

1.2.3 高エネルギー パイロエレクトリックセンサー

エネルギーレンジ：100μJ - 40J

特徴

- 高耐久密度のディフューザーモデル
- BF型：高耐久
- BB型：フラットな波長感度特性
- 広波長帯域
- 最大応答繰り返し周波数250Hz
- 最大パルス幅 20ms
- PE50BF-DIFH-C シリーズ最高の高耐久パイロセンサー

PE50BF-DIF-C / PE50BF-DIFH-C

PE50BB-DIF-C

ディフューザー装着時

ディフューザー未装着時



モデル	PE50BF-DIF-C / PE50BF-DIFH-C					PE50BB-DIF-C									
用途	DIFを含めた校正カーブシリーズ最高の高耐久					着脱可能なディフューザーフラットな波長感度特性									
ディフューザー	固定					ディフューザー未装着時			ディフューザー装着時						
有効口径	φ35mm					φ46mm			φ33mm						
吸収体	BF型 (固定ディフューザー付き)					BB型			BB型+ディフューザー						
波長範囲 (a)	0.19 - 2.2μm, 2.94μm					0.19 - 20μm			0.4 - 2.5μm						
反射率 (代表値)	25%					5%			15%						
校正精度 (a) (校正波長と出力において)	±3%					±3%			±4%						
最大パルス幅設定 (d)	1ms	2ms	5ms	10ms	20ms	3ms	10ms	20ms	3ms	10ms	20ms				
エネルギースケール	2mJ - 10J	2mJ - 10J	20mJ - 10J	20mJ - 10J	20mJ - 10J	2mJ - 10J	20mJ - 10J	20mJ - 10J	8mJ - 40J	8mJ - 40J	8mJ - 40J				
最小トリガーエネルギー (c)	0.2mJ	0.4mJ	0.8mJ	0.8mJ	0.8mJ	0.1mJ	0.1mJ	0.2mJ	0.5mJ	5mJ	5mJ				
最大応答パルス幅	1ms	2ms	5ms	10ms	20ms	3ms	10ms	20ms	3ms	10ms	20ms				
最大応答繰り返し周波数	250Hz	100Hz	50Hz	40Hz	20Hz	40Hz	10Hz	5Hz	40Hz	10Hz	5Hz				
出力ノイズレベル	40μJ	80μJ	200μJ	200μJ	200μJ	15μJ	15μJ	20μJ	40μJ	60μJ	80				
周波数による追加誤差	±1%	±1%	±1%	±2%	±2%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%				
出力直線性 (フルスケール7%以上) (c)	±2%					±2%									
ダメージスレッショルド (b)	PE50BF-DIF-C					PE50BF-DIFH-C									
<100ns	4J/cm ²					6J/cm ²			0.3J/cm ²			3J/cm ²			
1μs	5J/cm ²					8J/cm ²			0.3J/cm ²			3J/cm ²			
300μs	20J/cm ²					30J/cm ²			1J/cm ²			10J/cm ²			
2ms	60J/cm ²					90J/cm ²			2J/cm ²			20J/cm ²			
最大平均パワー	25W					10W						30W			
	40W (オプション・ヒートシンク装着時)					15W (オプション・ヒートシンク装着時)			50W (オプション・ヒートシンク装着時)						
最大平均パワー密度	200W/cm ²					10W/cm ²						500W/cm ²			
センサー表面均一性	±2.5% (中心から20mm以内)					±2% (直径から70%以内)						±2.5% (中心から20mm以内)			
重量	0.25kg					0.25kg									
コンプライアンス	CE, 中国 RoHS					CE, 中国 RoHS									
バージョン															
製品番号	7Z02940					7Z02943					7Z02947				
【注釈】 (a) 校正波長は右記の通りです。	355nm, 532nm, 1064nm, 2100nm					1064nm					532nm, 1064nm, 2100nm				
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。	上記に明記していないその他の波長における最大追加誤差±2% 240nmより短い波長では校正されていません。					上記に明記していないその他の波長に 2100nmでの校正精度は±5% における最大追加誤差±2%									
(b)	波長帯域>2.1μmの場合、上記値の10%まで低下します。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。(DIFHセンサーの場合は50%まで低下。) 240nmより短い波長帯域では1J/cm ² まで低下します。上記の最大エネルギー密度は、ビーム径≤5mmの場合の値になります。10mmの場合、上記の80%(DIFモデル)、70%(DIFHモデル)の値になります。														
(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、LaserStar、Nova/Orion、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。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ー (P/NZ08272) 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。															
(d) LaserStar、Pulsar、USBI、Quasar接続時およびNova、Orionにアダプターを追加して接続した場合、2つの設定が可能です。PE50BF-DIF-C及びPE50BF-DIFH-Cセンサーを含むPE-BFモデルには1ms及び10msの設定があります。PE50BB-DIF-Cを含むPE-BBモデルには3msと10msの設定が可能です。また、ディフューザー装着時、センサーは最大エネルギー以下でも飽和する場合がありますので、Centauri、StarBright、StarLite、Vega、NOVAII、Juno、Juno+と接続してご使用頂く事を推奨します。															

* 図面 (P99参照)