

取扱説明書

MODEL UVC-254

UV METER

株式会社 カスタム

〒101-0021 東京都千代田区外神田3-6-12
TEL 03(3255)1117

1. 概要

本器はUVライト光源の紫外線「C波」波長帯域のパワー量を測定します。

- 補正フィルター付UVセンサーを使用しています。
- LSI回路の使用により多機能で高精度の測定ができます。
- コントラスト調整機能付きで最も見やすい角度でLCD表示が見られます。
- 頑丈でコンパクトなケースを使用しています。
- 最大値・最小値を記録します。
- データホールド機能付きです。
- オートパワーオフ機能付きで電池寿命を長持ちさせます。
- 自動ゼロ調整機能付きです。
- RS232シリアルデータ出力付きでPCやデータロガーと接続して使用できます。

注意： 測定対象はUV灯やUV発光源で自然光の測定には向きません。

2. 仕様

回路	LCD マイクロプロセッサ LSI		
表示部	LCD コントラスト調整機能付き		
測定範囲	レンジ	分解能	測定精度
	199.9uW/cm ²	0.1uW/cm ²	±2%フルスケール ±2dgt
	1.999mW/cm ²	0.001mW/cm ²	
19.99mW/cm ²	0.01mW/cm ²		
センサー	UVセンサー		
スペクトル特性	254nm バンドパス		
メモリー	最大値・最小値を記録		
サンプリング	約 0.4秒		
ゼロ調整	自動ゼロ調整ボタンにて		
オートパワーオフ	電源ONまたは最終スイッチ操作後、約10分でOFF		
データ出力	RS232 シリアルデータ出力		
オーバーおよびアンダーレンジ表示	"-----"を表示		
使用温度	0~50℃ (32°F~122°F)		
使用湿度	80% RH以下		
電源	006P(9V)電池 1個		
消費電流	約5.3mA DC		
重量	約335g (電池を含む)		
寸法	本体:180×72×32mm センサープローブ:38mmφ×25mm		
付属品	取扱説明書...1、キャリングケース...1、UVセンサー...1		

3. 各部の名称

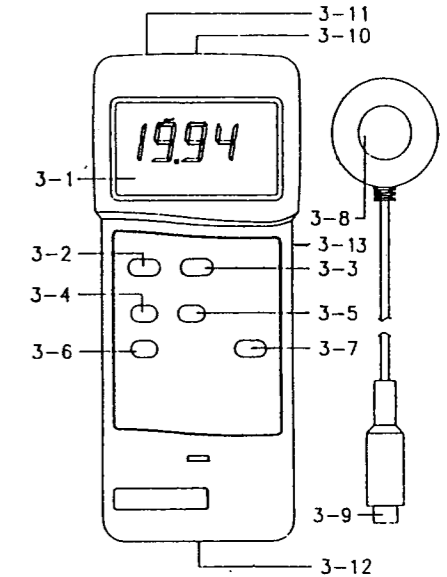


図1

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| 3-1 表示部 | 3-8 UVセンサー |
| 3-2 電源ON/OFFスイッチ | 3-9 UVセンサープラグ |
| 3-3 データホールドスイッチ | 3-10 UVセンサー入力ソケット |
| 3-4 メモリー「RECORD(記録)」スイッチ | 3-11 RS232用端子 |
| 3-5 メモリー「RECALL(呼出)」スイッチ | 3-12 電池収納部/カバー |
| 3-6 ゼロ調整ボタン | 3-13 LCDコントラスト調整 |
| 3-7 レンジスイッチ | |

4. 操作方法

4-1 測定方法

- (1) 「電源ON/OFFスイッチ (図1, 3-2)」を押してONして下さい。
- (2) 「レンジスイッチ (図1, 3-7)」を押して最大レンジを選択して下さい。

- 測定中表示部に「-----」が表示された場合はオーバーおよびアンダーレンジですので、より高いレンジへ切り換えて下さい。
- 測定中表示部に「___」が表示された場合はオーバーレンジですので、より低いレンジへ切り換えて下さい。

- (3) 下記の手順によりゼロ調整をして下さい。

- ① 「UVセンサー (図1, 3-8)」を手のひらで覆って「UVセンサー」への光の侵入を遮断して下さい。
- ② 「ゼロ調整ボタン (図1, 3-6)」を押します。表示部の値は0になります。
- ③ 「UVセンサー」から手を外します。

- (4) 「UVセンサー」を直接光源の下に置きます。表示部にUV値が表示されます。

4-2 機能の説明

- (1) データホールド
測定中「データホールドスイッチ (図1, 3-3)」を押すと表示値がホールドされ表示部に「D. H」マークが点灯します。データホールド機能を解除するには「データホールドスイッチ」を再度押して下さい。
- (2) データ記録 (最大値・最小値)
データ記録機能では、測定した最大値・最小値を表示します。「メモリー RECORD(記録) スイッチ (図1, 3-4)」を押すと「REC」マークが表示部に点灯し、データ記録機能になります。

表示部に「REC」マークが点灯している場合の測定について:

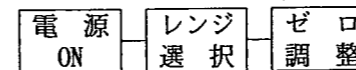
- ① 「メモリー RECALL(呼出) スイッチ (図1, 3-5)」を1回押すと「MAX」マークと記録された最大値が表示部に点灯します。
- ② 「メモリー RECALL(呼出) スイッチ」を再度押すと「MIN」マークと記録された最小値が表示部に点灯します。

データ記録機能を解除するには、再度「メモリー RECORD (記録) スイッチ」を押します。表示部からすべての関連する単位表示が消えます。

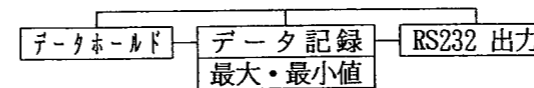
4-3 迅速な測定のために

素早く測定をするために下記を参考にして下さい。

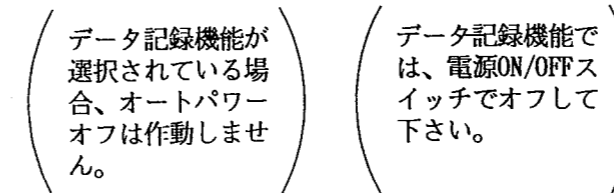
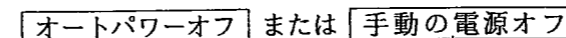
- (1) 主な測定手順



- (2) 機能を使った測定



- (3) 電源について



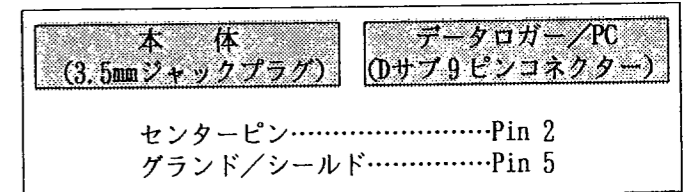
5. 付加機能

- (1) 本器はオートパワーオフ機能付きで、電池消費を防ぎます。最終操作後約10分で自動的に電源がオフされます。オートパワーオフ機能を解除するには「メモリー RECORD (記録) スイッチ」を押して下さい。
- (2) 表示部のコントラスト調整ができます。「LCD コントラスト調整 (図1, 3-13)」で見やすいコントラストに調整して下さい。

6. RS232 PC インターフェイス

3.5mmφの「RS232用端子(図1, 3-11)」により RS232データ出力ができます。コネクター出力は16桁シリアルデータ出力です。

本器とデータロガーやPCをリンクさせるため RS232ケーブルには下記の接続が必要です。



16桁シリアルデータ出力は以下のフォーマットで表示されます。

D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0

各デジットは以下の意味を表しています。

D0	エンドワード		
D1~D4	表示部上段の読み取り値、D1=LSD、D4=MSD		
D5~D8	表示部下段の読み取り値、D5=LSD、D8=MSD		
D9	表示部上段の小数点(DP) 0=DPなし、1=1 DP、2=2 DP、3=3 DP		
D10	表示部下段の小数点(DP) 0=DPなし、1=1 DP、2=2 DP、3=3 DP		
D11 と D12	表示部上段の単位		
	00 = 単位なし	07 = mg/L	14 = mS
	01 = °C	08 = m/s	15 = Lux
	02 = °F	09 = Knots	16 = Ft-cd
	03 = %	10 = Km/h	17 = dB
	04 = % RH	11 = Ft/min	18 = mV
	05 = % PH	12 = mile/h	
	06 = % O2	13 = uS	
D13	表示部下段の単位		
	0 = 単位なし	1 = °C	2 = °F
D14	表示部の極性		
	0=表示部上段下段の値はともに「+」		
	1=表示部上段の値は「-」下段の値は「+」		
	2=表示部上段の値は「+」下段の値は「-」		
	3=表示部上段下段の値はともに「-」		
D15	スタートワード		

7. ゼロ調整方法

UVセンサー部を遮蔽した状態で「ゼロ調整ボタン」を押しても、20カウント以上の残り数字が表示された場合は、ゼロ調整機能は動作していません。図2のような表示が現れた場合は再校正のため、本器を当社に送り戻して下さい。

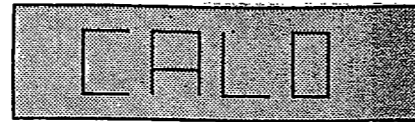


図2

8. 電池交換

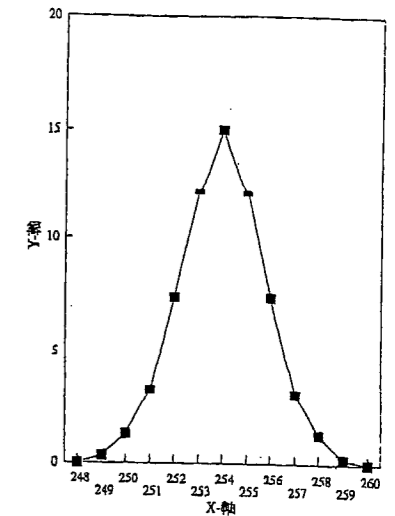
- 電池電圧が6.5V-7.5V以下になると、表示部左側に「LBT」マークが点灯します。電池交換して下さい。電池電圧低下表示がされてから本器が正常に作動しなくなるまでの数時間は、仕様内での測定ができる場合もあります。
- 本体裏面の「電池カバー(図1,3-12)」を取り外し、電池を取り出します。
- 新しい電池(006P 9V)と交換し、電池カバーをもとに戻します。
- 電池カバーがしっかり閉まっているか確認して下さい。

UVセンサー保管上の注意

UVセンサーはUVフォトダイオードと精密な積層したUVフィルターで構成されています。UV計を使用しない場合は常に乾燥剤とともにビニール袋に入れ、密封して保管して下さい。

乾燥した環境で保管すればUVセンサーは数年間ご使用いただけます。湿度の高い環境で保管すると使用年数は短くなる場合がありますので、十分にご注意下さい。

9. センサーの感度



Wavelength(nm)	Transmittance(%)
248 nm	0 %
249 nm	0.3 %
250 nm	1.2 %
251 nm	3.1 %
252 nm	7.5 %
253 nm	12 %
254 nm	15 %
255 nm	12 %
256 nm	7.5 %
257 nm	3 %
258 nm	1.2 %
259 nm	0.2 %
260 nm	0 %

保証書

株式会社カス
カス
印ス

保証規定

- 保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じた場合は無償で修理いたします。
- 本保証書は、日本国内でのみ有効です。
- 下記事項に該当する場合は、無償修理の対象から除外いたします。
 - 不適当な取扱い、使用による故障
 - 設計仕様条件等をこたえた取扱い、または保管による故障
 - 当社もしくは当社が委嘱した者以外の改造または修理に起因する故障
 - その他当社の責任とみなされない故障

機種名	UVC-254	シリアルNo	
保障期間	年 月 日より1ヶ年		
お客様	お名前		
	ご住所		
	電話番号	-	番
販売店	住所・店名		

販売店様へ

お手数でも必ず御記入の上お客様へお渡し下さい。