

### 1.1.1.2 ラウンド型フォトダイオードセンサー

#### パワーレンジ : 500pW - 3W

##### 特徴

- センタリングが容易なラウンド型
- SM1ネジに対応
- PD300シリーズと同等の高精度測定
- 着脱可能な外部フィルター標準装備
- 各種ファイバーアダプター オプション

PD300R フィルターOUT



PD300R フィルターIN

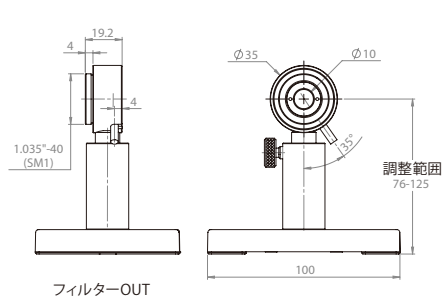


| モデル                 | PD300R                          |                   |                     | PD300R-3W                       |                |                     | PD300R-IR                       |                   |                     |
|---------------------|---------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|----------------|---------------------|---------------------------------|-------------------|---------------------|
| 用途                  | 汎用                              |                   |                     | 最大出力3W                          |                |                     | 赤外線域<br>700-1800nm              |                   |                     |
| ディテクター タイプ          | Si                              |                   |                     | Si                              |                |                     | Ge                              |                   |                     |
| 有効口径                | φ10mm                           |                   |                     | φ10mm                           |                |                     | φ5mm                            |                   |                     |
| 校正の不確かさ             | ±1.1% 430-1000nm <sup>(a)</sup> |                   |                     | ±1.1% 430-1000nm <sup>(a)</sup> |                |                     | ±2.4% 700-1430nm <sup>(a)</sup> |                   |                     |
| 外部フィルター             | フィルター<br>OUT                    | フィルター<br>IN       |                     | フィルター<br>OUT                    | フィルター<br>IN    |                     | フィルター<br>OUT                    | フィルター<br>IN       |                     |
| 波長範囲                | 350 - 1100nm                    | 430 - 1100nm      |                     | 350 - 1100nm                    | 430 - 1100nm   |                     | 700 - 1800nm                    | 700 - 1800nm      |                     |
| パワーレンジ              | 500pW - 30mW                    | 2μW - 300mW       |                     | 5nW - 100mW                     | 2μW - 3W       |                     | 5nW - 30mW                      | 2μW - 300mW       |                     |
| パワースケール             | 30nW - 30mW dBm                 | 300μW - 300mW dBm |                     | 300nW - 100mW dBm               | 300μW - 3W dBm |                     | 30nW - 30mW dBm                 | 300μW - 300mW dBm |                     |
| 分解能                 | 10pW                            |                   | NA                  | 100pW                           |                | NA                  | 10pW                            |                   | NA                  |
| 最大パワー vs 測定波長       | nm                              | mW                | mW                  | nm                              | mW             | mW                  | nm                              | mW                | mW                  |
|                     | <488                            | 30                | 300                 | <488                            | 100            | 3000                | 800                             | 12                | 120                 |
|                     | 633                             | 20                | 300                 | 633                             | 100            | 3000                | 1000 - 1300                     | 30                | 300                 |
|                     | 670                             | 13                | 200                 | 670                             | 100            | 2000                | 1400                            | 30                | 250                 |
|                     | 790                             | 10                | 100                 | 790                             | 100            | 1200                | 1500                            | 30                | 100                 |
|                     | 904                             | 10                | 100                 | 904                             | 100            | 1200                | 1600                            | 30                | 100                 |
|                     | 1064                            | 25                | 250                 | 1064                            | 100            | 2200                | 1800                            | 30                | 300                 |
| 測定精度 (温度変化による誤差を含む) |                                 |                   |                     |                                 |                |                     |                                 |                   |                     |
| 誤差 vs 測定波長          | ±10%                            |                   | NA                  | ±10%                            |                | NA                  | ±5%                             |                   | ±6%                 |
|                     | 360 - 400nm                     |                   |                     | 360 - 400nm                     |                |                     | 700 - 800nm                     |                   | 700 - 900nm         |
|                     | ±3%                             |                   | ±5%                 | ±3%                             |                | ±5%                 | ±4%                             |                   | ±5%                 |
|                     | 400 - 980nm                     |                   | 430 - 980nm         | 400 - 950nm                     |                | 430 - 950nm         | 800 - 1700nm                    |                   | 900 - 1700nm        |
|                     | ±5%                             |                   | ±7%                 | ±4%                             |                | ±6%                 | ±7%                             |                   | ±9%                 |
|                     | 980 - 1100nm                    |                   | 980 - 1100nm        | 950 - 1030nm                    |                | 950 - 1030nm        | 1700 - 1800nm                   |                   | 1700 - 1800nm       |
|                     |                                 |                   |                     | ±6%                             |                | ±7%                 |                                 |                   |                     |
|                     |                                 |                   |                     | 1030 - 1100nm                   |                | 1030 - 1100nm       |                                 |                   |                     |
| ダメージスレッシュホールド       | 10W/cm <sup>2</sup>             |                   | 50W/cm <sup>2</sup> | 10W/cm <sup>2</sup>             |                | 30W/cm <sup>2</sup> | 10W/cm <sup>2</sup>             |                   | 50W/cm <sup>2</sup> |
| 最大パルスエネルギー          | 2μJ                             |                   | 20μJ                | 20μJ                            |                | 500μJ               | 0.3μJ                           |                   | 3μJ                 |
| 出力ノイズレベル            | 20pW                            |                   |                     | 200pW                           |                |                     | 200pW                           |                   |                     |
| 応答速度 (表示器併用)        | 0.2秒                            |                   |                     | 0.2秒                            |                |                     | 0.2秒                            |                   |                     |
| ビーム位置依存性            | ±2%                             |                   |                     | ±2%                             |                | ±3%                 | ±2%                             |                   |                     |
| ファイバーアダプター (P35参照)  | ST, FC, SMA, SC                 |                   |                     | ST, FC, SMA, SC                 |                |                     | ST, FC, SMA, SC                 |                   |                     |
| コンプライアンス            | 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>7Z02436</b>                  |                   |                     | <b>7Z02437</b>                  |                |                     | <b>7Z02439</b>                  |                   |                     |

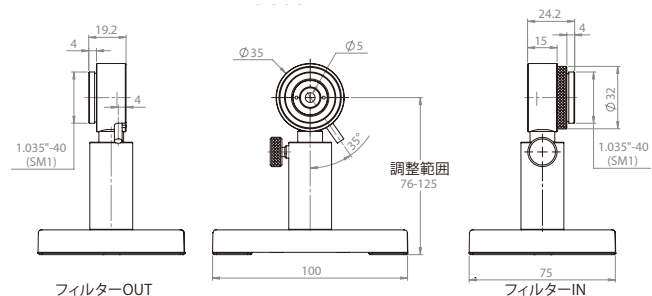
【注釈】(a) この範囲外の波長の校正の不確かさについてはP25の表をご参照ください。

\* グラフ (P33-P34参照)

PD300R / PD300R-3W

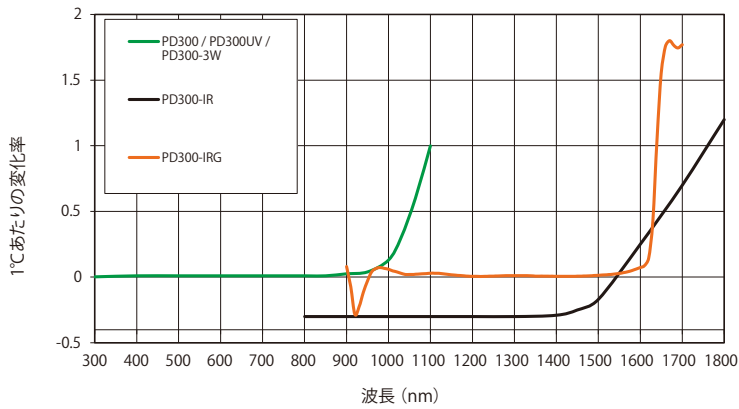


PD300R-IR

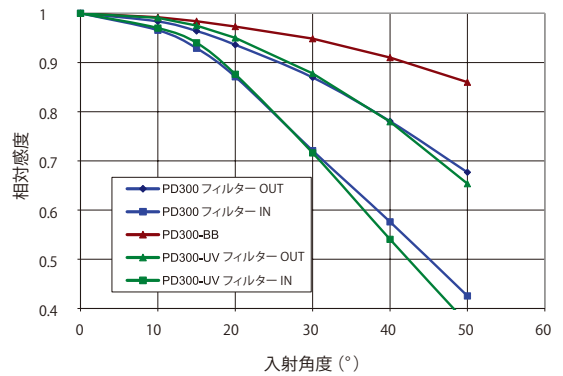


### 1.1.1.4 グラフ

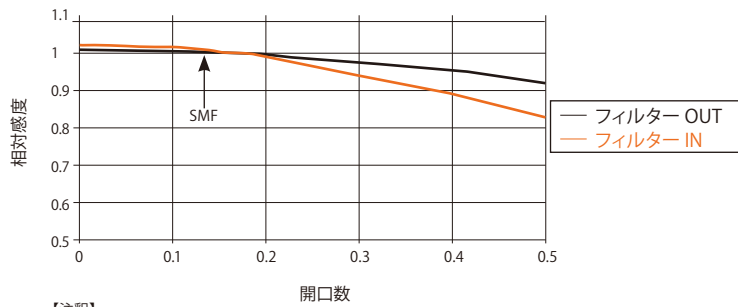
温度感度係数



PD300入射角度依存性

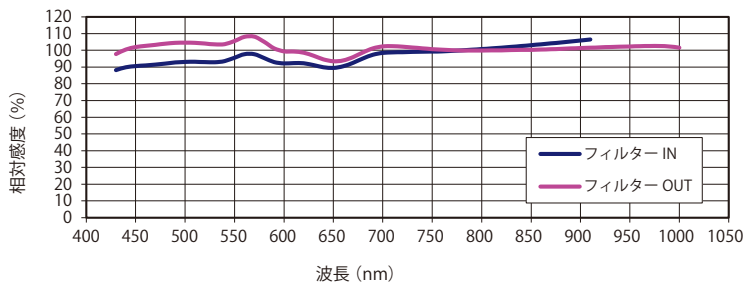


ビーム拡がり角感度依存 (PD300-IRG)

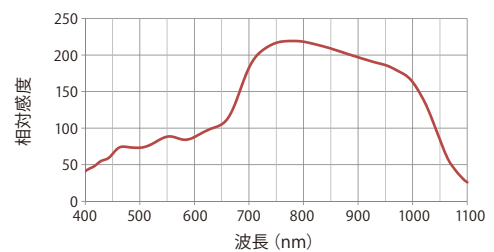


【注釈】  
 1. グラフは最大 N.A. までの全角度において、等しい出力密度の場合。  
 2. SMF、N.A. 0.13 基準にて校正。

PD300-BB 感度曲線 (代表値)



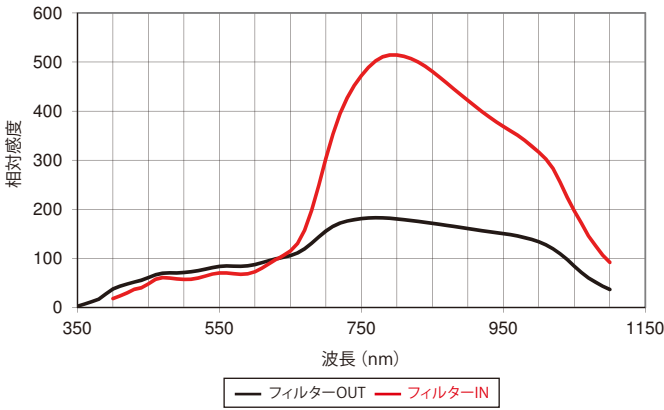
BC20 相対波長感度



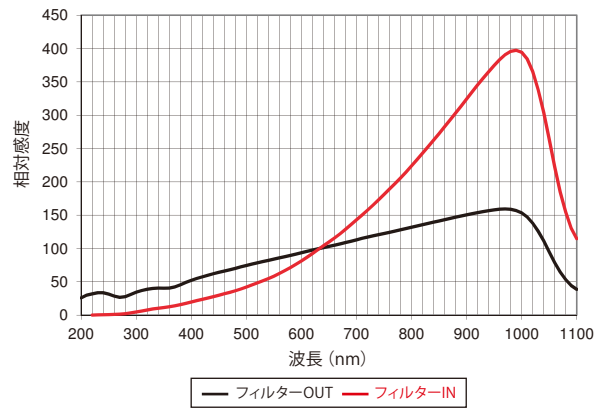
## 波長感度特性

### 633nmまたは1550nmに対する相対グラフ

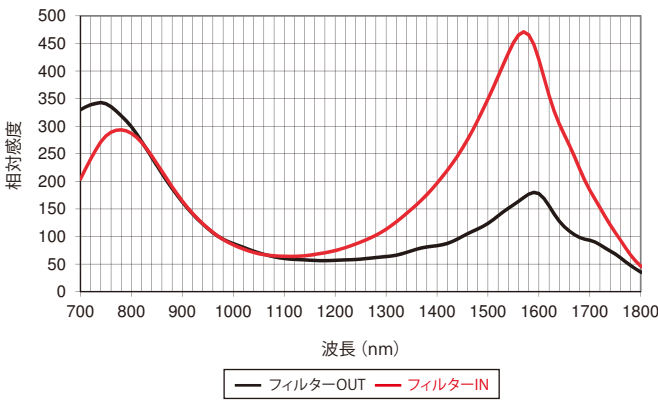
PD300 / PD300R



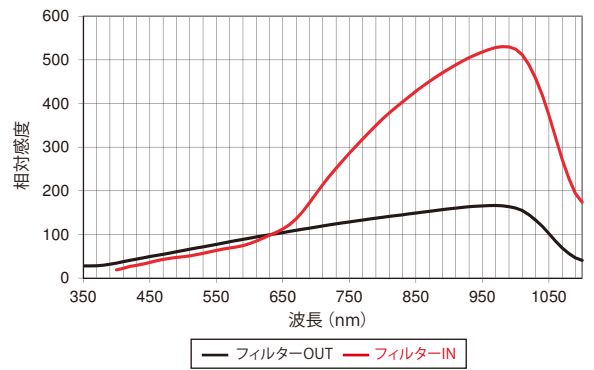
PD300-UV / PD300R-UV



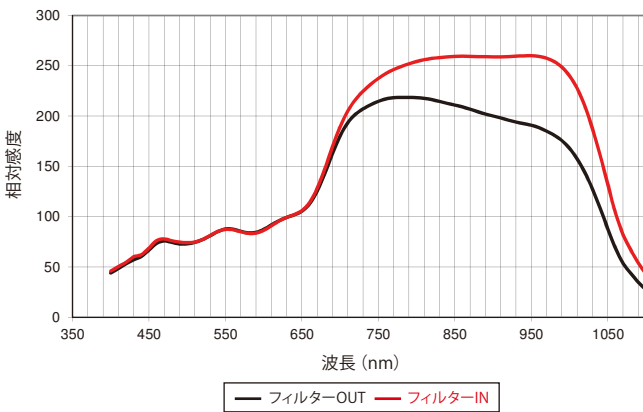
PD300-IR / PD300R-IR



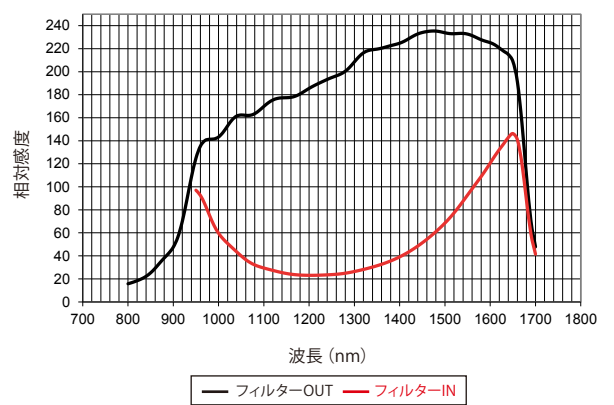
PD300-TP



PD300-3W / PD300R-3W



PD300-IRG



PD300-1W

