

1.1.1.1 標準フォトダイオードセンサー

パワーレンジ 20pW - 300mW

特徴

- 測定波長帯域：UVおよびIR
- ワイドダイナミックレンジ
- 測定が難しい場所向けのスイベルマウント
- フィルター-IN / OUT オプション
- 各種ファイバーアダプター オプション

PD300-UV / PD300-IR
フィルター-OUT

PD300-UV / PD300-IR
フィルター-IN

PD300-IRG
ファイバー装着



モデル	PD300-UV / PD300-UV-193		PD300-IR		PD300-IRG	
用途	最小パワー測定 200-1100nm		低出力測定 700-1800nm		通信用波長/ファイバーとフリースペース測定	
ディテクタータイプ	Si		Ge		InGaAs	
有効口径	10x10mm		φ5mm		φ5mm (フリースペース測定の場合)	
校正の不確かさ	±1.1% 430-1000nm ^(c)		±2.4% 700-1430nm ^(c)		±2.4% 900-1430nm ^(c)	
外部フィルター	フィルター-OUT	フィルター-IN	フィルター-OUT	フィルター-IN	フィルター-OUT	フィルター-IN
波長範囲	200 - 1100nm	220 - 1100nm	700 - 1800nm	700 - 1800nm	900-1630nm	950 - 1630nm
パワーレンジ	20pW - 3mW	2μW - 300mW	5nW - 30mW	2μW-300mW	20pW - 800μW	1μW-200mW
パワースケール	3nW - 3mW dBm	300μW - 300mW dBm	30nW - 30mW dBm	300μW - 300mW dBm	800pW - 800μW dBm	30μW - 300mW dBm
分解能	1pW	100nW	10pW	NA	0.1pW	1nW
最大パワー vs 測定波長	nm	mW	mW	nm	mW	mW
	250-350	3	300	800	12	120
	400	3	300	1000	30	300
				- 1300		
	600	3	300	1400	30	250
	800-950	2.5	150	1500	30	100
	1064	3	300	1600	30	100
				1800	30	300
						>1600
						0.8
						200
						200
						0.8
						200
						200
測定精度 (温度変化による誤差を含む) 誤差 vs 測定波長 ^(b)	±10%	±10%	±5%	±6%	±3%	±6%
	200 - 230nm	220 - 300nm	700 - 800nm	700 - 900nm	1000 - 1600nm	1000 - 1600nm
	±7%	±4%	±4%	±5%	±5% ^(a)	±8% ^(a)
	230 - 300nm	300 - 420nm	800 - 1700nm	900 - 1700nm	900-1000nm & 1600-1630nm	900-1000nm & 1600-1630nm
	±3%	±3%	±7%	±9%		
	300 - 420nm	420 - 980nm	1700 - 1800nm	1700 - 1800nm		
	±2%	±7%				
	420 - 980nm	980 - 1100nm				
	±7%					
	980 - 1100nm					
ダメージレシヨルド	10W/cm ²	50W/cm ²	10W/cm ²	50W/cm ²	5W/cm ²	50W/cm ²
最大パルスエネルギー	1μJ	50μJ	0.75μJ	2μJ	1μJ	100μJ
出力ノイズレベル フィルター-OUT	±1pW		200pW		±300fW@1550nm 1秒平均	
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%		±1% (有効口径の80%以上)	
ファイバーアダプター (P35参照)	ST, FC, SMA, SC		ST, FC, SMA, SC		FC, FC/APC, SMA	
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					V2	
製品番号：標準センサー	7Z02413 (1.5mケーブル)/7Z02413A ^(a)		7Z02412		7Z02495	
ケーブル長の異なるセンサー	7Z02413B (5mケーブル)					

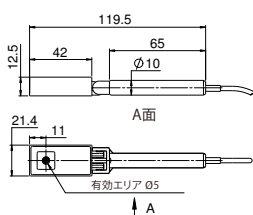
【注釈】 (a) 温度範囲を18~26℃の間と仮定します。この範囲外では、温度依存グラフごとに誤差が追加されます。

(b) 193nmにて追加校正 (測定精度±6%)

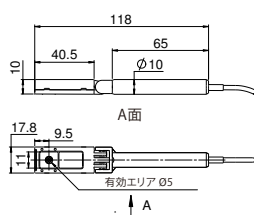
(c) この範囲外の波長の校正の不確かさについてはP25の表をご参照ください。

* グラフ (P33-P34参照)

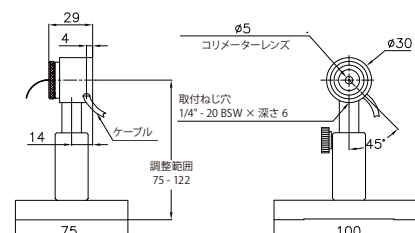
PD300-UV / PD300-IRフィルター-IN
(PD300-IRのみφ5mm)



PD300-UV / PD300-IRフィルター-OUT
(PD300-IRのみφ5mm)



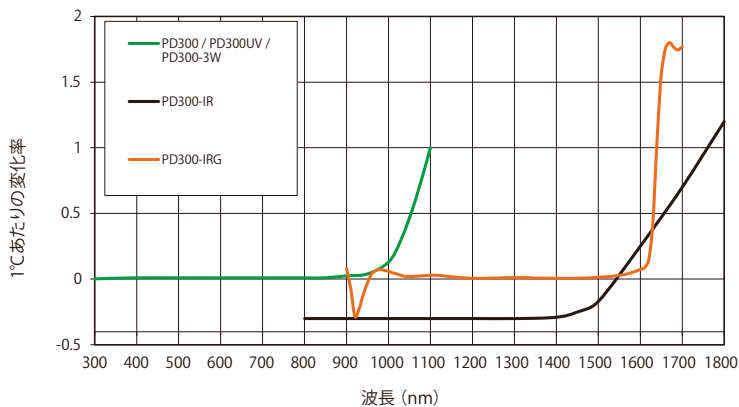
PD300-IRG



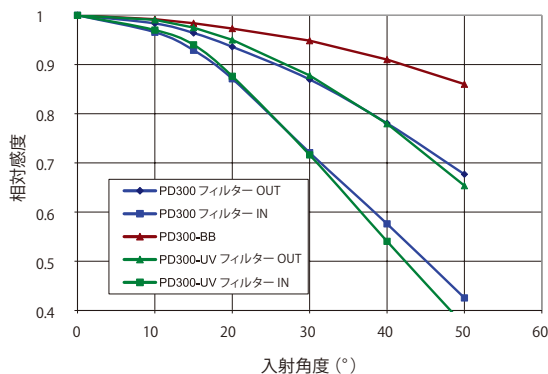
ファイバー装着

1.1.1.4 グラフ

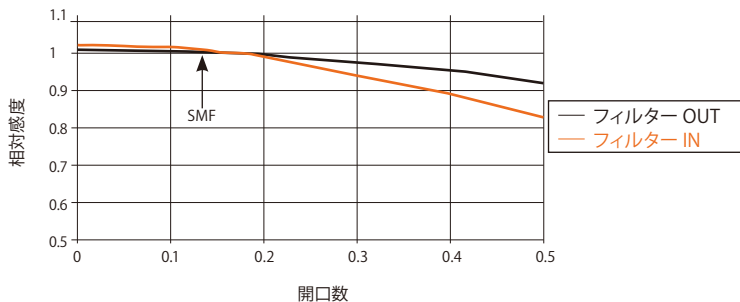
温度感度係数



PD300入射角度依存性

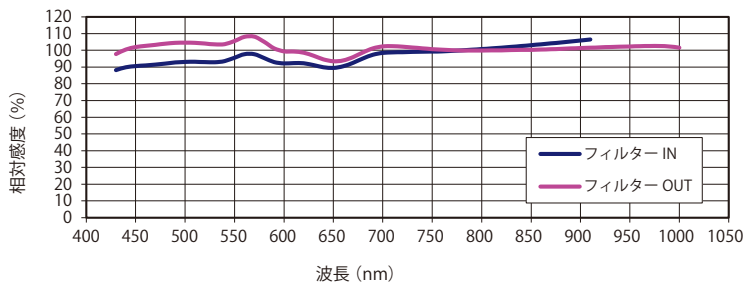


ビーム拡がり角感度依存 (PD300-IRG)

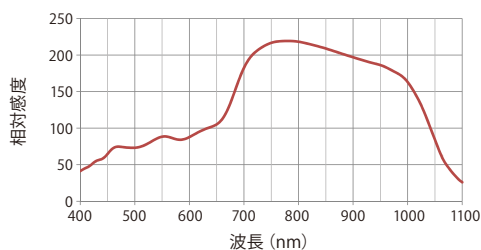


【注釈】
 1. グラフは最大 N.A. までの全角度において、等しい出力密度の場合。
 2. SMF、N.A. 0.13 基準にて校正。

PD300-BB 感度曲線 (代表値)



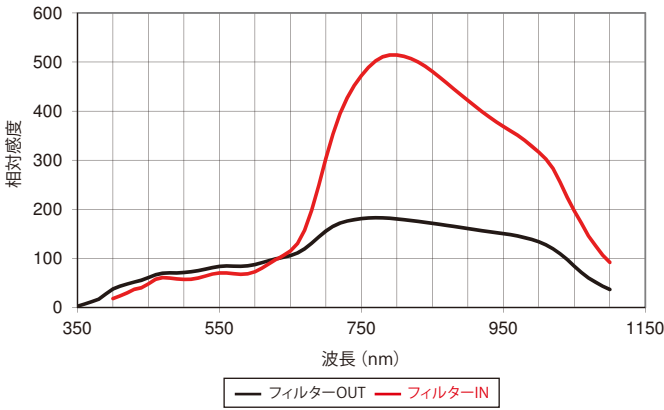
BC20 相対波長感度



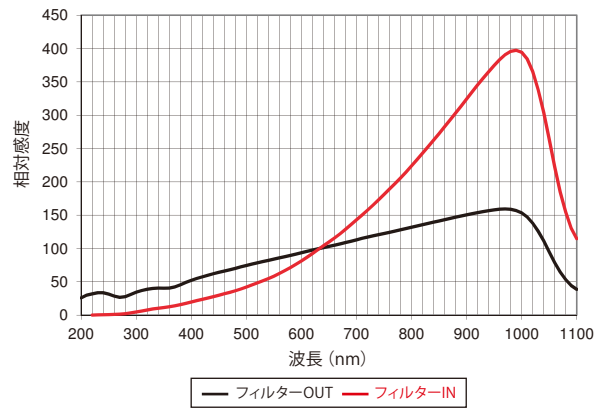
波長感度特性

633nmまたは1550nmに対する相対グラフ

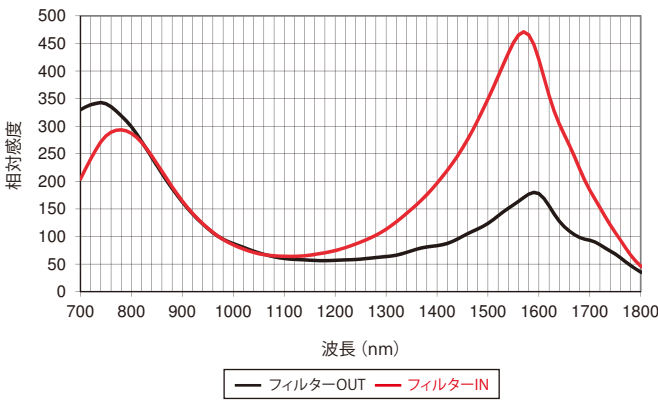
PD300 / PD300R



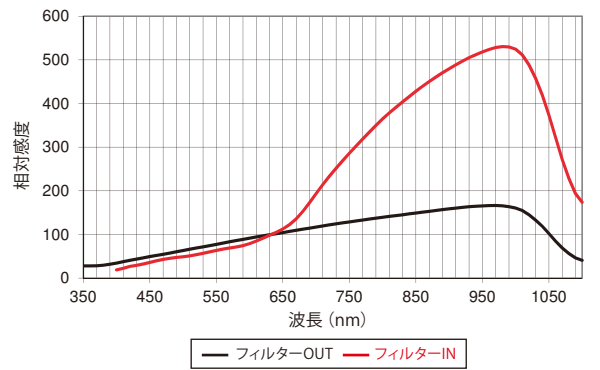
PD300-UV / PD300R-UV



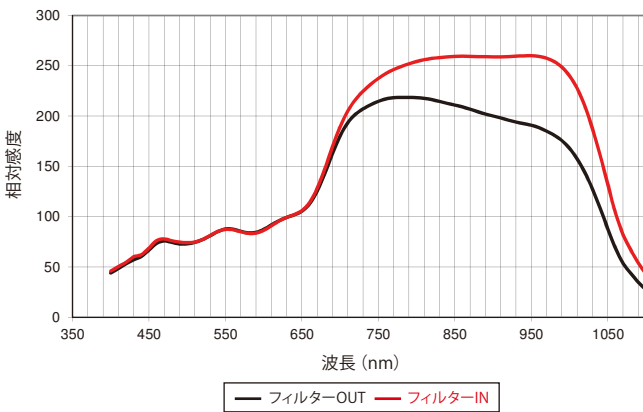
PD300-IR / PD300R-IR



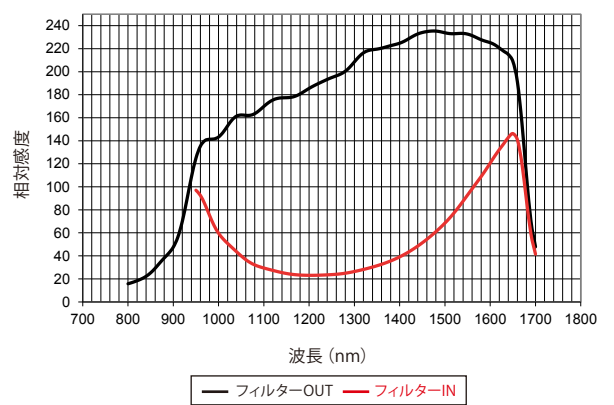
PD300-TP



PD300-3W / PD300R-3W



PD300-IRG



PD300-1W

