

Commutateurs intelligents Cisco 250

Créez un réseau de base d'entreprise, fiable et facile à utiliser, à un prix compétitif

Dans le monde hyperconnecté actuel, un accès fiable aux ressources réseau est primordial pour toutes les entreprises. Cependant, vous devez également veiller à investir judicieusement pour rester compétitif. Vous devez vous concentrer sur l'essentiel afin de rentabiliser au maximum votre investissement. Si vous souhaitez investir dans une infrastructure réseau, créer une base solide pour votre activité est essentielle, mais vous n'avez peut-être pas besoin pour cela des fonctionnalités dernier cri disponibles sur le marché.

Avec les commutateurs intelligents Cisco® 250 (Figure 1), vous pouvez bénéficier de performances et d'une sécurité optimales sans devoir payer pour des fonctionnalités de gestion réseau dont vous n'aurez pas besoin. Si vous recherchez une solution fiable pour partager des ressources en ligne et connecter des ordinateurs, des téléphones et des points d'accès sans fil, tout en respectant un budget strict, ne cherchez pas plus loin, les commutateurs intelligents Cisco 250 sont ce qu'il vous faut.

Figure 1. Commutateurs intelligents Cisco 250



Les commutateurs Cisco 250 sont des commutateurs intelligents de nouvelle génération, à prix compétitif, qui associent performances réseau puissantes, fiabilité à toute épreuve et fonctionnalités de gestion réseau essentielles, pour un réseau d'entreprise solide. Ces commutateurs Fast Ethernet ou Gigabit Ethernet extensibles offrent des fonctionnalités de gestion, de sécurité et de qualité de service (QoS) de base supérieures à celles des commutateurs non administrables ou courants, à un coût inférieur à celui des commutateurs administrables. De plus, à l'aide de l'interface utilisateur Web conviviale, la fonction Auto Smartports et l'alimentation PoE (Power over Ethernet) flexible, il suffit de quelques minutes pour déployer et configurer un réseau d'entreprise complet.

Applications professionnelles

Que vous ayez besoin d'une connectivité haut débit de base pour vos ordinateurs et vos serveurs ou d'une solution technologique complète (voix, données et sans fil), les commutateurs Cisco 250 sont ce qu'il vous faut. Scénarios possibles de déploiement :

- **Connectivité de bureau haut débit :** Les commutateurs Cisco 250 permettent de connecter entre eux les employés travaillant dans des petits bureaux et à tous les périphériques qu'ils utilisent tels que les serveurs et les imprimantes, rapidement et en toute sécurité. Une connectivité ultraperformante et fiable accélère le

transfert des fichiers et le traitement des données, améliore la disponibilité du réseau et assure la productivité des employés.

- **Connectivité sans fil flexible** : Les commutateurs Cisco 250 fonctionnent avec les solutions sans fil de Cisco et d'autres fournisseurs pour étendre la portée de votre réseau. En outre, avec leurs fonctionnalités de sécurité et les fonctionnalités Power over Ethernet (PoE), VLAN et QoS, ces commutateurs constituent la base idéale pour ajouter la technologie sans fil au réseau d'une entreprise. Grâce à l'alimentation de 30 W par port fournie par le câble Ethernet, vous pouvez déployer facilement la technologie sans fil révolutionnaire 802.11ac pour dynamiser la productivité du personnel.
- **Communications unifiées** : La fonctionnalité QoS des commutateurs Cisco 250 vous permet de donner la priorité au trafic pour lequel la rapidité est essentielle dans votre réseau et de faire converger toutes les solutions de communication telles que la téléphonie IP et la vidéosurveillance sur un seul réseau. Cisco dispose d'une gamme complète de produits de téléphonie IP et de communications unifiées conçus pour les petites entreprises. Les commutateurs Cisco 250 ont été soumis à des tests rigoureux pour garantir leur compatibilité avec ces produits et ceux d'autres fournisseurs.

Caractéristiques et avantages

Les commutateurs intelligents Cisco 250 comportent toutes les fonctionnalités dont vous avez besoin pour créer un réseau d'entreprise à un coût abordable. Notamment :

- **Configuration et gestion aisées** : Les commutateurs Cisco 250 sont conçus pour être faciles à déployer et utiliser par les petites entreprises et leurs partenaires :
 - Des interfaces graphiques avancées et conviviales réduisent le temps de déploiement, de dépannage et de gestion du réseau. Des assistants de configuration simplifient les tâches de configuration courantes et constituent l'outil idéal pour paramétrer et gérer le réseau.
 - Le port USB sur le panneau avant de chaque commutateur facilite le transfert d'images et de configurations en vue d'accélérer le déploiement ou la mise à niveau.
 - La technologie Smartports de Cisco offre des fonctionnalités encore plus avancées et un contrôle pratique. Elle permet de configurer automatiquement les ports avec des niveaux spécifiques de sécurité, de QoS et de disponibilité selon le type d'appareil connecté et en tenant compte des bonnes pratiques de Cisco et des configurations prétestées. La fonctionnalité Auto Smartports applique automatiquement au port les informations fournies par le biais des rôles Smartports, en fonction du type des appareils détectés avec les protocoles CDP (Cisco Discovery Protocol) ou LLDP-MED afin de faciliter les déploiements automatiques.
 - Le protocole MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol) offre une configuration simple pour tirer pleinement parti des chemins redondants dans le réseau afin d'optimiser le débit de ce dernier.
 - L'utilitaire Cisco FindIT Network Discovery Utility est accessible à partir d'une barre d'outils simple sur le navigateur Web de l'utilisateur et permet de détecter les appareils Cisco sur le réseau. Il affiche les informations de base concernant chaque appareil, l'inventaire des appareils disponibles et les mises à jour de micrologiciels pour faciliter la configuration et accélérer le déploiement des produits Cisco Small Business. Pour obtenir plus d'informations sur l'utilitaire, rendez-vous sur la page www.cisco.com/go/findit.

- **Performances et fiabilité** : Les commutateurs Cisco 250 ont été testés pour offrir la disponibilité et les performances que vous êtes en droit d'attendre des commutateurs Cisco et pour empêcher les temps d'indisponibilité coûteux. Les commutateurs accélèrent les temps de transfert et le débit des réseaux lents, garantissent la disponibilité de vos applications stratégiques et aident vos employés à répondre plus rapidement aux clients et à leurs collègues. Avec un réseau basé sur des commutateurs Cisco 250, vous pouvez répondre à tous vos besoins de communication et de connectivité et réduire le coût de possession de votre infrastructure technologique.
- **Alimentation électrique par câble Ethernet PoE+ (Power over Ethernet Plus)** : Les modèles Fast Ethernet et Gigabit Ethernet des commutateurs Cisco 250 comportent des ports PoE+. Cela simplifie le déploiement de solutions de téléphonie IP, sans fil, de vidéosurveillance et autres, car vous pouvez transmettre les données et le courant électrique aux terminaux du réseau par le biais d'un simple câble réseau, ce qui vous évite d'utiliser des sources d'alimentation ou des prises séparées. PoE+ fournit jusqu'à 30 W de courant par port, ce qui permet de déployer des points d'accès sans fil 802.11ac, des caméras IP PTZ (panoramique/inclinaison/zoom), des vidéophones et des appareils clients légers, avec à la clé plus de flexibilité et une meilleure protection de l'investissement.
- **Appareil alimenté par PoE et PoE Passthrough** : Les modèles de commutateur Cisco 250 compact à 10 ports peuvent fonctionner en tant qu'appareils alimentés par PoE et recevoir le courant électrique des commutateurs PoE en amont dans l'armoire électrique, ce qui simplifie le déploiement dans les salles de réunion, les salles de classe, les chambres d'hôtel et tout autre lieu. Chaque commutateur peut recevoir jusqu'à 60 W de courant électrique par port de liaison montante pour sa propre alimentation et transmettre le courant aux terminaux PoE en aval si besoin.
- **Sécurité du réseau** : Les commutateurs Cisco 250 offrent les fonctionnalités de gestion du réseau nécessaires pour assurer un niveau de sécurité élevé pour votre activité, empêcher les utilisateurs non autorisés d'accéder au réseau et protéger les données de votre entreprise. Ils comportent notamment une fonctionnalité de sécurité du réseau intégrée, la sécurité de port IEEE 802.1X, qui réduit les risques de sécurité et permet de contrôler l'accès au réseau. La prévention des attaques par refus de service (DoS) augmente le temps de disponibilité du réseau en cas d'attaque.
- **Prise en charge de la téléphonie IP** : Les commutateurs Cisco 250 comportent des fonctionnalités QoS pour donner la priorité aux services pour lesquels la rapidité est essentielle tels que les services de voix et vidéo, simplifier les déploiements de communications unifiées et garantir des performances réseau constantes pour tous les services.
- **Déploiement automatique de systèmes voix sur l'ensemble du réseau** : À l'aide d'une combinaison de protocoles et de fonctionnalités tels que CDP (Cisco Discovery Protocol), LLDP-MED, Auto Smartports et VSDP (Voice Services Discovery Protocol, un protocole unique et breveté de Cisco), les clients peuvent déployer un réseau voix de bout en bout de manière dynamique. Les commutateurs sur le réseau recherchent automatiquement un VLAN voix unique et des paramètres QoS, puis les diffusent vers les téléphones sur les ports où ils sont détectés. Par exemple, les fonctionnalités de VLAN voix automatisées vous permettent de brancher n'importe quel téléphone IP (y compris des téléphones tiers) sur votre réseau de téléphonie IP et d'entendre immédiatement une tonalité. Le commutateur configure automatiquement le périphérique et applique les paramètres VLAN et QoS appropriés pour hiérarchiser le trafic voix.

- **Prise en charge d'IPv6** : Même lorsque le système d'adressage réseau IP évolue pour prendre en charge d'autres appareils, votre réseau reste prêt à tout moment. Les commutateurs Cisco 250 prennent en charge le protocole IPv6 natif ainsi que le protocole IPv4 traditionnel. Avec les certifications USGv6 et IPv6 Gold Logo, vous êtes assuré de pouvoir continuer à utiliser les systèmes d'exploitation et les applications IPv6 dans l'avenir, sans avoir à mettre à niveau le matériel de votre réseau.
- **Solution économe en énergie** : Les commutateurs Cisco 250 sont conçus pour être écoénergétiques sans nuire aux performances. Ils optimisent l'utilisation du courant pour ne pas gaspiller l'énergie, ce qui contribue à protéger l'environnement et réduit vos coûts d'énergie. Les fonctionnalités d'économie d'énergie sont les suivantes :
 - Une prise en charge de la norme Energy Efficient Ethernet (IEEE 802.3az), qui favorise la réduction de la consommation d'énergie par la surveillance du volume de trafic sur une liaison active et par la mise en veille lors des périodes calmes
 - L'arrêt automatique de l'alimentation sur les ports PoE lorsqu'une liaison est en panne
 - Des fonctionnalités intelligentes intégrées pour ajuster la puissance selon la longueur de câble
 - La conception sans ventilateur dans la plupart des modèles réduit la consommation d'énergie, augmente la fiabilité de l'appareil et atténue le bruit de fonctionnement
 - La capacité de désactiver les voyants pour économiser de l'énergie
- **Ports d'extension** : La gamme Cisco 250 offre plus de ports par commutateur que les modèles traditionnels de commutateur ; vous bénéficiez ainsi d'une plus grande flexibilité pour connecter et mettre en réseau votre entreprise. Les modèles Gigabit Ethernet comportent 26 à 50 ports, contre 20 à 44 ports pour les commutateurs traditionnels, avec 4 ports partagés. Les modèles Fast Ethernet sont désormais disponibles avec 4 ports Gigabit pour une plus grande flexibilité de déploiement. Les commutateurs de la gamme Cisco 250 sont également dotés de ports d'extension SFP (Small Form-factor Pluggable) pour vous permettre d'ajouter des connexions par fibre optique ou des liaisons montantes Gigabit Ethernet. Étant donné que vous pouvez augmenter la plage de connectivité des commutateurs, vous disposez de plus de flexibilité pour concevoir votre réseau en fonction de vos locaux et connecter facilement des commutateurs à différents étages ou partout dans l'entreprise.
- **Tranquillité d'esprit et protection des investissements** : Les commutateurs Cisco 250 offrent les performances fiables, la protection de l'investissement et la tranquillité d'esprit que vous pouvez attendre d'un commutateur Cisco. Lorsque vous investissez dans la gamme Cisco 250, vous profitez des bénéfices suivants :
 - Une garantie limitée à vie pour protéger votre investissement
 - Des tests rigoureux pour garantir la compatibilité avec d'autres produits de réseau et de communication Cisco, notamment les produits de la gamme complète Cisco Small Business
- **Garantie limitée à vie** : Les commutateurs Cisco 250 sont couverts par la garantie limitée à vie de Cisco sur le matériel, avec retour à l'usine pour remplacement, mises à jour logicielles pour la correction des bogues conformément aux conditions de la garantie et une garantie limitée d'1 an pour les ventilateurs et les accessoires d'alimentation. En outre, Cisco offre une assistance technique par téléphone gratuite les 12 premiers mois suivant la date de l'achat. Les mises à jour logicielles sont disponibles à l'adresse suivante : <http://www.cisco.com/cisco/web/download/index.html>.

- **Assistance internationale** : Pour étendre la couverture d'assistance au-delà des conditions de la garantie, choisissez le service d'assistance Cisco Smart Net Total Care™, qui vous permet de tirer pleinement parti de vos solutions Cisco Small Business et vous offre la tranquillité d'esprit à laquelle vous avez droit à un prix compétitif. Cisco Smart Net Total Care est une plate-forme de service unique pour tous les produits de réseau Cisco. Ce service complet offre une couverture mondiale, des conditions de contrat flexibles et plusieurs options de remplacement anticipé du matériel, sans oublier des mises à jour logicielles, l'accès au centre d'assistance Cisco Small Business et une assistance par téléphone et chat en ligne étendue. Pour en savoir plus, visitez <http://www.cisco.com/go/smbservices>.

Pour savoir où contacter le service d'assistance Cisco Small Business par pays, rendez-vous sur le site <https://supportforums.cisco.com/community/netpro/small-business/sbcountrysupport>.

- **Plusieurs langues disponibles** : Les commutateurs Cisco 250 sont disponibles dans plusieurs langues. La documentation des produits et les interfaces utilisateur sont traduites, vous pouvez donc sélectionner la langue que vous voulez.

Spécifications techniques

Le tableau 1 présente les caractéristiques du produit.

Tableau 1. Spécifications techniques

Fonction	Description		
Performances			
Capacité de commutation et débit de transfert Tous les commutateurs fonctionnent à la vitesse du câble sans blocage	Modèle		
	SF250-48	13,10	17,6
	SF250-48HP	13,10	17,6
	SG250-10P	14,88	20,0
	SG250-26	38,69	52,0
	SG250-26HP	38,69	52,0
	SG250-26P	38,69	52,0
Commutation de couche 2			
Protocole STP (Spanning Tree Protocol)	Prise en charge du standard 802.1d Spanning Tree Convergence rapide en utilisant 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol [RSTP]), activée par défaut Instances MSTP (Multiple Spanning Tree) utilisant 802.1s. 8 instances sont prises en charge		
Regroupement de ports / Agrégation de liaisons	Prise en charge du protocole LACP (Link Aggregation Control Protocol) IEEE 802.3ad <ul style="list-style-type: none"> • Jusqu'à 4 groupes • Jusqu'à 8 ports par groupe avec 16 ports candidats pour chaque LAG 802.3ad (dynamique) 		
VLAN	Prise en charge simultanée de 256 réseaux VLAN actifs VLAN basés sur les ports et les balises 802.1Q VLAN de gestion		
VLAN voix	Le trafic voix est automatiquement affecté à un réseau VLAN voix spécifique et traité avec les niveaux QoS appropriés. Des fonctionnalités de voix automatique permettent de déployer sans intervention des terminaux voix et des terminaux de commande d'appel à l'échelle du réseau.		
Surveillance IGMP (versions 1, 2 et 3)	Le protocole IGMP (Internet Group Management Protocol) limite le trafic multidestination à forte consommation de bande passante aux seuls demandeurs. Il prend en charge 4 000 groupes de multidestination (le protocole SSM [Source Specific Multicast] est également pris en charge).		
Blocage HOL	Blocage en tête de ligne (HOL).		
Sécurité			
SSL	Le protocole SSL (Secure Sockets Layer) crypte l'ensemble du trafic HTTPS, ce qui permet un accès sécurisé à l'interface utilisateur graphique (IUG) du commutateur de gestion, accessible par navigateur.		

Fonction	Description
IEEE 802.1X (rôle Authentificateur)	Authentification RADIUS, hachage MD5, mode hôte simple/multiple et sessions simples/multiples.
Secure Sensitive Data (SSD)	Mécanisme permettant de gérer en toute sécurité les données sensibles (telles que les mots de passe, les clés, etc.) au niveau du commutateur lors de leur transmission à d'autres appareils, et de sécuriser la configuration automatique. L'accès à la consultation des données sensibles, sous forme cryptée ou de texte clair, est accordé en fonction du niveau d'accès configuré pour l'utilisateur et son mode de connexion.
Sécurité des ports	Possibilité de verrouiller les adresses MAC source aux ports et de limiter le nombre d'adresses MAC acquises.
RADIUS	Prise en charge de l'authentification RADIUS pour l'accès de gestion. Fonctions de commutation en tant que client.
Contrôle des tempêtes	Diffusion, multidiffusion, et monodiffusion inconnue.
Prévention des attaques par déni de service	Prévention des attaques par déni de service (DoS).
Qualité de service	
Niveaux de priorité	4 files d'attente matérielles
Planification	Priorité stricte et « Round Robin » pondérée (WRR)
Classe de service	Basée sur les ports ; basée sur la hiérarchisation VLAN 802.1p ; basée sur DSCP/ToS (type de service)/priorité IP IPv4/v6 ; services différenciés (DiffServ) ; qualité de service (QoS) validée Attribution de files d'attente basée sur un marquage DSCP (Differentiated Services Code Point) et classe de service (802.1p/CoS)
Limitation de débit	Contrôle en entrée, par VLAN, par port
Standards	
Standards	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol, IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, contrôle de flux IEEE 802.3x, IEEE 802.3 ad LACP, IEEE 802.1D (STP), IEEE 802.1Q/p VLAN, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s MSTP (Multiple STP), authentification d'accès aux ports IEEE 802.1X, 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 899, RFC 919, RFC 920, RFC 922, RFC 950, RFC 951, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1350, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1542, RFC 1573, RFC 1624, RFC 1643, RFC 1700, RFC 1757, RFC 1867, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2030, RFC 2131, RFC 2132, RFC 2233, RFC 2576, RFC 2616, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 3164, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 3416, RFC 4330
IPv6	
IPv6	Mode hôte IPv6 IPv6 sur Ethernet Double pile IPv6/IPv4 Détection d'appareils voisins et de routeurs (ND) pour IPv6 Configuration automatique des adresses sans état IPv6 Découverte du MTU (Maximum Transmission Unit) de chemin Détection d'adresses en double (DAD) ICMP (Internet Control Message Protocol) version 6 Réseau IPv6 sur IPv4 avec prise en charge du protocole ISATAP (Intrasite Automatic Tunnel Addressing Protocol) Logo certifié USGv6 et IPv6 Gold
Qualité de service IPv6	Hiérarchiser les paquets IPv6 dans le matériel
Surveillance MDL (Multicast Listener Discovery v1/2)	Remettre des paquets de diffusion multipoint IPv6 uniquement aux destinataires requis
Applications IPv6	Web/SSL, Ping, Traceroute, protocoles SNTP (Simple Network Time Protocol), TFTP (Trivial File Transfer Protocol), SNMP (Simple Network Management Protocol), RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service), Syslog, client DNS, client DHCP, configuration automatique DHCP
RFC IPv6 pris en charge	RFC 4443 (en remplacement de RFC 2463) : ICMPv6 RFC 4291 (en remplacement de RFC 3513) : architecture d'adresses IPv6 RFC 4291 : architecture d'adressage IPv6 RFC 2460 : spécification IPv6 RFC 4861 (en remplacement de RFC 2461) : détection d'appareils voisins pour IPv6 RFC 4862 (en remplacement de RFC 2462) : configuration automatique des adresses sans état IPv6

Fonction	Description	
	RFC 1981 : découverte du MTU de chemin RFC 4007 : architecture d'adressage étendue IPv6 RFC 3484 : mécanisme de sélection de l'adresse par défaut RFC 5214 (en remplacement de RFC 4214) : tunnel ISATAP RFC 4293 ; MIB IPv6 : conventions textuelles et groupe général RFC 3595 : conventions textuelles pour étiquette de flux IPv6	
Gestion		
Interface utilisateur Web	Utilitaire de configuration de commutateurs intégré pour une configuration d'appareil via navigateur (HTTP/HTTPS). Prend en charge la configuration, le tableau de bord du système, la maintenance du système et la surveillance.	
SNMP	SNMP versions 1, 2c et 3 avec prise en charge des pièges et USM (User-Based Security Model) pour SNMP version 3	
MIB normalisés	Ildp-MIB Ildpextdot1-MIB Ildpextdot3-MIB Ildpextmed-MIB rfc2674-MIB rfc2575-MIB rfc2573-MIB rfc2233-MIB rfc2013-MIB rfc2012-MIB rfc2011-MIB RFC-1212 RFC-1215 SNMPv2-CONF SNMPv2-TC p-bridge-MIB q-bridge-MIB rfc1389-MIB rfc1493-MIB rfc1611-MIB rfc1612-MIB rfc1850-MIB rfc1907-MIB rfc2571-MIB rfc2572-MIB rfc2574-MIB rfc2576-MIB rfc2613-MIB	rfc2665-MIB rfc2668-MIB rfc2737-MIB rfc2925-MIB rfc3621-MIB rfc4668-MIB rfc4670-MIB trunk-MIB tunnel-MIB udp-MIB draft-ietf-bridge-8021x-MIB draft-ietf-bridge-rstpmb-04-MIB draft-ietf-hubmib-etherif-mib-v3-00-MIB draft-ietf-syslog-device-MIB ianaaddrfamnumbers-MIB ianaifty-MIB ianaprot-MIB inet-address-MIB ip-forward-MIB ip-MIB RFC1155-SMI RFC1213-MIB SNMPv2-MIB SNMPv2-SMI SNMPv2-TM RMON-MIB rfc1724-MIB dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB rfc1213-MIB rfc1757-MIB
MIB privés	CISCOSB-Ildp-MIB CISCOSB-brgmulticast-MIB CISCOSB-bridgemibobjects-MIB CISCOSB-bonjour-MIB CISCOSB-dhcpcl-MIB CISCOSB-MIB CISCOSB-wrandomtaildrop-MIB CISCOSB-traceroute-MIB CISCOSB-telnet-MIB CISCOSB-stormctrl-MIB CISCOSBssh-MIB CISCOSB-socket-MIB CISCOSB-sntp-MIB CISCOSB-smon-MIB	CISCOSB-ip-MIB CISCOSB-iprouter-MIB CISCOSB-ipv6-MIB CISCOSB-mnginf-MIB CISCOSB-licli-MIB CISCOSB-localization-MIB CISCOSB-mcmngr-MIB CISCOSB-mng-MIB CISCOSB-physdescription-MIB CISCOSB-PoE-MIB CISCOSB-protectedport-MIB CISCOSB-rmon-MIB CISCOSB-rs232-MIB CISCOSB-SecuritySuite-MIB

Fonction	Description
	CISCOB-phy-MIB CISCOB-multisessionterminal-MIB CISCOB-mri-MIB CISCOB-jumboframes-MIB CISCOB-gvrp-MIB CISCOB-endofmib-MIB CISCOB-dot1x-MIB CISCOB-deviceparams-MIB CISCOB-cli-MIB CISCOB-cdb-MIB CISCOB-brgmacswitch-MIB CISCOB-3sw2swtables-MIB CISCOB-smartPorts-MIB CISCOB-tbi-MIB CISCOB-macbaseprio-MIB CISCOB-env_mib-MIB CISCOB-policy-MIB CISCOB-sensor-MIB CISCOB-aaa-MIB CISCOB-application-MIB CISCOB-bridgesecurity-MIB CISCOB-copy-MIB CISCOB-CpuCounters-MIB CISCOB-Custom1BonjourService-MIB CISCOB-dhcp-MIB CISCOB-dlf-MIB CISCOB-dnscl-MIB CISCOB-embweb-MIB CISCOB-fft-MIB CISCOB-file-MIB CISCOB-greeneth-MIB CISCOB-greeneth-MIB CISCOB-interfaces-MIB CISCOB-interfaces_recovery-MIB
	CISCOB-snmp-MIB CISCOB-specialbpdu-MIB CISCOB-banner-MIB CISCOB-syslog-MIB CISCOB-TcpSession-MIB CISCOB-traps-MIB CISCOB-trunk-MIB CISCOB-tuning-MIB CISCOB-tunnel-MIB CISCOB-udp-MIB CISCOB-vlan-MIB CISCOB-ipstdacl-MIB CISCOB-eee-MIB CISCOB-ssl-MIB CISCOB-digitalkeymanage-MIB CISCOB-qosclimib-MIB CISCOB-digitalkeymanage-MIB CISCOB-tbp-MIB CISCOB-MIB CISCOB-secsd-MIB CISCOB-draft-ietf-entmib-sensor-MIB CISCOB-draft-ietf-syslog-device-MIB CISCOB-rfc2925-MIB CISCO-SMI-MIB CISCOB-DebugCapabilities-MIB CISCOB-CDP-MIB CISCOB-vlanVoice-MIB CISCOB-EVENTS-MIB CISCOB-sysmng-MIB CISCOB-sct-MIB CISCO-TC-MIB CISCO-VTP-MIB CISCO-CDP-MIB
Surveillance à distance (RMON)	L'agent logiciel intégré de surveillance à distance ou RMON prend en charge 4 groupes de données (historique, statistiques, alarmes et événements) pour améliorer la gestion, la surveillance et l'analyse du trafic
Double pile IPv4 et IPv6	Coexistence des deux piles de protocole pour une migration facile
Mise à niveau du micrologiciel	Mise à niveau par navigateur Web (HTTP/HTTPS), TFTP et SCP
Mise en miroir des ports	Le trafic sur un port peut être mis en miroir sur un autre port et analysé à l'aide d'un analyseur réseau ou d'une sonde de surveillance à distance. 4 ports sources maximum peuvent être mis en miroir sur un port de destination.
Mise en miroir de VLAN	Le trafic provenant d'un réseau VLAN peut être mis en miroir sur un port et analysé à l'aide d'un analyseur réseau ou d'une sonde de surveillance à distance. 4 réseaux VLAN sources maximum peuvent être mis en miroir sur un port de destination.
DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) (options 12, 66, 67, 129 et 150)	Les options DHCP favorisent un contrôle plus étroit depuis un point central (serveur DHCP) afin d'obtenir une adresse IP, une configuration automatique (avec téléchargement du fichier de configuration), un relais DHCP et un nom d'hôte.
Configuration automatique	Permet un déploiement en masse avec protection des données sensibles.
Fichiers de configuration au format texte éditable	Les fichiers de configuration peuvent être modifiés avec un éditeur de texte et téléchargés sur un autre commutateur, facilitant le déploiement en masse.
SmartPorts	Configuration simplifiée des fonctionnalités QoS et de sécurité.
Auto Smartports	Applique automatiquement au port les informations fournies par le biais des rôles Smartports, en fonction des appareils détectés avec les protocoles CDP ou LLDP-MED afin de faciliter les déploiements automatiques.
Services cloud	Prise en charge de Cisco Active Advisor

Fonction	Description		
Localisation	Traduction de l'interface utilisateur graphique et de la documentation en plusieurs langues		
Bannière d'ouverture de session	Bannières de connexion configurables pour le Web ainsi que des interfaces CLI		
Autres	Traceroute ; gestion d'une seule adresse IP ; HTTP/HTTPS ; RADIUS ; mise en miroir des ports ; mise à niveau TFTP ; client DHCP ; SNTP (Simple Network Time Protocol) ; diagnostics de câbles ; Ping ; syslog ; paramètres d'heure automatiques depuis la station de gestion.		
Performances écoénergétiques			
Détection d'énergie	Met automatiquement hors tension le port RJ-45 lors de la détection d'une interruption de liaison. Le mode actif reprend sans perte de paquets lorsque le commutateur détecte que la liaison est de nouveau active.		
Détection de la longueur du câble	Règle la puissance du signal en fonction de la longueur du câble. Réduit la consommation électrique pour des câbles plus courts.		
Conformité à la norme EEE (802.3az)	Prise en charge du standard IEEE 802.3az sur tous les ports cuivre Gigabit Ethernet.		
Désactivation des DEL sur les ports	Les DEL peuvent être éteintes manuellement afin d'économiser de l'énergie.		
Général			
Trames géantes	Trames jusqu'à 9 000 octets. La valeur MTU par défaut est 2 000 octets.		
Table MAC	8 000 adresses.		
Détection			
Bonjour	Le commutateur s'annonce en utilisant le protocole Bonjour.		
LLDP (Link Layer Discovery Protocol) (802.1ab) avec extensions LLDP-MED	Le protocole LLDP (Link Layer Discovery Protocol) permet au commutateur d'annoncer son identification, sa configuration et ses fonctionnalités aux périphériques voisins qui stockent les données dans une base de données MIB. Le protocole LLDP-MED est une amélioration du protocole LLDP qui ajoute les postes nécessaires aux téléphones IP.		
Protocole CDP	Le commutateur s'annonce en utilisant le protocole CDP (Cisco Discovery Protocol). Il détecte également la connexion d'un appareil et ses caractéristiques par le biais de ce protocole.		
Auto Smartports	Applique automatiquement au port les informations fournies par le biais des rôles Smartports, en fonction des appareils détectés avec les protocoles CDP ou LLDP-MED afin de faciliter les déploiements automatiques.		
Spécifications techniques			
PoE+ 802.3at et PoE 802.3af fournis sur chacun des ports RJ-45 compris dans les limites de consommation énergétique répertoriées	Les commutateurs prennent en charge les normes d'alimentation PoE+ 802.3at et 802.3af, ainsi que l'alimentation PoE préstandard de Cisco. Alimentation maximale de 30 W des ports 10/100 ou Gigabit Ethernet, jusqu'à la limite PoE du commutateur. La puissance totale disponible par commutateur pour l'alimentation PoE est indiquée dans le tableau suivant :		
	Modèle	Puissance dédiée au PoE	Nombre de ports prenant en charge le PoE
	SF250-48HP	195 W	48
	SG250-10P	62 W	8
	SG250-26HP	100 W	24
	SG250-26P	195 W	24
Appareil alimenté par PoE et PoE Passthrough	En plus de l'alimentation secteur, les modèles de commutateur compacts peuvent fonctionner comme des appareils PoE alimentés par des commutateurs PoE connectés aux ports de liaison montante. Les commutateurs peuvent également transmettre le courant aux terminaux PoE en aval si besoin. Chaque port de liaison montante d'un commutateur peut fournir une puissance maximale de 60 W si le commutateur PoE homologué prend en charge l'alimentation PoE 60 W. Lorsque plusieurs ports de liaison montante sont connectés à des commutateurs PoE, l'alimentation fournie par ces ports est combinée. Lorsque l'alimentation secteur fonctionne correctement, elle prévaut sur l'alimentation PoE. L'alimentation PoE peut être utilisée en remplacement de l'alimentation secteur ou être la source principale d'alimentation électrique d'un commutateur.		

Fonction	Description				
	Modèle	Option d'alimentation	Puissance d'alimentation PoE disponible (W)	Le commutateur peut-il être alimenté par des liaisons montantes ?	
	SG250-10P	1 liaison montante PoE	0 W	Oui	
		2 liaisons montantes PoE	0 W	Oui	
		1 liaison montante PoE+	0 W	Oui	
		2 liaisons montantes PoE+	22 W	Oui	
		1 liaison montante PoE 60 W	22 W	Oui	
		2 liaisons montantes PoE 60 W	50 W	Oui	
Alimentation secteur		62 W	Oui		
Consommation électrique (maximum)	Modèle	Mode écoénergétique	Consommation énergétique du système	Consommation énergétique (avec PoE)	Dissipation thermique (BTU/h)
	SF250-48	EEE, Détection d'énergie	110 V=23,4 W 220 V=24,2 W	S/O	82,57
	SF250-48HP	EEE, Détection d'énergie	110 V=43,1 W 220 V=44,3 W	110 V=265,2 W 220 V = 255,8 W	904,90
	SG250-10P	EEE, détection d'énergie, courte portée	110 V=13,25 W 220 V=13,42 W	110 V=85,19 W 220 V=84,17 W	290,68
	SG250-26	EEE, détection d'énergie, courte portée	110 V=18,1 W 220 V=18,9 W	S/O	64,49
	SG250-26HP	EEE, détection d'énergie, courte portée	110 V=23,5 W 220 V=24,4 W	110 V=135,2 W 220 V=133,9 W	461,32
	SG250-26P	EEE, détection d'énergie, courte portée	110 V=34,2 W 220 V=37,2 W	110 V=262 W 220 V=254,5 W	893,98
Ports	Nom du modèle	Nombre total de ports du système	Ports RJ-45	Ports combinés (RJ-45 + SFP)	
	SF250-48	48 Fast Ethernet + 2 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet	2 ports combinés Gigabit Ethernet + 2 SFP	
	SF250-48HP	48 Fast Ethernet + 2 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet	2 ports combinés Gigabit Ethernet + 2 SFP	
	SG250-10P	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 ports combinés Gigabit Ethernet	
	SG250-26	26 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 ports combinés Gigabit Ethernet	
	SG250-26HP	26 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 ports combinés Gigabit Ethernet	
	SG250-26P	26 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 ports combinés Gigabit Ethernet	
Port USB	Port USB sur le panneau avant du commutateur pour faciliter la gestion des fichiers et des images				
Boutons	Bouton de réinitialisation				
Type de câblage	Paires torsadées non blindées (UTP) de catégorie 5 ou plus pour 10BASE-T/100BASE-TX ; UTP de catégorie 5 ou plus pour 1000BASE-T				
Voyants	System, Link/Act, PoE, Speed				
Flash	256 Mo				
Processeur	ARM 800 MHz				
Mémoire CPU	512 Mo				

Fonction	Description			
Mémoire tampon de paquets	Tous les numéros sont agrégés sur tous les ports car les mémoires tampons sont partagées dynamiquement :			
	Nom du modèle		Mémoire tampon de paquets	
	SF250-48		24 Mbit	
	SF250-48HP		24 Mbit	
	SG250-10P		12 Mbit	
	SG250-26		12 Mbit	
	SG250-26HP		12 Mbit	
	SG250-26P		12 Mbit	
Modules SFP/SFP+ pris en charge	Référence	Médias	Débit	Distance maximale
	MFEFX1	Fibre multimode	100 Mbit/s	2 km
	MFELX1	Câblage par fibre optique mode unique	100 Mbit/s	15 km
	MFEBX1	Câblage par fibre optique mode unique	100 Mbit/s	20 km
	MGBBX1	Câblage par fibre optique mode unique	1 000 Mbit/s	10 km
	MGBSX1	Fibre multimode	1 000 Mbit/s	500 m
	MGBLH1	Câblage par fibre optique mode unique	1 000 Mbit/s	40 km
	MGBLX1	Câblage par fibre optique mode unique	1 000 Mbit/s	10 km
	MGBT1	UTP cat. 5e	1 000 Mbit/s	100 m
Environnement				
Dimensions du produit (l x H x P)	Nom du modèle		Dimensions	
	SF250-48		440 x 44 x 257 mm (17,3 x 1,45 x 10,12 pouces)	
	SF250-48HP		440 x 44 x 350 mm (17,3 x 1,45 x 13,78 pouces)	
	SG250-10P		280 x 44 x 170 mm (11,0 x 1,45 x 6,69 pouces)	
	SG250-26		440 x 44 x 202 mm (17,3 x 1,45 x 7,95 pouces)	
	SG250-26HP		440 x 44 x 257 mm (17,3 x 1,45 x 10,12 pouces)	
	SG250-26P		440 x 44 x 257 mm (17,3 x 1,45 x 10,12 pouces)	
Poids de l'unité	Nom du modèle		Poids de l'unité	
	SF250-48		3,57 kg (7,87 lb)	
	SF250-48HP		4,93 kg (10,87 lb)	
	SG250-10P		1,2 kg (2,65 lb)	
	SG250-26		2,72 kg (6,0 lb)	
	SG250-26HP		3,37 kg (7,43 lb)	
	SG250-26P		3,81 kg (8,40 lb)	
Alimentation	100–240 V 50–60 Hz, interne, universelle – SF250-48, SF250-48HP, SG250-26, SG250-26HP, SG250-26P 100–240 V 50-60 Hz, externe – SG250-10P			
Certification	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), marque CE, FCC Partie 15 (CFR 47) Classe A			
Température de fonctionnement	SF250-48, SF250-48HP, SG250-10P, SG250-26, SG250-26HP, SG250-26P De 0 °C à 50 °C (de 32° F à 122 °F)			
Température de stockage	De -20 °C à 70 °C (de -4 °F à 158 °F)			

Fonction	Description			
Taux d'humidité de fonctionnement	Humidité relative (sans condensation) de 10 % à 90 %			
Taux d'humidité de stockage	Humidité relative (sans condensation) de 10 % à 90 %			
Bruit acoustique et intervalle moyen entre les défaillances (MTBF, Mean Time Between Failures)	Nom du modèle	Ventilateur (nombre)	Bruit acoustique	MTBF à 50 °C (heures)
	SF250-48	Pas de ventilateur	S/O	256 281,25
	SF250-48HP	2	0 °C à 30 °C : 38 dB 50 °C : 52,7 dB	286 555,77
	SG250-10P	Pas de ventilateur	S/O	205 647,00
	SG250-26	Pas de ventilateur	S/O	343 592,66
	SG250-26HP	1	0 °C à 30 °C : 37,5 dB 50 °C : 49,7 dB	333 792,21
	SG250-26P	2	0 °C à 30 °C : 36 dB 50 °C : 53,7 dB	430 341,06
Garantie	Garantie limitée à vie			
Contenu du coffret				
<ul style="list-style-type: none"> Commutateur intelligent Cisco 250 Cordon d'alimentation (adaptateur secteur pour références 10 ports) Kit de montage Guide de démarrage rapide 				
Configuration minimale requise				
<ul style="list-style-type: none"> Navigateur Web : Mozilla Firefox version 36 ou supérieure ; Microsoft Internet Explorer version 9 ou supérieure, Chrome version 40 ou supérieure, Safari version 5 ou supérieure Câble réseau Ethernet de catégorie 5 TCP/IP, carte réseau et système d'exploitation réseau (par ex. Microsoft Windows, Linux ou Mac OS X) installés 				

Référence de commande

Le tableau 2 indique les références de commande.

Tableau 2. Références de commande

Nom du modèle	Référence de commande du produit	Description
Fast Ethernet		
SF250-48	SF250-48-K9	<ul style="list-style-type: none"> 48 ports 10/100 2 ports combinés Gigabit cuivre/SFP + 2 ports SFP
SF250-48HP	SF250-48HP-K9	<ul style="list-style-type: none"> 48 ports PoE+ 10/100 avec puissance de 195 W 2 ports combinés Gigabit cuivre/SFP + 2 ports SFP
Gigabit Ethernet		
SG250-10P	SG250-10P-K9	<ul style="list-style-type: none"> 8 ports PoE+ 10/100/1000 avec puissance de 62 W 2 ports combinés Gigabit cuivre/SFP avec alimentation PoE 60 W
SG250-26	SG250-26-K9	<ul style="list-style-type: none"> 24 ports 10/100/1000 2 ports combinés Gigabit cuivre/SFP
SG250-26HP	SG250-26HP-K9	<ul style="list-style-type: none"> 24 ports PoE+ 10/100/1000 avec puissance de 100 W 2 ports combinés Gigabit cuivre/SFP
SG250-26P	SG250-26P-K9	<ul style="list-style-type: none"> 24 ports PoE+ 10/100/1000 avec puissance de 195 W 2 ports combinés Gigabit cuivre/SFP

* Chaque port combiné comprend un port Ethernet cuivre 10/100/1000 et un emplacement SFP Gigabit Ethernet, un seul port étant actif à la fois.

Une fondation puissante pour les réseaux de petites entreprises

Pour rendre votre entreprise plus compétitive et efficace, vous devez investir dans le matériel approprié. Les commutateurs intelligents Cisco 250 offrent les fonctionnalités, les performances et la fiabilité que vous recherchez, sans fonctionnalités avancées superflues et coûteuses. Avec les commutateurs Cisco 250, vous avez l'assurance que vos applications professionnelles et vos outils de communication reposent sur une fondation technologique solide pour atteindre vos objectifs.

Cisco Capital

Un financement pour vous aider à atteindre vos objectifs

Cisco Capital[®] peut vous aider à acquérir la technologie dont vous avez besoin pour atteindre vos objectifs et rester compétitif. Nous pouvons vous aider à réduire vos CapEx, accélérer votre croissance et optimiser vos investissements et votre ROI. Les financements octroyés par Cisco Capital vous permettent d'acheter en toute flexibilité du matériel, des logiciels, des services et des équipements tiers complémentaires. Et vous n'avez qu'un seul remboursement à prévoir. Cisco Capital est disponible dans plus de 100 pays. [En savoir plus](#).

Informations complémentaires

Pour en savoir plus sur les commutateurs Cisco 250, rendez-vous sur : <http://www.cisco.com/go/250switches>.



Siège social aux États-Unis
Cisco Systems, Inc.
San José, CA

Siège social en Asie-Pacifique
Cisco Systems (États-Unis) Pte. Ltd.
Singapour

Siège social en Europe
Cisco Systems International BV Amsterdam.
Pays-Bas

Cisco compte plus de 200 agences à travers le monde. Les adresses, numéros de téléphone et de fax sont répertoriés sur le site web de Cisco, à l'adresse : www.cisco.com/go/offices.

Cisco et le logo Cisco sont des marques commerciales ou des marques déposées de Cisco Systems, Inc. et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Pour consulter la liste des marques commerciales Cisco, visitez le site : www.cisco.com/go/trademarks. Les autres marques mentionnées dans les présentes sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du terme « partenaire » n'implique pas de relation de partenariat commercial entre Cisco et d'autres entreprises. (1110R)