

高出力センサー(短時間照射) - 産業用通信プロトコル使用 Helios

パワーレンジ: 50W - 12000W

特徴

- 水冷不要
- 最大測定出力12,000W
- Profinet / イーサネット / IPおよびRS232インターフェース
- リモート駆動 保護カバー



Heliosはレーザーの照射時間を0.3秒～数秒に設定して入射することで、エネルギーと露光時間を計測し入射パワーを計算することで、最大12kWまで高出力レーザーのパワー測定が可能です。露光エネルギー量を5kJ以下にすることで水冷が不要となったため、センサーはコンパクトになりました。

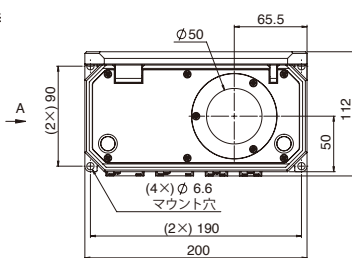
センサーは本体の防塵性によりクリーンな状態を維持し、保護カバーは未使用時にセンサーを保護できるようにリモート制御で開閉が行えます。またプロテクトウィンドウは高出力ビームの反射光を軽減させるため、ARコーティングが施されています。

Heliosには、ProfinetおよびRS232通信、またイーサネット / IPおよびRS232通信の2つのバージョンがございます。簡易測定が可能なソフトウェアが付属され、ユーザーのシステムへ容易に構築できます。

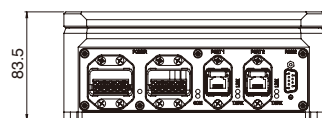
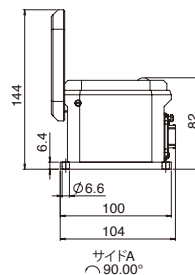
電源とRJ45のポートは2箇所あり、容易に既存のシステムシステムに組み込みができるほか、RS232通信でも同様に制御可能です。

モデル	Helios / Helios (イーサネット / IP対応)					
用途	高出力パワーメーター					
吸収体	LP2型 吸収率～94%					
パワーレンジ	50W - 12kW					
エネルギーレンジ	100J - 5kJ					
照射時間 (下記仕様参照)	0.3- 4s ^(a)					
波長	860 - 1100nm ^(b)					
口径	50mm					
最大ビーム径	35mm					
最大エネルギー密度	4kJ/cm ²					
校正精度	±3% ^(c)					
出力直線性 (エネルギー)	±1.5% ^(d)					
再現性	±1%					
応答速度	3s					
次回測定までの時間	12s					
冷却が必要になるまでの最大露光エネルギー量	露光エネルギーが30 kJに達すると、最大動作温度の60℃となります。(例: 5000Wを1秒間、6回照射した場合) 次回5kJを照射するまでの冷却時間は3分となります。					
電源	24 VDC ±5%, 最大 5 A (デジチェーン)					
パワー消費量	24 VDC ±5%, 最大 2 A					
PC通信	Profinet, RS232 / イーサネット / IP, RS232					
寸法 (L × W × H)	200 × 100 × 84 mm (カバー閉塞時); 200 × 123 × 144mm (カバー開放時)					
マウント穴 位置	マウント穴 6.6 mm / スペース90 × 190 mm					
重量	2.5kg					
動作温度	10-60℃					
湿度	10-80%					
推奨露光時間とビーム径 (ガウシアンビームでの 1/e ²)	レーザーパワー	推奨露光時間	1/e ² での最少ビーム径	レーザーパワー	推奨露光時間	1/e ² での最少ビーム径
	50W	2s	9mm	2,000W	1s	12mm
	100W	2s	9mm	5,000W	1s	18mm
	500W	2s	9mm	10,000W	0.3s	22mm
	1,000W	1s	9mm	12,000W	0.3s	25mm
接続	RJ45 工業用 Ethernetコネクター×2, Han PushPull Power Metal 24V 電源接続×2 DB9 RS232 通信×1, LEDインジケーター×7					
カバー	電動カバー					
アクセサリ	1. Helios用電源ケーブル (P/N 7Z10458) 2. Profinet / イーサネット / IPプラグ RJ45 IP67 ケーブル (P/N 7E01295 / 7E01296) 3. D9F - D9MシールドRS232ケーブル 10m (P/N 7E01209) 4. Heliosウィンドウ交換キット (P/N 7Z08332)					
コンプライアンス	CE, 中国 RoHS					
製品番号	7Z02768 / 7Z02789					
【注釈】	(a) 繰り返しのあるパルスレーザーでも仕様に記載されている露光時間内であれば測定可能です。 (b) 波長が780～860nmの場合、追加誤差は±2%です。 (c) エネルギーと露光時間の測定をしてパワーを算出しています。(矩形パルスと仮定しています。) (d) パルス幅は0.3-4sです。 (e) 外部パワー電源はHelios本体の右側のジャックに接続してください。左側のコネクターはその他のデバイスに電源接続する際にご使用ください。(リング / ライトボロジー) 左側を未使用時は防塵カバーによりクリーンな状態を保ちます。					

カバー解放時



カバー閉塞時



株式会社オフィールジャパン



2019.04



光技術をサポートする
株式会社オプトサイエンス

<https://www.optoscience.com>

東京本社 〒160-0014 東京都新宿区内藤町1番地 内藤町ビルディング TEL:03-3356-1064
 大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-7-2 新大阪ビル西館 TEL:06-6305-2064
 名古屋営業所 〒450-0002 名古屋市中村区名駅2-37-21 東海ソフトビル TEL:052-569-6064

E-mail : info@optoscience.com