

Commutateur Ethernet 24 ports 10/100 Cisco SFE2000P : Commutateurs de gestion Smart Cisco Small Business Technologie PoE :

Les commutateurs pour les fondations des réseaux des petites entreprises sont sûrs et flexibles

Points forts

- Conçus pour répondre aux besoins des petites entreprises en matière de rapidité, de flexibilité et de performance
- L'alimentation électrique par câble Ethernet, facile et rentable, alimente les points d'accès sans fils, les caméras et autres extrémités reliées au réseau
- Le regroupement renforcé est capable de gérer plusieurs commutateurs en un seul pour aider au développement des activités
- Le dispositif de qualité de service assure une expérience de réseau constante et supporte les applications de réseau telles la voix, la vidéo et le stockage de données
- Sécurité du trafic réseau renforcée pour empêcher tout accès au réseau aux utilisateurs non autorisés

Figure 1. Commutateur Ethernet 24 ports 10/100 Cisco SFE2000P : technologie PoE



Vue d'ensemble du produit

Le Commutateur Ethernet 24 ports 10/100 Cisco® SFE2000P (Illustration 1) est optimisé pour permettre une disponibilité maximale du système, avec une énumération par ordre de priorité intégralement redondante et des images doubles pour les mises à jours des microprogrammes renforcés. Le système Cisco SFE2000P est en mesure de sécuriser le réseau grâce à l'authentification du port 802.1X IEEE et aux VLAN IEEE 802.1Q, aux listes de contrôle d'accès, au contrôle des dénis de service et au filtre MAC. La qualité de service améliorée et la gestion du trafic permettent des communications voix et vidéos fiables et claires.

En ce qui concerne les déploiements sans fil ou voix sur IP (VoIP en anglais), le SFE2000P intègre le standard IEEE 802.3af pour l'alimentation électrique par câble Ethernet (PoE en anglais). Grâce à la détection de charge automatique, le circuit de contrôle d'alimentation détecte automatiquement la présence de technologie PoE à l'extrémité des dispositifs avant de fournir de l'électricité. Pour des raisons de sécurité, chaque port dispose de sa propre protection contre la surcharge électrique et les courts-circuits. Les voyants lumineux indiquent l'état de l'alimentation. Un maximum de 15,4 W est disponible sur les ports Ethernet rapides pour alimenter les points d'accès sans fil équipés de la technologie PoE ou les combinés VoIP, avec une puissance de PoE maximale par port de 180 W et ce, pour tous les ports.

Le Cisco SFE2000P est équipée d'une interface de gestion sûre et intuitive. Elle permet aux administrateurs de mieux utiliser les nombreuses caractéristiques incluses dans le commutateur et ainsi d'obtenir un réseau plus sûr et avec une meilleure optimisation.

Caractéristiques

- Vingt-quatre ports Ethernet 10/100 plus quatre ports en cuivre 10/100/100
- Deux emplacements pour émetteur-récepteur enfichable à faible encombrement (partagés avec deux ports en cuivre) pour une expansion Ethernet Gigabit en fibre
- Technologie PoE 802.3af IEEE distribué à chacun des vingt-quatre ports 10/100
- PoE Maximal par commutateur : 180 W pour tous les commutateurs
- Images doubles pour les mises à jour de microprogramme renforcé
- Mécanismes de commutateurs de stockage et de transmission, 12,8 Gbps non-bloquants
- La gestion simplifiée de la qualité de service (QoS) est due aux techniques de files d'attente qui utilisent le 802.1p, les caractéristiques de priorité du trafic des services différenciés (DiffServ) ou des caractéristiques de priorisation du trafic par types de services (ToS)
- Alimentation redondante en cas d'utilisation conjointe avec le bloc d'alimentation redondante Cisco RPS1000 380 W
- L'énumération par ordre de priorité entièrement renforcée permet d'optimiser la croissance tout en conservant un système de gestion simple
- Listes de contrôle d'accès pour une sécurité granulaire et une implémentation QoS
- Il est possible de les configurer et de les contrôler depuis un navigateur Internet standard
- Gestion à distance sûre du commutateur via les protocoles de codage Secure Shell (SSH) et Secure Sockets Layer (SSL)
- Les VLAN basés sur 802.1Q rendent possible la segmentation des réseaux pour une performance et une sécurité accrues
- La fonction Private VLAN Edge (PVE) rend l'isolation du réseau plus simple lors des connexions invités ou lorsqu'il s'agit de réseaux autonomes
- Configuration automatique des VLAN parmi de nombreux commutateurs via le protocole d'enregistrement VLAN générique (Generic VLAN Registration Protocol, GVRP) et le Protocole d'enregistrement d'attribut générique (Generic Attribute Registration Protocol, GARP)
- Sécurité utilisateur/réseau via authentification 802.1X et filtre basé sur MAC
- Bande passante augmentée et redondance de lien supplémentaire avec agrégation de lien

- Capacités de limitation du débit améliorées, y compris la pression de retour, la diffusion groupée et le contrôle antidébordement de la diffusion générale
- Réflexion des ports pour une surveillance non-invasive du trafic du commutateur
- Supporte une mini trame étendue (1600 bytes)
- Supporte le protocole de gestion simplifiée du réseau (SNMP) v1, v2c et v3 et le contrôle à distance (RMON)
- Etagère entièrement montable grâce au matériel de montage inclus
- Installation facile en une étape et configuration initiale

Caractéristiques

Le tableau 1 présente les caractéristiques, le contenu du colis et la configuration minimale requise pour le Cisco SFE2000P 24 ports Ethernet 10/100.

Tableau 1. Caractéristiques du commutateur Ethernet 24 ports 10/100 Cisco SFE2000P : technologie PoE

Caractéristiques	
Ports	<ul style="list-style-type: none"> • 24 connecteurs RJ-45 pour 10BASE-T/100BASE-TX • Quatre 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T avec 2 ports combo Gigabit • Partage de ports pour le mini convertisseur d'interface Gigabit (mini-GBIC) • Câble de console • Interface dépendante du support automatique (MDI) et MDI séparateur (MDI-X) • Auto-négociation/configuration manuelle • Port de détection de position angulaire (RPS) pour se connecter à un bloc d'alimentation électrique redondante
Boutons	Bouton de réinitialisation
Type de câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Paires torsadées non blindées de catégorie 5 ou supérieures pour 10BASE-T/100BASE-TX • Paires torsadées non blindées de catégorie 5 ou supérieures pour 1000BASE-T
DEL	PWR, Fan, Lien/Acte, technologie PoE, Vitesse, RPS, Master, commande multiple ID 1 à 8
Technologie PoE	
<ul style="list-style-type: none"> • Technologie PoE 802.3af IEEE distribuée à chacun des vingt-quatre ports 10/100 • Le bilan de puissance autorise une alimentation maximale de 15,4 W sur jusque 12 ports simultanément 	
Performance	
Capacité de commutation	Jusque 12,8 Gbps, sans blocage
Débit de redirection (sur paquets de 64-byte)	Jusque 9,5 mpps
Enumération par ordre de priorité	
Opération de hiérarchisation	<ul style="list-style-type: none"> • Jusqu'à 8 unités dans jusque 192 lignes de jonction • Connexion et retrait à chaud • Options de droits et de chaînes de lignes de jonction • Original et sauvegarde de l'original pour le contrôle des regroupements renforcés • Chiffrage automatique ou configuration manuelle des unités dans la ligne de jonction
Couche 2	
Taille du tableau MAC	8 000
Nombre de réseaux locaux virtuels	256 VLAN actifs (4 096 plages)
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • VLANs basés sur port et sur repères 802.1Q • VLAN basé sur protocole • VLAN de gestion • PVE • GVRP
Blocage en tête de file	Prévention des blocages en tête de file

Couche 3	
Options de la Couche 3	<ul style="list-style-type: none"> • Routage statique • Classless interdomain routing (CIDR) • Routages statiques 128 • IPv4 • Redirection du trafic de la couche 3 dans le fil en silicone
Gestion	
Interface Web de l'utilisateur	Interface web U intégrée pour faciliter la configuration du navigateur (HTTP/HTTPS)
SNMP	SNMP versions 1, 2c et 3 avec support pour dérouterements
Bases de données MIB SNMP	<ul style="list-style-type: none"> • RFC1213 MIB-2 • RFC2863 interface MIB • RFC2665 Ethernet-like MIB • RFC1493 Bridge MIB • RFC2674 Extended Bridge MIB (P-bridge, Q-bridge) • RFC2819 RMON MIB (groupes 1, 2, 3 et 9 uniquement) • RFC2737 Entité MIB • RFC2618 Client RADIUS MIB • Dérouterements 1215 RFC
RMON	Le logiciel de Collecte statistique de contrôle à distance (RMON) intégré peut supporter jusque quatre groupes RMON (historique, statistiques, alarmes et événements) pour une gestion, un contrôle et une analyse du trafic améliorés
Version améliorée du microprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à niveau du navigateur web HTTP et TFTP (Trivial File Transfer Protocol, Protocole simplifié de transfert de fichiers) • Images doubles pour les mises à jour de microprogramme renforcé
Réflexion des ports	Le trafic d'un port peut être en miroir avec un autre port pour effectuer une analyse avec un analyseur de réseau ou une enquête RMON
Gestion, autre	<ul style="list-style-type: none"> • Routage TCP-IP Traceroute • Gestion IP unique • Sécurité SSL pour l'interface utilisateur web • SSH • RADIUS • Réflexion des ports • Version améliorée du TFTP • Client DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, protocole de configuration hôte dynamique) • BOOTP, protocole d'amorçage • Simple Network Time Protocol (SNTP) ou Protocole d'Heure Réseau simplifié • Version améliorée du Xmodem • Diagnostics des câbles • Utilitaire Ping • Syslog • Client Telnet (support de sécurité SSH)
Sécurité	
IEEE 802.1X	<ul style="list-style-type: none"> • Authentification 802.1x : RADIUS, empreinte numérique MD5 • VLAN invité • Mode hôte simple/multiple

Contrôle de l'accès	<ul style="list-style-type: none"> • Listes de contrôle d'accès : limite du débit ou d'accès abonné basée sur : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Source et destination sur MAC ◦ Adresse IP de source et de destination ◦ Protocole ◦ Port ◦ VLAN ◦ Code d'accès aux services différenciés (DSCP)/Précédence IP ◦ TCP/Protocole de datagramme utilisateur (UDP) sur ports de source et de destination ◦ Priorité VLAN 802.1p ◦ Type Ethernet ◦ Paquets de Protocole de message de contrôle Internet (ICMP) ◦ Paquets de Protocole de gestion de groupe Internet (IGMP) ◦ Jusqu'à 1 018 entrées
Disponibilité	
Agrégation de lien	<ul style="list-style-type: none"> • Agrégation de lien via IEEE 802.3ad Protocole de contrôle d'agrégation de lien (LACP) • Jusqu'à 8 ports dans jusque 8 groupes
Contrôle Storm	Protection storm pour diffusion générale et multiple
Prévention du déni de service	Prévention du déni de service
Spanning Tree	IEEE 802.1D Spanning Tree, IEEE 802.1w Spanning Tree Rapide, et IEEE 802.1s Spanning Tree Multiple, Liaison rapide
Surveillance du trafic IGMP	La surveillance IGMP (Internet Group Management Protocol) limite le trafic vidéo à forte consommation de bande passante vers les seuls demandeurs. Supporte 256 groupes à diffusion multiple
Redondance de l'alimentation	Connexion au bloc d'alimentation électrique redondante pour une redondance de l'alimentation
Qualité de service	
Niveaux de priorité	4 files d'attente de matériel
Programmation	File d'attente prioritaire et WRR (weighted round-robin)
Classe de service	<ul style="list-style-type: none"> • Sur port • Priorité VLAN 802.1p • Précédence IP IPv4//Type de service/DSCP • DiffServ • Classification et nouveau repère des ACL
Limitation du débit	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle d'entrée • Contrôle du débit de sortie
Standards	
<ul style="list-style-type: none"> • 10BASE-T 802.3 Ethernet • 100BASE-TX 802.3u Ethernet rapide • 1000BASE-T 802.3ab Gigabit Ethernet • 802.3z Gigabit Ethernet • Contrôle du débit 802.3x • Conforme à la norme 802.3ad • Technologie PoE 802.3af • 802.1d Spanning Tree Protocol (STP) • 802.1Q/p VLAN • 802.1w STP Rapide • 802.1s STP Multiple • Authentification de l'accès au port 802.1x 	
Environnement	
Dimensions Largeur x Hauteur x Profondeur	440 x 375 x 44 mm
Poids	4,94 kg
Certification	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), Norme CE, FCC article 15 (CFR 47) Classe A
Température d'exploitation	0° à 40°C

Température de stockage	-20 à 70°C
Humidité d'exploitation	10 % à 90 % d'humidité relative, non-condensée
Humidité de stockage	10 % à 95 % d'humidité relative, non-condensée
Nombre de ventilateurs	2
Bruit acoustique	50 dB max.
Puissance	100-240 V CA, 50-60 Hz, interne, universel; équipé d'un connecteur d'alimentation électrique redondante pour alimentation électrique externe, 48 V CC
Consommation électrique	<ul style="list-style-type: none"> • Sans technologie PoE : 12 V@4 A (48 W) • 12 ports à demi-puissance (7,5 W) : 138 W • 12 ports à pleine puissance (15 W) : 225 W • 24 ports à demi-puissance (7,5 W) : 225 W
Contenu du colis	
<ul style="list-style-type: none"> • Commutateur Ethernet 24 ports 10/100 Cisco SFE2000P • Câble de console • Cordon d'alimentation CA • Kit de montage de l'étagère • Guide d'installation rapide 	
Configuration minimale requise	
<ul style="list-style-type: none"> • Utilitaire Internet : Navigateur Internet (Mozilla Firefox 1.5 ou version plus récente, Internet Explorer 5.5 ou version plus récente, Netscape 7.01 ou version plus récente) • Câble de réseau Ethernet de catégorie 5 • Système d'exploitation : Windows 2000, XP, ou version plus récente • Support du fournisseur pour l'équipement des locaux du client (CPE) (logiciel version 1.2 ou version plus récente) 	
Garantie du produit	
Garantie du matériel limitée à 5 ans avec retour en usine pour remplacer les pièces. Garantie du logiciel limitée à 90 jours.	

Garantie limitée de Cisco des produits en série Cisco Small Business

Le produit Cisco Small Business est livré avec une garantie du matériel limitée à 5 ans avec retour en usine pour remplacer les pièces. Garantie du logiciel limitée à 90 jours. En outre, Cisco offre les mises à jour du logiciel d'application pour la réparation des bugs ainsi que le support technique. Offre valable pour les 12 premiers mois suivants la date d'achat. Pour télécharger les mises à jour du logiciel, cliquez sur : <http://www.cisco.com/go/smallbiz>.

Les conditions de garantie du produit et autres informations applicables aux produits Cisco sont disponibles à l'adresse suivante : <http://www.cisco.com/go/warranty>.

Plus d'informations

Pour en savoir plus sur les produits et solutions Cisco pour les petites entreprises, visitez le site Internet : <http://www.cisco.com/smallbusiness>.



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 www.cisco.com/go/offices.

CCDE, CCENT, Cisco Eos, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco WebEx, the Cisco logo, DCE, and Welcome to the Human Network are trademarks; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn and Cisco Store are service marks; and Access Registrar, Aironet, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, iQuick Study, IronPort, the IronPort logo, LightStream, Linksys, MediaTone, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, Network Registrar, PCNow, PIX, PowerPanels, ProConnect, ScriptShare, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, TransPath, WebEx, and the WebEx logo are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or website 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. (0809R)