

1.2.2 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：1μJ - 10mJ

特徴

- 有効口径12mm
- 最大応答繰り返し周波数25,000Hz
- 高感度センサ
- 最大パルス幅5ms

PE10-C / PE10BF-C



モデル	PE10-C		PE10BF-C	
用途	高感度		高耐久	
有効口径	φ12mm		φ12mm	
吸収体	メタリック型		BF型	
波長帯域 ^(a)	0.15 - 12μm		0.15 - 3μm, 10.6μm ^(d)	
反射率 (代表値)	50%		20%	
校正精度 ^(a) (校正波長と出力において)	±4%		±3%	
最大パルス幅設定 ^(e)	1μs	30μs	1ms	5ms
エネルギースケール	2μJ - 10mJ	20μJ - 10mJ	20μJ - 10mJ	200μJ - 10mJ
最小トリガエネルギー ^(c)	1μJ	1μJ	7μJ	20μJ
最大応答パルス幅	1μs	30μs	1ms	5ms
最大応答繰り返し周波数	25kHz	5kHz	250Hz	50Hz
出力ノイズレベル	0.1μJ	0.15μJ	1μJ	5μJ
周波数による追加誤差	±2% (15kHz) ±3% (25kHz)	±1% (5kHz)	±1%	±1%
最大エネルギー密度				
<100ns	0.1J/cm ²		0.8J/cm ² ^(b)	
1μs	0.2J/cm ²		1J/cm ² ^(b)	
300μs	3J/cm ²		4J/cm ² ^(b)	
出力直線性 (フルスケール 7% 以上) ^(c)	±1.5%		±2%	
最大平均パワー	2W		3W	
最大平均パワー密度	50W/cm ²		50W/cm ²	
Fiber Adapters Available (see page 99)	ST, FC, SMA, SC		ST, FC, SMA, SC	
重量	0.25kg		0.25kg	
バージョン				
製品番号	7Z02932		7Z02938	
【注釈】 (a) 校正波長は右記の通りです。 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。	355nm, 1064nm 240 - 800nm 追加誤差±4%, 2-3μm 追加誤差±8%, 10.6μm 追加誤差±15% 240nmより短い波長では校正されていません。		193nm, 248nm, 355nm, 532nm, 1064nm 0.2-3μm 追加誤差±2% 10.6μm 追加誤差±5%	
(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) フルスケール7%以上で「ユーザー スレッシュホールド」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ュホールドの2倍となり、いずれにしても値が大きくなります。ユーザースレッシュホールド機能は、Laserstar, Nova/Orion, Pulsar, USBI 及び Quasarに対応していません。これら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、「ユーザースレッシュホールド」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ュホールドを調整できます。「ユーザースレッシュホールド」設定とは、パルス幅設定値の約50%以下のパルス幅に対する最小トリガエネルギー(おおよその値)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) 波長675nmでのセンサの吸収率は10.6μmの場合とおおよそ同じです。従ってCO2レーザを測定する場合は、波長設定を675nmにしてください。10.6μm測定時の追加誤差は±5%になります。				
(e) 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、PE10-Cは1μsのパルス設定が可能です。(1μs設定では10μsと表示されます。)				

PE10-C / PE10BF-C

