

Cisco Stackable Managed Switches der Serie 550X

Erweiterte Funktionen für anspruchsvolle Umgebungen zu geringen Kosten

Mit dem Wachstum eines Unternehmens erhöht sich die Anzahl der Kunden, es eröffnen sich mehr Geschäftsmöglichkeiten, und der Bekanntheitsgrad steigt. Allerdings gibt es ein Problem: Ihr Netzwerk wurde für kleinere Betriebsabläufe konzipiert. Je mehr Geräte, Anwendungen und Benutzer hinzukommen, desto schwieriger und teurer wird das Management des Netzwerks. Schlimmer noch: In Folge der zunehmenden Komplexität und Überlastung des Netzwerks kommt es mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem spürbaren Leistungsabfall oder gar Ausfällen.

Da Kunden und Mitarbeiter mehr als je zuvor von Ihrem Unternehmen abhängig sind, ist ein langsames und unzuverlässiges Netzwerk keine Option. Sie benötigen ein IT-Backbone, das eine erstklassige Leistung, durchgehende Verfügbarkeit und erweiterte Sicherheitsfunktionen bietet. Das ideale Netzwerk lässt sich einfach verwalten, unterstützt erweiterte Funktionen, die sich an das Wachstum Ihres Unternehmens anpassen, und ist zu einem erschwinglichen Preis erhältlich.

Cisco Stackable Managed Switches der Serie 550X

Die Cisco® Serie 550 X (Abbildung 1) umfasst Ethernet-basierte Stackable Managed Switches der nächsten Generation. Sie bieten die erweiterten Funktionen und die herausragende Leistung, die für anspruchsvollere Netzwerkumgebungen nötig sind, und das zu einem erschwinglichen Preis. Die Switches verfügen über Hardwareredundanz für Lüfter und Energieversorgung und tragen so zur Verbesserung der allgemeinen Netzwerkverfügbarkeit bei. Die SG550X- und SF550X-Modelle verfügen über 24 oder 48 Gigabit-Ethernet- und Fast-Ethernet-Ports sowie 10-Gigabit-Uplinks. Die SG550XG-Modelle sind mit 16, 24 oder 48 10-Gigabit-Ethernet-Ports ausgestattet, wahlweise als Kupfer- oder Glasfaserausführung. Damit sind sie eine solide Grundlage für Ihre aktuellen Geschäftsanwendungen und alle Anwendungen, die Sie zukünftig noch bereitstellen möchten. Gleichzeitig lassen sich diese Switches auch ohne große IT-Abteilung einfach bereitstellen und verwalten.

Abbildung 1. Cisco Stackable Managed Switches der Serie 550X



Cisco Switches der Serie 550X schützen Ihre Technologieinvestitionen, wenn Ihr Unternehmen wächst. Im Gegensatz zu Switches, die zwar als Stacking Switches beworben werden, aber separat verwaltet und gewartet werden müssen, bieten die Cisco Switches der Serie 550X echte Stacking-Funktionen und ermöglichen Ihnen, mehrere physische Switches als ein Gerät zu konfigurieren, zu verwalten und zu warten und somit Ihr Netzwerk leichter zu erweitern.

Ein echter Stack bietet neben einer gemeinsamen Daten- und Kontrollebene auch eine gemeinsame Verwaltungsebene. Die einzelnen Stack-Komponenten werden mit ihren Ports als eine Einheit behandelt, was die Flexibilität, Skalierbarkeit und Benutzerfreundlichkeit spürbar erhöht. Zum Schutz Ihrer Investitionen umfassen diese Switches erweiterte Garantieleistungen, technischen Support und Hardware-Upgrades mit der Möglichkeit, die Cisco Switches der Serie 550X in Zahlung zu geben. Die Cisco Serie 550X bietet die optimale Technologiebasis für ein wachsendes Unternehmen.

Funktionen und Vorteile

Cisco Switches der Serie 550X bieten eine breite Palette an erweiterten Funktionen, die wachsende Unternehmen benötigen, um bandbreitenintensive Anwendungen und Technologien zu unterstützen. Die Switches verbessern die Verfügbarkeit Ihrer geschäftskritischen Anwendungen, schützen Ihre Geschäftsdaten und optimieren die Netzwerkbandbreite, sodass Informationen effizienter übermittelt und Anwendungen besser unterstützt werden können. Die Switches zeichnen sich durch folgende Vorteile aus:

Leistungsfähiges 10-Gigabit-Ethernet

Die Cisco Switches der Serie 550X sind die Lösung für die Hindernisse, die einer 10-Gigabit-Ethernet-Implementierung in Ihrem Unternehmen entgegenstehen. Sie sind in kostengünstigen und flexiblen Konfigurationen verfügbar, die speziell auf die hohen Netzwerkanforderungen kleiner und mittelständischer Unternehmen zugeschnitten sind.

Über die 10G-Kupfer-Ports der SG550XG-Switches können Sie Server und Netzwerk-Storage-Geräte unkompliziert und kosteneffizient per 10G anbinden, und das mit Standard-Ethernet-Kabeln des Typs RJ-45. Außerdem können Sie Ihre SG550X-Access Switches per 10G-SFP+-Glasfaserverbindung an einen SG550XG-Aggregations-Switch anschließen und so ein hochleistungsfähiges Backbone implementieren, das Ihr gesamtes Netzwerk schneller macht.

Hohe Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit

In einem wachsenden Unternehmen, für das die Verfügbarkeit rund um die Uhr von geschäftskritischer Bedeutung ist, müssen Sie sicherstellen, dass Mitarbeiter und Kunden bei Bedarf jederzeit auf Daten und Ressourcen zugreifen können. Stackable Switches tragen wesentlich dazu bei, Ausfallzeiten zu verhindern und die Stabilität des Netzwerks zu verbessern. Wenn zum Beispiel ein Switch eines Stacks der Cisco Serie 550X ausfällt, springt sofort ein anderer Switch ein und gewährleistet den Betrieb Ihres Netzwerks. Einzelne Geräte im Stack können ausgetauscht werden, ohne das Netzwerk offline zu nehmen oder die Produktivität der Mitarbeiter zu beeinträchtigen.

Die Cisco Serie 550X bietet Hardwareredundanz zu den niedrigsten inkrementellen Kosten. Die Redundanz der Energieversorgung wird über das externe RPS-System Cisco RPS2300 bereitgestellt. Wenn der Switch nicht mehr mit Strom versorgt wird (durch einen Stromausfall oder ein defektes Netzteil), bezieht der Switch den Strom automatisch sofort vom RPS. Diese Umstellung geschieht ohne Beeinträchtigung des Datenverkehrs und erfordert keinen Neustart des Geräts. Ein Cisco RPS2300-System kann zur Bereitstellung von Redundanz mit bis zu sechs Switches der Serie 550X verbunden werden. Die Lüfterredundanz wird über die vorinstallierte N+1-Konfiguration bereitgestellt. Ein Switch kann alle Funktionen für die gesamte Lebensdauer des Produkts alleine mit N Lüftern unterstützen. Wenn ein Lüfter ausfällt, wird seine Aufgabe automatisch und ohne Ausfallzeiten vom Ersatzlüfter übernommen.

Die Cisco Serie 550X bietet durch die Unterstützung von Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) eine weitere Ebene der Ausfallsicherheit. Mit VRRP erreichen Sie dieselbe Ausfallsicherheit, die Sie durch das Stacking für einzelne Switches bereitstellen, für ganze Netzwerkdomeänen. Wenn Sie VRRP zwischen zwei Stacks ausführen, können Sie bei einem Problem sofort von einem Stack zu einem anderen wechseln und den Betrieb selbst bei einem Ausfall aufrechterhalten.

Die Cisco Serie 550X unterstützt auch Dual-Images. Dadurch können Sie Software-Upgrades durchführen, ohne das Netzwerk offline schalten oder befürchten zu müssen, dass das Netzwerk während des Upgrades ausfällt.

Power over Ethernet Plus (PoE+) und 60-Watt-PoE

Die Cisco Switches der Serie 550X unterstützen den PoE+ (Power over Ethernet Plus)-Standard (IEEE 802.3at) und stellen bis zu 30 Watt pro Port bereit. Auf ausgewählten Ports unterstützen sie außerdem 60-Watt-PoE zur Versorgung von kompakten Switches, angeschlossenen Leuchtmitteln oder Wireless Access Points mit hohem Stromverbrauch. Dabei wird die Stromversorgung intelligent verwaltet, um Verschwendung entgegenzuwirken: Es wird nur die Stromleistung bereitgestellt, die das jeweilige Endgerät tatsächlich benötigt. So können die Switches Geräte mit höherem Strombedarf betreiben, beispielsweise 802.11ac-basierte Wireless Access Points, videobasierte IP-Telefone oder Überwachungskameras.

PoE-Funktionen vereinfachen die Bereitstellung innovativer neuer Technologien, da ein einziges Ethernet-Kabel genügt, um Netzwerkendgeräte anzubinden und mit Strom zu versorgen. Eine Installation separater Netzteile ist nicht nötig. Die Cisco Switches der Serie 550X sind außerdem vollständig abwärtskompatibel mit PoE nach IEEE 802.11af sowie Legacy-PoE-Protokollen von Cisco.

Energieeffizienz

Die Cisco Serie 550X stellt dank einer Reihe energiesparender Funktionen in allen Modellen das umfassendste energiesparende Switching-Portfolio der Branche dar. Die Switches sind energiesparend, da sie den Stromverbrauch optimieren. Dadurch tragen sie zum Schutz der Umgebung bei und senken Ihre Stromkosten. Sie stellen eine umweltfreundliche Netzwerklösung dar, ohne Abstriche bei der Leistung zu machen. Cisco Switches der Serie 550X bieten die folgenden Funktionen:

- Unterstützung des Energy Efficient Ethernet-Standards (IEEE 802.3az) zur Reduzierung des Energieverbrauchs. Zu diesem Zweck wird der Datenverkehr in einer aktiven Verbindung überwacht und die Verbindung bei geringer Nutzung in einen Ruhemodus versetzt.
- neueste anwendungsspezifische integrierte Schaltungen (Application-Specific Integrated Circuits, ASICs) mit energiesparender 28/40-Nanometer-Technologie und energiesparenden, hochleistungsfähigen ARM-CPU's
- Automatisches Abschalten von PoE-Ports bei Verbindungsunterbrechung
- Ausschaltbare LEDs für geringeren Stromverbrauch
- Integrierte intelligente Funktionen zur Anpassung der Signalstärke je nach Kabellänge
- Intelligente Lüfter mit automatischer Anpassung der Lüftergeschwindigkeit an die Switch-Temperatur zur Reduzierung des akustischen Rauschens und des Stromverbrauchs

Erweitertes Stacking

Einige Switches anderer Anbieter unterstützen angeblich Stacking, tatsächlich werden sie jedoch geclustert und müssen daher einzeln verwaltet und konfiguriert werden. Die Cisco Switches der Serie 550X hingegen zeichnen sich durch echte Stacking-Funktionen aus. Bei Konfiguration, Management und Fehlerbehebung können alle Switches in einem Stack als eine einzige Einheit behandelt werden, mit einer einzigen IP-Adresse für maximal 400 Ethernet-Ports.

Ein echter Stack bietet neben einer gemeinsamen Daten- und Kontrollebene auch eine gemeinsame Verwaltungsebene. Die einzelnen Stack-Komponenten werden mit ihren Ports als eine Einheit behandelt, was die Flexibilität, Skalierbarkeit und Benutzerfreundlichkeit spürbar erhöht. So bleibt ein Netzwerk, das beständig erweitert wird, übersichtlich und leicht verwaltbar, und die Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit der Netzwerkanwendungen werden optimiert. Weitere Vorteile in puncto Kosteneinsparungen und Verwaltbarkeit werden durch Funktionen wie Cross-Stack-QoS, VLANs, LAGs und Port-Spiegelung erreicht, die von geclusterten Switches nicht unterstützt werden.

Die Cisco Serie 550X unterstützt über 10G-Glasfaser- und Kupferverbindungen lokale und horizontale Stacking-Bereitstellungen und bietet die Flexibilität der Ring- oder Kettentopologie. Die Switches können außerdem die Stacking-Bandbreite für anspruchsvolle Anwendungen steigern, indem sie den Link-Aggregation-Port als Stacking-Port verwenden.

Einfache Bereitstellung und Verwendung

Die Cisco Switches der Serie 550X zeichnen sich durch ihre Benutzerfreundlichkeit aus und können leicht von kleinen und mittelständischen Unternehmen, kommerziellen Kunden oder Partnern, die ihnen ihren Service anbieten, verwaltet werden. Die Funktionen umfassen:

- Durch grafische Benutzeroberflächen mit einfachem und erweitertem Modus wird der Zeitaufwand für die Bereitstellung, Fehlerbehebung und Verwaltung des Netzwerks reduziert und Sie können anspruchsvolle Funktionen bereitstellen, ohne Ihr IT-Team vergrößern zu müssen.
- Konfigurationsassistenten vereinfachen häufige Konfigurationsaufgaben und stellen ein erstklassiges Tool für die Einrichtung und Verwaltung des Netzwerks dar.
- Textview, eine umfassende Kommandozeilen-Option (CLI) für Kunden oder Partner, wird ebenfalls unterstützt.
- Der USB-Anschluss des Switch ermöglicht die einfache Übertragung von Image-Dateien und Konfigurationen für schnellere Bereitstellungen und Upgrades.
- Mithilfe intelligenter Auto Smartports erkennen Switches Netzwerkgeräte, die an einen Port angeschlossen werden, und konfigurieren automatisch die optimalen Sicherheitseinstellungen, Quality of Service (QoS) und Verfügbarkeit des Ports.
- Das Cisco Discovery-Protokoll erkennt Cisco Geräte und ermöglicht Geräten, wichtige Konfigurationsinformationen miteinander zu teilen, was die Netzwerkeinrichtung und -integration vereinfacht.
- Dank Simple Network Management Protocol (SNMP)-Unterstützung können Sie Ihre Switches und anderen Cisco Geräte remote verwalten. So werden umfangreiche Konfigurationen vereinfacht und Ihre IT-Prozesse deutlich gestrafft.
- Das Cisco FindIT Network Discovery Utility erkennt Cisco Geräte im Netzwerk und zeigt über eine einfache Symbolleiste im Webbrowser des Benutzers die wichtigsten Informationen wie Seriennummer und IP-Adresse an, um die Konfiguration und Bereitstellung zu erleichtern. (Weitere Informationen und einen Link zum Herunterladen dieses kostenlosen Hilfsprogramms finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/findit>.)

Vereinfachter IT-Betrieb

Cisco Switches der Serie 550X ermöglichen dank integrierter Funktionen zur Vereinfachung des täglichen Netzwerkbetriebs die Optimierung Ihrer IT-Abläufe:

- Durch echte Stacking-Funktionen können Sie mehrere physische Switches als zentrale Einheit konfigurieren, verwalten und warten.
- Cisco Switches nutzen gemeinsame Chipsätze/Software für alle Switching-Portfolios. Dadurch unterstützen alle Cisco Switches einer Serie dieselben Funktionen, sodass sie einfach über das gesamte Netzwerk hinweg verwaltet und unterstützt werden können.

Zuverlässige Sicherheit

Cisco Switches der Serie 550X bieten erweiterte Sicherheitsfunktionen, die Sie benötigen, um Ihre Geschäftsdaten zu schützen und unbefugte Zugriffe auf das Netzwerk zu verhindern:

- Integrierte Verschlüsselung durch Secure Sockets Layer (SSL) schützt Ihre Managementdaten bei der Übertragung.
- Umfassende Zugangskontrolllisten beschränken den Zugriff auf sensible Netzwerkbereiche und schützen vor nicht autorisierten Benutzern und Netzwerkangriffen.
- Gast-VLANs stellen Internetverbindungen für Gastbenutzer bereit und isolieren gleichzeitig wichtige Unternehmensanwendungen vom Datenverkehr der Gastbenutzer.
- Erweiterte Netzwerksicherheitsanwendungen wie IEEE 802.1X-Portsicherheit sorgen für strikte Zugangsbeschränkungen zu bestimmten Netzwerksegmenten. Die webbasierte Authentifizierung bietet eine konsistente Schnittstelle für die Authentifizierung aller Arten von Hostgeräten und Betriebssystemen, ohne dass komplexe IEEE 802.1X-Clients an jedem Endgerät bereitgestellt werden müssen.
- Erweiterte Abwehrmechanismen, beispielsweise Address Resolution Protocol (ARP) Inspection, IP Source Guard und Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)-Snooping, erkennen und blockieren Netzwerkangriffe. Die Kombination dieser Protokolle wird auch als IP-MAC Port Binding (IPMB) bezeichnet.
- IPv6 First-Hop-Sicherheit erweitert den intelligenten Schutz vor Bedrohungen auf IPv6. Das umfassende Sicherheitsportfolio bietet mithilfe von ND-Inspektion, RA Guard, DHCPv6 Guard und Integritätsprüfung der Nachbarbindung einzigartigen Schutz vor einer breiten Palette von Adressen-Spoofing- und Man-in-the-Middle-Angriffen in IPv6-Netzwerken.
- Zeitbasierte ACLs und Portvorgänge schränken den Zugriff auf das Netzwerk zu vorher bestimmten Zeiten wie zum Beispiel während der Geschäftszeiten ein.
- Sicherheit auf Basis von eindeutigen MAC-Adressen kann für mobile Benutzer beim Roaming zwischen Wireless Access Points automatisch angewendet werden.
- Secure Core-Technologie (SCT) stellt sicher, dass der Switch Verwaltungsdatenverkehr während DoS-Angriffen (Denial-of-Service) verarbeitet.
- Private VLAN sorgt für die Layer-2-Isolierung zwischen Geräten im selben VLAN.
- Storm Control kann auf Broadcast-, Multicast- und unbekanntem Unicast-Datenverkehr angewendet werden.
- Managementsitzungen werden mit RADIUS, TACACS+ und lokaler Datenbankauthentifizierung sowie über SSL, SSH und SNMPv3 geschützt.
- Durch den Schutz vor DOS-Angriffen wird die Netzwerkverfügbarkeit maximiert.

Erweitertes Layer-3-Datenverkehrsmanagement

Die Cisco Serie 550X bietet erweiterte Funktionen zum Management des Datenverkehrs und ermöglicht Unternehmen so, ihre Netzwerke effektiver und effizienter zu organisieren. Beispielsweise arbeiten die Switches mit statischem Layer-3-Routing. Sie können Ihr Netzwerk in Arbeitsgruppen aufteilen und über VLANs kommunizieren, ohne Kompromisse bei der Anwendungsleistung eingehen zu müssen.

Optimale Netzwerkeffizienz erzielen Sie, wenn Sie die Aufgaben zur Handhabung des internen Datenverkehrs vom Router auslagern, sodass sich der Router primär auf das Management des externen Datenverkehrs und der externen Sicherheit konzentrieren kann.

Zudem bietet die Cisco Serie 550X Funktionen für dynamisches Layer-3-Routing. Sie machen die manuelle Konfiguration von Routing-Geräten weitgehend überflüssig und vereinfachen den laufenden Betrieb des Netzwerks.

IPv6-Unterstützung

Da das IP-Adressschema als Reaktion auf die wachsende Zahl von Netzwerkgeräten stets erweitert wird, unterstützt die Cisco Serie 550X die Umstellung auf Netzwerk- und Betriebssysteme der nächsten Generation. Die Switches unterstützen weiter das ältere IPv4, d. h., Sie können den Wechsel zum IPv6-Standard entsprechend Ihrer Anforderungen vornehmen und Ihr Netzwerk wird auch in Zukunft Ihre Geschäftsanwendungen unterstützen. Die Cisco Switches der Serie 550X wurden mit Erfolg strengen IPv6-Tests unterzogen und haben die Zertifizierung USGv6 und IPv6 Gold erhalten.

Netzwerkweite automatisierte Bereitstellung von Sprachfunktionen

Mithilfe von Cisco Discovery-Protokoll, LLDP-MED, Auto Smartports und Voice Services Discovery Protocol (VSDP, ein spezifisches Protokoll von Cisco) können Kunden dynamisch ein End-to-End-Sprachnetzwerk bereitstellen. Die Switches im Netzwerk werden automatisch zu einem einzelnen Sprach-VLAN mit gemeinsamen QoS-Parametern kombiniert und geben diese an die Telefone an den Ports weiter, an denen sie erkannt wurden. Beispielsweise ermöglichen Ihnen die automatisierten Sprach-VLAN-Funktionen den Anschluss eines beliebigen IP-Telefons (einschließlich Drittanbietertelefone) an Ihr IP-Telefonienetzwerk mit sofortiger Einsatzbereitschaft. Der Switch sorgt für eine automatische Konfiguration des Geräts mit angemessenen VLAN- und QoS-Parametern zur Priorisierung des Sprachdatenverkehrs.

Umfassende Absicherung und Investitionsschutz

Cisco Switches der Serie 550X bieten die zuverlässige und umfassende Leistung, die Sie von einem Cisco Switch erwarten. Durch die Investition in die Cisco Serie 550X profitieren Sie von den folgenden Vorteilen:

- Eingeschränkte Lebenszeitgarantie mit erweitertem Austausch am nächsten Arbeitstag (wenn verfügbar, andernfalls Versand am selben Tag)
- Eine Lösung, die intensiven Tests unterzogen wurde, um eine maximale Netzwerkverfügbarkeit zu gewährleisten, sodass wichtige Ressourcen für Mitarbeiter stets verfügbar und diese produktiv sind
- Eine Lösung, die im Hinblick auf die einfache und vollständige Integration in andere Sprach-, Unified Communications-, Sicherheits- und Netzwerkprodukte von Cisco als Teil einer umfassenden Technologieplattform für Ihr Unternehmen entwickelt und getestet wurde

Eingeschränkte Lebenszeitgarantie für Hardware von Cisco

Die Cisco Switches der Serie 550X sind mit eingeschränkter Lebenszeitgarantie auf die Hardware und erweitertem Austausch am nächsten Arbeitstag (wenn verfügbar, andernfalls Versand am selben Tag) sowie mit eingeschränkter Lebenszeitgarantie für Lüfter und Netzteile erhältlich.

Zudem bietet Cisco für die ersten zwölf Monate ab dem Kaufdatum kostenlosen technischen Telefonsupport sowie Updates mit Bugfixes für Softwareanwendungen während der Garantielaufzeit. Softwareupdates können Sie unter <http://software.cisco.com/download/navigator.html> herunterladen.

Die genauen Bedingungen der Produktgarantie sowie weitere Informationen zu Cisco Produkten finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/warranty>.

Erstklassiger Service und Support

Ihre Zeit ist wertvoll, besonders dann, wenn ein technisches Problem Ihr Geschäft beeinträchtigt. Die Cisco Switches der Serie 550X werden mit Cisco Small Business Support Service und Cisco Smart Net Total Care angeboten und bieten so umfassende Absicherung zu geringen Kosten. Mit diesen abonnementbasierten Services schützen Sie Ihre Investitionen und erzielen die größtmögliche Wertschöpfung aus den Cisco SMB-Produkten. Der von Ihren kompetenten Partnern unterstützte Cisco Small Business Support Service umfasst Software-Updates und Zugriff auf das Cisco Small Business Support Center. Zudem wird der technische Service auf drei Jahre verlängert. Cisco Smart Net Total Care bietet Kunden eine konsistente Serviceplattform mit Netzwerken, in denen herkömmliche Produkte von Cisco mit Cisco Small Business-Produkten kombiniert werden. Kunden profitieren außerdem von einer globalen Abdeckung, flexiblen Vertragsbedingungen und erweiterten Optionen zum Hardware-Austausch.

Die Cisco SMB Produkte werden vom Cisco Support Center unterstützt, einer speziellen Ressource für kleine und mittlere Unternehmen. Die Experten in unseren weltweiten Support Centern sind darauf spezialisiert, Lösungen für die verschiedensten Anforderungen und Probleme zu erarbeiten. Über die Cisco Support Community erhalten Sie darüber hinaus Zugang zu umfangreichen technischen und produktbezogenen Informationen. Diese Online-Plattform ermöglicht Ihnen die Zusammenarbeit mit anderen Branchenvertretern und technischen Experten von Cisco.

Produktspezifikationen

Tabelle 1: Beschreibung der Produktspezifikationen

Tabelle 1. Produktspezifikationen

Funktion	Beschreibung		
Leistung			
Switching-Kapazität und Weiterleitungsrate Alle Switches bieten eine hohe Geschwindigkeit und sind blockierungsfrei.	Produktname	Kapazität in Mpps (64-Byte-Pakete)	Switching-Kapazität (Gbit/s)
	SF550X-24	63,09	84,8
	SF550X-24P	63,09	84,8
	SF550X-24MP	63,09	84,8
	SF550X-48	66,66	89,6
	SF550X-48P	66,66	89,6
	SF550X-48MP	66,66	89,6
	SG550X-24	95,23	128
	SG550X-24P	95,23	128
	SG550X-24MP	95,23	128
	SG550X-24MPP	95,23	128
	SG550X-48	130,94	176
	SG550X-48P	130,94	176
	SG550X-48MP	130,94	176
	SG550XG-8F8T	238,08	320
	SG550XG-24F	357,12	480
	SG550XG-24T	357,12	480
SG550XG-48T	714,24	960	

Funktion	Beschreibung
Layer-2-Switching	
Spanning Tree Protocol	Standard 802.1d Spanning Tree-Unterstützung Schnelle Konvergenz mit 802.1w (Rapid Spanning Tree [RSTP]), standardmäßig aktiviert Multiple Spanning Tree-Vorgänge mit 802.1s (MSTP), Unterstützung von 16 Instanzen
Portgruppierung/Link-Aggregation	Unterstützung von IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) <ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 32 Gruppen • Bis zu 8 Ports pro Gruppe mit 16 Teilnehmerports für jede (dynamische) 802.3ad-Link-Aggregation
VLAN	Unterstützung von 4094 gleichzeitig aktiven VLANs, portbasierte und 802.1Q-Tag-basierte VLANs, MAC-basiertes VLAN Management-VLAN Private VLAN mit Promiscuous-, isoliertem und Community-Port Gast-VLAN, nicht authentifiziertes VLAN, protokollbasiertes VLAN, VLAN auf Basis von IP-Subnetzen, CPE-VLAN Dynamische VLAN-Zuweisung mit RADIUS-Server und 802.1x-Client-Authentifizierung
Sprach-VLAN	Sprachdatenverkehr wird automatisch einem für Sprachservices reservierten VLAN zugewiesen und mit der entsprechenden Quality of Service behandelt. Automatische Sprachfunktionen ermöglichen die netzwerkweite Bereitstellung von Sprachendgeräten und Anrufsteuerungsgeräten ohne Benutzereingriff.
Multicast-TV-VLAN	Multicast-TV-VLAN ermöglicht die gemeinsame Nutzung eines einzelnen Multicast-VLAN im Netzwerk. Abonnenten nutzen weiterhin separate VLANs. Diese Funktion wird auch als MVR (Multicast VLAN Registration) bezeichnet.
Q-in-Q	VLANs überspannen ein Service-Provider-Netzwerk transparent und isolieren gleichzeitig den Datenverkehr zwischen den Kunden.
GVRP/GARP	Generic VLAN Registration Protocol (GVRP) und Generic Attribute Registration Protocol (GARP) ermöglichen die automatische Konfiguration von VLANs in einer Bridge-Domäne.
Unidirectional Link Detection (UDLD)	UDLD überwacht physische Verbindungen und erkennt unidirektionale Verbindungen, die durch eine fehlerhafte Verkabelung oder Portfehler verursacht wurden, um Weiterleitungsschleifen und Blackholes im Datenverkehr von Switch-Netzwerken zu unterbinden.
DHCP-Relay auf Layer 2	Übertragung von DHCP-Datenverkehr an DHCP-Server in einem anderen VLAN. Funktioniert mit DHCP-Option 82.
IGMP-Snooping (Version 1, 2 und 3)	Internet Group Management Protocol (IGMP) begrenzt den bandbreitenintensiven Multicast-Datenverkehr auf die Anfragen, unterstützt 4.000 Multicast-Gruppen (quellspezifisches Multicasting wird ebenfalls unterstützt).
IGMP Querier	IGMP Querier wird zur Unterstützung einer Layer-2 Multicast-Domäne von Snooping-Switches verwendet, wenn kein Multicast-Router verfügbar ist.
HOL-Blockierung	Head-of-Line (HOL)-Blockierung
Layer 3	
IPv4-Routing	Wirespeed-Routing von IPv4-Paketen Bis zu 7.000 Routen und bis zu 256 IP-Schnittstellen
Schnelles statisches IPv6-Routing	Bis zu 7.000 Routen und bis zu 256 IPv6-Schnittstellen
Layer-3-Schnittstelle	Konfiguration der Layer-3-Schnittstelle an physischem Port, LAG, VLAN-Schnittstelle oder Loopback-Schnittstelle
CIDR	Unterstützung von Classless Inter-Domain Routing
RIP v2	Unterstützung von Routing Information Protocol Version 2 für dynamisches Routing
RRRP	Virtual Router Redundancy Protocol (RRRP) sorgt für eine verbesserte Verfügbarkeit in einem Layer-3-Netzwerk durch die Bereitstellung von Redundanz für die Wartungshosts des Standardgateway im Netzwerk. VRRP-Versionen 2 und 3 werden unterstützt. Es werden bis zu 255 virtuelle Router unterstützt.
PBR (Policy-Based Routing)	Flexible Routingsteuerung zur Weiterleitung von Paketen an einen anderen Next Hop basierend auf IPv4- oder IPv6-Zugriffskontrolllisten
DHCP-Server	Der Switch fungiert als IPv4-DHCP-Server, der IP-Adressen für mehrere DHCP-Pools/-Bereiche bereitstellt. Unterstützung von DHCP-Optionen
DHCP-Relay auf Layer 3	Relay von DHCP-Verkehr über IP-Domänen
User Datagram Protocol (UDP)-Relay	Übermittlung von Übertragungsinformationen über Domänen aus Layer 3 für die Erkennung von Anwendungen oder Weitergabe von BOOTP-/DHCP-Paketen
Stacking	
Hardware-Stack	Bis zu 8 Einheiten in einem Stack. Management von bis zu 400 Ports als Einzelsystem mit Hardware-Failover
Hochverfügbarkeit	Schnelles Stack-Failover für minimalen Datenverlust Unterstützung der Link-Aggregation über mehrere Einheiten eines Stacks hinweg

Funktion	Beschreibung
Plug-and-Play-Stacking-Konfiguration/-Management	Master/Backup für ausfallsichere Stack-Steuerung Automatische Nummerierung Hot-Swap-fähige Stacks Optionen für Ring- und Ketten-Stacking, Auto-Stacking-Port-Geschwindigkeit, flexible Stacking-Port-Optionen
Hochgeschwindigkeits-Stackverbindung	Kostengünstige 10G-Glasfaser- und Kupferschnittstellen mit hoher Geschwindigkeit Unterstützung von LAG als Stacking-Verbindung für noch größere Bandbreiten
Sicherheit	
SSH	SSH stellt einen sicheren Ersatz für Telnet-Datenverkehr dar. SCP verwendet ebenfalls SSH. Unterstützt wird SSH in den Versionen 1 und 2.
SSL	Secure Sockets Layer (SSL) verschlüsselt den gesamten HTTPS-Datenverkehr zur Gewährleistung des sicheren Zugriffs auf die browserbasierte grafische Management-Benutzeroberfläche des Switch.
IEEE 802.1X (Authentifizierer-Rolle)	RADIUS-Authentifizierung und Accounting, MD5-Hash, Gast-VLAN, nicht authentifiziertes VLAN, Einzel/Mehrfach-Host-Modus und Einzel/Mehrfach-Sitzungen Unterstützung für zeitbasierte dynamische VLAN- Zuordnung mit 802.1X.
Webbasierte Authentifizierung	Die webbasierte Authentifizierung ermöglicht für alle Geräte und Betriebssysteme die Netzwerkzugangskontrolle über einen Webbrowser.
STP BPDU Guard	Sicherheitsmechanismus zum Schutz der Netzwerke vor ungültigen Konfigurationen. Ein für Bridge Protocol Data Unit (BPDU) Guard aktivierter Port wird heruntergefahren, wenn eine BPDU-Nachricht an diesem Port eingeht. Dies dient zur Vermeidung zufälliger Schleifen in der Topologie.
STP Root Guard	Verhindert, dass Edge-Geräte, die sich nicht unter Kontrolle des Netzwerkadministrators befinden, als STP-Root-Knoten fungieren.
DHCP Snooping	Filtert DHCP-Nachrichten mit nicht registrierten IP-Adressen und/oder von unerwarteten bzw. nicht vertrauenswürdigen Schnittstellen heraus. Dadurch wird verhindert, dass nicht autorisierte Geräte als DHCP-Server fungieren.
IP Source Guard (IPSG)	Ist IP Source Guard an einem Port aktiviert, filtert der Switch die vom Port empfangenen IP-Pakete, wenn die Quell-IP-Adressen der Pakete nicht statisch konfiguriert oder dynamisch per DHCP-Snooping übernommen wurden. Dadurch wird das Spoofing von IP-Adressen verhindert.
Dynamische ARP-Inspektion (DAI)	Der Switch verwirft ARP-Pakete von einem Port, wenn keine statischen oder dynamischen IP/MAC- Bindings vorhanden sind oder eine Diskrepanz zwischen der Quell- und Zieladresse im ARP-Paket besteht. Auf diese Weise werden Man-in-the-Middle-Angriffe verhindert.
IP/MAC/Port Binding (IPMB)	Die obigen Funktionen (DHCP-Snooping, IP Source Guard und dynamische ARP-Inspektion) verhindern DoS-Angriffe im Netzwerk und verbessern so die Netzwerkverfügbarkeit.
Secure Core Technology (SCT)	Stellt sicher, dass der Switch unabhängig vom Umfang des eingehenden Datenverkehrs immer Management- und Protokoll Daten empfängt.
Secure Sensitive Data (SSD)	Ein Verfahren zur sicheren Verwaltung vertraulicher Daten (wie Kennwörter, Schlüssel usw.) auf dem Switch, zur Weitergabe dieser Daten an andere Geräte und zur sicheren automatischen Konfiguration. Die Anzeige der vertraulichen Daten erfolgt je nach der vom Benutzer konfigurierten Zugriffsstufe und -methode im Textformat oder verschlüsselt.
Private VLAN	Private VLAN bietet Sicherheit und Isolierung zwischen Switch-Ports. Dadurch wird sichergestellt, dass ein Benutzer nicht den Netzwerkverkehr anderer Benutzer ausspionieren kann (Snoop). Mehrere Uplinks werden unterstützt.
Port-Sicherheit	Möglichkeit, MAC-Quelladressen für Ports zu sperren und die Anzahl übernommener MAC-Adressen zu begrenzen
RADIUS/TACACS+	Unterstützt RADIUS- und TACACS-Authentifizierung. Switch fungiert als Client.
RADIUS Accounting	Mit RADIUS Accounting-Funktionen können beim Start und Ende von Services Daten gesendet werden, die den Umfang der in der Sitzung genutzten Ressourcen (wie Zeit, Pakete, Byte usw.) angeben.
Sturmkontrolle	Broadcast, Multicast und Unicast (unbekannt)
DoS-Schutz	Schutz vor DoS-Angriffen
Mehrere Ebenen der Benutzerberechtigung in Kommandozeile	Berechtigungsebenen 1, 7 und 15
ACLs	Unterstützung für bis zu 2.000 Einträge auf den SG550XG-Modellen Unterstützung für bis zu 3.000 Einträge auf allen anderen Modellen Drop-Beschränkung oder Durchsatzratenbeschränkung auf Basis von MAC-Adresse, VLAN-ID oder IP-Adresse (Quelle und Ziel), Protokoll, Port, DSCP/IP-Rangfolge, TCP/UDP-Quell- und Ziel-Ports, 802.1p-Priorität, Ethernet-Typ, Internet Control Message Protocol (ICMP)-Paketen, Internet Group Management Protocol (IGMP)-Paketen oder TCP-Flags; Zugriffskontrolllisten anwendbar auf eingehenden und ausgehenden Datenverkehr. Unterstützung von Zugriffskontrolllisten auf Zeitbasis

Funktion	Beschreibung
Quality of Service	
Prioritätsstufen	8 Hardware-Warteschlangen
Planung	Strict Priority und Weighted Round Robin (WRR)
Class of Service (CoS)	Portbasiert, 802.1p-VLAN-prioritätsbasiert, basierend auf IPv4/v6-IP-Rangfolge/ToS/DSCP, DiffServ, Klassifizierung und Kennzeichnung von ACLs, Trusted QoS Warteschleifen-Zuweisung nach Differentiated Services Code Point (DSCP) und 802.1p Class of Service (CoS)
Ratenlimitierung	Überwachung des Dateneingangs; Ausgangs-Shaping und Überwachung des eingehenden Datendurchsatzes; pro VLAN, pro Port oder auf Flussbasis; 2R3C-Richtlinien
Überlastungsvermeidung	Ein TCP-Überlastungsvermeidungs-Algorithmus ist erforderlich, um eine globale TCP-Verlustsynchronisierung zu minimieren bzw. zu verhindern.
Standards	
Standards	IEEE 802.3 10BASE-T-Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX-Fast-Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T-Gigabit-Ethernet, IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol, IEEE 802.3z Gigabit-Ethernet, IEEE 802.3ae 10-Gbit/s-Ethernet über Glasfaser für LANs, IEEE 802.3an 10GBase-T-Ethernet (10 Gbit/s) über Twisted-Pair-Kupferkabel, IEEE 802.3x Flusskontrolle, IEEE 802.1D (STP, GARP und GVRP), IEEE 802.1Q/p VLAN, IEEE 802.1w Rapid STP, IEEE 802.1s Multiple STP, IEEE 802.1X Portzugriffsauthentifizierung, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol, IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet, RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 826, RFC 879, RFC 896, RFC 854, RFC 855, RFC 856, RFC 858, RFC 894, RFC 919, RFC 920, RFC 922, RFC 950, RFC 951, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1350, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1542, RFC 1573, RFC 1624, RFC 1643, RFC 1700, RFC 1757, RFC 1867, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2030, RFC 2131, RFC 2132, RFC 2233, RFC 2576, RFC 2616, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 3164, RFC 3176, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 3416, RFC 4330
IPv6	
IPv6	IPv6-Hostmodus, IPv6 over Ethernet Dual-Stack IPv6/IPv4 IPv6-Netznachbar- und Routererkennung (ND), IPv6 Stateless Address Autoconfiguration, MTU-Pfaderkennung Duplicate Address Detection (DAD), ICMPv6 IPv6-über-IPv4-Netzwerk mit ISATAP-Tunnelunterstützung USGv6- und IPv6-Gold-Logo-Zertifizierung
IPv6-QoS	Priorisiert IPv6-Pakete auf Hardwarebasis
IPv6-ACL	Löscht oder setzt Begrenzungen für IPv6-Pakete auf Hardwarebasis
IPv6-Sicherheit des ersten Hops	RA Guard ND-Prüfung DHCPv6 Guard Tabelle zur Nachbarbindung (Snooping- und statische Einträge) Integritätsprüfung der Nachbarbindung
Multicast Listener Discovery (MLD)-Snooping v1/2	Stellt IPv6-Multicast-Datenpakete nur für erforderliche Empfänger bereit
IPv6-Anwendungen	Web/SSL, Telnet-Server/SSH, Ping, Traceroute, SNMP, TFTP, SNMP, RADIUS, syslog, DNS-Client, DHCP-Client, DHCP Autoconfig, IPv6 DHCP Relay, TACACS
Unterstützte IPv6-RFCs	RFC 4443 (ersetzt RFC 2463): ICMPv6 RFC 4291 (ersetzt RFC 3513): IPv6-Adressarchitektur RFC 4291: IPv6-Adressarchitektur RFC 2460: IPv6-Spezifikation RFC 4861 (ersetzt RFC 2461): Ermittlung von Netznachbarn für IPv6 RFC 4862 (ersetzt RFC 2462): IPv6 Stateless Address Autoconfiguration RFC 1981: MTU-Pfaderkennung RFC 4007: IPv6-Adressarchitekturbereiche RFC 3484: Standardmechanismus zur Adressauswahl RFC 5214 (ersetzt RFC 4214): ISATAP-Tunneling RFC 4293; MIB IPv6: Textkonventionen und die allgemeine Gruppe RFC 3595: Textkonventionen für die IPv6-Flow-Label

Funktion	Beschreibung	
Verwaltung		
Webbasierte Benutzeroberfläche	<p>Integriertes Switch-Konfigurationsprogramm für eine einfache browserbasierte Gerätekonfiguration (HTTP/HTTPS).</p> <p>Unterstützung für einfachen und erweiterten Modus, Konfiguration, Assistenten, ein anpassbares Dashboard, Systemwartung, Überwachung, Onlinehilfe und universelle Suche</p>	
SNMP	SNMP-Versionen 1, 2c und 3 mit Unterstützung für Traps und User-Based Security Model (USM) der SNMP-Version 3	
Standard-MIBs	Ildp-MIB Ildpextdot1-MIB Ildpextdot3-MIB Ildpextmed-MIB rfc2674-MIB rfc2575-MIB rfc2573-MIB rfc2233-MIB rfc2013-MIB rfc2012-MIB rfc2011-MIB RFC-1212 RFC-1215 SNMPv2-CONF SNMPv2-TC p-bridge-MIB q-bridge-MIB rfc1389-MIB rfc1493-MIB rfc1611-MIB rfc1612-MIB rfc1850-MIB rfc1907-MIB rfc2571-MIB rfc2572-MIB rfc2574-MIB rfc2576-MIB rfc2613-MIB rfc2665-MIB	rfc2668-MIB rfc2737-MIB rfc2925-MIB rfc3621-MIB rfc4668-MIB rfc4670-MIB trunk-MIB tunnel-MIB udp-MIB draft-ietf-bridge-8021x-MIB draft-ietf-bridge-rstp-mib-04-MIB draft-ietf-hubmib-etherif-mib-v3-00-MIB draft-ietf-syslog-device-MIB ianaaddrfamnumbers-MIB ianaifty-MIB ianaprot-MIB inet-address-MIB ip-forward-MIB ip-MIB RFC1155-SMI RFC1213-MIB SNMPv2-MIB SNMPv2-SMI SNMPv2-TM RMON-MIB rfc1724-MIB dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB rfc1213-MIB rfc1757-MIB
Private MIBs	CISCOB-ldp-MIB CISCOB-brgmcast-MIB CISCOB-bridgemibobjects-MIB CISCOB-bonjour-MIB CISCOB-dhcpcl-MIB CISCOB-MIB CISCOB-wrandomtaildrop-MIB CISCOB-traceroute-MIB CISCOB-telnet-MIB CISCOB-stormctrl-MIB CISCOBssh-MIB CISCOB-socket-MIB CISCOB-sntp-MIB CISCOB-smon-MIB CISCOB-phy-MIB CISCOB-multisessionterminal-MIB CISCOB-mri-MIB CISCOB-jumboframes-MIB CISCOB-gvrp-MIB	CISCOB-iprouter-MIB CISCOB-ipv6-MIB CISCOB-mnginf-MIB CISCOB-licli-MIB CISCOB-localization-MIB CISCOB-mcmngr-MIB CISCOB-localization-MIB CISCOB-mcmngr-MIB CISCOB-mng-MIB CISCOB-physdescription-MIB CISCOB-PoE-MIB CISCOB-protectedport-MIB CISCOB-rmon-MIB CISCOB-rs232-MIB CISCOB-SecuritySuite-MIB CISCOB-snmplib-MIB CISCOB-specialbpdu-MIB CISCOB-banner-MIB CISCOB-syslog-MIB

Funktion	Beschreibung
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>CISCOB-endofmib-MIB</p> <p>CISCOB-dot1x-MIB</p> <p>CISCOB-deviceparams-MIB</p> <p>CISCOB-cli-MIB</p> <p>CISCOB-cdb-MIB</p> <p>CISCOB-brgmacswitch-MIB</p> <p>CISCOB-3sw2swtables-MIB</p> <p>CISCOB-smartPorts-MIB</p> <p>CISCOB-tbi-MIB</p> <p>CISCOB-macbaseprio-MIB</p> <p>CISCOB-env_mib-MIB</p> <p>CISCOB-policy-MIB</p> <p>CISCOB-sensor-MIB</p> <p>CISCOB-aaa-MIB</p> <p>CISCOB-application-MIB</p> <p>CISCOB-bridgesecurity-MIB</p> <p>CISCOB-copy-MIB</p> <p>CISCOB-CpuCounters-MIB</p> <p>CISCOB-Custom1BonjourService-MIB</p> <p>CISCOB-dhcp-MIB</p> <p>CISCOB-dlf-MIB</p> <p>CISCOB-dnsl-MIB</p> <p>CISCOB-embweb-MIB</p> <p>CISCOB-fft-MIB</p> <p>CISCOB-file-MIB</p> <p>CISCOB-greeneth-MIB</p> <p>CISCOB-interfaces-MIB</p> <p>CISCOB-interfaces_recovery-MIB</p> <p>CISCOB-ip-MIB</p> <p>CISCOB-iprouter-MIB</p> <p>CISCOB-ipv6-MIB</p> <p>CISCOB-mnginf-MIB</p> <p>CISCOB-licl-MIB</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>CISCOB-TcpSession-MIB</p> <p>CISCOB-traps-MIB</p> <p>CISCOB-trunk-MIB</p> <p>CISCOB-tuning-MIB</p> <p>CISCOB-tunnel-MIB</p> <p>CISCOB-udp-MIB</p> <p>CISCOB-vlan-MIB</p> <p>CISCOB-ipstdacl-MIB</p> <p>CISCOB-eee-MIB</p> <p>CISCOB-ssl-MIB</p> <p>CISCOB-digitalkeymanage-MIB</p> <p>CISCOB-qosclimib-MIB</p> <p>CISCOB-vrrp-MIB</p> <p>CISCOB-tbp-MIB</p> <p>CISCOB-stack-MIB</p> <p>CISCOB-SMB-MIB</p> <p>CISCOB-secsd-MIB</p> <p>CISCOB-draft-ietf-entmib-sensor-MIB</p> <p>CISCOB-draft-ietf-syslog-device-MIB</p> <p>CISCOB-rfc2925-MIB</p> <p>CISCOB-vrrpv3-MIB</p> <p>CISCO-SMI-MIB</p> <p>CISCOB-DebugCapabilities-MIB</p> <p>CISCOB-CDP-MIB</p> <p>CISCOB-vlanVoice-MIB</p> <p>CISCOB-EVENTS-MIB</p> <p>CISCOB-sysmng-MIB</p> <p>CISCOB-sct-MIB</p> <p>CISCO-TC-MIB</p> <p>CISCO-VTP-MIB</p> <p>CISCO-CDP-MIB</p> </div> </div>
RMON	Verbesserte Verwaltung, Überwachung und Analyse des Datenverkehrs durch integrierte RMON-Software, die vier RMON-Gruppen (Verlauf, Statistiken, Warnungen und Ereignisse) unterstützt
Dual-Stack IPv4 und IPv6	Nutzung beider Protokoll-Stacks für vereinfachte Migration
Firmware-Upgrade	<ul style="list-style-type: none"> • Webbrowser-Upgrade (HTTP/HTTPS), TFTP und SCP • Upgrade kann auch über den Konsolenport initiiert werden • Dual-Images für ausfallsichere Firmware-Upgrades
Port-Spiegelung	Der Datenverkehr eines Ports oder einer LAG kann auf einen anderen Port gespiegelt werden, zwecks Analyse mit einem Netzwerkanalysetool oder einem RMON-Test. Bis zu acht Quellports können auf einen Zielport gespiegelt werden.
VLAN-Spiegelung	Der Datenverkehr eines VLAN kann mithilfe eines Netzwerkanalysetools oder einer RMON-Überprüfung zu Analyse Zwecken auf einen Port gespiegelt werden. Bis zu acht VLANs können auf einen Zielport gespiegelt werden.
Flussbasierte Umleitung und Spiegelung	Flussbasierte Datenverkehrsumleitung oder -spiegelung auf einen Ziel-Port oder Sitzungsspiegelung
Remote Switch Port Analyzer (RSPAN)	Datenverkehrsspiegelung auf einen Remote-Port auf einem anderen Switch über eine Layer-2-Domäne, für einfachere Fehlerbehebung
sFlow-Agent	Export von sFlow-Samples zu externen Collectors (sFlow erlaubt Einblicke in den Netzwerkverkehr bis hinunter auf die Ebene einzelner Datenflüsse.)
DHCP (Optionen 12, 66, 67, 82, 129 und 150)	DHCP-Optionen ermöglichen eine strengere Kontrolle beim Beziehen von IP-Adressen, Auto-Konfigurationsdateien (inkl. Download der Konfigurationsdatei), DHCP-Relay und Hostname von einem zentralen Punkt (DHCP-Server) aus.
Automatische Konfiguration mit Download von Secure Copy (SCP)-Datei	Ermöglicht sichere Massenbereitstellung mit Schutz vertraulicher Daten.

Funktion	Beschreibung																														
Als Text editierbare Konfigurationsdateien	Konfigurationsdateien können mit einem Texteditor bearbeitet und auf andere Switches heruntergeladen werden. Somit wird die Massenbereitstellung deutlich vereinfacht.																														
Smartports	Vereinfachte Konfiguration von QoS- und Sicherheitsfunktionen																														
Auto Smartports	Automatische Anwendung der von den Smartport-Rollen an den Port gelieferten Informationen basierend auf den per Cisco Discovery Protocol oder LLDP-MED erkannten Geräten, für Bereitstellungen ohne Benutzereingriffe																														
Secure Copy (SCP)	Sichere Datenübertragungen zwischen Switches																														
Textview Kommandozeile	Skriptfähige Kommandozeilenoption. Unterstützung einer vollständigen Kommandozeile sowie einer menübasierten Kommandozeile.																														
Cloud-Services	Unterstützung von Cisco Active Advisor																														
Lokalisierung	Lokalisierung von Benutzeroberflächen und Dokumentation in mehrere Sprachen																														
Login-Banner	Mehrere konfigurierbare Banner für das Web und die Kommandozeile																														
Port-Betrieb auf Zeitbasis	Aufbau und Unterbrechung der Verbindung nach einem benutzerdefinierten Zeitplan (wenn der Port vom Administrator aktiviert wurde)																														
Sonstige Managementfunktionen	Traceroute, Management über eine einzige IP, HTTP/HTTPS, SSH, RADIUS, Port-Spiegelung, TFTP-Upgrade, DHCP-Client, Simple Network Time Protocol (SNTP), XMODEM-Upgrade, Kabeldiagnose, Ping, Syslog, Telnet-Client, SSH-Client, automatische Zeiteinstellung über die Managementstation																														
Umweltverträglichkeit (Energieeffizienz)																															
Energieerkennung	Automatische Stromabschaltung des RJ-45-Ports bei einem Verbindungsausfall. Der aktive Modus wird ohne Paketverluste wiederhergestellt, sobald der Switch erkennt, dass die Verbindung wieder besteht.																														
Ermittlung der Kabellänge	Passt die Signalstärke je nach Kabellänge an. Verringert den Stromverbrauch für kürzere Kabel.																														
EEE-kompatibel (802.3az)	Unterstützt IEEE 802.3az auf allen 10-Gigabit-Kupferports.																														
Deaktivieren der Port-LEDs	LEDs können manuell abgeschaltet werden, um Energie zu sparen.																														
Allgemein																															
Jumbo-Frames	Frame-Größen bis zu 9.000 Byte. Standard-MTU ist 2.000.																														
MAC-Tabelle	64.000 Adressen auf den SG550X-Modellen 16.000 Adressen auf allen anderen Modellen																														
Erkennung																															
Bonjour	Der Switch meldet sich selbst mithilfe des Bonjour-Protokolls an.																														
LLDP (802.1ab) mit LLDP-MED-Erweiterungen	LLDP (Link Layer Discovery Protocol) ermöglicht es dem Switch, sich selbst zu identifizieren und zu konfigurieren, und ermöglicht Nachbargeräten die Speicherung der Daten in einer MIB. LLDP-MED ist eine LLDP-Erweiterung, die die für IP-Telefone benötigten Anschlüsse hinzufügt.																														
Cisco Discovery Protocol	Der Switch meldet sich selbst mithilfe des Cisco Discovery Protocol an. Darüber hinaus erkennt er das angeschlossene Gerät und die Merkmale über Cisco Discovery Protocol.																														
Produktspezifikationen																															
Power over Ethernet	Die folgenden Switches unterstützen PoE+ nach 802.3at, PoE nach 802.3af sowie Legacy-PoE-Implementierungen von Cisco (nicht standardbasiert) auf allen RJ-45-Netzwerk-Ports. Ausgewählte RJ-45-Netzwerk-Ports unterstützen außerdem 60-Watt-PoE. Pro 60-Watt-PoE-Port werden maximal 60 Watt bereitgestellt. Auf den anderen RJ-45-Netzwerk-Ports werden jeweils maximal 30 Watt bereitgestellt, bis das PoE-Budget des Switches ausgeschöpft ist. In der Tabelle unten ist die verfügbare PoE-Gesamtstromleistung der einzelnen Switches aufgeführt.																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modell</th> <th>Strom für PoE</th> <th>Anzahl der Ports mit PoE-Unterstützung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SF550X-24P</td> <td>195 W</td> <td>24 (8 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)</td> </tr> <tr> <td>SF550X-24MP</td> <td>382 W</td> <td>24 (8 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)</td> </tr> <tr> <td>SF550X-48P</td> <td>382 W</td> <td>48 (16 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)</td> </tr> <tr> <td>SF550X-48MP</td> <td>740 W</td> <td>48 (16 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)</td> </tr> <tr> <td>SG550X-24P</td> <td>195 W</td> <td>24 (8 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)</td> </tr> <tr> <td>SG550X-24MP</td> <td>382 W</td> <td>24 (8 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)</td> </tr> <tr> <td>SG550X-24MPP</td> <td>740 W</td> <td>24 (8 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)</td> </tr> <tr> <td>SG550X-48P</td> <td>382 W</td> <td>48 (16 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)</td> </tr> <tr> <td>SG550X-48MP</td> <td>740 W</td> <td>48 (16 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)</td> </tr> </tbody> </table>	Modell	Strom für PoE	Anzahl der Ports mit PoE-Unterstützung	SF550X-24P	195 W	24 (8 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)	SF550X-24MP	382 W	24 (8 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)	SF550X-48P	382 W	48 (16 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)	SF550X-48MP	740 W	48 (16 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)	SG550X-24P	195 W	24 (8 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)	SG550X-24MP	382 W	24 (8 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)	SG550X-24MPP	740 W	24 (8 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)	SG550X-48P	382 W	48 (16 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)	SG550X-48MP	740 W	48 (16 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)
Modell	Strom für PoE	Anzahl der Ports mit PoE-Unterstützung																													
SF550X-24P	195 W	24 (8 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)																													
SF550X-24MP	382 W	24 (8 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)																													
SF550X-48P	382 W	48 (16 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)																													
SF550X-48MP	740 W	48 (16 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)																													
SG550X-24P	195 W	24 (8 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)																													
SG550X-24MP	382 W	24 (8 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)																													
SG550X-24MPP	740 W	24 (8 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)																													
SG550X-48P	382 W	48 (16 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)																													
SG550X-48MP	740 W	48 (16 mit Unterstützung für 60-Watt-PoE)																													

Funktion	Beschreibung				
Leistungsaufnahme (Maximalwert)	Modellname	Energiesparmodus	Leistungsaufnahme des Systems	Leistungsaufnahme (mit PoE)	Wärmeabgabe (BTU/Stunde)
	SF550X-24	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 20,0W 220V = 20,8W	n/v	70,97
	SF550X-24P	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 39,3W 220V = 39,9W	110 V = 242,1W 220V = 239,2W	826,08
	SF550X-24MP	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 41,2W 220V = 42,0W	110 V = 452,0W 220V = 440,9W	1.542,29
	SF550X-48	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 35,9W 220V = 37,6W	n/v	128,30
	SF550X-48P	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 50,7W 220V = 51,3W	110 V = 461,8W 220V = 448,9W	1.575,73
	SF550X-48MP	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 54,7W 220V = 54,4W	110 V = 842,1W 220V = 820,7W	2.873,36
	SG550X-24	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 33,5W 220V = 33,5W	n/v	114,31
	SG550X-24P	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 49,4W 220V = 50,1W	110 V = 269,2W 220V = 260,1W	918,55
	SG550X-24MP	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 53,8W 220V = 54,8W	110 V = 471,2W 220V = 460,4W	1.607,80
	SG550X-24MPP	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 62,3W 220V = 62,2W	110 V = 870,1W 220V = 860,2W	2.968,90
	SG550X-48	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 52,0W 220V = 51,8W	n/v	177,43
	SG550X-48P	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 76,3W 220V = 76,9W	110 V = 494,3W 220V = 483,1W	1.686,62
	SG550X-48MP	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 82,9W 220V = 82,9W	110 V = 893,1W 220V = 878,0W	3.047,38
	SG550XG-8F8T	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 84,3W 220V = 84,6W	n/v	288,67
	SG550XG-24F	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 76,6W 220V = 77,5W	n/v	264,44
	SG550XG-24T	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 143,9W 220V = 142,9W	n/v	491,01
	SG550XG-48T	EEE, Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 264,4W 220V = 255,8W	n/v	902,17
	Ports	Modellname	Systemports gesamt	Netzwerkports	Uplink-Ports
SF550X-24		24 FE + 4 10GE	24 FE	2 10GE-Kupfer/SFP+-Combo-Ports + 2 SFP+	
SF550X-24P		24 FE + 4 10GE	24 FE	2 10GE-Kupfer/SFP+-Combo-Ports + 2 SFP+	
SF550X-24MP		24 FE + 4 10GE	24 FE	2 10GE-Kupfer/SFP+-Combo-Ports + 2 SFP+	
SF550X-48		48 FE + 4 10GE	48 FE	2 10GE-Kupfer/SFP+-Combo-Ports + 2 SFP+	
SF550X-48P		48 FE + 4 10GE	48 FE	2 10GE-Kupfer/SFP+-Combo-Ports + 2 SFP+	
SF550X-48MP		48 FE + 4 10GE	48 FE	2 10GE-Kupfer/SFP+-Combo-Ports + 2 SFP+	

Funktion	Beschreibung			
	SG550X-24	24 GE + 4 10GE	24 GE	2 10GE-Kupfer/SFP+-Combo-Ports + 2 SFP+
	SG550X-24P	24 GE + 4 10GE	24 GE	2 10GE-Kupfer/SFP+-Combo-Ports + 2 SFP+
	SG550X-24MP	24 GE + 4 10GE	24 GE	2 10GE-Kupfer/SFP+-Combo-Ports + 2 SFP+
	SG550X-24MPP	24 GE + 4 10GE	24 GE	2 10GE-Kupfer/SFP+-Combo-Ports + 2 SFP+
	SG550X-48	48 GE + 4 10GE	48 GE	2 10GE-Kupfer/SFP+-Combo-Ports + 2 SFP+
	SG550X-48P	48 GE + 4 10GE	48 GE	2 10GE-Kupfer/SFP+-Combo-Ports + 2 SFP+
	SG550X-48MP	48 GE + 4 10GE	48 GE	2 10GE-Kupfer/SFP+-Combo-Ports + 2 SFP+
	SG550XG-8F8T	8 10G Kupfer + 8 10G SFP+ plus 1-GE-OOB-Management	8 10GE	8 10GE-SFP+ (dediziert)
	SG550XG-24F	22 10G-SFP+-Steckplätze + 2 Combo 10G Kupfer/SFP+ plus 1-GE-OOB-Management	22 10GE-SFP+	2 10GE-Kupfer/SFP+-Combo-Ports
	SG550XG-24T	22 10G Kupfer + 2 Combo 10G Kupfer/SFP+ plus 1-GE-OOB-Management	22 10GE	2 10GE-Kupfer/SFP+-Combo-Ports
	SG550XG-48T	46 10G Kupfer + 2 Combo 10G Kupfer/SFP+ plus 1-GE-OOB-Management	46 10GE	2 10GE-Kupfer/SFP+-Combo-Ports
Konsolenanschluss	Cisco Standardkonsolenanschluss RJ45			
OOB-Management-Port	Dedizierter Gigabit-Management-Port für Out-of-Band-Management bei den SG550XG-Modellen			
RPS	RPS-Anschluss			
USB-Slot	USB-Steckplatz Typ A auf der Vorderseite des Switches für einfaches Datei- und Image-Management			
Tasten	Reset-Taste			
Kabelart	UTP (Unshielded Twisted Pair)-Kabel, Cat-5 oder besser; Glasfaseroptionen (SMF und MMF); SFP+ koaxial			
LEDs	System, Master, Lüfter, RPS, Stack-ID, Link/Geschwindigkeit pro Port			
Flash	256 MB			
CPU	800 MHz (Dual-Core) ARM			
CPU-Speicher	512 MB			
Paketpuffer	Alle Zahlen wurden über alle Ports gemeinsam ermittelt, da die Zwischenspeicher dynamisch gemeinsam genutzt werden:			
	Modellname			Paketpuffer
	SF550X-24			1,5 MB
	SF550X-24P			1,5 MB
	SF550X-24MP			1,5 MB
	SF550X-48			3 MB
	SF550X-48P			3 MB
	SF550X-48MP			3 MB
	SG550X-24			1,5 MB
	SG550X-24P			1,5 MB
	SG550X-24MP			1,5 MB
	SG550X-24MPP			1,5 MB

Funktion		Beschreibung		
	SG550X-48	3 MB		
	SG550X-48P	3 MB		
	SG550X-48MP	3 MB		
	SG550XG-8F8T	2 MB		
	SG550XG-24F	2 MB		
	SG550XG-24T	2 MB		
	SG550XG-48T	4 MB		
	Unterstützte SFP/SFP+-Module	SKU	Medien	Geschwindigkeit
MGBBX1		Singlemode-Glasfaser	1000 Mbit/s	10 km
MGBSX1		Multimode-Glasfaser	1000 Mbit/s	500 m
MGBLH1		Singlemode-Glasfaser	1000 Mbit/s	40 km
MGBLX1		Singlemode-Glasfaser	1000 Mbit/s	10 km
MGBT1		UTP cat 5e	1000 Mbit/s	100 m
SFP-H10GB-CU1M		Koaxial Kupfer	10 Gbit/s	1 m
SFP-H10GB-CU3M		Koaxial Kupfer	10 Gbit/s	3 m
SFP-H10GB-CU5M		Koaxial Kupfer	10 Gbit/s	5 m
SFP-10G-SR		Multimode-Glasfaser	10 Gbit/s	26 m - 400 m
SFP-10G-LR		Singlemode-Glasfaser	10 Gbit/s	10 km
SFP-10G-SR-S		Multimode-Glasfaser	10 Gbit/s	26 m - 400 m
SFP-10G-LR-S		Singlemode-Glasfaser	10 Gbit/s	10 km
Umgebung				
Abmessungen (B x H x T)	Modellname	Abmessungen		
	SF550X-24	440 × 44 × 257 mm		
	SF550X-24P	440 × 44 × 257 mm		
	SF550X-24MP	440 × 44 × 350 mm		
	SF550X-48	440 × 44 × 257 mm		
	SF550X-48P	440 × 44 × 350 mm		
	SF550X-48MP	440 × 44 × 350 mm		
	SG550X-24	440 × 44 × 257 mm		
	SG550X-24P	440 × 44 × 350 mm		
	SG550X-24MP	440 × 44 × 350 mm		
	SG550X-24MPP	440 × 44 × 450 mm		
	SG550X-48	440 × 44 × 257 mm		
	SG550X-48P	440 × 44 × 350 mm		
	SG550X-48MP	440 × 44 × 450 mm		
	SG550XG-8F8T	440 × 44 × 350 mm		
	SG550XG-24F	440 × 44 × 350 mm		
	SG550XG-24T	440 × 44 × 450 mm		
	SG550XG-48T	440 × 44 × 450 mm		
Gewicht pro Einheit	Modellname	Gewicht pro Einheit		
	SF550X-24	3,09 kg		
	SF550X-24P	4,14 kg		

Funktion	Beschreibung			
	SF550X-24MP			4,74 kg
	SF550X-48			3,54 kg
	SF550X-48P			5,09 kg
	SF550X-48MP			5,16 kg
	SG550X-24			3,27 kg
	SG550X-24P			4,72 kg
	SG550X-24MP			5,33 kg
	SG550X-24MPP			6,19 kg
	SG550X-48			3,73 kg
	SG550X-48P			5,82 kg
	SG550X-48MP			6,69 kg
	SG550XG-8F8T			5,23 kg
	SG550XG-24F			4,16 kg
	SG550XG-24T			6,38 kg
	SG550XG-48T			7,43 kg
Stromversorgung	100–240 V, 47–63 Hz, intern, universal			
Zertifizierung	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), CE-Zeichen, FCC Part 15 (CFR 47) Class A			
Betriebstemperatur	0 bis 50 °C			
Lagertemperatur	-20 bis 70 °C			
Betriebsfeuchtigkeit	10 bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit, nichtkondensierend			
Lagerfeuchtigkeit	10 bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit, nichtkondensierend			
Akustisches Rauschen und mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF)	Modellname	Lüfter (Anzahl)	Akustisches Rauschen	MTBF bei 50 °C (Stunden)
	SF550X-24	1 + 1 (redundant)	0 °C bis 30 °C: 35,2 dB 50 °C: 38,3 dB	581.004
	SF550X-24P	2 + 1 (redundant)	0 °C bis 25°C: 36,3 dB 50 °C: 41,6 dB	573.356
	SF550X-24MP	3 + 1 (redundant)	0 °C bis 30 °C: 37,9 dB 50 °C: 41,2 dB	575.569
	SF550X-48	1 + 1 (redundant)	0 °C bis 25°C: 35,7 dB 50 °C: 40,8 dB	504.328
	SF550X-48P	3 + 1 (redundant)	0 °C bis 25°C: 37,2 dB 50 °C: 43,8 dB	495.885
	SF550X-48MP	4 + 1 (redundant)	0 °C bis 25°C: 42,5 dB 50 °C: 46,5 dB	472.180
	SG550X-24	1 + 1 (redundant)	0 °C bis 30 °C: 34,2 dB 50 °C: 49,3 dB	375.790
	SG550X-24P	3 + 1 (redundant)	0 °C bis 25°C: 41,0 dB 50 °C: 52,9 dB	299.949
	SG550X-24MP	3 + 1 (redundant)	0 °C bis 30 °C: 43,9 dB 50 °C: 52,3 dB	178.798
	SG550X-24MPP	4 + 1 (redundant)	0 °C bis 30 °C: 43,1 dB 50 °C: 53,2 dB	170.213
	SG550X-48	1 + 1 (redundant)	0 °C bis 30 °C: 35,0 dB 50 °C: 51,7 dB	248.097
	SG550X-48P	3 + 1 (redundant)	0 °C bis 25°C: 43,6 dB 50 °C: 52,1 dB	159.129

Funktion	Beschreibung			
	SG550X-48MP	4 + 1 (redundant)	0 °C bis 30 °C: 43,1 dB 50 °C: 53,2 dB	163.264
	SG550XG-8F8T	3 + 1 (redundant)	0 °C bis 30 °C: 39,2 dB 50 °C: 49,6 dB	434.724
	SG550XG-24F	4 + 1 (redundant)	0 °C bis 30 °C: 40,0 dB 50 °C: 49,1 dB	642.449
	SG550XG-24T	4 + 1 (redundant)	0 °C bis 30 °C: 40,1dB 50 °C: 50,5 dB	217.465
	SG550XG-48T	4 + 1 (redundant)	0 °C bis 25°C: 44,5 dB 50 °C: 58,9 dB	111.323
Garantie	Eingeschränkte Lebenszeitgarantie inklusive Hardware-Ersatz nach Verfügbarkeit am nächsten Geschäftstag (in bestimmten Regionen Versand am selben Tag)			

Lieferumfang
<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Stackable Managed Switch der Serie 550X • Netzkabel • Montagekit in allen Modellen enthalten • Serielles Kabel • CD-ROM mit Benutzerhandbuch (PDF) • Kurzanleitung
Mindestvoraussetzungen
<ul style="list-style-type: none"> • Webbrowser: Mozilla Firefox (Version 34 oder höher), Microsoft Internet Explorer (Version 9 oder höher), Chrome (Version 40 oder höher), Safari (Version 5 oder höher) • Category 5-Ethernet-Netzwerkkabel für 10/100-Geschwindigkeiten über eine Distanz von maximal 100 m; Category 5e-Ethernet-Netzwerkkabel für Gigabit-Geschwindigkeiten über eine Distanz von maximal 100 m; Category 6a-Ethernet-Netzwerkkabel für 10-Gigabit-Geschwindigkeiten über eine Distanz von maximal 100 m • TCP/IP, Netzwerkadapter und Netzwerkbetriebssystem (z. B. Microsoft Windows, Linux oder Mac OS X)

Bestellinformationen

In Tabelle 2 sind die Bestellinformationen aufgeführt.

Tabelle 2. Bestellinformationen

Modellname	ID-Nummer Produktbestellung	Beschreibung
10-Gigabit		
SF550X-24	SF550X-24-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 x 10/100-Port • 4 x 10-Gigabit-Ethernet (2 x 10GBase-T/SFP+-Combo-Ports + 2 x SFP+)
SF550X-24P	SF550X-24P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 x 10/100-PoE+-Port mit 195 Watt Leistungsbudget • 4 x 10-Gigabit-Ethernet (2 x 10GBase-T/SFP+-Combo-Ports + 2 x SFP+)
SF550X-24MP	SF550X-24MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 x 10/100-PoE+-Port mit 382 Watt Leistungsbudget • 4 x 10-Gigabit-Ethernet (2 x 10GBase-T/SFP+-Combo-Ports + 2 x SFP+)
SF550X-48	SF550X-48-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 x 10/100-Port • 4 x 10-Gigabit-Ethernet (2 x 10GBase-T/SFP+-Combo-Ports + 2 x SFP+)
SF550X-48P	SF550X-48P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 x 10/100-PoE+-Port mit 382 Watt Leistungsbudget • 4 x 10-Gigabit-Ethernet (2 x 10GBase-T/SFP+-Combo-Ports + 2 x SFP+)
SF550X-48MP	SF550X-48MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 x 10/100-PoE+-Port mit 740 Watt Leistungsbudget • 4 x 10-Gigabit-Ethernet (2 x 10GBase-T/SFP+-Combo-Ports + 2 x SFP+)
SG550X-24	SG550X-24-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 x 10/100/1000-Port • 4 x 10-Gigabit-Ethernet (2 x 10GBase-T/SFP+-Combo-Ports + 2 x SFP+)
SG550X-24P	SG550X-24P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 x 10/100/1000-PoE+-Port mit 195 Watt Leistungsbudget • 4 x 10-Gigabit-Ethernet (2 x 10GBase-T/SFP+-Combo-Ports + 2 x SFP+)

SG550X-24MP	SG550X-24MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 x 10/100/1000-PoE+-Port mit 382 Watt Leistungsbudget • 4 x 10-Gigabit-Ethernet (2 x 10GBase-T/SFP+-Combo-Ports + 2 x SFP+)
SG550X-24MPP	SG550X-24MPP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 x 10/100/1000-PoE+-Port mit 740 Watt Leistungsbudget • 4 x 10-Gigabit-Ethernet (2 x 10GBase-T/SFP+-Combo-Ports + 2 x SFP+)
SG550X-48	SG550X-48-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 x 10/100/1000-Port • 4 x 10-Gigabit-Ethernet (2 x 10GBase-T/SFP+-Combo-Ports + 2 x SFP+)
SG550X-48P	SG550X-48P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 x 10/100/1000-PoE+-Port mit 382 Watt Leistungsbudget • 4 x 10-Gigabit-Ethernet (2 x 10GBase-T/SFP+-Combo-Ports + 2 x SFP+)
SG550X-48MP	SG550X-48MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 x 10/100/1000-PoE+-Port mit 740 Watt Leistungsbudget • 4 x 10-Gigabit-Ethernet (2 x 10GBase-T/SFP+-Combo-Ports + 2 x SFP+)
SG550XG-8F8T	SG550XG-8F8T-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 8 x 10-Gigabit-Ethernet-10GBase-T-Port (Kupfer) • 8 x 10-Gigabit-Ethernet-SFP+ (dediziert) • 1 x Gigabit-Ethernet-Management-Port
SG550XG-24F	SG550XG-24F-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 x 10-Gigabit-Ethernet-SFP+ • 2 x 10-Gigabit-Ethernet-10Gbase-T-Kupfer-Port (Combo mit 2 SFP+) • 1 x Gigabit-Ethernet-Management-Port
SG550XG-24T	SG550XG-24T-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 x 10-Gigabit-Ethernet-10GBase-T-Port (Kupfer) • 2 x 10-Gigabit-Ethernet-SFP+ (Combo mit 2 Kupfer-Ports) • 1 x Gigabit-Ethernet-Management-Port
SG550XG-48T	SG550XG-48T-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 x 10-Gigabit-Ethernet-10GBase-T-Port (Kupfer) • 2 x 10-Gigabit-Ethernet-SFP+ (Combo mit 2 Kupfer-Ports) • 1 x Gigabit-Ethernet-Management-Port

* Jeder Combo-Port verfügt jeweils über einen 10-Gigabit-Ethernet-Kupfer-Port und einen 10-Gigabit-Ethernet-SFP+-Steckplatz. Es ist immer nur ein Port gleichzeitig aktiv.

Modernes Technologie-Fundament für wachsende Unternehmen

Jedes Unternehmen will wachsen. Wenn Sie mehr Kunden und an Profil gewinnen, benötigen Sie jedoch eine Technologieplattform für Ihr Unternehmen, mit der Sie einen besseren Service und mehr Zuverlässigkeit bieten können. Eine Switching-Plattform, die auf einen kleinen Geschäftsbetrieb ausgelegt ist, kann die wachsenden Anforderungen und die zunehmende Zahl an Benutzern, Geräten und Anwendungen nicht mehr bedienen. Sie benötigen nun ein Netzwerk, das die wachsenden Anforderungen Ihres Unternehmens unterstützen kann. Die Cisco Switches der Serie 550X Series bieten die erweiterten Funktionen, die Zuverlässigkeit und den Investitionsschutz, die ihr Unternehmen heute und in Zukunft benötigt.

Cisco Capital

Finanzierungsoptionen zur Umsetzung Ihrer Ziele

Mit der Cisco Capital®-Finanzierung können Sie die benötigten Technologien erwerben, um Ihre geschäftlichen Ziele umzusetzen und wettbewerbsfähig zu bleiben. Mit unserer Unterstützung senken Sie Ihre Kapitalausgaben, beschleunigen Ihr Wachstum und optimieren Ihre Investitionsrendite. Mit der Cisco Capital-Finanzierung sind Sie flexibel beim Erwerb von Hardware, Software, Services und zusätzlichen Drittanbietergeräten. All das mit nur einer planbaren Zahlung. Cisco Capital ist in mehr als 100 Ländern verfügbar. [Hier erfahren Sie mehr.](#)

Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den Cisco Switches der Serie 550X finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/550Xswitches>.



Hauptgeschäftsstelle Nord- und Südamerika
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Hauptgeschäftsstelle Asien-Pazifik-Raum
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapur

Hauptgeschäftsstelle Europa
Cisco Systems International BV Amsterdam,
Niederlande

Cisco verfügt über mehr als 200 Niederlassungen weltweit. Die Adressen mit Telefon- und Faxnummern finden Sie auf der Cisco Website unter www.cisco.com/go/offices.

 Cisco und das Cisco Logo sind Marken bzw. eingetragene Marken von Cisco Systems, Inc. und/oder Partnerunternehmen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Eine Liste der Cisco Marken finden Sie unter www.cisco.com/go/trademarks. Die genannten Marken anderer Anbieter sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Die Verwendung des Begriffs „Partner“ impliziert keine gesellschaftsrechtliche Beziehung zwischen Cisco und anderen Unternehmen. (1110R)