

レーザービームプロファイラ

Laser Beam Profiler



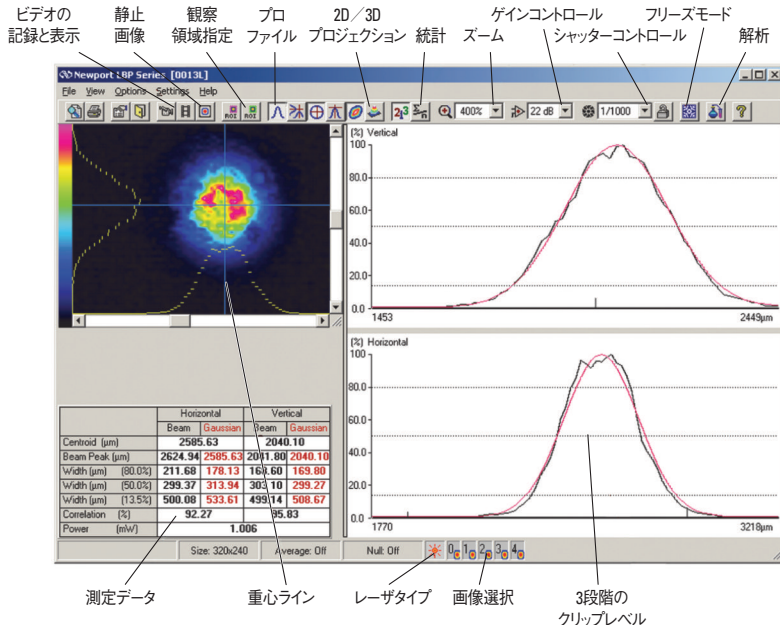
ポストホルダとクランプは別売です

- 自動ゲイン&シャッターコントロールによる大きなダイナミックレンジ
- ウィンドウズ7 (32bit) 対応
- 190~1100 nm、1310 nm、1550 nmの波長に対応 (要カメラ交換)
- 2D/3D強度プロットおよび X、Yプロファイル
- ビームプロファイル特性と統計テーブルのリアルタイム表示
- 色とサイズを選択可能
- 解析のためのビデオキャプチャと再生機能
- パルスレーザーに合わせてコントロール可能なトリガレベル/カメラゲインソフトウェア

NewportのLBPシリーズレーザービームプロファイラはオートマッチングゲインとシャッターコントロールの導入によって、性能と使いやすさを向上させました。LBPシリーズレーザービームプロファイラは高精度な測定のためにきれいな信号を増加させるマルチ測定ルーチン、ビーム診断測定機能を持つ強力なソフトウェアを備えています。CWまたはパルスレーザービーム用に広範囲なレンジのグラフィックと以下のようなレーザービームのパラメータの分析を行うことができます。ビーム幅、形状、位置、パワーおよび強度プロファイル。

CCDカメラにはフィルタホイールが組み込まれていますから、4種類までの0.5インチアッテネータを取り付けることができます。3種類のアッテネータ (LBP-NG4、LBP-NG9、LBP-NG10) がシステムに標準添付されますが、さらに1枚を別途購入して追加することができます。センサ面の真下に設けられたネジ穴 (8/32x1) を利用してポストにマウントすることができます。アクセサリの2Xビームレデューサを使用して11 mm径のビームまで測定できます。

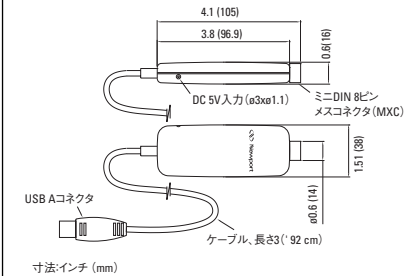
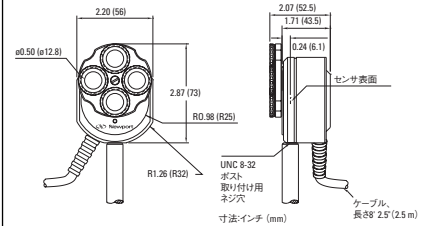
ボードはPCIとUSB2.0の両方のタイプが用意されており、お手持ちのIBM-PC互換機にそのまま取り付けすることができます。添付CDに書き込まれたLBPソフトウェアをインストールするだけでPCがパワフルなビーム診断ツールに生まれ変わります。使い易いシステムが情報をグラフと数値でリアルタイム表示してくれますから、データの意味をその場で直感的に理解することができます。



アプリケーション

- レーザービーム最適化
- ガウス分布適合解析
- 品質管理
- ビームアライメント

寸法



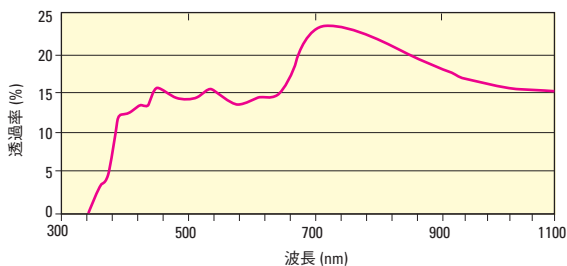
ラジオメータ
 オートバランス
 デイテクタ
 自己相関器
 デイテクション
 エレクトロニクス
 ビームポジション
 デイテクタ
 微視光デイテクタ
 およびセンサ
 ビームプロファイラ
 ハイスピード
 デイテクタ&レシーバ
 汎用デイテクタ
 光学デイテクタ
 光パワー&
 エネルギーメータ

仕様

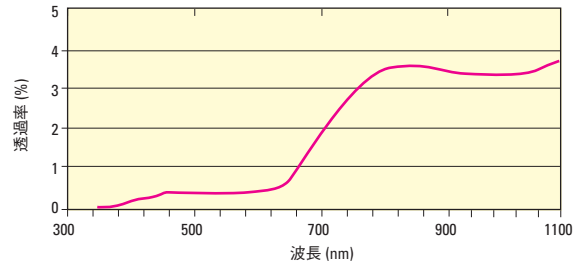
	LBP-1	LBP-2	LBP-3	LBP-4
カメラとPCボード				
動作モード	1) CW動作用インタラインカメラモード、2) パルス動作用フレーム転送モード			
センサ寸法 [in. (mm)]	0.255 x 0.190 (6.47 x 4.83)			
測定可能な最小ビームサイズ (μm)	150			
波長応答 (nm)	190-1100	350-1100	350-1310	350-1310 & 1550
寸法 [in. (mm)]	ø2.9 x 2.07 x 2.2 (ø73 x 52.5 x 56)			
コンピューターインターフェイスケーブル	PCI			
トリガレーザ用同期出力	RCAコネクタ (メス)			
PCI使用				
カードタイプ	1/3サイズPCIバスカード、プラグ&プレイ			
PCI接続 (別カメラ用)	S-ビデオ、MXC、 またはコンポジットビデオ			
PCI使用のためのコンピュータ 最少要件	Pentium 3、800 MHz、128 MB RAM HD空き容量 100 MB、Windows 2000/Vista/ Windows 7(32ビット)、 2 MB 256カラーVGAカード、CD ROMドライブ×1 高解像度 (1024 X 768) VGAディスプレイ			
USB操作				
USB 2.0アタッチメント	USB-Aタイプコネクタ、90 cmケーブル、8ピンミニDINコネクタ (メス、カメラ接続用)、 DC 12V、0.75A(1)、電源接続コネクタ (付属)			
USB 2.0接続	MXC			
USB使用のためのコンピュータ 最少要件	Pentium 4、1 GHz、128 MB RAM、 HD空き容量100 MB、Windows 2000/Vista/XPとWindow 7 (32ビット)、 16 MB 16ビットカラーVGAカード、 CD ROMドライブ×1、高速USB 2.0ポート×1、 高解像度 (1024x768) VGAディスプレイ			
システム性能とソフトウェア				
ダイナミックレンジ	>10 ¹¹ :1、ゲイン、電子シャッタ、外部フィルタ (NG10フィルタ×3) のソフトウェアコントロールを使用			
シャッタ速度 (sec)	1/50~1/10,000 sec			
ゲイン (ソフトウェアコントロール) (dB)	5 dB~32 dB			
最高フレーム速度 (Hz)	25 Hz			
測定可能な最少信号	約0.5 nW/cm@633 nm			
飽和強度	フィルタ非装着時、約1 mW/cm ² (1 J/cm ²)。 フィルタ装着により、この値が2×10 ⁴ ~10 ⁶ 倍に変化します (波長に依存)。			
損傷しきい値	50 W/cm (21 J/cm ²)、全フィルタ (NG10×3) 装着時			
Null	CWモードではバックグラウンドを自動的に引き算するNULL機能を使用可能			
パルスの取扱い	画像キャプチャと再生機能、および遅いパルス発生レーザ (1~100 Hz) の統計。レーザパルスの無いフレームは除去されます。 ゲインコントロールと外部フィルタを使用すると最適ゲインの決定が容易になります。			
トリガ	パルスモードでは、スライドバーを使用してしきい値を設定することによりパルスを捉えたフレームのみを表示させることができます。			
最高周波数 (kHz)	10			

*1 LBP rev A-C (S/N:3000) 以上は、DC12V、0.75A

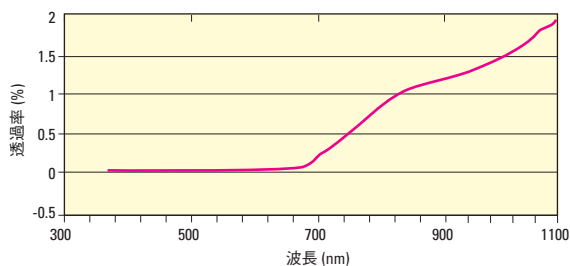
LBP rev A-C (S/N:3000) 以下は、DC5V、1Aの電源をご使用ください。



LBP-NG4の透過率曲線



LBP-NG9の透過率曲線



LBP-NG10の透過率曲線

発注のご案内

モデル	説明	Price
LBP-1-PCI	UVレーザービームプロファイラ、190~1100 nm、コンピュータインターフェイス：PCI	¥388,000
LBP-1-USB	UVレーザービームプロファイラ、190~1100 nm、コンピュータインターフェイス：USB	¥517,000
LBP-2-PCI	可視レーザービームプロファイラ、350~1100 nm、コンピュータインターフェイス：PCI、保護ウィンドウ付	¥366,000
LBP-2-USB	可視レーザービームプロファイラ、350~1100 nm、コンピュータインターフェイス：USB、保護ウィンドウ付	¥488,000
LBP-2-USB-A	可視レーザービームプロファイラ、350~1100 nm、コンピュータインターフェイス：USB	¥488,000
LBP-3-USB	IRレーザービームプロファイラ、350~1310 nm、コンピュータインターフェイス：USB、保護ウィンドウ付	¥517,000
LBP-3-USB-A	IRレーザービームプロファイラ、350~1100&1310 nm、コンピュータインターフェイス：USB	¥524,000
LBP-4-PCI	IRレーザービームプロファイラ、1310&1550 nm、コンピュータインターフェイス：PCI	¥443,000
LBP-4-USB	IRレーザービームプロファイラ、1310&1550 nm、コンピュータインターフェイス：USB	¥650,000
LBP-NG4	NG4 アッテネータ	¥19,100
LBP-NG9	NG9 アッテネータ	¥19,100
LBP-NG10	NG10 アッテネータ	¥25,300
LBP-2X	2X ビームレデューサ、LBPシリーズ用 (UV用ではない)	¥96,200
LBP-SAM	ビームサンブラーアタッチメント、高出力レーザー用 (100 Wまで)	¥191,000

注：

以前にご購入されたLBPシリーズではオートゲイン/シャッターコントロールは使えません。

ビームレデューサはソフトウェアの修正を必要とします、旧LBPシリーズをお持ちの方はお問い合わせください。