

パイロエレクトリック・エネルギーセンサ

エネルギーレンジ: 8μJ - 10J

- PE-Cシリーズ
- 有効口径24mm
- PE25-C 高繰り返し応答周波数
- PE25BF-C 高耐久
- 最大応答繰り返し周波数10kHz
- 最大パルス幅20ms



モデル	PE25-C	PE25BF-C
用途	高繰り返し	高耐久
有効口径	φ24mm	φ24mm
吸収体	メタリック型	BF型
波長帯域 (a)	0.15 - 3μm	0.15 - 3μm, 10.6 μm (e)
反射率 (代表値)	50%	20%
校正精度 (a) (校正波長と出力において)	±3%	±3%
最大パルス幅設定 (d)	2μs 30μs 500μs 1ms 5ms	1ms 2ms 5ms 10ms 20ms
エネルギースケール	200μJ-10J 200μJ-10J 2mJ-10J 2mJ-10J 2mJ-10J	2mJ-10J 2mJ-10J 20mJ-10J 20mJ-10J 20mJ-10J
最小トリガエネルギー (c)	8μJ 10μJ 60μJ 80μJ 100μJ	60μJ 100μJ 400μJ 400μJ 200μJ
最大応答パルス幅	2μs 30μs 500μs 1ms 5ms	1ms 2ms 5ms 10ms 20ms
最大応答繰り返し周波数	10kHz 5kHz 900Hz 450Hz 100Hz	250Hz 100Hz 50Hz 40Hz 20Hz
出力ノイズレベル	0.5μJ 1μJ 6μJ 10μJ 20μJ	10μJ 20μJ 40μJ 40μJ 50μJ
周波数による追加誤差	±2% (5kHz) ±1.5% ±2% (750Hz) ±1.5% (400Hz) ±1.5% (80Hz)	±1% ±1% ±1% ±1% ±2%
出力直線性 (フルスケール 7% 以上) (c)	±1.5%	±2%
最大エネルギー密度 (b)		
<100ns	0.1J/cm ²	0.8J/cm ²
1μs	0.2J/cm ²	1J/cm ²
300μs	2J/cm ²	4J/cm ²
2ms	6J/cm ²	10J/cm ²
最大平均パワー	15W 25W (オプション・ヒートシンク装着時)	15W 25W (オプション・ヒートシンク装着時)
最大平均パワー密度	20W/cm ²	20W/cm ²
センサ表面均一性	±2% (中心から有効口径の50%以内)	±2% (中心から有効口径の50%以内)
ファイバアダプタ	ST, FC, SMA, SC	ST, FC, SMA, SC
重量	0.25kg	0.25kg
バージョン		
製品番号	7Z02937	7Z02935
注釈 (a) 校正波長は右記の通りです。	248-266nm, 355nm, 1064nm, 2940nm	193nm, 248-266nm, 355nm, 532nm, 1064nm
上記の波長以外の、波長による追加誤差は右記の通りです。	最大追加誤差: ±2% 240nmより短い波長では校正されていません。	最大追加誤差: ±3% (@2940nm) 最大追加誤差: ±2% (その他の波長)
(b)		600nmより短い波長帯域においては上記値の60%まで低下します。 300nmより短い波長帯域においては上記値の40%まで低下します。
(c) 「ユーザー スレッショルド」設定を最小にした場合の値です。その他の設定では、フルスケール 7% 以上またはユーザー スレッショルドの 2 倍となり、いずれにしても値が大きくなります。ユーザー スレッショルド機能は、StarBright、StarLite、NOVAII、VEGA、JUNO に対応しています。その他のディスプレイで最小値に設定すると、出力直線性がフルスケール 10% 以上の値になります。PE-C シリーズを NOVA または ORION ディスプレイで使用する場合はアダプタ (P/N7Z08272) が別途必要になります。(最大追加誤差 1% となります。) もしもノイズの多い環境下でミストリガを防ぎたい場合、「ユーザー スレッショルド」設定によりフルスケール 25% までのインターナルスレッショルドを調整できます。「ユーザー スレッショルド」設定とは、パルス幅設定の約 50% 以下のパルス幅に対する最小トリガエネルギー (およびその値) を表します。精度良く測定するために、初めてディスプレイを使用する場合は、本体ゼロ設定を行ってください。さらにセンサを接続してゼロ設定を行ってください。		
(d) LaserStar、Pulsar、USBI、Quasar接続時およびNova、Orionにアダプタを追加して接続した場合、5つのパルス幅設定のうち2つしか使用できません。PE25-C では 2μs (10μsと表示) と1msの設定、PE25BF-Cでは1msと10msの設定が可能です。		
(e) 波長設定1064nmでパルスレーザ10.6μmをセンサに入射した場合、波長による吸収率が若干異なるので、正しい値の約1.19倍となって表示されます。波長補正するためにアッテネータ機能を使って減衰率を逆数の0.84に設定にすれば、10.6μmにおいて正しい読み値が得られます。波長設定1064nmで10.6μmを測定する場合の追加誤差は±5% @ 10.6μmになります。		