Opsytec Dr. Gröbel

Hochleistungs-UVC Kammer BSH-02

Hochleistungs-UVC-Kammer BSH-02

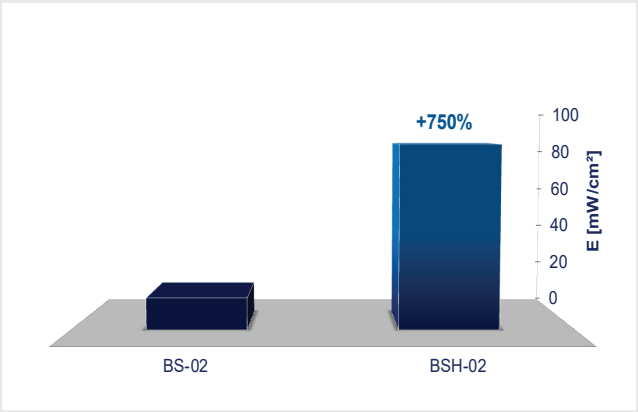
Dosissteuerung UV-MAT Touch

Die BSH-02 ist eine Hochleistungs-UVC-Bestrahlungskammer mit einer Bestrahlungsstärke von 85 mW/cm². Wie alle unsere Bestrahlungskammern kann die BSH-02 die Proben zeit- oder dosisgesteuert mit UVC bestrahlen. Die BSH-02 ist mit 5 ozonfreien UVC-Amalgamlampen mit einer Gesamtleistung von 750 W bestückt. Ein Betrieb mit ozonerzeugenden UVC-Amalgamlampen ist alternativ möglich.

Im Vergleich zu unseren Bestrahlungskammern der BS-Serie bietet die BSH-02 eine um 750% höhere Bestrahlungsstärket. So ist die Bestrahlungsstärke hoch genug für die UVC-Härtung, UVC-Klebung und die energiereiche Bestrahlung von Proben, wie Sporen. Die BSH-02 verfügt über kompakte Außenmaße, bietet aber einen großzügigen Bestrahlungsraum mit einer Grundfläche von 49 x 32 cm und einer Höhe von 25 cm.

Im Betrieb beträgt die Probenraumtemperatur ca. 45°C, so dass eine thermische Schädigung der Proben minimiert wird. Durch die hohe Homogenität der Bestrahlung können die Proben beliebig positioniert werden.

Für die BSH-02 bieten wir zwei Bestrahlungssteuerungen an, den UV-MAT und den UV-MAT Touch. Beide Bestrahlungssteuerungenerreicht eine gleichbleibende Dosis unabhängig von der Lampenalterung, Verschmutzung oder Temperatur. Die Messung der Dosis erfolgt dabei mit einem kalibrierten Sensor. Hierzu enthält der Sensor bereits einen extrem präzisen Analog-Digitalwandler und einen Temperatursensor.



UVC-Bestrahlungsstärke im Verglech zur BS-Serie

Der UV-MAT Touch zeichnet die Bestrahlungen zudem auf und kann vom PC gesteuert werden. Damit sind mehrstufige Bestrahlungen und die Dokumentation der Bestrahlung möglich.

Anwendungen:

- UV-Kleben, UV-Versiegeln, UV–Härten
- Bestrahlung von Bakterien und Sporen
- UV-C Materialtests

Opsytec Dr. Gröbel GmbH
Am Hardtwald 6-8 | 76275 Ettlingen
Tel. +49 - 7243 - 94 783 - 50
Fax +49 - 7243 - 94 783 - 65
www.opsytec.de
info@opsytec.de
zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2015

GLEICHMÄSSIGKEIT DER UVC-BESTRAHLUNG

53%	59%	68%	84%	84%	89%	92%	94%	92%	87%	83%	79%
55%	62%	71%	89%	87%	93%	96%	97%	95%	91%	87%	83%
58%	65%	73%	90%	91%	96%	99%	100%	98%	94%	91%	87%
59%	65%	74%	90%	91%	96%	99%	100%	99%	95%	92%	88%
58%	64%	73%	90%	90%	95%	98%	98%	98%	94%	91%	87%
56%	61%	70%	86%	85%	91%	92%	94%	93%	90%	87%	84%
52%	58%	65%	80%	80%	82%	87%	88%	88%	86%	81%	77%
49%	54%	63%	76%	76%	79%	83%	83%	84%	83%	77%	70%

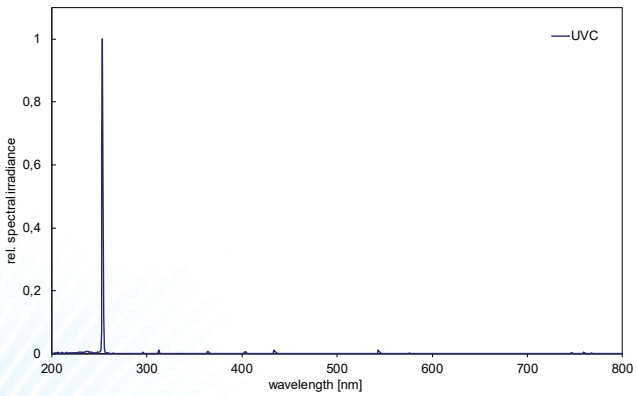
Gleichmäßigkeit der UVC-Bestrahlung

SPEZIFIKATIONEN

Innenmaße	49 x 32 x 25 cm
Abmessungen	55,5 x 40 x 43 cm
Gewicht	~ 32 kg
Leistungsaufnahme	1000 W
Stromversorgung	230 V_{AC}, 6 A
	3 x110/208 V_{AC}, 8 A, optional
Betriebstemperatur	10 bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit	< 80%, nicht kondensierend
Lampenlebensdauer	bis zu 8.000 h
Lampenanzahl	5
Lampentyp	UVC-Amalgam, ozonfrei
	alternativ: ozonerzeugend
Lampenleistung	je 150 W
Probentemperatur	45 °C +/- 5°C
Spektralbereiche	1 (UV-C)
Bestrahlungsstärke UV-C	85 mW/cm²

GEMEINSAME DATEN UV-MAT

Sensoranschluss	1 Stück, 24 bit, voll-digital
Dosis-Einstellbereich	0 - 1.000.000 J/cm²
Dosis-Auflösung	1 mJ/cm²
Bestrahlungsdauer	0,01 s und 9999 h
PC-Schnittstelle	USB 2.0
Sensorerkennung	ja
Abmessungen	185 mm x 251 mm x 100 mm
Zul. Betriebstemp	5 bis 60 °C
Spektralbereich UVC:	200 - 280 nm



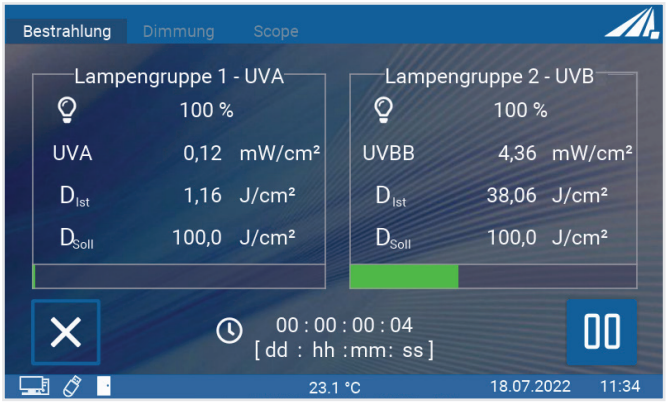
Spektrum UVC

Angegeben ist die maximale Bestrahlungsstärke.

UV-MAT TOUCH

Der UV-MAT Touch wird durch einen hochauflösenden kapazitiven Touchscreen bedient. Ein leistungsstarker Cortex ARM Prozessor sichert Langlebigkeit und Updatefähigkeit. So können neue Funktionen direkt vor Ort aufgespielt werden. Der UV-MAT Touch und die PC-Software sind Windows 10/11 kompatibel.

Übersichtlich dargestellt sind numerische und grafische Ein- und Mehrkanalbestrahlungen, Oszillogramme und die Einstellungen. Die Parametrisierung erfolgt intuitiv direkt am UV-MAT Touch und ist passwortgeschützt.



TECHNISCHE DATEN UV-MAT TOUCH

Display	kapazitives Touchdisplay
	5“ WVGA
Displayausgabe	Bestrahlungsstärke + Dosis
	Oszilloskopansicht
Datenaufzeichnungsrate	einstellbar: 1 s - 1 h
Aufzeichnungsdauer	> 24000 h
Speicherschnittstelle	1 x USB-Stick (bis 32 GB)

TECHNISCHE DATEN UV-MAT

Display	graphisch, 128 x 64 px
	monochrom
Displayausgabe	Bestrahlungsstärke + Dosis
	-
Datenexport	per USB
Aufzeichnungsdauer	-

FUNKTIONEN IM DETAIL

Wussten Sie? Der UV-MAT und der UV-MAT Touch nutzen die gleichen Sensoren. Diese sind daher an beiden Geräten verwendbar.

Die Unterschiede sind:

UV-MAT Touch

UV-MAT

	UV-MAT Touch	UV-MAT
Display	kapazitives Touchdisplay	monochrom, 128 x 64 px
Speicher	USB-Stick	-
Anzahl Kanäle	2	2
Bestrahlungsstärke-, Dosis- und Temperaturmessung	✓	✓
Zeit- und Dosisgesteuerte Bestrahlungen	✓	✓
Aufzeichnungen von Messungen	✓	-
Oszillsokopansicht	✓	-
Screenshots auf USB-Stick speicherbar	✓	-
Pausieren und Wiederstarten von Bestrahlungen	✓	-
Notizen und Kommentare zur Bestrahlung hinzufügen	✓	-
Remotesteuerung vom PC	✓	-
Bestrahlungsprotokolle	USB-Stick	PC
Benutzersteuerung & Adminmodus	✓	-
Einfache Firmware-Upgrades	✓	✓

Opsytec Dr. Gröbel GmbH
Am Hardtwald 6-8 | 76275 Ettlingen
Tel. +49 - 7243 - 94 783 - 50
Fax +49 - 7243 - 94 783 - 65
www.opsytec.de
info@opsytec.de
zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2015

ENTHALTENES ZUBEHÖR

Die Bestrahlungskammer ist modular erweiterbar und daher optimal für unterschiedliche Anwendungen.

Folgene Funktionen sind immer enthalten:

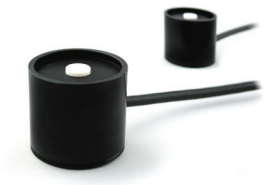
DOSISSTEUERUNG

Die Bestrahlungsstärke wird kontinuierlich gemessen und die Bestrahlung bei der eingestellten Zieldosis durch den UV-MAT beendet.

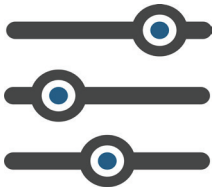
Die Dosissteuerung UV-MAT Touch bietet alternativ alle Funktionen des UV-MAT, vereinfacht jedoch die Bedienung und Dokumentation der Bestrahlungen.

SENSOREN

Durch den Einsatz geeigneter Materialien wird eine hervorragende Langzeitstabilität erreicht. Die Sensoren sind rückführbar kalibriert, nachkalibrierbar und werden mit Werks- oder DAKKS-Kalibrierzertifikat ausgeliefert.



STEUERUNG UND DIMMUNG

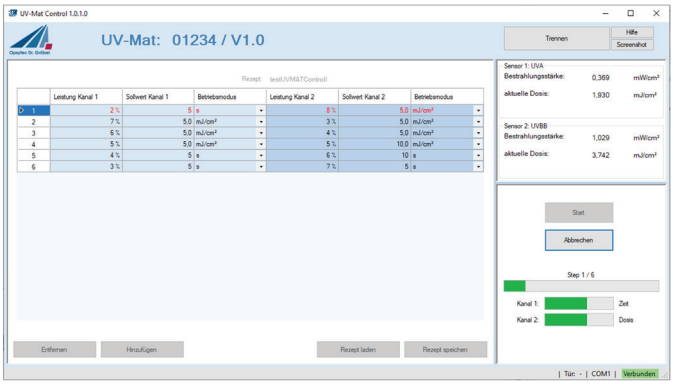


Die Lampen sind dimmbar.

OPTIONAL: REMOTE-STEUERUNGS-OPTION

Komplexe, mehrstufige Bestrahlungen, z.B. eine Vorbestahlung bei geringer Bestrahlungsstärke und dann eine hochintensive UVC-Bestrahlung können mit der Remote-Steuerungsoption einfach und idividuell parametrisiert werden. Es sind bis zu 30 dosis- oder zeitgesteuerte Schritte und Pausen möglich.

Gleichzeitig wird die Bestrahlung am PC protokolliert und gespeichert.



LIEFERUMFANG

BSH-02, UVMAT, Netzanschlusskabel, Anleitung, UVC-Lampen (ozonfrei, falls nicht spezifiziert)

BESTELLNUMMERN

BSH-02	860902H
UV-MAT Touch	820930
UV-MAT	820920
PC-Software UV-MAT TOUCH	860901
Radiometersensor	814410
DAKKS Kalibrierung	17025