

サーマルセンサ (低出力・平均パワー&シングルショットエネルギー測定)

パワーレンジ: 30mW - 150W
エネルギーレンジ: 20mJ - 300J

- 自然空冷
- 連続測定 30W - 50W、断続測定150W
- 有効口径17.5mm、35mm



| モデル | 30(150)A-BB-18 | 30(150)A-LP1-18 | L50(150)A-BB-35 | L50(150)A-LP1-35 | L50(150)A-PF-35 |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 用途 | 汎用 | 高出力密度 ロングパルスレーザ | 汎用 | 高出力密度 ロングパルスレーザ | 短パルスレーザ |
| 吸収体 | BB型 | LP1型 | BB型 | LP1型 | PF型 |
| 測定波長範囲 | 0.19 - 20μm | 0.25 - 2.2μm | 0.19 - 20μm | 0.25 - 2.2μm | 0.15 - 20μm |
| 有効口径 | φ17.5mm | φ17.5mm | φ35mm | φ35mm | φ35mm |
| パワーモード | | | | | |
| パワーレンジ | 30mW - 150W | 30mW - 150W | 100mW - 150W | 100mW - 150W | 100mW - 150W |
| 最大測定パワー | 150W(1.5分間), 100W(2.2分間), 30W連続 | 150W(1.5分間), 100W(2.2分間), 30W連続 | 150W(1.5分間), 100W(2.5分間), 50W連続 | 150W(1.5分間), 100W(2.5分間), 50W連続 | 150W(1.5分間), 100W(2.5分間), 50W連続 |
| パワースケール | 3W / 30W / 150W | 3W / 30W / 150W | 5W / 50W / 150W | 5W / 50W / 150W | 5W / 50W / 150W |
| 出力ノイズレベル | 2mW | 2mW | 4mW | 4mW | 4mW |
| 最大平均パワー密度 | 12kW/cm ² @150W 20kW/cm ² @30W | 38kW/cm ² @150W 97kW/cm ² @30W | 12kW/cm ² @150W 17kW/cm ² @50W | 38kW/cm ² @150W 75kW/cm ² @50W | 3kW/cm ² |
| 応答速度 (表示器併用、0-95%到達時間における代表値) | 1.2秒 | 1.2秒 | 2秒 | 2秒 | 2秒 |
| 校正精度 (校正波長と出力において) | ±3% | ±3% (a) | ±3% | ±3% (a) | ±4% |
| 出力直線性 (フルスケール10%以上) | ±1% | ±1% | ±1% | ±1% | ±1% |
| エネルギーモード | | | | | |
| エネルギーレンジ | 20mJ - 100J | 20mJ - 300J | 40mJ - 300J | 40mJ - 300J | 50mJ - 300J |
| エネルギースケール | 3J / 30J / 100J | 3J / 30J / 300J | 3J / 30J / 300J | 3J / 30J / 300J | 3J / 30J / 300J |
| 最小トリガエネルギー | 20mJ | 20mJ | 40mJ | 40mJ | 50mJ |
| 最大エネルギー密度 | | | | | シングルショット (b) 10-15Hz (b) |
| <100ns | 0.3J/cm ² | 0.05J/cm ² | 0.3J/cm ² | 0.05J/cm ² | 3J/cm ² (c) |
| 0.5ms | 5J/cm ² | 20J/cm ² | 5J/cm ² | 20J/cm ² | 7J/cm ² |
| 2ms | 10J/cm ² | 50J/cm ² | 10J/cm ² | 50J/cm ² | 15J/cm ² |
| 10ms | 30J/cm ² | 250J/cm ² | 30J/cm ² | 250J/cm ² | 40J/cm ² |
| 冷却方式 | 空冷 (自然冷却) | 空冷 (自然冷却) | 空冷 (自然冷却) | 空冷 (自然冷却) | 空冷 (自然冷却) |
| ファイバアダプタ (38ページ参照) | SC, ST, FC, SMA | SC, ST, FC, SMA |
| 重量 | 0.3kg | 0.3kg | 0.35kg | 0.35kg | 0.35kg |
| バージョン | | | | | |
| 製品番号 | 7Z02699 | 7Z02721S | 7Z02730 | 7Z02726S | 7Z02737 |

【注釈】 (a) LP1センサの波長帯域は広く、吸収が変化するので、測定波長域全体の補正カーブを持っています。Nova, Orion, LaserStarディスプレイはこの機能をサポートしていないので、これらのディスプレイを使用する場合は校正精度±3%@532nm、808nm、1064nm、2100nmです。前述に該当しない波長で400-1100nmまでの波長においては校正精度±6%になります。
(b) L50(150)A-PF-35センサの場合、10-50Hzにおいて最大エネルギー密度が下記の値(%)まで低下します。
1064nm (依存なし) 532nm (依存なし) 355nm (70%) 266nm (15%) 193nm (10%)
(c) L50(150)A-PF-35センサのダメージスレッショルドは、1.5J/cm² (波長<500nm) となります。

