

Cisco Gigabit Switch SGE2010 a 48 porte Cisco Small Business Managed Switches

Prestazioni e affidabilità per supportare le reti delle piccole imprese

Funzioni principali

- 48 porte ad alta velocità ottimizzate per il nucleo della rete o per supportare applicazioni che utilizzano un'ampia larghezza di banda
- La tecnologia resilient clustering offre un supporto alle aziende in crescita grazie alla possibilità di gestire numerosi switch come un unico switch
- Avanzate funzionalità di sicurezza proteggono il traffico di rete per impedire accessi non autorizzati alla rete
- Gestione semplificata, basata su Web, per una semplice installazione e configurazione

Figura 1. Cisco SGE2010 Gigabit Switch a 48 porte



Panoramica prodotto

Cisco® SGE2010 Gigabit Switch a 48 porte (figura 1) vi consente di espandere la vostra rete in modo sicuro. La configurazione basata su Web dello switch è protetta da SSL.

Cisco SGE2010 è ottimizzato per garantire la massima disponibilità del sistema con stacking completamente ridondante, opzioni di alimentazione ridondante e doppie immagini per gli aggiornamenti firmware resilienti. Lo switch consente di proteggere la rete tramite le VLAN IEEE 802.1Q, l'autenticazione porta IEEE 802.1X, le liste di controllo degli accessi (ACL), la prevenzione DoS (Denial of Service) e il filtraggio degli indirizzi MAC. Le funzionalità avanzate di qualità del servizio QoS e di gestione del traffico contribuiscono a garantire comunicazioni voce e video chiare e affidabili.

Cisco SGE2010 fornisce stacking resiliente per max quattro unità o 192 porte. Uno stack di unità viene gestito come un unico switch con un'interfaccia comune di gestione Web. Cisco SGE2010 può coesistere in uno stack con Cisco SGE2000 e SGE2000P Gigabit Switch a 24 porte e Cisco SGE2010P Gigabit Switch a 48 porte per max 192 porte in uno stack. Le funzionalità stacking includono il funzionamento sia come unità master sia come unità di backup, l'architettura ad anello e catena e l'inserimento e la rimozione a caldo delle unità.

Un'interfaccia intuitiva ed estremamente sicura consente di accedere al set completo di funzionalità di Cisco SGE2010 per usufruire di una rete ottimizzata e più protetta.

Caratteristiche

- Quarantotto porte Ethernet 10/100/1000
- Quattro slot mini-GBIC (mini Gigabit Interface Converter), in condivisione con quattro porte Ethernet, per l'espansione Gigabit Ethernet su fibra
- Doppie immagini per gli aggiornamenti firmware resilienti
- Capacità di switching "store and forward" di 96 Gbps non-blocking
- Gestione QoS semplificata tramite le specifiche di prioritarizzazione traffico 802.1p, DiffServ (Differentiated Services) o ToS (Type of Service)
- Fornisce alimentazione ridondante se utilizzato in abbinamento a Cisco RPS1000 380 W Redundant Power Supply Unit
- La stacking interamente resiliente garantisce uno sviluppo ottimizzato grazie alla gestione semplificata
- ACL per sicurezza granulare e implementazione QoS
- Configurazione e monitoraggio da un browser Web standard
- Gestione remota sicura dello switch tramite la cifratura SSH (Secure Shell) e SSL
- Le VLAN basate su 802.1Q consentono la segmentazione delle reti per ottenere maggiori prestazioni e funzionalità di sicurezza
- La tecnica PVE (Private VLAN Edge) semplifica l'isolamento dalla rete per le connessioni guest o le reti autonome
- Configurazione automatica delle VLAN tra più switch tramite GVRP (Generic VLAN Registration Protocol) e GARP (Generic Attribute Registration Protocol)
- Sicurezza utente/rete a livello porta tramite autenticazione 802.1X e filtraggio indirizzi MAC
- Maggiore ampiezza di banda e integrazione di link redundancy con LACP (Link Aggregation Control Protocol)
- Capacità avanzate di limitazione della velocità di trasmissione, incluse retropressione e controllo del superamento dei limiti di inoltro in multicast e broadcast
- Port mirroring per il monitoraggio non invasivo del traffico sullo switch
- Jumbo frame fino a 10 KB
- Protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol) versioni 1, 2c, 3 e RMON (Remote Monitoring)
- Completamente montabile in rack utilizzando l'apposita attrezzatura in dotazione

Specifiche

La tabella 1 contiene le specifiche, i contenuti delle confezioni e i requisiti minimi per Cisco SGE2010 Gigabit Switch a 48 porte.

Tabella 1. Specifiche per Cisco SGE2010 Gigabit Switch a 48 porte

Specifiche	
Porte	48 connettori RJ-45 per 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T con 4 porte combo Gigabit condivise tra le porte mini-GBIC; porta console; auto MDI/ MDI-X: configurazione manuale Autonegotiation; porta RPS per la connessione all'unità di alimentazione ridondante
Pulsanti	Pulsante Reset
Tipo di cavo	A coppie intrecciate non schermate (UTP) categoria 5 o superiore per 10BASE-T/100BASE-TX; UTP categoria 5 Ethernet o superiore per 1000BASE-T
LED	Alim, Ventola, Colleg/Att, PoE, Velocità, RPS, Master, ID stack da 1 a 8
Prestazioni	
Capacità di switching	96 Gbps non-blocking
Capacità di inoltro	71,4 mpps (pacchetti da 64 byte)
Stacking	
Funzionamento stack	• Fino a 192 porte in uno stack • Inserimento e rimozione a caldo • Opzioni di stacking ad anello e catena • Master e master di backup per il controllo dello stack resiliente • Numerazione automatica o configurazione manuale delle unità nello stack
Livello 2	
Dimensione tabella MAC	8000
Numero di VLAN	256 VLAN attive (range 4096)
VLAN	VLAN basate su porta e tag 802.1Q, VLAN basata su protocollo, VLAN gestionale, VLAN multicast TV, PVE, GVRP
Blocco HOL (Head-of-line)	Prevenzione blocco HOL
Livello 3	
Opzioni livello 3	Routing statico; CIDR (Classless Interdomain Routing); 60 route statiche; IPv4 e IPv6; inoltro traffico livello 3
IPv6	
Opzioni IPv6	IPv6 via Ethernet, dual stack, IPv6 via rete IPv4 con tunnel ISATAP (Intra-Site Automatic Tunnel Addressing Protocol), protocollo di Neighbor Discovery IPv6, stateless address configuration, MUD (Maximum Transmission Unit) discovery, WEB, SSL, Telnet, Ping, Traceroute, SNTP (Simple Network Time Protocol), TFTP (Trivial File Transfer Protocol), SNMP, RADIUS, ACL, QoS, VLAN basate su protocollo
Gestione	
Interfaccia utente Web	Semplice configurazione basata su browser (http/HTTPS) grazie all'interfaccia utente Web incorporata
SNMP	SNMP versioni 1, 2c e 3 con supporto per trap
SNMP MIB	• RFC1213 MIB-2 • RFC2863 interface MIB • RFC2665 Ether-like MIB • RFC1493 bridge MIB • RFC2674 extended Bridge MIB (P-bridge, Q-bridge) • RFC2819 RMON MIB (solo gruppi 1, 2, 3 e 9) • RFC2737 entity MIB • RFC 2618 RADIUS client MIB • RFC 1215 trap
RMON	L'agente software RMON incorporato supporta 4 gruppi RMON (storico, statistica, allarmi ed eventi) per offrire funzionalità avanzate di gestione, monitoraggio e analisi del traffico
Aggiornamento firmware	• Aggiornamento browser Web (HTTP/HTTPS) e TFTP • Doppie immagini per gli aggiornamenti firmware resilienti

Port mirroring	Mirroring di traffico da una porta all'altra per l'analisi con un analizzatore di rete o probe RMON
Gestione di altre funzioni	Traceroute, gestione IP singolo, protezione SSL per interfaccia utente Web, SSH, RADIUS, port mirroring, aggiornamento TFTP, client DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), BOOTP, SNTP, aggiornamento Xmodem, diagnostica cavi, Ping, syslog, client Telnet (supporto protezione SSH)
Sicurezza	
IEEE 802.1X	Autenticazione RADIUS 802.1X, MD5 hash; VLAN guest; modalità host singolo/multiplo
ACL	• Limite di drop o limite di velocità di trasmissione basato su indirizzo MAC o IP di origine e destinazione, protocollo, porta, VLAN, DSCP (Differentiated Services Code Point)/IP precedence, porte di origine e destinazione TCP/UDP (User Datagram Protocol), priorità 802.1p, Ethernet type, pacchetti ICMP (Internet Control Message Protocol), pacchetti IGMP (Internet Group Management Protocol), snooping DHCP, ispezione ARP (Address Resolution Protocol) e funzione IP source address guard • Fino a 1018 regole
Disponibilità	
Link aggregation	LACP secondo lo standard IEEE 802.3ad, fino a 8 porte per max 8 gruppi
Controllo dei disturbi di trasmissione	Broadcast, multicast e unknown unicast
Prevenzione DoS	Prevenzione attacchi DoS
Spanning Tree	• IEEE 802.1D Spanning Tree • IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree • IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree e Fast Linkover
Snooping IGMP (versione 1 e 2)	Limita il traffico video su ampia larghezza di banda ai soli richiedenti; supporta 256 gruppi multicast
Ridondanza di alimentazione	Connessione all'unità RPS di alimentazione ridondante
Qualità del servizio	
Livelli di priorità	4 code hardware
Scheduling	Accodamento prioritario e WRR (Weighted Round-Robin)
Classe di servizio	Basata su porta; basata su priorità VLAN 802.1p; basata su IPv4/v6 IP precedence/ToS/DSCP; DiffServ; ACL di classificazione e remarking
Limitazione frequenza di invio	Policer in entrata; controllo frequenza di invio in uscita; per ciascuna VLAN
Statistica	16 metri
Standard	
• 802.3 10BASE-T Ethernet • 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet • 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet • 802.3z Gigabit Ethernet • Controllo di flusso 802.3x • 802.3ad; 802.1D Spanning Tree Protocol (STP) • VLAN 802.1Q/p • 802.1w Rapid STP • 802.1s Multiple STP • Autenticazione accesso porta 802.1X	
Dati tecnici	
Dimensioni L x A x P	17,32 x 14,70 x 1,73 pollici (440 x 375 x 44 mm)
Peso unità	4,94 kg
Alimentazione	100-240 V, 47-63 Hz, interna, universale; in dotazione anche un connettore esterno di alimentazione ridondante per alimentazione esterna, -48 V CC
Certificazione	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), CE mark, FCC Part 15 (CFR 47)
Temperatura d'esercizio	Da 0° a 40°C
Temperatura di immagazzinaggio	Da -20° a 70°C
Umidità d'esercizio	10%-90% di umidità relativa, senza condensa
Umidità di immagazzinaggio	10%-95% di umidità relativa, senza condensa

Contenuto della confezione
• Cisco SGE2010 Gigabit Switch a 48 porte • Adattatore alimentazione CA con cavo • Due kit di montaggio in rack con otto viti • CD-ROM con documentazione per l'utente (PDF) inclusa • Scheda di registrazione • Cavo console
Requisiti minimi
• Browser Web: Mozilla Firefox versione 1.5 o successiva o Microsoft Internet Explorer versione 5.5 o successiva • Cavo di rete Ethernet categoria 5 • TCP/IP, adattatore di rete e sistema operativo di rete (ad es. Microsoft Windows, Linux o Mac OS X) installati su ciascun computer della rete • Supporto del provider per il software CPE versione 1.2 o successiva
Garanzia prodotto
Garanzia limitata a 5 anni sull'hardware con possibilità di restituzione per la sostituzione e garanzia limitata a 90 giorni sul software

Garanzia limitata Cisco per la serie di prodotti Cisco Small Business

Questo prodotto Cisco Small Business è dotato di garanzia hardware limitata di 5 anni con possibilità di restituzione per la sostituzione e garanzia limitata di 90 giorni sul software. Cisco offre aggiornamenti di applicazioni software con correzioni di bug e assistenza tecnica telefonica gratuita per i primi 12 mesi dalla data dell'acquisto. Per scaricare gli aggiornamenti software, andare a: <http://www.cisco.com/go/smallbiz>.

I termini di garanzia del prodotto e altre informazioni applicabili ai prodotti Cisco sono disponibili all'indirizzo <http://www.cisco.com/go/warranty>.

Per ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni sui prodotti e le soluzioni Cisco Small Business, visitare: <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)