

# 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: 0.1μJ - 1mJ

PE9-C / PE9-ES-C

- PE-Cシリーズ
- 有効口径8mm
- 最大応答繰り返し周波数20,000Hz
- 高感度センサ
- 最大パルス幅20μs



| モデル                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PE9-C                                                                                | PE9-ES-C                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 用途                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 高感度                                                                                  | 高感度 (PE-Cシリーズ内 最高感度)                                                                              |
| 有効口径                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | φ8mm                                                                                 | φ8mm                                                                                              |
| 吸収体                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | メタリック型                                                                               | メタリック型                                                                                            |
| 波長帯域 (a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.15 - 12μm                                                                          | 0.15 - 12μm                                                                                       |
| 反射率 (代表値)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 50%                                                                                  | 50%                                                                                               |
| 校正精度 (a) (校正波長と出力において)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ±3%                                                                                  | ±3%                                                                                               |
| 最大パルス幅設定 (c)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1μs      2μs      20μs                                                               | 1μs      2μs      20μs                                                                            |
| エネルギースケール                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2μJ - 1mJ      20μJ - 1mJ                                                            | 200nJ - 200μJ      200nJ - 200μJ      2μJ - 200μJ                                                 |
| 最小トリガエネルギー (b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.5μJ      <0.2μJ      0.5μJ                                                         | 0.1μJ      <0.1μJ      0.1μJ                                                                      |
| 最大応答パルス幅                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1μs      2μs      20μs                                                               | 1μs      2μs      20μs                                                                            |
| 最大応答繰り返し周波数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 25kHz      15kHz      10kHz                                                          | 20kHz      15kHz      10kHz                                                                       |
| 出力ノイズレベル                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0.04μJ      0.05μJ      0.1μJ                                                        | 0.01μJ      0.01μJ      0.02μJ                                                                    |
| 周波数による追加誤差                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ±1% (15kHz)      ±1% (15kHz)      ±1% (10kHz)                                        | ±1.5% (20kHz)      ±1.5% (15kHz)      ±1.5% (10kHz)                                               |
| 最大エネルギー密度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |                                                                                                   |
| <100ns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.1J/cm <sup>2</sup>                                                                 | 0.1J/cm <sup>2</sup>                                                                              |
| 1μs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.2J/cm <sup>2</sup>                                                                 | 0.2J/cm <sup>2</sup>                                                                              |
| 300μs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3J/cm <sup>2</sup>                                                                   | 3J/cm <sup>2</sup>                                                                                |
| 出力直線性 (フルスケール 10% 以上) (b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ±1%                                                                                  | ±1.5%                                                                                             |
| 最大平均パワー                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2W                                                                                   | 2W                                                                                                |
| 最大平均パワー密度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 30W/cm <sup>2</sup>                                                                  | 30W/cm <sup>2</sup>                                                                               |
| ファイバアダプタ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ST, FC, SMA, SC                                                                      | ST, FC, SMA, SC                                                                                   |
| 重量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.25kg                                                                               | 0.25kg                                                                                            |
| バージョン                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |                                                                                                   |
| 製品番号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 7Z02933                                                                              | 7Z02949                                                                                           |
| 注釈 (a)校正波長は右記の通りです。<br>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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 193nm, 355nm, 1064nm, 1.48-1.6μm<br>240 - 800nm追加誤差±4%, 2-3μm追加誤差±8%, 10.6μm追加誤差±15% | 355nm, 1064nm, 1.48-1.6μm<br>240 - 800nm追加誤差±4%, 2-3μm追加誤差±8%, 10.6μm追加誤差±15%, <240nmでは校正されていません。 |
| (b)PE9-Cはフルスケール7%以上 (PE9-ES-Cはフルスケール10%以上)で「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%/10%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、StarBright、NOVAII、VEGA、StarLite、JUNOに対応しています。その他のディスプレイでスレッショルドを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。「ユーザー スレッショルド」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。 |                                                                                      |                                                                                                   |
| (c) LaserStar、Pulsar、USBI、Quasar接続時およびNova、Orionにアダプタを追加して接続すれば、3個のパルス幅設定のうち2個の設定が可能です。1μsと2μsのパルス設定が可能となります。(1μs設定では10μsと表示され、2μs設定では20μsと表示されます。)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |                                                                                                   |

PE9-C / PE9-ES-C

