

1.1.3.5 中出力ビームトラック(BeamTrack) パワー / ビーム位置 / ビーム径測定センサー

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	汎用	汎用
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 - 11μm	0.19 - 11μm	0.19 - 11μm
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)
最大断続測定パワー	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
校正の不確かさ	±1.9%	±1.9%	±1.9%
測定精度	±3% ^(f)	±3% ^(f)	±3% ^(f)
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+中心からの距離の5%	0.1mm+中心からの距離の5%	0.1mm+中心からの距離の5%
ビーム位置分解能	0.1mm	0.1mm	0.1mm
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	φ3mm - φ20mm	φ3mm - φ20mm
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 (P126参照)	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, UKCA, 中国RoHS	CE, UKCA, 中国RoHS	CE, UKCA, 中国RoHS
バージョン	V1	V1	V1
製品番号	7Z07938	7Z07907	7Z07906

【注釈】 (a) ビームトラック機能は、Centauri、StarBright、StarLite、Novall、Vegaディスプレイ、Juno、Juno+、Juno-RSおよびEA-1インターフェースのStarLabアプリケーションに対応しています。ビーム位置とビーム径の測定は、パワーモードでのみ機能します。(シングルショットエネルギーモードでは機能しません)

(b) F150A-BB-26-PPSで30W以下を測定する場合は、ファンの電源を切るとノイズレベルが最大1/3まで低くなります。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はビーム位置分解能により制限されます。有効口径全体に渡りビーム位置のトラッキング精度は±1mmとなります。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ディスプレイや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。

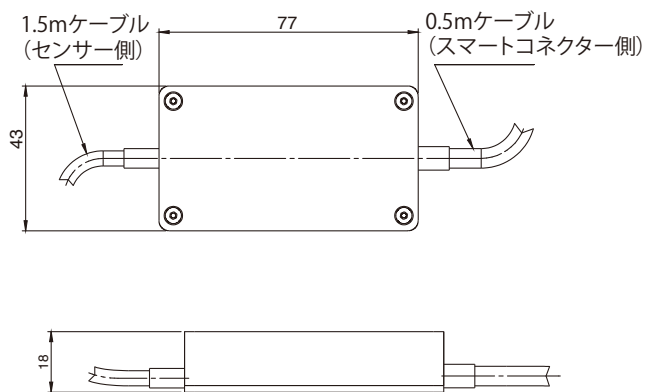
(d) ガウシアン(TEM₀₀) ビームが前提となっています。他のモードではビーム径測定は相対的なものとなります。

(e) 入射ビーム径が3.5mm-17mmで、ビーム径の15%以上がセンサー中心から拡がっていないければ、記載された精度になります。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。

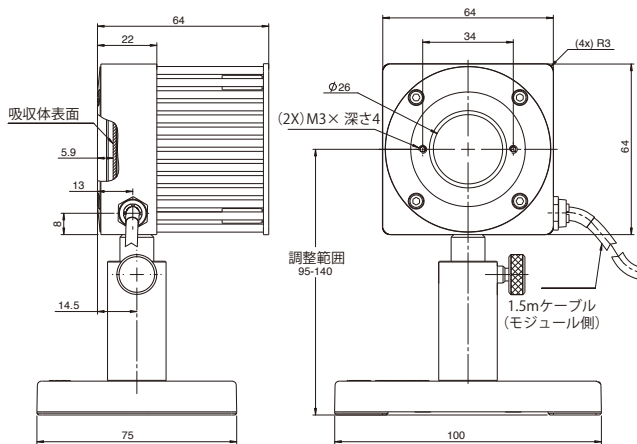
(f) 波長<240nmの場合±4%

* 図面 (P123参照)

インターフェース モジュール



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



F150A-BB-26-PPS

