

UV – Messgerät

UV 340

Bedienungsanleitung

UV-MESSGERÄT

UVA + UVB-Messungen

1. Eigenschaften

- Professionelles UV-Meßgerät hoher Qualität
- Messungen der Strahlungsdichte für UVA & UVB
- Spektrum des UV-Sensors von 290nm bis 390nm
- Meßbereiche für hohe (Hi) und niedrige (Lo) Intensität. 19990 und 1999 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
- Einzigartige Struktur des UV-Sensors
- LSI-Schaltkreis bietet eine hohe Zuverlässigkeit und eine lange Lebensdauer
- Getrennter UV-Meßkopf erlaubt dem Anwender die Messung des UV-Lichtes an der optimalen Position.
- Leicht ablesbare LCD-Anzeige
- Robustes und kompaktes Gehäuse

2. Anwendungen

Industrie:

- Überwachung der beim Schweißen entstehenden UV-Strahlung
- UV-Sterilisation
- Graphik-Kunstwerke
- Photochemische Anpassung
- Löschen von EPROMs mit UV-Licht
- Belichtung photoempfindlicher Lacke
- Aushärten von Farben, Klebstoffen und Beschichtungen

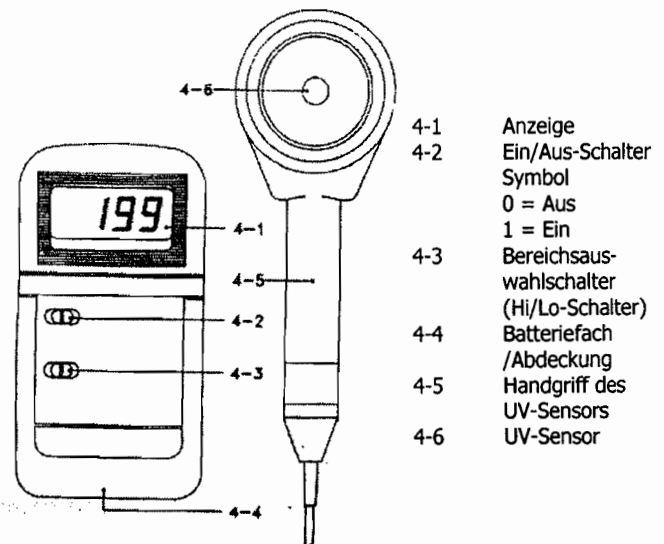
Labor:

- Untersuchungen zur "Beinträchtigung durch Wetterbedingungen"
- UV-Sterilisation
- Virologie
- Genetik von Mikroben
- DNA-Forschung
- Biologische Abschirmung
- Allgemeiner Laboreinsatz

3. Technische Daten

| | |
|---|--|
| Anzeige | 13 mm hohe LCD-Anzeige, 3 1/2 Stellen. Maximaler Anzeigewert 1999. |
| Meßbereiche und Auflösung | 2 Meßbereiche: Hi und Lo Bereich Lo: 1999 $\mu\text{W}/\text{cm}^2 \times 1 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ Bereich Hi: 19990 $\mu\text{W}/\text{cm}^2 \times 10 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ *1000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2 = 1 \text{mW}/\text{cm}^2$ |
| Spektrum des UV-Sensors | Bandpaß, 290 nm – 390 nm |
| Genauigkeit | $\pm (4 \% \text{ FS} + 2 \text{ Stellen}) \text{ FS}$: Vollausschlag * Die Kalibrierung erfolgt mit UVA-Licht und durch Vergleich mit dem Standard-UVA-Meßgerät * Technische Daten getestet bei Umgebungs-HF-Feldstärken von weniger als 3V/m und Frequenzen unter 30 MHz. |
| Aufbau des Sensors | Einzigartige UV-Photodiode und UV-Farbkorrektur-Filter |
| Meßdauer | Ca. 0,4 s |
| Anzeige einer Bereichsüberschreitung | Anzeige von "1" |
| Gewicht | 220 g (einschließlich Batterie) |
| Betriebstemperatur und Luftfeuchtigkeit | 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F) Max. 80% rel. Luftfeuchtigkeit |
| Stromversorgung | Batterie mit 9V DC, 006P, MN1604 (PP3) oder vergleichbar |
| Leistungsaufnahme | Ca. 2,7 mA DC |
| Abmessungen | Haupt-Meßgerät: 131 x 70 x 25 mm Sensor-Kopf: 68 x 60 x 27 mm Sensor-Handgriff: 100 x 20 mm Durchmesser |
| Mitgeliefertes Zubehör | Bedienungsanleitung 1 UV-Sensor 1 |

4. Beschreibung des Bedienfeldes



5. Durchführung der Messung

- 1) Schieben Sie den Ein/Aus-Schalter (On/Off) (4-2 in Bild 1) in die Stellung "On".

Symbol

0 = Aus
1 = Ein

- 2) Schalten Sie mit dem Bereichsauswahlschalter (4-3 in Bild 1) den maximalen Bereich ein.

Bereich Lo: 0 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ bis 1999 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
Bereich Hi: 2000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ bis 19990 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
***1000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2 = 1 \text{mW}/\text{cm}^2$**

- 3) Halten Sie den Handgriff des UV-Sensors (4-5 in Bild 1) mit der Hand fest, und halten Sie den UV-Sensor (4-6 in Bild 1) in Richtung der zu messenden UV-Lichtquelle. In der Anzeige (4-1 in Bild 1) erscheinen die Meßwerte für die UV-Lichtquelle.

6. Hinweise zur Messung

Der Bereich "Hi" dient zur Messung von UV-Intensitäten $\geq 2000 \mu\text{W}/\text{cm}^2$. Wenn die gemessenen UV-Lichtintensitäten unter $2000 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ liegen, schalten Sie den Bereichsumschalter auf "Lo", um die beste Auflösung und Genauigkeit zu erzielen.

7. Batteriewechsel

- 1) Wenn auf der linken Seite der LCD-Anzeige "LO BAT" angezeigt wird, liegt die Batteriespannung zwischen 6,5V und 7,5V. In diesem Fall muß die Batterie ausgewechselt werden. Es können jedoch noch für einige Stunden nach dem Aufleuchten der Batterieanzeige Messungen durchgeführt werden, bevor das Meßgerät ungenau wird.
- 2) Schieben Sie die Batterieabdeckung (4-4 in Bild 1) vom Meßgerät ab, und nehmen Sie die Batterie heraus.
- 3) Setzen Sie eine neue 9V-Batterie ein, und schieben Sie die Batterieabdeckung wieder auf.
- 4) Vergewissern Sie sich nach dem Batteriewechsel, daß die Batterieabdeckung wieder richtig geschlossen ist.

Der UV-Sensor ist ein extrem präzises Instrument. Versichern Sie sich, dass der Sensor vor Feuchtigkeit geschützt wird. Bewahren Sie den Sensor bei Nichtbenutzung stets im mitgelieferten Kunststoffbeutel auf. Den Sensor **nur** bei Benutzung aus dem Beutel nehmen. Diese Massnahme verlängert die Lebensdauer des Sensors. Andernfalls könnte die Genauigkeit des Gerätes beeinträchtigt werden.