

Gamme Cisco 220 intelligente plus le produit et les spécifications matérielles de Commutateurs

Objectif

La gamme 220 de Cisco Small Business intelligente plus des Commutateurs a une combinaison de représentation et de fiabilité de produit puissantes. Cette gamme fournit des niveaux supérieurs de Sécurité, de Gestion, et d'évolutivité, te permettant pour éprouver des performances maximales mais à un peu de coût.

L'objectif de ce document est de t'afficher le produit et les spécifications matérielles de la gamme Cisco 220 intelligente plus des Commutateurs. Pour finir par connaître plus les caractéristiques et d'autres détails de la gamme Cisco 220 intelligente plus des Commutateurs, [a cliquez ici](#).

Spécifications produit

Représentation

Fonctionnalité	Description		
Capacité de commutation	Nom modèle	Taux à terme dans les millions de paquets par seconde (mpps ; paquets 64-byte)	Capacité de commutation dans les Gigabits par seconde
	SF220-24	6.55	8.8
	SF220-24P	6.55	8.8
	SF220-48	10.12	13.6
	SF220-48P	10.12	13.6
	SG220-26	38.69	52
	SG220-26P	38.69	52
	SG220-50	74.40	100
	SG220-50P	74.40	100

Commutation de la couche 2

Fonctionnalité	Description
Tableau de Contrôle d'accès au support (MAC)	Jusqu'à 8192 adresses MAC
Protocole Spanning Tree (STP)	Support standard du spanning-tree 802.1d, activé par défaut Convergence rapide utilisant 802.1w - Protocole Rapid Spanning Tree (RSTP) Le Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) cite utilisant 802.1s 16 exemples sont pris en charge
Groupe de port	Soutien du Control Protocol d'agrégation de liaisons d'IEEE 802.3ad (LACP) : Jusqu'à 8 groupes Jusqu'à 8 ports par groupe avec 16 ports de candidat pour chaque

	802.3ad (dynamique) agrégation de liaisons Load balance a basé sur la source et l'adresse MAC de destination, ou la source et la destination MAC/IP
Réseau local virtuel (VLAN)	Soutien de jusqu'à 256 VLAN simultanément basé sur port et 802.1Q VLAN basés sur balise VLAN de gestion Invité VLAN
Voix automatique VLAN	Le trafic vocal est automatiquement assigné à une Voix-particularité VLAN et traité avec les niveaux appropriés du Qualité de service (QoS)
QinQ VLAN	Les VLAN croisent d'une manière transparente un réseau du fournisseur de service tout en isolant le trafic parmi des clients
Protocole GVRP (Generic VLAN Registration Protocol) et enregistrement générique Protocol (GARP) d'attribut	Protocoles pour automatiquement propager et configurer des VLAN dans un domaine ponté
Blocage du Tête-de-Line (HOL)	HOL bloquant la prévention
Trame étendue	Tailles de trame jusqu'à 9216 pris en charge

Sécurité

Fonctionnalité	Description
Listes de contrôle d'accès (ACL)	La baisse ou le raté limit basé sur la source et le MAC de destination, l'ID DE VLAN ou l'adresse IP, le protocole, le port, la priorité de Differentiated Services Code Point (DSCP) /IP, la source de Protocole TCP (Transmission Control Protocol)/Protocole UDP (User Datagram Protocol) et les destinations port, la priorité 802.1p, des Ethernets tapent, des paquets de Protocole ICMP (Internet Control Message Protocol), des paquets de Protocole IGMP (Internet Group Management Protocol), indicateur de TCP Supports jusqu'à 512 règles
Sécurité de port	Crée la capacité de verrouiller des adresses MAC sources aux ports ; limite le nombre d'adresses MAC apprises
802.1X d'IEEE (rôle d'authentificateur)	802.1X : Authentification de RADIUS ; VLAN invité ; plusieurs mode d'hôte

Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS), Terminal Access Controller Access Control System (TACACS+)	Supports RADIUS et authentification TACACS ; fonctions de commutateur en tant que client
Filtrage des adresses MAC	Pris en charge
Contrôle de tempête	Émission, Multidiffusion, et unicast inconnu
Protection du Déni de service (DOS)	Prévention d'attaque DoS
Protection du Bridge Protocol Data Unit STP (BPDU)	Ce mécanisme de sécurité protège le réseau contre des configurations non valides. Un port activé pour la protection BPDU est arrêté si un message BPDU est reçu sur ce port.
Protocole Secure Shell (SSH) Protocol	Le SSH est un remplacement sécurisé pour le trafic de telnet. Le SCP utilise également le SSH. Le SSH v1 et v2 sont pris en charge
Secure Sockets Layer (SSL)	Support SSL : Chiffre tout le trafic sécurisé de Transfer Protocol des textes hyper (HTTPS), permettant fortement l'accès sécurisé au GUI basé sur navigateur de Gestion dans le commutateur

QoS

Fonctionnalité	Description
Niveaux de priorité	8 files d'attente de matériel par port
Scheduling	La priorité stricte et le Weighted Round Robin (WRR) alignent l'affectation basée sur le DSCP et la classe de service (802.1p/CoS)
Classe de service	basé sur port ; 802.1p VLAN basé sur priorité ; Priorité IP IPv4/v6, Type de service (ToS), et basé sur dscp ; Différenciation de services (DiffServ) ; classification et ACLs de remarque, QoS de confiance

Limitation de débit	Régulateur d'entrée ; formation de sortie et contrôle de débit ; par VLAN, par port, et basé sur écoulement
Manière d'éviter d'encombrement	Un algorithme de manière d'éviter d'encombrement de TCP est exigé pour réduire et empêcher la synchronisation globale de perte de TCP

Multidiffusion

Fonctionnalité	Description
IGMP version 1, 2, et 3 Snooping	IGMP limite le trafic de multidiffusion bande passante-intensif seulement aux demandeurs ; supports 256 groupes de multidiffusion
IGMP Querier	IGMP querier est utilisé pour prendre en charge un domaine de Multidiffusion de la couche 2 des Commutateurs pillants faute de routeur multidiffusion

Normes

Fonctionnalité	Description
Normes	Ethernets 10BaseT d'IEEE 802.3, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, Gigabit Ethernet d'IEEE 802.3ab 1000BASE-T, IEEE 802.3ad LACP, Gigabit Ethernet d'IEEE 802.3z, contrôle de flux d'IEEE 802.3x, IEEE 802.1D (STP, GARP, et GVRP), IEEE 802.1Q/p VLAN, IEEE 802.1w RSTP, multiple STP d'IEEE 802.1s, authentification d'Access de port de 802.1X d'IEEE, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 879, RFC 896, RFC 826, RFC 854, RFC 855, RFC 856, RFC 858, RFC 894, RFC 919, RFC 922, RFC 920, RFC 950, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1350, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1624, RFC 1700, RFC 1867, RFC 2030, RFC 2616, RFC 2131, RFC 2132, RFC 3164, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 2576, RFC 4330, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1573, RFC 1643, RFC 1757, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2233, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 1157, RFC 1493, RFC 1215, RFC 3416

IPv6

Fonctionnalité	Description
----------------	-------------

ité	
IPv6	<p>Mode d'ipv6 host IPv6 au-dessus des Ethernets IPv6/IPv4 conjuguent pile Ipv6 neighbor et détection de routeur (ND) Configuration automatique sans état d'adresse d'IPv6 Détection de Maximum Transmission Unit de chemin (MTU) Détection d'adresse en double (PAPA) Version 6 d'ICMP</p>
ACL d'IPv6	Paquets d'IPv6 de baisse ou de raté limit dans le matériel
Pv6 QoS	Donnez la priorité aux paquets d'IPv6 dans le matériel
Piller de Multicast Listener Discovery (MLD v1/2)	Livrez les paquets de Multidiffusion IPv6 seulement aux récepteurs requis
Applications d'IPv6	SSL de Web, telnet server/SSH, client du protocole DHCP (DHCP), Autoconfig DHCP, Protocole CDP (Cisco Discovery Protocol), protocole LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
Request For Comments d'IPv6 (RFC) pris en charge	<p>RFC 4443 (qui obsoletes RFC2463) - version 6 d'ICMP RFC 4291 (qui RFC 3513 d'obsoletes) - architecture d'ipv6 adres RFC 4291 - Architecture d'adressage d'IPv6 RFC 2460 - Spécification d'IPv6 Détection voisine RFC 4861 (qui RFC 2461 d'obsoletes) - pour l'IPv6 RFC 4862 (qui RFC 2462 d'obsoletes) - configuration automatique sans état d'adresse d'IPv6 RFC 1981 - Découverte de MTU de chemin RFC 4007 - Architecture d'adresse scoped par IPv6 RFC 3484 - Mécanisme de sélection d'adresse par défaut</p>

Gestion

Fonctionnalité	Description
Interface utilisateur d'utilisateur web	Utilitaire de configuration intégré de commutateur pour la configuration de périphérique basée sur navigateur facile (HTTP/HTTPS). Prend en charge la configuration, le tableau de bord du système, la maintenance du système, et la surveillance
Fichiers Texte-Editable de config	Des fichiers de config peuvent être édités avec un éditeur de texte et être téléchargés à un autre commutateur, facilitant un déploiement de masse plus facile
Interface de ligne de commande (CLI)	Scriptable CLI ; un plein CLI est pris en charge. Les niveaux de privilège des utilisateurs 1 et 15 sont pris en charge pour le CLI
Services en nuage	Soutien d'outil réseau de FindIT de Cisco Small Business
Protocole de gestion de réseau	Versions 1 SNMP, 2c, et 3 avec le soutien du modèle utilisateur utilisateur de dérouterments, et de Sécurité de SNMP version 3 (USM)

simple (SNMP)																					
Management Information Base standard (MIB)	<table border="1"> <tr> <td>MIB-II (RFC1213)</td> <td>MIB générique de dérouterments (RFC1215)</td> </tr> <tr> <td>IF-MIB (RFC2863)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MIB de pont (RFC4188)</td> <td>SNMP-COMMUNITY-MIB</td> </tr> <tr> <td>Passerelle-MIB-extension (RFC2674)</td> <td>SNMP-MIB</td> </tr> <tr> <td>RMON (RFC2819)</td> <td>LLDP-MIB</td> </tr> <tr> <td>MIB d'Etherlike (RFC3635)</td> <td>LLDP-EXT-MED-MIB</td> </tr> <tr> <td>MIB de client RADIUS (RFC2618)</td> <td>IEEE8023-LAG-MIB</td> </tr> <tr> <td>MIB d'entité (RFC2737)</td> <td>CISCO-PORT-SECURITY-MIB</td> </tr> <tr> <td>POWER-ETHERNET-MIB (RFC3621)</td> <td>CISCO-ENVMON-MIB</td> </tr> <tr> <td>MIB de Syslog (RFC3164)</td> <td>CISCO-CDP-MIB</td> </tr> </table>	MIB-II (RFC1213)	MIB générique de dérouterments (RFC1215)	IF-MIB (RFC2863)		MIB de pont (RFC4188)	SNMP-COMMUNITY-MIB	Passerelle-MIB-extension (RFC2674)	SNMP-MIB	RMON (RFC2819)	LLDP-MIB	MIB d'Etherlike (RFC3635)	LLDP-EXT-MED-MIB	MIB de client RADIUS (RFC2618)	IEEE8023-LAG-MIB	MIB d'entité (RFC2737)	CISCO-PORT-SECURITY-MIB	POWER-ETHERNET-MIB (RFC3621)	CISCO-ENVMON-MIB	MIB de Syslog (RFC3164)	CISCO-CDP-MIB
MIB-II (RFC1213)	MIB générique de dérouterments (RFC1215)																				
IF-MIB (RFC2863)																					
MIB de pont (RFC4188)	SNMP-COMMUNITY-MIB																				
Passerelle-MIB-extension (RFC2674)	SNMP-MIB																				
RMON (RFC2819)	LLDP-MIB																				
MIB d'Etherlike (RFC3635)	LLDP-EXT-MED-MIB																				
MIB de client RADIUS (RFC2618)	IEEE8023-LAG-MIB																				
MIB d'entité (RFC2737)	CISCO-PORT-SECURITY-MIB																				
POWER-ETHERNET-MIB (RFC3621)	CISCO-ENVMON-MIB																				
MIB de Syslog (RFC3164)	CISCO-CDP-MIB																				
Surveillance à distance (RMON)	L'agent logiciel inclus de RMON prend en charge 4 groupes RMON (historique, statistiques, alarmes, et événements) pour la gestion de trafic améliorée, la surveillance, et l'analyse																				
Ipv4 et pile d'IPv6 double	Coexistence des deux piles de protocoles pour soulager le transfert																				
Mise en miroir des ports	Le trafic sur un port ou un VLAN peut être reflété à un autre port pour l'analyse avec un analyseur ou une sonde RMON de réseau. Jusqu'à 8 ports de source peuvent être reflétés à une destination port. Quatre sessions sont prises en charge.																				
Mise à jour du firmware	<ul style="list-style-type: none"> Mise à jour de navigateur Web (HTTP/HTTPS) et Protocole TFTP (Trivial File Transfer Protocol) Doubles images pour des mises à jour du firmware résilientes 																				
DHCP (option 12, 66, 67, 82, 129, et 150)	Les options DHCP facilitent un contrôle plus serré d'un point central (serveur DHCP) pour obtenir l'adresse IP, la configuration automatique (avec le téléchargement de fichier de configuration), le relais DHCP, et l'adresse Internet																				
Synchronisation temporelle	Protocole de diffusion du temps en réseau (SNTP) (SNTP)																				
Bannière de procédure de connexion	Plusieurs bannières configurables pour le Web aussi bien que le CLI																				
L'autre Gestion	HTTP/HTTPS ; Mise à jour TFTP ; DHCP Client ; Protocole BOOTP ; diagnostic de câbles ; ping ; traceroute ; Syslog																				

Détection

Fonctionnalité	Description
Bonjour	Le commutateur s'annonce utilisant le protocole de Bonjour
Détection Protocol(LLDP) (802.1ab) de couche de liaison avec des extensions	Le LLDP permet au commutateur pour annoncer son identification, configuration, et capacités aux périphériques voisins qui enregistrent les données dans un MIB. LLDP-MED est une amélioration au LLDP qui ajoute les extensions requises pour des Téléphones IP.

LLDP-MED	
Cisco Discovery Protocol	Le commutateur s'annonce utilisant le Cisco Discovery Protocol. Affichez les brèves informations pour les périphériques connectés, les Téléphones IP, et les points d'accès sans fil de réseau de Cisco

Efficacité énergétique

Fonctionnalité	Description
Conformité EEE (802.3az)	Ethernets de rendement optimum du support 802.3az sur tous les ports ; réduisez sensiblement la consommation d'énergie quand la bande passante de lien n'est pas à la pleine utilisation
L'énergie les détecte	Automatiquement les tours mettent hors tension sur des ports de Gigabit Ethernet et de 10/100 RJ-45 en détectant un lien vers le bas Le mode actif est repris sans perte de tous les paquets quand le commutateur détecte le lien

Over Ethernet d'alimentation

Fonctionnalité	Description		
802.3af PoE ou 802.3at PoE+ livré au-dessus du RJ-45 l'un des met en communication dans les budgets d'alimentation énumérés	Support de Commutateurs 802.3af, 802.3at, et Cisco (legs) PoE pré-standard sur le port 1 au port 4 avec l'alimentation maximum de 30 W par port ; le support 802.3af et Cisco (legs) PoE pré-standard de Commutateurs sur l'autre RJ-45 met en communication avec l'alimentation maximum de 15.4 W par port. Ceci s'applique à tous les modèles PoE-activés ; le nombre maximal de ports fournissant l'alimentation PoE simultanément est déterminé par tout le budget PoE pour le commutateur, et puissance requise réelle des périphériques palladium. Toute l'alimentation disponible pour le PoE par commutateur est comme suit :		
	Nom modèle	Alimentation dédiée au PoE	Nombre de ports qui prennent en charge le PoE
	SF220-24P	180 W	24
	SF220-48P	375 W	48
	SF220-26P	180 W	24
SF220-50P	375 W	48	
PoE Pré-standard	Support Cisco PoE Pré-standard		
Gestion de l'alimentation intelligente PoE	Prenez en charge la négociation granulaire d'alimentation avec la transmission CDP/LLDP avec les périphériques connectés (palladium) après classification d'IEEE		

Fiche technique du matériel

Fonctionnalité	Description
Boutons	Bouton de réinitialisation
Type de	Catégorie de la paire torsadée non blindée (UTP) 5 ou meilleur pour 10BASE-

câblage	T/100BASE-TX ; Catégorie 5 UTP Ethernets ou meilleur pour 1000BASE-T			
LED	Système, Link/Act, vitesse			
Éclair	32 Mo			
Mémoire UC	128 Mo			
Ports	Modèle	Ports de système total	Ports de RJ-45	Ports uplinks
	SF220-24	24 Fast Ethernet plus 2 Gigabit Ethernet	24 Fast Ethernet	Combo de 2 Gigabit Ethernet
	SF220-24P	24 Fast Ethernet plus 2 Gigabit Ethernet	24 Fast Ethernet	Combo de 2 Gigabit Ethernet
	SF220-48	48 Fast Ethernet plus 2 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet	Combo de 2 Gigabit Ethernet
	SF220-48P	48 Fast Ethernet plus 2 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet	Combo de 2 Gigabit Ethernet
	SG220-26	26 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	Combo de 2 Gigabit Ethernet
	SG220-26P	26 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	Combo de 2 Gigabit Ethernet
	SG220-50	50 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	Combo de 2 Gigabit Ethernet
	SG220-50P	50 Gigabit Ethernet	48 Gigabit Ethernet	Combo de 2 Gigabit Ethernet
Tampon de paquets	Tous les nombres sont d'agrégat à travers tous les ports car les mémoires tampons sont dynamiquement partagées			
	Nom modèle		Tampon de paquets	
	SF220-24		Mi-bande 4.1	
	SF220-24P		Mi-bande 4.1	
	SF220-48		Mi-bande 12	
	SF220-48P		Mi-bande 12	
	SG220-26		Mi-bande 4.1	
	SG220-26P		Mi-bande 4.1	
	SG220-50		Mi-bande 12	
	SG220-50P		Mi-bande 12	
Modules SFP pris en charge	UGS	Medias	Vitesse	Distance maximum
	MFEFX1	Fibre multimode	100 Mbits/s	2 kilomètres
	MFELX1	Fibre mode unique	100 Mbits/s	10 kilomètres
	MFEBX1	Fibre mode unique	100 Mbits/s	20 kilomètres
	MGBSX1	Fibre multimode	1000 Mbits/s	550 m
	MGBLX1	Fibre mode unique	1000 Mbits/s	10 kilomètres
	MGBLH1	Fibre mode unique	1000 Mbits/s	40 kilomètres
	MGBBX1	Fibre mode unique	1000 Mbits/s	40 kilomètres
	MGBT1	Catégorie 5 UTP	1000 Mbits/s	100 kilomètres

Ambiant

Fonctionnalité	Description
Dimensions (H x W X D)	SF220-24, SF220-48, SG220-26, SG220-50 : 440 x 44 x 201 millimètres SF220-24P, SG220-26P : 440 x 44 x 250 millimètres SF220-48P, SG220-50P : 440 x 44 x 350 millimètres
Poids de l'unité	SF220-24 : 2.6 kilogrammes SF220-24P : 3.64 kilogrammes SF220-48 : 2.98 kilogrammes SF220-48P : 5.12 kilogrammes SG220-26 : 2.81 kilogrammes SG220-26P : 3.7 kilogrammes SG220-50 : 3.3 kilogrammes SG220-50P : 5.28 kilogrammes

	kilogrammes				
Alimentation	100-240 V, 50-60 hertz, d'interne				
Certification	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), marque de la CE, classe A de la FCC Part 15 (CFR 47), C-coutil				
Température de fonctionnement	C 0-50°				
Température de stockage	C -20° au C +70°				
Humidité fonctionnante	10% à 90%, parent, sans condensation				
Humidité de mémoire	10% à 90%, parent, sans condensation				
Consommation électrique	Nom modèle	Énergie verte (mode)	Puissance d'alimentation système	Consommation d'énergie (avec le PoE)	Dissipation thermique (BTU/hr)
	SF220-24	EEE + énergie les détectent	110V=8.2W 220V=9.2W	S/O	28.0
	SF220-24P	EEE + énergie les détectent	110V=19.9W 220V=21.1W	110V=191.5W 220V=188.5W	653.4
	SF220-48	EEE + énergie les détectent	110V=13.2W 220V=13.7W	S/O	45.0
	SF220-48P	EEE + énergie les détectent	110V=39.5W 220V=39.7W	110V=413W 220V=405W	1409.2
	SG220-26	EEE + énergie les détectent	110V=18.9W 220V=18.2W	S/O	64.5
	SG220-26P	EEE + énergie les détectent	110V=29.1W 220V=30.7W	110V=206.5W 220V=200.7W	704.6
	SG220-50	EEE + énergie les détectent	110V=36.6W 220V=39.9W	S/O	124.9
	SG220-50P	EEE + énergie les détectent	110V=59.4W 220V=63.2W	110V=426W 220V=427W	1453.6
Bruit et temps moyen entre pannes acoustiques (MTBF)	Nom modèle	THERMOVENTILATEUR (nombre)	Bruit acoustique	MTBF @ 50°C (heures)	
	SF220-24	Aucun thermoventilateur	S/O	603,729	
	SF220-24P	2 pcs/6300rpm et régulations de la vitesse des ventilateurs	<32°C=26.4dB 32°C- 40°C=38.6dB >40°C=41.9dB	445,488	
	SF220-48	Aucun thermoventilateur	S/O	369,704	
	SF220-48P	4 pcs/9500rpm et régulations de la vitesse des ventilateurs	<32°C=39dB 32°C- 40°C=50.3dB >40°C=52dB	210,753	
	SG220-26	Aucun thermoventilateur	S/O	342,867	
SG220-26P	2 pcs/6300rpm et	<32°C=25.6dB	343,684		

		régulations de la vitesse des ventilateurs	32°C- 40°C=37.2dB >40°C=41.5dB	
	SG220-50	1 pcs/6300rpm aucune régulation de la vitesse des ventilateurs	40.3dB	382,742
	SG220-50P	4 pcs/9500rpm et régulations de la vitesse des ventilateurs	<32°C=39.1dB 32°C- 40°C=50.5dB >40°C=52dB	194,036