

UV放射照度計 SXL55

製品概要 & 使用方法マニュアル

▶ 1/4

製品概要



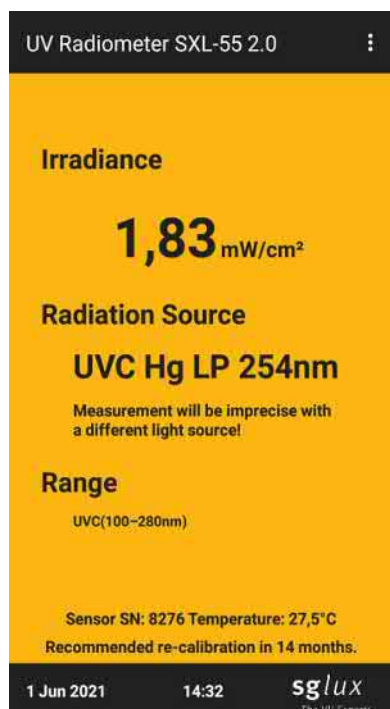
UV放射照度計 SXL55の特徴

UV放射照度計 SXL55は、UV測定が必要になる様々なアプリケーションに使用できるデバイスです。校正済みUVセンサプローブと、積算線量測定機能およびデータロギング機能を備えたAndroidスマートフォンで構成されています。

通常は左の製品画像のように「UV-Surface」というセンサプローブが付属していますが、無償でその他のsglux社製センサプローブに変更することも可能です。センサプローブに関しては、ホームページまたはカタログをご覧ください。担当者へお問合せください。

SXL55は、それぞれのお客様のご要望に合わせた校正を行うことでダイナミックレンジ(測定照度)と測定波長を最適化した状態でお届けするセミオーダーメイド製品です。

測定準備



センサプローブをスマートフォンのMicro-USBポートに接続して照度計アプリを起動すれば、測定準備は完了です。

照度計アプリには2種類の表示モードがあります。「BASIC VIEW(ベーシックビュー)」では現在の照度およびセンサプローブの校正情報が表示されます。「EXPERT VIEW(エキスパートビュー)」では積算線量測定機能とデータロギング機能を使用することができます。

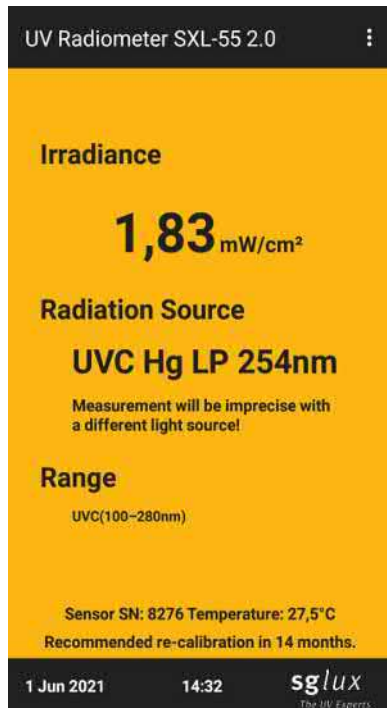
接続中のセンサプローブに2つ以上の校正データが保存されている場合、**測定前に必ず「測定する光源に合った校正データ」を選択してください。**異なる波長の校正データで測定を行った場合、正しい照度は表示されません。

UV放射照度計 SXL55

製品概要 & 使用方法マニュアル

▶ 2/4

BASIC VIEW



測定する光源に合わせた較正データの選択、BASIC VIEWと EXPERT VIEWの切り替え、サービスインフォメーションの表示を行えます。

現在の照度(Irradiance)を表示します。

接続中のセンサプローブの較正時に使用された光源の情報です。ここに表示されている光源の種類・波長が測定する光源と異なる場合、正しい照度は表示されません。

センサプローブのシリアルナンバーと温度、現在の日付と時間、センサプローブ再較正までの期間を表示します。

EXPERT VIEW



データホールド機能で、表示照度を固定できます。

積算線量測定機能を使用できます。

接続中のセンサプローブの較正の種類によって、センサプローブの測定レンジ(Range)または重み付け(Weighting)の情報を表示します。

ロギング機能およびスクリーンショット機能を使用できます。データはそれぞれスマートフォンのダウンロードフォルダと写真アプリに保存されます。

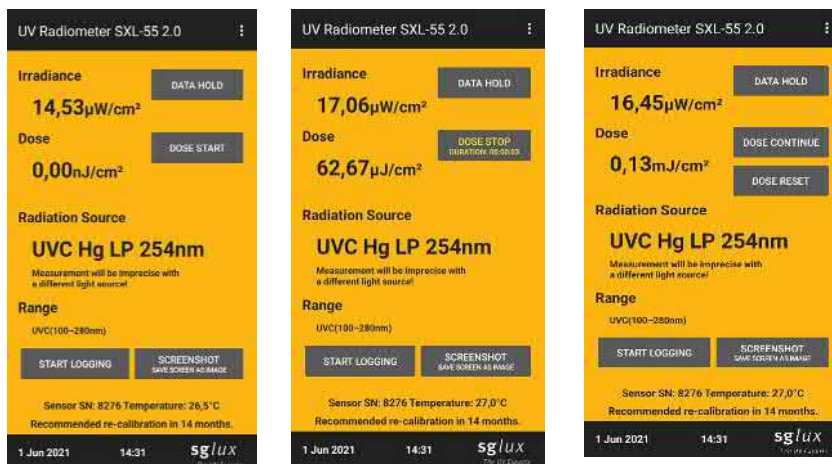
UV放射照度計 SXL55

製品概要 & 使用方法マニュアル

▶ 3/4

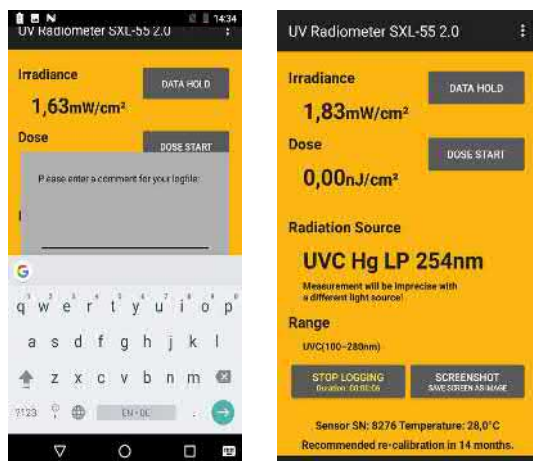
▶ 積算線量測定 (Dose measurement)

EXPERT VIEWの「Dose」では、積算線量の測定が行えます。「DOSE START」を押すと測定が開始され(左画像)、積算線量と経過時間が表示されるようになります(中央画像)。その後「DOSE STOP」で測定が中断され(右画像)、測定を再開する場合は「DOSE CONTINUE」、測定を終了する場合は「DOSE RESET」を選択します。



▶ データロギング機能

EXPERT VIEWで「START LOGGING」を押しファイル名を入力・決定すると(左画像)、データロギングが開始されます(右画像)。「STOP LOGGING」を押すとデータロギングが終了し、測定値は時間など複数のデータと共にcsvファイルとしてスマートフォン内に保存されます。データロギング機能をデータホールド機能や積算線量測定機能と併用した場合でも各機能は問題なく動作します。

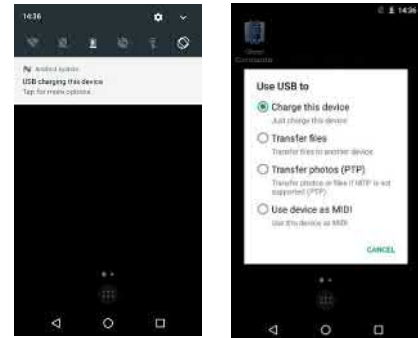


UV放射照度計 SXL55

製品概要 & 使用方法マニュアル

ログデータをPCへ出力する方法

USBケーブルを介してスマートフォンをPCに接続すると、スマートフォンの画面上部に通知が表示されます(左画像)。その通知内にある「Tap for more options」を選択すると更に選択肢が表示され(右画像)、その中から「Transfer files」を選択します。これによりPCからスマートフォン内のデータにアクセスできるようになりますので、ダウンロードフォルダに保存されたログデータやスクリーンショットをPCへコピーしてください。



Excelでログデータを開くと、以下のような表示になります。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	SN	HW_REV	FW_REV	PROD_DATE	CAL_DATE	CAL_SET	CAL_SOURCE		CAL_WEIGHT COMMENTS
2	9990001	256	3	01. Apr 19	21. Jan 21		4 Sun Berlin	erythemal weighting according to ISO 17166	
3	Date	Time	CYCLE	STATUS	TIMESTAMP	TEMP (degC)	RAD (W/m2)		DOSE (J/m2) EVENT
4	11.05.21	17:10:17.928	512	0	38631	27.0	0.0038216		0
5	11.05.21	17:10:18.004	513	0	38706	27.0	0.0034512		0
6	11.05.21	17:10:18.059	514	0	38781	27.0	0.0029216001		0
7	11.05.21	17:10:18.116	515	0	38856	27.0	0.0029608		0
8	11.05.21	17:10:18.227	516	0	38935	27.0	0.0031296		0 dose started
9	11.05.21	17:10:18.288	517	0	39010	27.0	0.0035648001	0.0002287816846743226	
10	11.05.21	17:10:18.348	518	0	39085	27.0	0.003788	0.00125719168446958064	
11	11.05.21	17:10:18.467	519	0	39169	27.0	0.0037304	0.00288527044467628	
12	11.05.21	17:10:18.529	520	0	39243	27.0	0.0038504	0.0031702000433579086	

1行目と2行目はセンサプローブの情報です。A2セルはセンサプローブのシリアルナンバー、B2セルはハードウェアの改定情報、C2セルはソフトウェアの改定情報、D2セルはセンサの製造日、E2セルは較正日、F2セルは較正係数、G2セルは較正光源を示しています。更に、較正時に重み付けがされている場合はH2セルに詳細が表示されます。

ログデータは4行目から始まります。A列とB列は測定の日時、C列はデータ数、D列はADコンバータの状態、E列はタイムスタンプ、F列はセンサ内部の温度、G列は照度、H列は積算線量(積算線量測定を行った場合のみ)、I列は積算線量測定の状態を示しています。

ご不明点がありましたら、お気軽に担当者へお問い合わせください。