

光量計 FlexOptometer



光量計 FlexOptometer は、コントローラーと各種センサーの組み合わせで照度・放射照度・輝度・放射輝度・光度・全光束などの様々な単位系の測定が可能な測定システムです。

センサーの波長範囲は紫外～近赤外域(200-1750nm)まで対応しており、用途に合わせて選択できます。また、ND フィルターやバンドパスフィルターなどの各種アクセサリーと組み合わせることも可能です。ご要望に合わせてカスタムや特注設計のシステムも対応致します。

Gamma Scientific 社は NVLAP によって認定された ISO17025校正機関の為、すべての単位系において NIST(アメリカ国立標準技術研究所)準拠の ISO17025校正が適用されます。

コントローラー/センサーおよびアクセサリー 一覧

コントローラー	ベンチトップ型コントローラー/ハンディ型コントローラー
センサー	シリコン/ゲルマニウム/InGaAs
レンズ光学系	対物レンズ/輝度プローブ
LED測定用光度リセプター	CIE127 Conditions A&B 準拠
積分球	直径150mm積分球と直径50mm小型積分球
NDフィルター	10%減光/1%減光/0.1%減光
バンドパスフィルター	632.8nm/905nm/1064nm/514.8nm/VISカットフィルター
BNCケーブル	2m/3m/最長で7.6m

ベンチトップ型コントローラー Model S400シリーズ 仕様表

モデル名	S470(1チャンネル) S480(2チャンネル) S485(3チャンネル) S490(4チャンネル)
インターフェース	USB/RS-232/RS-485/IEEE488.2
感度電流	$1.0 \times 10^{-3} - 1.0 \times 10^{-15} \text{A}$ $1.0 \times 10^{-3} - 1.0 \times 10^{-14} \text{C}$
分解能	$100 \times 10^{-15} \text{A}$
暗電流抑制	最大50nA
ノイズ	$< 5.0 \times 10^{-15} \text{A}$
A/Dコンバータ	24bit
レンジ切り替え	8DCゲインレンジ(自動及び手動で切り替え可能)
対応規格	TUV/UL/CSA/CE
寸法	33cm×22cm×13.5cm



ハンディ型コントローラー Model S450/S471 仕様表

モデル名	S450/S471
エネルギー測定機能	S450のみ
インターフェース	USBもしくはRS-232
サンプリングレート	18.9ms
バッテリー持ち時間	バックライトオフ時16h バックライトオン時12h
レンジ切り替え	8ゲインレンジ(自動及び手動で切り替え可能)
対応規格	TUV/UL/CSA/CE
寸法	23.4cm×11.4cm×3.6cm



主なセンサーの仕様

Model	受光素子	校正単位	ダイナミックレンジ	波長範囲(nm)	センサーエリア	その他
221	Si	W	2.0×10^{-11} - 2.4×10^{-3}	350-1100	1cm ²	
261	Ge	W	5.0×10^{-10} - 6.0×10^{-3}	800-1750	0.5cm ²	
211	Si	lx(fc)	1.0×10^{-2} - 1.0×10^5	400-700	1cm ²	高精度フォトメトリックフィルタ (f' 1<3%)
265	Si	cd/m ² (fL)	1.0×10^{-3} - 1.0×10^5	400-700	0.34cm ²	高精度フォトメトリックフィルタ (f' 1<3%)、視野角13度
268UVA	Si-UV	W/cm ²	5.0×10^{-10} - 9.0×10^{-4}	320-400	1cm ²	365nmバンドパスフィルタ、オパールガラスディフューザー
268UVC	Si-UV	W/cm ²	1.0×10^{-8} - 7.5×10^{-1}	200-280	1cm ²	254nmバンドパスフィルタ、PTFEディフューザー
S2575R	Si	W	6.0×10^{-8} - 1.8	350-1100	0.34cm ²	Model260センサー、入射ポート径φ5mmの直径50mm積分球

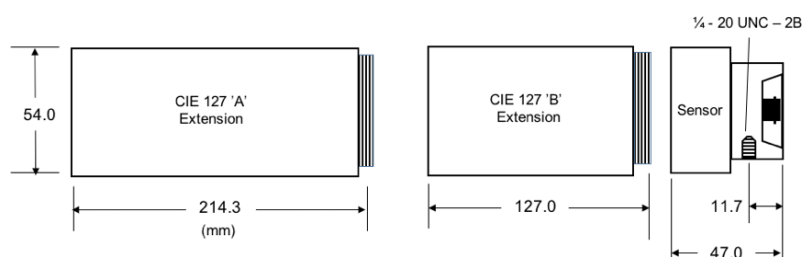
組み合わせ例①

- ・ベンチトップ型光量計 Model S470(1チャンネル)
- ・光度リセプター付きセンサー Model 424(※CIE127 ConditionsA&B 準拠)

センサー Model 424 仕様表

ダイナミックレンジ	$1.7 \times 10^{-2} \sim 1.7 \times 10^5$ lux
立ち上がり時間	3 μs
受光素子	シリコン センサーエリア 1.0cm ²
校正	ISO17025 NIST準拠
ケーブル	BNCケーブル 2m

Model 424 外形・図面



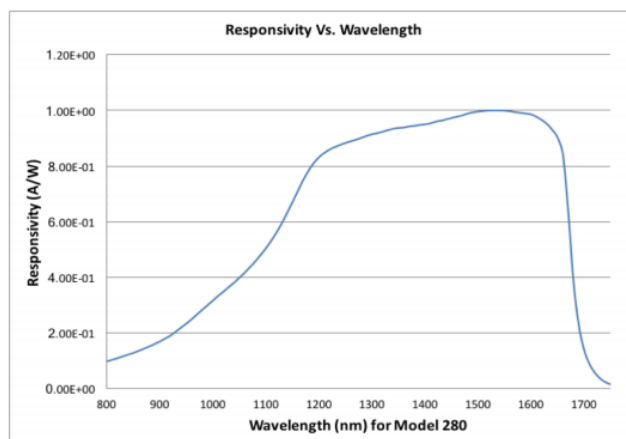
組み合わせ例②

- ・ハンディ型光量計 Model S471
- ・センサー Model 280
- ・積分球 Model 2575

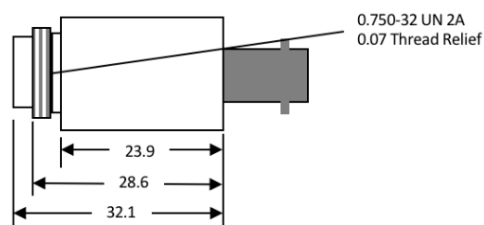
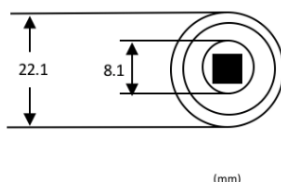


センサー Model 280 仕様表

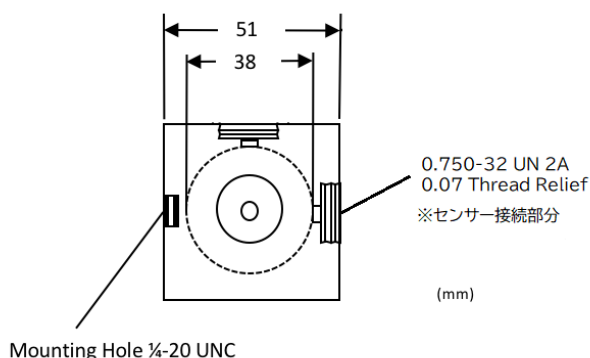
測定波長範囲	800-1750nm
ダイナミックレンジ	$1.4 \times 10^{-4} \sim 2.2 \times 10^{-3} \text{ W}$
応答度	$9.5 \times 10^{-1} \text{ A/W/cm}^2 @ 1550\text{nm}$
受光素子	InGaAs
開口部 直径	8.1mm
ケーブル	BNCケーブル 2m



Model 280 外形・図面



Model 2575 外形・図面



<p>Model 2575 仕様</p> <p>積分球直径 1.5 inch</p> <p>開口径 5mm</p> <p>波長校正範囲 350-1750nm</p> <p>減衰比 300:1(通常)</p>
