

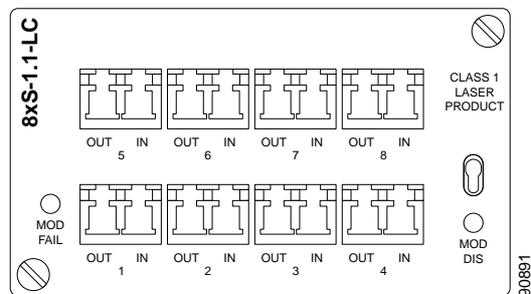


オクタル光 S-1.1 モジュール (S1.1-8-LC)

16.1 モジュールの説明

このモジュール（[図 16-1](#) 参照）は、ITU-T G.957 の S-1.1 仕様に準拠した STM-1 光インターフェイスを 8 個搭載しています。物理コネクタは LC コネクタです。さらにこのモジュールには、マッパー回路が 8 個、IP スイッチが 1 個入っているので、マップされた IP トラフィックを VC-12 コンテナに集中させられます。マッパー回路はマトリクスに接続しているため、回路内で終結するトラフィックは他のモジュールから発信されたトラフィックである場合があります。このようなリソースはグローバル リソースと呼ばれます。

図 16-1 オクタル光 S-1.1 モジュール (S1.1-8-LC)



16.1.1 消費電力

モジュールの消費電力は 25W です。

16.2 外部 STM-1 インターフェイス

8 個の STM-1 光インターフェイスでは、双方向ファイバインターフェイス LC コネクタを使用します。各方向にファイバを 1 本使用し、波長は 1,310Nm です。タイプ 10/125 μ m のシングルモードファイバを使用します。この光インターフェイスは、S-1.1 用の ITU-T 957 と互換性があります。

このインターフェイスは、ITU-T G.957 条項 5 に基づく STM-1 短距離光インターフェイスです。光パラメータの定義、および参照ポイント S および R の定義については、ITU-T G.957 を参照してください。参照ポイント S は、光ファイバの送信方向を表し、参照ポイント R は光ファイバの受信方向を表します。

16.2.1 コネクタの種類

物理コネクタは LC コネクタです。

16.2.2 光バジェット

S-1.1 インターフェイスの光バジェットを表 16-1 に示します。

表 16-1 S-1.1 インターフェイスの光バジェット

パラメータ	値
光回線での変調度	155,520KBps
波長の範囲	1,261 ~ 1,360Nm
参照ポイント S でのトランスミッタ	
光源のタイプ	MLM
スペクトルの特性 (最大 RMS 幅)	7.7Nm
平均発射パワー (最大)	-8dBm
平均発射パワー (最小)	-15dBm
最小消光比	8.2dB
S と R 間の光経路	
減衰範囲	0 ~ 12dB
最大許容分散値	96Ps/Nm
最小反射損失	なし
S と R 間の最大不連続反射率	なし
参照ポイント R でのレシーバ	
最小感度 (BER < 10 ¹⁰ につき 1 ビット)	-28 dBm
最小過負荷	-8dBm
最大光経路ペナルティ	1dB
R での最大反射率	なし

16.2.3 標準準拠

S-1.1 光インターフェイスの標準準拠を表 16-2 に示します。

表 16-2 S-1.1 光インターフェイスの標準準拠

基準	コメント
ITU-T G.652	光ファイバの種類
ITU-T G.707	光回線の信号
ITU-T G.783	RX のプルインおよび保持範囲
ITU-T G.813	光出力ジッタ
ITU-T G0.825	光入力ジッタ
ITU-T G0.957	光スペクトル 光出力パワー 光アイ ダイアグラム 消光比
ITU-T G.958	入力ジッタの測定

