

PL-2000ADS

200Gショートホール ADM暗号化ソリューション



ショートホール光トランスポートソリューションおよびレイヤ1暗号化のための200Gマルチプロトコル マルチレート マックスボンダ/トランスボンダ/ADM

機能概要

- ユーザー設定可能な複数の動作モード（マックスボンダ、トランスボンダ、ADM）をサポート
- サポートされるクライアント：10G/40G/100G LAN、8G/16G/32Gファイバチャネル、STM-64/OC-192、OTU2/OTU2e、OTU4
- ショートホール用途向けの規格準拠の前方誤り訂正（FEC）
- アップリンクおよびクライアント用のデュアルプラグブルQSFP28インターフェイス
- レイヤ1 GCM-AES-256ベースの暗号化
- 低遅延マックスボンダ/トランスボンダ/ADM
- 包括的な回線およびサービスパフォーマンス監視
- インバンドまたはアウトオブバンド光監視チャネル（OSC）によるリモート管理
- 標準MSAプラグブルSFP+（8G/10G/16G/32Gクライアント）、QSFP+（40Gクライアント）、QSFP28（100Gクライアント）、およびQSFP28（100Gアップリンク）をサポート
- デュアルAC/DCプラグブル電源装置とプラグブルファン装置

ショートホール200G用途向け

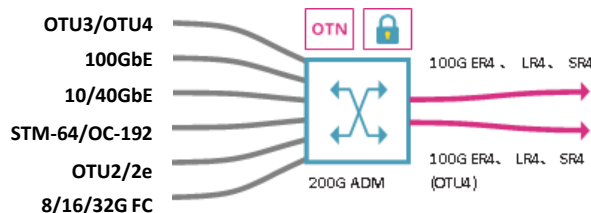
PL-2000ADSは、複数のサービスをデュアル100G OTU4 アップリンクに集約することにより、最大200Gの大容量トランスポートをコスト効率的なモジュラ方式で実現します。消費電力を抑え、ラックススペースを減らして、全体的なCAPEXおよびOPEXを節約し、ショートホールネットワークの容量を簡単かつコスト効率的に拡大することができます。

主な特徴

- デュアル100Gショートホール/アクセスネットワークを容易に展開、管理
- 超低電力消費の多様な1Uシャーシプラットフォーム
- GCM-AES-256暗号化機能を内蔵し、すべてのプロトコルに対応
- サードパーティOTU4インターフェイスの暗号化フィーダー

すべてのサービスのセキュアな暗号化

PL-2000ADSは、ショートホールおよびアクセスネットワーク向けのコスト効率的な200Gソリューションであり、GCM-AES-256レイヤ1暗号化機能が組み込まれています。また、スタンドアロン200G暗号化装置としても機能し、任意の機能を組み合わせたクライアントサービスで利用することができます。



複数のクライアントサービスをデュアル
100G OTU4アップリンクに集約

推奨用途：

- 10G/40G/100Gマネージドサービスのためのラストマイルアクセス/アグリゲーションCPE
- 大容量ショートホールエンタープライズおよびキャンパスネットワーク
- リングおよびリニアアド/ドロップトポロジにおけるサービスの動的アド/ドロップ
- サードパーティ製OTU4トランスボンダカードへのフィーダーソリューション
- 10G/40G/100Gサービス用の最大200Gのレイヤ1暗号化ソリューション



レイヤ1暗号化



低電力消費



1Uラックマウント



マルチオペレーションモード

技術仕様

製品構成

デュアル10x10Gマックスポンダ：最大20のマルチサービス10Gクライアントを2xOTU4アップリンクに集約

デュアル40Gおよび12x10Gマックスポンダ：2x40G LANと最大12のマルチサービス10Gクライアントを2xOTU4アップリンクに集約

デュアル100Gトランスポンダ：2x100GbE LANを2xOTU4アップリンクにマッピング

100Gトランスポンダおよび10x10Gマックスポンダ：100GbE LANを1つのOTU4アップリンクにマッピングし、最大10のマルチサービス10Gクライアントをもう1つのOTU4アップリンクに集約

アップリンク特性

ビットレート：112 Gbps (OTU4)

光インターフェイス：2xQSFP28

FEC対応：ITU-T G.709 GFEC規格

光信号到達距離：ER4で最大40 km

光出力強度：2 dBm～-2 dBm

光監視：送信強度および受信強度

クライアント特性

サービスタイプ：

10GbE LAN、40GbE LAN、100GbE、8G/16G/32G FC、STM-64/OTU4 OC-192、OTU2、OTU2e、OTU3、OTU4

光インターフェース：

■ SFP+：LR (1,310 nm)、SR (850 nm)、ER (1,550 nm)、ZR (1,550 nm)、C/DWDM

■ QSFP+：LR4 (1310 nm)、ER4 (1310 nm)、SR4 (850 nm)、LR PSM

■ QSFP28：LR4 (1,310 nm)、ER4 (1,310 nm)、SR4 (850 nm)、CWDM4 (CWDM)

管理：

■ Webブラウザ (HTTP/HTTPS接続)

■ PacketLight LightWatch™ NMS/EMS、またはサードパーティ NMS (SNMP接続)

■ CLI (RS-232接続またはTelnet/SSH接続)

OAM：

■ ファシリティーブバック (クライアントインターフェイスおよび回線インターフェイス)、PRBS、イベントログ、外部アラーム (入力および出力)

■ 自動レーザー遮断 (ALS)

ネットワーク管理

管理ポート：

■ 2xRJ-45 LANポート 10/100M Base-T
■ 2xSFP MNGポート 100/1000M Base-X
■ RJ-45シリアルポート
■ RJ-45外部アラームポート
■ OTNインバンドGCCチャネル

プロトコル：SNMP v1/v2/v3、HTTP、HTTPS、Telnet、SSH、Syslog、RADIUS、SNTP、TFTP、FTP

パフォーマンス監視 (PM)：

■ レイヤ1 PM (すべてのサービス)
■ レイヤ2 PM (イーサネット)
■ OTN PM (アップリンク)
■ 受信光強度レベル (すべての光ポート)
■ エグレスPM (すべてのサービス)

可視表示：

クライアントポートと回線ポート、管理ポートとLANとポート、システム (Critical/Major/Minor)、および電源のLEDステータスインジケータ

ソフトウェアアップグレード：

ヒットレストラフィックデュアルイメージ

電源

AC/DC：100～240 VAC、50/60 Hz、-36～-60 VDC、170 W (最大)

PSU冗長性：単一/二重給電、ホットスワップ対応

冷却装置：ホットスワップ対応ファン装置

環境

動作温度：

-5～50°C (+23～+122°F) で動作可能

湿度：5～85% RH

物理仕様

1U：

■ 1.77インチ (高さ) x 17.32インチ (幅) x 11.22インチ (奥行)
■ 45 mm (高さ) x 440 mm (幅) x 285 mm (奥行)

重量：8.5 kg / 18.75ポンド (最大)

取り付け：19インチ、ETSI、23インチ

暗号化

機能：特定のクライアントまたはOTU4アップリンクを対象とするフルスピードのトランスペアレントなレイヤ1暗号化

規格準拠：

■ FIPS 140-2 Level 2認定
■ 共通基準EAL2認定
■ CNSA Top Secret Suite B 2015準拠

アルゴリズム：

■ 暗号化/復号化：GCM-AES-256
■ 鍵交換：ECC Cofactor Diffie-Hellman /P-384curveを使用
■ メッセージダイジェスト：SHA-384

認証：

ローレベースのユーザー/パスワード認証

注：特定の国では、レイヤ1 GCM-AES-256ベースの暗号化機能が組み込まれているモデルにはCという接頭語が付けられます。

認定および規格

■ CE、FCC、RoHS、REACH
■ NEBS対応