

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-DIF-C

PE50BB-DIF-C

ディフューザー装着時

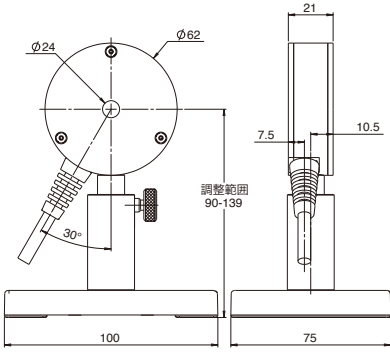
ディフューザー未装着時



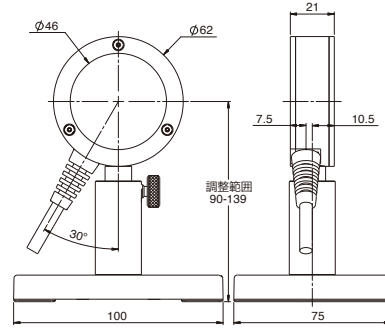
モデル	PE50BF-DIF-C					PE50BB-DIF-C					
用途	高耐久 完全な校正カーブ					着脱可能なディフューザー フラットな波長感度特性					
ディフューザー	固定					ディフューザー未装着時			ディフューザー装着時		
有効口径	φ35mm					φ46mm			φ33mm		
吸収体	BF型+ディフューザー					BB型			BB型+ディフューザー		
波長範囲 (a)	0.355 - 2.2μm, 2.94μm					0.19 - 20μm			0.4 - 2.5μm		
反射率 (代表値)	25%					5%			15%		
校正の不確かさ (a)	±3%					±3%			±3%		
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
最小測定エネルギー (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
最小測定レンジのノイズ	40μJ	80μJ	200μJ	200μJ	200μJ	15μJ	15μJ	20μJ	40μJ	60μJ	80μJ
周波数による追加誤差	±1% (100Hz)	±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%					
最大エネルギー密度 (b)						ディフューザー未装着時			ディフューザー装着時		
<100ns	4J/cm ²					0.3J/cm ²			3J/cm ²		
1μs	5J/cm ²					0.3J/cm ²			3J/cm ²		
300μs	20J/cm ²					1J/cm ²			10J/cm ²		
2ms	60J/cm ²					2J/cm ²			20J/cm ²		
最大平均パワー	25W 40W (オプション・ヒートシンクP/N 7Z08267装着時)					10W (オプション・ヒートシンクP/N 7Z08267装着時)			30W 50W (オプション・ヒートシンクP/N 7Z08267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, UKCA, 中国RoHS					CE, UKCA, 中国RoHS					
バージョン											
製品番号: 標準センサー	7Z02940					7Z02962 (1.5mケーブル)					
ケーブル長の異なるセンサー						7Z02962B (5mケーブル)					
【注釈】 (a) 校正精度は右記の通りです。	355nm, 532nm, 1064nm, 2100nm					1064nm			532nm, 1064nm, 2100nm 測定精度: ±5% (@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。	最大追加誤差: ±2% (その他の波長) <250nmでは校正されていません。					最大追加誤差: ±2% (その他の波長)					
(b)	>2.1μmにおいては上記値の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より短い波長帯域においては1J/cm ² まで低下します。ビーム径≤5mmの場合の値になります。10mmの場合、上記値の80% (DIFモデル)、70% (DIFHモデル) まで低下します。					400nmより短い波長帯域においては上記値の30%まで低下します。					
(c) 「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ズ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。ユーザーズレッシュホールド機能は、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。PE-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/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ーを防ぎたい場合、「ユーザーズレッシュホールド」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。											
(d) LaserStar、Pulsar、USBI、Quasar接続時およびNovaにアダプターを追加して接続した場合、パルス幅設定のうち2つしか使用できません。PE-BFでは1msと10msの設定が可能となります。PE-BBでは3msと10msの設定が可能となります。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、新しいディスプレイやPCインターフェースと接続してご使用頂く事を推奨します。											

* 図面 (P142参照)

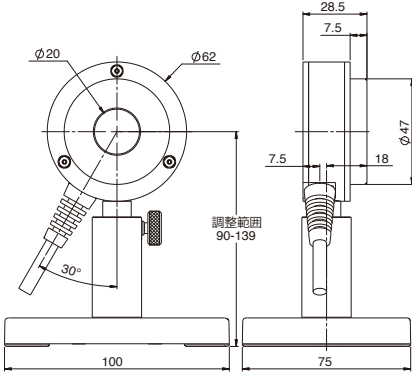
PE25-C / PE25BF-C



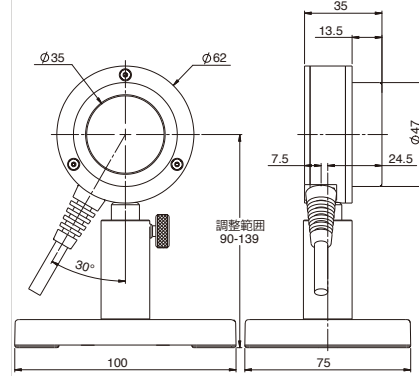
PE50-C / PE50BF-C



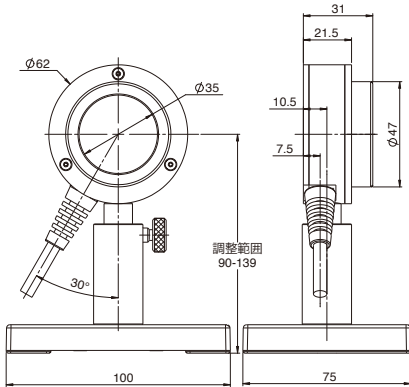
PE25BF-DIF-C



PE50BF-DIF-C / PE50-DIF-C



PE50-DIFH2-C / PE50BF-DIFH2-C /
PE50-UV-DIFH-C / PE50BF-UV-DIFH-C



PE50BB-DIF-C

