

米国ソーラーライト社 オゾン測定太陽光フォトメータ オゾンメータ

Microtops II オゾンメータ

Model 520 / Model 521

総オゾン量及び総水蒸気量の計測

ソーラーライト社の Microtops II は地球を取り巻くオゾン全量を正確に計測する信頼性の高い測定器です。

太陽からの直接放射紫外光の UV-B 領域中の 3 つの波長を計測し、データーを処理します。Model 521 ではさらに 936nm と 1020nm のフィルタを搭載し、総水蒸気量と煙霧の光学的厚さ (AOT) が計測できます。

## 特 徴

### ➤ 高い測定精度

高性能フィルタが堅牢なアルミダイキャスト製ハウジングに装着され精密かつ安定した光学アライメントを可能にしています。更に低ノイズの 20bit A/D コンバータが高リニアリティ、高分解能、広ダイナミックレンジを実現しています。

### ➤ 簡単な操作とポータビリティ

測定作業にコンピュータの知識は必要としません。本体を太陽へ向け太陽像を受講部の十字のマークの中央部に合わせるだけで、数秒以内に LCD に測定結果が表示されます。

### ➤ 測定データの高速計算と表示

オゾン及び水蒸気量の算出ソフトは、Microtops II 内部にプログラムされており、保存データの最終算出結果が LCD に表示されます。未処理データは算出ソフトの適応的な処理を可能にする為保存されます。



## 仕 様

### 1) 光学チャンネル

Model 520 : 305.5±0.3nm, 2.0nm FWHM

312.5±0.3nm, 2.0nm FWHM

320.0±0.3nm, 2.0nm FWHM

Model 521 : Model 520 に下記を追加

936±1.5nm, 10nm FWHM

1020±1.5nm , 10nm FWHM

### 2) 迷光

Model 520 : 1E-9 (305.5nm フィルタ)

1E-8 (312.5nm フィルタ)

1E-8 (320.0nm フィルタ)

Model 521 : Model 520 に下記を追加

1E-6 (936nm フィルタ)

1E-6 (1020nm フィルタ)

3) 分解能 : 0.0001 μ W/cm<sup>2</sup> (305nm チャンネル)

4) ダイナミックレンジ : >300,000

5) 視野角 : 2.5°

6) 測定精度 : 1 - 2 %

7) 非線形 : 0.002% FS (最大)

8) 動作環境 : 0 ~ 50°C (結露の無い事)

9) インターフェース : USB

1 0) 電源 : 単三電池 4本 (アルカリ電池)

1 1) 重量 : 600g

1 2) 寸法 : W100 x H200 x D43 (mm)

## 標準付属品

Microtops II 本体、P C接続用インターフェースケーブル、オーガナイザーソフトウェア、取扱説明書、専用キャリングケース

## オプション

専用三脚及び三脚アダプター

GPS 受信機 (GPS72 with data cable)

シリアルケーブル (DB9 - 1/8" または DB9 - USB)



## Microtops II のバックグラウンド

オゾン層、つまり成層圏における  $O_3$  分子は地球上の生物にとって重要物質です。

オゾンは太陽紫外光中の長波領域よりも短波領域を多く吸収します。

これは太陽と地球の間のオゾン層が太陽紫外光の2つの波長の放射量に比例している事を意味しています。

Microtops II は紫外領域の3つの波長を計測することから、オゾン層の厚さ (鉛直積分量) を引き出すために、この比例関係を使用します。

従来のドブソン式機材と同様に、第3の波長測定は特定の分散と迷光を補正することを可能にします。

沈澱性のある水分については 940nm (水の吸収ピーク波長) と 1020nm (水による少量吸収) の測定により決定されます。

お問い合わせは

ソーラーライト社日本代理店

販売店



## ゾンデックス株式会社

〒104-0032

東京都中央区八丁堀 2 - 8 - 2 八丁堀共同ビル 4 階

TEL : 03-6268-8441 FAX : 03-6268-8440

URL : [www.sondecx.co.jp](http://www.sondecx.co.jp)

e-mail : [sales@sondecx.co.jp](mailto:sales@sondecx.co.jp)