

質問書別紙3 QX-S1116GT-4G-PW

仕様	備考(関連機能)	特長
<b>パフォーマンス</b>		
40.0Gbps以上のスイッチング容量を持つこと		
29.7Mbps以上の転送レートを持つこと		
16000以上のMACアドレスを保持できること	MACアドレステーブル:16K	
256以上のARP情報を保持できること	ARPテーブル:256	
<b>インタフェース</b>		
10/100/1000BASE-T(PoE Plus給電対応)ポートを16ポート標準搭載すること		
SFPスロットを4スロット標準搭載すること		
SFPスロットは、1000BASE-T/SX/LX/ZX/BX SFP トランシーバをサポートすること		
<b>PoE</b>		
PoE Plus(IEEE802.3at)規格に準拠し、1ポートあたり30W給電が可能であること		
装置あたりの最大給電可能電力が170.0W以上であること		
S/Wバージョンアップなどの再起動時にも受電装置への給電が停止しないこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>ACケーブルの抜き差しや電源の瞬断による再起動の際には動作しません。</li> <li>ソフトウェア更新によるrebootにて、更新するソフトウェアにPoEに 関連する修正があったり、POEファームを更新する場合は、本機能は動作しませ ん。</li> <li>BootMenuでソフトウェアを更新する場合は、本機能は動作しません。</li> <li>無停止給電による装置起動中は、PDとの接続ポートはリンクダウンします。</li> </ul>	
<b>VLAN</b>		
タグVLAN(IEEE802.1Q)に対応していること		
最大4094のVLANを同時にタグVLANで通信可能なこと		
同一VLANであっても特定ポート以外とは通信をさせない機能を持つこと	PrivateVlan:Primary vlan内にSecondary vlanを作成することが可能。隣り合う同じ アドレス体系(同じPrimary vlan所属)のクライアントやサーバ同士の通信は遮断し、 アップリンクへの通信のみ許可したい場合に有効な機能	
Voice VLANに対応していること	IP電話等が接続されるポートをVoice VLANにアサインすると、音声トラフィックのため にQoSを設定し、転送プライオリティを改善することで音声品質を確保	
8VLANインタフェースを設定可能で、IPアドレスを1つ付与できること		
<b>ポート機能</b>		
標準搭載ポートは、Auto Negotiationに対応し、速度、全半二重の固定設定が可能なこと		
標準搭載ポートは、Auto MDI・MDIXに対応し、MDIX固定設定が可能なこと		
フローコントロール(IEEE802.3X)を有すること		
EAP透過、BPDU透過が可能なこと		○
同一VLANであっても特定ポート以外とは通信をさせない機能を持つこと	Port-Isolate: マンションなどで隣の部屋同士は通信させたくない環境で、各部屋から 上位ポート(Internet)とのみ通信させたい場合に利用	
各ポートから流入するBroadcast、Multicast、Unknown Unicastの通信量に一定の閾 値を設け、閾値を超過したパケットを破棄する機能を有すること	broadcast-suppression multicast-suppression unicast-suppression	
各ポートから流入するBroadcast、Multicast、Unicast(Known/Unknown)の通信量が一定 の閾値を超えた場合にポートをブロック/シャットダウンしたり、SNMP trapを送信 する機能を有すること	storm-constrain broadcast storm-constrain multicast storm-constrain unicast	
最大10,240byteのジャンボフレームに対応可能であること		
ケーブル誤接続等により、誤ってループ状態が構成された場合に自動的にポートをブ ロックしブロードキャストストームを防止する機能(ループ検出機能)を有すること		○
片方向リンクの発生(例えば光ファイバケーブルの一本が断線等)を検出し、検出 ポートを自動的にシャットダウンする機能を有すること	DLDP(Device Link Detection Protocol)	
複数の物理リンクを束ねて1つの論理リンクとして扱う技術(リンクアグリゲシ ョン)を有すること。Link Aggregation Control Protocol(IEEE802.3ad)に対応してい ること		
スパンニングツリー(IEEE802.1d)、ラビッドスパンニングツリー(IEEE802.1w)、 MSTP(IEEE802.1s)、VLAN毎に動作するスパンニングツリー(Per VLAN スパンニングツ リー)に対応していること		
通信パケットのパケットフィルタ機能を有すること。入力ポートでのフィルタリン グが可能なこと。送信元/宛先MACアドレス、送信元/宛先IPアドレス、プロトコル番 号、TCP/UDPの送信元/宛先ポート番号でのフィルタが可能なこと		
<b>QoS</b>		
入カトラフィックの帯域制限が可能なこと	qos lr	○
入カトラフィックの分類として、ポートプライオリティの利用、入力パケットのCOS 値/DSCP値のtrust/remarkが可能なこと	qos trust remark dot1p remark dscp	
輻輳制御として、Strict Priority(SP)、Waited Round Robin(WRR)を利用可能なこ と。各ポートで8つの出力キューを利用可能であること	SPキューイング WRRキューイング	
<b>セキュリティ</b>		
IEEE802.1X認証に対応のこと		○
MACアドレス認証に対応のこと		○
ダイナミックVLANIによるVLAN付与(Port based/MAC based)に対応できること		
ローカルデータベース、外部RADIUSサーバによる認証が可能なこと		
最大2000ユーザの認証セッションを保持できること		

<b>マルチキャスト機能</b>		
IGMPv1/v2/v3スヌーピング機能を有すること	IGMP (Internet Group Management Protocol)	
MLD v1/v2スヌーピング機能を有すること	MLD (Multicast Listener Discovery)	
<b>NetMeister</b>		
クラウド型統合管理サービスにより、一元的に管理が可能であること	NetMeister対応	○
<b>管理機能</b>		
コンソールポート (CLI)、WEBコンソール (WEB GUI) による設定、状態確認が可能であること		○
Telnet、SSHにより装置へのリモートログインが可能であること		
GUI (Web Console) による設定が可能であること		
FTP/TFTPクライアント、FTPサーバ機能を有すること		
LLDP機能を有し、隣接するマルチベンダー機器に対して自装置の機器情報をアドバタイズできること		○
DHCPクライアント、DHCPサーバ、DHCPスヌーピング機能を有すること		
NTPクライアント機能を有し、NTPサーバから時刻同期可能であること		
Syslogプロトコルにより、Syslogサーバに動作状況のテキストを送付可能であること		
SNMPエージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3に対応可能であること		
RMONv1エージェント機能を有すること		
ポートミラーリング機能 (モニタリングデバイスにてパケット解析を行うために、特定のポートを通過するトラフィックを指定したポートにコピーする機能) を有すること		
<b>エコ機能</b>		
Energy Efficient Ethernet (IEEE802.3az) 機能を有すること	EEE (Energy Efficient Ethernet)	○
<b>設置条件</b>		
外形寸法 (Width x Depth x Height) が、330 x 230 x 43.6mm以下であること		
質量が2.8kg以下であること		
AC電源を内蔵し、90~264Vでの動作が可能であること		
最大消費電力が、226W以下であること		
温度 0~50°Cで動作すること		○
固定用マグネットを標準添付すること		○
19インチラック搭載金具により、19インチラックに搭載可能であること	オプション: OPT-FLG-S8H-8PORT	
壁掛け金具により、壁掛けが可能であること	オプション: OPT-FLG-S9H-FULL	○
VCCIクラスA、RoHS指令に対応していること		
製品購入から該当製品の出荷停止後5年間は、装置本体のハードウェア故障時に、無償にて代替品と交換すること。	リミテッドライフタイム保証	○