

Solar Lightの革新的なモデル 540 MICROTOPS II[®]サンフォトメーターは、エアロゾルの光学厚さを簡単、正確、かつ確実に測定できる5チャンネルの携帯型機器です。このマルチスペクトル機器は、選択した波長の5チャンネルで直射日光を測定できるように設計されています。次に、この情報を使用して、エアロゾルの光学厚さや降水蒸気柱などの大気の特徴を提供します。選択できる標準波長は、340nm、380nm、440nm、500nm、675nm、870nm、936nm、1020nmです。研究が長波長に集中している場合は、675nm、870nm、936nm、または1020nmのフィルターをお勧めします。研究で水蒸気柱の測定が必要な場合は、936nmと1020nmのペア、または870nmと936nmのペアをお勧めします。人気のオプションには、現場での操作を容易にする頑丈なキャリングケースとGarmin GPSレシーバーがあります。世界中の研究専門家が、精度、携帯性、耐久性の比類ない組み合わせである Microtops II[®]を信頼しています。



アプリケーション

- 気象観測所
- 科学および教育研究
- 汚染監視
- 光生物学
- 環境監視
- 代替校正
- イメージングセンサーの放射照度ベースの校正

機能と利点

- 高精度
- 使いやすい
- 完全にポータブル
- 瞬時に結果を表示
- 不揮発性メモリ
- 低コスト
- USBインターフェース
- 米国製

キャリーケースの特徴

- パッド入りで耐久性に優れた構造
- 調節可能なショルダーストラップ
- メモ帳や鉛筆などを入れるポーチ
- GPSキャリングケースを取り付けるためのベルクロストラップ
- MICROTOPS II[®]はケースに入れたままでも完全に操作可能



S/N	日付	時間	LAT.	LONG	ALT.	PRES.	SZA	S440	S675	S870	SIG936	SIG1020	AOT440	AOT675	AOT870	AOT936	AOT1020	水
3103	x/xx/xx	15:06:00	40.01	-75.03	20	1018	65.4	1.82	27.9	55.01	58.95	132.36	0.200	0.180	0.120	0.110	0.100	1.04
3103	x/xx/xx	15:06:11	40.01	-75.03	20	1018	65.4	1.81	27.8	54.71	58.8	132.2	0.201	0.179	0.123	0.110	0.104	1.04
3103	x/xx/xx	15:06:23	40.01	-75.03	20	1018	65.4	1.8	27.91	54.77	58.82	131.32	0.197	0.181	0.119	0.111	0.098	1.03
3103	x/xx/xx	17:48:32	40.01	-75.03	20	1014	62.6	1.56	20.9	35.55	20.85	48.42	0.199	0.181	0.120	0.007	0.099	0.96
3103	x/xx/xx	17:48:43	40.01	-75.03	20	1014	62.6	1.39	19.13	34.96	18.49	43.01	0.200	0.177	0.121	0.114	0.100	0.94

光学チャンネル	透光
340 ± 0.3nm, 2nm 半値全幅	340nm: 1E-6 <650nm; 1E-5 <1.0μm
380 ± 0.4nm, 4nm 半値全幅	380nm: 1E-6 <650nm; 1E-5 <1.0μm
440 ± 1.5nm, 10nm 半値全幅	440nm: 1E-5 <1.0μm
500 ± 1.5nm, 10nm 半値全幅	500nm: 1E-6 <1.1μm; 1E-5 <1.2μm
675 ± 1.5nm, 10nm 半値全幅	675nm: 1E-6 <1.1μm; 1E-5 <1.2μm
870 ± 1.5nm, 10nm 半値全幅	870nm: 1E-6 <1.1μm; 1E-5 <1.2μm
936 ± 1.5nm, 10nm 半値全幅	936nm: 1E-6 <1.1μm; 1E-5 <1.2μm
1020 ± 1.5nm, 10nm 半値全幅	1020nm: 1E-6 <1.1μm; 1E-5 <1.2μm

仕様	
解像度	305nm チャンネルで 0.01W/cm ²
ダイナミックレンジ	>300,000
視野角	2.5°
精度	1-2%
非直線性	最大 0.002% FS
動作環境	0 ~ 50°C、降水なし
インターフェース	RS232/USBアダプター付き
電源	単3アルカリ電池4本
重量	600 グラム
サイズ	10 x 20 x 4.3 cm

参照
大気ポスター(363K)1992年6月4日~13日、米国バージニア州シャーロットビルで開催された4年ごとのオゾンシンポジウムで発表されたDaniel Berger, Marian Morys
死海の光気候療法に應用された紫外線(114K) A.I. Kudish, PhD, D. Abels, MD, および M. Harari, MD - International Journal of Dermatology 2003, 42, 359-365
Hohenpeissenbergの新しいフィルター オゾン計 MICROTOPS II [®] とDobson およびBrewer分光計との比較(108K) U. Kohler - Geophysical Research Lettersからの再印刷
アルゼンチン、ロサリオにおける305.5nm直接スペクトル太陽放射の絶対測定とモデル化(43K)スペイン語で「Avances en Energias Renovables y Medio Ambiente」第2巻、11.53-11.56(1998)に掲載された論文
UV 放射測定における分光放射計と放射計の比較(43K) Daniel Berger
マイクロトップス太陽光度計を使用した船舶ベースの太陽光度計測定Porter他、『Journal of Atmospheric and Oceanographic Technology』、第18巻、765-774 ページ、2001 年。

主な内容

- **高精度** - 最高級のフィルターが頑丈な鋳造アルミニウムハウジングに埋め込まれており、正確で安定した光学アライメントを保証します。低ノイズの電子機器により、高い直線性、解像度、ダイナミックレンジを実現します。
- **使いやすさ** - 測定を行うのにコンピューターの知識は必要ありません。メーターを太陽に向け、太陽の画像を十字線に合わせ、ボタンを押すだけです。数秒で測定が完了し、結果がメモリに保存されます。
- **携帯性** - 測定を行うのに必要なのは、小型の携帯型デバイスだけです。追加のコンピューターは必要ありません。
- **即時結果** - エアロゾル光学厚さ計算アルゴリズムはMICROTOPS IIIにプログラムされており、保存されたすべてのスキャンの最終結果はLCDで簡単に表示できます。生データも保存されるため、アルゴリズムを後から調整できます。
- **不揮発性メモリ** - MICROTOPS IIによって収集された生データと計算結果は不揮発性メモリに保存されます。各データポイントには、日付、時間、サイト座標、太陽角度、高度、圧力、温度が注釈として付けられます。
- **低コスト** - 最新のテクノロジーを実装することで、精度や機能を犠牲にすることなく、機器のコストを同等のサンフォトメーターより大幅に低く抑えました。
- **コンピューターインターフェイス** - USBインターフェイスを介してPCに接続することで、収集したデータを転送できます。WindowsベースのソフトウェアであるMICROTOPS Organizerは、データの取得とアーカイブを自動化します。

部品番号: 210058
Revisionレベル: D

仕様は予告なく変更される場合があります。

1967年以来、Solar Light Company, LLCは、精密ソーラーシミュレーターと光源、光測定機器、UV透過率分析装置、気象計器、デジタルおよびアナログセンサーを製造するアメリカの一流メーカーとして世界的に認められています。当社のUV、可視、IR放射計と光度計の高度な製品ラインは、NISTトレーサブルな精度で、実験室、産業、環境、健康関連の光レベルを測定します。世界中の長期的な紫外線放射研究に加えて、オゾン、エアロゾル、水蒸気の柱厚測定は、当社の大気計器ラインを使用して実施されます。Solar Lightは、NISTトレーサブルな分光放射分析、光度計と光源の校正、材料の加速紫外線劣化試験、OEM計器とモニターも提供しています。詳細、仕様、写真については、当社のWebサイトをご覧ください。



最先端のソーラーシミュレーターは、150~1000ワット以上のUVまたはAMバリエーションで提供されており、PVセルテスト、材料テスト、In Vitro 広域スペクトル日焼け止めテストの事前照射、SPFテストなど、さまざまな用途に使用できます。



多機能のプロ仕様放射計は、データロギングの有無にかかわらず利用でき、130種類以上の太陽光PMAシリーズセンサーと互換性があり、UV、可視光線、IR波長を測定できます。UV放射、SUV/UVA、暗所/明所スペクトルなどを測定できる特殊メーターも利用できます。



UVA、UVB、UVA+B、UVC、可視光線、IR、光安定性、温度、カスタム波長を正確に測定する高度なNISTトレーサブルセンサー。デジタル構成とアナログ構成の両方で130種類を超えるモデルがあり、すべて当社の放射計と互換性があります。



最新のISO24443要件を満たす完全な統合ターンキーシステムとして利用可能な紫外線透過率分析装置です。



長年にわたる地球規模の紫外線放射研究に加え、オゾン柱、エアロゾル、水蒸気の厚さを迅速かつ確実に測定できるハンドヘルド型オゾン計とサンフォトメーター。