

光ファイバ・ファラディ回転ミラー

Fiber Optic Faraday Rotator Mirrors



- 低い挿入損失
- コンパクトなサイズ
- 高い安定性
- 堅牢な設計
- バルクヘッドおよびビッグテールモデルあり

F-FRMシリーズ光ファイバ・ファラディ回転ミラーは光ファイバネットワークと測定アプリケーション用に開発された偏光回転ミラーです。このミラーで反射されることにより、入射光の偏光状態(SOP)が90°回転します。F-FRMシリーズはファイバーの全長に渡って、前進/後退する光波の偏光状態がファイバーの複屈折特性に関わらず互いに直交するというユニークな特性を持っています。光ファイバ・ファラディ回転ミラーを適切に使用することにより、光ファイバシステムにおける偏光による影響を防ぐことが可能です。ファイバ干渉計、ファイバレーザシステム、ブリルアンアンブシステムおよびリモートファイバ光アンテナシステムにおける偏光による変動を除くことができます。

F-FRMの光路にはエポキシが使用されていないから、挿入損失とPDLが低く、かつ温度安定性に優れています。バルクヘッドバージョンを使用すれば、ビッグテールの取扱いとそれに付随して起こる余分な光路遅延発生の問題を避けることができます。F-FRMシリーズはファイバレーザシステムやファイバセンサ、ファイバ干渉計の偏光コントロールに理想的なデバイスであるばかりでなく、バルク回折格子システムの偏光感度解消にも有効です。ビッグテールバージョンには約1 mのファイバビッグテール(900 μm ルースチューブ付)が付属します。

アプリケーション

- ファイバ干渉計&センサ
- ファイバレーザシステム
- ブリルアン増幅器
- 光ファイバモジュール

仕様

中心波長 (nm)	1,310, 1,550	1,064
波長範囲 (nm)	±50	±5
挿入損失、代表値 (dB)	0.3	挿入損失参照、最大
挿入損失、最大値 (dB)	0.5	3.0
ファラディ回転角 (°)	90	90
回転角許容差 23°C	±1°max、中心波長において	±3°max、中心波長において
回転角の波長依存性	±0.12°/nm	無
反射の偏光依存性	0.5% max.	PDL: 0.05 dB
最大光学パワー (mW)	300	150
ファイバタイプ	シングルモード	HI 1060ファイバ
操作温度範囲 (°C)	0 - 70	-5 - 50
保管温度 (°C)	-40 - 85	-40 - 85

発注のご案内

モデル	内容
F-FRM-1-NT-FP	ファラディ回転ミラー、1,310 nm、FC/PCバルクヘッドコネクタ
F-FRM-1-NT-FA	ファラディ回転ミラー、1,310 nm、FC/APCバルクヘッドコネクタ
F-FRM-2-NT-FP	ファラディ回転ミラー、1,550 nm、FC/PCバルクヘッドコネクタ
F-FRM-2-NT-FA	ファラディ回転ミラー、1,550 nm、FC/APCバルクヘッドコネクタ
F-FRM-3-JK-NC	ファラディ回転ミラー、1,064 nm、HI 1060ビッグテール、コネクタなし
F-FRM-3-JK-FP	ファラディ回転ミラー、1,064 nm、HI 1060ビッグテール、FC/PCコネクタ
F-FRM-3-JK-FA	ファラディ回転ミラー、1,064 nm、HI 1060ビッグテール、FC/APCコネクタ
F-FRM-1-JK-NC	ファラディ回転ミラー、1,310 nm、SMF-28ビッグテール、コネクタなし
F-FRM-1-JK-FP	ファラディ回転ミラー、1,310 nm、SMF-28ビッグテール、FC/PCコネクタ
F-FRM-1-JK-FA	ファラディ回転ミラー、1,310 nm、SMF-28ビッグテール、FC/APCコネクタ
F-FRM-2-JK-NC	ファラディ回転ミラー、1,550 nm、SMF-28ビッグテール、コネクタなし
F-FRM-2-JK-FP	ファラディ回転ミラー、1,550 nm、SMF-28ビッグテール、FC/PCコネクタ
F-FRM-2-JK-FA	ファラディ回転ミラー、1,550 nm、SMF-28ビッグテール、FC/APCコネクタ