

OmniCure®

■ V Curing • In Control

OmniCure® S2000 Elite

Ein Sprung in die Zukunft der UV-Härtung

Das OmniCure® S2000 Elite ist ein UV-Spot-Härtungssystem der neuen Generation auf Lampenbasis für anspruchsvolle Fertigungszwecke, die zuverlässigste und hochwertigste Härtungsprozesse erfordern. Das S2000 Elite verbessert die Produktivität, erweitert die Präzision, erhöht die Sicherheit, ermöglicht Steuerung auf einer neuen Stufe und verfeinert die Verwendbarkeit.



EXCELITAS
TECHNOLOGIES®

Verbesserte Funktionalität und Präzision für Spot-UV-Härtung, die ihresgleichen sucht

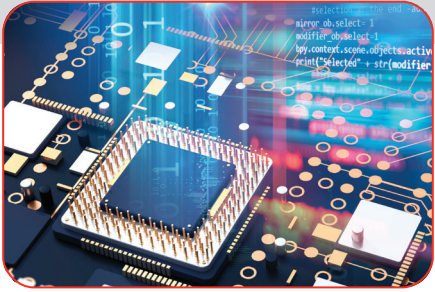
Medizin



Mechanik



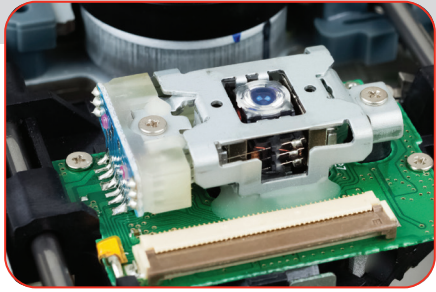
Elektronik



Automatisierung



Optomechanisch



Forschung



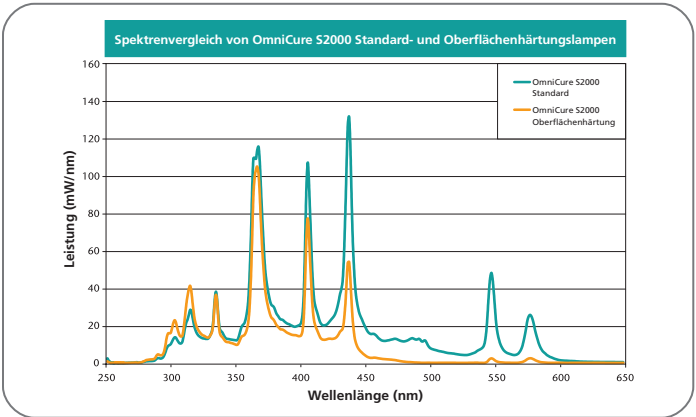
Nachgewiesene Vererbung und Abwärtskompatibilität

Mit seiner breiten Spektralleistung und einer Auswahl an Bandpassfiltern, die die Anforderungen der meisten gängigen Klebstoffe erfüllen, härtet das Original OmniCure S2000 seit fast 20 Jahren erfolgreich Klebstoffe. Damit die Kompatibilität mit bestehenden Aushärtungsprozessen gewährleistet ist und das hohe Niveau der UV-Härtung beibehalten werden kann, nutzt das neue OmniCure S2000 Elite dieselbe 200-W-Hg-Lampe mit identischer Spektralleistung, dieselbe Auswahl an optischen Filtern und dieselben Flüssigkeits- und Hochleistungs-Lichtleiter wie das ursprüngliche S2000. Das OmniCure S2000 Elite ist außerdem mit dem Radiometer OmniCure R2000 und dessen radiometrischem Zubehör kompatibel.



Systemkompatibilität		
	Ursprüngliches S2000	S2000 Elite
Ausgabespektrum	Identisch	
Optische Leistung	Identisch*	
Lichtleiter	Identisch	
Optische Filter	Identisch	
Radiometrie	Identisch	
PLC-Verbindung	Identisch**	

* Der optische Leistungsunterschied basiert auf leuchtenbezogenen Variationen (+/- 10 %)
** Bei Verwendung des externen PLC-Adapters



Produktivität

Das System OmniCure S2000 Elite verwendet die firmeneigene Feedbacktechnik OmniCure Closed-Loop zur automatischen Kontrolle und Aufrechterhaltung der optischen Leistung zugunsten eines wiederholbaren Aushärtungsprozesses. Ein neuer Hochgeschwindigkeitsverschluss mit einer Reaktionszeit von 30 ms sorgt dafür, dass selbst bei kürzesten Belichtungszeiten jedes Mal die richtige Dosis abgegeben wird. Die patentierte Intelli-Lamp®-Technik von Excelitas maximiert durch Parameterkontrolle die Betriebsdauer der Lampen bei gleichbleibenden Betriebsstunden. Zur Minimierung von Ausfallzeiten wird die verbleibende effektive Lampenbetriebsdauer jederzeit auf der Grundlage des Systemkalibrierungsstatus, des Lampenstatus und der Ausgangsparameter angezeigt.



Einfache Verwendung

Das neue OmniCure S2000 Elite beinhaltet verbesserte Prozesssteuerung und -sicherheit, wodurch das System einfacher zu verwenden ist. Ein neues 4,3" LCD-Touchscreen-Display ermöglicht simple Navigation und Zugriff auf leistungsstarke Programmierelemente und Kontrolle aller härtungsbezogenen Statusmeldungen. Die Fernverwaltung und -kontrolle ist von jedem Gerät aus über die Web-Oberfläche möglich, die sämtliche Optionen und Funktionen der Systemoberfläche auf einen größeren Laptop- oder Tablet-Bildschirm überträgt. Die Nahfeldkommunikationstechnik (NFC) Intelli-Tap™ gewährleistet eine einfache und leistungsstarke drahtlose Prozesssteuerung sowie Sicherheitsfunktionen wie Fehlerbehebung, Sperren und Entsperren von Systemparametern und erweiterte Eingaben für den Aushärtungsprozess - alles durch Antippen der Admin- oder Supervisor-Keycards an der dafür vorgesehenen Stelle der Frontblende des Systems.



Anschlussmöglichkeiten

Das OmniCure S2000 Elite verfügt über verbesserte Kommunikationsmöglichkeiten wie programmierbare SPS-Ein- und -Ausgänge, einen USB-Anschluss, Ethernet für den Anschluss des Systems an ein LAN und Nahfeldkommunikation (NFC) zur einfacheren und leistungsfähigeren Integration der Automatisierung. Mit dem optionalen externen SPS-Adapter können Sie problemlos vom S2000 XLA zum S2000 Elite aufrüsten, ohne dass Änderungen an Ihrer SPS- und Automatisierungseinrichtung erforderlich sind. Das S2000 Elite wurde im Hinblick auf Industry 4.0 entwickelt und verfügt über leistungsstarke und flexible Kommunikationsfunktionen sowie eine vor Ort aktualisierbare Software, um mit den sich ändernden Industriestandards mitzuhalten.



Closed-Loop Feedback

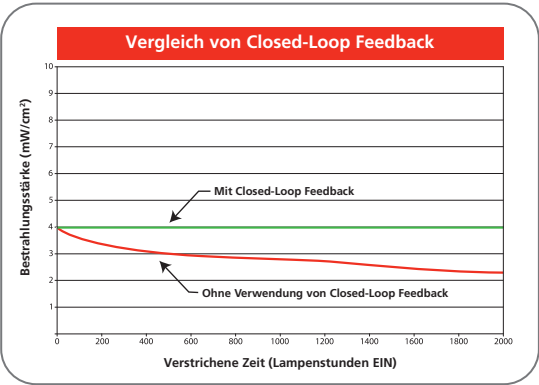
Mit der Zeit nimmt die Leistung aller Quecksilberlampen ab, wodurch die Aushärtung beeinträchtigt werden kann, wenn keine Korrektur erfolgt. Die Feedbacktechnik Closed-Loop des OmniCure S2000 Elite kontrolliert mit Hilfe eines internen optischen Sensors die Lichtabgabe in Echtzeit und regelt die Blende so, dass die Bestrahlungsstärke innerhalb von +/- 5 % des Sollwerts gehalten wird. Eine wiederholbare und messbare Dosierung der Aushärtungsenergie zur Steigerung von Ertrag und Qualität ist dadurch gewährleistet.

Eine Anzeige auf dem Bildschirm, der Leuchtring und ein akustischer Alarm warnen, wenn die Lampe nicht mehr die eingestellte Bestrahlungsstärke erreichen kann. Nun können Sie Ihre Lampe bis zum Ende ihrer Betriebsdauer verwenden, ohne häufig die Bestrahlungsstärke prüfen zu müssen.

Die Kalibrierung mit dem Radiometer OmniCure R2000 bietet eine Echtzeitanzeige der Bestrahlungsstärke auf dem OmniCure S2000 Elite.



- Das einzige System, dass in Echt-zeit kalibriert werden kann und NIST-Genauigkeit erreicht
- Ideal für automatisierte oder teilautomatisierte Umgebungen
- Oft imitiert – nie dupliziert
- Geschützte Technik von Excelitas Technologies®



Web-Benutzeroberfläche – Fernsteuerung

Die Fernsteuerung, Verwaltung und Kontrolle einzelner oder mehrerer Systeme ist von fast jedem Gerät aus über die Web-Oberfläche möglich. Dadurch werden alle Optionen und Funktionen des System-Touchscreens auf einen größeren Laptop- oder Tablet-Bildschirm übertragen. Über die Web-Oberfläche können Sie bequem von Ihrem Büro aus Belichtungen durchführen, Aushärtungsprofile erstellen und verwalten, Systemprotokolle prüfen und herunterladen sowie Software-Updates für mehrere Geräte herunterladen und übertragen. Die Web-Benutzeroberfläche bietet außerdem erweiterte Steuerungen für die Problembeseitigung über die Befehlszeilenschnittstelle.

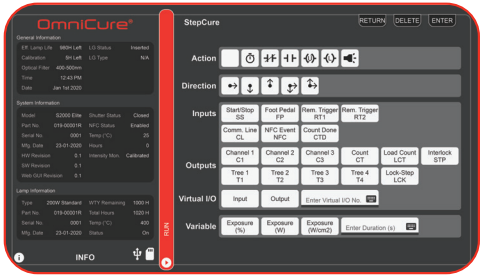


LCD-Bildschirm- und Touchscreen-Benutzeroberfläche

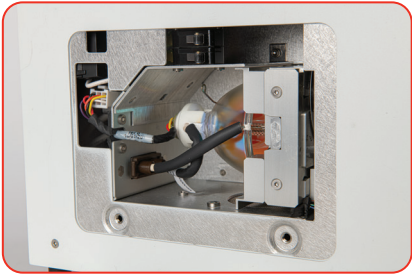
Ein neues LCD-Touchscreen-Display mit 4,3 Zoll Bildschirmdiagonale bietet einfachen Zugriff auf alle Systemfunktionen. Die intuitive und einfach zu verwendende Benutzeroberfläche macht es ganz leicht, auf Systeminformationen, Einstellungen und Ausführbildschirme zuzugreifen und hindurch zu navigieren.

StepCure® 2.0 mit SPS-Steuerfunktionen

Das OmniCure S2000 Elite wurde vor dem Hintergrund der Automatisierung entwickelt. Die eingebaute StepCure-Software kann ein benutzerdefiniertes, mehrphasiges Härtingsprofil direkt ins System herunterladen. Diese Option, die zuvor nur bei bestehender Verbindung mit einem externen Desktop-PC verfügbar war, bietet größere Härtingskontrolle.



Durch den integrierten SPS-Steuerungsanschluss und die Möglichkeit, bis zu 7 programmierbare SPS-Ausgangskanäle über das auf Kontaktplan basierende StepCure-Programm zu nutzen, erleichtert und senkt das OmniCure S2000 Elite die Kosten für die Automatisierung von Montagelinien.



30 ms Präzisionsverschluss

Die blitzschnelle Verschlusszeit von 30 ms sorgt für präzise Dosierung bei jeder einzelnen Belichtung und damit für eine höchst reproduzierbare Aushärtung. Mit StepCure ermöglicht der Verschluss Belichtungsintervalle von gerade einmal 100 ms bei minimalen An- und Abfahrzeiten.

Kalibrierung und Radiometrie

Die Radiometrie ist bei jedem wiederholbaren Aushärtungsprozess ein wesentlicher Faktor. Kombinieren Sie das OmniCure S2000 Elite mit einem Radiometer OmniCure R2000 zur Messung und Kalibrierung der Lichtleistung, so dass Aushärtungsprofile in absoluter Spitzenbestrahlungsstärke (W/cm²) oder optischer Leistung (W) eingestellt werden können. Das Radiometer OmniCure R2000 muss alle 12 Monate kalibriert werden (NIST-rückführbar) und kann zur Einstellung der Leistung mehrerer S2000-Elite-Systeme auf das gleiche Bestrahlungsniveau genutzt werden.



Intelli-Tap™ NFC-Kommunikation

Intelli-Tap NFC-aktivierte Keycards ermöglichen es Benutzern, die nächste Stufe der Prozesssteuerung zu erreichen. Zwei Intelli-Tap Keycards sind verfügbar, Admin und Supervisor. Beide verfügen über eigene Funktionen, die auf spezifische Prozessanforderungen zugeschnitten sind.

S2000 Elite Intelli-Tap	
019-00406R:	S2000 Elite Intelli-Tap Supervisor NFC-Karte
019-00407R:	S2000 Elite Intelli-Tap Admin NFC-Karte



Vor Ort austauschbare Lampe und Filter

Ideal für akademische, Entwicklungs- und Laboranwendungen, kann das OmniCure S2000 Elite schnell mit einem anderen optischen Bandpassfilter oder Lampentyp rekonfiguriert werden. Das System erkennt automatisch die neue Konfiguration und passt die Betriebsparameter an die installierten Komponenten an. Wählen Sie aus 7 verschiedenen optischen Bandpassfiltern oder 2 verschiedenen Lampentypen.



S2000 Elite Lampenmodul	
012-68000R:	S2000 Elite Lampenmodul
012-69000R:	S2000 Elite Lampenmodul – Oberflächenhärtung

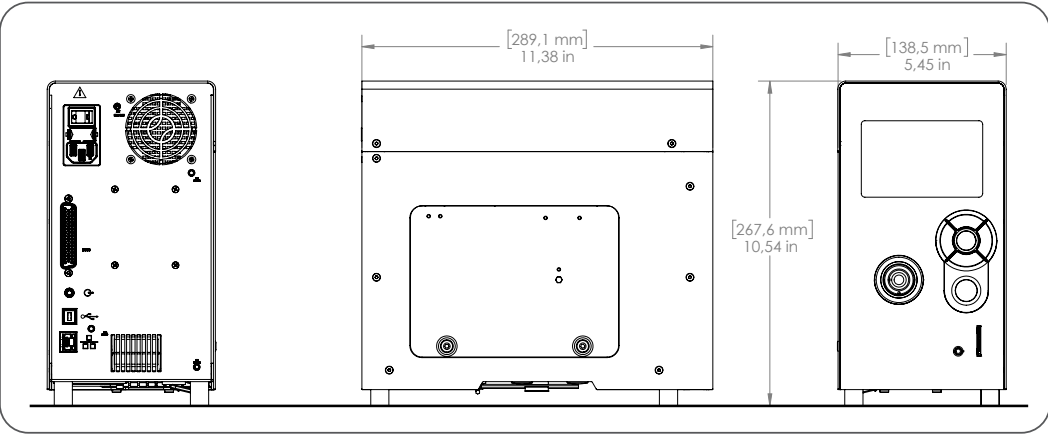


S2000 Elite Filter	
019-00387R:	Elite Filter S2000 400 - 500 nm
019-00388R:	S2000 Elite Filter 365 nm
019-00389R:	Elite Filter S2000 320 - 390 nm
019-00390R:	Elite Filter S2000 250 - 450 nm
019-00391R:	Elite Filter S2000 320 - 500 nm
019-00392R:	S2000 Elite Blank Filter
019-00394R:	S2000 Elite Benutzerdefinierter Filter

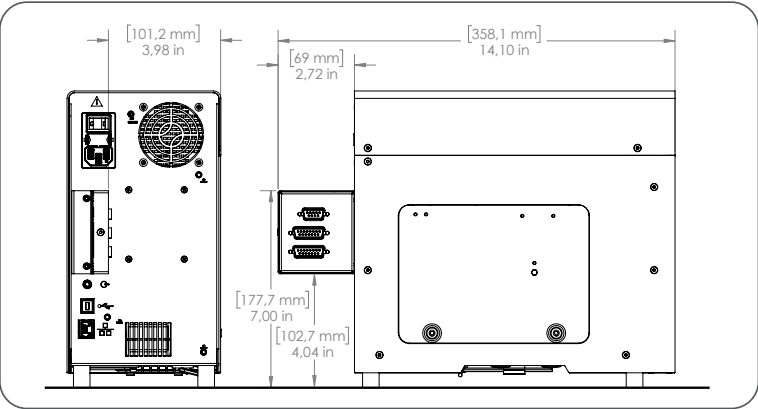
Technische Spezifikationen

Produktspezifikationen – OmniCure S2000 Elite		
ELEKTRISCH	Nenneingangsspannung	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
	Stromstärke	Max. 3,5 A bei 120 VAC Max. 2,0 A bei 240 VAC
OPTISCH	Lichtquelle	Hochdruck 200 Watt Quecksilberdampf Kurzbogen
	Lebensdauer	2000 Stunden (garantiert). 3500 - 4000 Stunden (typisch)*
	Optische Leistung	Bis zu 30 W/cm²
PHYSISCH	Größe (H x B x T)	268 x 139 x 289 mm (10,54 x 5,45 x 11,38 in)
	Größe mit externem PLC-Adapter (H x B x T)	268 x 139 x 358 mm (10,54 x 5,45 x 14,10 in)
	Gewicht	3 kg (6,61 lbs)
	Bemessungsbetriebstemperatur	15 °C bis 40 °C
GEWÄHRLEISTUNG	Bemessungsbetriebsumgebung	Trocken, 15 - 95 % Luftfeuchtigkeit (ohne Betauung)
	System	1 Jahr
	Lampe	2000 Stunden

* Hängt vom Verwendungszweck ab.



Mit PLC-Adapter



Externer PLC-Adapter für S2000 Elite	
019-00395R:	Externer PLC-Adapter für S2000 Elite

Funktionen des OmniCure S2000 Elite

Fernbedienung und Kontrolle

Der Zugriff auf das OmniCure S2000 Elite ist von nahezu jedem internetfähigen Gerät aus möglich und bietet umfassende Steuerungs- und Kontrollfunktionen.

Benutzerkonfigurierbar

Rekonfigurieren Sie Ihr System schnellstens über austauschbare Lampentypen und optische Filter.

Closed-Loop Feedback (CLF)

UV-Lichtabgabenregulierung ermöglicht den stabilsten und zuverlässigen Aushärtungsprozess.

Intelli-Lamp®-2.0-Technik

Automatische Kontrolle der Intelli-Lamp 200 Watt zur Optimierung der Betriebsdauer der Lampe (Betriebsdauergarantie 2000 Stunden).

Intelli-Tap™ KeyCards

Erweiterte Prozesssteuerung und -sicherheit dank NFC-aktivierter Supervisor- und Admin-Keycards.

Touchscreen-Bildschirm

Der LCD-Touchscreen mit 4,3 Zoll Bildschirmdiagonale bietet eine umfassende und intuitive Systemsteuerung.

StepCure 2.0 mit PLC-Bedienfunktionen

Leistungsstarkes StepCure-Programm mit SPS-Steuerungsmöglichkeit und engmaschiger Prozesssteuerung.



Äquivalenz der Lichtabgabe

Da Leistung und Spektrum optisch der ursprünglichen S2000 entsprechen, ist eine Aufrüstung auf S2000 Elite ohne Veränderung des Prozesses möglich.

EXCELITAS
TECHNOLOGIES®



POLYTEC GmbH
Tel: +49 (72 43) 604-1540

Polytec-Platz 1 - 7
Fax: +49 (72 43) 69944

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

GERMANY
www.polytec.de

Eine vollständige Liste unserer weltweiten Niederlassungen finden Sie unter www.excelitas.com/locations
© 2023 Excelitas Canada Inc. OmniCure®, StepCure® und Intelli-Lamp® sind eingetragene Marken und Intelli-Tap™ ist eine Marke von Excelitas Canada Inc. Das Excelitas-Logo und -Design sind eingetragene Marken von Excelitas Technologies Corp. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber, und weder Excelitas Technologies Corp. noch ihre Tochtergesellschaften oder Niederlassungen oder ihre jeweiligen Produkte werden von den Organisationen, deren Marken und/oder Logos hier zu Referenzzwecken erwähnt werden, unterstützt oder gesponsert oder sind in irgendeiner Weise mit diesen Organisationen verbunden. Excelitas Canada Inc. behält sich das Recht vor, dieses Dokument jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern und übernimmt keine Haftung für redaktionelle, bildliche oder typografische Fehler.

L-OM_BR-OmniCure S-2000 Elite Brochure_2023.05_Rev3