

光ファイバアイソレータ

Fiber Optic Isolator



- 非常に低い挿入損失、高アイソレーション、および高リターン損失
- 最小に抑えた偏波面依存損失と非常に低い偏光モード分散
- 全てのモデルの光路にエポキシを使用せず、アイソレーション性能、安定性、および、長期信頼性を強化
- コンパクトかつ軽量なアセンブリにより、実験室およびシステム用のアプリケーションに簡単に組み込みが可能

Newportの光ファイバアイソレータレーザーバッキングテール付き光学デバイスで、レーザー光の後方反射および後方散乱を低減するものです(例えば、レーザーダイオード用アプリケーションに最適です)。

お客様のアイソレーション条件にお応えするために、3つのモデルをご用意しています。

標準タイプのISCモデルアイソレータは、代表値で40 dB以上のピークアイソレーションと偏光モード分散を低く抑えています。

上級タイプのISSモデルおよび最上級タイプのISUモデルアイソレータは、極めて低い偏光モード分散と広範な波長および温度範囲にわたる安定した性能を特徴としています。

寸法

モデル	寸法	
	A	B
ISC	1.38 (35)	2.17 (55)
ISS	1.57 (40)	2.36 (60)
ISU	1.57 (40)	2.36 (60)



注意：モデルISC、ISS、および、ISUアイソレータは、長さ1 mの900 μmバフファ付きシングルモードSMF-28ファイババッキングテールが付属しています。

仕様

パラメータ	Model ISC	Model ISS	Model ISU
ピークアイソレーション (dB)	>40	>50	>60
最小アイソレーション (中心波長の±20 nm) (dB)	>32	>44	>48
挿入損失 (代表値) (dB) ¹⁾	0.4	1.0	0.6
挿入損失 (最大値) (dB) ¹⁾	0.5	1.3	0.7
リターン損失 (入力/出力) (dB)	65/60	60/55	65/60
偏波面依存損失 (代表値) (dB)	<0.1	<0.2	<0.1
偏光モード分散 (PMD) (ps)	<0.5	<0.15	<0.05
中心波長 (nm)		1550	
操作温度 (°C)		-20 - +60	
保管温度 (°C)		-40 - +85	
最大光パワー (mW)		300	

1) ファイバコネクタなし。

アプリケーション

- 光ファイバ アンプ
- 光ファイバ リングレーザー
- 高速、コヒーレント光ファイバ通信システム
- CATV光ファイバリンク

その他にも、シングル偏光アイソレータは光ファイバジャイロシステム、レーザーダイオードモジュレータインターフェース、他、様々な装置やアプリケーションに使用可能です。

環境および信頼性に関する仕様

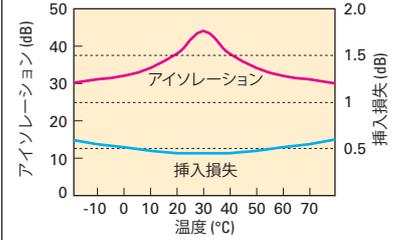
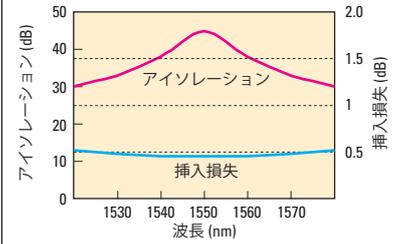
高温保管テスト	85°Cにて5,000時間
低温保管テスト	-40°Cにて5,000時間
高温多湿テスト	75°C / 95%にて5,000時間の相対湿度
温度サイクルテスト	-40°C - 75°Cにて5,000サイクル(サイクル速度: 1°C / 分、両極の温度にて1時間保持)
浸水テスト	43°Cにて168時間(PH=5.5)
振動テスト	10 - 2,000 Hz (ランダム)、20 g、3軸
衝撃テスト	8回落下、高さ1.8 mからコンクリートへ、3軸
ファイバねじれテスト	180°ねじれ、5 N、両方向
ファイバ引っ張りテスト(kg)	0.23

発注のご案内

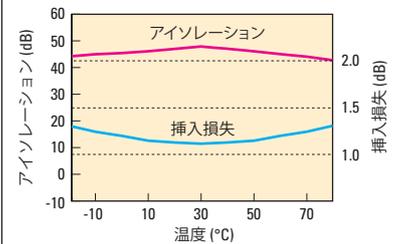
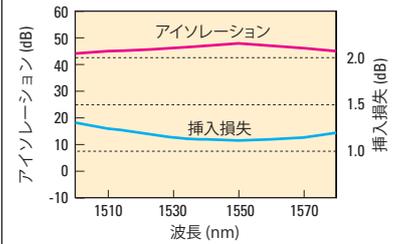
モデル	内容
ISC-1550	光アイソレータ、標準タイプ、40 dB以上1,550 nm、ファイバビッグテール、コネクタ無し
ISC-1550-FCAPC	光アイソレータ、標準タイプ、40 dB以上1,550 nm、ファイバビッグテール、FC/APC
ISC-1550-FCUPC	光アイソレータ、標準タイプ、40 dB以上1,550 nm、ファイバビッグテール、FC/UPC
ISS-1550	光アイソレータ、上級タイプ、50 dB以上1,550 nm、ファイバビッグテール、コネクタ無し
ISS-1550-FCAPC	光アイソレータ、上級タイプ、50 dB以上1,550 nm、ファイバビッグテール、FC/APC
ISS-1550-FCUPC	光アイソレータ、上級タイプ、50 dB以上1,550 nm、ファイバビッグテール、FC/UPC
ISU-1550	光アイソレータ、最上級タイプ、60 dB以上1,550 nm、ファイバビッグテール、コネクタ無し
ISU-1550-FCAPC	光アイソレータ、最上級タイプ、60 dB以上1,550 nm、ファイバビッグテール、FC/APC
ISU-1550-FCUPC	光アイソレータ、最上級タイプ、60 dB以上1,550 nm、ファイバビッグテール、FC/UPC

代表的な性能

ISC-1550



ISS-1550



ISU-1550

