



HG2 Quecksilber-Niederdruckstrahler von Heraeus Noblelight

HG2 Niederdruckstrahler der Firma Heraeus Noblelight strahlen im wesentlichen die Quecksilber-Resonanzlinie bei 253,7 nm ab. Unter Zuhilfenahme des Heraeus C430 Vorschaltgerätes ist die Ausgabeleistung höher als bei einer Deuteriumlampe bei vergleichbarer Stabilität.

Weitere Linien, die zusammen 20% der Ausgabeleistung ergeben, liegen bei 313 nm, 365 nm, 404 nm und 435 nm. Die benötigte Zündspannung beträgt nur 21 V und die typische Leistungsaufnahme liegt bei 2,7 W. Somit eignet sich die HG2 bestens für den Einsatz in mobilen Geräten.

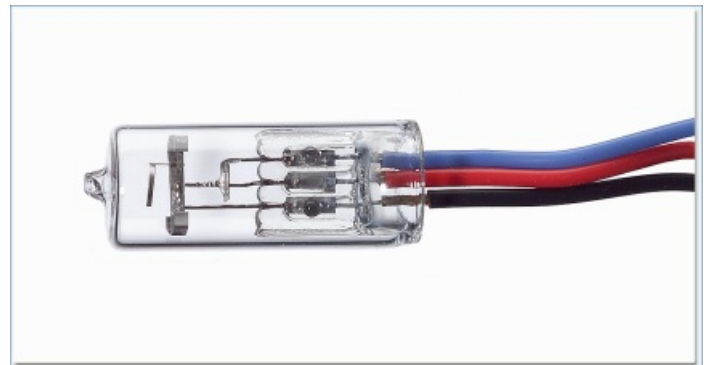
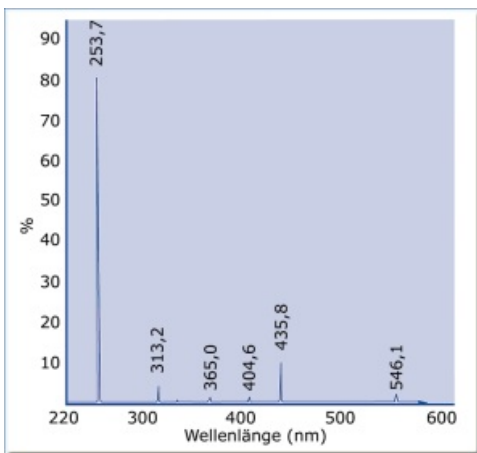


Abbildung links:
Spektrum/Ausgabeleistung

Die HG2 Niederdruck-Quecksilberstrahler sind beispielsweise für die Fluorimetrie sowie für Quecksilberanalysatoren, Festwellenlängendetektoren und Kalibriergeräte bestens geeignet. Speziell werden sie u.a. im Fixed Wavelength Monitor der Firma Knauer und im Merlin von PS Analytical eingesetzt.

Es wird empfohlen, die Lampe mit Fuß und Kabeln obenliegend einzubauen. Etwaige Klammern am Lampenkolben sollten sich am Fußende befinden. Die Klammern sollten über eine niedrige Wärmekapazität und Wärmeleitung verfügen.



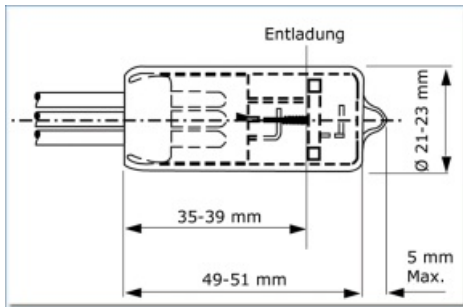
Wird die Lampe durch die Klammer stark gekühlt, kann in diesem Bereich Quecksilber kondensieren, was wiederum die Leistung reduziert. Sollte eine optimale Stabilität erreicht werden, muss die Lampe, da sie sehr temperaturempfindlich ist, vor Luftzug geschützt werden.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|--|---|
| Anoden-Zündspannung | 21 V DC max. / 18 V DC typisch |
| Anoden-Betriebsspannung bei 150 mA | 8 - 14 V DC |
| Anodenstrom | 100 - 300 mA (150 mA empfohlen) |
| Heiz-Zündspannung | 5 - 7 V DC |
| Heiz-Betriebsspannung | 3 - 4,5 V DC |
| Heiz-Betriebsspannung bei 150 mA Anoden-Strom | 3,5 V DC nominal |
| Heiz-Zündstrom | 400 mA bei 6 V DC nominal |
| Heiz-Betriebsstrom | 250 mA bei 3,5 V DC nominal |
| Leistungsaufnahme bei Zündung | 8,7 W max. |
| Leistungsaufnahme während des Betriebes | 2,7 W typisch |
| Aufwärmzeit | 15 - 30 Min. |
| Ausgangsleistung bei 253,7 nm (Lampenoberfläche) bei 150 mA Anoden-Strom | 15 mW/cm ² |
| Ausgangsleistung bei 253,7 nm (Lampenoberfläche) bei 300 mA Anoden-Strom | 30 mW/cm ² |
| Ausgangsleistung bei 365 nm (Lampenoberfläche) bei 150 mA Anoden-Strom | 1,0 mW/cm ² |
| Ausgangsleistung bei 365 nm (Lampenoberfläche) bei 300 mA Anoden-Strom | 2,4 mW/cm ² |
| Rauschen bei 253,7 nm und konstanter Temperatur | 1 - 2 % typisch |
| Drift/Stunde (anfänglich) | <5 % |
| Lebensdauer | 2000 Std. min. / 4000 Std. typisch |
| Mittelpunkt der Gasentladung | 35 - 39 mm oberhalb des Sockels |
| Strahlungswinkel | 140 ° kegelförmig |
| Temperatur | Kolben-Optimum bei 55 - 60 °C, Fluktuation 1 °C |



HG2 Quecksilber-Niederdruckstrahler von Heraeus Noblelight



C430 Vorschaltgerät

Das für den HG2 Quecksilber-Niederdruckstrahler entwickelte C430 Vorschaltgerät von Heraeus Noblelight ist platinenförmig ausgebildet. Es eignet sich dadurch bestens für den Einbau in Geräten.

Während der Aufwärmphase, wird die Lampe mit 400 mA Konstantstrom versorgt. Dieser sogenannte "Soft-Start" verlängert die Lebensdauer der Lampe.

Abbildung oben:
HG2 Quecksilber-Niederdruckstrahler Abmessungen

TECHNISCHE DATEN C430 VORSCHALTGERÄT

| | |
|------------------------|---|
| Kathodenstrom | 400 mA Aufwärmphase / 250 mA Betriebsphase |
| Anodenstrom | 150 mA |
| Stabilität Anodenstrom | Rauschen <0,2% / Drift (langzeit) <1% |
| Stromaufnahme | 110 - 240 V · 50/60 Hz |
| Anschlüsse | Platinenanschluss mittels Molex 0,156" KK Stecker |
| Abmessungen | 150 x 76 x 50 mm |
| Gewicht | 0,6 kg |

BESTELLINFORMATIONEN

| Typ/Bezeichnung | Best.-Nr. |
|--|-----------|
| HG2 Niederdruck-Quecksilberstrahler | 80017485 |
| C430 Vorschaltgerät für HG2 Lampen, OEM sion | 80017411 |

Aktuelle Preise unter: www.msscientific.de/linienstrahler_pdfpreisliste.pdf.