LED **SPOT W** &
LED **POWERDRIVE**

LED-UV FLÄCHENSTRAHLER

Max. Bestrahlungsstärke:
bis zu 30.000 mW/cm²

Wellenlänge:
365, 385, 395, 405 und 460 nm
Wassergekühlt

EIGENSCHAFTEN

- Sehr kompakte Bauform
- Extrem lange LED Lebensdauer
- Verschiedene Wellenlängen verfügbar
- Intelligente Leistungsregelung
- Steuerung für ein, zwei oder drei LED Spot W erhältlich

VORTEILE

- Senkung der Wartungskosten
- Homogene Bestrahlung größerer Flächen
- Geeignet für temperaturemp-findliche Materialien
- Keine Aufwärmzeit
- Keine Standby-Zeit
- Für Reinraumanwendung geeignet

LED SPOT W & LED POWERDRIVE

Der LED Spot W ermöglicht eine hohe UV-Bestrahlungsstärke auf einer Fläche von 20 x 20 mm. Das Strahlerteil benötigt dabei nur sehr wenig Platz. Denn durch die externe Wasserkühlung konnte eine extrem kleine Bauform bei höchster Strahlungsstärke realisiert werden. Durch den Verzicht auf integrierte Lüfter ist der LED Spot W auch reinraumtauglich.

Die Lichtaustrittsöffnung des Spots umfasst eine quadratische Fläche von 20 mm x 20 mm und kann je nach geforderter Intensität/ Homogenität durch Veränderung des Abstands zum Substrat entsprechend vergrößert werden.

Noch flexibler einsetzbar wird der LED Spot W durch seine hohe Intensität und die Möglichkeit, die LEDs mit hoher Schaltgeschwindigkeit extern anzusteuern (<100 µs). So können, insbesondere in vollautomatisierten Fertigungslinien, kürzeste Taktzeiten bzw. Maschinendurchlaufzeiten realisiert werden.

LED Spot W

Dazu kommen die gängigen Vorteile der LED-Technologie: Etwa die typische LED-Lebensdauer, die über 20.000 Stunden* beträgt. Oder die Tatsache, dass LEDs beliebig oft ein- und ausgeschaltet werden können ohne Aufwärm- oder Kühlphase.

Der LED Spot W ist in Wellenlängen von 365/385/395/405/460 nm +/- 10 nm verfügbar. Dadurch lässt sich der LED-Kopf genau auf die jeweilige Anwendung abstimmen.

ANWENDUNGEN

Der LED Spot W, angesteuert durch die LED Powerdrive Steuerung, eignet sich für unterschiedliche Anwendungen, wie:

- Kleben, Fixieren oder Vergießen von Komponenten im elektronischen, optischen, medizin-technischen Bereich
- Fluoreszenzanregung für die Materialprüfung; auch für die automatische Bildverarbeitung geeignet
- hochintensive UV-Bestrahlung für den chemischen, biologischen und pharmazeutischen Bereich
- UV-Bestrahlung für unterschiedlichste Anwendungen im Reinraum

ANSTEUERUNG

Die LED Powerdrive Steuerung ermöglicht den unabhängigen Betrieb von bis zu 3 LED Spots W. Die Einstellung der Bestrahlungszeit ist in den Bereichen 0,01 - 99,99 Sek. oder 0,1 - 999,9 Sek. oder 1 - 9999 Sek. frei wählbar. Alternativ kann auf Dauerbetrieb gestellt werden.

Am Display sind die Betriebszustände und die Temperatur der LEDs sowie die Bestrahlungszeiten auf einen Blick abzulesen. Die elektrische LED-Leistung ist von 2 % bis 100 % in 1 %-Schritten einstellbar. Das Gerät erfasst die LED-Betriebsstunden und zeigt im Servicemenü umfangreiche Informationen zum aktuellen Betriebszustand an. Die LED Powerdrive Steuereinheit zeichnet sich darüber hinaus durch folgende Specials aus:

- großes, übersichtliches Display
- intelligente Leistungsregelung
- Temperatur / Fehlerüberwachung der LED
- kürzeste Taktzeit (0,01 s bei Einstellung über Display / 100 µs bei externer Ansteuerung)

SCHNITTSTELLEN

Der LED Powerdrive verfügt über folgende Schnittstellen:

- Analoge Sollwertvorgabe 0,2V - 10V ≙ 2% - 100%
- SPS-Eingänge: LED on, LED enable
- SPS-Ausgänge: LED is on, LED is off, LED error, LED warning
- Potentialfreier Relaiskontakt mit wählbarer Funktion (siehe SPS-Ausgänge) oder zur Steuerung eines ext. Kühlgeräts
- Fußschalter
- Freigabe Signal (= LED enable)

VORTEILE DER LED-TECHNOLOGIE

LEDs emittieren keine IR-Strahlung. Durch die geringe Wärmeeinbringung am Substrat können auch temperaturempfindliche Materialien bestrahlt werden. Die unterschiedlichen Spektren gewährleisten eine sichere und schnelle Aushärtung.

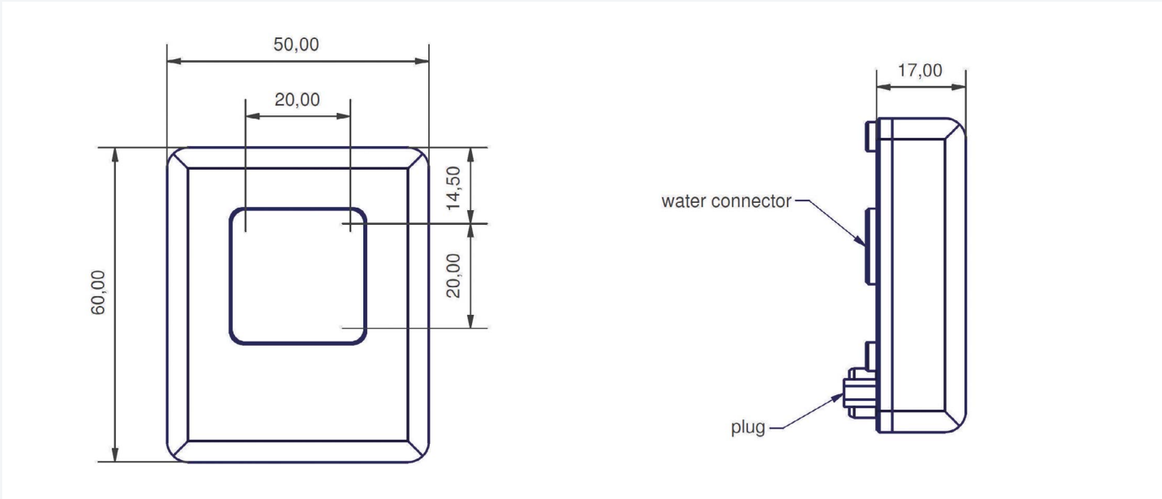
Da LEDs keine Aufwärmzeiten benötigen, lassen sich die LED-Köpfe problemlos ein- und ausschalten und sind sofort einsatzbereit.

TECHNISCHE DATEN

LED-Nutzungsdauer	> 20.000 hours*
Timer Einstellbereich (in Sekunden)	0,01 - 99,99 or 0,1 - 999,9 or 1- 9999 or continuous operation
Wellenlängen in nm typ. Intensität in mW/cm² **	365 385 395 405 460 14000* 16000* 25000* 25000* 30000**
Versorgung	90 V – 264 V, 47 Hz – 63 Hz
Eingangsstrom max.	2,2 A
Anschlussleistung	200 W
Abmessungen LED-Kopf ohne Anschlüsse (H x B x T)	ca. 60 x 50 x 17 mm
Kühlung	externe Wasserkühlung

* typische Lebensdauer unter bestimmungsgemäßen Betriebsbedingungen

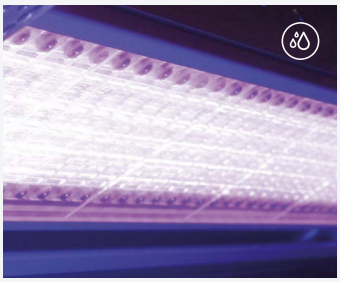
** gemessen mit Hoenle LED-Messkopf für UV Meter



WEITERE HOENLE LED-GERÄTE

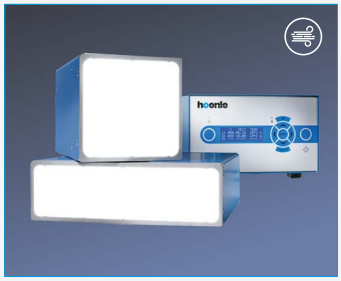
Wassergekühlt
Luftgekühlt

LED Spot 40 IC
Der LED Spot 40 IC wurde für alle Anwendungen entwickelt, für die ein kompakter Flächenstrahler mit hohen Intensitäten benötigt wird.



LED Powerline Focus
Nahezu abstandsunabhängige hohe Intensität durch Fokussieroptik.

LED Powerline AC/IC
Luftgekühltes Hochleistungs-UV-LED-Array optional mit LED Powerdrive IC.



LED Spot 100 IC / 100 HP IC & LED Spot 200 HP IC
Der Lichtaustritt erfolgt durch ein Fenster von ca. 100 x 100 bzw. 200 x 50 mm. Für größere Bestrahlungsflächen können mehrere Spots modular angeordnet werden.

LED Powerline LC
variable Länge in 40 mm-Stufen in den Wellenlängen 365/385/395/405 nm

jetCURE LED
Modular ansteuer- und austauschbar (Raster 41 mm) sowie stufenlos zu regeln. Erhältlich in zwei Versionen, die sich in der Kühllufführung unterscheiden.

bluepoint LED eco
Der bluepoint LED eco wurde für alle Anwendungen entwickelt, die eine hochintensive punktförmige UV-Bestrahlung benötigen.

LED Power Pen 2.0
Der handliche LED-Punktstrahler ist in den Wellenlängen 365 nm und 405 nm erhältlich. Je nach Wellenlänge erzeugt er UVA-Intensitäten von 10.000 mW/cm² bzw. 16.000 mW/cm².

Hoenle AG
Nicolaus-Otto-Str. 2
82205 Gilching
Germany

Telefon: +49 8105 2083-0
curing@hoenle.com
adhesivesystems@hoenle.com

www.hoenle.com

ALL-CERT
DIN EN ISO 9001
DIN EN ISO 14001

Alle technischen und prozessrelevanten Angaben sind von der Anwendung abhängig und können von den hier angegebenen Daten abweichen. Technische Änderungen vorbehalten. © Copyright Dr. Hoenle AG. Stand 10/25