

データシート

ARUBA 3810スイッチ・シリーズ

製品概要

Aruba 3810スイッチ・シリーズは、エンタープライズ、SMB、ブランチ・ネットワークに対応する、業界トップレベルのモバイル・キャンパス・アクセス・ソリューションです。HPE Smart Rateのマルチギガビット・ポートによって高速IEEE 802.11acデバイスに対応し、将来に向けてネットワークを整備します。モジュラー式の10GbEおよび40GbEアップリンクにより、展開とバックホール・キャパシティの規模を適正化できます。

48個のポートで完全なPoE+のプロビジョニングが可能です。ホットスワップ対応で冗長構成のデュアル電源と革新的なバックプレーン・スタッキング技術により、便利な1Uフォーム・ファクタに耐障害性と拡張性を実現しています。OSPF、IPv6、IPv4 BGP、トンネル・ノード、堅牢なQoS制御、ポリシー・ベースのルーティングに対応した高度なレイヤー2/3機能をソフトウェア・ライセンスなしで利用できます。

OpenFlowのサポートにより、HPE Network Visualizer、HPE Network Optimizer、HPE Network ProtectorといったSDNアプリケーションを活用できます。導入と管理が容易で、高度なセキュリティとAruba ClearPass Policy ManagerやAruba AirWaveなどのネットワーク管理ツールを備えています。Aruba Centralからのサポートを利用することで、IT部門からのサポートをほとんど、または一切受けずにリモート・ブランチ・サイトのセットアップを迅速に行うことができます。

機能とメリット

ソフトウェア・デファインド・ネットワークング

- OpenFlowは、データ・パス（パケット転送）と制御パス（ルーティング決定）を分離できるようにすることでSDNを実現する主要テクノロジーです

有線と無線の統合

- Aruba ClearPass Policy Managerは、マルチベンダー有線/無線ネットワーク全体のプロファイリング、認証、ポリシー管理を提供します
- HTTPリダイレクト機能は、HPE IMC (Intelligent Management Center) BYOD（個人所有デバイスの持ち込み）ソリューションをサポートします
- スイッチ自動構成により、Aruba APの検出時にスイッチのデフォルト設定（VLAN、CoS、最大PoE電力、PoE優先度など）が自動的に構成されます
- ユーザー・ロールは、セキュリティ、認証、QoSなどの分野のスイッチベースのポリシー・セットです。ユーザー・ロールは、スイッチ構成またはClearPassを使用してユーザー/デバイス・グループに割り当て可能です



主な特長

- バックプレーン・スタッキング技術、低いレイテンシ、優れた耐障害性を備えた高度なレイヤー3スイッチ・シリーズ
- セキュリティおよびネットワーク管理ツール、ClearPass Policy Manager、AirWave、Centralのサポート
- 有線に匹敵するモジュラー式の10GbE/40GbEポートにより無線アグリゲーションを実現
- HPE Smart Rateによりマルチギガビットの高速インターフェイスとPoE+に対応
- OpenFlowのサポートにより革新的なSDNアプリケーションに合わせて最適化

- ポート単位のトンネル・ノードは、ネットワーク・トラフィックをポート単位ベースでArubaコントローラーに転送するための安全なトンネルを提供します。認証とネットワーク・ポリシーはコントローラーで適用されます
- [新規] スタティックIPの可視性により、ClearPassはスタティックIPアドレスを持つクライアントのアカウントिंगを実行できます

サービス品質 (QoS)

- 高度な分類子ベースのQoSは、レイヤー2、3、4情報に基づいて複数の一致条件を使用してトラフィックを分類します。ポート単位またはVLAN単位ベースで選択されたトラフィックに対し、優先度レベルの設定やレート制限などのQoSポリシーを適用します
- レイヤー4優先順位付けにより、TCP/UDPポート番号に基づく優先順位付けが可能です
- CoS（サービス・クラス）は、IPアドレス、IPサービス・タイプ（ToS）、レイヤー3プロトコル、TCP/UDPポート番号、ソース・ポート、TCP/UDPに基づいてIEEE 802.1p優先度タグを設定します
- 帯域幅シェーピング
 - ポートベースのレート制限は、ポート単位の入力/出力に適用される増大された帯域幅を提供します

- 分類子ベースのレート制限は、ACL（アクセス制御リスト）を使用することで各ポートの入力トラフィックに増大された帯域幅を適用します
- 縮小された帯域幅は、ポート単位、キュー単位で出力ベースの縮小された帯域幅を提供します
- リモート・インテリジェント・ミラーリングは、ACL、ポート、MACアドレス、またはVLANに基づいて選択された入力/出力トラフィックをネットワーク上の任意の場所にあるローカルまたはリモートHPE 8200 zl、6600、6200 yl、5400 zl、5400R、または3500スイッチにミラーリングします
- RMON（リモート・モニタリング）、XRMON（拡張RMON）、sFlow® v5は、統計、履歴、アラーム、イベントの高度な監視およびレポート機能を提供します
- トラフィックの優先順位付けにより、8種類のキューにマッピングされる8つの優先度レベルにトラフィックをリアルタイムに分類できます

管理

- [新規] Aruba Centralがサポートするクラウドベースの管理プラットフォームは、スイッチを管理するためのシンプル、安全、高コスト効率の方法を提供します
- 分かりやすいポート名により、ポートに説明的な名前を割り当てることができます
- IEEE 802.1AB LLDP（Link Layer Discovery Protocol）は、ネットワーク上の隣接デバイス間で管理情報を通知・受信し合うことで、ネットワーク管理アプリケーションによるマッピングを円滑化します
- コマンド承認は、RADIUSを利用してCLIコマンドのカスタム・リストを個々のネットワーク管理者のログインと関連付ける、監査証跡記録のための機能です
- 複数の設定ファイルは簡単にフラッシュイメージに保存できます
- デュアル・フラッシュ・イメージは、アップグレード時のバックアップ用に、独立したプライマリおよびセカンダリOSファイルを提供します
- アウトオブバンドEthernet管理ポートは、個別の物理管理ネットワークを介した管理を可能にし、管理トラフィックをネットワーク・データ・トラフィックから分離された状態で維持します
- Comware CLI
 - Comware互換CLIは、Hewlett Packard Enterprise（HPE）Comware CLIユーザーがArubaOS-Switch CLIを使用する際に操作性の違いを緩和します
 - ディスプレイとComware CLIの基本コマンドはスイッチCLIにネイティブに埋め込まれています。ディスプレイ出力はComwareベースのスイッチとしてフォーマットされます。基本コマンドは、Comwareライクなスイッチ初期設定を可能にします
- Comware CLIの構成コマンドの場合は、Comwareコマンドを入力するとCLIヘルプが有効化され、正しいArubaOS-SwitchソフトウェアCLIコマンドが作成されます
- ZTP（ゼロタッチプロビジョニング）は、Aruba ActivateベースまたはDHCPベースのプロセスとAirWaveネットワーク管理システムを利用することでスイッチ・インフラストラクチャの設置を合理化します
- UDLD（単一方向リンク検出）はHPE UDLDおよびDLDPプロトコルをサポートし、2台のスイッチ間のケーブルを監視します。リンクの破損が検出された場合は、両端のポートをシャットダウンすることでループなどのネットワーク問題を防止します
- [新規] IP SLA for Voiceは、UDP JitterおよびUDP Jitter for VoIPテストを利用して音声トラフィックの品質を監視します

接続

- ギガビットEthernetおよび10ギガビットEthernetポートのジャンボ・フレームは、高パフォーマンスのリモート・バックアップと災害復旧サービスを可能にします
- IEEE 802.3at PoE+は、IEEE 802.3at互換のPoE/PoE+給電デバイス（ビデオIPフォン、IEEE 802.11n無線アクセス・ポイント、パン/ズーム/チルト機能を備えた高度なセキュリティ・カメラなど）に対してポートあたり最大30Wの電力を供給します
- 先行標準PoEのサポートにより、先行標準PoEデバイスを検出し、電力を供給します（サポートされるデバイスについては、www.hpe.com/networkingにアクセスして製品FAQを参照）
- アップリンクの選択
 - SFP+アップリンク・モデルは、光ファイバー接続（最長70km）またはDAC（直接接続ケーブル）接続を提供します
 - 10GBASE-Tアップリンク・モデルは、標準RJ-45コネクタと最長100mの標準ツイストペア・ケーブルを使用して10GbEの速度を提供します
- 自動MDIXは、すべてのRJ-45ポートでストレートスルー/クロスオーバーケーブルを自動で調整します
- IPv6
 - IPv6ホストにより、IPv6ネットワーク上のスイッチを管理できます
 - IPv4からIPv6へのデュアル・スタック（IPv4、IPv6）移行は、両方のプロトコルの接続性をサポートします
 - MLDスヌーピングは、IPv6マルチキャスト・トラフィックを適切なインターフェイスに転送します
 - IPv6 ACL/QoSは、ACLおよびQoS for IPv6トラフィックをサポートします
 - IPv6ルーティングは、スタティック、RIPng、OSPFv3ルーティング・プロトコルをサポートします

- 6in4トンネリングは、IPv6トラフィックのIPv4パケットへのカプセル化をサポートします
- セキュリティは、RAガード、DHCPv6保護、動的IPv6ロックダウン、NDスヌーピングを提供します

パフォーマンス

- 選択可能なキュー構成により、ネットワーク・アプリケーションの要件に最も適した数のキューと関連メモリ・バッファリングを選択してパフォーマンスを向上できます
- エネルギー効率に優れた設計です
 - 80 PLUSのSilver認定を受けた電源は、電力効率と省電力性を向上させます
 - EEE (Energy-efficient Ethernet) は、IEEE 802.3azに準じた消費電力削減をサポートします
- メッシュ・スタック・テクノロジー
 - 高パフォーマンス・スタックは、最大336Gbpsのスタック・スループットを提供します。4ポート・スタックの各モジュールは、それぞれの方向でスタック・ポートあたり最大42Gbpsをサポートできます
 - リング、チェーン、メッシュ・トポロジーは、最大10メンバーのリング/チェーンと最大5メンバーの完全メッシュ・スタックをサポートします。メッシュ・トポロジーは、標準リングを使った耐障害性向上を提供します
 - スwitチング仮想化は、スタック後のスイッチを単一シャーシとして扱えるようにすることで管理を合理化します
- Aruba ProVision ASICアーキテクチャは、最新のProVision ASICを用いた設計であり、超低レイテンシ、拡大されたパケット・バッファリング、適応型電力消費を提供します

耐障害性と高可用性

- 仮想ルーター冗長プロトコル (VRRP) により、2台のルーターで構成されるグループの動的な相互バックアップが可能になり、IPv4およびIPv6ネットワークで可用性の高いルーティング環境が実現します
- ノンストップのスイッチングとルーティングは、ネットワークの可用性を向上させることでユニファイド・コミュニケーションやモビリティなどの重要アプリケーションのサポートを改善します。フェイルオーバー中もスタックのバックアップ・メンバーが司令塔として機能することでトラフィックの転送は継続されます
- IEEE 802.3ad LACP (Link Aggregation Control Protocol) とHewlett Packard Enterpriseポート・トラッキングは、最大144トランクをサポートし、各トランクは最大8リンク (ポート) をサポートします
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Treeは、複数のスパンニング・ツリーを許可することで複数VLAN環境にリンクの高可用性を提供し、IEEE 802.1dとIEEE 802.1wのレガシー・サポートを提供します

- デュアル・ホットスワップ対応電源
 - セカンダリ電源の提供により、電源線・電源の障害に備えたスイッチ電源の完全な冗長性が実現し、耐障害性が向上します
 - セカンダリ電源の提供により、使用可能合計PoE+電力が増加します
- 分散トランキングにより、STP (Spanning Tree Protocol) を使用せずにループのない冗長ネットワーク・トポロジーを実現できます。これにより、サーバーまたはスイッチは冗長性と負荷共有のための1つの論理トランクを使用して2台のスイッチに接続できます
- SmartLinkは、アクティブ/スタンバイ・リンクの構成が容易なリンク冗長性を提供します

レイヤー2スイッチング

- IEEE 802.1ad QinQは、階層構造の提供によってEthernetネットワークの拡張性を拡大し、高速キャンパス/メトロ・ネットワーク上の複数のLANを接続します
- VLANのサポートとタグ付けは、IEEE 802.1Q標準と4096のVLANを同時にサポートします
- IEEE 802.1vプロトコルVLANは、選択された非IPv4プロトコルを自動的にそれぞれのVLANに分離します
- MACベースのVLANは、細分性の高い制御とセキュリティを提供し、RADIUSを使用してMACアドレス/ユーザーを特定のVLANにマッピングします
- RPVST+ (Rapid Per-VLAN Spanning Tree Plus) により、各VLANは個別のスパンニング・ツリーを構築してリンク帯域幅の使用率を向上できます。これは、PVST+と互換性があります
- HPEスイッチ・メッシュは、複数のアクティブ冗長リンク間で負荷を動的に分散することで使用可能合計帯域幅を増大させ、同時レイヤー3ルーティングを可能にします
- GVRPとMVRPにより、VLANの自動学習と動的割り当てが可能です

レイヤー3サービス

- ループバック・インターフェイス・アドレスは、RIP (Routing Information Protocol) およびOSPF (Open Shortest Path First) でアドレスを定義することで診断機能を向上させます
- ルート・マップにより、ルート・メトリックのフィルタリングと変更が可能になり、ルートの再分配時に一層の制御が提供されます
- UDP (User Datagram Protocol) ヘルパー機能により、UDPブロードキャストを各種ルーター・インターフェイスを介して特定のIPユニキャスト・アドレスまたはサブネット・ブロードキャスト・アドレスに送信できます。これは、DHCPなどのUDPサービスのサーバーなりすましの防止に役立ちます

- DHCPサーバーは、IPv4アドレスの管理を一元化することでコストを削減します
- BFD (Bidirectional Forwarding Detection) はリンク接続の監視を可能にし、OSPFv2とVRRPのネットワーク収束時間を短縮します

レイヤー3ルーティング

- スタティックIPルーティングは、IPv4とIPv6の両方のネットワークの手動構成ルーティングを提供します
- OSPFは、OSPFv2 for IPv4ルーティングとOSPFv3 for IPv6ルーティングを提供します
- ポリシーベースのルーティングは、ネットワーク管理者が設定したポリシーに基づいてルーティングを決定します
- BGP (Border Gateway Protocol) は、拡張性と柔軟性を備えた強力なIPv4 BGPルーティングを提供します
- RIP (Routing Information Protocol) は、RIPv1、RIPv2、RIPngを提供します

セキュリティ

- 送信元ポート・フィルタリングは、指定されたポートのみに相互通信を許可します
- RADIUS/TACACS+は、パスワード認証サーバーを使用することでスイッチのセキュリティ管理を容易にします
- セキュアシェルは、すべての転送データを暗号化することでIPネットワークを介した安全なリモートCLIアクセスを提供します
- SSL (Secure Sockets Layer) は、すべてのHTTPトラフィックを暗号化することでブラウザベースのスイッチ管理GUIへの安全なアクセスを提供します
- ポート・セキュリティは、管理者が学習/指定できる特定のMACアドレスのみにアクセスを許可します
- MACアドレス・ロックアウトは、特定構成のMACアドレスによるネットワークへの接続を防止します
- 悪意のある攻撃の検出は、10種類のネットワーク・トラフィックを監視し、悪意のある攻撃によって生じた可能性がある異常が検出された場合に警告を送信します
- セキュアFTPは、スイッチ間の安全なファイル転送を提供し、望ましくないファイルのダウンロードやスイッチ構成ファイルの不正コピーを防止します
- スイッチ管理ログオン・セキュリティは、オプションとしてRADIUSまたはTACACS+認証を要求することでスイッチのCLIログオンを保護します
- セキュアな管理アクセスは、すべてのアクセス方法 (CLI、GUI、MIB) でSSHv2、SSL、および/またはSNMPv3によるセキュアな暗号化を提供します
- ICMPスロットリングは、すべてのスイッチ・ポートでICMPトラフィックを自動的に抑制することでICMPサービス拒否攻撃を防止します

- ID主導のACLは、細分性の高い柔軟なアクセス・セキュリティ・ポリシーの実装と、認証済みネットワーク・ユーザーごとに特化されたVLAN割り当てを可能にします
- STP BPDUポート検出は、BPDU (ブリッジ・プロトコル・データ・ユニット) が必要とされないポートでBPDUをブロックすることで偽造BPDU攻撃を防止します
- 動的IPロックダウンは、DHCP保護と連携して複製ホストからのトラフィックをブロックすることでIPソース・アドレスのなりすましを防止します
- DHCP保護は、不正DHCPサーバーからのDHCPパケットをブロックすることでサービス拒否攻撃を防止します
- 動的ARP保護は、不正ホストからのARPブロードキャストをブロックすることでネットワーク・データの盗聴や盗難を防止します
- STPルート・ガードは、悪意のある攻撃や構成ミスからルート・ブリッジを保護します
- 管理インターフェイス・ウィザードを使用することで、SNMP、telnet、SSH、SSL、Web、USBなどの管理インターフェイスを任意のレベルで保護できます
- セキュリティ・バナーには、ユーザーがスイッチにログインする際にカスタマイズされたセキュリティ・ポリシーが表示されます
- スイッチCPUの保護は、スイッチのシャットダウンを試みる悪意のあるネットワーク・トラフィックに対する自動的な保護を提供します
- ACLは、IPフィールド、送信元/宛先IPアドレス/サブネット、送信元/宛先TCP/UDPポート番号に基づくフィルタリングをVLAN単位またはポート単位ベースで提供します
- 複数の認証方式
 - IEEE 802.1Xは、ポートあたり複数のIEEE 802.1Xユーザーを認証し、ユーザーが別のユーザーの認証を「ピギーバック」することを防止します
 - Webベースの認証は、802.1Xサブリカント非対応クライアントをWebブラウザから認証します
 - MACベースの認証は、クライアントのMACアドレスに基づいて、RADIUSサーバーを使用してクライアントを認証します
 - 同時認証モードでは、スイッチ・ポートは最大32セッションの802.1X、Web、MAC認証を受け付けることができます
- プライベートVLANは、ピアツーピア通信の制限によるネットワーク・セキュリティを提供することで悪意のある各種攻撃を防止します。スイッチ・ポートの通信相手は、VLAN IDまたは宛先MACアドレスに関係なく、通常は同一コミュニティ内の別のポートおよび/またはアップリンク・ポートに限られます

コンバージェンス

- IPマルチキャスト・スヌーピング（データ主導のIGMP）は、IPマルチキャスト・トラフィックのフラッドを防止します
- LLDP-MED（Media Endpoint Discovery）は、QoSやVLANなどのパラメータ値を格納するLLDPの標準的な拡張を定義し、IPフォンなどのネットワーク機器を自動的に構成します
- PoEの割り当ては、より効率的な省電力性のために複数の方式（自動、IEEE 802.3afクラス、LLDP-MED、ユーザー指定）に対応しています
- IPマルチキャスト・ルーティングには、IPマルチキャスト・トラフィックをルーティングするためのPIM Sparse/Denseモードが含まれます
- 音声の自動VLAN構成
 - RADIUS VLANは、標準のRADIUS属性とLLDP-MEDを使用してIPフォン用のVLANを自動的に構成します
 - CDPv2はCDPv2を使用してレガシーIPフォンを構成します

- ローカルMAC認証は、MACプレフィックスのリストとして定義できるローカル構成プロファイルを使用してVLANやQoSなどの属性を割り当てます

保証とサポート

- 制限付きライフタイム保証
製品の保証とサポートについては、www.hpe.com/networking/warrantysummaryをご覧ください。
- ご利用の製品用に提供されているソフトウェア・リリースについては、www.hpe.com/networking/supportをご覧ください。また、製品の購入により利用が可能なソフトウェア・リリースの詳細については、www.hpe.com/networking/warrantysummaryをご覧ください。

| 仕様 | | | |
|--------------|---|---|--|
| | Aruba 3810M 24G 1スロット・スイッチ(JL071A) | Aruba 3810M 48G 1スロット・スイッチ(JL072A) | Aruba 3810M 24G PoE+ 1スロット・スイッチ(JL073A) |
| 同梱アクセサリ | Aruba 3810スイッチ・ファン・トレイ(JL088A) x1 | Aruba 3810スイッチ・ファン・トレイ(JL088A) x1 | Aruba 3810スイッチ・ファン・トレイ(JL088A) x1 |
| I/Oポートとスロット | RJ-45オートセンシング10/100/1000ポート x24 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T、IEEE 802.3u Type 100BASE-TX、IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T)、通信方式：10BASE-T/100BASE-TX：半二重または全二重、1000BASE-T：全二重のみ。ポート1~24はMACSecをサポート 空きモジュール・スロット x1 オプション・モジュールとして、最大4個のSFP+ポート、または1個の40GbEポートに対応 | RJ-45オートセンシング10/100/1000ポート x48 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T、IEEE 802.3u Type 100BASE-TX、IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T)、通信方式：10BASE-T/100BASE-TX：半二重または全二重、1000BASE-T：全二重のみ。ポート1~48はMACSecをサポート 空きモジュール・スロット x1 オプション・モジュールとして、最大4個のSFP+ポート、または2個の40GbEポートに対応 | RJ-45オートセンシング10/100/1000 PoE+ポート x24 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T、IEEE 802.3u Type 100BASE-TX、IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T、IEEE 802.3at PoE+)、通信方式：10BASE-T/100BASE-TX：半二重または全二重、1000BASE-T：全二重のみ。ポート1~24はMACSecをサポート 空きモジュール・スロット x1 オプション・モジュールとして、最大4個のSFP+ポート、または1個の40GbEポートに対応 |
| その他のポートとスロット | スタッキング・モジュール・スロット x1 RJ-45シリアルコンソールポート x1 RJ-45アウトオブバンド管理ポート x1 デュアルパーソナリティ(RJ-45またはUSB micro-B) x1 | スタッキング・モジュール・スロット x1 RJ-45シリアルコンソールポート x1 RJ-45アウトオブバンド管理ポート x1 デュアルパーソナリティ(RJ-45またはUSB micro-B) x1 | スタッキング・モジュール・スロット x1 RJ-45シリアルコンソールポート x1 RJ-45アウトオブバンド管理ポート x1 デュアルパーソナリティ(RJ-45またはUSB micro-B) x1 |
| 電源 | 電源スロット x2 最低1個の電源が必要(別途注文) | 電源スロット x2 最低1個の電源が必要(別途注文) | 電源スロット x2 最低1個の電源が必要(別途注文) |
| ファントレイ | 種類： JL088A x1 ファン・トレイ・スロット x1 JL088Aファン・トレイ x1 (取り付け済み)。スペアは別途注文。 | 種類： JL088A x1 ファン・トレイ・スロット x1 JL088Aファン・トレイ x1 (取り付け済み)。スペアは別途注文。 | 種類： JL088A x1 ファン・トレイ・スロット x1 JL088Aファン・トレイ x1 (取り付け済み)。スペアは別途注文。 |

| 仕様 | | | |
|----------------------|--|--|--|
| | Aruba 3810M 24G 1スロット・ スイッチ(JL071A) | Aruba 3810M 48G 1スロット・ スイッチ(JL072A) | Aruba 3810M 24G PoE+ 1スロット・ スイッチ(JL073A) |
| 物理特性 | | | |
| 寸法 | 44.25 (幅) x 43.13 (奥) x 4.39 (高) cm (高さ1U) | 44.25 (幅) x 43.13 (奥) x 4.39 (高) cm (高さ1U) | 44.25 (幅) x 43.13 (奥) x 4.39 (高) cm (高さ1U) |
| 重量 | 5.79 kg (12.76 lb) | 5.99 kg (13.20 lb) | 5.91 kg (13.02 lb) |
| メモリおよびプロセッサ | | | |
| | P2020 Dual Core @ 1.2GHz、 4GB DDR3 SDRAM、1GB SDカード | P2020 Dual Core @ 1.2GHz、 4GB DDR3 SDRAM、1GB SDカード | P2020 Dual Core @ 1.2GHz、 4GB DDR3 SDRAM、1GB SDカード |
| | Dual ARM® Cortex A9 @ 1GHz、2GB DDR3 SDRAM、 パケット・バッファ・サイズ： 13.5MB (内部) | Dual ARM® Cortex A9 @ 1GHz、2GB DDR3 SDRAM、 パケット・バッファ・サイズ： 13.5MB (内部) | Dual ARM® Cortex A9 @ 1GHz、2GB DDR3 SDRAM、 パケット・バッファ・サイズ： 13.5MB (内部) |
| 取り付け | | | |
| | EIA規格19インチTelcoラックまたは 機器キャビネットに設置(ラックマ ウントキット同梱)。水平面への設 置のみ可 | EIA規格19インチTelcoラックまたは 機器キャビネットに設置(ラックマ ウントキット同梱)。水平面への設 置のみ可 | EIA規格19インチTelcoラックまたは 機器キャビネットに設置(ラックマ ウントキット同梱)。水平面への設 置のみ可 |
| パフォーマンス | | | |
| | IPv6 Ready認定取得済み | IPv6 Ready認定取得済み | IPv6 Ready認定取得済み |
| 1000MBレイテンシ | < 2.8μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 2.8μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 2.8μs (FIFO 64バイト・パケット) |
| 10Gbpsレイテンシ | < 1.8μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 1.8μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 1.8μs (FIFO 64バイト・パケット) |
| 40Gbpsレイテンシ | < 1.5μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 1.5μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 1.5μs (FIFO 64バイト・パケット) |
| スループット | 最大95.2Mpps (64バイトパケット) | 最大190.5Mpps (64バイトパケット) | 最大95.2Mpps (64バイトパケット) |
| ルーティング/スイッチン グ容量 | 160Gbps | 320Gbps | 160Gbps |
| スイッチ・ファブリッ ク速度 | 169Gbps | 338Gbps | 169Gbps |
| ルーティング・テーブル のサイズ | 10000エントリー(IPv4)、 5000エントリー(IPv6) | 10000エントリー(IPv4)、 5000エントリー(IPv6) | 10000エントリー(IPv4)、 5000エントリー(IPv6) |
| MACアドレス・テーブル のサイズ | 64000エントリー | 64000エントリー | 64000エントリー |
| 環境 | | | |
| 動作温度 | 0~45°C (32~113°F) | 0~45°C (32~113°F) | 0~45°C (32~113°F) |
| 動作相対湿度 | 40°C (104°F)で15~95%、 結露なきこと | 40°C (104°F)で15~95%、 結露なきこと | 40°C (104°F)で15~95%、 結露なきこと |
| 非動作/保管温度 | -40~70°C (-40~158°F) | -40~70°C (-40~158°F) | -40~70°C (-40~158°F) |
| 非動作/保管相対湿度 | 65°C (149°F)で15~90%、 結露なきこと | 65°C (149°F)で15~90%、 結露なきこと | 65°C (149°F)で15~90%、 結露なきこと |
| 高度 | 最高3 km (10,000フィート) | 最高3 km (10,000フィート) | 最高3 km (10,000フィート) |
| 音響ノイズ | 電源：39dB、音圧：22.8dB | 電源：38dB、音圧：21.8dB | 電源：48dB、音圧：30.7dB |

| 仕様 | | | |
|-------------------------|--|--|--|
| | Aruba 3810M 24G 1スロット・スイッチ(JL071A) | Aruba 3810M 48G 1スロット・スイッチ(JL072A) | Aruba 3810M 24G PoE+ 1スロット・スイッチ(JL073A) |
| 安全規格 | | | |
| | EN 60950/IEC 60950、UL 60950、UL 60950-1、CAN/CSA 22.2 No. 60950、EN 60825、CSA 22.2 60950-1、EN62479:2010、EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013、EN 62368-1、Ed.2、IEC 60950-1:2005 Ed.2、Am 1:2009+A2:2013、IEC 60825:2007、EN60850-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class1 Class 1 Laser Products /Laser Klasse 1、UL 62368-1 Ed.2 | EN 60950/IEC 60950、UL 60950、UL 60950-1、CAN/CSA 22.2 No. 60950、EN 60825、CSA 22.2 60950-1、EN62479:2010、EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013、EN 62368-1、Ed.2、IEC 60950-1:2005 Ed.2、Am 1:2009+A2:2013、IEC 60825:2007、EN60850-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class1 Class 1 Laser Products /Laser Klasse 1、UL 62368-1 Ed.2 | EN 60950/IEC 60950、UL 60950、UL 60950-1、CAN/CSA 22.2 No. 60950、EN 60825、CSA 22.2 60950-1、EN62479:2010、EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013、EN 62368-1、Ed.2、IEC 60950-1:2005 Ed.2、Am 1:2009+A2:2013、IEC 60825:2007、EN60850-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class1 Class 1 Laser Products /Laser Klasse 1、UL 62368-1 Ed.2 |
| 電磁適合性規格 (エミッション) | | | |
| | FCC Class A、VCCI Class A、EN 55022/CISPR 22 Class A、EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013 | FCC Class A、VCCI Class A、EN 55022/CISPR 22 Class A、EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013 | FCC Class A、VCCI Class A、EN 55022/CISPR 22 Class A、EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013 |
| 電磁適合性規格 (イミュニティ) | | | |
| ジェネリックEN | EN55022:2010 | EN55022:2010 | EN55022:2010 |
| ESD | EN55024:2010 | EN55024:2010 | EN55024:2010 |
| 放射 | IEC 61000-4-2 | IEC 61000-4-2 | IEC 61000-4-2 |
| EFT/バースト | IEC 61000-4-3、3V/m | IEC 61000-4-3、3V/m | IEC 61000-4-3、3V/m |
| サージ | IEC 61000-4-4、1.0kV (電源線)、0.5kV (信号線) IEC 61000-4-5、1kV/2kV AC | IEC 61000-4-4、1.0kV (電源線)、0.5kV (信号線) IEC 61000-4-5、1kV/2kV AC | IEC 61000-4-4、1.0kV (電源線)、0.5kV (信号線) IEC 61000-4-5、1kV/2kV AC |
| 伝導 | IEC 61000-4-6、3V | IEC 61000-4-6、3V | IEC 61000-4-6、3V |
| 電力周波数磁界 | IEC 61000-4-8、1A/m、50または60Hz | IEC 61000-4-8、1A/m、50または60Hz | IEC 61000-4-8、1A/m、50または60Hz |
| 電圧ディップおよび瞬停 | IEC 61000-4-11、>95%低減(0.5サイクル)、30%低減(25サイクル) | IEC 61000-4-11、>95%低減(0.5サイクル)、30%低減(25サイクル) | IEC 61000-4-11、>95%低減(0.5サイクル)、30%低減(25サイクル) |
| 高調波 | EN61000-3-2:2006 +A1:2009 +A2:2009 Class A | EN61000-3-2:2006 +A1:2009 +A2:2009 Class A | EN61000-3-2:2006 +A1:2009 +A2:2009 Class A |
| フリッカー | EN61000-3-3:2008 | EN61000-3-3:2008 | EN61000-3-3:2008 |
| 管理 | | | |
| | Aruba AirWaveネットワーク管理、IMC (Intelligent Management Center)、コマンドライン・インターフェイス、Webブラウザー、構成メニュー、アウトオブバンド管理(RJ-45 Ethernet)、インラインおよびアウトオブバンド、アウトオブバンド管理(シリアルRS-232CまたはMicro USB) | Aruba AirWaveネットワーク管理、IMC (Intelligent Management Center)、コマンドライン・インターフェイス、Webブラウザー、構成メニュー、アウトオブバンド管理(RJ-45 Ethernet)、インラインおよびアウトオブバンド、アウトオブバンド管理(シリアルRS-232CまたはMicro USB) | Aruba AirWaveネットワーク管理、IMC (Intelligent Management Center)、コマンドライン・インターフェイス、Webブラウザー、構成メニュー、アウトオブバンド管理(RJ-45 Ethernet)、インラインおよびアウトオブバンド、アウトオブバンド管理(シリアルRS-232CまたはMicro USB) |
| サービス | | | |
| | サービスレベルの説明と製品番号については、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト(www.hpe.com/networking/services)をご覧ください。各地域のサービスと応答時間の詳細については、お近くのHewlett Packard Enterpriseセールスオフィスまでお問い合わせください。 | サービスレベルの説明と製品番号については、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト(www.hpe.com/networking/services)をご覧ください。各地域のサービスと応答時間の詳細については、お近くのHewlett Packard Enterpriseセールスオフィスまでお問い合わせください。 | サービスレベルの説明と製品番号については、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト(www.hpe.com/networking/services)をご覧ください。各地域のサービスと応答時間の詳細については、お近くのHewlett Packard Enterpriseセールスオフィスまでお問い合わせください。 |

| 仕様 | | | |
|--------------|---|--|---|
| | Aruba 3810M 48G PoE+ 1スロット・スイッチ(JL074A) | Aruba 3810M 16SFP+ 2スロット・スイッチ(JL075A) | Aruba 3810M 40G 8 HPE Smart Rate PoE+ 1スロット・スイッチ(JL076A) |
| 同梱アクセサリ | | | |
| | Aruba 3810スイッチ・ファン・トレイ(JL088A) x1 | Aruba 3810スイッチ・ファン・トレイ(JL088A) x1 | Aruba 3810スイッチ・ファン・トレイ(JL088A) x1 |
| I/Oポートとスロット | | | |
| | RJ-45オートセンシング10/100/1000 PoE+ポート x48 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T、IEEE 802.3u Type 100BASE-TX、IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T、IEEE 802.3at PoE+)、通信方式：10BASE-T/100BASE-TX：半二重または全二重、1000BASE-T：全二重のみ ポート1~48はMACSecをサポート 空きモジュール・スロット x1 オプション・モジュールとして、最大4個のSFP+ポート、または2個の40GbEポートに対応 | 16個のSFP+固定1000/10000 SFP+ポート、通信方式：100BASE-TX：半二重または全二重、1000BASE-T：全二重のみ ポート1~16はMACSecをサポート 空きモジュール・スロット x2 オプション・モジュールとして、最大8個のSFP+ポート、または2個の40GbEポートに対応 | RJ-45オートセンシング10/100/1000 PoE+ポート x40 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T、IEEE 802.3u Type 100BASE-TX、IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T、IEEE 802.3at PoE+)、通信方式：10BASE-T/100BASE-TX：半二重または全二重、1000BASE-T：全二重のみ。 ポート1~40はMACSecをサポート RJ-45 HPE Smart Rate Multi-Gigabitポート x8。ポート1~8はMACSecをサポート 空きモジュール・スロット x1 オプション・モジュールとして、最大4個のSFP+ポート、または2個の40GbEポートに対応 |
| その他のポートとスロット | | | |
| | スタッキング・モジュール・スロット x1 RJ-45シリアルコンソールポート x1 RJ-45アウトオブバンド管理ポート x1 デュアルパーソナリティ(RJ-45またはUSB micro-B) x1 | スタッキング・モジュール・スロット x1 RJ-45シリアルコンソールポート x1 RJ-45アウトオブバンド管理ポート x1 デュアルパーソナリティ(RJ-45またはUSB micro-B) x1 | スタッキング・モジュール・スロット x1 RJ-45シリアルコンソールポート x1 RJ-45アウトオブバンド管理ポート x1 デュアルパーソナリティ(RJ-45またはUSB micro-B) x1 |
| 電源 | | | |
| | 電源スロット x2 最低1個の電源が必要(別途注文) | 電源スロット x2 最低1個の電源が必要(別途注文) | 電源スロット x2 最低1個の電源が必要(別途注文) |
| ファントレイ | | | |
| | 種類： JL088A x1 ファン・トレイ・スロット x1 JL088Aファン・トレイ x1 (取り付け済み)。スペアは別途注文。 | 種類： JL088A x1 ファン・トレイ・スロット x1 JL088Aファン・トレイ x1 (取り付け済み)。スペアは別途注文。 | 種類： JL088A x1 ファン・トレイ・スロット x1 JL088Aファン・トレイ x1 (取り付け済み)。スペアは別途注文。 |
| 物理特性 | | | |
| 寸法 | 44.25 (幅) x 43.13 (奥) x 4.39 (高) cm (高さ1U) | 44.25 (幅) x 43.13 (奥) x 4.39 (高) cm (高さ1U) | 44.25 (幅) x 43.13 (奥) x 4.39 (高) cm (高さ1U) |
| 重量 | 6.18 kg (13.62 lb) | 6.02 kg (13.28 lb) | 6.17 kg (13.61 lb) |
| メモリおよびプロセッサ | | | |
| | P2020 Dual Core @ 1.2GHz、4GB DDR3 SDRAM、1GB SDカード | P2020 Dual Core @ 1.2GHz、4GB DDR3 SDRAM、1GB SDカード | P2020 Dual Core @ 1.2GHz、4GB DDR3 SDRAM、1GB SDカード |
| | Dual ARM Coretex A9 @ 1GHz、2GB DDR3 SDRAM、パケット・バッファ・サイズ：13.5MB (内部) | Dual ARM Coretex A9 @ 1GHz、2GB DDR3 SDRAM、パケット・バッファ・サイズ：13.5MB (内部) | Dual ARM Coretex A9 @ 1GHz、2GB DDR3 SDRAM、パケット・バッファ・サイズ：13.5MB (内部) |

| 仕様 | | | |
|------------------|---|---|---|
| | Aruba 3810M 48G PoE+ 1スロット・スイッチ(JL074A) | Aruba 3810M 16SFP+ 2スロット・スイッチ(JL075A) | Aruba 3810M 40G 8 HPE Smart Rate PoE+ 1スロット・スイッチ(JL076A) |
| 取り付け | | | |
| | EIA規格19インチTelcoラックまたは機器キャビネットに設置(ラックマウントキット同梱)。水平面への設置のみ可 | EIA規格19インチTelcoラックまたは機器キャビネットに設置(ラックマウントキット同梱)。水平面への設置のみ可 | EIA規格19インチTelcoラックまたは機器キャビネットに設置(ラックマウントキット同梱)。水平面への設置のみ可 |
| パフォーマンス | | | |
| | IPv6 Ready認定取得済み | IPv6 Ready認定取得済み | IPv6 Ready認定取得済み |
| 1000MBレイテンシ | < 2.8μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 2.8μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 2.8μs (FIFO 64バイト・パケット) |
| 10Gbpsレイテンシ | < 1.8μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 1.8μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 1.8μs (FIFO 64バイト・パケット) |
| 40Gbpsレイテンシ | < 1.5μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 1.5μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 1.5μs (FIFO 64バイト・パケット) |
| スループット | 最大190.5Mpps (64バイトパケット) | 最大285.7Mpps (64バイトパケット) | 最大273.8Mpps (64バイトパケット) |
| ルーティング/スイッチング容量 | 320Gbps | 480Gbps | 480Gbps |
| スイッチ・ファブリック速度 | 338Gbps | 508Gbps | 508Gbps |
| ルーティング・テーブルのサイズ | 10000エントリー(IPv4)、5000エントリー(IPv6) | 10000エントリー(IPv4)、5000エントリー(IPv6) | 10000エントリー(IPv4)、5000エントリー(IPv6) |
| MACアドレス・テーブルのサイズ | 64000エントリー | 64000エントリー | 64000エントリー |
| 環境 | | | |
| 動作温度 | 0~45°C (32~113°F) | 0~45°C (32~113°F) | 0~45°C (32~113°F) |
| 動作相対湿度 | 40°C (104°F)で15~95%、結露なきこと | 40°C (104°F)で15~95%、結露なきこと | 40°C (104°F)で15~95%、結露なきこと |
| 非動作/保管温度 | -40~70°C (-40~158°F) | -40~70°C (-40~158°F) | -40~70°C (-40~158°F) |
| 非動作/保管相対湿度 | 65°C (149°F)で15~90%、結露なきこと | 65°C (149°F)で15~90%、結露なきこと | 65°C (149°F)で15~90%、結露なきこと |
| 高度 | 最高3 km (10,000フィート) | 最高3 km (10,000フィート) | 最高3 km (10,000フィート) |
| 音響ノイズ | 電源：42dB、音圧：26dB | 電源：39dB、音圧：22.3dB | 電源：45dB、音圧：27.9dB |
| 安全規格 | | | |
| | EN 60950/IEC 60950、UL 60950、UL 60950-1、CAN/CSA 22.2 No. 60950、EN 60825、CSA 22.2 60950-1、EN62479:2010、EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013、EN 62368-1、Ed. 2、IEC 60950-1:2005 Ed. 2、Am 1:2009+A2:2013、IEC 60825:2007、EN60850-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class1 Class 1 Laser Products /Laser Klasse 1、UL 62368-1 Ed. 2 | EN 60950/IEC 60950、UL 60950、UL 60950-1、CAN/CSA 22.2 No. 60950、EN 60825、CSA 22.2 60950-1、EN62479:2010、EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013、EN 62368-1、Ed. 2、IEC 60950-1:2005 Ed. 2、Am 1:2009+A2:2013、IEC 60825:2007、EN60850-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class1 Class 1 Laser Products /Laser Klasse 1、UL 62368-1 Ed. 2 | EN 60950/IEC 60950、UL 60950、UL 60950-1、CAN/CSA 22.2 No. 60950、EN 60825、CSA 22.2 60950-1、EN62479:2010、EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013、EN 62368-1、Ed. 2、IEC 60950-1:2005 Ed. 2、Am 1:2009+A2:2013、IEC 60825:2007、EN60850-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class1 Class 1 Laser Products /Laser Klasse 1、UL 62368-1 Ed. 2 |

| 仕様 | | | |
|-------------------------|---|---|---|
| | Aruba 3810M 48G PoE+ 1スロット・スイッチ(JL074A) | Aruba 3810M 16SFP+ 2スロット・スイッチ(JL075A) | Aruba 3810M 40G 8 HPE Smart Rate PoE+ 1スロット・スイッチ(JL076A) |
| 電磁適合性規格 (エミッション) | | | |
| | FCC Class A, VCCI Class A, EN 55022/CISPR 22 Class A, EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013 | FCC Class A, VCCI Class A, EN 55022/CISPR 22 Class A, EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013 | FCC Class A, VCCI Class A, EN 55022/CISPR 22 Class A, EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013 |
| 電磁適合性規格 (イミュニティ) | | | |
| ジェネリック | EN55022: 2010 | EN55022: 2010 | EN55022: 2010 |
| EN | EN55024: 2010 | EN55024: 2010 | EN55024: 2010 |
| ESD | IEC 61000-4-2 | IEC 61000-4-2 | IEC 61000-4-2 |
| 放射 | IEC 61000-4-3, 3V/m | IEC 61000-4-3, 3V/m | IEC 61000-4-3, 3V/m |
| EFT/バースト | IEC 61000-4-4, 1.0kV (電源線)、0.5kV (信号線) | IEC 61000-4-4, 1.0kV (電源線)、0.5kV (信号線) | IEC 61000-4-4, 1.0kV (電源線)、0.5kV (信号線) |
| サージ | IEC 61000-4-5, 1kV/2kV AC | IEC 61000-4-5, 1kV/2kV AC | IEC 61000-4-5, 1kV/2kV AC |
| 伝導 | IEC 61000-4-6, 3V | IEC 61000-4-6, 3V | IEC 61000-4-6, 3V |
| 電力周波数磁界 | IEC 61000-4-8, 1A/m, 50または60Hz | IEC 61000-4-8, 1A/m, 50または60Hz | IEC 61000-4-8, 1A/m, 50または60Hz |
| 電圧ディップおよび瞬停 | IEC 61000-4-11, >95%低減(0.5サイクル)、30%低減(25サイクル) | IEC 61000-4-11, >95%低減(0.5サイクル)、30%低減(25サイクル) | IEC 61000-4-11, >95%低減(0.5サイクル)、30%低減(25サイクル) |
| 高調波 | EN61000-3-2:2006 +A1:2009 +A2:2009 Class A | EN61000-3-2:2006 +A1:2009 +A2:2009 Class A | EN61000-3-2:2006 +A1:2009 +A2:2009 Class A |
| フリッカー | EN61000-3-3: 2008 | EN61000-3-3: 2008 | EN61000-3-3: 2008 |
| 管理 | | | |
| | Aruba AirWaveネットワーク管理、IMC (Intelligent Management Center)、コマンドライン・インターフェイス、Webブラウザ、構成メニュー、アウトオブバンド管理 (RJ-45 Ethernet)、インラインおよびアウトオブバンド、アウトオブバンド管理(シリアルRS-232Cまたは Micro USB) | Aruba AirWaveネットワーク管理、IMC (Intelligent Management Center)、コマンドライン・インターフェイス、Webブラウザ、構成メニュー、アウトオブバンド管理 (RJ-45 Ethernet)、インラインおよびアウトオブバンド、アウトオブバンド管理(シリアルRS-232Cまたは Micro USB) | Aruba AirWaveネットワーク管理、IMC (Intelligent Management Center)、コマンドライン・インターフェイス、Webブラウザ、構成メニュー、アウトオブバンド管理 (RJ-45 Ethernet)、インラインおよびアウトオブバンド、アウトオブバンド管理(シリアルRS-232Cまたは Micro USB) |
| サービス | | | |
| | サービスレベルの説明と製品番号については、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト(www.hpe.com/networking/services)をご覧ください。各地域のサービスと応答時間の詳細については、お近くのHewlett Packard Enterpriseセールスオフィスまでお問い合わせください。 | サービスレベルの説明と製品番号については、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト(www.hpe.com/networking/services)をご覧ください。各地域のサービスと応答時間の詳細については、お近くのHewlett Packard Enterpriseセールスオフィスまでお問い合わせください。 | サービスレベルの説明と製品番号については、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト(www.hpe.com/networking/services)をご覧ください。各地域のサービスと応答時間の詳細については、お近くのHewlett Packard Enterpriseセールスオフィスまでお問い合わせください。 |

| 仕様 | | | |
|--------------|---|---|---|
| | Aruba 3810M 48G PoE+ 4SFP+ 680W スイッチ(JL428A) | Aruba 3810M 48G PoE+ 4SFP+ 1050Wスイッチ(JL429A) | Aruba 3810M 24SFP+ 250Wスイッチ (JL430A) |
| 同梱アクセサリ | | | |
| | Aruba 3810スイッチ・ファン・トレイ(JL088A) x1 Aruba 3810M 4SFP+モジュール(JL083A) x1 Aruba X372 54VDC 680W 100-240VAC電源(JL086A) x1 | Aruba 3810スイッチ・ファン・トレイ(JL088A) x1 Aruba 3810M 4SFP+モジュール(JL083A) x1 Aruba X372 54VDC 1050W 110-240VAC電源(JL087A) x1 | Aruba 3810スイッチ・ファン・トレイ(JL088A) x1 Aruba 3810M 4SFP+モジュール(JL083A) x2 Aruba X371 12VDC 250W 100-240VAC電源(JL085A) x1 |
| I/Oポートとスロット | | | |
| | RJ-45オートセンシング10/100/1000 PoE+ポート x48 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T、IEEE 802.3u Type 100BASE-TX、IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T、IEEE 802.3at PoE+)、通信方式：10BASE-T/100BASE-TX：半二重または全二重、1000BASE-T：全二重のみ。ポート1~48はMACSecをサポート オプション・モジュールとして、最大4個のSFP+ポート、または2個の40GbEポートに対応 | RJ-45オートセンシング10/100/1000 PoE+ポート x48 (IEEE 802.3 Type 10BASE-T、IEEE 802.3u Type 100BASE-TX、IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T、IEEE 802.3at PoE+)、通信方式：10BASE-T/100BASE-TX：半二重または全二重、1000BASE-T：全二重のみ。ポート1~48はMACSecをサポート オプション・モジュールとして、最大4個のSFP+ポート、または2個の40GbEポートに対応 | SFP+固定1000/10000 SFP+ポート x24、通信方式：100BASE-TX：半二重または全二重、1000BASE-T：全二重のみ。ポート1~24はMACSecをサポート オプション・モジュールとして、最大24個のSFP+ポート、または2個の40GbEポートに対応 |
| その他のポートとスロット | | | |
| | スタッキング・モジュール・スロット x1 RJ-45シリアルコンソールポート x1 RJ-45アウトオブバンド管理ポート x1 デュアルパーソナリティ(RJ-45またはUSB micro-B) x1 | スタッキング・モジュール・スロット x1 RJ-45シリアルコンソールポート x1 RJ-45アウトオブバンド管理ポート x1 デュアルパーソナリティ(RJ-45またはUSB micro-B) x1 | スタッキング・モジュール・スロット x1 RJ-45シリアルコンソールポート x1 RJ-45アウトオブバンド管理ポート x1 デュアルパーソナリティ(RJ-45またはUSB micro-B) x1 |
| 電源 | | | |
| | 電源スロット x2 電源 x1を同梱 最低1個の電源が必要(別途注文) | 電源スロット x2 電源 x1を同梱 最低1個の電源が必要(別途注文) | 電源スロット x2 電源 x1を同梱 最低1個の電源が必要(別途注文) |
| ファントレイ | | | |
| | 種類： JL088A x1 ファン・トレイ・スロット x1 JL088Aファン・トレイ x1 (取り付け済み)。スペアは別途注文。 | 種類： JL088A x1 ファン・トレイ・スロット x1 JL088Aファン・トレイ x1 (取り付け済み)。スペアは別途注文。 | 種類： JL088A x1 ファン・トレイ・スロット x1 JL088Aファン・トレイ x1 (取り付け済み)。スペアは別途注文。 |
| 物理特性 | | | |
| 寸法 | 44.25 (幅) x 43.13 (奥) x 4.39 (高) cm (高さ1U) | 44.25 (幅) x 43.13 (奥) x 4.39 (高) cm (高さ1U) | 44.25 (幅) x 43.13 (奥) x 4.39 (高) cm (高さ1U) |
| 重量 | 7.18 kg (15.82 lb) | 7.23 kg (15.94 lb) | 7.06 kg (15.56 lb) |
| メモリおよびプロセッサ | | | |
| | P2020 Dual Core @ 1.2GHz、4GB DDR3 SDRAM、1GB SDカード | P2020 Dual Core @ 1.2GHz、4GB DDR3 SDRAM、1GB SDカード | P2020 Dual Core @ 1.2GHz、4GB DDR3 SDRAM、1GB SDカード |
| | Dual ARM Coretex A9 @ 1GHz、2GB DDR3 SDRAM、パケット・バッファ・サイズ：13.5MB (内部) | Dual ARM Coretex A9 @ 1GHz、2GB DDR3 SDRAM、パケット・バッファ・サイズ：13.5MB (内部) | Dual ARM Coretex A9 @ 1GHz、2GB DDR3 SDRAM、パケット・バッファ・サイズ：13.5MB (内部) |

| 仕様 | | | |
|------------------|---|---|---|
| | Aruba 3810M 48G PoE+ 4SFP+ 680W スイッチ(JL428A) | Aruba 3810M 48G PoE+ 4SFP+ 1050Wスイッチ(JL429A) | Aruba 3810M 24SFP+ 250Wスイッチ (JL430A) |
| 取り付け | | | |
| | EIA規格19インチTelcoラックまたは機器キャビネットに設置(ラックマウントキット同梱)。水平面への設置のみ可 | EIA規格19インチTelcoラックまたは機器キャビネットに設置(ラックマウントキット同梱)。水平面への設置のみ可 | EIA規格19インチTelcoラックまたは機器キャビネットに設置(ラックマウントキット同梱)。水平面への設置のみ可 |
| パフォーマンス | | | |
| | IPv6 Ready認定取得済み | IPv6 Ready認定取得済み | IPv6 Ready認定取得済み |
| 1000MBレイテンシ | < 2.8μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 2.8μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 2.8μs (FIFO 64バイト・パケット) |
| 10Gbpsレイテンシ | < 1.8μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 1.8μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 1.8μs (FIFO 64バイト・パケット) |
| 40Gbpsレイテンシ | < 1.5μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 1.5μs (FIFO 64バイト・パケット) | < 1.5μs (FIFO 64バイト・パケット) |
| スループット | 最大190.5Mpps (64バイトパケット) | 最大190.5Mpps (64バイトパケット) | 最大285.7Mpps (64バイトパケット) |
| ルーティング/スイッチング容量 | 320Gbps | 320Gbps | 480Gbps |
| スイッチ・ファブリック速度 | 338Gbps | 338Gbps | 508Gbps |
| ルーティング・テーブルのサイズ | 10000エントリー(IPv4)、5000エントリー(IPv6) | 10000エントリー(IPv4)、5000エントリー(IPv6) | 10000エントリー(IPv4)、5000エントリー(IPv6) |
| MACアドレス・テーブルのサイズ | 64000エントリー | 64000エントリー | 64000エントリー |
| 環境 | | | |
| 動作温度 | 0~45°C (32~113°F) | 0~45°C (32~113°F) | 0~45°C (32~113°F) |
| 動作相対湿度 | 40°C (104°F)で15~95%、結露なきこと | 40°C (104°F)で15~95%、結露なきこと | 40°C (104°F)で15~95%、結露なきこと |
| 非動作/保管温度 | -40~70°C (-40~158°F) | -40~70°C (-40~158°F) | -40~70°C (-40~158°F) |
| 非動作/保管相対湿度 | 65°C (149°F)で15~90%、結露なきこと | 65°C (149°F)で15~90%、結露なきこと | 65°C (149°F)で15~90%、結露なきこと |
| 高度 | 最高3 km (10,000フィート) | 最高3 km (10,000フィート) | 最高3 km (10,000フィート) |
| 音響ノイズ | 電源： 47dB、音圧： 29.4dB | 電源： 47dB、音圧： 29.4dB | 電源： 39dB、音圧： 22.3dB |
| 安全規格 | | | |
| | EN 60950/IEC 60950、UL 60950、UL 60950-1、CAN/CSA 22.2 No. 60950、EN 60825、CSA 22.2 60950-1、EN62479:2010、EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013、EN 62368-1、Ed. 2、IEC 60950-1:2005 Ed. 2、Am 1:2009+A2:2013、IEC 60825:2007、EN60850-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class1 Class 1 Laser Products /Laser Klasse 1、UL 62368-1 Ed. 2 | EN 60950/IEC 60950、UL 60950、UL 60950-1、CAN/CSA 22.2 No. 60950、EN 60825、CSA 22.2 60950-1、EN62479:2010、EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013、EN 62368-1、Ed. 2、IEC 60950-1:2005 Ed. 2、Am 1:2009+A2:2013、IEC 60825:2007、EN60850-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class1 Class 1 Laser Products /Laser Klasse 1、UL 62368-1 Ed. 2 | EN 60950/IEC 60950、UL 60950、UL 60950-1、CAN/CSA 22.2 No. 60950、EN 60825、CSA 22.2 60950-1、EN62479:2010、EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013、EN 62368-1、Ed. 2、IEC 60950-1:2005 Ed. 2、Am 1:2009+A2:2013、IEC 60825:2007、EN60850-1:2007 / IEC 60825-1:2007 Class1 Class 1 Laser Products /Laser Klasse 1、UL 62368-1 Ed. 2 |

| 仕様 | | | |
|-------------------------|--|--|--|
| | Aruba 3810M 48G PoE+ 4SFP+ 680W スイッチ(JL428A) | Aruba 3810M 48G PoE+ 4SFP+ 1050Wスイッチ(JL429A) | Aruba 3810M 24SFP+ 250Wスイッチ (JL430A) |
| 電磁適合性規格 (エミッション) | | | |
| | FCC Class A, VCCI Class A, EN 55022/CISPR 22 Class A, EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013 | FCC Class A, VCCI Class A, EN 55022/CISPR 22 Class A, EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013 | FCC Class A, VCCI Class A, EN 55022/CISPR 22 Class A, EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013 |
| 電磁適合性規格 (イミュニティ) | | | |
| ジェネリック | EN55022: 2010 | EN55022: 2010 | EN55022: 2010 |
| EN | EN55024: 2010 | EN55024: 2010 | EN55024: 2010 |
| ESD | IEC 61000-4-2 | IEC 61000-4-2 | IEC 61000-4-2 |
| 放射 | IEC 61000-4-3, 3V/m | IEC 61000-4-3, 3V/m | IEC 61000-4-3, 3V/m |
| EFT/バースト | IEC 61000-4-4, 1.0kV (電源線)、 0.5kV (信号線) | IEC 61000-4-4, 1.0kV (電源線)、 0.5kV (信号線) | IEC 61000-4-4, 1.0kV (電源線)、 0.5kV (信号線) |
| サージ | IEC 61000-4-5, 1kV/2kV AC | IEC 61000-4-5, 1kV/2kV AC | IEC 61000-4-5, 1kV/2kV AC |
| 伝導 | IEC 61000-4-6, 3V | IEC 61000-4-6, 3V | IEC 61000-4-6, 3V |
| 電力周波数磁界 | IEC 61000-4-8, 1A/m, 50または 60Hz | IEC 61000-4-8, 1A/m, 50または 60Hz | IEC 61000-4-8, 1A/m, 50または 60Hz |
| 電圧ディップおよび瞬停 | IEC 61000-4-11, >95%低減(0.5サイ クル)、30%低減(25サイクル) | IEC 61000-4-11, >95%低減(0.5サイ クル)、30%低減(25サイクル) | IEC 61000-4-11, >95%低減(0.5サイ クル)、30%低減(25サイクル) |
| 高調波 | EN61000-3-2:2006 +A1:2009 +A2:2009 Class A | EN61000-3-2:2006 +A1:2009 +A2:2009 Class A | EN61000-3-2:2006 +A1:2009 +A2:2009 Class A |
| フリッカー | EN61000-3-3: 2008 | EN61000-3-3: 2008 | EN61000-3-3: 2008 |
| 管理 | | | |
| | Aruba AirWaveネットワーク管理、 IMC (Intelligent Management Center)、Aruba Central、コマンド ライン・インターフェイス、Webブ ラウザー、構成メニュー、アウトオ ブバンド管理(RJ-45 Ethernet)、イン ラインおよびアウトオブバンド、ア ウトオブバンド管理(シリアル RS-232CまたはMicro USB) | Aruba AirWaveネットワーク管理、 IMC (Intelligent Management Center)、Aruba Central、コマンド ライン・インターフェイス、Webブ ラウザー、構成メニュー、アウトオ ブバンド管理(RJ-45 Ethernet)、イン ラインおよびアウトオブバンド、ア ウトオブバンド管理(シリアル RS-232CまたはMicro USB) | Aruba AirWaveネットワーク管理、 IMC (Intelligent Management Center)、Aruba Central、コマンド ライン・インターフェイス、Webブ ラウザー、構成メニュー、アウトオ ブバンド管理(RJ-45 Ethernet)、イン ラインおよびアウトオブバンド、ア ウトオブバンド管理(シリアル RS-232CまたはMicro USB) |
| サービス | | | |
| | サービスレベルの説明と製品番号に ついては、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト(www.hpe.com/networking/services)をご覧ください。各地域のサービスと応答時間の詳細については、お近くのHewlett Packard Enterpriseセールスオフィスまでお問い合わせください。 | サービスレベルの説明と製品番号に ついては、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト(www.hpe.com/networking/services)をご覧ください。各地域のサービスと応答時間の詳細については、お近くのHewlett Packard Enterpriseセールスオフィスまでお問い合わせください。 | サービスレベルの説明と製品番号に ついては、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト(www.hpe.com/networking/services)をご覧ください。各地域のサービスと応答時間の詳細については、お近くのHewlett Packard Enterpriseセールスオフィスまでお問い合わせください。 |

標準規格とプロトコル

(シリーズのすべての製品に適用)

BGP

- RFC 1997 BGP Communities Attribute
- RFC 2918 Route Refresh Capability
- RFC 4271 A Border Gateway Protocol 4 (BGP-4)
- RFC 4456 BGP Route Reflection : Full Mesh Internal BGP (IBGP)の代替
- RFC 4724 Graceful Restart Mechanism for BGP
- RFC 5492 Capabilities Advertisement with BGP-4

サービス拒否の保護

- CPU DoS Protection

デバイス管理

- RFC 1591 DNS (クライアント)
- RFC 2576 (SNMP V1、V2、V3の共存)
- RFC 2579 (SMIPv2テキスト変換)
- RFC 2580 (SMIPv2適合)
- RFC 3416 (SNMPプロトコル・オペレーションv2)
- RFC 3417 (SNMPトランスポート・マッピング)
- HTMLおよびTelnet管理

一般的プロトコル

- IEEE 802.1ad Q-in-Q
- IEEE 802.1AX-2008 Link Aggregation
- IEEE 802.1D MAC Bridges
- IEEE 802.1p Priority
- IEEE 802.1Q VLAN
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree
- IEEE 802.1v VLAN classification by Protocol and Port
- IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree
- IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)
- IEEE 802.3af Power over Ethernet
- IEEE 802.3x Flow Control
- RFC 768 UDP
- RFC 783 TFTP Protocol (リビジョン2)
- RFC 792 ICMP
- RFC 793 TCP
- RFC 826 ARP
- RFC 854 TELNET
- RFC 868 Time Protocol
- RFC 951 BOOTP
- RFC 1058 RIPv1
- RFC 1350 TFTP Protocol (リビジョン2)
- RFC 1519 CIDR
- RFC 1542 BOOTP Extensions
- RFC 1918 Address Allocation for Private Internet

- RFC 2030 Simple Network Time Protocol (SNTP) v4
- RFC 2131 DHCP
- RFC 2453 RIPv2
- RFC 2548 (MS-RASベンダーのみ)
- RFC 3046 DHCP Relay Agent Information Option
- RFC 3575 IANA Considerations for RADIUS
- RFC 3576 Ext to RADIUS (CoAのみ)
- RFC 3768 VRRP
- RFC 4675 RADIUS VLAN & Priority
- RFC 5798 VRRP (Accept Modeとsub-secタイマーを除く)
- RFC 5880 Bidirectional Forwarding Detection
- RFC 5905 Network Time Protocol Version 4 : プロトコルおよびアルゴリズム仕様
- UDLD (単一方向リンク検出)

IPマルチキャスト

- RFC 3376 IGMPv3
- RFC 3973 PIM Dense Mode
- RFC 4601 PIM

IPv6

- RFC 1981 IPv6 Path MTU Discovery
- RFC 2080 RIPv6 for IPv6
- RFC 2081 RIPv6 Protocol Applicability Statement
- RFC 2082 RIPv2 MD5
- RFC 2375 IPv6 Multicast Address Assignments
- RFC 2460 IPv6 Specification
- RFC 2464 Transmission of IPv6 over Ethernet Networks
- RFC 2710 Multicast Listener Discovery (MLD) for IPv6
- RFC 2925 Definitions of Managed Objects for Remote Ping, Traceroute, and Lookup Operations (Pingのみ)
- RFC 3019 MLDv1 MIB
- RFC 3315 DHCPv6 (クライアントのみ)
- RFC 3484 Default Address Selection for IPv6
- RFC 3587 IPv6 Global Unicast Address Format
- RFC 3596 DNS Extension for IPv6
- RFC 3810 MLDv2 (ホスト結合のみ)
- RFC 4022 MIB for TCP
- RFC 4087 IP Tunnel MIB
- RFC 4113 MIB for UDP
- RFC 4213 Basic Transition Mechanisms for IPv6 Hosts and Routers
- RFC 4251 SSHv6 Architecture
- RFC 4252 SSHv6 Authentication
- RFC 4253 SSHv6 Transport Layer
- RFC 4254 SSHv6 Connection
- RFC 4291 IP Version 6 Addressing Architecture
- RFC 4293 MIB for IP

- RFC 4294 IPv6 Node Requirements
- RFC 4419 Key Exchange for SSH
- RFC 4443 ICMPv6
- RFC 4541 IGMP & MLD Snooping Switch
- RFC 4861 IPv6 Neighbor Discovery
- RFC 4862 IPv6 Stateless Address Auto-configuration
- RFC 5095 Deprecation of Type 0 Routing Headers in IPv6
- RFC 5340 OSPFv3 for IPv6
- RFC 5453 Reserved IPv6 Interface Identifiers
- RFC 5519 Multicast Group Membership Discovery MIB (MLDv2のみ)
- RFC 5722 Handling of Overlapping IPv6 Fragments
- RFC 6620 FCFS SAVI
- draft-ietf-savi-mix

MIB

- IEEE 802.1ap (MSTPおよびSTP MIBのみ)
- IEEE 8021-Bridge-MIB (2008)
- IEEE 8021-Q-Bridge-MIB (2008)
- RFC 1155 Structure & ID of Mgmt Info for TCP/IP Internets
- RFC 1213 MIB II
- RFC 1493 Bridge MIB
- RFC 1724 RIPv2 MIB
- RFC 1850 OSPFv2 MIB
- RFC 2021 RMONv2 MIB
- RFC 2096 IP Forwarding Table MIB
- RFC 2578 Structure of Management Information Version 2 (SMIv2)
- RFC 2613 SMON MIB
- RFC 2618 RADIUS Client MIB
- RFC 2620 RADIUS Accounting MIB
- RFC 2665 Ethernet-Like-MIB
- RFC 2668 802.3 MAU MIB
- RFC 2674 802.1p and IEEE 802.1Q Bridge MIB
- RFC 2737 Entity MIB (バージョン2)
- RFC 2787 VRRP MIB
- RFC 2863 The Interfaces Group MIB
- RFC 2925 Ping MIB
- RFC 2932 IP (マルチキャスト・ルーティングMIB)
- RFC 2933 IGMP MIB
- RFC 3411 SNMP Management Frameworks
- RFC 3412 Message Processing and Dispatching for the Simple Network Management Protocol (SNMP)
- RFC 3413 Simple Network Management Protocol (SNMP) Applications
- RFC 3414 User-based Security Model (USM) for version 3 of the Simple Network Management Protocol (SNMPv3)

- RFC 3415 View-based Access Control Model (VACM) for the Simple Network Management Protocol (SNMP)
- RFC 3418 Management Information Base (MIB) for the Simple Network Management Protocol (SNMP)
- RFC 4836 Managed Objects for 802.3 Medium Attachment Units (MAU)
- RFC 7331 BFD MIB

ネットワーク管理

- IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
- RFC 2819 Four groups of RMON : 1 (統計情報)、2 (履歴)、3 (アラーム)、9 (イベント)
- RFC 3176 sFlow
- RFC 5424 Syslog Protocol
- ANSI/TIA-1057 LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)
- SNMPv1/v2c/v3
- XRMON

OSPF

- RFC 2328 OSPFv2
- RFC 3101 OSPF NSSA
- RFC 3623 Graceful OSPF Restart (計画外停止のみ)
- RFC 5340 OSPFv3 for IPv6

QoS/CoS

- RFC 2474 DiffServ Precedence, including 8 queues/port
- RFC 2475 DiffServ Architecture
- RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF)
- RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF)

セキュリティ

- IEEE 802.1X Port Based Network Access Control
- RFC 1321 The MD5 Message-Digest Algorithm
- RFC 2818 HTTP Over TLS RFC 1492 TACACS+
- RFC 2865 RADIUS (クライアントのみ)
- RFC 2866 RADIUS Accounting
- RFC 3579 RADIUS Support For Extensible Authentication Protocol (EAP)
- SSL (Secure Sockets Layer)
- SSHv2 Secure Shell

ARUBA 3810スイッチ・シリーズ・アクセサリ

モジュール

- Aruba 3810M 4ポート・スタッキング・モジュール(JL084A)
- Aruba 3810M 4SFP+モジュール(JL083A)
- Aruba 3810M 1QSFP+ 40GbEモジュール(JL078A)
- Aruba 3810M 2QSFP+ 40GbEモジュール(JL079A)

トランシーバー

- HPE X111 100M SFP LC FXトランシーバー(J9054C)
- HPE X121 1G SFP LC SXトランシーバー(J4858C)
- HPE X121 1G SFP LC LXトランシーバー(J4859C)
- HPE X121 1G SFP LC LHトランシーバー(J4860C)
- HPE X121 1G SFP RJ45 Tトランシーバー(J8177C)
- HPE X122 1G SFP LC BX-Dトランシーバー(J9142B)
- HPE X122 1G SFP LC BX-Uトランシーバー(J9143B)
- HPE X132 10G SFP+ LC SRトランシーバー(J9150A)
- HPE X132 10G SFP+ LC LRトランシーバー(J9151A)
- HPE X132 10G SFP+ LC LRMトランシーバー(J9152A)
- HPE X132 10G SFP+ LC ERトランシーバー(J9153A)
- HPE X142 40G QSFP+ MPO SR4トランシーバー(JH231A)
- HPE X142 40G QSFP+ MPO CSR4 300Mトランシーバー(JH233A)
- HPE X142 40G QSFP+ LC LR4 SMトランシーバー(JH232A)
- HPE X242 10G SFP+ to SFP+ 1m直接接続銅線ケーブル(J9281B)
- HPE X242 10G SFP+ to SFP+ 3m直接接続銅線ケーブル(J9283B)
- HPE X242 10G SFP+ to SFP+ 7m直接接続銅線ケーブル(J9285B)
- HPE X244 10G XFP to SFP+ 1m直接接続銅線ケーブル(J9300A)
- HPE X244 10G XFP to SFP+ 3m直接接続銅線ケーブル(J9301A)
- HPE X244 10G XFP to SFP+ 3m直接接続銅線ケーブル(J9302A)
- HPE X242 40G QSFP+ to QSFP+ 1m直接接続銅線ケーブル(JH234A)
- HPE X242 40G QSFP+ to QSFP+ 3m DACケーブル(JH235A)
- HPE X242 40G QSFP+ to QSFP+ 5m DACケーブル(JH236A)

ケーブル

- HPE 3800 0.5mスタッキング・ケーブル(J9578A)
- HPE 3800 1mスタッキング・ケーブル(J9665A)
- HPE 3800 3mスタッキング・ケーブル(J9579A)
- HPE Premier Flex LC/LCマルチモードOM4 2芯ファイバーケーブル(1m) (QK732A)
- HPE Premier Flex LC/LCマルチモードOM4 2芯ファイバーケーブル(2m) (QK733A)
- HPE Premier Flex LC/LCマルチモードOM4 2芯ファイバーケーブル(5m) (QK734A)
- HPE Premier Flex LC/LCマルチモードOM4 2芯ファイバーケーブル(15m) (QK735A)
- HPE Premier Flex LC/LCマルチモードOM4 2芯ファイバーケーブル(30m) (QK736A)
- HPE Premier Flex LC/LCマルチモードOM4 2芯ファイバーケーブル(50m) (QK737A)

電源

- Aruba X371 12VDC 250W 100-240VAC電源(JL085A)
- Aruba X372 54VDC 680W 100-240VAC電源(JL086A)
- Aruba X372 54VDC 1050W 110-240VAC電源(JL087A)

ファン・トレイ

- Aruba 3810スイッチ・ファン・トレイ(JL088A)

取り付けキット

- HPE X410 1Uユニバーサル4ポスト・ラック取り付けキット(J9583A)



©2017 Aruba Networks, an HP company. Aruba Networks®, Aruba The Mobile Edge Company® (定型)、Aruba Mobility-Defined Networks™、Aruba Mobility Management System®、People Move. Networks Must Follow.®、Mobile Edge Architecture®、RFProtect®、Green Island®、ETIPS®、ClientMatch®、Virtual Intranet Access™、ClearPass Access Management Systems™、Aruba Instant™、ArubaOS™、xSec™、ServiceEdge™、Aruba ClearPass Access Management System™、Airmesh™、AirWave™、Aruba Central™および ARUBA@WORK™は、アルバネットワークスの商標です。