

ファイバー型波長合成モジュール

WM-78/83FS

仕様書



有限会社 テクノ・シナジー

〒193-0832 東京都八王子市散田町2-46-16

TEL & FAX: 042-667-1992

E-mail: get_info@techno-synergy.co.jp

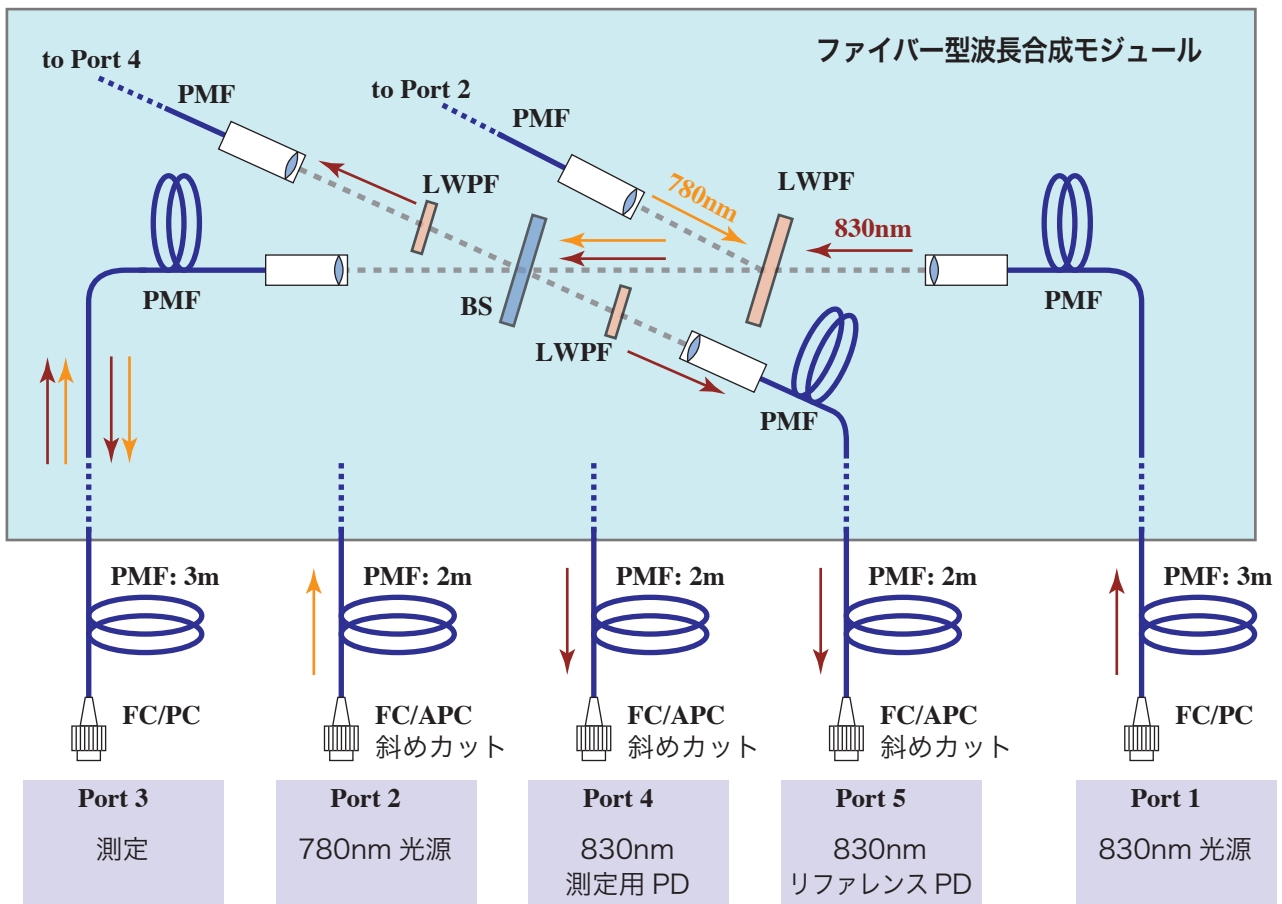
ファイバー型波長合成モジュール WM-78/83FS : 特注仕様書

概要

ファイバー型波長合成モジュール WM-78/83FS は、波長の異なる二つのレーザー光源（780nm, 830nm）の光をビームスプリッター、波長選択フィルターを用いて所定のファイバーポートから所望の波長の光を取り出すことを目的とした波長合成／波長分離装置です。WM-78/83FS では、光通信帯用ファイバー型波長合成モジュール WM-13/155F をベースに、波長：780nm, 830nm に最適化された新規光ファイバー回路設計、新規フィルター設計を行っており、波長合成時の高効率化と波長分離時の低クロストークを実現しています。

モジュール構成

■ モジュール構成図



- ・ファイバー：PMF ϕ 0.9mm 芯線，長さは図を参照。
- ・ポート数：5ポート
- ・ファイバー端面：FC コネクタ ※端面仕様詳細は図参照

- ・ LWPf : 780nm 反射 / 830nm 透過 ※特性図参照
 - ・ BS 分割比 : $T_s / R_s = 1 : 1$ (波長 780 ~ 830nm) ※特性図参照
- ※光源, PD は構成に含まれません.

■ ファイバーポート : 入出力

- ・ ポート 1 : 波長 830nm 光源入力, FC/PC, ファイバー長 3m
- ・ ポート 2 : 波長 780nm 光源入力, FC/APC (端面斜めカット), ファイバー長 2m
- ・ ポート 3 : 測定用 780nm, 830nm 入出力, FC/PC, ファイバー長 3m
- ・ ポート 4 : 波長 830nm 測定検出用, FC/APC (端面斜めカット), ファイバー長 2m
- ・ ポート 5 : 波長 830nm リファレンス検出用, FC/APC (端面斜めカット), ファイバー長 2m

仕様・特性

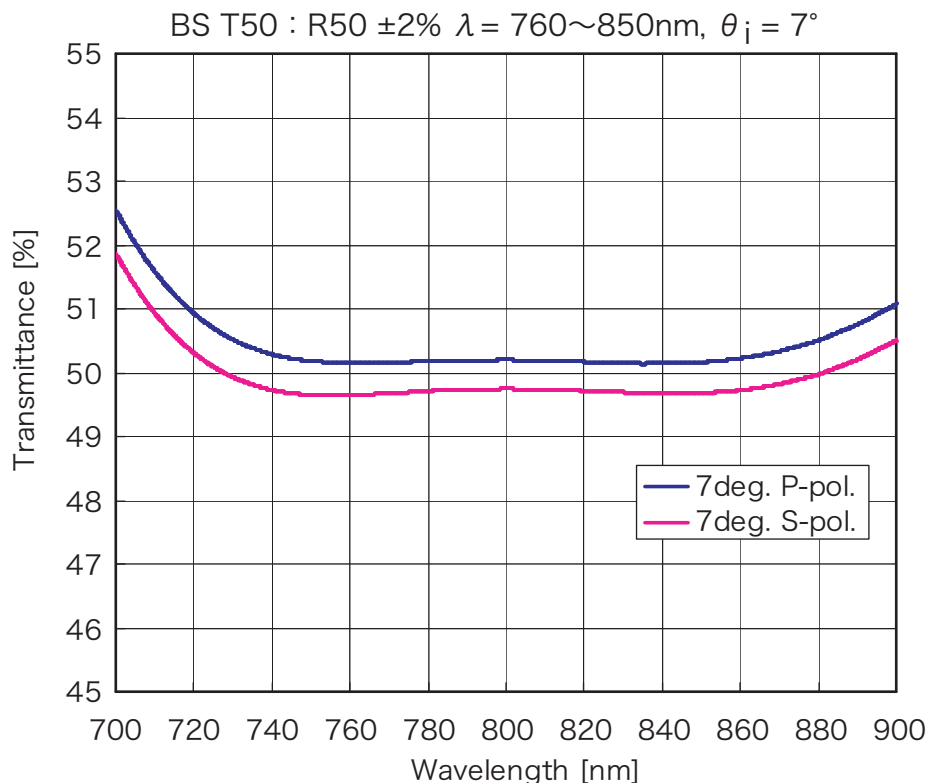
■ 挿入損失

- ・ ポート 1 → ポート 3 $\leq 4.2\text{dB}$ (830nm 光源 → 測定)
- ・ ポート 2 → ポート 3 $\leq 4.2\text{dB}$ (780nm 光源 → 測定)
- ・ ポート 1 → ポート 5 $\leq 4.2\text{dB}$ (830nm 光源 → リファレンス PD)
- ・ ポート 3 → ポート 4 $\leq 4.2\text{dB}$ (測定 → 測定用 PD)

※分岐損失を含みます. コネクタ損失は含みません.

■ BS 波長分散特性

- ・ 透過 / 反射強度分岐比 : $50\% \pm 2\%$

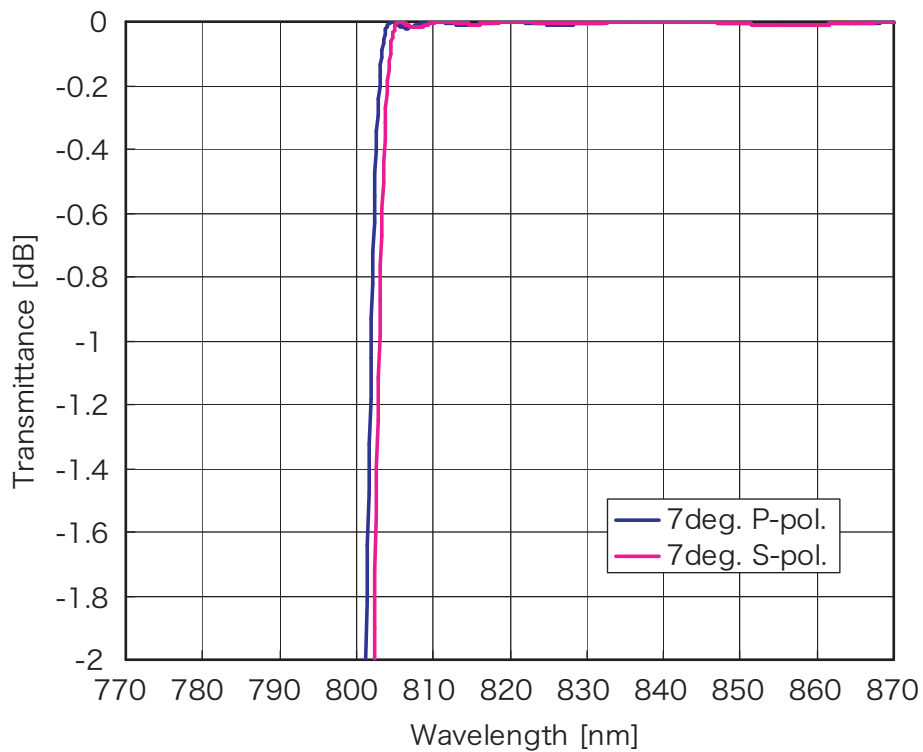
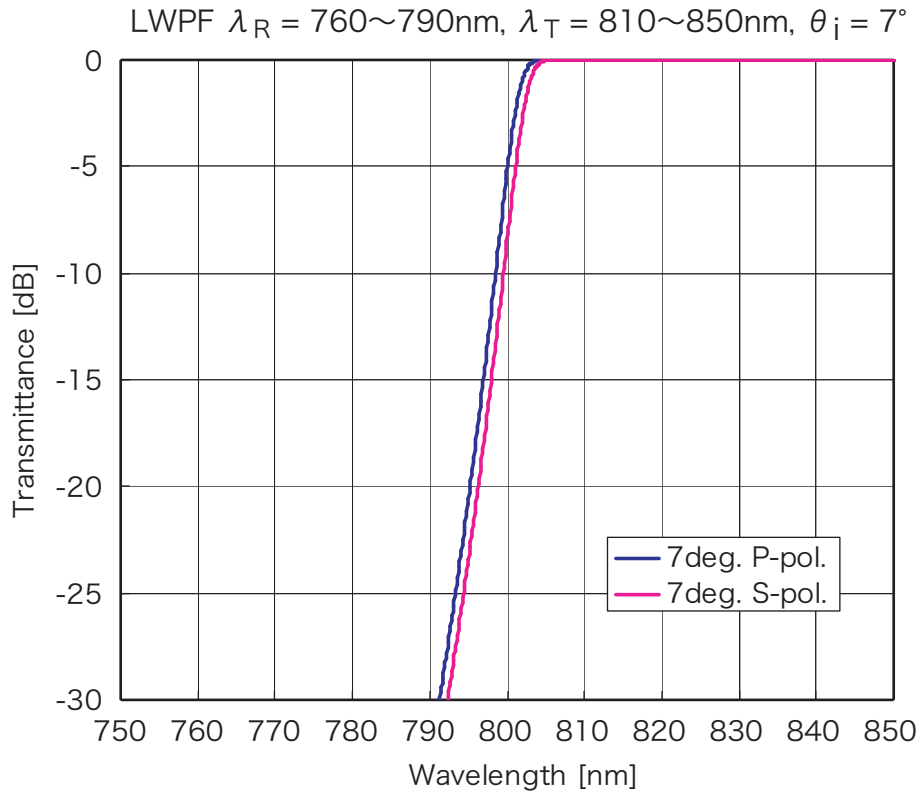


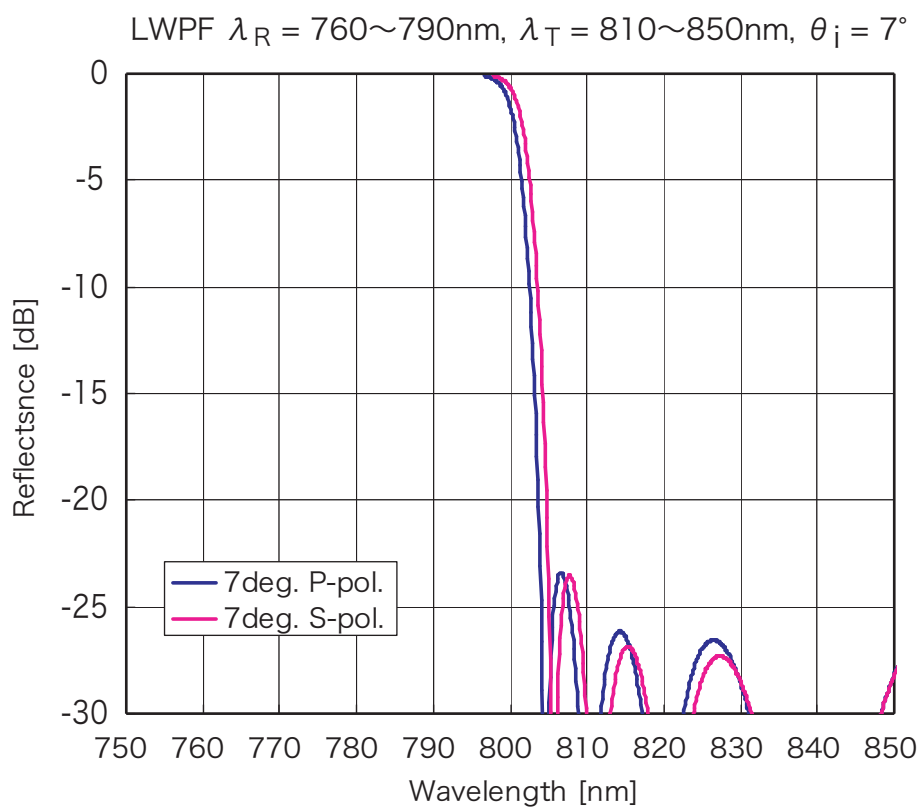
■ 消光比

・ 消光比 $\geq 20\text{dB}$

※ PMF およびコリメーター透過後の各出力ポートにおける消光比。

■ LWPF 波長分散特性





■ クロストーク

- ・ クロストーク $\geq 20\text{dB}$

※ポート 4, ポート 5 における波長 830nm に対する 780nm の混入比率,

■ 使用環境条件

- ・ 温度：15°C～30°C
- ・ 湿度：70% 以下（結露無きこと）

※本仕様書に記載されている各仕様は、改善のため予告なく変更することがあります。

お問い合わせは ...

有限会社 テクノ・シナジー
〒193-0832 東京都八王子市散田町 2-46-16
TEL & FAX: 042-667-1992
E-mail: get_info@techno-synergy.co.jp