

Cisco-SRW2016-Gigabit-Switch mit 16 Ports: WebView-Managed Switches von Cisco für kleine Unternehmen

Sicheres, zuverlässiges, intelligentes Switching für kleine Unternehmen

Highlights

- 16 Hochgeschwindigkeits-Ports, für den Kern des Netzwerks optimiert oder zur Unterstützung bandbreitenintensiver Anwendungen
- Der Netzwerkverkehr wird umfassend geschützt und der Zugriff unbefugter Benutzer auf das Netzwerk wird unterbunden
- Grundlegende QoS (Quality of Service) sorgt für konsistentes Arbeiten im Netzwerk und unterstützt vernetzte Anwendungen, beispielsweise für Audio, Video und Datenspeicherung
- Vereinfachte, webbasierte Verwaltung für mühelose Installation und Konfiguration

Abbildung 1. Cisco-SRW2016-Gigabit-Switch mit 16 Ports: WebView



Produktübersicht

Wachsende Unternehmen benötigen kostengünstige Netzwerklösungen, die auf einfache Weise an die wechselnden geschäftlichen Anforderungen angepasst werden können. Der SRW2016-Gigabit-Switch mit 16 Ports von Cisco® (Abbildung 1) bietet für Benutzer und Server Geschwindigkeiten im Gigabit-Bereich und sorgt in der Netzwerkinfrastruktur für ein bisher unerreichtes Maß an intelligenten Strukturen und Sicherheit. Dank der sechzehn Ports mit 10/100/1000 Mbit/s können die Gigabit-Ethernet-Schnittstellen der aktuellen Generation von Servern, Workstations und Speichergeräten genutzt werden; zudem werden Ihre vorhandenen Clients mit 10/100 Mbit/s unterstützt. Dank der optionalen optischen Gigabit-Schnittstelle können Sie das Netzwerk entsprechend den Bedürfnissen Ihres wachsenden Unternehmens erweitern.

Die Sicherheit von Netzwerken ist unabhängig von der Größe eines Unternehmens einer der wichtigsten Punkte. Unbefugte Zugriffe auf das Netzwerk und unternehmenskritische Daten sind beständig Anlass zur Sorge. Das Cisco-Switch SRW2016 kann das Netzwerk mittels 802.1x-Port-Authentifizierung schützen. Beim 802.1x-Standard ist es erforderlich, dass sich die Clients authentifizieren, bevor der Port Daten für diese überträgt.

Unternehmen erkennen die Vorteile von Voice over IP (VoIP) und migrieren ihre Sprachdienste rasch auf IP-basierte Plattformen, sodass ihre LANs sowohl Sprach- als auch Datenanwendungen unterstützen müssen. In nicht verwalteten IP-Netzwerken kann es aufgrund von Datensitzungen mit sprungweise auftretenden Spitzenlasten zu Störungen bei der Übertragung von Sprachpaketen kommen, was zu einer mangelhaften Sprachqualität führt. Mit den verbesserten Funktionen für QoS und Datenverkehrsverwaltung des Cisco SRW2016 können Sprachdaten priorisiert werden, wodurch eine deutliche und zuverlässige Sprachkommunikation gewährleistet ist.

Unter Aktivierung der erweiterten Funktionen des Cisco SRW2016 wird die Integritätssicherheit von Netzwerken weiterhin gesteigert. Die WebView-Schnittstelle bietet eine intuitive, sichere Verwaltungsschnittstelle, dank der Sie die Funktionsvielfalt des Switch besser nutzen und so für ein optimiertes Netzwerk mit einem höheren Maß an Sicherheit sorgen können.

Merkmale

- Sechzehn 10/100/1000-Gigabit-Ethernet-Ports
- Zwei mini Gigabit Interface Converter-(mini-GBIC-)Steckplätze für die Erweiterung des Gigabit-Ethernet mit Glasfasern
- Nicht blockierendes Store-and-Forward-Switching
- Vereinfachte, durch fortschrittliche Warteschlangenfunktionen ermöglichte Quality of Service-(QoS-)Verwaltung unter Verwendung der 802.1p-, Differentiated Services-(DiffServ-) bzw. Type of Service-(ToS-)Spezifikationen zur Priorisierung von Datenverkehr
- Konfiguration und Überwachung mit WebView-Verwaltung (über einen standardmäßigen Webbrowser)
- Sichere Remote-Verwaltung des Switch durch Secure Shell-(SSH-) und SSL-Kanalnetzprotokolle
- 802.1Q-basierte virtuelle lokale Netzwerke (Virtual Local Area Network, VLAN) ermöglichen die Segmentierung von Netzwerken für höhere Leistung und Sicherheit
- Private VLAN Edge (PVE) für einfachere Netzwerkisolierung von Gastverbindungen oder autonomen Netzwerken
- Automatische Konfiguration von VLANs für mehrere Switches, über Generic VLAN Registration Protocol (GVRP) und Generic Attribute Registration Protocol (GARP)
- Automatische Portkonfiguration durch automatische Medium Dependent Interface (MDI) und MDI-Crossover (MDI-X) sowie 802.1ab (Link Layer Discovery Protocol, LLDP)
- Benutzer-/Netzwerksicherheit auf Port-Ebene dank 802.1x-Authentifizierung und MAC-basierter Filterung
- Mehr Bandbreite (bis zu 8-fach) und Verbindungsredundanz dank Link Aggregation Control Protocol (LACP)
- Genauere Steuerung: Erweiterte Funktionen für Ratenlimits inklusive Rückstau zur Steuerung der Datenflussrate zu und von Ports
- Sturmsteuerung: Broadcast, Multicast und Unknown Unicast
- Port-Spiegelung für die nichtinvasive Überwachung des Switch-Verkehrs
- Jumbo-Frame-Unterstützung (10 KB)
- Simple Network Management Protocol-(SNMP-)Version 1, 2c und 3 sowie Remote Monitoring-(RMON-)Unterstützung
- Kann mit dem im Lieferumfang enthaltenen Montagezubehör in einem Rack installiert werden

Spezifikationen

In Tabelle 1 sind die Spezifikationen, der Lieferumfang sowie die Mindestanforderungen für den Cisco-SRW2016-Gigabit-Switch mit 16 Ports angegeben.

Tabelle 1. Spezifikationen für den Cisco-SRW2016-Gigabit-Switch mit 16 Ports: WebView

Spezifikationen	
Standards	IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3x, 802.1p, 802.1Q
Ports	Sechzehn 10/100/1000-Ports (RJ-45) und 2 gemeinsam genutzte mini-GBIC-Steckplätze
Kabeltyp	Ethernet Kategorie 5 oder höher
LEDs	System, Verbindung/Verarbeitung, Gigabit
Performance	
Switching-Kapazität	32 Gbit/s, nicht blockierend
MAC-Tabellengröße	8000
Anzahl der VLANs	256 VLANs
Verwaltung	
Web-Benutzeroberfläche	Integrierte Web-Benutzeroberfläche für einfache browserbasierte Konfiguration (HTTP/HTTPS)
SNMP	SNMP-Version 1, 2c und 3, mit Unterstützung für Traps
SNMP-MIBs	<ul style="list-style-type: none"> • RFC1213 MIB-2 • RFC2863-Schnittstellen-MIB • RFC2665 Ether-ähnliche MIB • RFC1493-Bridge-MIB • RFC2674-Extended Bridge-MIB (P-Bridge, Q-Bridge) • RFC2819-RMON-MIB (nur Gruppen 1, 2, 3 und 9) • RFC 2618-RADIUS-Client-MIB
RMON	Ein integrierter RMON-Softwareagent unterstützt vier RMON-Gruppen (History, Statistics, Alarms und Events) zur Verbesserung von Verwaltung, Überwachung und Analyse des Datenverkehrs
Aktualisieren der Firmware	<ul style="list-style-type: none"> • Webbrowser-Upgrade (HTTP) • Trivial File Transfer Protocol-(TFTP-)Upgrade
Port-Spiegelung	Der Datenverkehr an einem Port kann zur Analyse mit einem Netzwerkanalyse-Tool oder einem RMON-Tester auf einen anderen Port gespiegelt werden.
Weitere Verwaltungsfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> • RFC854 Telnet (Konfiguration über Menüs) • SSH- und Telnet-Verwaltung • RADIUS • TACACS+ • Ein Telnet-Client • SSL-Sicherheit für Web-Benutzeroberfläche • Switch-Audit-Protokoll • Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)-Client • BOOTP • Simple Network Time Protocol (SNTP) • Xmodem-Aktualisierung • Kabeldiagnose • Pingen • Routenverfolgung • Syslog
Sicherheitsmerkmale	
IEEE 802.1x	802.1x – RADIUS-Authentifizierung; MD5-Verschlüsselung
Zugriffskontrolle	Auf Medium Access Control (MAC) basierende Zugriffskontrolllisten (Access Control Lists, ACLs)
Verfügbarkeit	
Link Aggregation	<ul style="list-style-type: none"> • Link Aggregation mit IEEE 802.3ad LACP • Bis zu 8 Ports in bis zu 8 Verbindungsleitungen

Sturmsteuerung	Broadcast, Multicast und Unknown Unicast
Spanning Tree	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1d Spanning Tree • IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree • IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree, Fast Linkover
Internet Group Management Protocol-(IGMP-)Snooping	IGMP (v1/v2)-Snooping bietet schnelles Verbinden und Trennen von Clients mit bzw. von Multicast-Strömen und begrenzt bandbreitenintensiven Videoverkehr auf die Anforderungen.
QoS	
Prioritätsstufen	4 Hardware-Warteschlangen
Planen	Prioritätswarteschlangen und Weighted Round Robin (WRR)
Class of Service	<ul style="list-style-type: none"> • Portbasiert • 802.1p VLAN auf Prioritätenbasis • Basierend auf IP ToS-/IP-Präzedenz • Basierend auf IPv6-Verkehrsklasse • DiffServ • MAC-Adressen-Port-Sicherheit* • VLAN-ID* • MAC-Adresse* • IP-Adresse* • Subnetzmaske* • Diensttyp* • Protokoll* • TCP-/User Datagram Protocol-(UDP-)Port*
Schicht 2	
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • Port-basierte und 802.1q-basierte VLANs • PVE • Verwaltungs-VLAN
Head-of-Line-(HOL-)Blocking-Effekt	Vermeidung des HOL-Blocking-Effekts
Jumbo Frame	Unterstützt Frames von bis zu 10 KB
Dynamisches VLAN	GVRP – dynamische VLAN-Registrierung
Standards	<ul style="list-style-type: none"> • 802.3i 10BASE-T Ethernet • 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet • 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet • 802.3z Gigabit Ethernet • 802.3x-Flusskontrolle
Betriebsumgebung	
Abmessungen B x H x T	430 x 44,5 x 350 mm
Gerätgewicht	3,311 kg
Stromversorgung	100 bis 240 V, 0,5 A
Zertifizierung	FCC Part 15 Klasse A, CE-Klasse A, UL, cUL, CE-Kennzeichnung, CB
Betriebstemperatur	0 bis 40 °C
Lagertemperatur	-40 bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Feuchtigkeit bei Lagerung	10 bis 90 % nicht kondensierend
Lieferumfang	
<ul style="list-style-type: none"> • Cisco-SRW2016-Gigabit-Switch mit 16 Ports • Wechselstrom-Netzkabel • Rack-Einbausatz mit Halterungen und Montagezubehör • CD mit Benutzerhandbuch im PDF-Format • Registrierungskarte • Konsolenkabel 	

Mindestanforderungen

- Ethernet-Netzwerkkabel der Kategorie 5
- TCP/IP muss auf jedem Computer im Netzwerk installiert sein
- Netzwerkkadaper muss auf jedem Computer installiert sein
- Netzwerkbetriebssystem (Windows, Linux, Mac OS X)

Produktgarantie

Beschränkte 5-Jahres-Hardware-Garantie mit Austausch durch Rückgabe sowie beschränkte 90-Tage-Software-Garantie

Beschränkte Cisco-Garantie für Produkte aus der Cisco-Serie für kleine Unternehmen

Für dieses Produkt aus der Cisco-Serie für kleine Unternehmen gilt eine beschränkte 5-Jahres-Hardware-Garantie mit Austausch durch Rückgabe sowie eine beschränkte 90-Tage-Software-Garantie. Zudem bietet Cisco für die ersten 12 Monate ab Kaufdatum Software-Updates zur Behebung von Software-Fehlern sowie technischen Support per Telefon. Software-Updates stehen unter folgender Adresse zum Download bereit: <http://www.cisco.com/go/smallbiz>.

Die Bestimmungen und Bedingungen der Produktgarantie sowie weitere Informationen zu Cisco-Produkten (in englischer Sprache) finden Sie hier: <http://www.cisco.com/go/warranty>.

Für weitere Informationen

Weitere Informationen zu Cisco-Produkten und -Lösungen für kleine Unternehmen finden Sie hier: <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, COVR, 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)