

1.1.1 フォトダイオード パワーセンサー

1.1.1.1 標準フォトダイオードセンサー

パワーレンジ 50pW - 3W

特徴

- 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
- バックグラウンド除去機能
- 各種ファイバーアダプター オプション

PD300 フィルター-OUT



PD300 フィルター-IN

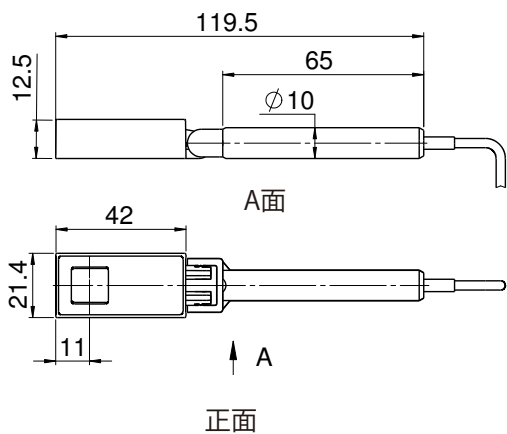


モデル	PD300			PD300-1W			PD300-3W			PD300-TP		
用途	汎用			最大出力1W			最大出力3W			薄型		
ディテクター タイプ	Si			Si			Si			Si		
有効口径	10x10mm			10x10mm			10x10mm			10x10mm		
校正の不確かさ	±1.1% 430-1000nm ^(b)			±1.1% 430-1000nm ^(b)			±1.1% 430-1000nm ^(b)			±1.1% 430-1000nm ^(b)		
外部フィルター	フィルター OUT	フィルター IN	フィルター OUT	フィルター OUT	フィルター IN	フィルター IN	フィルター OUT	フィルター IN	フィルター IN	フィルター IN	フィルター IN	
波長範囲	350 - 1100nm	430 - 1100nm	350 - 1100nm	430 - 1100nm	350 - 1100nm	430 - 1100nm	350 - 1100nm	430 - 1100nm	350 - 1100nm	400 - 1100nm	400 - 1100nm	
パワーレンジ	500pW - 30mW	2μW - 300mW	500pW - 30mW	2μW - 1W	5nW - 100mW	2μW - 3W	50pW - 3mW	2μW - 1W	50pW - 3mW	2μW - 1W	2μW - 1W	
パワースケール	30nW - 30mW dBm	300μW - 300mW dBm	30nW - 30mW dBm	300μW - 1W dBm	300nW - 100mW dBm	300μW - 3W dBm	3nW - 3mW dBm	300μW - 1W dBm	3nW - 3mW dBm	300μW - 1W dBm	300μW - 1W dBm	
分解能	10pW	NA	10pW	NA	0.1nW	NA	1pW	1nW	1pW	1nW	1nW	
最大パワー vs 測定波長	nm	mW	mW	nm	mW	mW	nm	mW	mW	nm	mW	mW
	<488	30	300	<488	30	1000	<488	100	3000	350 - 400	3	NA
	633	20	300	633	20	1000	633	100	3000	400 - 500	3	1000
	670	13	200	670	13	1000	670	100	2000	600	2.5	1000
	790	10	100	790	10	600	790	100	1200	700	2	500
	904	10	100	904	10	700	904	100	1200	800 - 950	1.5	300
	1064	25	250	1064	25	1000	1064	100	2200	1064	3	500
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	±10%	NA	±10%	NA	±7%	NA	NA	NA
	360 - 400nm		360 - 400nm		360 - 400nm		360 - 400nm		350 - 400nm			
	±3%	±5%	±3%	±5%	±3%	±5%	±3%	±5%	±3%	±5%	±5%	±5%
	400 - 980nm	430 - 980nm	400 - 950nm	430 - 950nm	400 - 950nm	430 - 950nm	400 - 950nm	430 - 950nm	400 - 450nm	400 - 450nm	400 - 450nm	400 - 450nm
	±5%	±7%	±4%	±6%	±4%	±6%	±4%	±6%	±2%	±2%	±3%	±3%
	980 - 1100nm	980 - 1100nm	950 - 1030nm	950 - 1030nm	950 - 1030nm	950 - 1030nm	950 - 1030nm	950 - 1030nm	450 - 950nm	450 - 950nm	450 - 950nm	450 - 950nm
			±6%	±7%	±6%	±7%	±6%	±7%	±6%	±6%	±7%	±7%
			1030 - 1100nm	1030 - 1100nm	1030 - 1100nm	1030 - 1100nm	1030 - 1100nm	1030 - 1100nm	950 - 1100nm	950 - 1100nm	950 - 1100nm	950 - 1100nm
ダメージスレッシュホールド	10W/cm ²	50W/cm ²	10W/cm ²	10W/cm ² ^(a)	10W/cm ²	30W/cm ²	10W/cm ²	30W/cm ²	10W/cm ²	50W/cm ²	50W/cm ²	50W/cm ²
最大パルスエネルギー	3μJ	30μJ	3μJ	200μJ	30μJ	400μJ	30μJ	400μJ	1μJ	100μJ	100μJ	100μJ
出力ノイズレベル	20pW		20pW		200pW		200pW		±2pW			
フィルター-OUT												
応答速度 (表示器併用)	0.2秒			0.2秒			0.2秒			0.2秒		
ビーム位置依存性	±2%			±2%			±2%			±2%		
バックグラウンド除去機能	通常の室内条件では、連続的に変化する場合でも、バックグラウンドノイズの95~98%が自動的にキャンセルされます						NA			NA		
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			NA		
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							V1					
製品番号: 標準センサー	7Z02410 (1.5mケーブル)			7Z02411A			7Z02426 (1.5mケーブル)			7Z02424		
ケーブル長の異なるセンサー	7Z02410B (5mケーブル)						7Z02426B (5mケーブル)					

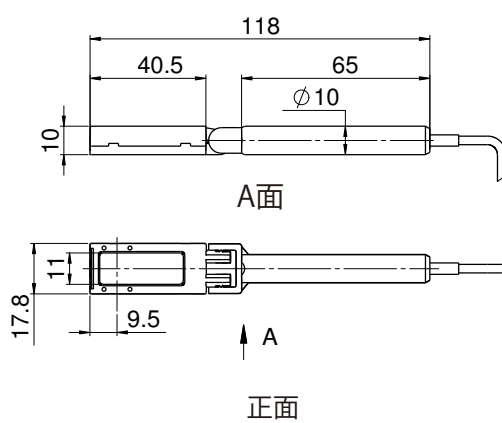
[注釈] (a) 最大パワー密度を超えると、センサーが正しく読み取れない場合があります。50W/cm²までは損傷しません。
 (b) この範囲外の波長の校正の不確かさについてはP25の表をご参照ください。

*グラフ (P33-P34参照)
 *図面 (P27参照)

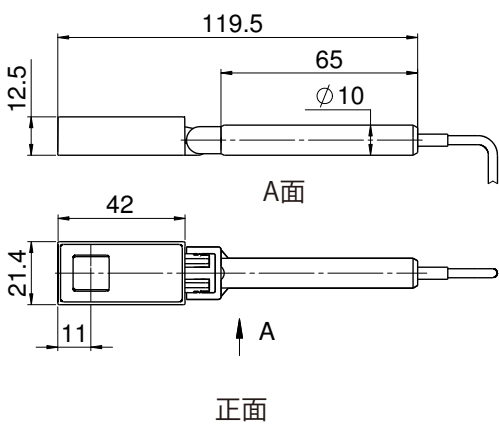
PD300/PD300-1W フィルター-IN



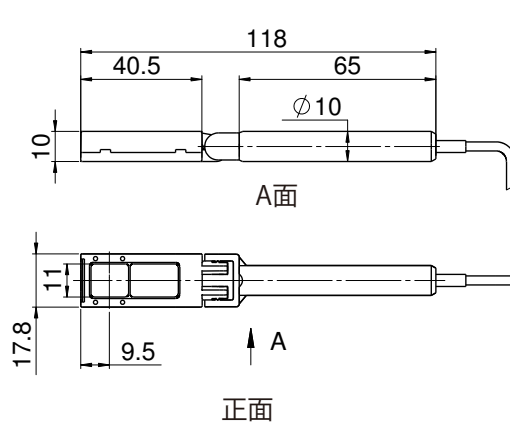
PD300/PD300-1W フィルター-OUT



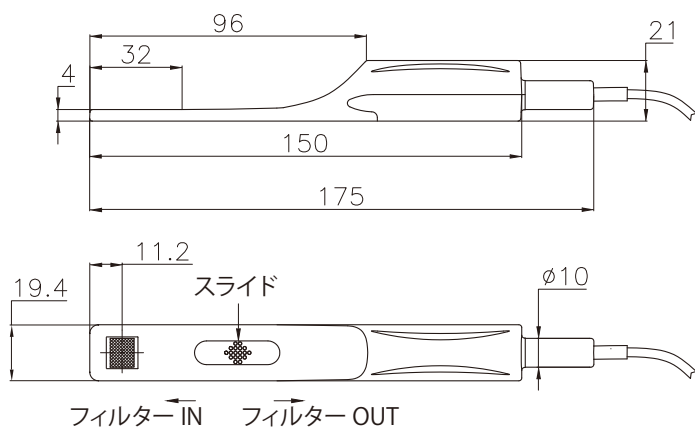
PD300-3W フィルター-IN



PD300-3W フィルター-OUT

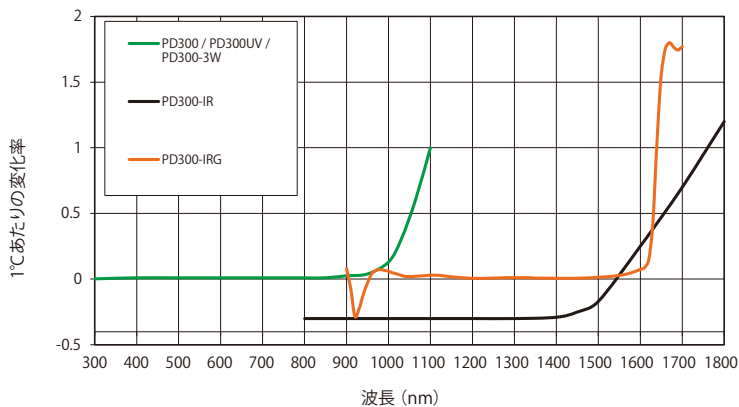


PD300-TP

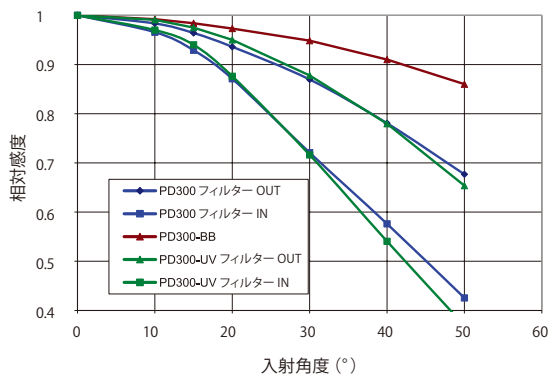


1.1.1.4 グラフ

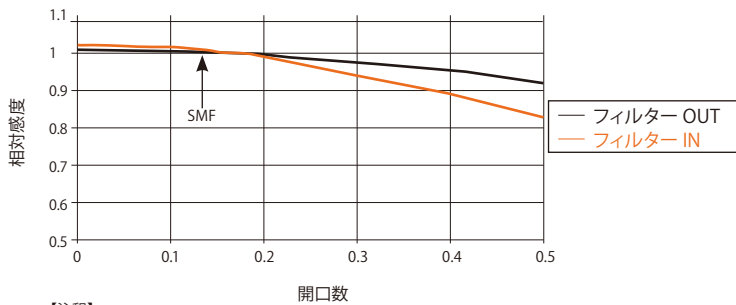
温度感度係数



PD300入射角度依存性

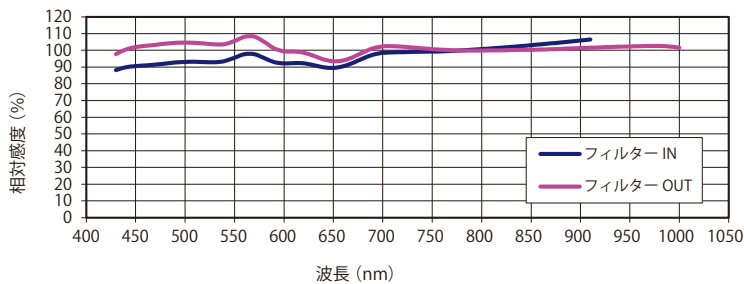


ビーム拡がり角感度依存 (PD300-IRG)

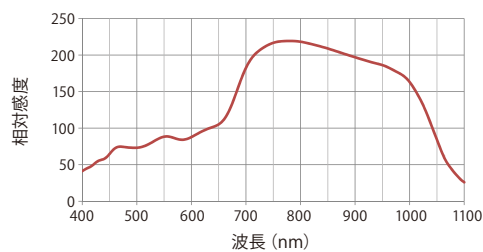


【注釈】
 1. グラフは最大 N.A. までの全角度において、等しい出力密度の場合。
 2. SMF、N.A. 0.13 基準にて校正。

PD300-BB 感度曲線 (代表値)



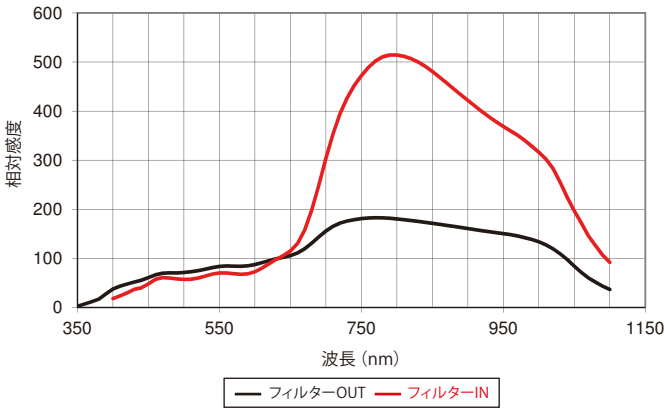
BC20 相対波長感度



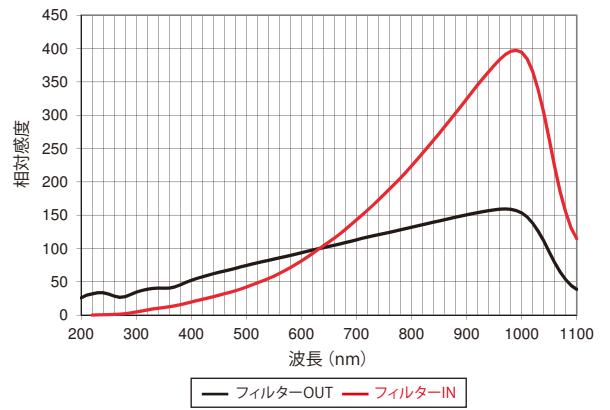
波長感度特性

633nmまたは1550nmに対する相対グラフ

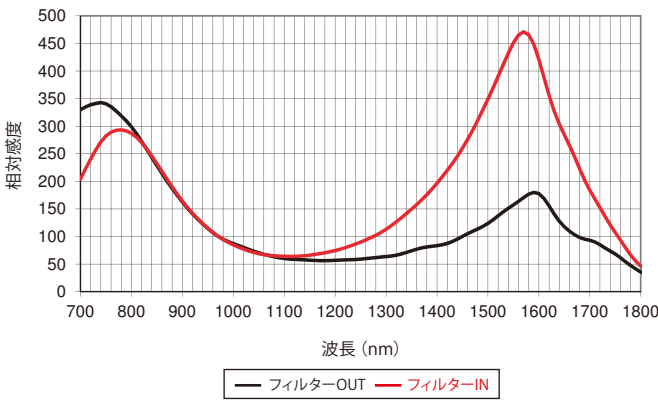
PD300 / PD300R



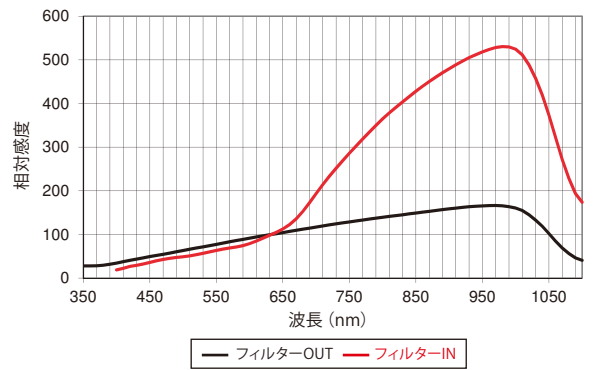
PD300-UV / PD300R-UV



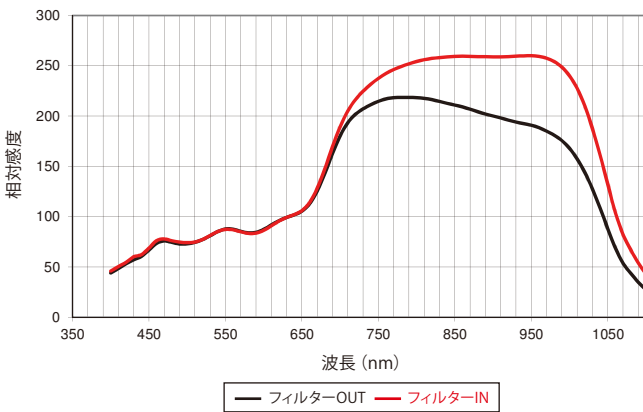
PD300-IR / PD300R-IR



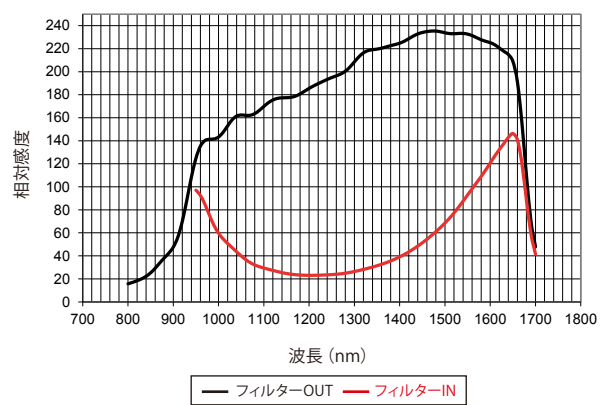
PD300-TP



PD300-3W / PD300R-3W



PD300-IRG



PD300-1W

