



UV-Lichtquellen LQ-xxx



Abb. 1: UV-Lichtquelle LQ-400

Die UV-Lichtquellen LQ-400, LQ-1000 und LQ-2000 sind lichtleitergekoppelte Hochleistungs-UV-A-Lichtquellen mit Lampenleistungen von 400, 1000 bzw. 2000 W. An die Hochleistungslampe werden je nach Ausführung 2 bis zu etwa 20 Lichtleiter angekoppelt, wodurch eine sehr wirtschaftliche Bestrahlung zahlreicher Punkte erreicht wird. Durch den Einsatz eines einzigen Strahlers für alle Bestrahlungspunkte in einer Anlage werden die Lampen- und Steuerungskosten minimiert und die Ausfallhäufigkeit erheblich gesenkt. Die Lichtquellen ab 1000W sind mit einem Schnellwechsler für die Lampen ausgestattet, der Ausfallzeiten unter 5 min inklusive Aufwärmphase ermöglicht.

Der Wärmeeintrag in das Material wird durch den geringen Anteil unwirksamer roter und nahinfraroter Strahlungsanteile minimiert. Die Bestrahlungsdauer lässt sich mit einem digitalen Timer mit einer Auflösung von 0,1 s vorwählen. Über einen externen Kontakt kann der Shutter auch per Fußschalter oder über eine Anlagensteuerung geschaltet werden. Weitere Signalleitungen für eine SPS-Anlagensteuerung sind optional verfügbar.

Für eine Kalibrierung der Bestrahlungsstärke empfehlen wir, das auf eine PTB-Referenz kalibrierte Radiometer RM-12 mit den entsprechenden Sensoren zu verwenden.

Anwendungen

- UV-Kleben, -Härten und -Versiegeln
- Bestrahlung biologischer, pharmazeutischer und medizinischer Proben
- Materialprüfung
- Fluoreszenzanregung
- Spurennachweis

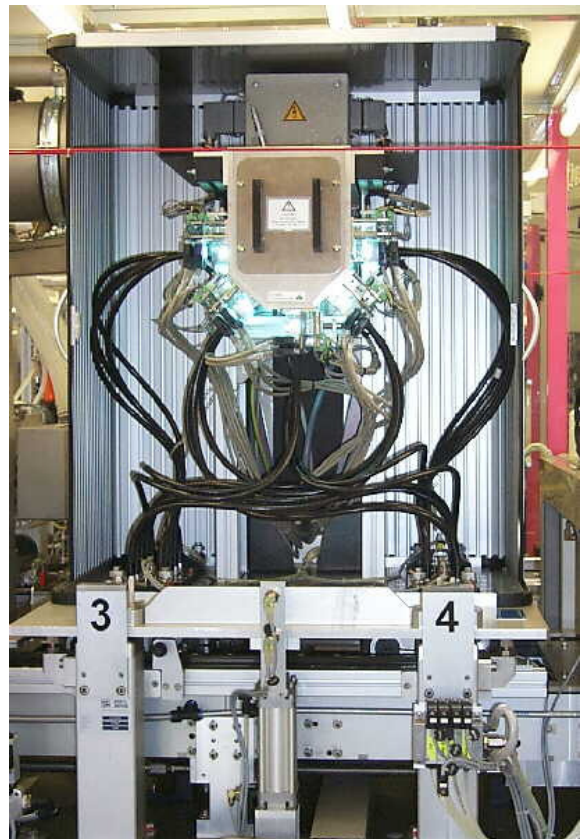


Abb. 2: LQ-2000 mit 20 Lichtleitern und Schnellwechsler für die Lampe

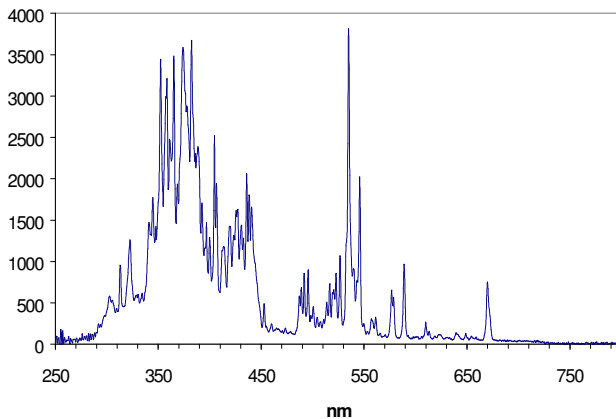


Abb. 3: UV-VIS-Spektrum der LQ-400

Technische Daten

| | |
|----------------------|--|
| Bestrahlungsstärke: | 1.500 mW/cm ² UV-A* 200 mW/cm ² UV-B* |
| Beleuchtungsstärke: | 3.500 kLx* |
| Wellenlänge: | 280 bis 600 nm (95%) |
| Lichtleiter: | 1 bis 20 Stück Ø 8 mm |
| Strahlerlebensdauer: | typisch 750 Stunden |
| Abmessungen: | 52x30x48 cm (LQ-400) |
| Gewicht: | 30 kg (LQ-400) |
| Betriebstemperatur: | 10 bis 40 °C |
| Luftfeuchtigkeit: | < 80% nicht kondensierend |
| Netzanschluss: | 220 - 230 VAC |
| Netzfrequenz: | 50/60 Hz |
| Leistungsaufnahme: | je nach Lampe |

* typisch bei Auslieferung mit 1 m Lichtleiter Ø 8 mm

Bestellnummer

| | |
|--------------------------------------|--------|
| UV-Lichtquelle LQ-400 | 860510 |
| mit 2 Lichtleitern Ø 8 mm, 1 m lang | |
| UV-Lichtquelle LQ-1000 | 860515 |
| UV-Lichtquelle LQ-2000 | 860520 |
| mit 10 Lichtleitern Ø 8 mm, 1 m lang | |

Optionen / Zubehör:

- Leistungsregelung bzw. -stabilisierung
- Kundenspezifische Anzahl von Lichtleitern
- Andere Lichtleiterlängen und -durchmesser
- Kollimatoren für größere Abstände zwischen Faserende und bestrahltem Objekt
- SPS Schnittstelle
- Radiometer RM12 oder RM21
- Radiometer UV-A Sensoren
- Sensorplatten zur Kontrolle aller Lichtleiter



Abb. 4: Sensorplatte mit 10 UV-Sensoren zur gleichzeitigen Kontrolle von 10 Lichtleitern

Hinweis

UV-Strahlung kann gesundheitsschädlich sein. Ergreifen Sie daher angemessene Schutzmaßnahmen.