

## BIO-9000 シリーズ高性能ファイバ型レーザー

### 概要

BIO-9000 シリーズは、フォトンリサーチ社の日本国内自社製品で、パンダ型ファイバ方式の固体レーザーです。主に日本国内のお客様の医療と診断機器、印刷と製薬用計測機、又はバイオ用ビームの高速スキャン共焦点型顕微鏡と画像処理装置にOEMで組み込まれている高信頼性かつ高性能レーザー光源で、2008年まで日本における納入実績は200台を超えています。結晶やLD等のキー部品は日本製で、設計から組立てまで主に国内で行っております。OEMなら、電源と制御及びビーム特性等にご相談に応じてカスタマイズ出来ます。

### 共通仕様

#### 1. 型番・波長・出力

型式	発振波長	最大出力
1-1 BIOB-9130	青 488/490nm	30mW
1-2 BIOG-9120	緑 530/532nm	20mW
1-3 BIOY-9110	黄 568/570nm	10mW

#### 2. 波長・温度・ノイズ特性・出力安定性

2-1 線幅	3dB	0.1nm (単一縦モード)
2-2 可干渉長	10meter	(Fiber 相関実験済)
2-3 ノイズ	RMS	0.5% @10MHz 帯域以下
2-4 安定性	出力変動	1% @1時間間隔内
2-5 温度特性	正常可動作環境温度	5~40

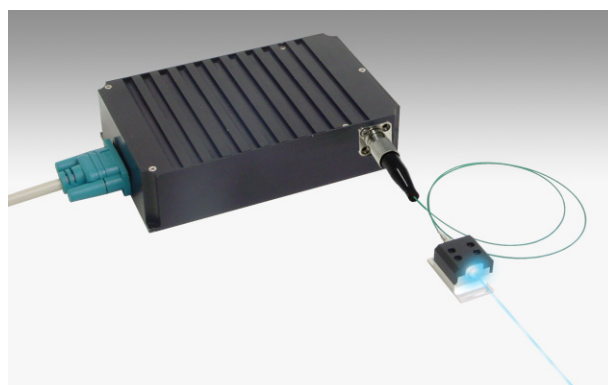


図1. BIOB-9020F 型 PM ファイバ出力 20mW@490nm  
出力端無収差コリメータ付ガウシャンビーム  $M^2$  1.1



図2. BIOB-9110A 型平行ビーム出力 10mW@488nm  
説明: 上は AC/DC アダプタ、下はドライバ内蔵本体  
出力は、コリメータ内蔵平行光 2mm ビーム

#### 3. ビーム特性

3-1 BIO-9000A 特性	フリースペースビーム出力 型 ビーム径 2.0 × 発散角 1mrad
3-2 BIO-9000F 特性	Fiber Connector Ending 出力 SMF/PMF, FC-PC/APC 出力端子

#### 4. その他

4-1 外寸	L140 × W90 × H35 × Beam 高さ 23
4-2 駆動電源	内蔵 (知能化電源 Option 除外)
4-3 供給電力	DC5V5A (D-Sub-9pin or Option-25)
4-4 制御方式	BNC/SMA Port Analog/Digital 変調
4-5 諸オプション	1) Intel: 知能化電源 (USB-to-PC) 2) Analog 変調: 応答 40MHz 可 3) Digital 変調: TTL-100kHz 可 4) RGB 三波長一本 Fiber 出力型

記1: 現バージョン Ver. 103、予告なく改良する場合があります。