

OmniCure LX500

Ultra-Compact UV-LED-Punkt-Aushärtungssystem für einen gleichmäßigen, wiederholbaren Aushärtungsprozess



Herausragende optische Stabilität durch Intelli-Lamp LED-Technologie

Außerordentlich hohe Spitzenbestrahlungsstärke für erhöhte Effizienz beim Aushärten

Kalibrierungsdienstprogramm für langfristig stabiles UV-Licht

Unübertroffene Prozesssteuerung mit StepCure® 2.0

Programmierung und Datenerfassung in Echtzeit über eine Mikro SD-Karte



OmniCure LX500

in 2 oder 4 Kanalausführungen verfügbar.



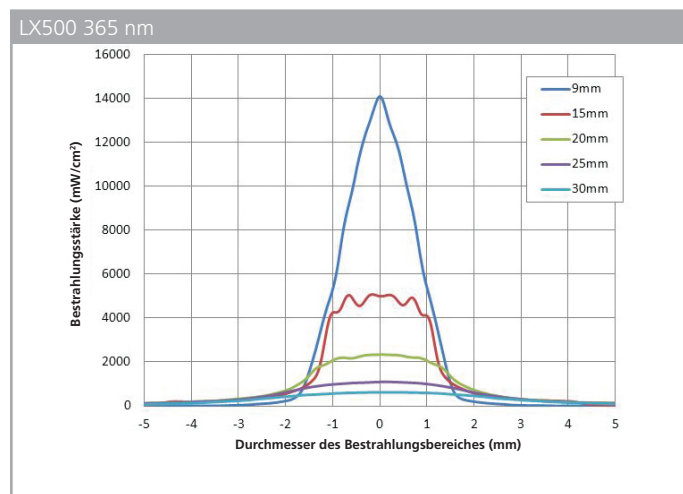
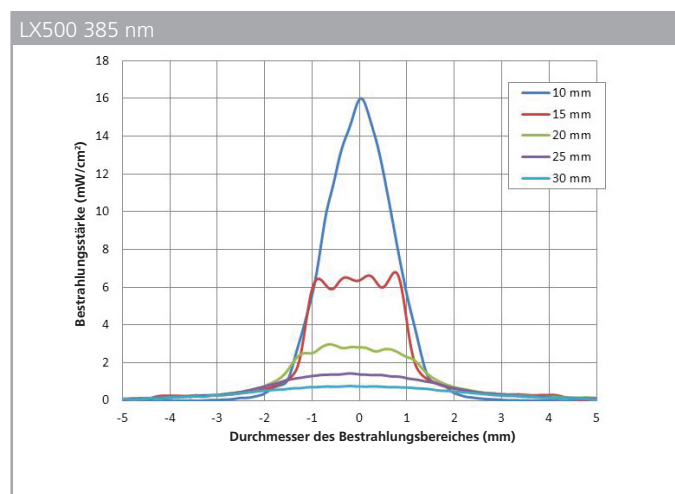
Hervorragende optische Stabilität

Das OmniCure® LX500 System ist mit proprietärer Intelli-Lamp-LED-Technologie ausgestattet, die die LED-Kopftemperatur und Lebensdauerdaten überwacht und automatisch eine optische Stabilität von +/- 5 % bei einer Exposition beibehält. Erhältlich in einer 2 oder 4-Kanal-Konfiguration ist die OmniCure LX500 die flexibelste und kostengünstigste Option für die industrielle Fertigung. Die LED Max-Köpfe bieten eine außergewöhnliche Spitzenbestrahlungsstärke von bis zu 14 W/cm² (365 nm), 16 W/cm² (385 nm) und 9 W/cm² (400 nm) mit einer 3 mm-Fokussierlinse bei einer Arbeitsentfernung von 10 mm.

Außergewöhnliche Prozesssteuerung

Für die Langzeitstabilität der Lichtquelle können die neuen LED-Köpfe in engen Toleranzen kalibriert werden und gewährleisten so einen wiederholbaren Aushärtungsprozess und präzise Steuerung der UV-Bestrahlungsstärke. Das OmniCure LX500 verfügt über StepCure 2.0, was dem Bediener die Programmierung verschiedener Profile über jeden Kanal bei einem einzelnen LED-Kopf oder auch mehreren LED-Köpfen ermöglicht. Mit StepCure 2.0 kann der Bediener die Expositionsdauer, Intensitätsstufe, Verweildauer und Auslöserquelle einstellen. Das LX500, kombiniert

mit Hochleistungs-UV-LED-Köpfen, bietet ein schnelles, gleichmäßiges Aushärten von UV-Klebstoffen für eine außerordentliche Produktqualität, schnelle Produktion und niedrigere Herstellungskosten. Die LED-Max-Köpfe werden in Längen von 55 mm und 130 mm mit Wellenlängen von 365 nm, 385 nm und 400 nm angeboten. Diese neuen und verbesserten LED-Köpfe sind farbcodiert, um die Wellenlängen anzuzeigen und die Inbetriebnahmezeit zu reduzieren.



Einfache Integration

Die kompakte Größe des OmniCure LX500 ermöglicht eine einfache Integration in jede Prozessanlage. Das LX500 ist mit einem neu gestalteten 2,4 Zoll Vollfarb-LCD-Display ausgestattet, das über eine Vier-Wege-Tastatur, eine speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) oder über USB direkt an einen PC angeschlossen, gesteuert werden kann. Die Mikro-SD-Technologie bietet zusätzliche Programmierfunktionen und ermöglicht es, Anwendungsdaten und Fehlermeldungen in Echtzeit aufzuzeichnen. Das OmniCure LX500 verfügt über verbesserte Anschlüsse, die mit einem integrierten Verriegelungsmechanismus einfacher zu installieren und entfernen sind.

UV-LED-Köpfe

Die neu entwickelten UV-LED-Köpfe bieten eine hohe Spitzenbestrahlungsstärke und hocheffektive Kühlung für maximalen kontinuierlichen Betrieb ohne Überhitzung. Diese Merkmale werden teure Ausfallzeiten minimieren und die Lebensdauer der LED-Köpfe verlängern, was niedrigere Betriebskosten und höheren Komfort bedeutet, auf den sich Hersteller verlassen können. Aufgrund seiner überragenden Bauweise, wenn korrekt eingespannt, kann der LED-Kopf ununterbrochen benutzt werden, ohne zu überhitzen. Die UV-LED-Köpfe verfügen über einen HDMI-Anschluss mit einer automatischen Verriegelung, wodurch die Inbetriebnahme- und Installationszeit minimiert werden.

OmniCure®
UV Curing • In Control



Fokussierlinsen

OmniCure UV-LED-Köpfe werden mit austauschbaren Fokussierlinsen geliefert, welche eine Flexibilität bieten, die wichtig ist, um die Punktgröße und Bestrahlungsstärke in einer spezifischen Anwendung zu erfüllen. Strahlprofile für die OmniCure 365 nm und 385 nm UV-LED-Köpfe MAX mit 3 mm-Linsen werden nachfolgend dargestellt. Zusätzliche Strahlprofile und technische Informationen finden Sie auf unserer Webseite (www.excelitas.com/omnicure).

LED-Kalibrierung und Strahlpositionierung

Die Möglichkeit der Kalibrierung und Messung eines UV-LED-Punkt-Aushärtungssystems stellt für den UV-Baugruppenhersteller eine Herausforderung dar und ist ein wichtiger Bestandteil für die Steuerung eines UV-Aushärtungsprozess. Die OmniCure LX500-Steuerung wurde mit einem integrierten Radiometer ausgestattet, welcher es dem Bediener, in Kombination mit einer präzisen LED-Positioniervorrichtung, ermöglicht, die Spitzenbestrahlungsstärke in einer Fertigungsumgebung mit UV-Verfahren genau und konsistent in effizienter Art und Weise einzustellen und zu messen.

Wichtige Vorteile

- Konsistente Messungen durch den genau auf die Detektoröffnung gerichteten Strahl
- Reduzierte Kalibrierungszeit und Kosten durch sein einfaches Ausrichtwerkzeug,
- Keine teuren und sperrigen Ausrichtwerkzeuge erforderlich

StepCure - Programmierung mehrerer Stufen oder Mehrfach-Köpfe

Die OmniCure LX500 enthält die StepCure Technologie, die es dem Bediener ermöglicht, Eingangssignale zum Auslösen eines Stufenprofils von einem oder mehreren Köpfen über ihre digitale Benutzeroberfläche zu programmieren. StepCure ermöglicht eine Vielzahl von Profileinstellungen für:

- Die Ausführung einer Folge von Expositionen mit einem Kopf mit unterschiedlichen Zeiten und Intensitäten
- Die Ausführung einer Folge von Expositionen mit mehreren Köpfen mit unterschiedlichen Zeiten und Intensitäten
- Die Ausführung paralleler Expositionen mit mehreren Köpfen, jeder einzelne mit unterschiedlichen Zeiten und Intensitäten
- Die Programmierung mehrerer Profile für den gleichen Kopf von verschiedenen Auslöserquellen



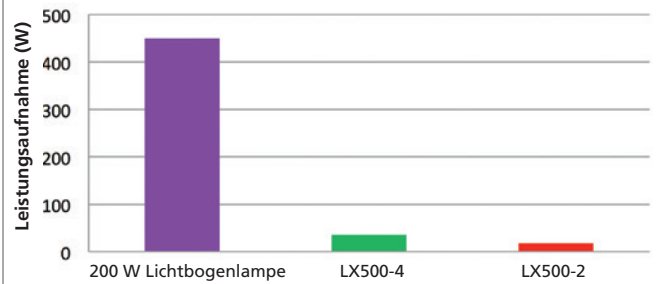
Beispiel 1: Einrichten eines StepCure-Profiles

Profil	Nr.	Dauer	Intensität	Verweilen	Bs
1	1	1,5	75	0,1	SPS1
2	1	5,0	100	1,5	SPS1
3	1	2,0	50	6,5	SPS1

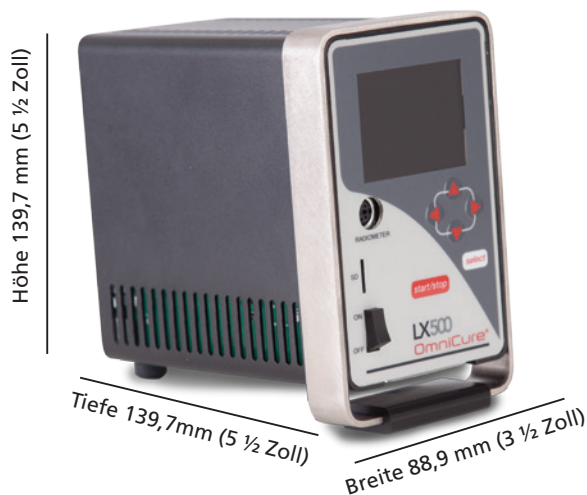
Technische Daten	
UV-LED-Köpfe	1 bis 4 individuelle und mit jedem Kanal austauschbare Köpfe.
2,4 Zoll-Farbdisplays	Hauptsteuerung, Eingangskonfigurationen, Systemwartung, LED-Information, Kalibrierung, Mikro-SD-Protokollinformation.
Betriebsart einstellen	4-Wege-Folientastensteuerung für Systemdisplay und Programmierung
Timer	Rückwärtszähl-Modus: Bereich einstellbar von 999,9 s bis 0,1 s, Schrittweite 0,1 s.
	Hochzähl-Modus: Vom Bediener über das Bedienfeld an Vorderseite oder Fußpedale gesteuertes Timing.
Intensitätsstufen	5 % -100 % (Schrittweite 1 %)
Start/Stop	Steuerung: Start oder Stopp der LED-Emission.
Hauptschalter EIN/AUS	Separate Ein-/Aus-Steuerung.
Fehlermeldungen	Im Falle eines Fehlers oder Ausfalls erscheint auf dem Bildschirm ein Alarmsymbol.
Abmessungen der Steuerung	(H) 5,5 Zoll, (B) 3,5 Zoll, (T) 5,5 Zoll
Externe Steuerungsbeschreibung	Über optionales Fußpedal, SPS oder PC über USB-Kommunikation.
Betriebsbedingungen	
Betriebsspannung	Stromversorgung der Steuerung 12 V Gleichstrom, Eingang an Wechselstromadapter: 100 - 120 V Wechselspannung oder 200 - 240 V Wechselspannung (+/-10 %) und 50/60 Hz.
Nennleistung	72 W max. bei 120 V Wechselspannung
	104 W max. bei 240 V Wechselspannung (mit 4 UV-LED-Köpfen in Betrieb)
Umgebungstemperatur-/Luftfeuchtigkeitsbereich	5 °C bis 35 °C, 85 % max. (nicht kondensierend)
Lagertemperatur-/Luftfeuchtigkeitsbereich	-10 °C bis 60 °C, 85 % max. (nicht kondensierend)
Zulassungen und Sicherheitsstandards	Erfüllt RoHS und CE-Anforderungen
Garantie	1 Jahr

Stromverbrauchsvergleich

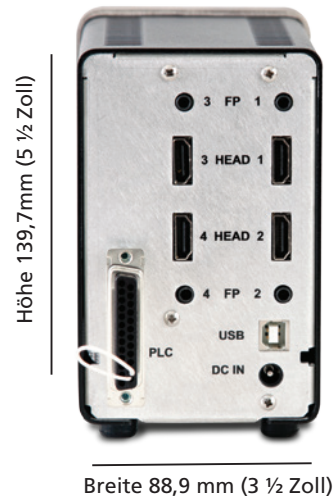
OmniCure LX500 versus Typischem Lichtbogenlampensystem



Teilenummer	Steuerung OmniCure LX Serie
010-00369R	OmniCure LX500-Steuerung - 2 Kanäle
010-00375R	OmniCure LX500-Steuerung - 4 Kanäle



Vorderansicht



Rückansicht



POLYTEC GmbH
Tel: +49 (72 43) 604 154 0

Polytec-Platz 1 - 7
Fax: +49 (72 43) 6 99 44

D -76337 Waldbronn
E-Mail: ot@polytec.de

GERMANY
www.polytec.de