

Perfektion unter Strom

Projekt:

OSRAM

Quecksilberdampf-
Kurzbogenlampen HBO-IC



Bevor der Leuchtmittelhersteller OSRAM seine Quecksilberdampf-Kurzbogenlampen HBO-IC für den Markt freigibt, werden sie in strengen Langzeittests auf ihre Tauglichkeit im Dauerbetrieb geprüft. Schulz-Electronic hat für diese Tests eine professionelle, maßgeschneiderte Stromversorgung entwickelt, die den Eigenschaften der Speziallampen angepasst und auf den strengen Testbetrieb ausgelegt ist:

Die hohen Leistungswerte müssen über mehrere tausend Betriebsstunden gleichmäßig eingehalten werden und dürfen dabei nur äußerst geringe Kenngrößen-schwankungen aufweisen, damit die Testergebnisse nicht verfälscht werden.

Anwendungsgebiete der Lampen

- Fluoreszenzmikroskopie und –endoskopie
- Lichtleiteranwendungen
- UV-Aushärtung
- Herstellung von elektronischen Chipbausteinen in der Mikrolithografie

spezielle Eigenschaften der Lampen

- hohe Strahldichte
- Viellinienspektrum
- hohe Strahlungsleistung im UV- und im sichtbaren Bereich

Die drei zentralen Elemente der Stromversorgung sind das „Kraftwerk“ mit einer Dauerleistung von 12.000 Watt, das Zündgerät und der Leistungsregler mit dem benutzerfreundlichen Bedienzentrum.

Bedienelemente der Stromversorgung

- maximaler Ausgangsstrom und abgegebene Maximalleistung (einstellbar)
- LED-Anzeige des augenblicklich fließenden Gesamtstroms und der abgegebenen Leistung
- Dokumentation der Lebensdauer der im Test befindlichen Lampe durch den Betriebsstundenzähler
- Protokollierung aller lichttechnischen Werte (u.a. Strahlenintensität, Stabilität der Wellenlänge des abgegebenen Lichts, räumliche Verteilung der Strahlung)
- Anschluss der Lampe über zwei Spezial-Buchsen (Anschluss-Querschnitt: 95 Quadratmillimeter)