

UV殺菌照射の効果から
人体へのリスク評価まで1台で測定

254nm 殺菌ランプ用 UV放射計

X1 & UV-3725



特徴

- ① 着脱式の検出器を備えたモバイル測定器
- ② 殺菌UVランプの高レベルのUV放射から、健康リスク評価のための低い放射レベルまで広い測定範囲を1台でカバー

測定範囲

0.004 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ~ 2000 mW/cm^2 @254 nm

UVランプ (254nm) による殺菌消毒は、空気と表面の消毒に効果的です。たとえば、院内感染と戦うために医療施設での使用が増えています。

経年劣化する殺菌用UVランプの効果を維持するため、UV線量をチェックする必要があります。そのためには適切なUV放射計で放射照度を測定することが重要です。さらに、人体が紫外線にさらされる可能性がある場合は、皮膚や目への潜在的なリスクも判断する必要があります。X1 & UV-3725は、ダイナミックレンジが広い1つの計測器で両方の測定を実行できます。

検出器のUV-3725には、光学バンドパスフィルターを備えたフォトダイオードが内蔵されています。放射照度を測定するためには、検出器の開口部 (拡散板) を測定したい面に向けてください。0.001 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ の分解能で、2000 mW/cm^2 まで放射照度を正確に測定できます。

別売りのユーザーソフトウェア S-X1 を使えば USB インターフェースを介して PC から測定器を操作することもできます。

製品仕様

測定ヘッド UV-3725		表示計 X1	
開口部	Ø8 mm 拡散板ウィンドウ	電源	単三電池2本～250時間動作 (ディスプレイライト OFF時)
入力光学系	コサインFOV	インターフェース	USB V1.1 (HID デバイス)
ハウジング	Ø37 mm、高さ21 mm	温度範囲	動作時：5～40°C 保管時：-10～50°C
マウント	2 m	表示	液晶グラフィックディスプレイ97 x 32ピクセル
温度範囲	(5～40)°C	フロントパネル制御	3ボタン、メニューシステム
		外形寸法	145 mm x 63 mm x 30 mm
		重量	150グラム

注文情報

型番	モデル	説明
15312097	UV3725-5	UV-C 検出器、工場による校正証明書付き
15312065	X1-5	表示計、2 x 1.5V 単三電池、USB ケーブル、マニュアル、収納ケース
15312791	UV-37253727FOV80	80°視野角のアダプタ (目への被害を想定した計測に)
15312782	UV-37253727BRACKETMOUNT	UV-3725 測定ヘッド用のブラケットマウント、M6 ネジ穴付き
15312240	KP-UV3725X1-E-I	校正オプション、DIN EN ISO/IEC 17025 試験証明書 (DAkkS 認定) 254nm 水銀ランプでの校正
15298167	S-X1	X1 表示計用のユーザーソフトウェア
15298071	S-SDK-X20	ソフトウェア開発キット

注意事項

- 弱い照度レベルの測定時は、表示計のゼロ調整 (zero-adjust) と オフセット (offset) 機能を使って周囲の環境からの影響を抑えてください。測定の積算時間 (integration time) を最大の1000 ms に設定してください。
- 測定精度を保つために年1回の再校正をお勧めします。汚れ、操作ミス、デバイスの経年変化などにより、測定時の特性に変化が起きます。
- 再校正はドイツの Gigahertz Optik 社校正ラボ (ISO 17025 認定済み) で実施

- 取扱説明書の安全指導を守ってください。
- 測定器は繊細な機器です。極端な高温または低温下、高湿度環境置かないでください。測定器に衝撃や汚れを与える行為は避けてください。
- 使用しない時は、測定ヘッドに保護キャップをつけてください。
- 測定ヘッドの受光部を指で直接触れることは避けてください。
- 測定前に光源のウォームアップ時間を最低でも5分とってください。
- 測定ヘッドは強い日光や環境内の光にも反応することをご留意ください。測定時はカーテンを閉めたり、早朝や夕方測定するなど、日光を避けてください。

校正

ギガヘルツオプティック社は光放射測定において30年以上の経験をもつドイツのメーカーです。同社の校正ラボは、スペクトル応答性と分光放射照度の測定で DAkkS (ドイツ認定機関) の認定を受けております。このラボですべての製品は出荷前に校正されます。測定精度を保つため、ドイツの校正ラボにて年1回の再校正をお勧めします。



記載内容および画像の転載、複製、加工などは禁止です。また、記載内容は予告なく変更することがあります。ご了承ください。Ver.1.1_2209