.65	99.62	71.74	185.45	283.86	441.83	480.86
C9200- 24PXG	600W (C6)	C9200- NM-	115VAC	82.34	86.78	87.91	88.90	91.64	92.97	100.93	103.00	104.89	108.81	100.92	71.72	188.86	289.2	448.52	496.28
		2X40G	230VAC	80.05	84.53	85.64	86.69	89.29	90.26	99.20	101.41	103.56	108.70	99.26	71.72	185.29	282.86	441.33	480.95
C9200- 48T	125W (C5/C6)	C9200- NM-	115VAC	36.57	45.09	45.45	45.63	45.70	36.98	53.95	55.36	53.91	55.87	52.445	36.98	TBD	TBD	TBD	TBD
		4X1G	230VAC	36.99	45.58	45.65	45.71	45.86	36.48	54.51	54.64	54.7	55.04	52.76	36.48	TBD	TBD	TBD	TBD

				Measu	red P(W)														
				Half port traffic					Full port traffic					Weighted average Pw	No link	PoE test (no traffic)			
SKU	FEP	Uplink	Input	0.01%/ EEE	10%	30%	20%	100%	0.01%/ EEE	10%	30%	20%	100%			25%	20%	%06	100%
C9200- 48T	125W (C5/C6)	C9200-	115VAC	38.84	47.07	48.67	48.71	50.41	39.20	56.33	58.36	58.75	61.80	55.164	38.38	TBD	TBD	TBD	TBD
		4X10G	230VAC	39.1	47.11	47.91	48.37	49.65	39.46	56.32	57.25	58.19	60.72	55.074	38.67	TBD	TBD	TBD	TBD
C9200-	1000W (C5/C6)	C9200-	115VAC	56.07	60.25	60.31	60.36	60.55	56.45	69.33	69.46	69.56	69.87	68.10	50.42	262.61	467.50	812.39	899.99
	(**,***,	4X1G	230VAC	55.66	59.98	60.05	60.05	60.27	56.09	69.07	69.20	69.30	69.58	67.83	50.04	258.08	457.61	785.35	867.75
C9200-	1000W (C5/C6)	C9200-	115VAC	54.27	61.71	62.20	62.68	63.88	56.114	70.93	70.95	71.92	74.39	69.79	52.26	262.38	467.41	812.23	899.40
	(==, ==,	4X10G	230VAC	53.89	61.09	61.60	62.07	63.24	55.79	69.52	70.47	71.43	73.89	68.58	51.34	257.97	457.30	785.03	867.35
C9200- 48PL	600W (C6)	C9200-	115VAC	43.57	47.37	47.42	47.47	47.68	46.82	53.79	53.91	54.02	54.30	53.14	40.75	150.71	251.67	416.85	457.98
401 L	(00)	4X1G	230VAC	43.38	46.92	46.95	47.03	47.18	46.35	53.23	53.34	53.45	53.76	52.59	40.43	148.14	247.03	406.62	446.27
C9200-	600W (C6)	C9200-	115VAC	44.62	48.49	48.79	49.11	49.88	47.02	54.18	54.77	55.34	56.77	53.72	42.55	144.60	245.42	410.22	451.45
-TOP L	(00)	4X10G	230VAC	44.32	48.06	48.37	48.66	49.40	46.41	53.38	53.99	54.51	55.96	52.94	42.26	142.29	241.14	400.76	440.37
C9200- 48PXG	1000W (C6)	C9200-	115VAC	84.26	90.86	91.02	92.26	94.18	95.01	110.55	111.62	112.62	115.2	109.46	72.3	296.81	506.33	858.27	941.49
40FAG	(00)	4X10G	230VAC	84.14	90.52	91.05	91.57	92.85	94.25	108.84	109.94	111	113.6	107.86	73.2	287.79	492.42	826.74	909.07
C9200- 48PXG	1000W (C6)	C9200-	115VAC	87.84	95.23	95.98	96.69	98.34	99.25	113.66	115.37	116.7	120.91	112.94	77.57	300.71	513.82	872.63	957.36
46PAG	(06)	NM- 2X25G	230VAC	87.12	94.14	94.79	95.42	96.99	97.59	111.99	113.52	114.86	117.82	111.13	76.53	290.61	492.91	826.5	910.08
C9200-	1000W	C9200-	115VAC	88.01	94.35	95.5	96.48	99.36	98.72	113.2	115.13	117.08	121.84	112.61	76.84	296.86	503.87	861.87	957.4
48PXG	(C6)	NM- 2X40G	230VAC	87.02	93.09	94.15	95.16	97.79	97.28	111.43	113.57	115.66	120.67	110.94	75.84	291.54	491.67	824.85	909.78
C9200	125W	Fixed	115VAC	30.03	32.15	32.17	32.2	32.33	32.03	35.90	35.98	36.06	36.23	35.546	27.39	no PoE	no PoE	no PoE	no PoE
L-24T- 4G	(C5)		230VAC	29.81	32.26	32.23	32.22	32.35	31.86	35.86	35.94	36.03	36.28	35.502	27.50	no PoE	no PoE	no PoE	no PoE
C9200	600W	Fixed	115VAC	39.28	43.98	44.04	44.08	44.22	38.95	48.47	48.6	48.74	49.00	47.571	39.59	153.06	256.56	423.44	466.34
L- 24P- 4G	(C5)		230VAC	38.88	43.6	43.66	43.69	43.83	38.57	48.09	48.22	48.35	48.62	47.191	39.20	150.51	252.10	413.89	455.15
C9200	125W	Fixed	115VAC	30.99	31.98	32.21	32.43	33.04	33.29	36.62	37.02	37.47	38.6	36.485	27.82	no PoE	no PoE	no PoE	no PoE
L-24T- 4X	(C5)		230VAC	30.98	32.02	32.24	32.46	33.02	33.24	36.59	36.96	37.41	38.52	36.448	27.90	no PoE	no PoE	no PoE	no PoE
		Fixed	115VAC	42.83	44.15	44.62	44.72	45.39	45.45	51.08	51.52	52.2	53.49	50.758	40.17	144.82	241.99	401.32	445.35

				Measu	red P(W))													
				Half port traffic					Full port traffic					Weighted average Pw	No link	PoE test (no traffic)			
SKU	FEP	Uplink	Input	0.01%/ EEE	10%	30%	20%	100%	0.01%/ EEE	10%	30%	20%	100%			25%	20%	%06	100%
C9200 L-24P- 4X	600W (C5)		230VAC	42.36	44.19	44.47	44.61	45.28	44.6	49.33	49.91	50.36	51.51	49.075	39.48	142.32	237.52	392.77	434.06
C9200 L-48T-	125W (C5)	Fixed	115VAC	33.85	40.11	40.20	40.24	40.34	32.74	46.65	46.88	46.96	47.33	45.327	33.85	no PoE	no PoE	no PoE	no PoE
4G			230VAC	33.62	40.5	40.57	40.63	40.74	33.06	46.8	46.91	47.05	47.49	45.495	34.16	no PoE	no PoE	no PoE	no PoE
C9200 L-48P-	1000W (C5)	Fixed	115VAC	45.07	52.15	52.22	52.28	52.44	44.6	58.59	58.7	58.81	59.1	57.242	45.82	270.96	484.59	842.07	933.03
4G			230VAC	44.55	51.5	51.55	51.6	51.77	44.08	57.82	57.91	58.04	58.29	56.493	45.17	266.35	474.24	814.85	899.58
C9200 L-	600W (C5)	Fixed	115VAC	39.28	43.98	44.04	44.08	44.22	38.95	48.47	48.6	48.74	49.00	47.571	39.59	153.06	256.56	423.44	466.34
48PL- 4G			230VAC	38.88	43.6	43.66	43.69	43.83	38.57	48.09	48.22	48.35	48.62	47.191	39.20	150.51	252.10	413.89	455.15
C9200	125W	Fixed	115VAC	35.52	42.36	42.9	43.35	43.69	35.06	49.27	50.24	51.19	53.60	48.282	36.08	no PoE	no PoE	no PoE	no PoE
L-48T- 4X	(C5)		230VAC	35.84	42.60	43.09	43.58	44.81	35.27	49.41	50.36	51.33	53.67	48.422	36.38	no PoE	no PoE	no PoE	no PoE
C9200 L-48P-	1000W	Fixed	115VAC	53.12	56.89	57.34	57.80	57.81	55.22	63.92	64.86	65.84	68.36	63.494	50.31	262.59	463.36	789.46	872.6
4X	(C5)		230VAC	52.63	56.37	56.82	57.3	58.47	54.71	63.41	64.32	65.27	67.64	62.963	50.02	258.64	453.81	766.04	843.89
C9200	600W	Fixed	115VAC	42.83	44.15	44.62	44.72	45.39	45.45	51.08	51.52	52.2	53.49	50.758	40.17	144.82	241.99	401.32	445.35
L- 48PL- 4X	(C5)		230VAC	42.36	44.19	44.47	44.61	45.28	44.6	49.33	49.91	50.36	51.51	49.075	39.48	142.32	237.52	392.77	434.06
C9200 L-	1000W (C5)	Fixed	115VAC	82.60	87.80	88.28	88.76	89.95	92.56	103.53	104.55	105.57	108.19	102.90	72.14	291.62	496.85	842.43	930.11
48PXG -4X	(03)		230VAC	81.77	86.62	87.11	87.60	88.82	91.87	102.05	103.02	103.98	106.40	101.47	72.50	286.71	486.25	814.71	898.24
C9200 L-	600W (C5)	Fixed	115VAC	70.94	73.88	74.37	74.84	76.02	77.37	84.12	85.06	86.00	88.32	83.86	64.54	173.05	271.04	431.68	472.39
24PXG -4X	(00)		230VAC	70.10	73.04	73.62	74.07	75.15	76.74	82.96	83.86	84.78	87.09	82.75	64.04	170.02	265.51	420.96	459.88
C9200	1000W	Fixed	115VAC	81.81	85.14	85.81	86.49	88.08	89.40	96.32	97.51	98.71	101.76	96.17	71.45	294.56	500.25	846.33	934.08
L- 48PXG -2Y	(C5)		230VAC	79.59	82.94	83.64	84.28	85.81	88.20	95.17	96.36	97.52	100.40	95.00	70.28	283.88	483.54	812.20	894.11

				Measu	red P(W)														
				Half port traffic					Full port traffic					Weighted average Pw	No link	PoE test (no traffic)			
SKU	FEP	Uplink	Input	0.01%/ EEE	10%	30%	20%	100%	0.01%/ EEE	10%	30%	50%	100%			25%	20%	%06	100%
C9200 L- 24PXG -2Y	600W (C5)	Fixed	115VAC 230VAC	70.54 68.89	73.04	73.78	74.46 73.35	76.10 74.93	76.25 75.32	83.50 82.00	84.78 83.34	86.09	89.26 87.87	83.35 81.92	65.58 65.01	178.82 175.55	280.13 274.59	446.82 434.38	489.62 475.39
C9200 CX- 8P- 2X2G	315W AC	Fixed	115VAC 230VAC	34.5	35.6 35.4	35.7 35.5	35.8 35.5	35.9 35.7	35.1 35.0	37.8 37.5	37.9 37.6	38.0 37.8	38.3	37.6 37.3	33.3	86.9 85.9	150.9	254.3 249.4	280.2
C9200 CX- 8P- 2XGH	315W HVDC/AC	Fixed	277VAC 380VDC	34.0	35.3 35.1	35.3 35.1	35.4 35.2	35.5 35.4	34.8	37.5 37.3	37.6 37.4	37.7 37.5	37.9 37.7	37.2 37.0	32.8	89.6 89.8	153.1 153.0	254.4 253.4	279.4
C9200 CX- 12P- 2X2G	315W AC	Fixed	115VAC 230VAC	34.9	37.0	37.1	37.2 36.8	37.4	35.7 35.5	39.5	39.6	39.8 39.5	40.2 39.8	39.2	33.8	88.0 87.1	152.3 150.4	256.2 251.1	281.9
C9200 CX- 12P- 2XGH	315W HVDC/AC	Fixed	277VAC 380VDC	34.6	36.7	36.8 36.5	36.9 36.6	37.0 36.8	35.3 35.2	39.1	39.3	39.4	39.7	38.7	33.4	92.3 92.7	155.1 155.0	255.9 256.5	281.4
C9200 CX- 12T- 2X2G	80W AC	Fixed	115VAC 230VAC	20.0	21.9	22.0	22.1	22.3	21.1	25.1 25.1	25.3 25.3	25.4	25.9 25.9	24.7	18.7	no PoE	no PoE	no PoE	no PoE
C9200 CX- 8UXG- 2X	315W AC	Fixed	115VAC 230VAC	43.4	45.1	45.3 44.8	45.3 44.9	45.5 45.0	46.7	50.3	50.5	50.6	50.9	50.0	40.1 39.9	105.5	170.5 166.8	275.7 268.7	301.9
C9200 CX- 8UXG- 2XH	315W HVDC/AC	Fixed	277VAC 380VDC	43.2	45.0 44.9	45.0 44.9	45.1 45.0	45.3 45.1	46.4	50.4	50.5	50.7	51.0	50.0	40.1	103.1	166.1	267.4	292.3

 $^{^{*}}$ C9200CX HVDC models can also operate at 115V or 230V AC, the power consumption is the same as the corresponding AC models.

Safety and compliance

Table 21 lists the safety and compliance information for Cisco Catalyst 9200 Series switches.

Table 21. Safety and compliance information

Description	Specification
Safety certifications	 IEC 60950-1/62368-1 UL 60950-1/62368-1 CAN/CSA C22.2 No. 60950-1/62368-1 EN 60950-1/62368-1 AS/NZS 60950.1, AS/NZS 62368.1 Class I Equipment
Electromagnetic compatibility certifications	 47 CFR Part 15 CISPR 32 Class A CNS 13438 EN 300 386* EN 55032 Class A EN61000-3-2 EN61000-3-3 ICES-003 Class A KN 32 TCVN 7189 Class A V-3 Class A CISPR 35 EN 300 386* EN 55035 KN 35 TCVN 7317
Environmental	Reduction of Hazardous Substances (ROHS) 5

^{*}Use shielded cables for locations other than telecom centers

Ordering

Ordering information

Table 22 lists ordering information for Cisco Catalyst 9200 Series switches. To place an order, visit the Cisco Ordering home page at:

https://www.cisco.com/en/US/ordering/or13/or8/order customer help how to order listing.html.

Switch Models

C9200 models

Table 22. C9200 Models Ordering information

Product number	Product description
C9200-24T-A	Catalyst 9200 24-port Data Switch, Network Advantage
C9200-24T-E	Catalyst 9200 24-port Data Switch, Network Essentials
C9200-24P-A	Catalyst 9200 24-port PoE+ Switch, Network Advantage
C9200-24P-E	Catalyst 9200 24-port PoE+ Switch. Network Essentials
C9200-24PB-A	Catalyst 9200 24-port PoE+, enhanced VRF, Network Advantage
C9200-24PXG-E	Catalyst 9200 24-port 8xmGig, 16x1G, PoE+, Network Essentials
C9200-24PXG-A	Catalyst 9200 24-port 8xmGig, 16x1G, PoE+, Network Advantage
C9200-48T-A	Catalyst 9200 48-port Data Switch, Network Advantage
C9200-48T-E	Catalyst 9200 48-port Data Switch, Network Essentials
C9200-48P-A	Catalyst 9200 48-port PoE+ Switch, Network Advantage
C9200-48P-E	Catalyst 9200 48-port PoE+ Switch, Network Essentials
C9200-48PL-A	Catalyst 9200 48-Port partial PoE+ Switch, Network Advantage
C9200-48PL-E	Catalyst 9200 48-Port partial PoE+ Switch, Network Essentials
C9200-48PB-A	Catalyst 9200 48-port PoE+, enhanced VRF, Network Advantage
C9200-48PXG-E	Catalyst 9200 48-port 8xmGig, 40x1G, PoE+, Network Essentials
C9200-48PXG-A	Catalyst 9200 48-port 8xmGig, 40x1G, PoE+, Network Advantage

Network modules

 Table 23.
 C9200 Models Ordering information – network modules

Modular uplink network modules for C9200 Models	
Product number	Product description
C9200-NM-2Y (=)	Catalyst 9200 2 x 25 GE Network Module, spare
C9200-NM-2Q (=)	Catalyst 9200 2 x 40GE Network Module, spare
C9200-NM-4G (=)	Catalyst 9200 4 x 1GE Network Module, spare
C9200-NM-4X (=)	Catalyst 9200 4 x 10GE Network Module, spare
C9200-NM-BLANK (=)	Catalyst 9200 BLANK Network Module, spare

C9200L models

Table 24. C9200L Models Ordering information

Product number	Product description
C9200L-24T-4G-A	Catalyst 9200L 24-port Data 4x1G uplink Switch, Network Advantage
C9200L-24T-4G-E	Catalyst 9200L 24-port Data 4x1G uplink Switch, Network Essentials
C9200L-24P-4G-A	Catalyst 9200L 24-port PoE+ 4x1G uplink Switch, Network Advantage
C9200L-24P-4G-E	Catalyst 9200L 24-port PoE+ 4x1G uplink Switch, Network Essentials
C9200L-48T-4G-A	Catalyst 9200L 48-port Data 4x1G uplink Switch, Network Advantage
C9200L-48T-4G-E	Catalyst 9200L 48-port Data 4x1G uplink Switch, Network Essentials
C9200L-48P-4G-A	Catalyst 9200L 48-port PoE+ 4x1G uplink Switch, Network Advantage
C9200L-48P-4G-E	Catalyst 9200L 48-port PoE+ 4x1G uplink Switch, Network Essentials
C9200L-48PL-4G-A	Catalyst 9200L 48-port partial PoE+ 4x1G uplink Switch, Network Advantage
C9200L-48PL-4G-E	Catalyst 9200L 48-port partial PoE+ 4x1G uplink Switch, Network Essentials
C9200L-24T-4X-A	Catalyst 9200L 24-port Data 4x10G uplink Switch, Network Advantage
C9200L-24T-4X-E	Catalyst 9200L 24-port Data 4x10G uplink Switch, Network Essentials
C9200L-24P-4X-A	Catalyst 9200L 24-port PoE+ 4x10G uplink Switch, Network Advantage
C9200L-24P-4X-E	Catalyst 9200L 24-port PoE+ 4x10G uplink Switch, Network Essentials
C9200L-48T-4X-A	Catalyst 9200L 48-port Data 4x10G uplink Switch, Network Advantage
C9200L-48T-4X-E	Catalyst 9200L 48-port Data 4x10G uplink Switch, Network Essentials

Product number	Product description
C9200L-48P-4X-A	Catalyst 9200L 48-port PoE+ 4x10G uplink Switch, Network Advantage
C9200L-48P-4X-E	Catalyst 9200L 48-port PoE+ 4x10G uplink Switch, Network Essentials
C9200L-48PL-4X-A	Catalyst 9200L 48-port partial PoE+ 4x10G uplink Switch, Network Advantage
C9200L-48PL-4X-E	Catalyst 9200L 48-port partial PoE+ 4x10G uplink Switch, Network Essentials
C9200L-24PXG-4X-E	Catalyst 9200L 24-port 8xmGig, 16x1G, 4x10G, PoE+, Network Essentials
C9200L-24PXG-4X-A	Catalyst 9200L 24-port 8xmGig, 16x1G, 4x10G, PoE+, Network Advantage
C9200L-48PXG-4X-E	Catalyst 9200L 48-port 12xmGig, 36x1G, 4x10G PoE+, Network Essentials
C9200L-48PXG-4X-A	Catalyst 9200L 48-port 12xmGig, 36x1G, 4x10G PoE+, Network Advantage
C9200L-24PXG-2Y-E	Catalyst 9200L 24-port 8xmGig, 16x1G, 2x25G, PoE+, Network Essentials
C9200L-24PXG-2Y-A	Catalyst 9200L 24-port 8xmGig, 16x1G, 2x25G, PoE+, Network Advantage
C9200L-48PXG-2Y-E	Catalyst 9200L 48-port 8xmGig, 40x1G, 2x25G PoE+, Network Essentials
C9200L-48PXG-2Y-A	Catalyst 9200L 48-port 8xmGig, 40x1G, 2x25G PoE+, Network Advantage

C9200CX models

 Table 25.
 C9200CX Models Ordering information

Product number	Product description
C9200CX-12T-2X2G-E	Catalyst 9200CX 12-port 1G, 2x10G and 3x1G, data, Network Essentials
C9200CX-12T-2X2G-A	Catalyst 9200CX 12-port 1G, 2x10G and 3x1G, data, Network Advantage
C9200CX-12P-2X2G-E	Catalyst 9200CX 12-port 1G, 2x10G and 2x1G, PoE+, Network Essentials
C9200CX-12P-2X2G-A	Catalyst 9200CX 12-port 1G, 2x10G and 2x1G, PoE+, Network Advantage
C9200CX-8P-2X2G-E	Catalyst 9200CX 8-port 1G, 2x10G and 2x1G, PoE+, Network Essentials
C9200CX-8P-2X2G-A	Catalyst 9200CX 8-port 1G, 2x10G and 2x1G, PoE+, Network Advantage
C9200CX-8UXG-2X-E	Catalyst 9200CX 4-port mGig and 4-port 1G, 2x10G, UPOE, Network Essentials
C9200CX-8UXG-2X-A	Catalyst 9200CX 4-port mGig and 4-port 1G, 2x10G, UPOE, Network Advantage
C9200CX-12P-2XGH-E	Catalyst 9200CX 12-port 1G, 2x10G and 2x1G, PoE+, HVDC, Network Essentials
C9200CX-12P-2XGH-A	Catalyst 9200CX 12-port 1G, 2x10G and 2x1G, PoE+, HVDC, Network Advantage
C9200CX-8P-2XGH-E	Catalyst 9200CX 8-port 1G, 2x10G and 2x1G, PoE+, HVDC, Network Essentials
C9200CX-8P-2XGH-A	Catalyst 9200CX 8-port 1G, 2x10G and 2x1G, PoE+, HVDC, Network Advantage

Product number	Product description
C9200CX-8UXG-2XH-E	Catalyst 9200CX 4-port mGig and 4-port 1G, 2x10G, UPOE, HVDC, Network Essentials
C9200CX-8UXG-2XH-A	Catalyst 9200CX 4-port mGig and 4-port 1G, 2x10G, UPOE, HVDC, Network Advantage

Software licenses

C9200 software licenses

Table 26. C9200 Models Ordering information - software licenses

Table 20. 03200 Models Ordering Information Software ricenses		
C9200 Cisco DNA softwa	C9200 Cisco DNA software licenses	
Product number	Product description	
C9200-DNA-E-24	C9200 Cisco DNA Essentials Term 24-port	
C9200-DNA-E-24-3Y	C9200 Cisco DNA Essentials, 24-port, 3 Year Term license	
C9200-DNA-E-24-5Y	C9200 Cisco DNA Essentials, 24-port, 5 Year Term license	
C9200-DNA-E-24-7Y	C9200 Cisco DNA Essentials, 24-port, 7 Year Term license	
C9200-DNA-E-48	C9200 Cisco DNA Essentials Term 48-port	
C9200-DNA-E-48-3Y	C9200 Cisco DNA Essentials, 48-port, 3 Year Term license	
C9200-DNA-E-48-5Y	C9200 Cisco DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	
C9200-DNA-E-48-7Y	C9200 Cisco DNA Essentials, 48-port, 7 Year Term license	
C9200-DNA-A-24	C9200 Cisco DNA Advantage Term 24-port	
C9200-DNA-A-24-3Y	C9200 Cisco DNA Advantage, 24-port, 3 Year Term license	
C9200-DNA-A-24-5Y	C9200 Cisco DNA Advantage, 24-port, 5 Year Term license	
C9200-DNA-A-24-7Y	C9200 Cisco DNA Advantage, 24-port, 7 Year Term license	
C9200-DNA-A-48	C9200 Cisco DNA Advantage Term 48-port	
C9200-DNA-A-48-3Y	C9200 Cisco DNA Advantage, 48-port, 3 Year Term license	
C9200-DNA-A-48-5Y	C9200 Cisco DNA Advantage, 48-port, 5 Year Term license	
C9200-DNA-A-48-7Y	C9200 Cisco DNA Advantage, 48-port, 7 Year Term license	
C9200-LIC=	Electronic Cisco DNA Upgrade License for C9200 switches. Note: when upgrading from Cisco DNA Essentials to Cisco DNA Advantage, Network Essentials is upgraded to Network Advantage	
C9200-24-E-A	C9200 24-port NW and Cisco DNA Essentials to NW and Cisco DNA Advantage Upgrade	
C9200-24-E-A-3	24-port NW and Cisco DNA Ess to NW and Cisco DNA Adv Upgrade License 3Y	

C9200 Cisco DNA software licenses	
Product number	Product description
C9200-24-E-A-5	24-port NW and Cisco DNA Ess to NW and Cisco DNA Adv Upgrade License 5Y
C9200-24-E-A-7	24-port NW and Cisco DNA Ess to NW and Cisco DNA Adv Upgrade License 7Y
C9200-48-E-A	C9200 48-port NW and Cisco DNA Essentials to NW and Cisco DNA Advantage Upgrade
C9200-48-E-A-3	48-port NW and Cisco DNA Ess to NW and Cisco DNA Adv Upgrade License 3Y
C9200-48-E-A-5	48-port NW and Cisco DNA Ess to NW and Cisco DNA Adv Upgrade License 5Y
C9200-48-E-A-7	48-port NW and Cisco DNA Ess to NW and Cisco DNA Adv Upgrade License 7Y

C9200 Cisco Catalyst software licenses	
Product number	Product description
C9200-DNX-E-24-3Y	C9200 Cisco Catalyst Essentials, 24-port, 3 Year Term license
C9200-DNX-E-24-5Y	C9200 Cisco Catalyst Essentials, 24-port, 5 Year Term license
C9200-DNX-E-24-7Y	C9200 Cisco Catalyst Essentials, 24-port, 7 Year Term license
C9200-DNX-E-48-3Y	C9200 Cisco Catalyst Essentials, 48-port, 3 Year Term license
C9200-DNX-E-48-5Y	C9200 Cisco Catalyst Essentials, 48-port, 5 Year Term license
C9200-DNX-E-48-7Y	C9200 Cisco Catalyst Essentials, 48-port, 7 Year Term license
C9200-DNX-A-24-3Y	C9200 Cisco Catalyst Advantage, 24-port, 3 Year Term license
C9200-DNX-A-24-5Y	C9200 Cisco Catalyst Advantage, 24-port, 5 Year Term license
C9200-DNX-A-24-7Y	C9200 Cisco Catalyst Advantage, 24-port, 7 Year Term license
C9200-DNX-A-48-3Y	C9200 Cisco Catalyst Advantage, 48-port, 3 Year Term license
C9200-DNX-A-48-5Y	C9200 Cisco Catalyst Advantage, 48-port, 5 Year Term license
C9200-DNX-A-48-7Y	C9200 Cisco Catalyst Advantage, 48-port, 7 Year Term license

C9200L software licenses

 Table 27.
 C9200L Models Ordering information – software licenses

C9200L Cisco DNA software licenses	
Product Number	Product Description
C9200L-DNA-E-24	C9200L Cisco DNA Essentials Term 24-port

C9200L Cisco DNA software licenses	
Product Number	Product Description
C9200L-DNA-E-24-3Y	C9200L Cisco DNA Essentials, 24-port, 3 Year Term license
C9200L-DNA-E-24-5Y	C9200L Cisco DNA Essentials, 24-port, 5 Year Term license
C9200L-DNA-E-24-7Y	C9200L Cisco DNA Essentials, 24-port, 7 Year Term license
C9200L-DNA-E-48	C9200L Cisco DNA Essentials Term 48-port
C9200L-DNA-E-48-3Y	C9200L Cisco DNA Essentials, 48-port, 3 Year Term license
C9200L-DNA-E-48-5Y	C9200L Cisco DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license
C9200L-DNA-E-48-7Y	C9200L Cisco DNA Essentials, 48-port, 7 Year Term license
C9200L-DNA-A-24	C9200L Cisco DNA Advantage Term 24-port
C9200L-DNA-A-24-3Y	C9200L Cisco DNA Advantage, 24-port, 3 Year Term license
C9200L-DNA-A-24-5Y	C9200L Cisco DNA Advantage, 24-port, 5 Year Term license
C9200L-DNA-A-24-7Y	C9200L Cisco DNA Advantage, 24-port, 7 Year Term license
C9200L-DNA-A-48	C9200L Cisco DNA Advantage Term 48-port
C9200L-DNA-A-48-3Y	C9200L Cisco DNA Advantage, 48-port, 3 Year Term license
C9200L-DNA-A-48-5Y	C9200L Cisco DNA Advantage, 48-port, 5 Year Term license
C9200L-DNA-A-48-7Y	C9200L Cisco DNA Advantage, 48-port, 7 Year Term license
C9200L-LIC=	Electronic Cisco DNA Upgrade License for C9200L switches. Note: when upgrading from Cisco DNA Essentials to Cisco DNA Advantage, Network Essentials is upgraded to Network Advantage
C9200L-24-E-A	C9200L 24-port NW and Cisco DNA Essentials to NW and Cisco DNA Advantage Upgrade
C9200L-24-E-A-3	24-port NW and Cisco DNA Ess to NW and Cisco DNA Adv Upgrade License 3Y
C9200L-24-E-A-5	24-port NW and Cisco DNA Ess to NW and Cisco DNA Adv Upgrade License 5Y
C9200L-24-E-A-7	24-port NW and Cisco DNA Ess to NW and Cisco DNA Adv Upgrade License 7Y
C9200L-48-E-A	C9200L 48-port NW and Cisco DNA Essentials to NW and Cisco DNA Advantage Upgrade
C9200L-48-E-A-3	48-port NW and Cisco DNA Ess to NW and Cisco DNA Adv Upgrade License 3Y
C9200L-48-E-A-5	48-port NW and Cisco DNA Ess to NW and Cisco DNA Adv Upgrade License 5Y
C9200L-48-E-A-7	48-port NW and Cisco DNA Ess to NW and DNA Adv Upgrade License 7Y

C9200L Cisco Catalyst software licenses	
Product number	Product description
C9200L-DNX-E-24-3Y	C9200L Cisco Catalyst Essentials, 24-port, 3 Year Term license
C9200L-DNX-E-24-5Y	C9200L Cisco Catalyst Essentials, 24-port, 5 Year Term license
C9200L-DNX-E-24-7Y	C9200L Cisco Catalyst Essentials, 24-port, 7 Year Term license
C9200L-DNX-E-48-3Y	C9200L Cisco Catalyst Essentials, 48-port, 3 Year Term license
C9200L-DNX-E-48-5Y	C9200L Cisco Catalyst Essentials, 48-port, 5 Year Term license
C9200L-DNX-E-48-7Y	C9200L Cisco Catalyst Essentials, 48-port, 7 Year Term license
C9200L-DNX-A-24-3Y	C9200L Cisco Catalyst Advantage, 24-port, 3 Year Term license
C9200L-DNX-A-24-5Y	C9200L Cisco Catalyst Advantage, 24-port, 5 Year Term license
C9200L-DNX-A-24-7Y	C9200L Cisco Catalyst Advantage, 24-port, 7 Year Term license
C9200L-DNX-A-48-3Y	C9200L Cisco Catalyst Advantage, 48-port, 3 Year Term license
C9200L-DNX-A-48-5Y	C9200L Cisco Catalyst Advantage, 48-port, 5 Year Term license
C9200L-DNX-A-48-7Y	C9200L Cisco Catalyst Advantage, 48-port, 7 Year Term license

C9200CX software licenses

Table 28. C9200CX Models Ordering information - software licenses

C9200CX Cisco DNA software licenses		
Product Number	Product Description	
C9200CX-DNA-E-8	C9200CX Cisco DNA Essentials Term 8-port	
C9200CX-DNAE-8-3Y	C9200CX Cisco DNA Essentials, 8-port, 3 Year Term license	
C9200CX-DNAE-8-5Y	C9200CX Cisco DNA Essentials, 8-port, 5 Year Term license	
C9200CX-DNAE-8-7Y	C9200CX Cisco DNA Essentials, 8-port, 7 Year Term license	
C9200CX-DNA-A-8	C9200CX Cisco DNA Advantage Term 8-port	
C9200CX-DNAA-8-3Y	C9200CX Cisco DNA Advantage, 8-port, 3 Year Term license	
C9200CX-DNAA-8-5Y	C9200CX Cisco DNA Advantage, 8-port, 5 Year Term license	
C9200CX-DNAA-8-7Y	C9200CX Cisco DNA Advantage, 8-port, 7 Year Term license	
C9200CX-DNA-E-12	C9200CX Cisco DNA Essentials Term 12-port	
C9200CX-DNAE-12-3Y	C9200CX Cisco DNA Essentials, 12-port, 3 Year Term license	

C9200CX Cisco DNA software licenses			
Product Number	Product Description		
C9200CX-DNAE-12-5Y	C9200CX Cisco DNA Essentials, 12-port, 5 Year Term license		
C9200CX-DNAE-12-7Y	C9200CX Cisco DNA Essentials, 12-port, 7 Year Term license		
C9200CX-DNA-A-12	C9200CX Cisco DNA Advantage Term 12-port		
C9200CX-DNAA-12-3Y	C9200CX Cisco DNA Advantage, 12-port, 3 Year Term license		
C9200CX-DNAA-12-5Y	C9200CX Cisco DNA Advantage, 12-port, 5 Year Term license		
C9200CX-DNAA-12-7Y	C9200CX Cisco DNA Advantage, 12-port, 7 Year Term license		
C9200CX-LIC=	Electronic Cisco DNA Upgrade License for C9200CX switches. Note: when upgrading from Cisco DNA Essentials to Cisco DNA Advantage, Network Essentials is upgraded to Network Advantage		
C9200CX-8-E-A	C9200CX 8-port NW and Cisco DNA Essentials to NW and Cisco DNA Advantage Upgrade		
C9200CX-8-E-A-3	C9200CX 8-port NW and Cisco DNA Ess to NW and Cisco DNA Adv Upgrade License 3Y		
C9200CX-8-E-A-5	C9200CX 8-port NW and Cisco DNA Ess to NW and Cisco DNA Adv Upgrade License 5Y		
C9200CX-8-E-A-7	C9200CX 8-port NW and Cisco DNA Ess to NW and DNA Adv Upgrade License 7Y		
C9200CX-12-E-A	C9200CX 12-port NW and Cisco DNA Essentials to NW and Cisco DNA Advantage Upgrade		
C9200CX-12-E-A-3	C9200CX 12-port NW and Cisco DNA Ess to NW and Cisco DNA Adv Upgrade License 3Y		
C9200CX-12-E-A-5	C9200CX 12-port NW and Cisco DNA Ess to NW and Cisco DNA Adv Upgrade License 5Y		
C9200CX-12-E-A-7	C9200CX 12-port NW and Cisco DNA Ess to NW and Cisco DNA Adv Upgrade License 7Y		

C9200CX Cisco Catalyst software licenses		
Product Number	Product Description	
C9200CX-DNXE-12-3Y	C9200CX Cisco Catalyst Essentials software subscription, 12P, 3 Yr Lic	
C9200CX-DNXE-12-5Y	C9200CX Cisco Catalyst Essentials software subscription, 12P, 5 Yr Lic	
C9200CX-DNXE-12-7Y	C9200CX Cisco Catalyst Essentials software subscription, 12P, 7 Yr Lic	
C9200CX-DNXE-8-3Y	C9200CX Cisco Catalyst Essentials software subscription, 8P, 3 Yr Lic	
C9200CX-DNXE-8-5Y	C9200CX Cisco Catalyst Essentials software subscription, 8P, 5 Yr Lic	

C9200CX Cisco Catalyst software licenses		
Product Number	Product Description	
C9200CX-DNXE-8-7Y	C9200CX Cisco Catalyst Essentials software subscription, 8P, 7 Yr Lic	
C9200CX-DNXA-12-3Y	C9200CX Cisco Catalyst Advantage software subscription, 12P, 3 Yr Lic	
C9200CX-DNXA-12-5Y	C9200CX Cisco Catalyst Advantage software subscription, 12P, 5 Yr Lic	
C9200CX-DNXA-12-7Y	C9200CX Cisco Catalyst Advantage software subscription, 12P, 7 Yr Lic	
C9200CX-DNXA-8-3Y	C9200CX Cisco Catalyst Advantage software subscription, 8P, 3 Yr Lic	
C9200CX-DNXA-8-5Y	C9200CX Cisco Catalyst Advantage software subscription, 8P, 5 Yr Lic	
C9200CX-DNXA-8-7Y	C9200CX Cisco Catalyst Advantage software subscription, 8P, 7 Yr Lic	

Stacking Cables

 Table 29.
 StackWise Cable Ordering information

StackWise-80 and StackWise-160 Kit and cables		
Product number	Product description	
C9200-STACK-KIT=	C9200 Stack Kit Spare	
C9200L-STACK-KIT=	C9200L Stack Kit Spare	
STACK-T4-50CM	50CM Type 3 Stacking Cable	
STACK-T4-50CM=	50CM Type 3 Stacking Cable, spare	
STACK-T4-1M	1M Type 3 Stacking Cable	
STACK-T4-1M=	1M Type 3 Stacking Cable, spare	
STACK-T4-3M	3M Type 3 Stacking Cable	
STACK-T4-3M=	3M Type 3 Stacking Cable, spare	

Power supplies

 Table 30.
 Power Supply Ordering information

Power supplies				
Product Number	Product Description			
PWR-C5-125WAC (=)	125W AC Config 5 Power Supply			
PWR-C5-125WAC/2	125W AC Config 5 Power Supply - Secondary Power Supply			
PWR-C5-600WAC (=)	600W AC Config 5 Power Supply			
PWR-C5-600WAC/2	600W AC Config 5 Power Supply - Secondary Power Supply			
PWR-C5-1KWAC (=)	KW AC Config 5 Power Supply			
PWR-C5-1KWAC/2	KW AC Config 5 Power Supply - Secondary Power Supply			
PWR-C5-715WDC=	715W DC Config 5 Power Supply			
PWR-C6-125WAC (=)	125W AC Config 6 Power Supply			
PWR-C6-125WAC/2	125W AC Config 6 Power Supply - Secondary Power Supply			
PWR-C6-600WAC (=)	600W AC Config 6 Power Supply			
PWR-C6-600WAC/2	600W AC Config 6 Power Supply - Secondary Power Supply			
PWR-C6-1KWAC (=)	1KW AC Config 6 Power Supply			
PWR-C6-1KWAC/2	1KW AC Config 6 Power Supply - Secondary Power Supply			
PWR-C6-715WDC=	715W DC Config 6 Power Supply			
PWR-C5-BLANK=	Blank Module			
PWR-ADPT	AC-DC power adapter for the C9200CX-12T-2X2G compact switch (80W)			
C9K-80W-ADPT	AC-DC slim power adapter for the C9200CX-12T-2X2G compact switch (80W)			
C9K-ADPT-DC	DC-DC power adapter for the C9200CX-12T-2X2G compact switch (80W)			
C9K-ADPT-BRKT-12T	Power adaptor bracket for C9200CX-12T-2X2G			
C9K-CMPCT-PWR-CLP	Power clip for the C9200CX compact switches (not compatible with HVDC SKUs)			

Table 31. Spare power cords Ordering information

Spare power cords				
Product Number	Product Description			
CAB-TA-NA=	AC power cord for Cisco Catalyst (North America)			
CAB-TA-AP=	AC power cord for Cisco Catalyst (Australia)			
CAB-TA-AR=	AC power cord for Cisco Catalyst (Argentina)			
CAB-TA-SW=	AC power cord for Cisco Catalyst (Switzerland)			
CAB-TA-UK=	AC power cord for Cisco Catalyst (United Kingdom)			
CAB-TA-JP=	AC power cord for Cisco Catalyst (Japan)			
CAB-TA-250V-JP=	Japan 250VAC power cord for Cisco Catalyst (Japan)			
CAB-TA-125V-JP=	Japan 125V AC Type A Power Cable (Japan - 48 port only)			
CAB-TA-EU=	AC power cord for Cisco Catalyst (Europe)			
CAB-TA-IT=	AC power cord for Cisco Catalyst (Italy)			
CAB-TA-IN=	AC power cord for Cisco Catalyst (India)			
CAB-TA-CN=	AC power cord for Cisco Catalyst (China)			
CAB-TA-DN=	AC power cord for Cisco Catalyst (Denmark)			
CAB-TA-IS=	AC power cord for Cisco Catalyst (Israel)			
CAB-ACBZ-12A=	AC power cord for Cisco Catalyst (Brazil), 12A/125V BR-3-20 plug up to 12A			
CAB-ACBZ-10A=	AC power cord for Cisco Catalyst (Brazil), 10A/250V BR-3-10 plug up to 10A			
CAB-C15-CBN	Cabinet jumper power cord, 250VAC 13A, C14-C15 connectors			

^{*} For 9200CX switch models with internal HVDC power supply, customer or system integrator is responsible for the power cable as HVDC switches are usually installed in DC micro grid with customized cables and connectors. For more information, please consult with your Cisco sales representative.

Mounting Accessories

Table 32. Mounting Accessories Ordering information

Product Number	Product Description	
ACC-KIT-T1=	ccessory kit with 19 inch Type 1 rack mount	
RACK-KIT-T1=	19, 23, 24 inch and ETSI Type 1 rack mount kit	
4PT-KIT-T2=	4 Point rack mount kit New	

Product Number	Product Description			
REC-KIT-T1=	Recessed 1RU rack mount for 9200L and 9200 switches			
C9K-MGNT-TRAY	Magnet and Mounting Tray for compact switches			
C9K-CMPCT-DIN-MNT	IN Rail Mount for compact switches			
RACKMNT-19-CMPACT	9-Inch Rack Mounting Brackets for compact switches			
C9K-CMPCT-CBLE-GRD	Cable guard for compact switches (for C9K-WALL-TRAY)			
C9K-WALL-TRAY	Wall mount bracket for compact switches			
C9K-CMPCT-DESK-MNT	Under desk mount for compact switches			
C9K-ACC-RBFT	Rubber Feet For Table Top Setup 9200 and 9300			
C9K-ACC-SCR-4	12-24 and 10-32 Screws For Rack Installation, Qty 4			
CAB-GUIDE-1RU	1RU Cable Management Guides 9200 and 9300			

Warranty

Cisco enhanced limited lifetime hardware warranty

Cisco Catalyst 9200 Series switches come with a Cisco Enhanced Limited Lifetime Warranty (E-LLW) that includes Next-Business-Day (NBD) delivery of replacement hardware where available and 90 days of 8x5 Cisco Technical Assistance Center (TAC) support.

Your formal warranty statement, including the warranty applicable to Cisco software, appears in the information packet that accompanies your Cisco product. We encourage you to review the warranty statement shipped with your specific product carefully before use.

Cisco reserves the right to refund the purchase price as its exclusive warranty remedy.

For further information about warranty terms, visit https://www.cisco.com/qo/warranty.

Table 33 provides information about the E-LLW.

Table 33. Warranty information

	Cisco E-LLW	
Devices covered	Applies to Cisco Catalyst 9200 Series switches.	
Warranty duration	as long as the original customer owns the product.	
End-of-life policy	n the event of discontinuance of product manufacture, Cisco warranty support is limited to 5 ears from the announcement of discontinuance.	
Hardware replacement	Cisco or its service center will use commercially reasonable efforts to ship a replacement for NBD delivery, where available. Otherwise, a replacement will be shipped within 10 working days after receipt of the Return Materials Authorization (RMA) request. Actual delivery times might vary depending on customer location.	

	Cisco E-LLW	
Effective date	ardware warranty commences from the date of shipment to customer (and in case of resale a Cisco reseller, not more than 90 days after original shipment by Cisco).	
TAC support	Cisco will provide during business hours, 8 hours per day, 5 days per week, basic configuration, diagnosis, and troubleshooting of device-level problems for up to a 90-day period from the date of shipment of the originally purchased Cisco Catalyst 9200 Series product. This support does not include solution or network-level support beyond the specific device under consideration.	
Cisco.com access	Warranty allows guest access only to Cisco.com.	

Cisco services for next-generation Cisco Catalyst switches

Achieve infrastructure excellence faster and with less risk. Cisco Catalyst 9000 Switch Services provide expert guidance to help you successfully deploy, manage and support the Cisco Catalyst 9000 switches. With unmatched networking expertise, best practices and innovative tools, we can help you reduce overall upgrade, refresh, and migration costs as you introduce new hardware, software and protocols into the network. Offering a comprehensive lifecycle of services – from implementation, optimization, technical and managed services – Cisco experts help you minimize disruption and achieve operational excellence to extract maximum value from your Cisco Networking cloud ready infrastructure.

Learn more about Cisco Services for Enterprise Networks.

Optics online reference

Cisco Catalyst 9200 Series switches support a wide range of optics. Because the list of supported optics is updated on a regular basis, consult the tables available here for the latest SFP+ and SFP compatibility information: https://tmgmatrix.cisco.com

Product sustainability

Refer to the <u>CSR/Social Responsibility section</u> for more information on Cisco's environmental sustainability policies and initiatives.

ENERGY STAR Certification

Cisco is driving long term value and market advantage by continuing to embed energy efficiency through hardware, software and by providing customers visibility into their energy consumption to help them baseline, identify trends and anomalies and take corrective actions.

With the ENERGY STAR certification of Catalyst 9200 Series models, Cisco is one of the first networking company to have third party-approved Campus Switches. Ecolabel certifications like ENERGY STAR help customers identify "environmentally preferable" products to help maximize energy efficiency, reduce GHG emissions and lower energy costs.

ENERGY STAR certification reinforces Cisco's ongoing commitment to deliver energy efficient products including top-rated power supplies, active power management and monitoring capabilities, alignment to ISO 14000 Environmental Management systems standards, and all designed with circularity principles in mind.

Learn more:

ENERGY STAR Certified Product Finder https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-large-network-equipment/results

Table 34. Sustainability References

Sustainability Topic		Reference
General	Information on product-material-content laws and regulations	<u>Materials</u>
	Information on electronic waste laws and regulations, including our products, batteries, and packaging	WEEE Compliance
	Sustainability Inquiries	Contact: csr_inquiries@cisco.com
	Safety and compliance	Safety and compliance information
	Information on product takeback and reuse program	Cisco Takeback and Reuse Program
Power	IEEE 802.3at PoE+	Intelligent PoE+ Section
	IEEE 802.3bt / Cisco UPOE	Intelligent PoE+ Section
	IEEE 802.3bt class 6 PD	Intelligent PoE+ Section
	PoE power availability	PoE Power with Primary and secondary power supplies
	High efficiency with HVDC power options	Power supply specifications
	Fan	<u>Fan Section</u>
	Power connectors	Connectors
	Power supply specifications	Power supply specifications
	Power consumption (ATIS)	Power consumption of standalone Catalyst 9200 Series switches
	ENERGY STAR® certified models	ENERGY STAR Certified Large Network Equipment
Material	Product packaging weight and materials	Contact: environment@cisco.com
	Chassis Dimension, weight, MTBF	Model dimensions, weight, and mean time between failure metrics
	Elimination of wet paint on plastic bezel	2019 Cisco Corporate Social Responsibility Report, Pg. 19 Stepping up our work on circularity

Cisco Services

Accelerate your journey to intent-based networking

With Cisco Services, you can achieve infrastructure excellence faster with less risk. Our services for Cisco Catalyst 9200 Series switches provide expert guidance to help you successfully plan, deploy, manage, and support your new switches. With unmatched networking expertise, best practices, and innovative tools, Cisco Services can help you reduce overall upgrade, refresh, and migration costs as you introduce new hardware, software, and protocols into the network. With a comprehensive lifecycle of services, Cisco experts will help you minimize disruption and improve operational efficiency to extract maximum value from your Cisco Networking infrastructure. Learn more.

CSR/Social Responsibility

Information about Cisco's Environmental, Social and Governance (ESG) policies and initiatives can be found in Cisco's Corporate Social Responsibility (CSR) Report.

Cisco Capital

Flexible payment solutions to help you achieve your objectives

Cisco Capital makes it easier to get the right technology to achieve your objectives, enable business transformation and help you stay competitive. We can help you reduce the total cost of ownership, conserve capital, and accelerate growth. In more than 100 countries, our flexible payment solutions can help you acquire hardware, software, services and complementary third-party equipment in easy, predictable payments. Learn more.

Document history

New or revised topic	Described In	Date
Added BGP and PTP support for 9200CX models	Various locations	June 19, 2024
Added Simplified Campus Automation	All relevant sections	June 4, 2024
Added ENERGY Start certification	Various locations	April 12, 2024
Added recessed mounting kit and DC power supply for 9200L and 9200.	Various locations	Jun 26, 2023
Added new Catalyst 9200CX mGig and HVDC SKUs	Various locations	Feb 6, 2023
Added new Catalyst 9200CX models, Cloud Monitoring for Catalyst support	Various locations	June 14, 2022
Added New C9200/L partial PoE Information	Table 1, 3, 7, 8, 12, 17, 19, 22	September 22, 2020
Added correct images for module uplinks	Network Modules	February 21, 2020
Added New C9200 mGig and C9200 32 VN information	Table 1, 3, 7, 8, 12, 33	January 28, 2020
Added New C9200 Network Modules	Table <u>2</u> , <u>33</u>	January 28, 2020
Added New Power Supply information PWR-C6-600WAC	Table 3, 16, 19, 33	October 09, 2019
Forwarding rate with Stacking	Table 8	October 09, 2019
Cloud Security Information	General Information	October 09, 2019
Adding C9200L mGig SKUs	Table <u>1</u> , <u>3</u> , <u>8</u> , <u>12</u> , <u>19</u>	May 14, 2019
Revisions of Weight, addition of LIC upgrade and other minor edits	Software licenses table and weights table	April 01, 2019
Revised Table of Contents Headings	Specifications (was "Dimensions, eight, acoustic, mean time between failures"), added Document History	January 03, 2019

Americas Headquarters Cisco Systems, Inc. San Jose, CA Asia Pacific Headquarters Cisco Systems (USA) Pte. Ltd. Singapore

Europe Headquarters Cisco Systems International BV Amsterdam, The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at https://www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: https://www.cisco.com/go/trademarks. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

Printed in USA C78-741344-24 07/24