

SpotOn ANALOG & USB



高性能アナログ&デジタル・ビーム位置測定システム

主な特長

- ビーム変位のリアルタイム測定: 最小 $\pm 0.1 \mu\text{m}$
- アナログバンド幅: 最大 60 kHz
- パラレルモード操作: アナログ&デジタルデータ
- 高精度電源内蔵
- 外部トリガーによる同期測定
- USBで複数のデバイスを制御 (最大8デバイス)
- TCP/IP通信プロトコル&遠隔操作
- ActiveX ソフトウェアユーザーのアプリケーションプログラムへ統合



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



仕様

フォトディテクター	9*9mm dual axis silicon Lateral Effect (default) 4*4mm dual axis silicon Lateral Effect (optional)
有効ビームサイズ範囲	50 μ m < diameter < 8 mm for 9*9mm version 50 μ m < diameter < 3 mm for 4*4mm version
位置分解能	Better than $\pm 1\mu$ m typical for 9*9mm version, with averaging Better than $\pm 0.5\mu$ m typical for 4*4mm version, with averaging ※ Special: $\pm 0.1\mu$m for a ± 0.5mm dynamic range using the 4*4mm PSD
位置精度	$\pm 25\mu$ m over 8mm diameter using HeNe beam of 0.8mm
校正済み波長域	350 - 1100 nm
パワー入力範囲(*)	High Amplification module : 1 μ W - 250 μ W Low Amplification module : 10 μ W - 2500 μ W
パワー精度(*)	$\pm 5\%$
電源電圧(Vs)	± 18 V
消費電力(Is)	200mA
データアップデートレート(**)	Display Mode - Digital 40 Hz for single head Scope Mode - Digital 4kHz up to 2000 points in memory (position) 8kHz up to 4000 points in memory (power) Analog Mode - 30kHz max speed for 9*9mm PSD, or 60kHz max speed for 4*4mm PSD
応答時間(アナログ)	<60 μ s for 9x9mm PSD <20 μ s for 4x4mm PSD
最小検出偏差(CW/パルス)(***)	1mV (CW) / 5mV (Pulsed) in Analog Mode
動作環境	Operating temperature T _{opt} : 0° - 50°C
重量	Sensor head with 3m long cable 175gr
ND フィルタ	Optional per special order (ND / Red filter / BandPass filter)

(*) 校正精度を完全に維持するため、1 mW 以上のビーム測定時には光フィルタ (ND) 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。ラテラル効果 PSD を 1-3 mW 以上の測定で使用する場合、注意が必要です。

(**) ディスプレイモードやリモートモードにおけるデータアップデートレートは、コンピューターリソースや同じコンピューターで同時に実行される他のアプリケーションプログラムに依存します。

(***) 変換係数: 1mV = 1 μ m for 9*9mm PSD
2.5mV = 1 μ m for 4*4mm PSD

電源仕様

SpotOn Analog - USB には、以下の仕様のユニバーサル切替え電源が付属しています。

入力電圧:	90-264 Vac typical
入力周波数:	47-63Hz
EMI:	Meet EN55022/FCC Class B
出力電力値:	10W
ラインレギュレーション:	0.1% typical
負荷レギュレーション:	+/-1.5 – 3% typical
ノイズ&リップル:	Typical 1% peak to peak
安全基準:	UL1950 / EN60950 Class II

外部トリガー仕様

オシロスコープ機能付きシングルモードのみ

トリガー源(外部デジタル):	TRIG_IN
トリガーモード(ソフトウェア選択可能):	Level Sensitive, configurable for TTL level high input
トリガー待機時間:	25 μ s min, 50 μ s max
トリガーパルス幅:	40 μ s min
入力高電圧:	3.0V min, 15.0V absolute max
入力低電圧:	0.8V max
入力リーク電流:	\pm 1.0 μ A

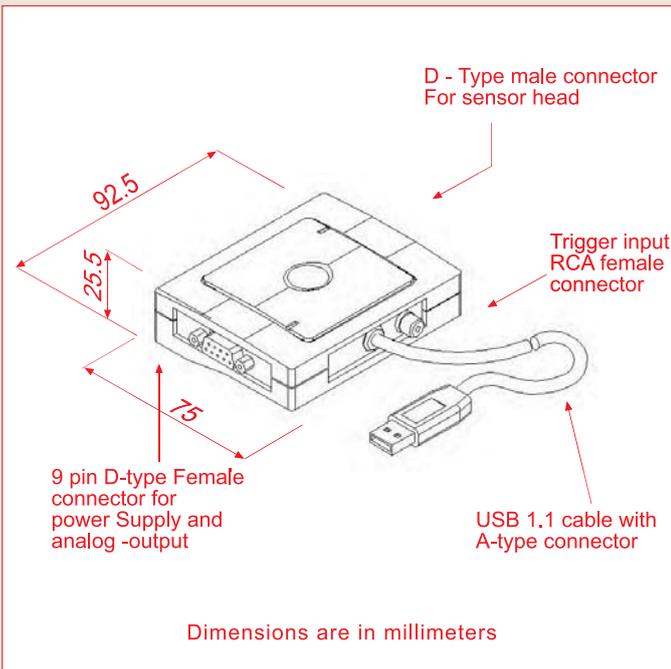
マニホールドボックス

デバイスタイプ:	USB 1.1 low-speed
デバイス互換性:	USB 1.1, USB 2.0
重量:	215 gram with 1.8m USB cable
供給電流:	20mA from USB port

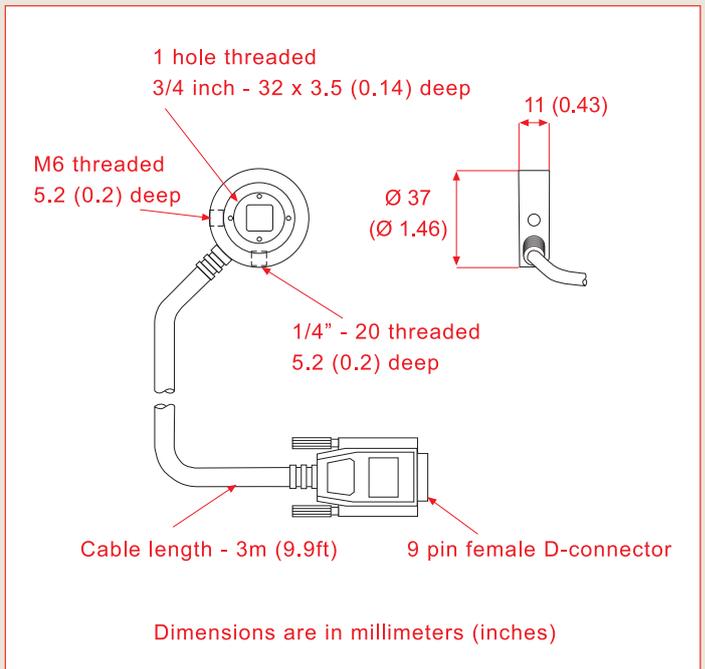
センサヘッド

寸法(デフォルト):	37 mm diameter, 11 mm long, aligned to detector axes to $\leq\pm 0.5^\circ$
タイプ:	Dual-axis Lateral Effect sensor
ケーブル:	3m long, attached to sensor head

マニホールドボックス寸法

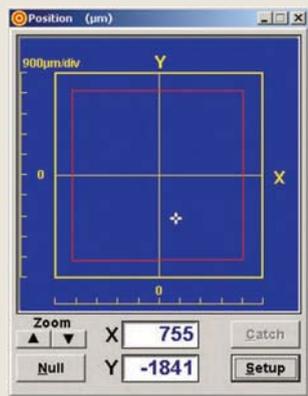


センサヘッド寸法



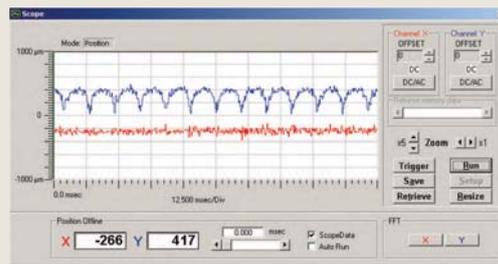
ソフトウェア

位置測定



X, Y ビーム位置のリアルタイム表示。
機能:
相関的中心位置の設定、ズーム機能、アラーム設定、平均化

オシロスコープ表示



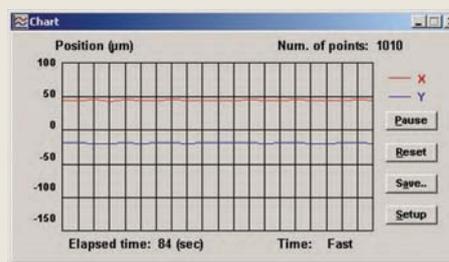
時間経過によるビーム位置の変動(またはパワー変動)をオシロスコープ様に同時にリアルタイム表示。最大4000ポイントを一度にメモリへ保存可能。ズーム、ホールド、オフセット、DC/AC、トリガーモード操作可能。

パワー測定



パワーのアナログ及びデジタル表示。
他の機能:
測定単位の変更、フィルタファイルのロード、周囲の迷光の抑制

チャート表示



X, Y 位置(またはパワー)の時間に対する変化をオートスケール表示。

ソフトウェアの主な特長

- 位置及びパワーのリアルタイム表示
- デジタルデータの3つの操作モード: 表示、オシロスコープ、リモート操作
- 位置、パワー、プロット、チャート、オシロスコープモードを同時表示
- RS232 または TCP/IP によるデータストリーミング
- マルチシステム操作
- Excelファイルへの直接データ転送
- オシロスコープモードでメモリデータを保存・分析(位置:最高 4kHz, パワー 最高 8kHz)
- 位置オフセット除去で周囲の迷光を補正

ホストコンピュータ要求仕様

Pentium III, 800 MHz, 128MB RAM 付き, 空き容量 15MB HDD, CD ROM x1, Windows 2000/XP/Vista/7/8
VGA 8MB 解像度 1024X768, 16Bit, 1(~8) USB1.1ソケット

発注のご案内

ラテラル効果ディテクタヘッドベース・コンプリートシステム。付属品: 3m 長 着脱ケーブル、エレクトロニクスボックス、安定化電源、ソフトウェア、ユーザーマニュアルCD、キャリングケース。Lowモジュール:低増幅タイプ 1~2500 μ W, Highモジュール:高増幅タイプ 1~250 μ W

- SPOTANA-4-USB Low:** 4mmx4mm PSD 付きシステム、低増幅タイプ
- SPOTANA-4-USB High:** 4mmx4mm PSD 付きシステム、高増幅タイプ
- SPOTANA-9-USB Low:** 9mmx9mm PSD 付きシステム、低増幅タイプ
- SPOTANA-9-USB High:** 9mmx9mm PSD 付きシステム、高増幅タイプ

付属品オプション:

- ハウジング搭載 ND フィルタ (3/4"-32 ネジ): 搭載フィルタ NG4, NG9, NG10
- 追加フード (55mm 長): 周囲の迷光を低減

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