

## Metalldampflampe HQI®- R

### Systembeschreibung

Die Metalldampflampe ist für die Beleuchtung in Bildverarbeitungssystemen konzipiert.

Die Einsatzgebiete ähneln denen von üblichen Halogenkaltlichtquellen. Im Vergleich zu einer Kaltlichtquelle gleicher Leistung ist die Farbtemperatur um ca. 1000K höher. Bei den erzielten 4200K entsteht ein neutralweißer Farbeindruck. Durch die intensivere Beleuchtung können auch Anwendungen mit nur einer Lichtquelle ausgeleuchtet werden, für die sonst 2 Kaltlichtquellen benötigt würden.

Kernstück ist eine HQI®-Metalldampflampe mit einer Leistungsaufnahme von etwa 150 W (70 W auf Anfrage möglich). Durch den integrierten Reflektor wird eine Apertur von 25 mm ausgeleuchtet. Der Adapter für die anzuschließende Optik ist auf die üblichen Fostec-Faseroptiken ausgelegt. Wegen der kleineren Einkoppeldurchmesser ist eine gute Ausleuchtung gewährleistet. Natürlich sind über Adapter auch die Ferrulen anderer Faseroptiken adaptierbar.



Schon das übliche Vorschaltgerät (20 kHz) liefert in Bildverarbeitungssystemen gute Ergebnisse. Mit einem speziellen hochfrequenten Vorschaltgerät (> 200 kHz) wird das emittierte Licht noch homogener, insbesondere für Zeilenkameras ist das von Vorteil.

### Faseroptik

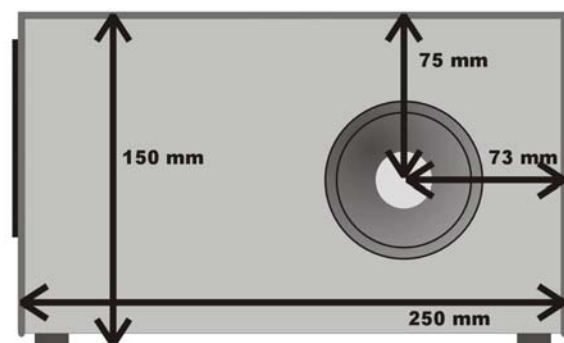
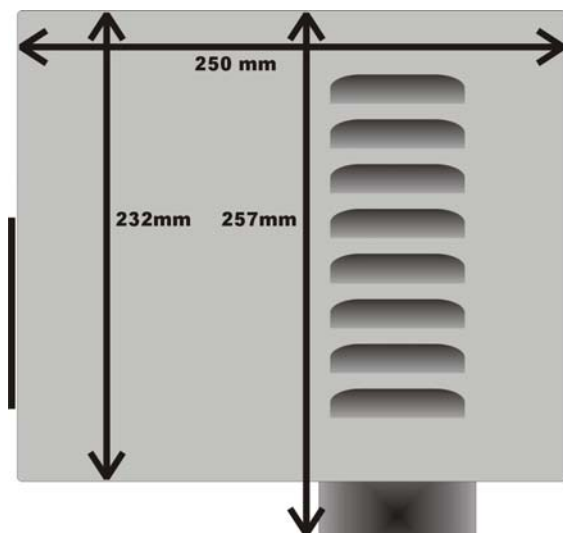
Die mit der Metalldampflampe verwendeten faseroptischen Querschnittswandler sorgen für die optimale Objektausleuchtung. Sie sollten deshalb an die jeweilige Applikation angepaßt sein. Die breite Palette von Standardprodukten (z. B. Faserbündel, Schwanenhäuse, Ringlichter, Linienlichter) bietet kostengünstige Lösungen für zahlreiche Aufgabenstellungen. Sonderanfertigungen sind problemlos möglich. Fordern Sie bei Polytec den Komplettkatalog für die faseroptische Beleuchtungstechnik an, wir beraten Sie gerne.

### Anwendungen

Beliebt sind unsere Metalldampflampen in Applikationen, in denen eine intensive und kontinuierliche Beleuchtung erforderlich ist. Ganz oben stehen hierbei Zeilenkameras, die verständlicherweise nur schlecht mit einem Stroboskop betrieben werden können. Durch den Einsatz einer Metalldampflampe mit einer Progressiv-Scan-Kamera lassen sich im Vergleich zu einem Stroboskop und einer Kamera mit asynchronem Reset bei gleicher Bildqualität die Kosten deutlich senken.

## Technische Spezifikationen

|                                                                        |                                         |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Lampenleistung                                                         | 145 W                                   |
| Systemleistung mit normalem Vorschaltgerät                             | 160 W                                   |
| Farbtemperatur                                                         | 4200 K                                  |
| Lichtstrom in Apertur $\phi = 25 \text{ mm}$<br>$\phi = 10 \text{ mm}$ | 5200 lm<br>1850 lm                      |
| Mittlere Lampenlebensdauer                                             | 9000 h ( $\approx$ 1 Jahr Dauerbetrieb) |
| Frequenz des Vorschaltgerätes                                          | Normal: 20kHz<br>Hochfrequent: > 200kHz |
| Faseranschluß                                                          | Fostec (andere auf Anfrage)             |
| Belüftung                                                              | Mechanischer Lüfter, 18 dB (A)          |
| Umgebungstemperatur                                                    | $t \leq 40^\circ\text{C}$               |
| Maße                                                                   | 250 x 257 x 150 mm <sup>3</sup>         |
| Gewicht                                                                | 3,1 kg                                  |



| Modell-Bezeichnung       | Beschreibung                         |
|--------------------------|--------------------------------------|
|                          | <b>Metall dampflampe 150 W</b>       |
| HQI-R 150 W              | Normales Vorschaltgerät, 230 V       |
| HQI-R 150 W - hf         | Hochfrequentes Vorschaltgerät, 230 V |
| HQI-R 150 W - 115 V      | Normales Vorschaltgerät, 115 V       |
| HQI-R 150 W - hf - 115 V | Hochfrequentes Vorschaltgerät, 115 V |
|                          | <b>Ersatzlampe</b>                   |
| HQI-R 150 W NDL/FO       | für Metall dampflampe 150 W          |