

ilumCURE industrial

365 nm USB-Schnittstellengesteuerte Lichtquelle

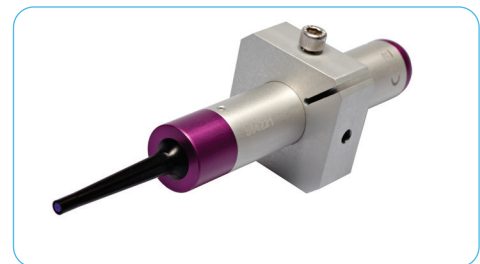
(Art.-Nr.: 160000070)

ilumCURE industrial ist ein USB-Schnittstellengesteuertes LED-Belichtungssystem zum reproduzierbaren Aushärten von UV-Klebstoffen mit hoher Intensität bei einer Zentralwellenlänge von 365 nm.

In automatisierten Fertigungsprozessen werden bis zu 127 ilumCURE Geräte individuell von einem PC aus angesteuert, um punktförmige oder flächige Belichtungen mit einstellbarer Intensität und variabler zeitlicher Dauer durchzuführen.

Die Betriebszustände der Geräte lassen sich aus der Ferne überwachen, um Unregelmäßigkeiten in der automatisierten Produktion zu erkennen. Reproduzierbare Aushärtevorgänge werden mit einer Controller-gesteuerten LED-Strom-Messung und der Erkennung von Übertemperaturen sichergestellt. Die Langlebigkeit der Geräte wird durch ein robustes Aluminiumgehäuse, ein optimales Wärmemanagement und einen elektronischen Überspannungsschutz gewährleistet.

Die Geräte der ilumCURE industrial Serie sind durch das erhältliche Zubehör in hohem Maße an bestehende Produktionsumgebungen anpassbar. Das bereitgestellte Software Development Kit ermöglicht die unkomplizierte Integration der Geräte-Ansteuerung in Ihre prozessspezifischen Automatisierungsprogramme.



ilumCURE industrial

PRAKTIKABLE ANSTEUERUNG

- High Power LED per Software an- und abschaltbar
- Belichtungsdauer und Intensität einstellbar
- Statusabfragen (Parametrierung, LED ein / aus, uvm.)
- Einfache Integration in verschiedene Quellcodes (z.B. aus Labview, C#, Python oder anderen windowsfähigen Programmiersprachen)

WECHSELBARE OPTIK

- Punktförmige Belichtung mit Standard-Optik
- Homogene Belichtung großer Flächen durch optional erhältliche, fokussierbare Variolinsen

SICHERE MONTAGE

- Befestigung durch direktes Klemmen der runden Geräte-Hülse
- Befestigung alternativ durch optional erhältliche Schelle (schraubbar mit M6 oder UNC 1/4"-20, optimaler Wärmeaustrag)



LED	
Wellenlänge	365 nm
Leistung	250 mW (typ.) bei 100 % eingestellter Intensität
Lebensdauer	> 7000 h bei 80 % LED Emission

Ansteuerung	
Schnittstelle	USB 1.0 - USB 3.0, USB 3.0 bevorzugt
Unterstützte Windows Versionen	XP (32 bit), 7 (32 und 64 bit), 8 (32 und 64 bit), 10 (32 und 64 bit)
Max. Anzahl Geräte pro PC	127
Kommunikation	über Funktionen der ilumCURE.dll-Datei
High Power LED (PC schreibend)	1 = an, 0 = aus
Belichtungszeit (PC schreibend)	1,0 s - 120,0 s, Auflösung 0,1 s
Intensität (PC schreibend)	10 % - 100 %, CW gedimmt, 10 % Auflösung
Signalton (PC schreibend)	1 = an, 0 = aus, bei Belichtungsende
High Power LED Status (PC lesend)	1 = an, 0 = aus, polling
Einstellungen aktuell (PC lesend)	Belichtungszeit, Intensität, Signalton
Geräte-Daten (PC lesend)	Seriennummer, Firmware Version
Interface-Daten (PC lesend)	virtueller COM Port, Anzahl Geräte
Software und Interface Fehler (PC lesend)	differenziert, 8 Fehler

Power Management	
Versorgung	USB 5V / \geq 500 mA, dauernd verbunden
Maximale Einschaltdauer der UV-LED	50 % der Zeit, Intensität \leq 100 %, getestet mit 1,5 m Kabellänge
Puffer-Akku	puffert LED-Strom, Li-Ion 3,6 V / 2250 mAh, wechselbar

Schutzfunktionen	
High Power LED	Übertemperatur-Abschaltung bei LED-Temperatur > 50°C
LED-Strom	10 % - 30 % Intensität: Abschaltung, wenn Bereich \pm 15 % um Nominalwert verlassen wird 40 % - 100 % Intensität: Abschaltung, wenn Bereich \pm 5 % um Nominalwert verlassen wird
Fehler-Indikation	Piepsend für 10 Sekunden: LED-Strom Fehler Piepsend solange UV LED zu heiß: Übertemperatur
Puffer-Akku	Über- und Unterspannung, Überstrom, Übertemperatur

Allgemein	
Abmessungen Gesamtgerät	Länge 185 mm, max. Durchmesser 25,0 mm
Abmessungen Belichtungsspitze	Gesamtlänge Spitze 53 mm, Durchmesser am Austritt 5 mm
Gewicht / Material	ca. 108 g / Vollmetallgehäuse, Aluminium eloxiert
Betriebs- / Lagertemperatur	+5 °C bis +45 °C / -10 °C bis +70 °C
Feuchtigkeit	5 % bis 95 % r. H. (nicht kondensierend)
CE Konformität	nachgewiesen
Zubehör im Lieferumfang	USB Kabel Typ A / B (1,5 m) USB Stick mit Software Development Kit und Labview-Beispiel-Programm
Erhältliches Zubehör	Variolinse W (Art. Nr. 1600000064), Variolinse N (1600000071), Befestigungsschelle M6, UNC 1/4-20 (Art. Nr. 1600000055)

Technische Änderungen vorbehalten. Stand November 2020.

© IMM Photonics GmbH