

Referenzradiometer

UVRRM nach DVGW W 294-3:2006

▶ ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN



Eigenschaften des Referenzradiometers

Das Referenzradiometer UVRRM dient zur Kontrolle und Rekalibrierung von Anlagensensoren für Wasserdesinfektionsanlagen nach DVGW W 294-3:2006. Dieses mobile Radiometer besteht aus einem Anzeigegerät und einem Sensorkopf, welcher im Aufbau identisch mit den standardisierten Anlagensensoren ist. Das Radiometer ist auf die mikrobizid gewichtete Bestrahlungsstärke mit einem PTB-rückführbaren Standard bei $\lambda = 254 \text{ nm}$ kalibriert. Eine Kalibrierung an einem Mitteldruckstrahler kann auf Anfrage erfolgen.

▶ ANZEIGEGERÄT

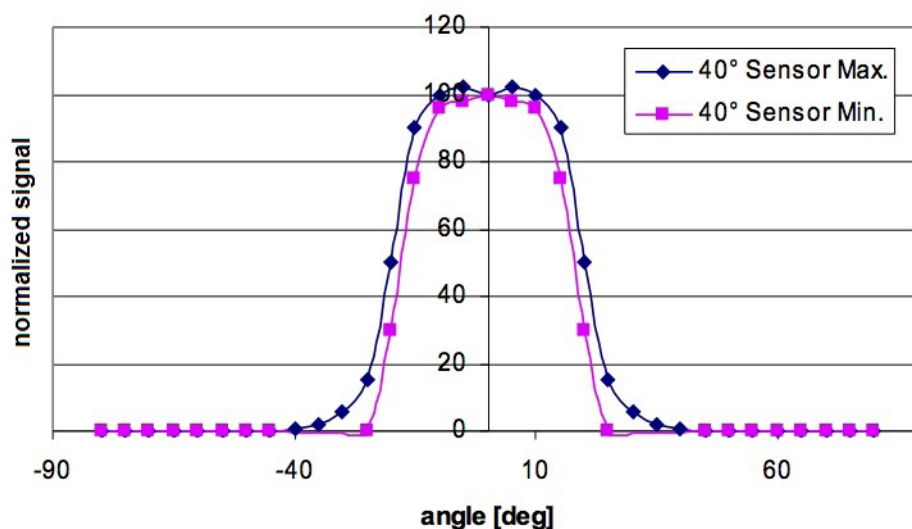
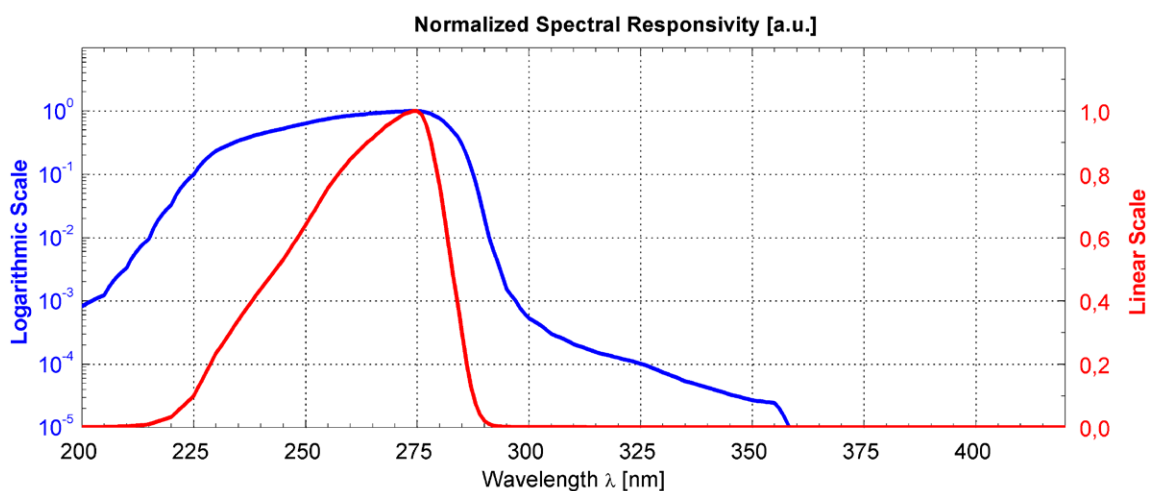
- Messbereiche 20/200/2.000/20.000W/m², Umschaltung mit Drehschalter
- Anzeige 3 1/2 stellig
- Hold-Funktion, gekoppelt mit Aus/Ein-Schalter an linker Gehäuseseite (Aus/Messung/Hold)
- Betrieb mit Batterie, 9 V Typ 6F22 oder äquivalent, bei Anzeige "Batt" muss die Batterie gewechselt werden

Referenzradiometer

UVRM nach DVGW W 294-3:2006

EINSTECKSENSOR - nach DVGW W 294-3:2006

- SiC-basierter Einstecksensor über Koaxialkabel anzuschließen
- Wellenlängenbereich 220 ... 290 nm, spektrale Anpassung entsprechend DVGW W 294-3:2006
- Kalibrier-Wellenlänge: 254 nm
- Messfeldwinkel: 40°



DVGW Sensor: sensor field of view

Referenzradiometer

UVRRM nach DVGW W 294-3:2006

KALIBRIERUNG

- Strahlungsquelle: Hg-Niederdruckstrahler, quasiparallele Strahlung (durch Abstand und Blenden realisiert)
- Kalibrierung bei 2 W/m² mikrobizid gewichtete Bestrahlungsstärke
- Substitutionsverfahren mit PTB kalibriertem Referenzsensor
- Erweiterte relative Messunsicherheit (k=2): 6%
- Nachkalibrierung nach 1 Jahr empfohlen

NUTZUNGSHINWEISE

Der Einstecksensor ist an die Koaxialbuchse anzuschließen. Der Messbereich ist entsprechend dem zu erwartenden Messwert mit dem Drehschalter zu wählen. (Ein falsch gewählter Messbereich führt auch bei großer Übersteuerung nicht zur Beschädigung des Messgerätes.)

Das Gerät wird mit dem Schiebeschalter (linke Seite, Mittelposition) eingeschaltet.

Die Anzeige zeigt den Messwert im gewählten Bereich. Zu beachten ist, dass bis zur stabilen Anzeige des tatsächlichen Messwertes eine gewisse Einschwingzeit auftreten kann (bis zu 3 sec. im 20 W/m² Bereich). Im empfindlichsten Messbereich (20 W/m²) ist eine Nullpunktabweichung von ± 2 Stellen zulässig. In der Endstellung "Hold" wird der letzte Messwert solange gehalten, bis der Schalter wieder in Mittelstellung gebracht wird.

Zur Vermeidung von Messfehlern erscheint eine Anzeige "Batt", wenn die Batteriespannung auf etwa 2/3 des Sollwertes abgefallen ist. Zu diesem Zeitpunkt sollte die Batterie gewechselt werden. Die Betriebsdauer mit einer Batterie beträgt mindestens 100h. (Alkalibatterie)

Das Fenster des Einstecksensors ist frei von Verschmutzung zu halten und bei Bedarf mit Alkohol zu reinigen.

Nach Gebrauch ist das Messgerät auszuschalten. Es erfolgt keine automatische Abschaltung bei Nichtbenutzung.