

Cisco Managed Switches der Serie 350

Benutzerfreundliche Managed Switches mit optimalem Preis-Leistungs-Verhältnis

Für Unternehmen zählt in einem wettbewerbsintensiven Umfeld jeder Cent. So müssen Investitionen in eine neue Technologie einen möglichst großen Mehrwert für das Unternehmen bedeuten. Zugleich müssen alle Mitarbeiter schnell und zuverlässig auf die Business-Anwendungen und Informationen zugreifen können, die sie benötigen. Jede Minute, in der ein Mitarbeiter auf eine nicht reagierende Anwendung warten muss oder in der das Netzwerk nicht verfügbar ist, beeinträchtigt den Gewinn. Die Wichtigkeit eines stabilen und zuverlässigen Unternehmensnetzwerks wächst mit jedem neuen Mitarbeiter und jeder neuen Anwendung im Unternehmen sowie mit der Komplexität des Netzwerks.

Wenn Sie für Ihr Unternehmen erweiterte Sicherheits- und andere Funktionen benötigen und gleichzeitig die Wertschöpfung von oberster Priorität ist, sind Sie bereit für die neue Generation von Cisco® Small Business Managed Switches: die Cisco Serie 350 (Abbildung 1).

Abbildung 1. Cisco Managed Switches der Serie 350



Cisco Switches der Serie 350

Die Cisco Serie 350 ist Bestandteil der Cisco Small Business-Netzwerk-Lösungen und beinhaltet ein Portfolio kostengünstiger Managed Switches, die eine zuverlässige Grundlage für Ihr Unternehmensnetzwerk darstellen können. Diese Switches bieten die erforderlichen Funktionen, um die Verfügbarkeit Ihrer geschäftskritischen Anwendungen zu verbessern, Ihre vertraulichen Geschäftsdaten zu schützen und die Netzwerkbandbreite zu optimieren, damit Informationen und Anwendungen effektiver bereitgestellt werden können. Die Cisco Serie 350 ist einfach einzurichten und zu verwenden und bietet die ideale Kombination aus Kosteneffizienz und Funktionalität, speziell für kleine Unternehmen, damit Ihre Mitarbeiter effizienter und besser vernetzt arbeiten können.

Die Cisco Serie 350 umfasst ein umfangreiches Portfolio von Managed Ethernet-Switches mit fester Konfiguration. Es stehen Modelle mit 48 Ports mit Fast Ethernet- und 10 bis 28 Ports mit Gigabit Ethernet-Verbindungen zur Verfügung, womit eine optimale Flexibilität für die Bereitstellung einer perfekten Netzwerkgrundlage für Ihr Unternehmen zur Verfügung steht. Im Unterschied zu anderen Switch-Lösungen, die Managed Network-Funktionen nur in den teuersten Modellen anbieten, unterstützen alle Switches der Cisco Serie 350 die erweiterten Funktionen für das Sicherheitsmanagement sowie die Netzwerkfunktionen, die für Daten-, Sprach-, Sicherheits- und Wireless-Technologien auf Unternehmensniveau erforderlich sind. Gleichzeitig sind diese Switches einfach

bereitzustellen und zu konfigurieren, sodass Ihnen die Vorteile der Managed Network Services zur Verfügung stehen, die Ihr Unternehmen benötigt.

Business-Anwendungen

Ob Sie ein grundlegendes Hochleistungsnetzwerk für die Verbindung der Computer Ihrer Mitarbeiter benötigen oder eine Lösung für die Bereitstellung von Daten-, Sprach- und Video-Services – die Cisco Serie 350 ist eine Lösung für Ihre Anforderungen. Mögliche Bereitstellungsszenarien:

- **Sichere Desktop-Verbindung:** Cisco Switches der Serie 350 können auf einfache und sichere Weise Mitarbeiter in einem kleinen Unternehmen untereinander und mit allen Servern, Druckern und anderen verwendeten Geräten verbinden. Dank der hohen Leistung und der zuverlässigen Verbindungen lassen sich Dateiübertragungen und Datenverarbeitung beschleunigen, die Netzwerkverfügbarkeit verbessern und die Vernetzung und Produktivität Ihrer Mitarbeiter aufrechterhalten.
- **Sichere Wireless-Verbindungen:** Mit ihren erweiterten Sicherheitsfunktionen – Power over Ethernet, Auto Smartports, QoS, VLAN und Zugangskontrollfunktionen – bilden Cisco Switches der Serie 350 die ideale Grundlage, um ein Unternehmensnetzwerk mit Wireless-Funktionen auf Unternehmensniveau zu ergänzen.
- **Unified Communication:** Als eine Managed Network-Lösung bietet die Cisco Serie 350 die Leistung und die erweiterten Informationen für die Handhabung des Datenverkehrs, die Sie benötigen, um sämtliche Kommunikation und alle Daten über ein einziges Netzwerk bereitzustellen. Cisco bietet ein komplettes Portfolio von IP-Telefonie- und anderen Unified Communications-Produkten für Unternehmen. Cisco Switches der Serie 350 wurden umfassend getestet, um eine einfache Integration und vollständige Kompatibilität mit diesen und anderen Produkten zu gewährleisten und eine vollständige Unternehmenslösung bereitzustellen.
- **Hochsichere Gastverbindungen.** Cisco Switches der Serie 350 ermöglichen die Ausdehnung von hochsicheren Netzwerkverbindungen für Gäste in vielfältigen Umgebungen, beispielsweise Hotels, Warteräume in Büros oder andere Bereiche für externe Besucher. Dank leistungsfähiger und dennoch leicht zu konfigurierender Funktionen für die Sicherheit und Datenverkehrssegmentierung können Sie Ihren Geschäftsdatenverkehr von Gast-Services trennen und die Netzwerksitzungen der Gäste untereinander separieren.

Funktionen und Vorteile

Cisco Switches der Serie 350 bieten eine breite Palette an erweiterten Funktionen, die im Wachstum begriffene 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:

Einfache Bereitstellung und Nutzung

Die Cisco Switches der Serie 350 zeichnen sich durch ihre Benutzerfreundlichkeit aus und können leicht von kommerziellen Kunden oder Dienstleistungsanbietern als Partnern verwaltet werden. Merkmale dieser Switches:

- Durch benutzerfreundliche grafische Benutzeroberflächen 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.

- Die Switches bieten speziell für Partner, die bevorzugt damit arbeiten, auch die Textview-Kommandozeile einer Befehlszeilenschnittstelle mit umfassendem/vollständigem Befehlssatz (CLI).
- Mithilfe der intelligenten Auto Smartports erkennt der Switch Netzwerkgeräte an beliebigen Ports und konfiguriert sie automatisch für optimale Sicherheit, Quality of Service (QoS) und Verfügbarkeit an diesem Port.
- Das Cisco Discovery-Protokoll erkennt Cisco Geräte und ermöglicht Geräten, wichtige Konfigurationsinformationen gemeinsam zu nutzen, 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 sowie das kostenlose Dienstprogramm zum Download finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/findit>.)

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 jederzeit auf die benötigten Daten und Ressourcen zugreifen können. Die Cisco Serie 350 unterstützt Dual-Images. Dadurch können Sie Software-Upgrades durchführen, ohne das Netzwerk offline schalten oder befürchten zu müssen, dass das Netzwerk während des Upgrades ausfällt.

Zuverlässige Sicherheit

Die Cisco Switches der Serie 350 bieten erweiterte Sicherheitsfunktionen, mit denen Ihre Unternehmensdaten geschützt und unbefugte Zugriffe auf das Netzwerk verhindert werden.

- 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 ein, beispielsweise während der Geschäftszeiten.
- 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) weiterhin Verwaltungsdatenverkehr verarbeitet.
- Private VLAN Edge (PVE) ermöglicht 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.

Power over Ethernet

Cisco Switches der Serie 350 sind mit bis zu 48 Fast Ethernet-Ports mit PoE oder mit bis zu 24 Gigabit Ethernet-Ports erhältlich. Dadurch wird die Bereitstellung von fortschrittlicher Technologie wie IP-Telefonie, Wireless und IP-Überwachung vereinfacht, da die Netzwerkendgeräte über das Ethernet-Kabel verbunden und mit Strom versorgt werden können. Separate Stromversorgungen für IP-Telefone oder Wireless Access Points sind damit überflüssig. Moderne Kommunikationstechnologien können so schneller und kostengünstiger implementiert werden. Die Modelle unterstützen 802.3af PoE, 802.3at PoE+ und 802.3xx 60W PoE.

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 den richtigen VLAN- und QoS-Parametern zur Priorisierung des Sprachdatenverkehrs.

IPv6-Unterstützung

Mit IPv6 – das den IP-Adressraum vergrößert, um für eine höhere Anzahl an Netzwerkkomponenten IP-Adressen verfügbar zu halten – ist die Cisco Serie 350 für den Umstieg auf aktuelle und zukünftige Versionen von Netzwerk- und Betriebssystemen wie Windows 8, Vista oder Linux bestens gerüstet. 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 350 wurden strengen IPv6-Tests unterzogen und mit den Zertifizierungen USGv6 und IPv6 Gold ausgezeichnet.

Erweitertes Layer 3-Datenverkehrsmanagement

Mit dem erweiterten Funktionsumfang der Cisco Serie 350 zum Management des Datenverkehrs strukturieren wachsende Unternehmen ihre Netzwerke effizienter und effektiver. Beispielsweise arbeiten die Switches mit statischem LAN-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 bieten die Cisco 350-Modelle statisches Layer 3-Routing. Diese Funktionen machen die manuelle Konfiguration von Routing-Geräten weitgehend überflüssig und vereinfachen den laufenden Betrieb des Netzwerks.

Energieeffizienz

Alle Modelle der Cisco Serie 350 bieten eine große Palette von Energiesparfunktionen. Das Portfolio an energieeffizienten Switching-Produkten ist branchenweit unerreicht. Die Switches sind energiesparend, da sie den Stromverbrauch optimieren. Dadurch tragen sie zum Schutz der Umwelt bei und senken Ihre Stromkosten. Sie stellen eine umweltfreundliche Netzwerklösung dar, ohne Abstriche bei der Leistung zu machen. Merkmale der Cisco Switches der Serie 350:

- 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 65/40-Nanometer-Technologie und energiesparenden leistungsstarken 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

Ports und Erweiterbarkeit

Die Cisco Serie 350 verfügt über mehr Ports pro Gigabit Ethernet-Switch als herkömmliche Modelle. Dies bietet mehr Flexibilität und Autonomie bei der Vernetzung Ihres Unternehmens. Gigabit Ethernet-Modelle bieten bis zu 28 Ports. Damit erhalten Sie im Vergleich zu den 24-Port-Modellen mit marktüblichen vier gemeinsam genutzten Ports einen Wertvorteil. Die Cisco Serie 350 bietet außerdem Mini-GBIC-Erweiterungssteckplätze (Mini Gigabit Interface Converter, Mini-Gigabit-Schnittstellenkonverter), sodass der Switch mit Glasfaser- oder Gigabit Ethernet-Uplink-Verbindungen erweitert werden kann. Durch die Möglichkeit, den Verbindungsbereich der Switches zu erweitern, erhalten Sie mehr Flexibilität, Ihr Netzwerk an Ihre spezielle Unternehmensumgebung anzupassen und Switches auf unterschiedlichen Etagen oder im ganzen Unternehmen anzuschließen.

Umfassende Absicherung und Investitionsschutz

Die Cisco Switches der Serie 350 sorgen für konstante Leistung und bieten umfassende Absicherung – wie Sie es von einem Cisco Switch gewohnt sind. Die Cisco Serie 350 zeichnet sich durch folgende Vorteile aus:

- 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.

- Kostenlose Software-Updates für Bugfixes während der Garantiezeit. Software-Updates können von folgender Website heruntergeladen werden: <http://www.cisco.com/cisco/web/download/index.html>.
- Kostenloser technischer Support per Telefon während der ersten 12 Monate ab dem Kaufdatum
- Bestimmungen zur Produktgarantie sowie weitere Informationen zu Cisco Produkten erhalten Sie unter <http://www.cisco.com/go/warranty>.
- Die Produkte der Small Business-Serie werden vom Cisco Small Business Support Center unterstützt, dessen Mitarbeiter an den weltweiten Standorten speziell für Ihre Anforderungen geschult wurden. Die Cisco Small Business Support-Community ermöglicht Ihnen die Zusammenarbeit mit Branchenkollegen und den Kontakt mit technischen Experten von Cisco, um Support-Informationen zu erhalten.

Eingeschränkte Lebenszeitgarantie für Hardware von Cisco

Cisco bietet für seine Switches der Serie 350 eine eingeschränkte Lebenszeitgarantie auf Hardware. Dazu gehört der Hardware-Ersatz nach Verfügbarkeit am nächsten Geschäftstag (in bestimmten Regionen Versand am selben Tag) sowie eine eingeschränkte Lebenszeitgarantie auf Lüfter und Netzteile.

Zudem bietet Cisco Updates mit Bugfixes für Softwareanwendungen während der Garantielaufzeit sowie kostenlosen technischen Telefonsupport für die ersten zwölf Monate ab dem Kaufdatum. Software-Updates können von folgender Website heruntergeladen werden: <http://software.cisco.com/download/navigator.html>.

Bestimmungen zur Produktgarantie sowie weitere Informationen zu Cisco Produkten erhalten 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. Cisco Switches der Serie 350 werden mit Cisco SMARTnet[®] Total Care[™] angeboten und bieten so umfassende Absicherung zu geringen Kosten. Der durch Cisco bereitgestellte und durch Ihren Partner unterstützte umfassende Service beinhaltet Software-Updates, erweiterten Zugriff auf das Cisco Support Center und einen auf drei Jahre erweiterten technischen Service.

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 führt die Produktspezifikationen der Cisco Switches der Serie 350 auf.

Tabelle 1. Produktspezifikationen

Funktion	Beschreibung		
Leistung			
Switching-Kapazität und Weiterleitungsrate	Modellname	Kapazität in Millionen Pakete pro Sekunde (MP/s) (64-Byte-Pakete)	Switching-Kapazität in Gigabit pro Sekunde (Gbit/s)
Alle Switches bieten Wire-Speed- und Non-Blocking-Performance-Architektur.	SF350-48	13,10	17,6
	SF350-48P	13,10	17,6
	SF350-48MP	13,10	17,6

Funktion	Beschreibung																					
	<table border="1"> <tr> <td>SG350-10</td> <td>14,88</td> <td>20,0</td> </tr> <tr> <td>SG350-10P</td> <td>14,88</td> <td>20,0</td> </tr> <tr> <td>SG350-10MP</td> <td>14,88</td> <td>20,0</td> </tr> <tr> <td>SG355-10MP</td> <td>14,88</td> <td>20,0</td> </tr> <tr> <td>SG350-28</td> <td>41,67</td> <td>56,0</td> </tr> <tr> <td>SG350-28P</td> <td>41,67</td> <td>56,0</td> </tr> <tr> <td>SG350-28MP</td> <td>41,67</td> <td>56,0</td> </tr> </table>	SG350-10	14,88	20,0	SG350-10P	14,88	20,0	SG350-10MP	14,88	20,0	SG355-10MP	14,88	20,0	SG350-28	41,67	56,0	SG350-28P	41,67	56,0	SG350-28MP	41,67	56,0
SG350-10	14,88	20,0																				
SG350-10P	14,88	20,0																				
SG350-10MP	14,88	20,0																				
SG355-10MP	14,88	20,0																				
SG350-28	41,67	56,0																				
SG350-28P	41,67	56,0																				
SG350-28MP	41,67	56,0																				
USB-Slot	Für Dateimanagement																					
Layer-2-Switching																						
Spanning Tree Protocol	Standard 802.1d Spanning Tree-Unterstützung Schnelle Konvergenz mit 802.1w (Rapid Spanning Tree [RSTP]), standardmäßig aktiviert 8 Instanzen werden unterstützt. Multiple Spanning Tree-Instanzen mit 802.1s (MSTP)																					
Portgruppierung	Unterstützung von IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) <ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 8 Gruppen • Bis zu 8 Ports pro Gruppe mit 16 Teilnehmerports für jede (dynamische) 802.3ad-Link-Aggregation 																					
VLAN	Unterstützung von bis zu 4096 VLANs gleichzeitig Port- und 802.1Q-Tag-basierte VLANs MAC-basiertes VLAN Management-VLAN Private VLAN Edge (PVE), auch bekannt als geschützte Ports, mit mehreren Uplinks Gast-VLAN Nicht authentifiziertes VLAN Dynamische VLAN-Zuweisung per RADIUS-Server und 802.1x-Client-Authentifizierung CPE-VLAN																					
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 (auch als MVR bezeichnet).																					
Q-in-Q VLAN	VLANs überspannen ein Service-Provider-Netzwerk transparent und isolieren gleichzeitig den Datenverkehr zwischen den Kunden.																					
Generic VLAN Registration Protocol (GVRP)/Generic Attribute Registration Protocol (GARP)	Protokolle für die automatische Übertragung und 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 Kabel-/Portfehler verursacht wurden, um Weiterleitungsschleifen und Blackholes im Datenverkehr von Switch-Netzwerken zu unterbinden.																					
DHCP-Relais (Dynamic Host Configuration Protocol) auf Layer 2	Übertragung von DHCP-Datenverkehr an DHCP-Server in einem anderen VLAN, funktioniert mit DHCP-Option 82																					
IGMP-Snooping (Internet Group Management Protocol, Versionen 1, 2 und 3)	IGMP begrenzt den bandbreitenintensiven Multicast-Datenverkehr auf die Anfragen, unterstützt 1.000 Multicast-Gruppen (Source-Specific Multicast wird ebenfalls unterstützt)																					
IGMP-Abfrager	IGMP Querier wird zur Unterstützung einer Layer-2 Multicast-Domäne von Snooping-Switches verwendet, wenn kein Multicast-Router verfügbar ist.																					
Head-of-Line (HOL)-Blocking	Verhinderung von HOL-Blocking																					
Jumbo-Frames	Bis zu 9.000 (9.216) Byte																					

Funktion	Beschreibung
Layer 3	
IPv4-Routing	Wirespeed-Routing von IPv4-Paketen Bis zu 512 statische Routen und bis zu 128 IP-Schnittstellen
Classless Interdomain Routing (CIDR)	Unterstützung für CIDR
Layer 3-Schnittstelle	Konfiguration der Layer 3-Schnittstelle an physischem Port, LAG, VLAN-Schnittstelle oder Loopback-Schnittstelle
DHCP-Relay auf Layer 3	Relay von DHCP-Verkehr über IP-Domänen
User Datagram Protocol (UDP)-Relay	Übermittlung von Übertragungsinformationen über Layer-3-Domänen für die Erkennung von Anwendungen oder Weitergabe von BOOTP-/DHCP-Paketen
DHCP-Server	Der Switch fungiert als IPv4-DHCP-Server, der IP-Adressen für mehrere DHCP-Pools/-Bereiche bereitstellt. Unterstützung von DHCP-Optionen
Sicherheit	
Secure Shell Protocol (SSH)	SSH stellt einen sicheren Ersatz für Telnet-Datenverkehr dar. SCP verwendet ebenfalls SSH. SSH wird in den Versionen 1 und 2 unterstützt.
Secure Sockets Layer (SSL)	SSL-Unterstützung: Verschlüsselung des gesamten HTTPS-Datenverkehrs zur Gewährleistung des hochsicheren Zugriffs auf die browserbasierte Management-GUI des Switches
IEEE 802.1X (Authentifizier-Rolle)	802.1X: RADIUS-Authentifizierung und -Accounting, MD5-Hash, Gast-VLAN, nicht authentifiziertes VLAN, Einzel/Mehrfach-Host-Modus und Einzel/Mehrfach-Sitzungen Unterstützung von zeitbasiertem 802.1X Dynamische VLAN-Zuordnung
Webbasierte Authentifizierung	Die webbasierte Authentifizierung ermöglicht für alle Hostgeräte und Betriebssysteme Netzwerkszugangskontrolle über einen Webbrowser.
STP Bridge-Protokoll-Dateneinheit (BPDU)-Guard	Sicherheitsmechanismus zum Schutz des Netzwerks vor ungültigen Konfigurationen. Ein für BPDU Guard aktivierter Port wird heruntergefahren, wenn eine BPDU-Nachricht an diesem Port eingeht.
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)	Wenn IP Source Guard an einem Port aktiviert ist, 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.
Layer-2-Isolierung Private VLAN Edge (PVE) mit Community-VLAN	PVE (auch als geschützte Ports bezeichnet) stellt Layer-2-Isolierung zwischen Geräten im selben VLAN bereit und unterstützt mehrere Uplinks
Port-Sicherheit	Möglichkeit, MAC-Quelladressen für Ports zu sperren und die Anzahl übernommener MAC-Adressen zu begrenzen.
RADIUS/TACACS+	Unterstützt RADIUS- und TACACS-Authentifizierung. Der Switch fungiert als Client.
Sturmsteuerung	Broadcast, Multicast und Unicast (unbekannt).
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.
DoS-Schutz	Schutz vor DoS-Angriffen.

Funktion	Beschreibung
ACLs	Unterstützung von bis zu 512 Regeln. Drop- oder Ratenbegrenzung über Quell- und Ziel-MAC, VLAN-ID oder IP-Adresse, Protokoll, Port, Differentiated Services Code Point (DSCP)/IP-Vorrang, TCP/UDP-Quell- und Ziel-Ports, 802.1p-Priorität, Ethernet-Typ, ICMP-Pakete (Internet Control Message Protocol), IGMP-Pakete, TCP-Flag und zeitbasierte ACLs werden unterstützt.
Quality of Service	
Prioritätsstufen	8 Hardware-Warteschlangen.
Planung	Strict Priority und Weighted Round Robin (WRR). Warteschlangen-Zuweisung nach DSCP und 802.1p Class of Service (CoS).
Class of Service	(CoS) Portbasiert, 802.1p-VLAN-prioritätsbasiert, basierend auf IPv4/v6-IP-Vorrang/Dienstleistungsfeld (ToS)/DSCP, DiffServ (Differentiated Services), Klassifizierung und Kommentieren von ACLs, Trusted QoS.
Bandbreitenbegrenzung	Überwachung des Dateneingangs; Ausgangs-Shaping und Überwachung des Datendurchsatzes; pro VLAN, pro Port sowie auf einen einzelnen Datenfluss angewendet.
Überlastungsvermeidung	Um eine globale TCP-Verlustsynchronisierung zu minimieren bzw. zu verhindern, wird ein TCP-Überlastungs-Algorithmus benötigt.
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 LACP, IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, IEEE 802.3x Flow Control, IEEE 802.1D (STP, GARP und GVRP), IEEE 802.1Q/p VLAN, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s Multiple STP, IEEE 802.1X Port Access Authentication, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 879, RFC 896, RFC 826, RFC 854, RFC 855, RFC 856, RFC 858, RFC 894, RFC 919, RFC 922, RFC 920, RFC 950, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1350, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1624, RFC 1700, RFC 1867, RFC 2030, RFC 2616, RFC 2131, RFC 2132, RFC 3164, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 2576, RFC 4330, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1573, RFC 1643, RFC 1757, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2233, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 1157, RFC 1493, RFC 1215, RFC 3416
IPv6	
IPv6	IPv6-Hostmodus IPv6 über Ethernet Dual-Stack IPv6/IPv4 IPv6-Netznachbar- und Routererkennung (ND) Automatische Konfigurierung von statusfreien Adressen (IPv6) Maximum Transmission Unit (MTU)-Pfaderkennung Duplicate Address Detection (DAD) ICMP Version 6 IPv6 über IPv4-Netzwerk mit ISATAP-Unterstützung (Intrasite Automatic Tunnel Addressing Protocol) 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-First-Hop-Sicherheit	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, Simple Network Time Protocol (SNTP), Trivial File Transfer Protocol (TFTP), SNMP, RADIUS, syslog, DNS-Client, Telnet-Client, DHCP-Client, DHCP Autoconfig, IPv6 DHCP Relay, TACACS
Unterstützte IPv6-RFCs	RFC 4443 (ersetzt RFC 2463): ICMP Version 6 RFC 4291 (ersetzt RFC 3513): IPv6-Adressarchitektur RFC 4291: IPv6-Adressierungsarchitektur RFC 2460: IPv6-Spezifikation RFC 4861 (ersetzt RFC 2461): Ermittlung von Netznachbarn für IPv6 RFC 4862 (ersetzt RFC 2462): IPv6 Stateless Address Autoconfiguration

Funktion	Beschreibung	
	RFC 1981: MTU-Pfaderkennung RFC 4007: IPv6-Adressarchitekturbereiche RFC 3484: Standardmechanismus zur Adressauswahl RFC 5214 (ersetzt RFC 4214): ISATAP-Tunneling RFC 4293: MIB IPv6: Textual Conventions and General Group RFC 3595: Textual Conventions for IPv6 Flow Label	
Verwaltung		
Webbasierte Benutzeroberfläche	Integriertes Switch-Konfigurationsprogramm für eine einfache browserbasierte Gerätekonfiguration (HTTP/HTTPS). Unterstützt Konfiguration, System-Dashboard sowie Systemmanagement und -überwachung	
SNMP	SNMP-Versionen 1, 2c und 3 mit Unterstützung für Traps und User-Based Security Model (USM) der SNMP-Version 3	
Standard-MIBs	draft-ietf-bridge-8021x-MIB draft-ietf-bridge-rstpmib-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.my dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB rfc1724-MIB RFC-1212.my_for_MG-Soft rfc1213-MIB rfc1757-MIB RFC-1215.my SNMPv2-CONF.my SNMPv2-TC.my rfc2674-MIB rfc2575-MIB rfc2573-MIB rfc2233-MIB rfc2013-MIB rfc2012-MIB	rfc2011-MIB draft-ietf-entmib-sensor-MIB lldp-MIB lldpextdot1-MIB lldpextdot3-MIB lldpextmed-MIB 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
Private MIBs	CISCOB-ldp-MIB CISCOB-brgmulticast-MIB CISCOB-bridgemibobjects-MIB CISCOB-bonjour-MIB CISCOB-dhcpcl-MIB CISCOB-MIB CISCOB-wrandomtaildrop-MIB CISCOB-traceroute-MIB CISCOB-telnet-MIB CISCOB-stormctrl-MIB CISCOB-ssh-MIB CISCOB-socket-MIB CISCOB-sntp-MIB CISCOB-smon-MIB CISCOB-phy-MIB CISCOB-multisessionterminal-MIB CISCOB-mri-MIB	CISCOB-ip-MIB CISCOB-iprouter-MIB CISCOB-ipv6-MIB CISCOB-mnginf-MIB CISCOB-ldi-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-snm-MIB CISCOB-specialbpdu-MIB CISCOB-banner-MIB

Funktion	Beschreibung
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>CISCOB-jumboframes-MIB</p> <p>CISCOB-gvrp-MIB</p> <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-policy-MIB</p> <p>CISCOB-env_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-dif-MIB</p> <p>CISCOB-dnsc-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> </div> <div style="width: 48%;"> <p>CISCOB-syslog-MIB</p> <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>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> <p>CISCOB-eee-MIB</p> <p>CISCOB-ssl-MIB</p> <p>CISCOB-qosclimib-MIB</p> <p>CISCOB-digitalkeymanage-MIB</p> <p>CISCOB-tbp-MIB</p> <p>CISCOB-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> </div> </div>
Entfernte Überwachung	(RMON) Verbesserte Verwaltung, Überwachung und Analyse des Datenverkehrs durch integrierte RMON-Software, die vier RMON-Gruppen (Statistik, Alarme) unterstützt
Dual-Stack IPv4 und IPv6	Nutzung beider Protokoll-Stacks für vereinfachte Migration
Firmware-Upgrade	<ul style="list-style-type: none"> • Webbrowser-Upgrade über HTTP/HTTPS und TFTP sowie Upgrades über SCP mit SSH • Upgrades können auch über den Konsolenport initiiert werden • Dual-Images für ausfallsichere Firmware-Upgrades
Port-Spiegelung	Der Datenverkehr eines Ports kann mithilfe eines Netzwerkanalysetools oder einer RMON-Überprüfung zu Analyse Zwecken auf einen anderen Port gespiegelt werden. Bis zu 8 Quell-Ports können auf einen Zielport gespiegelt werden. Es wird eine einzige Sitzung unterstützt.
VLAN-Spiegelung	Der Datenverkehr eines VLAN kann mithilfe eines Netzwerkanalysetools oder einer RMON-Überprüfung zu Analyse Zwecken auf einen Port gespiegelt werden. Bis zu 8 Quell-VLANs können auf einen Zielport gespiegelt werden. Es wird eine einzige Sitzung unterstützt.
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.
Secure Copy	(SCP) Sichere Datenübertragungen zwischen Switches
Automatische Konfiguration mit Download von Secure Copy (SCP)-Datei	Ermöglicht sichere Massenbereitstellung mit Schutz vertraulicher Daten
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 Informationen, die über die Smartports auf Basis der über Cisco Discovery Protocol oder LLDP-MED erkannten Geräte an den Port gesendet werden. Dies ermöglicht Bereitstellungen ohne Benutzereingriffe.

Funktion	Beschreibung		
Textview Kommandozeile	Skriptfähige Kommandozeile (CLI). Unterstützung einer vollständigen CLI sowie einer menübasierten Befehlszeilenschnittstelle. Für die CLI werden die Stufen 1, 7 und 15 der Benutzerberechtigung unterstützt.		
Cloud-Services	Unterstützung für Cisco Small Business FindIT Network		
Lokalisierung	Lokalisierung von Benutzeroberflächen und Dokumentation in mehrere Sprachen		
Sonstige Managementfunktionen	Traceroute, Einzel-IP-Management, HTTP/HTTPS, SSH, RADIUS, Port-Spiegelung, TFTP-Upgrade, DHCP-Client, BOOTP, SNMP, Xmodem-Upgrade, Kabeldiagnose, Ping, Syslog, Telnet-Client (SSH-Unterstützung)		
Port-Betrieb auf Zeitbasis	Aufbau und Unterbrechung der Verbindung nach einem benutzerdefinierten Zeitplan (wenn der Port vom Administrator aktiviert wurde)		
Anmeldebanner	Mehrere konfigurierbare Banner für das Web und die Kommandozeile		
Energieeffizienz			
EEE-kompatibel (802.3az)	Unterstützt IEEE 802.3az auf allen Kupferports (SG350-Modelle)		
Energieerkennung	Automatische Stromabschaltung des Gigabit Ethernet- und 10/100 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 bei Gigabit Ethernet-Modellen die Signalstärke je nach Kabellänge an. Verringert den Stromverbrauch für Kabel, die kürzer als 10 m sind.		
Deaktivieren der Port-LEDs	LEDs können manuell abgeschaltet werden, um Energie zu sparen.		
Allgemein			
Jumbo-Frames	Unterstützung von Frame-Größen von bis zu 9.000 (9216) Byte an 10/100- und Gigabit-Schnittstellen		
MAC-Tabelle	Bis zu 16.000 (16384) MAC-Adressen		
Erkennung			
Bonjour	Der Switch meldet sich selbst mithilfe des Bonjour-Protokolls an.		
Link Layer Discovery Protocol (LLDP) (802.1ab) mit LLDP-MED-Erweiterungen	LLDP 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 für IP-Telefone.		
Cisco Discovery Protocol	Der Switch kündigt sich selbst mithilfe des Cisco Discovery Protocol an. Darüber hinaus erkennt er das angeschlossene Gerät und die Merkmale über das Cisco Discovery Protocol.		
Power-over-Ethernet (PoE)			
802.3af PoE, 802.3at PoE+ und 802.3xx 60W – Im Rahmen des angegebenen Leistungsbudgets wird über alle RJ-45-Ports Strom übertragen.	Modellname	Strom für PoE	Anzahl der Ports mit PoE-Unterstützung
	SF350-48P	382 W	48
	SF350-48MP	740 W	48
	SG350-10P	62 W	8
	SG355-10P	62 W	8
	SG350-10MP	124 W	8
	SG350-28P	195 W	24
	SG350-28MP	382 W	24
Über PoE mit Strom versorgte Geräte und PoE-Durchleitung	<p>Kompakte Switch-Modelle können als per PoE mit Strom versorgte Geräte fungieren und außer mit Wechselstrom über PoE-Switches betrieben werden, die an die Uplink-Ports angeschlossen sind. Der Switch kann bei Bedarf auch den Strom zu Downstream-PoE-Endgeräten durchleiten.</p> <p>Wenn der Peer-PoE-Switch 60 W PoE unterstützt, können pro Uplink maximal 60 W gezogen werden. Wenn an einem PoE-Switch mehrere Uplink-Ports angeschlossen sind, wird die von diesen Ports gezogene Leistung zusammengefasst.</p> <p>Wenn Wechselstrom angeschlossen ist und ordnungsgemäß funktioniert, hat diese Stromversorgung Priorität vor dem PoE-Betrieb. Die Funktion des PoE-Betriebs von Geräten fungiert dann als Notstromquelle für den Wechselstrom. Die Funktion des PoE-Betriebs von Geräten dient als primäre Stromquelle für den Switch, wenn kein Wechselstrom angeschlossen ist.</p>		

Funktion	Beschreibung					
	Modell	Stromversorgungs- option	Verfügbare PoE- Leistung (W)	Kann der Switch über die Uplinks mit Strom versorgt werden?		
	SG350-10P	1 PoE-Uplink	0 W	Ja		
		2 PoE-Uplinks	0 W	Ja		
		1 PoE+-Uplink	0 W	Ja		
		2 PoE+-Uplinks	22 W	Ja		
		1 60 W-PoE-Uplink	22 W	Ja		
		2 60 W PoE-Uplinks	50 W	Ja		
		Wechselstrom	62 W	Ja		
	SG350-10MP	1 PoE-Uplink	0 W	Ja		
		2 PoE-Uplinks	0 W	Ja		
		1 PoE+-Uplink	0 W	Ja		
		2 PoE+-Uplinks	22 W	Ja		
		1 60 W PoE-Uplink	22 W	Ja		
		2 60 W PoE-Uplinks	50 W	Ja		
		Wechselstrom	128 W	Ja		
	SG355-10P	1 PoE-Uplink	0 W	Ja		
		2 PoE-Uplinks	0 W	Ja		
		1 PoE+-Uplink	0 W	Ja		
		2 PoE+-Uplinks	22 W	Ja		
		1 60 W PoE-Uplink	22 W	Ja		
		2 60 W PoE-Uplinks	50 W	Ja		
Wechselstrom		62 W	Ja			
Modell	Energiesparmodus	Leistungsaufnah- me des Systems	Leistungsaufnah- me (mit PoE)	Wärmeabgabe (BTU/Stunde)		
SF350-48	Energieerkennung	110 V = 23,4 W 220 V = 24,2 W	n/v	20,16		
SF350-48P	Energieerkennung	110 V = 50,8 W 220 V = 52,1 W	110 V = 464,3 W 220 V = 453,1 W	409,96		
SF350-48MP	Energieerkennung	110 V = 58,4 W 220 V = 58,5 W	110 V = 866,7 W 220 V = 843,5 W	770,8		
SG350-10	Energieerkennung Kurze Reichweite	9,01 W	n/v			
SG350-10P	Energieerkennung Kurze Reichweite	13,0 W	84,7 W			
SG355-10P	Energieerkennung Kurze Reichweite	12,37 W	83,5 W			
SG350-10MP	Energieerkennung Kurze Reichweite	13,15 W	152,6 W			
SG350-28	Energieerkennung Kurze Reichweite	110 V = 19,7 W 220 V = 19,9 W	n/v	16,4		
SG350-28P	Energieerkennung Kurze Reichweite	110 V = 35,7 W 220 V = 36,9 W	110 V = 263 W 220 V = 255,1 W	214,2		
SG350-28MP	Energieerkennung Kurze Reichweite	110 V = 41,3 W 220 V = 42,1 W	110 V = 261,1 W 220 V = 451,2 W	401,2		

Funktion	Beschreibung			
Ports	Modellname	Systemports gesamt	RJ-45-Ports	Combo-Ports (RJ-45 + SFP)
	SF350-48	48 Fast Ethernet + 4 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	2 SFP-Steckplätze, 2 Gigabit Ethernet
	SF350-48P	48 Fast Ethernet + 4 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	2 SFP-Steckplätze, 2 Gigabit Ethernet
	SF350-48MP	48 Fast Ethernet + 4 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	2 SFP-Steckplätze, 2 Gigabit Ethernet
	SG350-10	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet-Combos
	SG350-10P	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet-Combo
	SG355-10P	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet-Combo
	SG350-10MP	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet-Combo
	SG350-28	28 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 SFP-Steckplätze, 2 Gigabit Ethernet-Combos
	SG350-28P	28 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 SFP-Steckplätze, 2 Gigabit Ethernet-Combo
	SG350-28MP	28 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 SFP-Steckplätze, 2 Gigabit Ethernet-Combo
	Tasten	Reset-Taste		
Kabeltyp	UTP-Kabel, Kategorie 5 oder besser, für 10BASE-T/100BASE-TX, UTP Kategorie 5 Ethernet oder besser für 1000BASE-T			
LEDs	System, Link/Act, PoE, Geschwindigkeit, LED-Stromsparfunktion			
Flash	32 MB			
CPU-Speicher	256 MB			
Paketpuffer	Alle Zahlen wurden für alle Ports gemeinsam ermittelt, da die Zwischenspeicher dynamisch gemeinsam genutzt werden:			
	Modellname	Paketpuffer		
	SF350-48	24 MB		
	SF350-48P	24 MB		
	SF350-48MP	24 MB		
	SG350-10	12 MB		
	SG350-10P	12 MB		
	SG355-10P	12 MB		
	SG350-10MP	12 MB		
	SG350-28	12 MB		
	SG350-28P	12 MB		
	SG350-28MP	12 MB		
Unterstützte SFP-Module	Teilenummer	Medien	Geschwindigkeit	Maximaler Abstand
	MGBSX1	Multimode-Glasfaser	1000 Mbit/s	350 m
	MGBLH1	Singlemode-Glasfaser	1000 Mbit/s	40 km
	MGBT1	UTP Kat. 5	1000 Mbit/s	100 m
Umgebung				
Abmessungen (B x H x T)	SG350-10, SG350-10P, SG350-10MP 279,4 x 44,45 x 170 mm SG355-10P, SG350-28			

Funktion	Beschreibung			
	440 x 44,45 x 202 mm SF350-48, SG350-28P, SG350-28MP 440 x 44,45 x 257 mm SF350-48P, SF350-48MP 440 x 44,45 x 350 mm			
Gewicht pro Einheit	SF350-48: 3,57 kg SF350-48P: 5,59 kg SF350-48MP: 5,61 kg		SG350-10: 1,09 kg SG350-10P: 1,19 kg SG355-10P: 2,36 kg SG350-10MP: 1,19 kg SG350-28: 2,75 kg SG350-28P: 3,83 kg SG350-28MP: 3,37 kg	
Stromversorgung	100–240 V, 50–60 Hz, intern, universal: SF350-48P, SF350-48MP, SG350-28MP, SG350-28, SG350-28P, SG350-28MP 100–240 V 50–60 Hz, 0,7 A, extern: SG350-10 100–240 V 50–60 Hz, 1,5 A, extern: SG350-10P 100–240 V, 50–60 Hz, intern, universal: SG355-10P 100–240 V 50–60 Hz, 2,0 A, extern: SG350-10MP			
Zertifizierung	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), CE-Zeichen, FCC Part 15 (CFR 47) Class A			
Betriebstemperatur	SG350-10, SG350-10P, SG355-10P, SG350-10MP, SG350-28, SG350-28P, SG350-28MP 0 bis 40 °C SG350-10MP, SG350-10P, SG350-28P 0 bis 45 °C SF350-48P, SF350-48MP, SG350-28MP 0 bis 50 °C			
Lagertemperatur	-20 bis 70 °C			
Betriebsfeuchtigkeit	10 bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit, nichtkondensierend			
Lagerfeuchtigkeit	10 bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit, nichtkondensierend			
Geräuschentwicklung und MTBF	Modellname	Lüfter (Anzahl)	Akustisches Rauschen	MTBF bei 40 °C (Stunden)
	SF350-48	Lüfterlos	n/v	277,653
	SF350-48P	3	53,7 dB bei 40 °C	182,270
	SF350-48MP	4	49,8 dB bei 40 °C	191,951
	SG350-10	Lüfterlos	n/v	308,196
	SG350-10P	Lüfterlos	n/v	205,647
	SG355-10P	Lüfterlos	n/v	296,426
	SG350-10MP	Lüfterlos	n/v	80,093
	SG350-28	Lüfterlos	n/v	367,209
	SG350-28P	2	47,9 dB bei 40 °C	396,687
	SG350-28MP	4	49,6 dB bei 40 °C 54 dB bei 50 °C	213,373
Garantie	Eingeschränkte Lebenszeitgarantie inklusive Hardware-Ersatz am nächsten Geschäftstag (soweit verfügbar)			
Lieferumfang	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Switch der Serie 350 • Netzkabel (Netzteil für Desktop-SKUs) • Montagesatz für alle SKUs, einschließlich Desktop-Modelle • Konsolenkabel • Kurzanleitung 			

Funktion	Beschreibung
Mindestanforderungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Webbrowser: Mozilla Firefox (Version 8 oder höher), Microsoft Internet Explorer (Version 7 oder höher), Safari, Chrome • Kat 5-Ethernetkabel • TCP/IP, Netzwerkadapter und Netzwerkbetriebssystem (z. B. Microsoft Windows, Linux oder Mac OS X), installiert auf allen Computern im Netzwerk 	

Bestellinformationen

Tabelle 2 enthält Bestellinformationen für die Cisco Switches der Serie 350. Tabelle 3 enthält Bestellinformationen für MFE- und MGE-Transceiver.

Tabelle 2. Bestellinformationen für Cisco Switches der Serie 350

Modellname	ID-Nummer Produktbestellung	Beschreibung
Fast Ethernet		
SF350-48	SF350-48-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 10/100-Ports • 2 10/100/1000-Ports • 2 Mini-GBIC-Combo-Ports
SF350-48P	SF350-48P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 10/100 PoE+-Ports mit einem Leistungsbudget von 382 W • 2 SFP-Steckplätze • 2 Mini-GBIC-Combo-Ports
SF350-48MP	SF350-48MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 10/100 PoE+-Ports mit einem Leistungsbudget von 740 W • 2 SFP-Steckplätze • 2 Mini-GBIC-Combo-Ports
Gigabit Ethernet		
SG350-10	SG350-10-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 8 10/100/1000-Ports • 2 Mini-GBIC-Combo-Ports
SG350-10P	SG350-10P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 8 10/100/1000 PoE-Ports mit einem Leistungsbudget von 62 W • 2 Mini-GBIC-Combo-Ports
SG350-10MP	SG350-10MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 8 10/100/1000 PoE-Ports mit einem Leistungsbudget von 128 W • 2 Mini-GBIC-Combo-Ports
SG355-10P	SG355-10P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 8 10/100/1000 PoE+-Ports mit einem Leistungsbudget von 62 W • 2 Mini-GBIC-Combo-Ports
SG350-28	SG350-28-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 26 10/100/1000-Ports • 2 SFP-Steckplätze • 2 Mini-GBIC-Combo-Ports
SG350-28P	SG350-28P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 26 10/100/1000-Ports (24 PoE-Ports mit einem Leistungsbudget von 195 W) • 2 SFP-Steckplätze • 2 Mini-GBIC-Combo-Ports
SG350-28MP	SG350-28MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 26 10/100/1000-Ports (24 PoE+-Ports mit einem Leistungsbudget von 382 W) • 2 SFP-Steckplätze • 2 Mini-GBIC-Combo-Ports

* Jeder Mini-GBIC-Combo-Port verfügt über einen 10/100/1000-Ethernet-Port und einen Mini-GBIC/SFP Gigabit Ethernet-Steckplatz, wobei jeweils ein Port aktiv ist.

Tabelle 3. Bestellinformationen für MFE und MGE-Transceiver

MGE-Transceiver	
MGBLH1	1000BASE-LH SFP-Transceiver für Single-Mode-Glasfaserkabel, 1310 nm Wellenlänge, Unterstützung bis 40 km.
MGBSX1	1000BASE-SX SFP-Transceiver für Multimode-Glasfaserkabel, 850 nm Wellenlänge, Unterstützung bis 550 m

Eine leistungsstarke und kostengünstige Grundlage für das Netzwerk Ihres kleinen Unternehmens

Bei Ihren Bemühungen, Ihre Mitarbeiter so produktiv und effektiv wie möglich zu machen, kommt Ihren geschäftlichen Anwendungen, Daten und dem sie bereitstellenden Netzwerk eine noch entscheidendere Rolle zu. Sie benötigen eine technische Grundlage, die heute und zukünftig in der Lage ist, Ihre geschäftlichen Anforderungen zu erfüllen, und die den erforderlichen Funktionsumfang zu einem vernünftigen Preis bereitstellt. Das Portfolio der Managed Switches der Cisco Serie 350 bietet die Zuverlässigkeit, Leistung, Sicherheit und die Funktionen, die Sie zur Unterstützung Ihres Unternehmens benötigen.

Cisco Capital

Finanzierungsoptionen zur Umsetzung Ihrer Ziele

Mit Cisco Capital können Sie die Technologien erwerben, die Sie benötigen, 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. [Weitere Informationen](#)

Weitere Informationen

Weitere Informationen zur Cisco Serie 350 finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/350switches>.



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)