

1.1.2.4 低出力 - 中出力 サーマルセンサー (有効口径 26mm)

1.1.2.4.1 中出力 ビームトラック (Beam Track) パワー/ビーム位置/ビームサイズ測定センサー

パワーレンジ: 40mW - 150W

50(150)A-BB-26-QUAD / 50(150)A-BB-26-PPS

F150A-BB-26-PPS

特徴

- 標準センサーと同等仕様の他、下記の機能を追加
- 高精度でのレーザービーム位置のトラッキング
- レーザービーム径のモニタリング



モデル	50(150)A-BB-26-QUAD ^(a)	50(150)A-BB-26-PPS ^(a)	F150A-BB-26-PPS ^(a)
用途	汎用レーザー	汎用レーザー	汎用レーザー
機能	パワー / エネルギー / ビーム位置測定	パワー / エネルギー / ビーム位置 / ビーム径測定	パワー / エネルギー / ビーム位置 / ビーム径測定
吸収体	BB型	BB型	BB型
波長範囲	0.19 - 20μm	0.19 - 20μm	0.19 - 20μm
有効口径	φ26mm	φ26mm	φ26mm
パワーモード			
パワーレンジ	40mW - 150W	40mW - 150W	50mW - 150W ^(b)
最大測定パワー	150W(1.5分間), 100W(2.2分間), 50W連続	150W(1.5分間), 100W(2.2分間), 50W連続	NA
パワースケール	5W / 50W / 150W	5W / 50W / 150W	3W / 30W / 150W
出力ノイズレベル	2mW	2mW	8mW ^(b)
最大平均パワー密度	12kW/cm ² @150W, 17kW/cm ² @50W	12kW/cm ² @150W, 17kW/cm ² @50W	12kW/cm ² @150W, 17kW/cm ² @50W
応答速度 (表示器併用、0-95%到達時間における代表値)	1.5秒	1.5秒	1.5秒
パワー校正精度	±3%	±3%	±3%
出力直線性	±1.5%	±1.5%	±1%
エネルギーモード			
エネルギーレンジ	20mJ - 100J	20mJ - 100J	20mJ - 100J
エネルギースケール	300mJ / 3J / 30J / 100J	300mJ / 3J / 30J / 100J	300mJ / 3J / 30J / 100J
最小エネルギー	20mJ	20mJ	20mJ ^(b)
最大エネルギー密度			
<100ns	0.3J/cm ²	0.3J/cm ²	0.3J/cm ²
0.5ms	5J/cm ²	5J/cm ²	5J/cm ²
2ms	10J/cm ²	10J/cm ²	10J/cm ²
10ms	30J/cm ²	30J/cm ²	30J/cm ²
ビームトラッキングモード			
ビーム位置			
ビーム位置精度 ^(c)	0.1mm	0.1mm	0.1mm
ビーム位置分解能 (mm)	ビーム径の2.5%	ビーム径の2.5%	ビーム径の2.5%
位置測定のための最小パワー	1W	1W	1W
ビーム径 ^(d)			
ビーム径精度 ^(e)	NA	±5% (有効口径の中心にビーム入射時)	±5% (有効口径の中心にビーム入射時)
ビーム径範囲 (4σビーム径)	NA	φ3 - 20mm	φ3 - 20mm
ビーム径測定のための最小パワー密度	NA	1W/cm ²	1W/cm ²
冷却方式	空冷 (自然冷却)	空冷 (自然冷却)	ファン空冷
ファイバーアダプター (P88参照)	ST, FC, SMA, SC	ST, FC, SMA, SC	ST, FC, SMA, SC
重量	0.4kg	0.4kg	0.45kg
コンプライアンス	CE, 中国 RoHS	CE, 中国 RoHS	CE, 中国 RoHS
バージョン			
製品番号	7Z07937	7Z07900	7Z07901

[注釈] (a) BeamTrack機能は、Centauri、StarBright、StarLite、Novall、Vegaディスプレイ及びStarLabアプリケーションを介してJuno、Juno+、EA-1も対応しています。StarLabはホームページから無償でバージョンアップが可能です。

(b) 30W以下の低パワーを測定する場合は、ファンの電源を切るとノイズレベルが1/3まで低くなります。シングルショットエネルギー測定を行う場合もファンの電源を切ってください。

(c) 有効口径の中心10mmに対するビーム位置精度になります。ビーム位置のトラッキングは有効口径全体に渡り±1mmの精度で行われます。最小パワー入射時、ビーム位置精度は3倍大きくなります。ビーム位置測定中心は幾何学中心の<1mm以内に相当します。Centauri、StarBrightディスプレイとStarLabソフトウェアを使って、ビーム位置中心を幾何学中心または任意の位置に再設定することができます。

(d) ガウシアン(TEM₀₀) ビームが前提となっています。他のモードではビーム径測定は相対的なものとなります。

(e) ビーム径精度は3.5~17mmのビーム径であり、ビーム径の15%以上がセンサの中心から外れていない場合、上記の精度となります。ビーム径が8mm以下で75W以上の入射パワーの場合、ビーム径誤差は±10%まで到達します。

