

1.2.1 フォトダイオード・エネルギーセンサー

エネルギーレンジ：2μJ - 200nJ

特徴

- Siディテクター
- 高感度 最小測定エネルギー40nJ
- 最大応答繰り返し周波数 20kHz

PD10-C-193



モデル	PD10-C-193 ^(b)		
用途	低エネルギー		
有効口径	φ10mm		
吸収体	Si フォトダイオード		
波長範囲 ^(a)	190-400nm		
反射率 (代表値)	50%		
校正の不確かさ ^{(a) (f)}	±5%		
エネルギースケール	2μJ-200nJ		
最大パルス幅設定		5μs	
最小測定エネルギー ^(c)	40nJ@193nm	40nJ@193nm	
最大応答パルス幅 ^(d)	2μs	5μs	
最大応答繰り返し周波数 ^(e)	20kHz	20kHz ^(e)	
最小測定レンジのノイズ	4nJ	4nJ	
周波数による追加誤差 ^(e)	±1% (20kHz)	±1% (20kHz)	
最大エネルギー vs 測定波長	測定波長	最大エネルギー	最大エネルギー
	190nm-220nm	1.5μJ	1.5μJ
	221nm-340nm	0.4μJ	0.4μJ
	341nm-400nm	0.15μJ	0.15μJ
出力直線性 (フルスケール 10% 以上) ^(c)	±1.5%		
ダメージスレシヨルド	0.1 J/cm ²		
最大平均パワー	3mW@400nm		
CW最大パワー密度	50W/cm ²		
メカニカルコーティング	MIL-A-8625規格 (タイプII、クラス1) に準拠したクリアアルマイト処理		
ファイバーアダプター (P147参照)	NA		
重量	0.25kg		
コンプライアンス	CE, UKCA, 中国RoHS		
バージョン			
製品番号	7Z07150		

【注釈】 (a) 基本的な測定精度です。 <240nm 追加誤差 ± 2%

(b) PD10-C-193センサーはISO/IEC 17025:2017認定を受けておりません。

(c) 「ユーザーレシヨルド」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10%以上またはユーザーレシヨルドの2倍となり、いずれにしても値が大きくなります。ユーザーレシヨルド機能は、LaserStar、Nova、Pulsar、USBI及びQuasarには対応していません。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。PD-CシリーズをNovaディスプレイで使用する場合はアダプター (P/N 7Z08272) 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ーを防ぎたい場合、「ユーザーレシヨルド」設定によりフルスケール25%までのインターナルスレシヨルドを調整できます。

(d) LaserStar、Pulsar、USBI、Quasar接続時およびNovalにアダプターを追加して接続した場合、パルス幅設定は次のように表示されます。(2μs設定では10μsと表示され、5μs設定では20μsと表示されます。)

(e) 2μsにおいて10kHzから誤差が最大-6%に達します。

(f) 193nm照射時による経年変化率は、エネルギー密度が0.1mJ/cm²の場合、積算露光量1kJ/cm²で1%未満となります。

PD10-C-193

