

# Especificações De Produto Dos Switches Totalmente Gerenciados Cisco Sx350 Series

## Objetivo

Os switches totalmente gerenciados Cisco Sx350 Series são switches autônomos que fornecem portas Fast Ethernet (FE)/Gigabit Ethernet (GE) e Small Form-Factor Pluggable (SFP) 2 Combo + PoE em modelos específicos. Os switches são fornecidos com a nova geração de processador de pacote altamente integrado para aplicações Carrier Ethernet e Small-Medium Enterprise (SME) com desempenho total em velocidade de cabo.

O utilitário baseado na Web permite que você implante e gerencie sua rede com eficiência. A configuração e a solução de problemas podem ser feitas facilmente com ferramentas fáceis de usar, como o Cisco Discovery Protocol (CDP), FindIT Network Management e Cisco Smartports, que permitem que sua rede detecte e configure automaticamente todos os dispositivos Cisco conectados.

Este artigo tem como objetivo mostrar as especificações de produto e hardware dos switches totalmente gerenciados Sx350 Series. Para saber mais sobre os Switches totalmente gerenciados Sx350 Series, clique [aqui](#).

## Especificações do produto

### Desempenho

Recurso	Descrição	
Capacidade de switching e taxa de encaminhamento	Taxa de encaminhamento em milhões de pacotes por segundo (mpps; pacotes de 64 bytes)	Capacidade de switching em gigabits por segundo
Todos os switches são com velocidade de cabo e sem bloqueio		
	SF35 0-48 13.10	17.6
	SF35 0-48P 13.10	17.6
	SF35 0-48MP 13.10	17.6
	SG35 0-10 14.88	20.0

SG35		
0-	14.88	20.0
10P		
SG35		
0-	14.88	20.0
10MP		
SG35		
5-	14.88	20.0
10MP		
SG35		
0-28	41.67	56.0
SG35		
0-	41.67	56.0
28P		
SG35		
0-	41.67	56.0
28MP		

## Comutação de Camada 2

Recurso	Descrição
STP (Spanning Tree Protocol)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suporte a Spanning Tree 802.1d padrão</li> <li>• Convergência rápida usando 802.1w ou Rapid Spanning Tree (RSTP), habilitada por padrão</li> <li>• 8 instâncias são suportadas</li> <li>• Várias instâncias de Spanning Tree usando 802.1s (MSTP)</li> </ul> <p>Suporte para LACP (Link Aggregation Control Protocol) IEEE 802.3ad</p>
Agrupamento de portas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Até 8 grupos</li> <li>• Até 8 portas por grupo com 16 portas candidatas para cada agregação de link 802.3ad (dinâmico)</li> <li>• Suporte para até 4096 VLANs simultaneamente</li> <li>• VLANs baseadas em porta e 802.1Q</li> <li>• VLAN baseada no Controle de Acesso ao Meio (MAC - Media Access Control)</li> <li>• VLAN de gerenciamento</li> <li>• Private VLAN Edge (PVE), também conhecida como portas protegidas, com vários uplinks</li> <li>• VLAN de convidado</li> <li>• VLAN não autenticada</li> <li>• Atribuição dinâmica de VLAN via servidor RADIUS junto com autenticação de cliente 802.1x</li> <li>• VLAN de Equipamento nas Instalações do Cliente (CPE - Customer Premises Equipment)</li> <li>• O tráfego de voz é automaticamente atribuído a uma VLAN específica de voz e tratado com níveis apropriados de QoS.</li> </ul>
Rede local virtual (VLAN)	
VLAN de voz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os recursos de voz automática fornecem implantação automatizada em toda a rede de</li> </ul>

	endpoints de voz e dispositivos de controle de chamadas.
VLAN de TV multicast	A VLAN de TV multicast permite que a VLAN multicast única seja compartilhada na rede enquanto os assinantes permanecem em VLANs separadas, também conhecidas como Multicast VLAN Registration (MVR)
VLAN Q-in-Q	As VLANs cruzam de forma transparente uma rede de provedor de serviços enquanto isolam o tráfego entre os clientes
GVRP (Generic VLAN Registration Protocol) e GARP (Generic Attribute Registration Protocol)	Protocolos para propagar e configurar automaticamente VLANs em um domínio interligado
Deteção de enlace unidirecional (UDLD)	O UDLD monitora a conexão física para detectar links unidirecionais causados por cabeamento incorreto ou falhas de cabo/porta para evitar loops de encaminhamento e bloqueio de tráfego em redes comutadas
Retransmissão do Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) na Camada 2	Transmissão do tráfego DHCP para o servidor DHCP em diferentes VLANs; funciona com a Opção de DHCP 82
Rastreamento de Internet Group Management Protocol (IGMP) versões 1, 2 e 3	O IGMP limita o tráfego multicast com uso intensivo de largura de banda apenas para os solicitantes; suporta grupos multicast 1K (o multicast específico da origem também é suportado)
Questionário de IGMP	O verificador IGMP é usado para suportar um domínio multicast de Camada 2 de switches de espionagem na ausência de um roteador multicast
Bloqueio de Chefe de Linha (HOL)	Prevenção de bloqueio de HOL
Quadro Jumbo	Até 9216 bytes

## Camada 3

<b>Recurso</b>	<b>Descrição</b>
Roteamento IPv4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Roteamento em velocidade de cabo de pacotes IPv4</li> <li>• Até 512 rotas estáticas e até 128 interfaces IP</li> </ul>
Roteamento entre domínios sem classe (CIDR)	Suporte para CIDR
Interface da camada 3	Configuração da interface da Camada 3 na porta física, LAG, interface VLAN ou interface de loopback
Retransmissão de DHCP na Camada 3	Relé de tráfego DHCP em domínios IP
Retransmissão UDP (User Datagram Protocol)	Transmissão de informações de broadcast em domínios de Camada 3 para descoberta de aplicativos ou retransmissão de pacotes de bootP/DHCP

- O switch funciona como um servidor DHCP IPv4 que serve endereços IP para vários pools/escopos de DHCP
- Suporte para opções de DHCP

## Security

Recurso	Descrição
Protocolo Secure Shell (SSH)	O SSH é um substituto seguro para o tráfego Telnet. O Secure Copy Protocol (SCP) também usa SSH. SSH v1 e v2 são suportados.
SSL (Secure Sockets Layer)	Suporte SSL: Criptografa todo o tráfego HTTPS, permitindo acesso altamente seguro à GUI de gerenciamento baseada em navegador no switch. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.1X: Autenticação e tarifação RADIUS, hash MD5; VLAN de convidado; VLAN não autenticada, modo de host único/múltiplo e sessões únicas/múltiplas</li> </ul>
IEEE 802.1X (função de autenticador)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suporta 802.1X baseado em tempo</li> <li>• Atribuição de VLAN dinâmica</li> </ul>
Autenticação baseada na Web	A autenticação baseada na Web fornece controle de admissão de rede através do navegador da Web para qualquer dispositivo host e sistema operacional.
Protetor de Unidade de Dados de Protocolo de Bridge (BPDU - Bridge Protocol Data Unit) STP	Um mecanismo de segurança para proteger a rede de configurações inválidas. Uma porta habilitada para o BPDU Guard será desativada se uma mensagem BPDU for recebida nessa porta.
Protetor de raiz STP	Isso evita que os dispositivos de borda que não estão no controle do administrador de rede se tornem nós raiz do Spanning Tree Protocol.
Rastreamento de DHCP	Filtra mensagens DHCP com endereços IP não registrados e/ou de interfaces inesperadas ou não confiáveis. Isso evita que dispositivos invasores se comportem como servidores DHCP. Quando o IP Source Guard está ativado em uma porta, o switch
Proteção de origem IP (IPSG)	filtra os pacotes IP recebidos da porta se os endereços IP de origem dos pacotes não tiverem sido configurados estaticamente ou aprendidos dinamicamente do rastreamento de DHCP. Isso evita a falsificação do endereço IP.
Inspeção ARP dinâmica (DAI)	O switch descarta os pacotes ARP (Address Resolution Protocol Protocolo de Resolução de Endereços) de uma porta se não houver vínculos IP/MAC estáticos ou dinâmicos ou se houver uma discrepância entre os endereços de origem ou de destino no pacote ARP. Isso evita ataques de intermediários.
Ligação IP/MAC/Porta (IPMB)	Os recursos anteriores (DHCP Snooping, IP Source Guard e Dynamic ARP Inspection) trabalham juntos para evitar ataques de DOS na rede, aumentando assim a disponibilidade da rede.
Secure Core Technology (SCT)	Assegura que o switch receba e processe o gerenciamento e o tráfego de protocolo, independentemente do tráfego recebido.

Dados confidenciais seguros (SSD)	Um mecanismo para gerenciar dados confidenciais (como senhas, chaves, etc.) com segurança no switch, preenchendo esses dados para outros dispositivos e fazendo a configuração automática segura. O acesso para visualizar os dados confidenciais como texto simples ou criptografado é fornecido de acordo com o nível de acesso configurado pelo usuário e o método de acesso do usuário.
Isolamento da camada 2	
Borda da VLAN privada (PVE) com VLAN de comunidade	O PVE (também conhecido como portas protegidas) fornece isolamento de Camada 2 entre dispositivos na mesma VLAN, suporta vários uplinks.
Segurança da porta	A capacidade de bloquear endereços MAC de origem em portas e limitar o número de endereços MAC aprendidos.
Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS), Sistema de controle de acesso do controlador de acesso de terminal (TACACS+)	Suporta autenticação RADIUS e TACACS; o switch funciona como um cliente
Controle de Tempestade de Mensagens	Transmissão, multicast e unicast desconhecido
Contabilidade RADIUS	As funções de contabilidade RADIUS permitem que os dados sejam enviados no início e no fim dos serviços, indicando a quantidade de recursos (como tempo, pacotes, bytes e assim por diante) usados durante a sessão.
Proteção contra negação de serviço (DoS)	Prevenção de ataque de DoS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suporte para até 512 regras</li> <li>• Limite de taxa ou queda com base no MAC de origem e destino, ID da VLAN ou endereço IP, protocolo, porta, precedência de DSCP/IP, portas de origem e destino TCP/UDP, prioridade 802.1p, tipo Ethernet, pacotes ICMP (Internet Control Message Protocol), pacotes IGMP, flag TCP, ACLs baseadas em tempo.</li> </ul>
Listas de controle de acesso (ACLs)	

## Qualidade de Serviço

Recurso	Descrição
Níveis de prioridade	8 filas de hardware por porta

Programação	Prioridade estrita e atribuição de fila de rodízio ponderado (WRR - Weighted Round-Robin) com base em DSCP e classe de serviço (802.1p/CoS)
Classe de serviço	Baseado em portas; com base na prioridade de VLAN 802.1p; precedência IP IPv4/v6, Tipo de serviço (ToS) e baseado em DSCP; Serviços diferenciados (DiffServ); classificação e remarcação de ACLs, QoS confiável
Limitação de taxas	vigilante de ingresso; Modelagem de saída e controlo de taxa; por VLAN, por porta e baseado em fluxo
Evitando congestionamento	Um algoritmo de prevenção de congestionamento TCP é necessário para reduzir e impedir a sincronização de perda de TCP global

## Padrões

### Recurso Descrição

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 802.3z Controle de fluxo 3x, IEEE 802.1D (STP, GARP e 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 8 RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 879, RFC 896, RFC 826, RFC 854, RFC 855, RFC 802.3at 56, RFC 858, RFC 894, RFC 919, RFC

**Padrões** 922, RFC 920, RFC 950, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 115 5, RFC 1157, RFC 1350, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1624, RFC 1700, RFC 1867, RFC 2030, RFC 2616, RFC 213 1, RFC 2132, RFC 3164, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 2576, RFC 4330, RFC 121 3, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1573, RFC 1643, RFC 1757, RFC 1907, RFC 201 1, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2233, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 286 3, RFC 1157, RFC 1493, RFC 1215, RFC 3416

## IPv6

Recurso	Descrição
IPv6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modo de host IPv6</li> <li>• IPv6 sobre Ethernet</li> <li>• Pilha dupla IPv6/IPv4</li> <li>• Descoberta de roteador e vizinho (ND) IPv6</li> <li>• Configuração automática do endereço IPv6 stateless</li> <li>• Descoberta de MTU (unidade máxima de transmissão) de caminho</li> <li>• Detecção de endereço duplicado (DAD)</li> <li>• ICMP versão 6</li> </ul>
QoS IPv6	Priorizar pacotes IPv6 no hardware
ACL IPv6	Descarte ou limite de taxa de pacotes IPv6 no hardware
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segurança de primeiro salto IPv6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• protetor de RA</li> <li>• inspeção de ND</li> <li>• proteção DHCPv6</li> <li>• Tabela de vinculação de vizinhos (rastreamento e</li> </ul>

	entradas estáticas)
	• Verificação de integridade da associação de vizinhos
Rastreamento de Detecção de Ouvinte Multicast (MLD v1/2)	Entregar pacotes multicast IPv6 somente aos receptores necessários
Aplicativos IPv6	Web/SSL, servidor Telnet/SSH, cliente Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), configuração automática de DHCP, Cisco Discovery Protocol (CDP), Link Layer Discovery Protocol (LLDP) <ul style="list-style-type: none"> <li>• RFC 4443 (que torna obsoleto o RFC2463) - ICMP versão 6</li> <li>• RFC 4291 (que obsoleta o RFC 3513) - Arquitetura de endereço IPv6</li> <li>• RFC 4291 - Arquitetura de endereçamento IPv6</li> <li>• RFC 2460 - especificação IPv6</li> <li>• RFC 4861 (que obsoleta RFC 2461) - Descoberta de vizinhos para IPv6</li> <li>• RFC 4862 (que torna obsoleta a RFC 2462) - configuração automática do endereço IPv6 stateless</li> <li>• RFC 1981 - descoberta de MTU de caminho</li> <li>• RFC 4007 - Arquitetura de endereço com escopo IPv6</li> <li>• RFC 3484 - Mecanismo de seleção de endereço padrão</li> </ul>
Solicitação de comentários (RFCs) IPv6 suportada	

## Gerenciamento

Recurso	Descrição																																		
Interface de usuário da Web	Utilitário de configuração de switch integrado para fácil configuração de dispositivo baseado em navegador (HTTP/HTTPS). Suporta configuração, painel do sistema, manutenção do sistema e monitoramento																																		
Simple Network Management Protocol	SNMP versões 1, 2c e 3 com suporte para interceptações e SNMP versão 3 Modelo de segurança baseado em usuário (USM)																																		
Base de informações de gerenciamento (MIBs) padrão	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>draft-ietf-bridge-8021x-MIB</td> <td>rfc2011-MIB</td> </tr> <tr> <td>draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB</td> <td>draft-ietf-entmib-sensor-MIB</td> </tr> <tr> <td>draft-ietf-hubmib-etherif-MIB-v3-00-MIB</td> <td>lldp-MIB</td> </tr> <tr> <td>draft-ietf-syslog-device-MIB</td> <td>lldpextdot1-MIB</td> </tr> <tr> <td>ianaaddrfamnumbers-MIB</td> <td>lldpextdot3-MIB</td> </tr> <tr> <td>ianaifty-MIB</td> <td>lldpextmed-MIB</td> </tr> <tr> <td>ianaprot-MIB</td> <td>p-bridge-MIB</td> </tr> <tr> <td>inet-address-MIB</td> <td>q-bridge-MIB</td> </tr> <tr> <td>ip-forward-MIB</td> <td>rfc1389-MIB</td> </tr> <tr> <td>ip-MIB</td> <td>rfc1493-MIB</td> </tr> <tr> <td>RFC1155-SMI</td> <td>rfc1611-MIB</td> </tr> <tr> <td>RFC1213-MIB</td> <td>rfc1612-MIB</td> </tr> <tr> <td>SNMPv2-MIB</td> <td>rfc1850-MIB</td> </tr> <tr> <td>SNMPv2-SMI</td> <td>rfc1907-MIB</td> </tr> <tr> <td>SNMPv2-TM</td> <td>rfc2571-MIB</td> </tr> <tr> <td>RMON-MIB.my</td> <td>rfc2572-MIB</td> </tr> <tr> <td>dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB</td> <td>rfc2574-MIB</td> </tr> </table>	draft-ietf-bridge-8021x-MIB	rfc2011-MIB	draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB	draft-ietf-entmib-sensor-MIB	draft-ietf-hubmib-etherif-MIB-v3-00-MIB	lldp-MIB	draft-ietf-syslog-device-MIB	lldpextdot1-MIB	ianaaddrfamnumbers-MIB	lldpextdot3-MIB	ianaifty-MIB	lldpextmed-MIB	ianaprot-MIB	p-bridge-MIB	inet-address-MIB	q-bridge-MIB	ip-forward-MIB	rfc1389-MIB	ip-MIB	rfc1493-MIB	RFC1155-SMI	rfc1611-MIB	RFC1213-MIB	rfc1612-MIB	SNMPv2-MIB	rfc1850-MIB	SNMPv2-SMI	rfc1907-MIB	SNMPv2-TM	rfc2571-MIB	RMON-MIB.my	rfc2572-MIB	dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB	rfc2574-MIB
draft-ietf-bridge-8021x-MIB	rfc2011-MIB																																		
draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB	draft-ietf-entmib-sensor-MIB																																		
draft-ietf-hubmib-etherif-MIB-v3-00-MIB	lldp-MIB																																		
draft-ietf-syslog-device-MIB	lldpextdot1-MIB																																		
ianaaddrfamnumbers-MIB	lldpextdot3-MIB																																		
ianaifty-MIB	lldpextmed-MIB																																		
ianaprot-MIB	p-bridge-MIB																																		
inet-address-MIB	q-bridge-MIB																																		
ip-forward-MIB	rfc1389-MIB																																		
ip-MIB	rfc1493-MIB																																		
RFC1155-SMI	rfc1611-MIB																																		
RFC1213-MIB	rfc1612-MIB																																		
SNMPv2-MIB	rfc1850-MIB																																		
SNMPv2-SMI	rfc1907-MIB																																		
SNMPv2-TM	rfc2571-MIB																																		
RMON-MIB.my	rfc2572-MIB																																		
dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB	rfc2574-MIB																																		

rfc1724-MIB	rfc2576-MIB
RFC-1212.my_for_MG-Soft	rfc2613-MIB
rfc1213-MIB	rfc2665-MIB
rfc1757-MIB RFC-	rfc2668-MIB
1215.my SNMPv2-	rfc2737-MIB
CONF.my	rfc2925-MIB
SNMPv2-TC.my	rfc3621-MIB
rfc2674-MIB	rfc4668-MIB
rfc2575-MIB	rfc4670-MIB
rfc2573-MIB	trunk-MIB
rfc2233-MIB	tunnel-MIB
rfc2013-MIB	udp-MIB
rfc2012-MIB	
CISCOB-ldp-MIB CISCOB-	CISCOB-ip-MIB
brgmulticast-MIB CISCOB-	CISCOB-iprouter-MIB
bridgemibjects-MIB	CISCOB-ipv6-MIB
CISCOB-bonjour-MIB	CISCOB-mnginf-MIB
CISCOB-dhcpcl-MIB	CISCOB-lcli-MIB
CISCOB-MIB	CISCOB-localization-MIB
CISCOB-wrandomtaildrop-MIB	CISCOB-mcmngr-MIB
CISCOB-traceroute-MIB	CISCOB-mng-MIB
CISCOB-telnet-MIB	CISCOB-physdescription-MIB
CISCOB-stormctrl-MIB	CISCOB-Poe-MIB
CISCOB-ssh-MIB	CISCOB-protectedport-MIB
CISCOB-socket-MIB	CISCOB-rmon-MIB
CISCOB-sntp-MIB	CISCOB-rs232-MIB
CISCOB-smon-MIB	CISCOB-SecuritySuite-MIB
CISCOB-phy-MIB	CISCOB-snmp-MIB
CISCOB-multisessionterminal-MIB	CISCOB-specialbpdu-MIB
CISCOB-mri-MIB	CISCOB-banner-MIB
CISCOB-jumboframes-MIB	CISCOB-syslog-MIB
CISCOB-gvrp-MIB	CISCOB-TcpSession-MIB
CISCOB-endofmib-MIB	CISCOB-traps-MIB
CISCOB-dot1x-MIB	CISCOB-trunk-MIB
CISCOB-deviceparams-MIB	CISCOB-tuning-MIB
CISCOB-cli-MIB	CISCOB-tunnel-MIB
CISCOB-cdb-MIB	CISCOB-udp-MIB
CISCOB-brgmacswitch-MIB	CISCOB-vlan-MIB
CISCOB-3sw2swtables-MIB	CISCOB-ipstdacl-MIB
CISCOB-smartPorts-MIB	CISCO-SMI-MIB
CISCOB-tbi-MIB	CISCOB-DebugCapabilities-MIB
CISCOB-macbaseprio-MIB	CISCOB-CDP-MIB
CISCOB-policy-MIB	CISCOB-vlanVoice-MIB
CISCOB-env_mib	CISCOB-EVENTS-MIB
CISCOB-sensor-MIB	CISCOB-sysmng-MIB
CISCOB-aaa-MIB	CISCOB-sct-MIB
CISCOB-application-MIB	CISCO-TC-MIB
CISCOB-bridgesecurity-MIB	CISCO-VTP-MIB
CISCOB-copy-MIB	CISCO-CDP-MIB
CISCOB-CpuCounters-MIB	CISCOB-eee-MIB
CISCOB-Custom1BonjourService-MIB	CISCOB-ssl-MIB
CISCOB-dhcp-MIB	CISCOB-qosclimib-MIB
CISCOB-dlf-MIB	CISCOB-digitalkeymanage-MIB

MIBs privadas

	CISCOB-dnscl-MIB	CISCOB-tbp-MIB
	CISCOB-embweb-MIB	CISCOB-MIB
	CISCOB-fft-MIB	CISCOB-sd-MIB
	CISCOB-file-MIB	CISCOB-draft-ietf-entmib-sensor-MIB
	CISCOB-greeneth-MIB	CISCOB-draft-ietf-syslog-device-MIB
	CISCOB-interfaces-MIB	CISCOB-rfc2925-MIB
	CISCOB-interfaces_recovery-MIB	
Monitoração remota (RMON)	O agente de software RMON incorporado oferece suporte a 4 grupos RMON (histórico, estatísticas, alarmes e eventos) para melhor gerenciamento, monitoramento e análise de tráfego	
Pilha dupla IPv4 e IPv6	Coexistência de ambas as pilhas de protocolo para facilitar a migração	
Upgrade de firmware	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualização do navegador da Web (HTTP/HTTPS) e TFTP e upgrade sobre SCP em execução no SSH</li> <li>• A atualização também pode ser iniciada através da porta do console</li> <li>• Duas imagens para atualizações de firmware resilientes</li> </ul>	
Espelhamento de portas	O tráfego em uma porta ou VLAN pode ser espelhado para outra porta para análise com um analisador de rede ou sonda RMON. Até 8 portas de origem podem ser espelhadas para uma porta de destino. Uma única sessão é suportada	
Espelhamento de VLAN	O tráfego de uma VLAN pode ser espelhado para uma porta para análise com um analisador de rede ou sonda RMON. Até 8 VLANs de origem podem ser espelhadas para uma porta de destino. Uma única sessão é suportada.	
DHCP (Opção 12, 66, 67, 82, 129 e 150)	As opções de DHCP facilitam um controle mais rígido a partir de um ponto central (servidor DHCP) para obter o endereço IP, a configuração automática (com o download do arquivo de configuração), a retransmissão de DHCP e o nome do host	
Cópia segura (SCP)	Transferir com segurança arquivos para e do switch	
Autoconfiguração com download de arquivo do Secure Copy (SCP)	Permite a implantação em massa segura com proteção de dados confidenciais	
Arquivos de configuração editáveis por texto	Arquivos de configuração podem ser editados com um editor de texto e baixados para outro switch, facilitando a implantação em massa	
Smartports	Configuração simplificada de QoS e recursos de segurança	
Auto Smartports	Aplica a inteligência fornecida através das funções Smartport e aplica automaticamente à porta com base nos dispositivos descobertos pelo Cisco Discovery Protocol ou LLDP-MED. Isso facilita implantações automatizadas.	
CLI Textview	Interface de linha de comando com script. Uma CLI completa e uma CLI baseada em menu são suportadas. Os níveis de privilégio de usuário 1, 7 e 15 são suportados para a CLI.	
Serviços em nuvem	Suporte para a ferramenta de rede FindIT da Cisco Small Business	
Localização	Localização da GUI e da documentação em vários idiomas	
Outro gerenciamento	Traceroute; gerenciamento IP único; HTTP/HTTPS; SSH; RADIUS; espelhamento de portas; Atualização do TFTP; cliente DHCP; BOOTP; SNMP; Atualização do Xmodem; diagnósticos de cabos; ping; syslog; Cliente Telnet (suporte seguro SSH)	
Operação de	Ligar para cima ou para baixo com base na agenda definida pelo utilizador	

porta baseada em tempo (quando a porta está administrativamente ativada)  
Banner de login Vários banners configuráveis para Web e CLI

## Eficiência energética

Recurso	Descrição
Conformidade com EEE (802.3az)	Suporta 802.3az em todas as portas de cobre (modelos SG350)
Detecção de energia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desliga automaticamente as portas Gigabit Ethernet e 10/100 RJ-45 ao detectar um link inativo</li><li>• O modo ativo é retomado sem perda de nenhum pacote quando o switch detecta o link ativo</li></ul>
Detecção do comprimento do cabo	Ajusta a intensidade do sinal com base no comprimento do cabo para modelos Gigabit Ethernet. Reduz o consumo de energia para cabos menores que 10m.
Desativar LEDs de porta	Os LEDs podem ser desligados manualmente para economizar energia

## General

Recurso	Descrição
Jumbo frames tabela MAC	Tamanhos de quadros de até 9 K (9216) bytes suportados em interfaces 10/100 e Gigabit Até 16.000 (1.6384) endereços MAC

## Descoberta

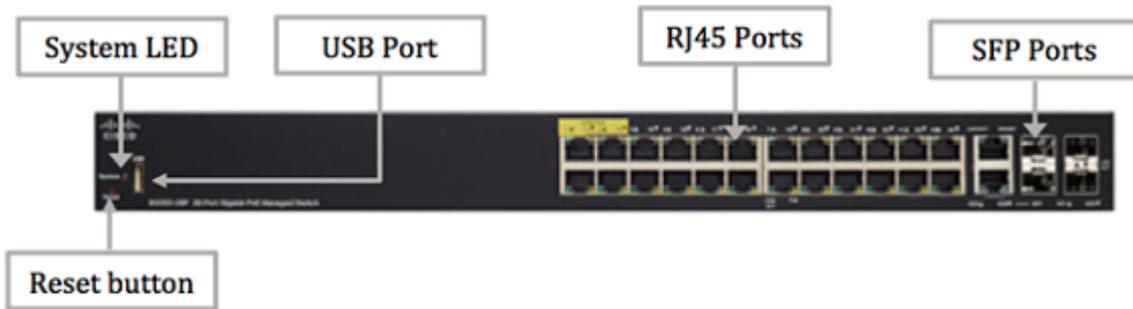
Recurso	Descrição
Bonjour	O switch se anuncia usando o protocolo Bonjour
Link Layer Discovery Protocol (LLDP) (802.1ab) com extensões LLDP-MEDE	O LLDP permite que o switch anuncie sua identificação, configuração e recursos aos dispositivos vizinhos que armazenam os dados em uma MIB. O LLDP-MED é um aprimoramento do LLDP que adiciona os ramais necessários para telefones IP.
Protocolo Cisco Discovery	O switch se anuncia usando o Cisco Discovery Protocol. Ele também aprende o dispositivo conectado e suas características por meio do Cisco Discovery Protocol.

## Power Over Ethernet (PoE)

Recurso	Descrição
PoE 802.3af ou PoE+ 802.3at	Os switches suportam PoE+ 802.3at, 802.3af, 802.3xx 60W e PoE 802.3af pré-padrão (antigo) da Cisco. Potência máxima de 60 W para qualquer porta 10/100 ou Gigabit Ethernet para dispositivos PoE+ suportados e 15,4 W para dispositivos PoE suportados, até que o orçamento PoE para o switch seja atingido. A potência total disponível para PoE por fornecedor switch é a seguinte:

Nome do modelo	Alimentação dedicada ao PoE	Número de portas que suportam PoE
SF350-48P	382 W	48
SF350-48MP	740 W	48
SG350-10P	62 W	8
SG350-10MP	62 W	8
SG355-10P	124 W	8
SG350-28P	195 W	24
SG350-28MP	382 W	24

## Interfaces físicas



Recurso	Descrição	Nome do modelo	Total de portas do sistema	Portas RJ-45	Portas combinadas (RJ-45 + SFP)
Portas		SF350-48	48 Fast Ethernet + 4 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	2 slots SFP, 2 Gigabit Ethernet
		SF350-48P	48 Fast Ethernet + 4 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	2 slots SFP, 2 Gigabit Ethernet
		SF350-48MP	48 Fast Ethernet + 4 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	2 slots SFP, 2 Gigabit Ethernet
		SG350-10	Ethernet 10 Gigabit	8 Gigabit Ethernet	Combinação de 2 Gigabit Ethernet
		SG350-10P	Ethernet 10 Gigabit	8 Gigabit Ethernet	Combinação de 2 Gigabit Ethernet
		SG355-10P	Ethernet 10	8 Gigabit	Combinação

		Gigabit Ethernet	Ethernet	de 2 Gigabit Ethernet
	SG350-10MP	Ethernet 10 Gigabit	8 Gigabit Ethernet	Combinação de 2 Gigabit Ethernet
	SG350-28	28 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 slots SFP, combinação de 2 Gigabit Ethernet
	SG350-28P	28 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 slots SFP, combinação de 2 Gigabit Ethernet
	SG350-28MP	28 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 slots SFP, combinação de 2 Gigabit Ethernet
Botões	Botão Redefinir			
Tipo de cabeamento	Par trançado não blindado (UTP) Categoria 5 ou superior para 10BASE-T/100BASE-TX; UTP Categoria 5 Ethernet ou superior para 1000BASE-T			
LEDs	Sistema, Link/Act, PoE, Velocidade, opção de economia de energia de LED			
Flash	32 MB			
Memória da CPU	256 MB			

## Buffer de pacote

Recurso	Descrição			
	Todos os números são agregados em todas as portas à medida que os buffers são compartilhados dinamicamente:			
	<b>Nome do modelo</b>	<b>Buffer de pacote</b>		
	SF350-48	24 Mb		
	SF350-48P	24 Mb		
	SF350-48MP	24 Mb		
Buffer de pacote	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		
	<b>SKU</b>	<b>Mídia</b>	<b>Velocidade</b>	<b>Distância máxima</b>
Módulos SFP suportados	MGBSX1	Fibra Multimodos	1000 Mbps	350 m
	MGBLH1	Fibra monomodo	1000 Mbps	40 km
	MGBT1	Fibra monomodo	1000 Mbps	100 km

## Ambiente

Recurso	Descrição														
Dimensões (L x A x P)	SG350-10, SG350-10P, SG350-10MP: 11 pol x 1,45 pol x 6,7 pol (279,4 x 44,45 x 170 mm) SG355-10P, SG350-28: 17,3 x 1,45 x 10,1 pol (440 x 44,45 x 202 mm) SF350-48, SG350-28P, SG350-28MP: 17,3 x 1,45 x 10,1 pol (440 x 44,45 x 257 mm) SF350-48P, SF350-48MP: 17,3 x 1,45 x 13,78 pol (440 x 44,45 x 350 mm)														
Peso da unidade	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>SG350-10: 1,09 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SG350-10P: 1,19 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SG355-10P: 2,36 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SG350-10MP: 1,19 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SG350-28: 2,75 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SG350-28P: 3,83 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SG350-28MP: 3,37 kg</td> </tr> </table> 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
	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														
Alimentação	100-240V 50-60 Hz, interno, universal: SF350-48P, SF350-48MP, SG350-28MP, SG350-28, SG350-28P, SG350-28MP 100-240V 50-60 Hz, 0,7A, externo: SG350-10 100-240V 50-60 Hz, 1,5A, externa: SG350-10P 100-240V 50-60 Hz, interno, universal: SG355-10P 100-240V 50-60 Hz, 2,0A, externo: SG350-10MP														
Certificação	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), marca CE, FCC Parte 15 (CFR 47) Classe A SG350-10, SG350-10P, SG355-10P, SG350-10MP, SG350-28, SG350-28P, SG350-28MP														
Temperatura de operação	0° a 40°C SG350-10MP, SG350-10P, SG350-28P 0° a 45°C (32° a 113°F) SF350-48P, SF350-48MP, SG350-28MP 0° a 50°C (32° a 122°F)														
Temperatura de armazenamento	-20° a 70°C														
Umidade operacional	10% a 90%, relativo, sem condensação														
Umidade de armazenamento	10% a 90%, relativo, sem condensação														

	Nome do modelo	VENTILADO R (Número)	Ruído acústico	MTBF @40C h)
Ruído acústico e MTBF	SF350-48	Sem ventilador	N/A	277,653
	SF350-48P	3	53,7 dB a 40C	182,270
	SF350-48MP	4	49,8 dB a 40C	191,951
	SG350-10	Sem ventilador	N/A	308,196
	SG350-10P	Sem ventilador	N/A	205,647
	SG355-10P	Sem ventilador	N/A	296,426
	SG350-10MP	Sem ventilador	N/A	80,093
	SG350-28	Sem ventilador	N/A	367,209
	SG350-28P	2	47,9 dB a 40C	396,687
	SG350-28MP	4	49,6dB a	213,373

40C  
54 dB a 50 C