

## 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 - 10J

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

### 特徴

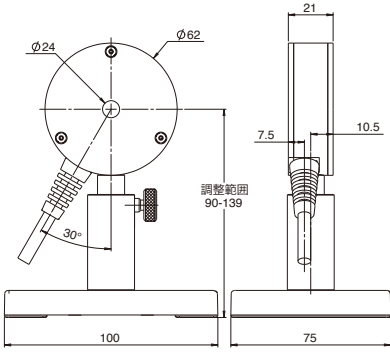
- プレミアムDIFH & DIFH2エネルギーセンサーBF型：高耐久
- メタリック型：高繰り返し応答周波数10kHz
- 最大パルス幅20ms
- UVおよびVIS-IRに特化した製品仕様



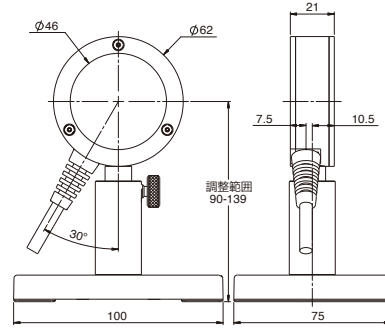
モデル	PE50-DIFH2-C	PE50BF-DIFH2-C	PE50-UV-DIFH-C	PE50BF-UV-DIFH-C
用途	高繰り返しレーザー 高耐久	パルスレーザー 高耐久	高繰り返しレーザー 高耐久	パルスレーザー 高耐久
有効口径	φ35mm	φ35mm	φ35mm	φ35mm
吸収体	メタリック型+ディフューザー	BF型+ディフューザー	メタリック型+UVディフューザー	BF型+UVディフューザー
波長範囲 <sup>(a)</sup>	0.355 - 2.2μm, 2.94μm	0.355 - 2.2μm, 2.94μm	0.193 - 0.355μm	0.193 - 0.355μm
反射率(代表値)	35%	35%	25%	25%
校正の不確かさ <sup>(a)</sup>	±3%	±3%	±3%	±3%
最大パルス幅設定 <sup>(d)</sup>	2μs 30μs 500μs 1ms 5ms	1ms 2ms 5ms 10ms 20ms	2μs 30μs 500μs 1ms 5ms	1ms 2ms 5ms 10ms 20ms
エネルギースケール	2mJ 2mJ 2mJ 2mJ 20mJ	2mJ 2mJ 20mJ 20mJ 20mJ	2mJ 2mJ 2mJ 2mJ 20mJ	2mJ 2mJ 20mJ 20mJ 20mJ
最小測定エネルギー <sup>(c)</sup>	0.1mJ 0.1mJ 0.1mJ 0.1mJ 0.1mJ	0.2mJ 0.4mJ 0.8mJ 0.8mJ 0.8mJ	0.1mJ 0.1mJ 0.1mJ 0.1mJ 0.1mJ	0.2mJ 0.4mJ 0.8mJ 0.8mJ 0.8mJ
最大応答パルス幅	2μs 30μs 500μs 1ms 5ms	1ms 2ms 5ms 10ms 20ms	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	10kHz 5kHz 900Hz 450Hz 100Hz	250Hz 100Hz 50Hz 40Hz 20Hz
最小測定レンジのノイズ	10μJ 10μJ 10μJ 10μJ 20μJ	40μJ 80μJ 200μJ 200μJ 200μJ	10μJ 10μJ 10μJ 10μJ 20μJ	40μJ 80μJ 200μJ 200μJ 200μJ
周波数による追加誤差	±1.5% ±1.5%	±1% (100Hz) ±2.5% (150Hz) ±4.5% (250Hz)	±1.5% ±1.5%	±1% (100Hz) ±2.5% (150Hz) ±4.5% (250Hz)
出力直線性 (メタリック型：フルスケール10%以上) (BF型：フルスケール7%以上) <sup>(c)</sup>	±1.5%	±2%	±1.5%	±2%
最大エネルギー密度 <sup>(b)</sup>				
<100ns (7ns)	3J/cm <sup>2</sup>	8J/cm <sup>2</sup>	2J/cm <sup>2</sup>	3J/cm <sup>2</sup>
1μs	15J/cm <sup>2</sup>	17J/cm <sup>2</sup>	8J/cm <sup>2</sup>	8J/cm <sup>2</sup>
300μs	75J/cm <sup>2</sup>	75J/cm <sup>2</sup>	35J/cm <sup>2</sup>	35J/cm <sup>2</sup>
2ms	200J/cm <sup>2</sup>	200J/cm <sup>2</sup>	95J/cm <sup>2</sup>	95J/cm <sup>2</sup>
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)	25W 40W (オプション・ヒートシンクP/N 7Z08267装着時)	25W 40W (オプション・ヒートシンクP/N 7Z08267装着時)	25W 40W (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 <sup>2</sup>	200W/cm <sup>2</sup>	200W/cm <sup>2</sup>	200W/cm <sup>2</sup>
センサー表面均一性	±2.5% (中心から20mm)	±2.5% (中心から20mm)	±2.5% (中心から20mm)	±2.5% (中心から20mm)
重量	0.25kg	0.25kg	0.25kg	0.25kg
コンプライアンス	CE, UKCA, 中国RoHS	CE, UKCA, 中国RoHS	CE, UKCA, 中国RoHS	CE, UKCA, 中国RoHS
バージョン				
製品番号	<b>7Z02958</b>	<b>7Z02959</b>	<b>7Z02960</b>	<b>7Z02961</b>
【注釈】(a) 校正波長は右記の通りです。	355nm, 532nm, 1064nm, 2100nm, 2940nm.	355nm, 532nm, 1064nm, 2100nm, 2940nm.	193nm, 248-266nm, 355nm	193nm, 248-266nm, 355nm
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)	最大追加誤差：±2% (その他の波長)	最大追加誤差：±4% (@193nm) 最大追加誤差：±2% (その他の波長) 193nmを測定する場合は、測定値が安定するまで約1分間、時間を要する場合があります。 測定の劣化を避けるためには、センサーを汚染物質から保護するために特別な注意を払う必要があります。	最大追加誤差：±4% (@193nm) 最大追加誤差：±2% (その他の波長) 測定の劣化を避けるためには、センサーを汚染物質から保護するために特別な注意を払う必要があります。
(b)	>2.2μmにおいては上記値の10%まで低下します。500nm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。ビーム径≤5mmの場合の値になります。10mmの場合、上記値の60%まで低下します。	>2.2μmにおいては上記値の10%まで低下します。500nm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。ビーム径≤5mmの場合の値になります。10mmの場合、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50%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60%まで低下します。	300nmより短い波長帯域および<100ns (7ns) においては上記値の33%まで低下し、より長いパルスにおいては上記値の50%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60%まで低下します。
(c) 「ユーザー レジューション」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/10%以上またはユーザーレジューションの2倍となり、いずれにしても値が大きくなります。ユーザーレジューション機能は、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/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、「ユーザーレジューション」設定によりフルスケール25%までのインターナルレジューションを調整できます。				
(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、5つのパルス幅設定のうち2つしか使用できません。PE50BF-DIFH2-C、PE50BF-UV-DIFH-Cでは1msと10msの設定が可能となります。PE50-DIFH2-C、PE50-UV-DIFH-Cでは2μs (30μsと表示) と1ms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)

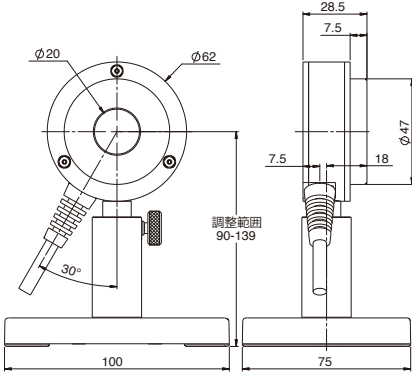
PE25-C / PE25BF-C



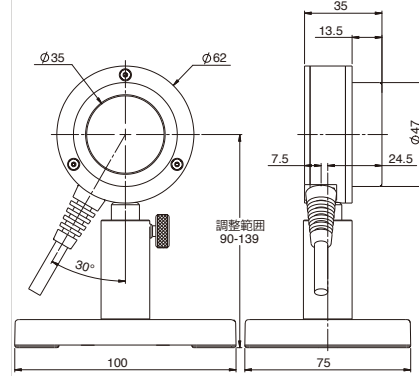
PE50-C / PE50BF-C



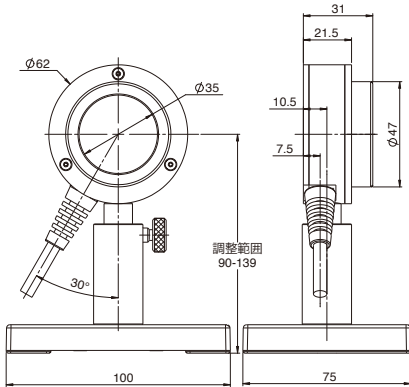
PE25BF-DIF-C



PE50BF-DIF-C / PE50-DIF-C



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



PE50BB-DIF-C

