

Cisco Sx250シリーズスマートスイッチの製品仕様

概要



Cisco Sx250シリーズスマートスイッチは、設定、管理、トラブルシューティングが簡単に行えるように設計されているため、ビジネス上の優先事項に集中できます。このスイッチには、キャリアイーサネットおよびSmall-Medium Enterprise(SME)アプリケーション向けの高度に統合されたコスト効率の高いパケットプロセッサが搭載されており、フルワイヤスピードのファストイーサネット(FE)またはギガビットイーサネット(GE)ポート、およびGEコンポプラットフォームが搭載されています。

Webベースのユーティリティを使用すると、ネットワークを効率的に導入および管理できます。設定とトラブルシューティングは、Cisco Discovery Protocol(CDP)、FindIT、Cisco Smartportsなどの使いやすいツールを使用して簡単に行えます。これにより、ネットワークは接続されているすべてのシスコデバイスを自動的に検出して設定できます。

この記事では、Sx250スマートスイッチの製品仕様を示します。

注：Sx250スマートスイッチの機能を知りたい場合は、[ここをクリックしてください](#)。

該当するデバイス

- SF250シリーズ
- SG250シリーズ

[Software Version]

- 2.2.5.68

Sx250シリーズの製品仕様

パフォーマンス

	モデル	Capacity in Millions of Packets per Second(mpps) (64バイトパケット)	スイッチング容量(ギ)
転送レート	SF250-48	13.10	17.6
ワイヤスピードでノンブロッキング	SF250-48HP	13.10	17.6

	SG250-10P	14.88	20.0
	SG250-26	38.69	52.0
	SG250-26HP	38.69	52.0
	SG250-26P	38.69	52.0

レイヤ2スイッチング

リーのサポート

リープロトコル(RSTP))を使用した高速コンバージェンス (デフォルトで有効)

複数のスパンニングツリーインスタンス。8インスタンスをサポート

Aggregation Control Protocol(LACP)のサポート

ポート、各 (ダイナミック) 802.3ad LAGに16個の候補ポート

VLANを同時にサポート

1QタグベースのVLAN

固有のVLANに自動的に割り当てられ、適切なレベルのQoSで処理されます。自動音声機能は、ネットワーク全

ment Protocol(IGMP)は、帯域幅集約型マルチキャストトラフィックを要求者のみに制限します。4Kマルチキャスト

ブロッキング。

セキュリティ

スイッチ内のWebベースユーティリティへのセキュアなアクセスを可能にします。

セッション。

データを他のデバイスに入力し、自動設定を保護するメカニズム。機密データをプレーンテキストまたは暗号化され

限する機能。

て機能します。

Quality of Service

ハードウェアキュー

な優先権と加重ラウンドロビン (WRR)

トベース802.1p VLANプライオリティベースIPv4/v6 IP precedence/ToS/DSCPベースDiffServ差別化サービスコ

クラス(802.1p/CoS)に基づく、信頼できるQoSキュー割り当て

ポリサー、VLANごと、ポートごと

規格

規格	IEEE 802.3 10BASE-Tイーサネット、IEEE 802.3u 100BASE-TXファストイーサネット、IEEE 802.3ab 1000BASE-Tギガビットイーサネット、IEEE 802.3adリンク集約制御プロトコル、IEEE 802.3zギガビットイーサネット、IEEE 802.3xフロー制御、IEEE 802.3およびLACP、IEEE
----	---

<p>802.1D(STP)、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 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 3411、RFC 3412、RFC 3413、RFC 3414、RFC 3415、RFC 3416、RFC 4330</p>

IPv6

IPv6	<p>Ipv6ホストモード Ipv6 over Ethernet デュアルIpv6/Ipv4スタック Ipv6ネイバーおよびルータ検出(ND) Ipv6ステートレスアドレス自動設定 パス最大伝送ユニット(MTU)ディスカバリ 重複アドレス検出(DAD) インターネット制御メッセージプロトコル(ICMP)バージョン6 Intrasite Automatic Tunnel Addressing Protocol(ISATAP)をサポートするIpv6 over Ipv4ネットワーク USGv6およびIpv6ゴールド認定ロゴ</p>
Ipv6 QoS	ハードウェアでのIpv6パケットの優先順位付け
マルチキャストリスナー検出(MLD v1/2)スヌーピング	必要なレシーバだけにIpv6マルチキャストパケットを配信
Ipv6アプリケーション	Web/SSL、Ping、Traceroute、Simple Network Time Protocol(SNTP)、Trivial File Transfer Protocol(TFTP)、Simple Network Management Protocol(SNMP)、Remote Authentication Dial-In User Service(RADIUS)、Syslog、DNSクライアント、DHCP自動設定
サポートされるIpv6 RFC	<p>RFC 4443 (RFC 2463の後継) :ICMPv6 RFC 4291 (RFC 3513の後継) :Ipv6アドレスアーキテクチャ RFC 4291:IPバージョン6アドレッシングアーキテクチャ RFC 2460:Ipv6仕様 RFC 4861 (RFC 2461の後継) :Ipv6のネイバー探索 RFC 4862 (RFC 2462の後継) :Ipv6ステートレスアドレス自動設定 RFC 1981:Path MTU Discovery RFC 4007:Ipv6スコープアドレスアーキテクチャ RFC 3484:デフォルトアドレス選択メカニズム RFC 5214 (RFC 4214の後継) :ISATAPトンネリング RFC 4293;MIB Ipv6:テキストの表記法と一般グループ RFC 3595:Ipv6フローラベルのテキスト表記法</p>

管理

ユーティリティ	ブラウザベースのデバイス設定(HTTP/HTTPS)を簡単に行うためのスイッチ設定ユーティリティ。設定、システムダッシュボード、メンテナンス、およびモニタリングをサポートします。	
	トラップをサポートするSNMPバージョン1、2c、および3、およびブラウザベースセキュリティモデル(USM)	
	lldp-MIB lldpextdot1-MIB lldpextdot3-MIB lldpextmed-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-lldp-MIB draft-ietf-bridge-rstp-mib draft-ietf-hubmib-etherif draft-ietf-syslog-device- ianaaddrfamnumbers-MIB ianaifty-MIB ianaport-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-110 rfc1213-MIB rfc1757-MIB
B	CISCOB-lldp-MIB CISCOB-brgmulticast-MIB CISCOB-bridgemibobjects-MIB CISCOB-bonjour-MIB CISCOB-dhcpcli-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-ip-MIB CISCOB-iprouter-MIB CISCOB-ipv6-MIB CISCOB-mnginf-MIB CISCOB-lcli-MIB CISCOB-localization-l CISCOB-mcmngr-MIB CISCOB-mng-MIB CISCOB-physdescript CISCOB-PoE-MIB CISCOB-protectedpor CISCOB-rmon-MIB CISCOB-rs232-MIB CISCOB-SecuritySuite CISCOB-snmp-MIB CISCOB-specialabpd CISCOB-banner-MIB

	<p>CISCOB-jumboframes-MIB CISCOB-gvrp-MIB CISCOB-endofmib-MIB CISCOB-dot1x-MIB CISCOB-deviceparams-MIB CISCOB-cli-MIB CISCOB-cdb-MIB CISCOB-brgmacswitch-MIB CISCOB-3sw2swtables-MIB CISCOB-smartPorts-MIB CISCOB-tbi-MIB CISCOB-macbaseprio-MIB CISCOB-env_mib-MIB CISCOB-policy-MIB CISCOB-sensor-MIB CISCOB-aaa-MIB CISCOB-application-MIB CISCOB-bridgesecurity-MIB CISCOB-copy-MIB CISCOB-CpuCounters-MIB CISCOB-Custom1BonjourService-MIB CISCOB-dhcp-MIB CISCOB-dlf-MIB CISCOB-dnscl-MIB CISCOB-embweb-MIB CISCOB-fft-MIB CISCOB-file-MIB CISCOB-greeneth-MIB CISCOB-greeneth-MIB CISCOB-interfaces-MIB CISCOB-interfaces_recovery-MIB</p>	<p>CISCOB-syslog-MIB CISCOB-TcpSession- CISCOB-traps-MIB CISCOB-trunk-MIB CISCOB-tuning-MIB CISCOB-tunnel-MIB CISCOB-udp-MIB CISCOB-vlan-MIB CISCOB-ipstdacl-MIB CISCOB-eee-MIB CISCOB-ssl-MIB CISCOB-digitalkeyma CISCOB-qoslimib-MIB CISCOB-digitalkeyma CISCOB-tbp-MIB CISCOB-MIB CISCOB-secsd-MIB CISCOB-draft-ietf-ent CISCOB-draft-ietf-sys CISCOB-rfc2925-MIB CISCO-SMI-MIB CISCOB-DebugCapa CISCOB-CDP-MIB CISCOB-vlanVoice-M CISCOB-EVENTS-MI CISCOB-sysmng-MIB CISCOB-sct-MIB CISCO-TC-MIB CISCO-VTP-MIB CISCO-CDP-MIB</p>
ミラーリング (RMON)	組み込みRMONソフトウェアエージェントは、トラフィック管理、および分析を強化するために4つのRMONグループ (履歴、カウンタ、イベント) をサポートします	
デュアルスタック	移行を容易にする両方のプロトコルスタックの共存	
アップグレード	Webブラウザのアップグレード(HTTP/HTTPS)、TFTPおよびSCP	
ミラーリング	ポート上のトラフィックは、ネットワークアナライザまたはRMONを使用して分析するために、別のポートにミラーリングできます。送信元ポートを1つの宛先ポートにミラーリングできます。	
ミラーリング	VLANからのトラフィックをポートにミラーリングして、ネットワークアナライザまたはRMONプローブで分析できます。最大4つの送信元VLAN宛先ポートにミラーリングできます。	
Dynamic Host Configuration Protocol(DHCP) (オプション 29、および150)	DHCPオプションを使用すると、中央ポイント (DHCPサーバー) の制御が容易になり、IPアドレス、自動設定 (コンフィギュレーションのダウンロードによる)、DHCPリレー、およびホスト名を取得	
	機密データを保護して大規模な導入を実現	
柔軟な構成	コンフィギュレーションファイルはテキストエディタで編集し、ダウンロードして、簡単に大量導入できます。	
	QoSおよびセキュリティ機能の設定を簡素化	
Smartports	Smartportsルールを通じて提供されるインテリジェンスを、Cisco Discovery ProtocolまたはLLDP-MEDを介して検出されたデバイスに基づいて自動的に適用します。これにより、ゼロタッチ導入が容易になります。	

ス	Cisco Active Advisorのサポート
ョン	Webベースのユーティリティとドキュメントを複数の言語にロ
	WebおよびCLI用の設定可能な複数バナー
	traceroute、単一のIP管理HTTP/HTTPS、RADIUS;ポートミラ
	アップグレード;DHCP Client;Simple Network Time Protocol(SN
	断ping;syslog;管理ステーションからの自動時刻設定。

緑 (電力効率)

ると、RJ-45ポートの電源を自動的にオフにします。スイッチがリンクのアップを検出すると、パケットの損失
信号強度を調整します。短いケーブルの消費電力を削減
トイーサネットポートでIEEE 802.3azをサポート
きるので、エネルギーを節約できます。

ムサイズ。デフォルトのMTUは2Kバイトです。

ディスカバリ

更用して自身をアダプタイズします。

)を使用すると、スイッチは、MIBにデータを保存する隣接デバイスに自身の識別、設定、および機能をアダプ

colを使用して自身をアダプタイズします。また、Cisco Discovery Protocolを使用して、接続デバイスとその特性
るインテリジェンスを、Cisco Discovery ProtocolまたはLLDP-MEDを介して検出されたデバイスに基づいてポー

802.3at PoE+および802.3af PoEは、リストされている電力バジェット内のRJ-45ポート経由で提供されます。

次のスイッチは、802.3at PoE+、802.3af、およびシスコ先行標準 (レガシー) PoEをサポートします。スイッチのPoEバジェットに達するまで、任意の10/100またはギガビットイーサネットポートへの最大電力は30.0 Wです。スイッチあたりのPoEの合計電力は次のとおりです。

SF250-48HP	195 W	48
SG250-10P	62 W	8
SG250-26HP	100 W	24
SG250-26P	195 W	24

PoE受電装置(PD)およびPoEパススルー

AC電源の他に、コンパクトスイッチモデルはPoE受電デバイス(PD)として動作し、アップリンクポートに接続されたPoEスイッチで受電できます。必要に応じて、スイッチはダウンストリームのPoEエンドデバイスに電力を供給することもできます。

ピアPoEスイッチが60 W PoEをサポートしている場合、アップリンクポートごとに最大60

Wを描画できます。複数のアップリンクポートがPoEスイッチに接続されている場合、これらのポートからの電力が結合されます。

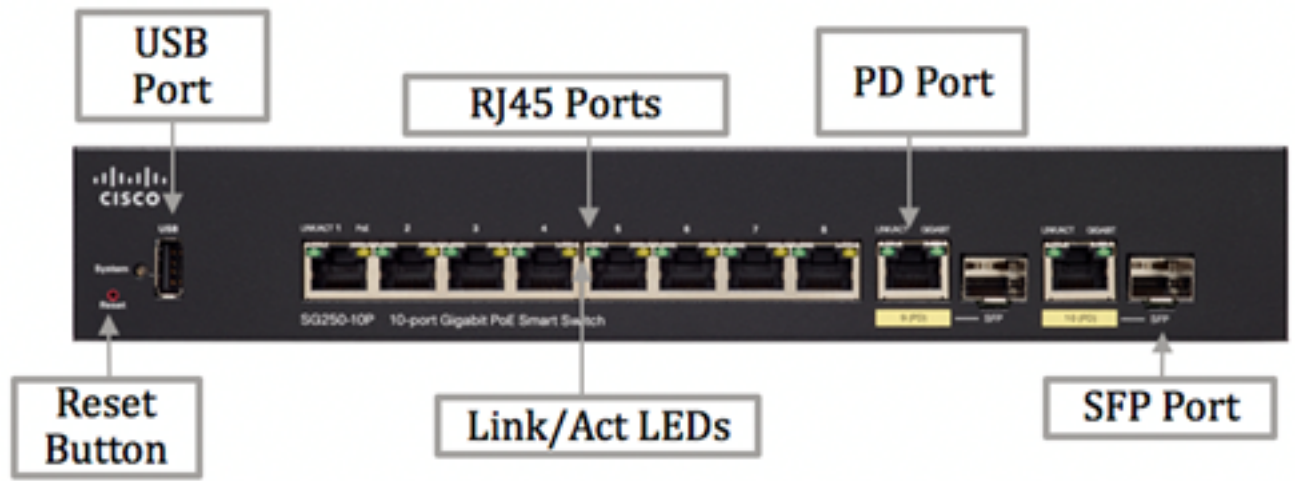
AC電源が接続され、正常に機能している場合は、PoE電源よりも優先されます。PoE電力は、AC電源のバックアップとして機能するが、スイッチの唯一の電源として使用できません。

SG250-10P	1 PoEアップリンク		
	2 PoEアップリンク	0 W	Yes
	1 PoE+アップリンク	0 W	Yes
		0 W	Yes
	2 PoE+アップリンク	22 W	Yes
		22 W	Yes
	60 W PoEアップリンクX 1	50 W	Yes
60 W PoEアップリンクX 2	62 W	Yes	
	AC電源		

消費電力

SF250-48	EEE、エネルギー検出	110 V=23.4 W 220 V=24.2 W	N/A	82.57
SF250-48HP	EEE、エネルギー検出	110 V=43.1 W 220 V=44.3 W	110 V=265.2 W 220 V=255.8 W	904.90
SG250-10P	EEE、エネルギー検出、短距離	110 V=13.25 W 220 V=13.42 W	110 V=85.19 W 220 V=84.17 W	290.68
SG250-26	EEE、エネルギー検出、短距離	110 V=18.1 W 220 V=18.9 W	N/A	64.49
SG250-26HP	EEE、エネルギー検出、短距離	110 V=23.5 W 220 V=24.4 W	110 V=135.2 W 220 V=133.9 W	461.32
SG250-26P	EEE、エネルギー検出、短距離	110 V=34.2 W 220 V=37.2 W	110 V=262 W 220 V=254.5 W	893.98

物理インターフェイス



ポート

モデル	ポート構成	ポート数	ポートタイプ
SF250-48	ファストイーサネットX 48 +ギガビットイーサネットX 2	48	ファーストイーサネット +ギガビットイーサネット
SF250-48HP	ファストイーサネットX 48 +ギガビットイーサネットX 2	48	ファーストイーサネット +ギガビットイーサネット
SG250-10P	10ギガビットイーサネット	8	ギガビットイーサネット
SG250-26	26ギガビットイーサネット	24	ギガビットイーサネット
SG250-26HP	26ギガビットイーサネット	24	ギガビットイーサネット
SG250-26P	26ギガビットイーサネット	24	ギガビットイーサネット

ボタン

リセットボタン	スイッチの前面パネルにあるUSBタイプAスロットにより、ファイルおよびイメージの管理が容易
ポート	10BASE-T/100BASE-TXのシールドなしツイストペア(UTP)カテゴリ5以上1000BASE-TのUTPカテゴリ5E
タイプ	システム、リンク/アクティブ、PoE、速度
メモリ	256 MB
プロセッサ	800 MHz ARM
電源	512 MB

パケット バッファ

バッファは動的に共有されるため、すべての番号がすべてのポートで集約されます。

モデル	パケット バッファ
SF250-48	24 MB
SF250-48HP	24 MB
SG250-10P	12 MB
SG250-26	12 MB
SG250-26HP	12 MB
SG250-26P	12 MB

サポートされるSFP/SFP+モジュール	SKU	メディア	速度	最大距離
	MGBBX1	シングルモードファイバ	100 Mbps	10 km
	MGBSX1	マルチモードファイバ	100 Mbps	500 m
	MGBLH1	シングルモードファイバ	100 Mbps	40 km
	MGBLX1	シングルモードファイバ	100 Mbps	10 km
	MGBT1	UTPカテゴリ5e	100 Mbps	100 m

環境

	モデル名	単位寸法
単位寸法 (幅x高さx奥行)	SF250-48	440 x 44 x 257 mm (17.3 x 1.45 x 10.12インチ)
	SF250-48HP	440 x 44 x 350 mm (17.3 x 1.45 x 13.78インチ)
	SG250-10P	280 x 44 x 170 mm (11.0 x 1.45 x 6.69インチ)
	SG250-26	440 x 44 x 202 mm (17.3 x 1.45 x 7.95インチ)
	SG250-26HP	440 x 44 x 257 mm (17.3 x 1.45 x 10.12インチ)
	SG250-26P	440 x 44 x 257 mm (17.3 x 1.45 x 10.12インチ)
	単位重量	モデル名
SF250-48		3.57 kg (7.87ポンド)
SF250-48HP		4.93 kg (10.87ポンド)
SG250-10P		1.2 kg (2.65ポンド)
SG250-26		2.72 kg (6.0ポンド)
SG250-26HP		3.37 kg (7.43ポンド)
SG250-26P		3.81 kg (8.40ポンド)
電源	100 ~ 240V 50 ~ 60 Hz、内部、ユニバーサル – SF250-48、SF250-48HP、SG250-26、SG250-26HP、SG250-26P 100 ~ 240V 50 ~ 60 Hz、外部 – SG250-10P	
認定	UL(UL 60950)、CSA(CSA 22.2)、CEマーク、FCC Part 15(CFR 47)クラスA	
動作温度	SF250-48、SF250-48HP、SG250-10P、SG250-26、SG250-26HP、SG250-26P 32 ~ 1° 0 ~ 50 °C(22 °F)	

保管温度	-20 ~ 70 °C(-4 ~ 158 °F)
動作湿度	10 ~ 90 % (相対湿度、結露しないこと)
保管湿度	10 ~ 90 % (相対湿度、結露しないこと)

	モデル名	ファン (番号)	音響ノイズ	50 °C(MTBF)
音響ノイズと平均故障間隔(MTBF)	SF250-48	ファンなし	N/A	256,281.25
	SF250-48HP	0	0 ~ 30 °C:38.0 dB 50 °C:52.7 dB	286,555.77
	SG250-10P	ファンなし	N/A	205,647.00
	SG250-26	ファンなし	N/A	343,592.66
	SG250-26HP	1	0 ~ 30 °C:37.5 dB 50 °C:49.7 dB	333,792.21
	SG250-26P	0	0 ~ 30 °C:36.0 dB 50 °C:53.7 dB	430,341.06
	保証	制限付きライフタイム		