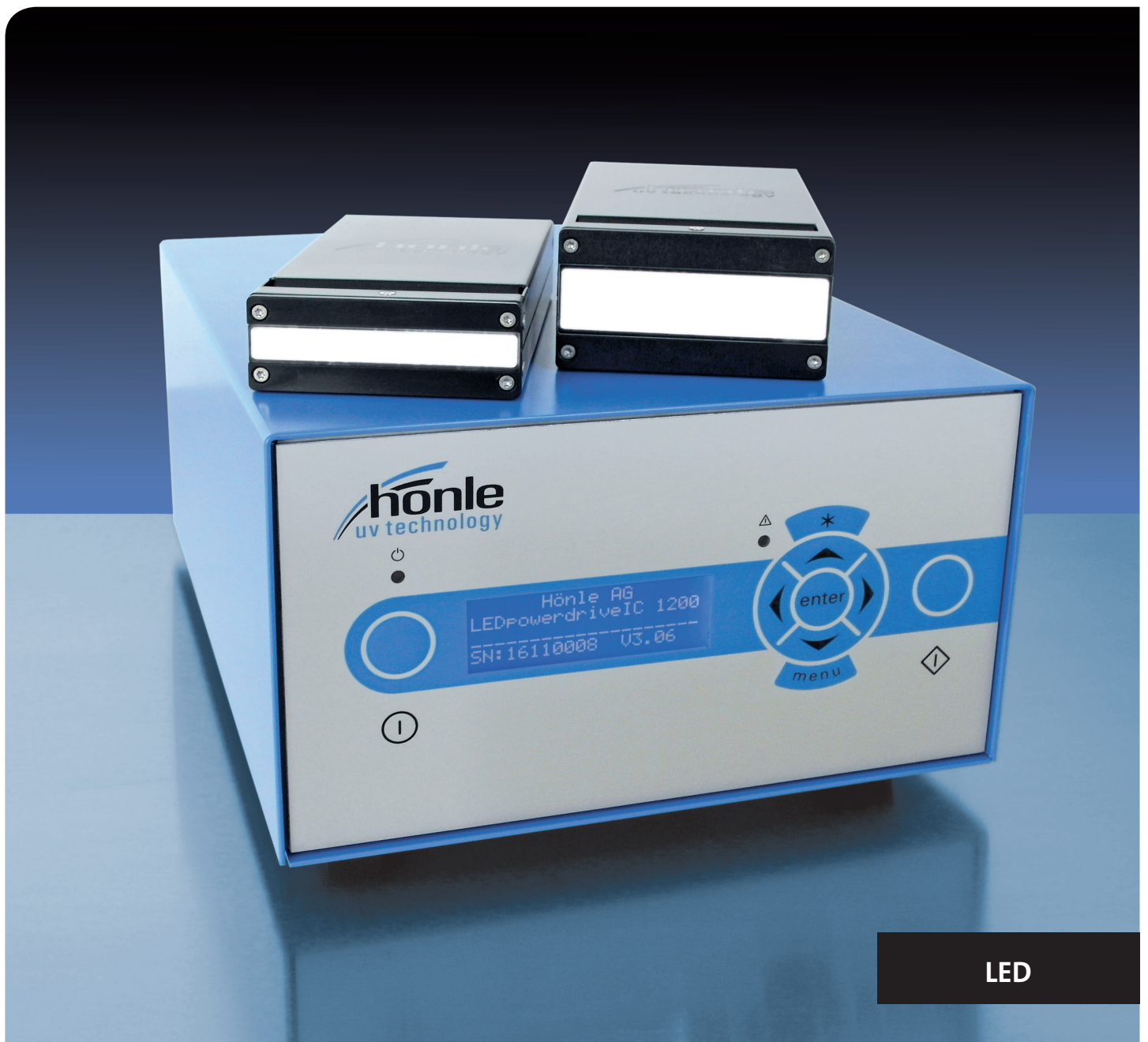




LED Powerline AC/IC & LED powerdrive IC

Max. Bestrahlungsstärke: bis zu 8.000 mW/cm²

Wellenlänge: 365, 385, 395 und 405 nm

Luftgekühlt

System-Eigenschaften

- LED Powerline AC/IC 410 mit bis zu 4.000 mW/cm²
- LED Powerline AC/IC 820 mit bis zu 8.000 mW/cm²
- Kleine Abmessung
- Geringes Gewicht
- Verschiedene Wellenlängen verfügbar

Vorteile

- Geringe Temperaturbelastung
- Keine Aufwärmzeit
- Lückenlos anreihbar
- IC (Integrated Controller)
- Plug & Play mit 48 V oder optional mit LED powerdrive IC

LED Powerline AC/IC

Die **LED Powerline AC/IC** ist ein luftgekühltes Hochleistungs-UV-LED-Array für die Zwischentrocknung (Pinning) und Endtrocknung für Druckanwendungen, aber auch für die Aushärtung von Lacken, Klebstoffen und Vergussmassen.

Die **LED Powerline AC/IC** ist mit Wellenlängen von **365/385/395/405 nm** +/- 10 nm erhältlich. Die Wellenlänge lässt sich also auf die jeweilige Anwendung abstimmen.

Die **integrierte Luftkühlung** gewährleistet einen zuverlässigen Dauerbetrieb über den gesamten Umgebungstemperaturbereich, ohne auf große externe Wärmetauscher angewiesen zu sein.

Für größere Bestrahlungsbreiten lassen sich die LED Powerlines AC/IC zu einer beliebig langen Zeile **lückenlos anreihen**.

Die Versorgung und Ansteuerung der LED Powerline AC/IC erfolgt entweder über die optional erhältliche LED powerdrive IC oder über ein externes Netzteil und kundenseitiger Ansteuerung der Schnittstelle.

Merkmale

- **Integrierte Steuerungselektronik (IC = integrated Controller)**
- Betrieb und Überwachung jedes LED-Segments
- Überwachung der LED Segmente auf Kurzschluss, Unterbrechung und Übertemperatur
- Erfassung der Betriebsstunden
- Analoge Dimmung der Segmente über ein 0-10 V-Signal
- Digitale SPS-Schnittstelle (Emergency-Stop, LED-On, LED-Fehler, Temperaturüberwachung)
- Bus-Ansteuerung aller Module über RS485 oder optional erhältliche LED powerdrive IC

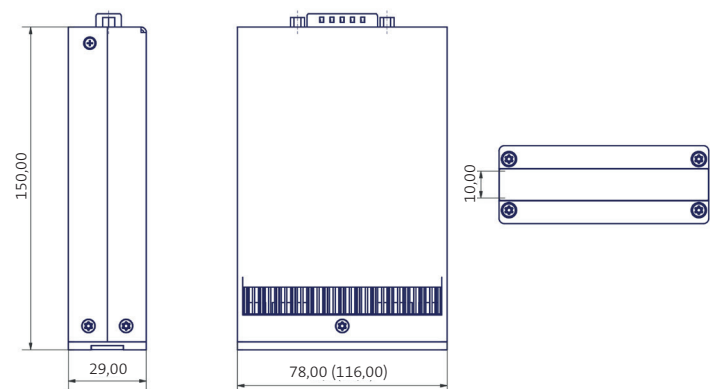
Anwendungen

Die **LED Powerline AC/IC** eignet sich für unterschiedliche Anwendungen wie:

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

Technische Daten LED Powerline AC/IC 410

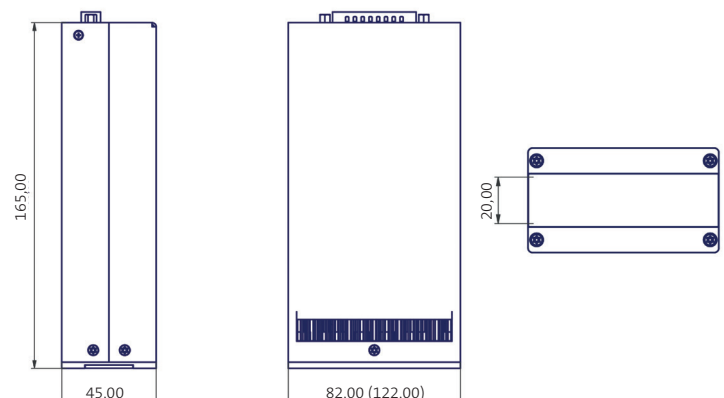
Bestrahlte Fläche / Austrittsfenster in mm:	78 x 10 oder 116 x 10
Abmessungen in mm:	78 x 29 x 150 oder 116 x 29 x 150
Wellenlängen in nm	365 385 395 405
Typ. Intensität in mW/cm ² *	2.000 4.000 4.000 4.000
Kühlung	Luftkühlung



Technische Daten LED Powerline AC/IC 820

Bestrahlte Fläche / Austrittsfenster in mm:	82 x 20 oder 122 x 20
Abmessungen in mm:	82 x 45 x 165 oder 122 x 45 x 165
Wellenlängen in nm	365 385 395 405
Typ. Intensität in mW/cm ² *	3.000 8.000 8.000 8.000
Kühlung	Luftkühlung

* gemessen mit Höhle LED-Flächensensor für UV-Meter



LED powerdrive IC

Ansteuerung durch die LED powerdrive IC

Die LED powerdrive IC Steuerung ermöglicht eine Ansteuerung unabhängig voneinander von bis zu 3 LED Powerline AC/IC. Zwei Varianten sind je nach Anwendung verfügbar:

- die **LED powerdrive IC 400** kann eine LED Powerline AC/IC 820 ansteuern, oder alternativ bis zu drei 410er
- die **LED powerdrive IC 1200** kann max. drei LED Powerline AC/IC 820 oder alternativ bis zu drei 410er ansteuern.

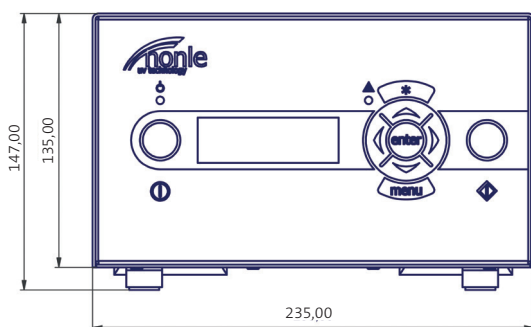
Die Einstellung der Bestrahlungszeit ist in den Bereichen 0,01 - 99,99 Sek. oder 0,1 - 999,9 Sek. oder 1 - 9999 Sek. frei wählbar. Alternativ kann auf Dauerbetrieb gestellt werden.

Am Display sind die Betriebszustände und die Temperatur der LEDs sowie die Bestrahlungszeiten auf einen Blick abzu-lesen. 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 IC 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)



Vorderansicht

Merkmale

- Überwachung der LED Segmente auf Kurzschluss, Unterbrechung und Übertemperatur
- automatische Erkennung der angeschlossenen LED Powerline AC/IC

Schnittstellen

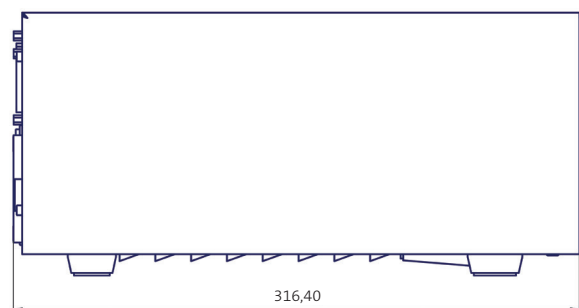
Die LED powerdrive IC verfügt über folgende Schnittstellen:

- Analoge Sollwertvorgabe 0,2V - 10V $\pm$ 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)
- Fußschalter
- Freigabe Sicherheitskreis (= LED enable)

Vorteile der LED-Technologie

LEDs emittieren keine IR-Strahlung. Durch die geringe Wärmeeinbringung am Substrat können auch temperatur-empfindliche 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**. Die typische LED-Lebensdauer beträgt mehr als **20.000 Stunden****.

** typische Lebensdauer unter bestimmungsgemäßen Betriebsbedingungen



Seitenansicht



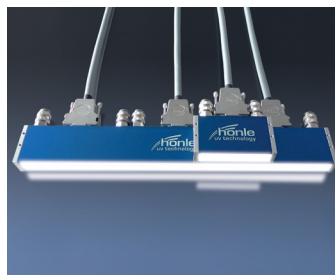
Weitere Hönle LED-Geräte

Wassergekühlte Ausführungen



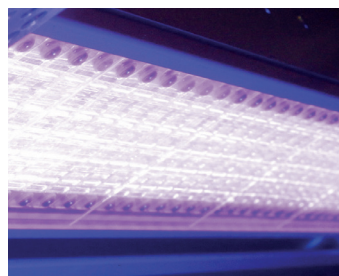
LED Spot W

Der LED Spot W ermöglicht eine extrem hohe UV-Intensität. Und dabei benötigt der LED Kopf nur sehr wenig Platz.



LED Powerline LC

Die max. Länge ist anwendungsabhängig (Längen in 40 mm-Stufen). Die LED Powerline LC ist mit Wellenlängen von 365/385/395/405 nm erhältlich.



LED Powerline Focus

Nahezu abstandsunabhängige hohe Intensität durch Fokussieroptik.

Luftgekühlte Ausführungen



LED Spot 100

Die Lichtaustrittsöffnung umfasst eine Fläche von 100 x 100 mm. Für größere Bestrahlungsflächen lassen sich mehrere LED Spot 100 zu einem beliebig großen Feld lückenlos anfügen.



bluepoint LED eco

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



LED Pen 2.0

Der LED Pen ist ein handlicher Punktstrahler, dessen Emissionsspektrum bei 365 nm +/- 10 nm liegt.



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.

hönle group		Härten	Trocknen	Kleben	Vergießen	Messen
aladin	eleco-efd	eltosch grafix	hönle	panacol	printconcept	raesch
tangent	uv-technik speziallampen					



Dr. Hönle AG UV Technology, Lochhamer Schlag 1, 82166 Gräfelfing/München, Germany
Telefon: +49 89 85608-0, Fax: +49 89 85608-148. www.hoenle.de

Alle technischen und prozessrelevanten Angaben sind von der Anwendung abhängig und können von den hier angegebenen Daten abweichen. Technische Änderungen vorbehalten. © Copyright Dr. Hönle AG. Stand 03/17.