

FocusGage

FocusGageは、CWレーザーやLDの
ビームについて、焦点深度、ウェス
トサイズ、ウェスト位置、広がり角
(NA) の2次元測定を行う、多機能な
PCベース測定システムです。レー
ザービームの伝搬軸に沿ってスキャ
ンし、異なる位置でのビームサイズ
を計測して、焦点深度を測定します。



測定パラメータ：

- レーザービーム広がり角
- 焦点位置
- 開口数 (NA値)
- ウェスト位置
- フォーカス深度

モジュール構成

FocusGageの基本構成は、7枚歯ビームプロファイラ・ディテクタヘッドをウェストスキャンングアセンブリに組み込んだものです。2ページ目のオプションA図にあるように、スキャンングアセンブリはステッパモータ駆動リードスクリュー搭載のコーナーキューブで構成されており、ビームプロファイラヘッドの検出面と相関的に入力ビームウェストを効率的にスキャンします。ウェスト位置はスキャンングアセンブリ内で構成されたウェストを元に算出されます。オプションBではコーナーキューブの代わりにレーザープロジェクタを利用します。レーザービームを直接計測できます。オプションAは、ウェストスキャンングアセンブリに入らないようなサイズのレーザーシステムや、長いスキャン長が必要なレーザーに最適です。一方オプションBは、ペアダイオードやプロジェクタに直接搭載可能なLDに適しています。

簡単アライメント

ウェストスキャンングアセンブリは、入力ビームに対して4軸アライメントできます。水平及び垂直軸の可動角度は、マウンティングベースに対して $\pm 1.5^\circ$ です。水平軸面は $\pm 10\text{mm}$ 、垂直軸は $\pm 3\text{mm}$ 、それぞれマウントベースに対して調整可能です。



DUMA OPTRONICS LTD.

Website: <http://www.duma.co.il>

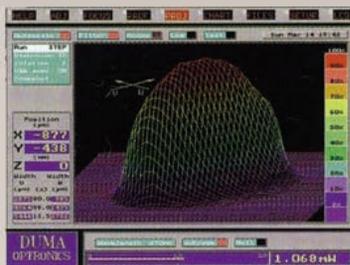
販売代理店: **株式会社日本レーザー** URL: www.japanlaser.jp E-mail: lase@japanlaser.jp

[東京本社] 〒169-0051 東京都新宿区西早稲田2-14-1 TEL 03-5285-0861 FAX 03-5285-0860
[大阪支店] 〒533-0033 大阪市東淀川区東中島1-20-12ユニゾーン新大阪2階 TEL 06-6323-7286 FAX 06-6323-7283
[名古屋支店] 〒460-0003 名古屋市中区錦3-1-30 TEL 052-205-9711 FAX 052-205-9713

主な測定画面



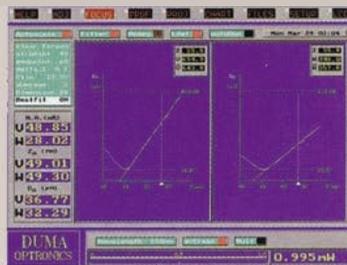
調整



3D



プロファイル



フォーカス

システム仕様

入力ビーム

波長範囲: 350-1100nm (Si) or 800-1800nm (InGaAs) or 190-1100nm (UV)
 測定パワー: 100 μ W-1W (*) (*with supplied ND filters for the Si version for InGaAs & UV versions)
 最大ビームサイズ: Si & UV: 9mm diameter, 12.7mm for elliptical beams
 InGaAs: 3mm diameter, or 5mm diameter

コーナーキューブタイプ・スキャンパラメータ(オプションA)

入力アパーチャからの測定エリアまでの最小距離: 230mm

最小ステップサイズ: 100 μ m

プロファイル位置選択範囲: 0-140 スキャン長: 280mm

ダイレクトカップリングタイプ・スキャンパラメータ(オプションB)

スキャン長: 140mm

ウェスト位置: $\pm 50 \mu$ m

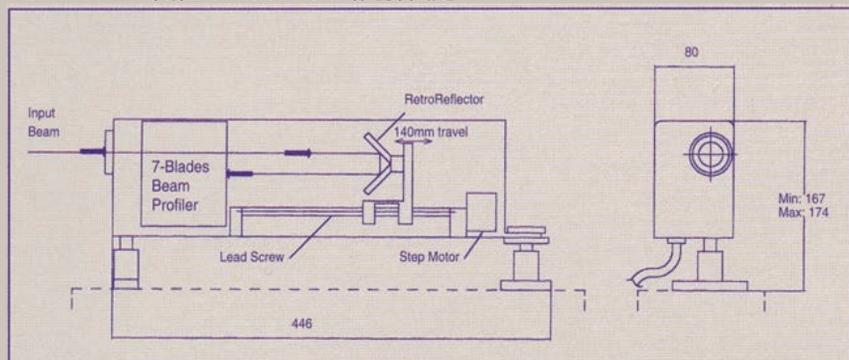
全軸分解能: 1% 未満

精度

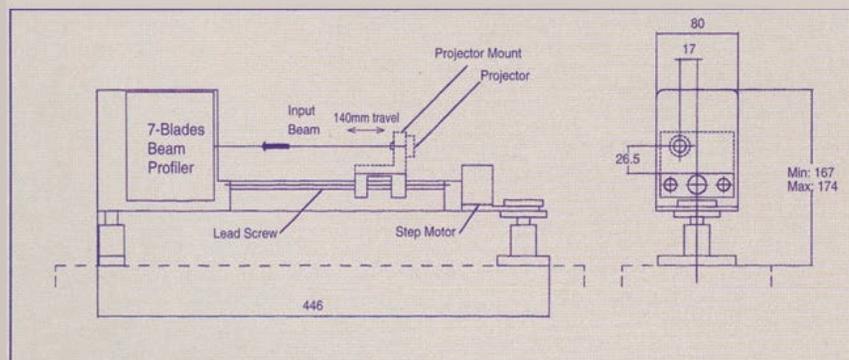
焦点深度精度: $\pm 50 \mu$ m

分解能: 10 μ m 未満

オプションA: 可動レトロリフレクタ、光源固定



オプションB: 光源可動



スタンドアロンユニット仕様

構成	Heavy - duty steel
最大電源出力	60 Watts AC input voltage: 90 to 264 VAC
入力周波数	47 to 63 Hz
安全基準	Meets UL, CAS, VDE, FCC standards
FDD	Equipped with one 3.5" FDD 1.44MB
プリンターポート	Standard Parallel port, 25 Pin (LPT2)
シリアルポート	One port for RS232, One port for mouse
スーパーVGAドライバ	Super VGA ISA board installed, 1MB

一般仕様

材質	Aluminum
マウンティング	M6 or 1/4" screws
機械的調整幅	Horizontal Angle: $\pm 1.5^\circ$ Vertical Angle: $\pm 1.5^\circ$
スキャンングアセンブリ寸法	100x173x415mm, 2.5kg
SA ユニット寸法	248x122x215mm, 4.5kg
ケーブル	2.5m long

モデル

FG-Si: FocusGage Si Version
 FG-InGaAs - 3mm: FocusGage InGaAs 3mm
 FG-InGaAs - 5mm: FocusGage InGaAs 5mm
 FG-UV: FocusGage UV-enhanced version

* いずれのモデルもオプションAまたはオプションB構成を選択できます。