

OmniCure LX500

Ultra-kompaktowy system utwardzania miejscowego LED UV, gwarantujący spójność oraz powtarzalność procesu



Wyjątkowa stabilność optyczna dzięki zastosowaniu technologii LED Intelli-Lamp

Wyjątkowo wysoka irradancja szczytowa zwiększająca wydajność pracy

Narzędzie kalibracyjne umożliwiające długotrwałe utrzymanie stabilności światła UV

Nieporównywalny proces kontroli dzięki zastosowaniu oprogramowania StepCure® 2.0

Programowanie i logowanie danych w czasie rzeczywistym z użyciem portu Micro SD

System OmniCure LX500 jest dostępny w konfiguracji 2- lub 4-kanalowej.

LX500
OmniCure®

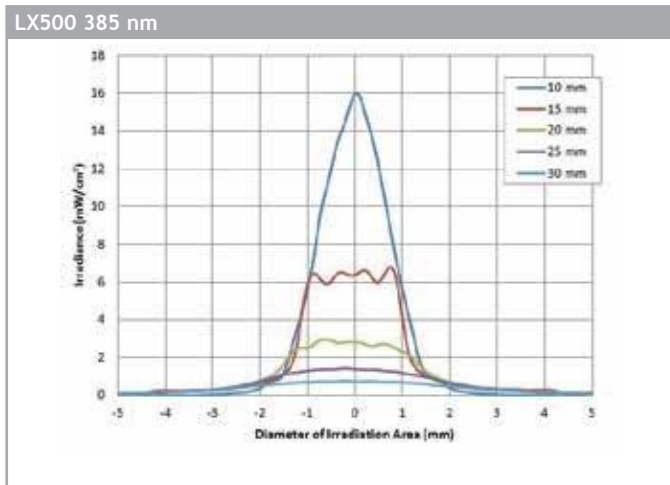
Wyjątkowa stabilność optyczna

System OmniCure® LX500 wykorzystuje indywidualnie opracowaną technologię LED Intelli-Lamp, która monitoruje temperaturę głowicy LED oraz żywotność lampy, a także utrzymuje stabilność optyczną w zakresie $\pm 5\%$ w trakcie ekspozycji. System OmniCure® LX500 dostępny jest w konfiguracjach 2- lub 4-kanalowych i jest najwydajniejszym rozwiązaniem przeznaczonym dla sektora produkcji przemysłowej. Głowice LED Max zapewniają wyjątkowy poziom irradancji szczytowej, do 14 W/cm^2 (365nm), 16 W/cm^2 (385nm) oraz 9 W/cm^2 (400nm) przy wykorzystaniu 3mm soczewki skupiającej w odległości 10mm.

Kontrola procesu na wyjątkowym poziomie

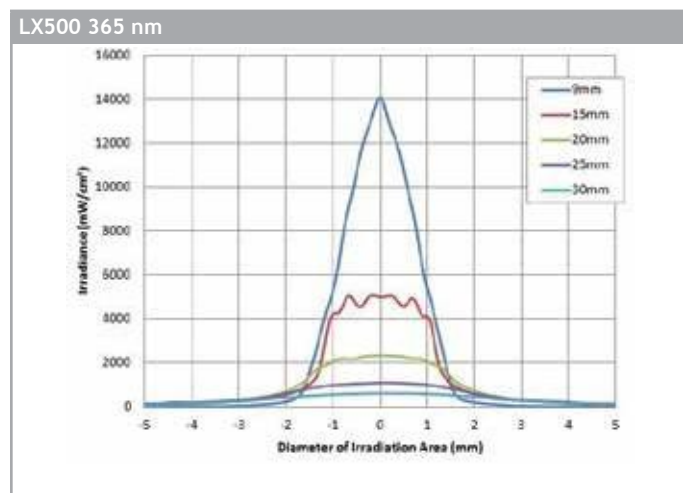
Aby zapewnić długotrwałą stabilność źródła światła, nowe głowice LED można kalibrować z małymi tolerancjami, gwarantując powtarzalność procesu i precyzyjną kontrolę mocy UV. System OmniCure LX500 jest wyposażony w oprogramowanie StepCure 2.0 umożliwiające programowanie różnych profili z wykorzystaniem pojedynczej głowicy LED lub kilku głowic LED na każdym kanale. Dzięki StepCure 2.0, operator może określić czas ekspozycji, poziom natężenia, czas przerwy oraz źródło. Systemy LX500 w połączeniu z wysokowydajnymi

głowicami LED UV umożliwiają szybkie i równomierne utwardzanie, gwarantując najwyższą jakość połączenia, wydajność produkcji oraz zmniejszenie kosztów. Głowice LED Max oferowane są w długościach 55mm oraz 130mm oraz z możliwością generowania fal o długości 365nm, 385nm oraz 400nm. Oferowane nowe i ulepszone głowice LED są oznaczone kolorami wskazującymi długości fali. Taki czytelny sposób oznaczeń stanowi ułatwienie przy wykonywaniu ustawień.



Łatwość integracji

Kompaktowe rozmiary urządzenia OmniCure LX500 ułatwiają integrację w każdym procesie. System LX500 jest wyposażony w specjalnie zaprojektowany, kolorowy wyświetlacz LCD 2,4", który sterowany jest za pomocą klawiatury, sterownika PLC lub z komputera PC za pośrednictwem złącza USB. Technologia Micro SD poszerza możliwości programowania i umożliwia zapis danych aplikacji oraz błędów w czasie rzeczywistym. System OmniCure LX500 wyposażony jest w ulepszone złącza, które ułatwiają montaż i demontaż dzięki wykorzystaniu zintegrowanego mechanizmu blokującego.



Główce LED UV

Specjalnie zaprojektowane główce LED UV oferują wysoki poziom irradancji szczytowej i posiadają wydajne chłodzenie umożliwiające ciągłą pracę bez przegrzania. Cechy te minimalizują kosztowne przestoje i przedłużają żywotność głowicy LED, co przekłada się na niższy koszt inwestycji i wygodę, na której można polegać. Dzięki swojej wyjątkowej konstrukcji, prawidłowo zamontowana głowica LED może być użytkowana w sposób ciągły, nie nagrzewając się. Główce LED wykorzystują złącza HDMI z funkcją auto-blokowania, która minimalizuje czas ustawień i montażu.

OmniCure®
UV Curing • In Control



Soczewki skupiające

Główce OmniCure LED UV wykorzystują wymienne soczewki skupiające, umożliwiające dostosowanie obszaru utwardzania i poziomu irradancji odpowiednio do konkretnego zastosowania. Profile wiązki dla głowic OmniCure 365nm oraz 385nm UV LED MAX z soczewkami 3mm przedstawiono poniżej. Dodatkowe profile wiązki oraz informacje techniczne są dostępne na naszej stronie internetowej (www.excelitas.com/omnicure).

Kalibracja LED i pozycjonowanie wiązki

Możliwość kalibracji oraz dokładnego pomiaru natężenia światła w systemie utwardzania miejscowego LED UV stanowi wyzwanie dla producentów wykorzystujących te urządzenia i jest kluczowym elementem kontroli procesu utwardzania UV. Sterownik OmniCure LX500 posiada zintegrowany radiometr, który w połączeniu z precyzyjnym narzędziem pozycjonowania LED pozwala dokładnie określać i mierzyć irradancję szczytową w procesie UV w środowisku roboczym.

Kluczowe korzyści

- Jednolite pomiary dzięki dokładnemu pozycjonowaniu wiązki w aperturze czujnika
- Skrócenie czasu kalibracji i zmniejszenie kosztów dzięki prostemu w użyciu narzędziu kalibracji
- Eliminacja potrzeby korzystania z kosztownych i zajmujących wiele miejsca narzędzi regulacyjnych

StepCure - programowanie wielu kroków lub wielu głowic

System OmniCure LX500 wykorzystuje technologię StepCure umożliwiającą konfigurację sygnałów wejściowych profilu jednej lub więcej głowic wykorzystując cyfrowy interfejs użytkownika. StepCure umożliwia konfigurację różnych profili służących do:

- wykonywania sekwencji ekspozycji z użyciem jednej głowicy, ze zróżnicowanym czasem i natężeniem
- wykonywania sekwencji ekspozycji z użyciem kilku głowic, ze zróżnicowanym czasem i natężeniem
- wykonywania sekwencji ekspozycji z użyciem kilku głowic, z których każda pracuje z innym czasem i natężeniem
- programowania wielu profili dla jednej głowicy, uruchamianych z różnych źródeł

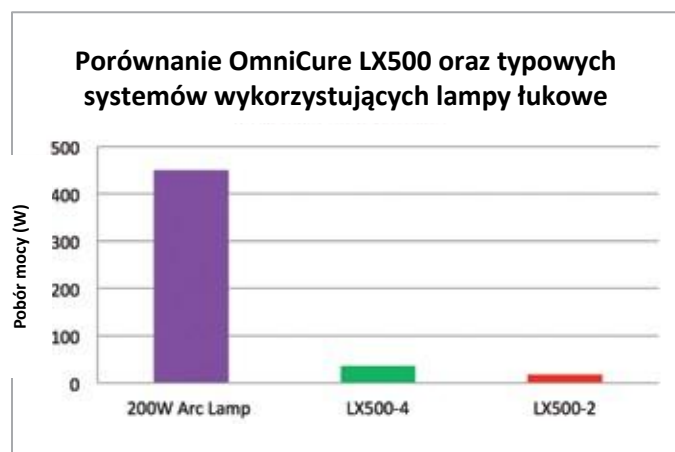


Przykład 1: Ustawianie profilu StepCure

Profil	#	Czas	Poziom	Przerwa	Źródło
1	1	1,5	75	0,1	PLC1
2	1	5,0	100	1,5	PLC1
3	1	2,0	50	6,5	PLC1

Specyfikacja techniczna	
Główce LED UV	1 - 4 indywidualne i wymienne dla każdego kanału.
Kolorowy wyświetlacz 2,4 "	Główne sterowanie, konfiguracje wejściowe, konserwacja systemu, informacje o układzie LED, kalibracja, informacje dziennika Micro SD
Kontrola trybu	4-pozycyjny przełącznik membranowy do obsługi wyświetlacza systemu i programowania
Timer	Tryb odliczania: Zakres programowalny od 999,9s do 0,1s w interwałach 0,1s. Tryb podliczania: Kontrolowane przez użytkownika poprzez panel przedni lub przełącznik nożny.
Poziom natężenia	5-100% (krok 1%)
Start/Stop	Kontrola rozpoczęcia lub zakończenia emisji LED.
Wł./Wył. zasilania	Oddzielny sterownik zasilania.
Alarmy	Ikona alarmu pojawia się na ekranie w przypadku błędu lub usterki.
Wymiary sterownika	(wys.) 5,5", (szer.) 3,5", (gł.) 5,5"
Sterowanie zewnętrzne	Za pomocą opcjonalnego przełącznika nożnego, PLC lub PC podłączonego złączem USB
Warunki pracy	
Napięcie robocze	Zasilanie sterownika: 12 VDC, do zasilacza AC: 100-120VAC lub 200-240VAC (+/-10%), 50/60Hz.
Pobór mocy	max. 72W przy 120VAC max. 104W przy 240VAC (przy obudowie 4 głowic LED UV)
Temperatura otoczenia / zakres wilgotności	Od 5° do 35°C, max. 85% (brak kondensacji)
Temperatura magazynowania / zakres wilgotności	Od -10° do 60°C, max. 85% (brak kondensacji)
Certyfikaty oraz standardy bezpieczeństwa	Zgodność z RoHS oraz wymogami CE
Gwarancja	1 rok

Porównanie parametrów energetycznych



Numer części	Sterownik serii OmniCure LX
010-00369R	Sterownik OmniCure LX500 - 2 kanałowy
010-00375R	Sterownik OmniCure LX500 - 4 kanałowy

