

Cisco SLM224G4S Smart Switch a 24 porte 10/100 + 4 porte Gigabit: RCT

Cisco Small Business Smart Switches

Tecnologia di switching economica, ad elevato livello di sicurezza con gestione semplificata per le aziende in espansione

Funzioni principali

- Connette fino a 24 dispositivi di rete - PC, stampanti e server - per la condivisione e il trasferimento di file e video all'interno della rete
- La tecnologia resilient clustering consente di aggiungere più switch, se necessario, per gestire lo stack come un unico switch
- Sicurezza a livello della porta dello switch per impedire accessi non autorizzati alla rete
- La funzionalità QoS intelligente contribuisce a garantire la coerenza di rete e supporta le applicazioni di rete, incluse le opzioni voce, video e storage dei dati
- Gestione semplificata, basata su Web, per una semplice installazione e configurazione

Figura 1. Cisco SLM224G4S Smart Switch a 24 porte 10/100 + 4 porte Gigabit: RCT



Panoramica prodotto

Le aziende in espansione richiedono soluzioni di networking economiche, in grado di stare al passo con le crescenti esigenze. Cisco® SLM224G4S Smart Switch a 24 porte 10/100 + 4 porte Gigabit con tecnologia resilient clustering (figura 1) apporta all'infrastruttura di rete funzionalità intelligenti e sicure a un prezzo conveniente. Offre ventiquattro porte Ethernet 10/100 (rame) con quattro Gigabit Ethernet 10/100/1000 in rame o interfacce ottiche SFP (Small Form-Factor Pluggable) opzionali per connettere lo switch alla rete centrale.

La sicurezza di rete è una priorità essenziale per le aziende di qualsiasi dimensione: l'accesso non autorizzato alla rete e la sicurezza dei dati mission-critical sono fonte di preoccupazione costante per le aziende. Cisco SLM224G4S contribuisce alla protezione della rete tramite le funzionalità di autenticazione della porta 802.1X e filtraggio MAC. Lo standard 802.1X richiede l'autenticazione dei client prima di concedere l'accesso alla rete.

La tecnologia resilient clustering consente di raggruppare più switch da gestire come un unico switch, utilizzando un'interfaccia comune di gestione Web e un solo indirizzo IP. Inoltre consente di configurare in un cluster di switch fino a sei unità di switch Cisco SLM224G4S (per un massimo di 192 porte in caso di abbinamento a Cisco SLM248G4S). Le unità Cisco SLM224G4S possono coesistere in un cluster di switch con altri Cisco Small Business Smart Switch che supportano la tecnologia resilient clustering: Cisco SLM224G4PS, SLM248G4S e SLM248G4PS.

Le aziende riconoscono sempre più i vantaggi offerti dalla tecnologia VoIP e trasferiscono i servizi vocali alle piattaforme basate su IP richiedendo alle proprie reti locali di supportare entrambe le applicazioni voce e dati. Le funzionalità QoS (Quality of Service) di Cisco SLM224G4S rendono la soluzione ideale per applicazioni in tempo reale, quali voci e video. Le quattro code di priorità, insieme alle tecniche WRR (weighted round-robin) e di accodamento in strict priority, consentono agli amministratori di dare la priorità al traffico voce e video in tempo reale rispetto al traffico dati. Gli utenti e le applicazioni singole possono inoltre avere la priorità sugli altri utilizzando diverse classi di opzioni di servizio – tramite porta, priorità livello 2 (802.1p) e priorità livello 3 (tipo di servizio [ToS] o punto codice di servizi differenziati [DSCP]). Le funzionalità intelligenti di controllo dei disturbi di trasmissione broadcast, multicast e unknown unicast minimizzano e limitano gli effetti di questi tipi di disturbi sul traffico regolare. Lo snooping IGMP (Internet Group Management Protocol) limita il traffico video che utilizza un'ampia larghezza di banda ai soli richiedenti, senza estenderlo a tutti gli utenti. È possibile monitorare il traffico in entrata e configurare il traffico in uscita affinché gli amministratori di rete possano controllare l'accesso alla rete e il flusso del traffico.

Cisco SLM224G4S include inoltre funzioni per espandere la rete e accelerare le prestazioni. La funzionalità Link aggregation consente agli amministratori di rete di creare più linee di ampiezza di banda elevata tra gli switch, garantendo al sistema di continuare a funzionare anche se uno dei collegamenti si interrompe. Il protocollo STP (Spanning Tree Protocol) consente agli amministratori di evitare i loop di rete e creare una configurazione a maglia di switch per aumentare la disponibilità della propria rete.

L'interfaccia utente semplificata fornisce una piattaforma gestionale intuitiva ed estremamente sicura, consentendo agli amministratori di utilizzare al meglio l'ampia serie di funzionalità dello switch per una rete più protetta e ottimizzata.

Caratteristiche

- Ventiquattro porte commutate RJ-45 10/100 forniscono prestazioni fino a 4,8 Gbps
- Due porte mini-GBIC (Gigabit Interface Converter) 10/100/1000 condivise
- La capacità di switching fornisce una velocità di trasferimento di 12,8 Gbps non-blocking
- Il monitoraggio WebView consente agli amministratori di visualizzare lo stato e la configurazione correnti utilizzando il browser Web preferito
- Rilevamento cavo Auto-MDI (Automatic Medium Dependent Interface) e Auto cross-over MDI-X
- Supporto fino a 128 VLAN basate su porta e 802.1Q
- Impostazioni per la configurazione delle porte per il collegamento, la velocità, Auto-MDI/MDI-X, il controllo del flusso e altro
- Completamente montabile in rack utilizzando l'apposita attrezzatura in dotazione
- La tabella indirizzi MAC supporta fino a 8000 inserimenti MAC

- Piattaforma ottimale per supportare applicazioni in tempo reale, ad es. voce e video, grazie a funzioni quali snooping IGMP, code multiple (quattro) con adeguate tecniche di scheduling, prioritizzazione del traffico basata su porta, 802.1p, IP ToS/precedence/DSCP e meccanismi di inoltro di traffico line-rate
- Funzioni QoS avanzate, inclusa la limitazione sulla frequenza di invio per ingresso/uscita e per flusso con una granularità 64 kbps
- Interfaccia HTTP
- Sicurezza utente/rete tramite 802.1X (con autenticazione RADIUS) e filtraggio indirizzi MAC
- Contenimento dei disturbi di trasmissione - broadcast e multicast
- Espandibilità e aumento della disponibilità tra più switch tramite la funzionalità Link aggregation
- Il port trunking per un massimo di otto gruppi fino a otto porte per gruppo consente di aumentare l'ampiezza di banda per ogni connessione uplink o connessione server
- Le funzionalità gestionali SNMP (Simple Network Management Protocol) e RMON (Remote Monitoring) consentono di espandere le opzioni di visibilità della vostra azienda

Specifiche

La tabella 1 contiene le specifiche, i contenuti delle confezioni e i requisiti minimi per Cisco SLM224G4S Smart Switch a 24 porte 10/100 + 4 porte Gigabit.

Tabella 1. Specifiche per Cisco SLM224G4S Smart Switch a 24 porte 10/100 + 4 porte Gigabit: RCT

Specifiche	
Porte	• 24 connettori RJ-45 per 10BASE-T/100BASE-TX • 4 connettori RJ-45 per 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T con 2 slot SFP condivise e 2 porte Gigabit
Pulsanti	Nessuno
Tipo di cavo	A coppie intrecciate non schermato (UTP) categoria 5 o superiore per 10BASE-T/100BASE-TX, UTP categoria 5 Ethernet o superiore per 1000BASE-T
LED	Alimentazione, Colleg/Att, Velocità
Prestazioni	
Capacità di switching	12,8 Gbps, non-blocking
Dimensione tabella MAC	8000
Numero di VLAN	128
Clustering di switch	
Funzionamento dei cluster di switch	• Dimensioni max dei cluster di switch: 192 porte • Max. numero di dispositivi nel cluster di switch: 6 (con Cisco SLM248G4S) • Inserimento e rimozione a caldo • Architetture ad anello e catena • Master e master di backup per controllo resilient clustering • Numerazione automatica o configurazione manuale delle unità nel cluster di switch
Gestione	
Interfaccia utente Web	Semplice configurazione basata su browser (HTTP) grazie all'interfaccia utente Web incorporata
SNMP	SNMP versioni 1, 2c e 3
SNMP MIB	RFC1213 MIB-2, RFC2863 interface MIB, RFC2665 Ether-like MIB, RFC1493 bridge MIB, RFC2674 extended bridge MIB (P-bridge, Q-bridge), RFC 2819 RMON MIB (solo gruppi 1, 2, 3 e 9), RFC2737 entity MIB, RFC 2618 RADIUS client MIB
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) • Aggiornamento TFTP (Trivial File Transfer Protocol)
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	• Log di audit dello switch • Client DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) • BOOTP • Protocollo SNTP (Simple Network Time Protocol) • Aggiornamento Xmodem • Diagnostica cavi • Port mirroring • Ping
Funzionalità di sicurezza	
IEEE 802.1X	Autenticazione 802.1X: RADIUS; EAP-TTLS (Extensible Authentication Protocol - Tunneled Transport Layer Security, Protocolli protetti EAP (PEAP), EAP-MD5, Cisco LEAP, EAP-TLS
Controllo accessi	ToS/DSCP
Disponibilità	
Link aggregation	• Link aggregation tramite protocollo LACP (Link Aggregation Control Protocol) IEEE 802.3ad • Fino a 8 porte per un massimo di 8 linee
Controllo dei disturbi di trasmissione	Broadcast e multicast
Spanning Tree	IEEE 802.1d Spanning Tree, Fast Linkover
Snooping IGMP	Lo snooping IGMP (versioni 1 e 2) fornisce opzioni rapide di accesso e disconnessione al client di flussi multicast e limita il traffico video su ampia larghezza di banda ai soli richiedenti
QoS	
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 • IPv4 IP precedence/ToS/DSCP
Livello 2	
VLAN	• VLAN basate su porta e 802.1Q • VLAN di gestione
Blocco HOL (Head-of-line)	Prevenzione blocco HOL
Jumbo frame	Supporta Jumbo frame fino a 10 KB
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
Dati tecnici	
Dimensioni L x A x P	17,32 x 1,75 x 7,99 pollici (440 x 44,45 x 203 mm)
Peso unità	2,4 kg
Alimentazione	100-240 V - 0,5 A
Certificazione	FCC Part 15 Class A, CE Class A, UL CSA (CSA22.2), CE mark, CB
Temperatura d'esercizio	Da 0° a 40°C
Temperatura di immagazzinaggio	Da -20° a 70°C
Umidità d'esercizio	20%-95%, senza condensa
Umidità di immagazzinaggio	5%-90%, senza condensa

Contenuto della confezione
• Cisco SLM224G4S Smart Switch a 24 porte 10/100 + 4 porte Gigabit • Cavo di alimentazione CA • Kit di montaggio in rack con staffe e attrezzatura • CD con guida utente in formato PDF • Scheda di registrazione online • Cavo console
Requisiti minimi
• Programma di utilità basato su Web: Microsoft Internet Explorer (versione 5.5 o superiore) • Cavo di rete Ethernet categoria 5
Garanzia prodotto
Garanzia limitata a 5 anni sull'hardware con possibilità di restituzione per la sostituzione e garanzia limitata a 90 giorni sul software

Verificare che sulla confezione del prodotto e del contenuto siano indicate le funzionalità specifiche supportate. Le specifiche sono soggette a modifica senza avviso.

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)