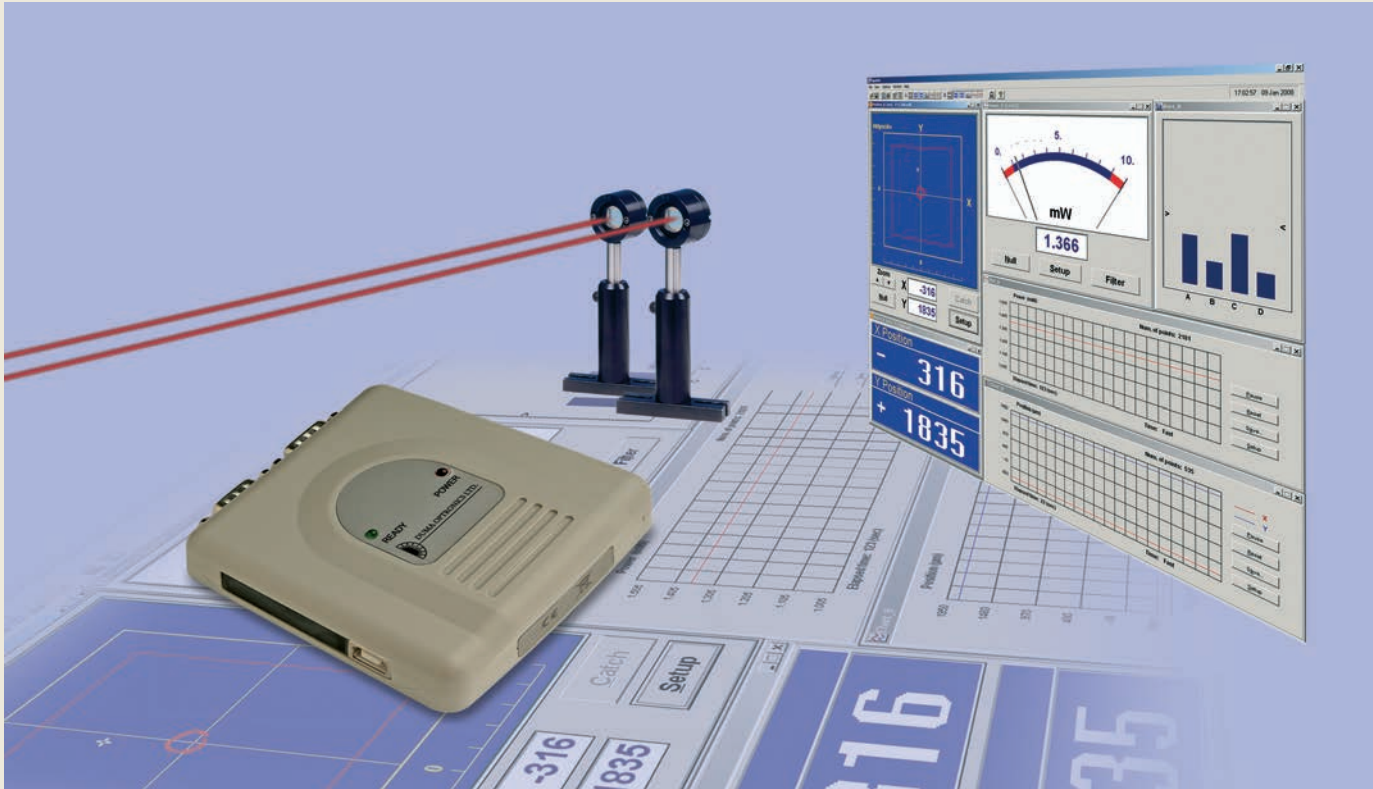


# SpotOn USB

## 光ビーム位置 & パワー測定装置



### ポータブル・高速・高精度 ビーム位置測定システム

- **高機能:** ビーム位置(カバーエリア 9mm径)及びパワー(10  $\mu$ W~2.5mW, フィルタ無し)の両方を測定
- **高精度:** 2軸ラテラル効果ディテクタ(分解能 0.1  $\mu$ m, 50Hz デジタルフィルタ, 絶対精度  $\pm 25 \mu$ m)または四分円ディテクタ(精度 最小ビーム径の $\pm 0.025\%$ )
- **使い易い:** USB2.0 インタフェース、ディテクタ、ソフトウェアは手持ちのノート/デスクトップPC WinXP/Vista で操作
- **簡単操作:** 使い勝手のよいソフトウェア、詳細なオンライン・ヘルプ

#### 主な特長

- USB2.0 ポートによる給電
- 便利な自動ゲイン設定
- 新しい 24 bit A/D ハードウェア
- 1つのシステムで1個または2個のPSDを同期操作
- ActiveX パッケージでユーザーのアプリケーションプログラムへ統合
- 複数のデバイスを同時操作可能
- ビーム位置 & パワーの測定結果をリアルタイム表示
- RS232によるデータストリーミング, Excelファイルへの直接データ転送

#### 主な用途

- レーザーパワー及びビーム位置・変位の測定
- ビームアライメント & 光学系の品質管理
- 対象の回転や変位の測定
- 面平坦度の補正やマシンツールの調整
- 振動・歪み・動作のモニタ

**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](http://www.japanlaser.jp) E-mail: [lase@japanlaser.jp](mailto: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

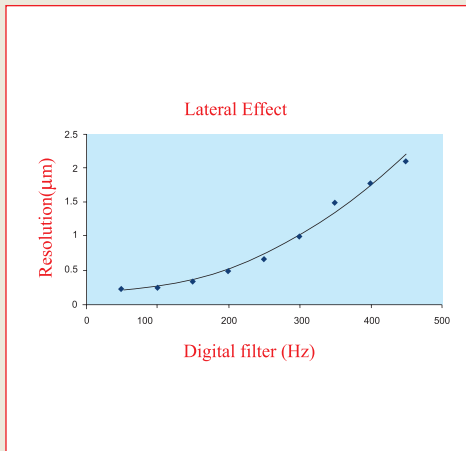


# 測定仕様

検出器	N - ラテラル効果	L - ラテラル効果	U - 四分円	F - 四分円
サイズ	10mmx10mm	9mmx9mm	10mmx10mm	10mmx10mm
タイプ	Dual-axis Si with glass cover	Dual-axis Si resin No glass cover	4XSi sectors separated by 10µm gap, with glass cover	4XSi resin sectors separated by 30µm gap, no glass cover
有効ビーム径	50µm to Ø8mm	50µm to Ø9mm	50µm to Ø5mm	50µm to Ø5mm
位置測定範囲	Ø8mm	Ø 9mm	One beam radius up to ±2.5mm	One beam radius up to ±2.5mm
位置分解能	Down to 0.1µm at 50Hz digital filter plus averaging	Down to 0.1µm at 50Hz digital filter plus averaging	Down to±0.025% of beam size	Down to±0.025% of beam size
位置精度	±25 µm over 8 mm dia.	±12.5 µm over 9 mm dia.	1 µm or ±0.025% of beam size	1 µm or ±0.025% of beam size
アップデート速度	Max 150Hz at 500Hz digital filter			
測定波長域	350-1100nm			
パワー範囲	10µW to 10 mW with attenuating ND filters			
パワー精度(*)	±5%			

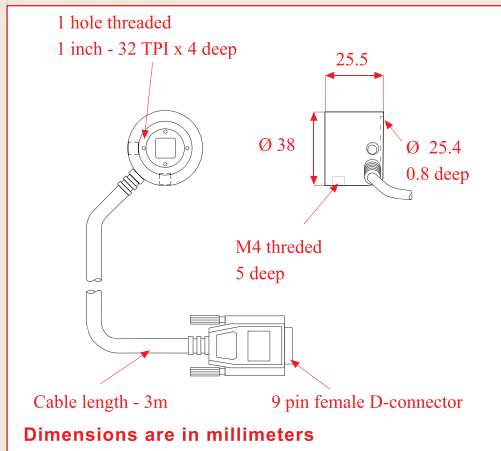
\* 校正精度を維持するため、1 mW 以上のビーム測定時には光フィルタによる減衰が必要な場合があります。  
飽和非線形効果はビームサイズ、タイプ、波長に依存しますが、四分円PSDでは3-6 mW 以上、ラテラル効果PSDでは1-3 mW 以上の測定で使用する場合、注意が必要です。

## 分解能 vs. デジタルフィルタ・バンド幅



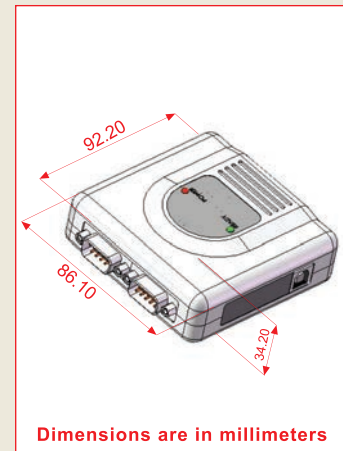
ディテクタ応答性のバンド幅をコントロール。  
デジタルフィルタが低バンド幅であるほど  
システムノイズは低減、分解能は向上する。

## センサヘッド寸法



重量: 175 g, ケーブル含む

## マニホールボックス寸法



重量: 125 g

## 発注のご案内

**SPOTUSB** - コンプリートシステム。構成部品: マニホールボックス、USB2.0 ケーブル、ソフトウェア、ユーザーマニュアルCD、キャリングケース。  
1個または2個のセンサヘッドを選択してください。校正ファイルがPSDヘッド内に保存されており、自動的にソフトウェアにロードされます。

- L - ラテラル効果 PnP 9X9mm, ガラスカバー無し
- N - ラテラル効果 PnP 10X10mm, ガラスカバー付き
- Q - 四分円 PnP 10X10mm 30 µm 間隔, ガラスカバー無し
- U - 四分円 PnP 10X10mm 10 µm 間隔, ガラスカバー付き

## ハードウェア要求仕様

Pentium 4, 2.4GHz, RAM 125MB 以上, HDD 空き15MB 以上,  
CD ROM, Windows XP/Vista, VGA 8MB 1024x768 解像度,  
16 bit, USB2.0 コネクタ

## 追加光学ヘッド

- L44 - DUM SPOT ラテラル効果 PnP
- L18 - ラテラル効果 PnP 18X18mm, ガラスカバー付き
- L04 - ラテラル効果 PnP 4X4mm, ガラスカバー無し
- ER - 光エクスパンダ搭載 2軸ラテラル効果 PnP

## 付属品オプション

NG4/NG9/NG10 - ハウジング (3/4" - 32ネジ) 付きNDフィルタ  
フード - 55mm 長, 周囲の迷光の防御用



**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](http://www.japanlaser.jp) E-mail: [lase@japanlaser.jp](mailto:lase@japanlaser.jp)

[東京本社] 〒169-0051 東京都新宿区西早稲田 2 - 1 4 - 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 - 3 0 TEL 052-205-9711 FAX 052-205-9713