

# 高精度シングルモードファイバカプラ

## Precision Single-Mode Fiber Couplers



モデルF-1015

- 理論的 maximum に近いシングルモードカップリング効率
- ステアリングレンズは0.1ミクロンの分解能を達成
- フリースペース用 (F-1015) とレーザーダイオードモデル (F-1015LD)
- コンパクトでポスト取付けが可能な設計
- 使いやすい
- M-20Xを装備

これらのカプラは非常に使いやすくなっています。入力アイリスはレーザービームの芯決めを助けます。ビームは、100ピッチ調節ネジ付の高精度X-Y移動アセンブリに搭載されたステアリングレンズを通過します。対物レンズがビームの焦点をファイバーの中心に合わせます。ステアリングレンズを移動させると、フォーカスされたビームがファイバーの端面に沿って二次的に移動し、ファイバー面における入射角をほとんど変化させることなく0.1ミクロンのビーム位置決め解像度を提供します。

可視光領域で動作するフリースペース用のモデルF-1015は、多層膜ARコーティングを施したステアリングレンズとM-20X顕微鏡対物レンズを備えています。有効焦点距離は9 mmです。

レーザーダイオード用モデルF-1015LDIには、850、1,300および1,550 nmの高透過率を目的とするARコーティングされたステアリングレンズが装備されています。これには、F-L10Bレーザーダイオード対物レンズが装備され、有効焦点距離は12 mmとなっています。(最適な性能を得るため、コリメート光がカプラに入射する必要があります。様々なファイバーカップリング光学機器はこの目的のために設計されています。)

これらのカプラは陽極酸化アルミで作られており、ファイバー・チャックなしで販売されています。直径250ミクロン未満のファイバー向けの先端がテフロン製の固定チャックFPH-Jファイバー・チャックと、直径250ミクロンから1 mmまでのファイバー向けのデルリン製固定チャックFPH-DJは、一般に好まれるベアファイバー・チャックです。

FPH-SおよびFPH-S-2.5のスロット付ファイバー・チャックも使用可能です。

### 発注のご案内

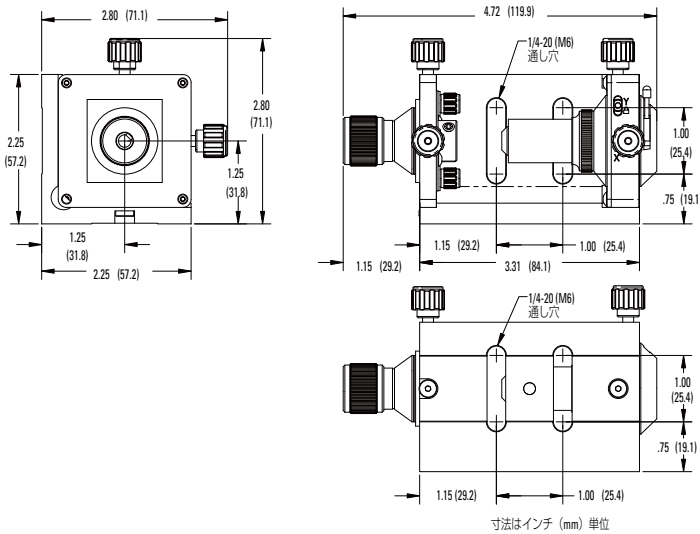
モデル	説明
F-1015	高精度シングルモードファイバカプラ、可視光およびNIRレーザー向け
F-1015LD	高精度シングルモードファイバカプラ、レーザーダイオード向け



モデルF-1015LD

チャックは付属しません。個々の用途の要件に合わせて個別に発注してください。

## モデルF-1015およびF-1015LD



## シングルモードファイバカプラ

### Single-Mode Fiber Couplers



Model F-915

- 論理上の最大値に迫るシングルモードカップリング
- 使用が容易
- ミクロン以下の分解能を実現
- ベアファイバ、コネクタ付きファイバ、または偏波保持ファイバ用のバージョンを用意

Newport社のシングルモードファイバカプラの使用により、光ファイバへのレーザービームの効果的なシングルモードカップリングが簡単に行えます。これらのカプラは、高いシングルモードカップリング効果を得るために必要なミクロン以下の位置決め分解能を備えています。

モデルF-915は、ベアシングルモードファイバにレーザー光をカップリングするための基本性能を提供します。また、モデルF-916を使用すると偏波保持ファイバの方向を合わせるための回転チャックが追加され、モデルF-91-C1はコネクタ付きファイバへの対応を可能にします。

これらのカプラでは精密な移動が得られるため、ファイバの端面上にフォーカスしたビームの角度方向が変わることはありません。ポジションのブレがファイバのアライメント誤差の許容範囲を超える可能性のある従来のカプラとは異なり、傾斜が精密に調整されるためビームの二次移動のみが得られます。

シングルモードファイバへの最適カップリングに必要なミクロン以下の解像度は、微細な100ピッチの調整スクリューを使用してレンズ/ファイバホルダアセンブリを旋回させるキネマティック傾斜ステージによって得られます。ファイバの端面上にフォーカスしたレーザービームの位置決めに必要なフォーカスの調整と横軸の粗調整は、ファイバチャックを保持する3軸ポジションによって得られます。Mシリーズの顕微鏡対物レンズも必要です。

カプラの光軸の高さは、定格値の3 in. (75 mm) に固定化されます。また、カプラのベースには、Newport社のテーブルとブレッドボードへの取り付けに便利なタップ穴と通し穴のパターンが付いています。

チャックと対物レンズは付属していません。お客様の個別のアプリケーションに合わせて別途ご注文ください。



Model F-916



Model F-91-C1