

Commutateur Ethernet 48 ports 10/100 Cisco SFE2010P : Commutateurs de gestion Smart Cisco Small Business Technologie PoE

Commutateur sûr, efficace et intelligent pour entreprises en expansion

Points forts

- Connectez jusqu'à 48 dispositifs réseau (ordinateurs, imprimantes et serveurs) pour partager et transférer des fichiers et des vidéos sur votre réseau
- Le regroupement renforcé vous permet d'ajouter plus de commutateurs en cas de besoin lorsque votre entreprise prend de l'ampleur et vous permet de gérer la hiérarchisation au moyen d'un seul et unique commutateur
- L'alimentation électrique par câble Ethernet, facile et rentable, alimente les points d'accès sans fils, les caméras et autres extrémités reliées au réseau
- Sécurité du trafic réseau renforcée pour empêcher tout accès au réseau aux utilisateurs non autorisés

Figure 1. Commutateur Ethernet 48 ports 10/100 Cisco SFE2010P : technologie PoE



Vue d'ensemble du produit

Le commutateur 48 ports Gigabit Cisco® SFE2010P (Illustration 1) vous permet d'étendre votre réseau en toute sécurité. Le Commutateur Cisco® SFE2010P est optimisé pour permettre une disponibilité maximale du système, avec une énumération par ordre de priorité intégralement redondante, des options d'alimentation redondantes et des images doubles pour les mises à jour des microprogrammes renforcés. Le commutateur 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, aux contrôles des dénis de service et au filtre MAC. Configuration du commutateur sur Internet en toute sécurité grâce au SSL. La qualité de service améliorée (QoS) 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 Cisco SFE2010P 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 des ports. Il permet d'alimenter sur 15 W la technologie PoE jusque 24 ports Ethernet rapide pour permettre d'alimenter les points d'accès sans fil sur PoE ou les combinés VoIP. La puissance maximale de la technologie PoE par dispositif pour l'ensemble des ports est de 360 W.

Le Cisco SFE2010P permet une priorisation renforcée jusque quatre unités, ou 192 ports. La priorisation des unités se gère comme s'il n'y avait qu'un seul commutateur avec une seule interface de gestion sur Internet. Il est possible de faire coexister le Cisco SFE2010P sur une pile avec le Cisco SFE2000, le commutateur Ethernet 10/100 24 ports SGE2000P et le commutateur 48 ports Ethernet 10/100 Cisco SFE2010, pour un maximum de 192 ports dans une pile. La capacité d'énumération par ordre de priorité intègre un comportement d'unité original/sauvegarde, une architecture en anneau et en chaîne, une connexion et une déconnexion à chaud des unités.

Le logiciel fonctionnant avec le Cisco SGE2010P interagit avec le logiciel d'approvisionnement, de gestion et de sécurité à la fois sur le routeur du service du site et sur l'équipement du fournisseur de service. Cette interaction permet une installation simplifiée en une étape et offre des caractéristiques d'administrations de site pour l'administrateur et les utilisateurs. Vous obtiendrez des opérations de réseau simples et abordables tout au long de la durée de vie du réseau.

Caractéristiques

- Quarante-huit ports Ethernet 10/100
- Deux ports Ethernet 10/100/1000 (utilisés comme ports de priorisation s'ils sont positionnés en mode énumération des priorités)
- Deux emplacements mini-GBIC (convertisseur d'interface Gigabit) pour une expansion Ethernet Gigabit en fibre
- Technologie PoE 802.3af distribué à chacun des quarante-huit ports 10/100
- Un maximum de 15,4 W est disponible sur les ports Ethernet rapide pour alimenter les points d'accès sans fil équipés de la technologie PoE ou les combinés VoIP, avec une puissance maximale par port PoE de 360 W et ce, pour tous les ports
- Images doubles pour les mises à jour de microprogramme renforcé
- Mécanismes de commutateurs de stockage et de transmission, 17,6 Gbps non-bloquants
- La gestion simplifiée QoS est due aux techniques de files d'attente qui utilisent 802.1p, les caractéristiques de priorité du trafic des services différenciés (DiffServ) ou des 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 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
- Augmentation de la bande passante et redondance de lien grâce au Protocole de contrôle d'agrégation de lien (LACP)
- 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 (1632 bytes)
- Protocole de gestion simplifiée du réseau (SNMP) versions 1, 2c et 3 et support de contrôle à distance (RMON)
- Etagère entièrement montable grâce au matériel de montage inclus

Caractéristiques

Le tableau 1 présente les caractéristiques, le contenu du colis et la configuration minimale requise pour le Cisco SFE2010P 48 ports Ethernet 10/100.

Tableau 1. Spécifications du commutateur Ethernet 48 ports 10/100 Cisco SFE2010P : technologie PoE

Caractéristiques	
Ports	48 connecteurs RJ-45 pour 10BASE-T/100BASE-TX, 2 ports 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, 2 ports mini-GBIC, le port de la console, auto MDI/MDI-X, négociation auto/configuration manuelle, port RPS pour pouvoir connecter une unité d'alimentation redondante
Boutons	Bouton de réinitialisation
Type de câblage	Paires torsadées non blindées de catégorie 5 ou supérieures pour 10BASE-T/100BASE-TX, Ethernet UTP catégorie 5 ou supérieure pour 1000BASE-T
DEL	PWR, Fan, Lien/Acte, technologie PoE, Vitesse, RPS, Master, commande multiple ID 1 à 8
Alimentation électrique par câble Ethernet	
• Technologie PoE 802.3af distribué à chacun des quarante-huit ports 10/100 • Puissance maximale de 15,4 W sur le port Ethernet rapide - Au total, 360 W sont disponibles sur tous les ports Ethernet rapide avec puissance CA régulière, 280 W au total disponibles avec une unité d'alimentation redondante	
Performance	
Capacité de commutation	17,6 Gbps, sans blocage
Capacité de redirection	13 mpps (paquets de 64-byte)
Enumération par ordre de priorité	
Opération de hiérarchisation	• Jusqu'à 192 ports dans une pile • 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 • Chiffage automatique ou configuration manuelle des unités dans la ligne de jonction

Couche 2	
Taille du tableau MAC	8000
Nombre de réseaux locaux virtuels	256 VLAN actifs (4 096 pages)
VLAN	VLANs basés sur port et sur repère 802.1Q ; VLAN sur protocole, VLAN de gestion, VLAN TV à diffusion multiple, PVE, GVRP
Blocage en tête de file	Prévention des blocages en tête de file
Couche 3	
Options de la Couche 3	Routage statique, classless interdomain routing (CIDR) ; 60 routes statiques ; IPv4 et IPv6 ; redirection du trafic de la couche trois dans le fil en silicone
IPv6	
Options IPv6	IPv6 sur Ethernet, double pile, IPv6 sur réseau IPv4 équipé de tunnel Intra-Site Automatic Tunnel Addressing Protocol (ISATAP), découverte du voisin IPv6, configuration d'adresse sans état IPv6, découverte du Maximum Transmission Unit (MTU), WEB, SSL, Telnet, Ping, routage TCP-IP Traceroute, Simple Network Time Protocol (SNTP), Trivial File Transfer Protocol (TFTP), SNMP, RADIUS, Listes de contrôle d'accès, Qualité de service, VLAN sur protocole
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 dérouterments
Bases de données MIB SNMP	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, dérouterments RFC 1215
RMON	Le logiciel de Collecte statistique de contrôle à distance (RMON) intégré peut supporter jusque 4 groupes RMON (historique, statistiques, alarmes et événements) pour une gestion, un contrôle et une analyse du trafic améliorés
Version améliorée du microprogramme	- Mise à niveau du navigateur Internet (HTTP/HTTPS) et TFTP - 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	Routage TCP-IP Traceroute, gestion IP simple, sécurité SSL pour interface utilisateur Internet, SSH, RADIUS, réflexion du port, mise à niveau TFTP, client Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), BOOTP, SNTP, mise à niveau Xmodem, diagnostics câble, Ping, syslog, client Telnet (support de sécurité SSH)
Sécurité	
IEEE 802.1X	Authentification 802.1X - RADIUS, empreinte numérique MD5, VLAN invités, mode d'hébergement unique/multiple
Listes de contrôle d'accès	- Limitation du débit et du branchement sur la source et la destination MAC ou adresse IP, protocole, port, VLAN, differentiated services code point (DSCP)/précédence IP, TCP/Protocole de datagramme utilisateur (UDP) sur les ports source et de destination, priorité 802.1p, type Ethernet, Paquets de protocole de message de contrôle Internet (ICMP), paquets de protocole de gestion de groupe Internet (IGMP) ; surveillance du trafic DHCP, inspection du protocole de résolution de l'adresse (ARP) et garde de l'adresse source IP - Jusque 1 018 entrées
Disponibilité	
Agrégation de lien	Jusqu'à 8 ports dans jusque 8 groupes avec IEEE 802.3ad LACP
Contrôle Storm	Diffusions générales et multiples, et envois individuels inconnus
Spanning Tree	IEEE 802.1D Spanning Tree, IEEE 802.1w Spanning Tree Rapide, IEEE 802.1s Spanning Tree Multiple et liaison rapide
Prévention du déni de service	Prévention du déni de service
Surveillance du trafic IGMP (versions 1 et 2)	Limite la diffusion multiple sur large bande passante seulement aux demandeurs. Supporte 256 groupes de 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	Sur port, priorité VLAN 802.1p, précedence IPv4/v6 IP/Type de service/basé sur DSCP ; DiffServ ; classification et reclassification des listes de contrôle d'accès
Limitation du débit	Contrôle d'entrée ; contrôle du débit de sortie ; par VLAN
Statistiques	16 mètres
Standards	802.3 10BASE-T Ethernet, 802.3u 100BASE-TX Ethernet Rapide, 802.3ab 1000BASE-T Ethernet Gigabit, 802.3z Ethernet Gigabit, contrôle des flux 802.3x, LACP 802.3ad, POE 802.3af, Spanning Tree Protocol (STP) 802.1D, VLAN 802.1Q/p, STP rapide 802.1w, STP Multiple 802.1s, authentification de l'accès au port 802.1X port
Environnement	
Dimensions Largeur x Hauteur x Profondeur	440 x 375 x 44 mm
Poids	4,94 kg
Puissance	100-240V, 47-63 Hz, interne, universel ; équipé d'un connecteur d'alimentation électrique redondant pour alimentation électrique externe, -48V CC
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	Relative 10 % à 90 %, non-condensée
Humidité de stockage	10 % à 95 %, non-condensée
Contenu du colis	
• Commutateur Ethernet 48 ports 10/100 Cisco SFE2010P • Adaptateur CA avec câble d'alimentation • Deux kits de montage d'étagères avec 8 vis • CD-ROM comprenant le guide de l'utilisateur au format PDF • Carte d'enregistrement • Câble de console	
Configuration minimale requise	
• Navigateur Internet : Mozilla Firefox 1.5 ou version plus récente, Microsoft Internet Explorer 5.5 ou version plus récente • Câble de réseau Ethernet de catégorie 5 • TCP/IP, adaptateur réseau, système d'exploitation de réseau (tels Microsoft Windows, Linux, ou Mac OS X) sur chaque ordinateur du réseau • 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.	

Vérifier l'emballage et le contenu du produit pour les dispositifs spécifiques supportés.
Les spécifications sous soumises à des changements sans notification préalable.

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)