



Bestrahlungssteuerung UV-MAT



Abb. 1 Bestrahlungssteuerung UV-MAT

Die Bestrahlungssteuerung UV-MAT dient zur dosisabhängigen Steuerung von UV- und Tageslicht-Bestrahlungsanlagen und -kammern. Der UV-MAT misst laufend die Bestrahlungsstärke, berechnet die Bestrahlungsdosis und schaltet die Strahler bei Erreichen der Zieldosis ab. Mit zwei getrennten Regelkreisen können zwei Strahlergruppen separat geschaltet werden. Damit lassen sich die Bestrahlungsdosen für verschiedene Spektralbereiche getrennt festlegen. Das Gerät ist mit mehreren Sicherheitsfunktionen ausgestattet, um eine gefahrlose Bestrahlung zu gewährleisten.

Anwendungen

- Steuerung von Bestrahlungskammern
- Steuerung von Bestrahlungsanlagen

Software

- Menügeführte Bedienung
- Sicherheitsfunktionen
- Vorgabe von Bestrahlungsdosen für 2 Lampengruppen
- Kalibrierfunktion zur Umrechnung von Sensormesswerten auf Bestrahlungsstärken an anderen Positionen

Sicherheitsfunktionen

- Kennwortschutz für Kalibrierfaktoren und andere Sicherheitsfunktionen
- Akustische Warnung bei Über- und Unterschreiten vorgegebener Bestrahlungsstärken, Abschaltung nach mehrfacher Warnung
- Abschaltung nach vorgegebener maximaler Bestrahlungszeit
- Vermeidung von Doppelbestrahlungen durch Totzeitschaltung
- Hardware Watchdog: unabhängige Überwachung, die bei Ausfall des Microcontrollers innerhalb 1,5 Sekunden abschaltet



Dr. Gröbel
UV-Elektronik GmbH

we apply photonics.

Technische Daten

Spektralbereiche: UV-C 200 - 280 nm
UV-B 280 - 315 nm
UV-A 315 - 400 nm
VISB 400 - 480 nm
VISBG 400 - 570 nm
VISL $V(\lambda)$

Dosisvorgabe: $0,1 \text{ mJ/cm}^2$ - 200 kJ/cm^2
(UVA/C, VISB/BG)
 $0,01 \text{ mJ/cm}^2$ - 20 kJ/cm^2
(UV-B)
 $0,1 \text{ klxs/cm}^2$ -
 2 E8 klxs/cm^2 (VISL)

Bestrahlungsstärke: $< 200 \text{ mW/cm}^2$
(UVA/C, VISB/BG)
 $< 20 \text{ mW/cm}^2$ (UV-B)
 $< 200 \text{ klx/cm}^2$ (VISL)

Auflösung: $0,1 \text{ mW/cm}^2$
(UVA/C, VISB/BG)
 $0,01 \text{ mW/cm}^2$ (UV-B)
 $0,1 \text{ klx/cm}^2$ (VISL)

Zeitauflösung: 1 s

Maße: 165 x 290 x 140 mm
Gewicht: 1 kg
Arbeitstemperatur: 0 - 40 °C
Lagertemperatur: -10 - 40 °C

Luftfeuchtigkeit: $< 80\%$,
nicht kondensierend

Netzspannung: 230V / 50 Hz

Sensoranschlüsse: 2x 5-poliger Stecker
Schaltrelais: 2x 230V, 1A
Schaltanschlüsse: 2x Klemmkontakte
Externes Warnsignal: Klemmkontakte

Bestellnummer

Bestrahlungssteuerung UV-AB 820220
(ohne Bestrahlungsanlage und Sensoren)

Zubehör

Radiometer UV-Sensoren
Radiometer VIS-Sensoren
Bestrahlungskammern BS03 bis BS08
Kundenspezifische Sensoren, Bestrahlungskammern und -anlagen

Beschreibung des Zubehörs: siehe separate Produktblätter.

Dr. Gröbel UV-Elektronik GmbH
Goethestraße 17
D-76275 Ettlingen
Deutschland



Dr. Gröbel
UV-Elektronik GmbH
we apply photonics.

Telefon: +49-7243-718390
Fax: +49-7243-71839300
Internet: <http://www.uv-groebel.de>
eMail: info@uv-groebel.de