

## HBO-IC Microlithography lamps for Nikon i-line systems

Mikrolithografielampen für Nikon-i-line-Systeme



## Technische Daten

Produkt-Bezeichnung	Elektrische Daten					Abmessungen & Gewicht	
	Nennspannung	Nennstrom	Stromart	Bemessungsleistung	Nennleistung	Durchmesser	Länge
HBO 1000 W/NEL <sup>1)</sup>	47,0 V	16 A	DC	750,00 W	750.00 ... 1000.00 W	28,0 mm	187,0 mm
HBO 1002 W/NEL <sup>1)</sup>	47,0 V	16 A	DC	750,00 W	750.00 ... 1000.00 W	28,0 mm	187,0 mm
HBO 1002 W/NIL <sup>2)</sup>	27,1 V	25,8 A	DC	750,00 W	750.00 ... 1000.00 W	29,0 mm	190,0 mm
HBO 2000 W/NIL	26,0 V	67 A	DC	1750,00 W	2000,00 W	55,0 mm	219,0 mm
HBO 2001 W/NIL <sup>3)</sup>	26,0 V	67 A	DC	1750,00 W	2000.00 W	52,0 mm	251,0 mm
HBO 2001 W/NIEL	24,0 V	72,90 A	Gleichspannung (DC)	2500,00 W	2000.00 W	55,0 mm	357,0 mm
HBO 2002 W/NIL	26,0 V	67 A	DC	1750,00 W	2000.00 W	999,0 mm	232,0 mm
HBO 2011 W/NIL	25 V	80 A	Gleichspannung (DC)	2000,00 W	2000.00 W	55,0 mm	256,0 mm
HBO 2011 W/NILH <sup>4)</sup>	24,0 V	83 A	DC	2000,00 W	2000.00 W	55,0 mm	234,0 mm
HBO 2501 W/NIL	23,0 V	109 A	DC	2500,00 W	2500.00 W	70,0 mm	357,0 mm
HBO 2510 W/NIL	23,0 V	109 A	Gleichspannung (DC)	2500,00 W	2500.00 W	70,0 mm	357,0 mm
HBO 3500 W/NIL <sup>4)</sup>	27,0 V	130,00 A	Gleichspannung (DC)	3500,00 W	3500,00 W	82,0 mm	382,0 mm

Produkt-Bezeichnung	Einbaulänge	Abstand Lichtschwerpunkt	Elektrodenabstand kalt	Länge mit Sockel jedoch ohne Sockelstift	Einsatzmöglichkeiten
					Brennstellung
HBO 1000 W/NEL <sup>1)</sup>	190,0 mm	84,5 mm <sup>5)</sup>	3,0 mm		Other <sup>6)</sup>
HBO 1002 W/NEL <sup>1)</sup>	190,0 mm	78,5 mm <sup>5)</sup>	3,0 mm		Other <sup>6)</sup>
HBO 1002 W/NIL <sup>2)</sup>	168,0 mm		3,0 mm		Other <sup>6)</sup>
HBO 2000 W/NIL	219,0 mm		4,5 mm		Other <sup>7)</sup>
HBO 2001 W/NIL <sup>3)</sup>	251,0 mm	122,25 mm <sup>5)</sup>	4,5 mm	219,00 mm	Other <sup>6)</sup>
HBO 2001 W/NIEL	251,0 mm	112,0 mm <sup>5)</sup>	4,5 mm	229,00 mm	Other <sup>6)</sup>

## Familiendatenblatt

Produkt-Bezeichnung	Einbau- länge	Abstand Licht- schwer- punkt	Elektrodenabstand kalt	Länge mit Sockel jedoch ohne Sockelstift	Einsatzmöglichkei- ten
					Brenn- stellung
HBO 2002 W/NIL	254.0 mm	107,75 mm <sup>5)</sup>	4,5 mm	232,00 mm	Other <sup>7)</sup>
HBO 2011 W/NIL	256.0 mm	107,75 mm <sup>5)</sup>	4,5 mm	234,00 mm	Other <sup>7)</sup>
HBO 2011 W/NILH <sup>4)</sup>	256.0 mm	107,75 mm <sup>5)</sup>	4,5 mm	234,00 mm	Other <sup>7)</sup>
HBO 2501 W/NIL	367.0 mm		4,5 mm	325,00 mm	Other <sup>6)</sup>
HBO 2510 W/NIL		157,75 mm <sup>5)</sup>	4,5 mm	325,00 mm	Other <sup>7)</sup>
HBO 3500 W/NIL <sup>4)</sup>		180,0 mm <sup>5)</sup>	5,5 mm	335,00 mm	Other <sup>7)</sup>

Produkt-Bezeichnung	Kühlung	Umwelt Informationen Informationen gemäß Art. 33 der EU Richtlinie (EC) 1907/2006 (REACH)		
		Datum der Deklaration	Primäre Erzeugnisnummer	Stoff der Kandidatenliste 1
HBO 1000 W/NEL <sup>1)</sup>		09-12-2022	4050300412603	Lead
HBO 1002 W/NEL <sup>1)</sup>		01-04-2022	4050300412610	Lead
HBO 1002 W/NIL <sup>2)</sup>		24-06-2022	4050300461427   4050300461403   4008321474032	Lead
HBO 2000 W/NIL		09-12-2022	4050300490212   4050300812007	Lead
HBO 2001 W/NIL <sup>3)</sup>		01-01-2022	4050300461489	Lead
HBO 2001 W/NIEL	Forciert <sup>9)</sup>	19-03-2022	4008321533548   4008321806031   4052899260009   4008321630940	Lead
HBO 2002 W/NIL		01-04-2022	4050300772714   4050300772721	Lead
HBO 2011 W/NIL	Forciert <sup>9)</sup>	24-06-2022	4050300652641   4050300947556	Lead
HBO 2011 W/NILH <sup>4)</sup>		01-01-2022	4050300991665   4050300991658	Lead
HBO 2501 W/NIL		04-03-2022	4050300947297   4050300628288	Lead
HBO 2510 W/NIL	Forciert <sup>9)</sup>	04-03-2022	4050300947433   4050300628400	Lead
HBO 3500 W/NIL <sup>4)</sup>	Forciert <sup>9)</sup>	01-04-2022	4050300660769   4008321786852	Lead

Produkt-Bezeichnung	CAS Nr. des Stoffes 1	Informationen zum sicheren Gebrauch	SCIP Deklarationsnummer	Zusätzliche Produktdaten
				Socket Anode (Normbezeichnung)
HBO 1000 W/NEL <sup>1)</sup>	7439-92-1	Die Bezeichnung des Stoffes der Kandidatenliste reicht aus für den sicheren Gebrauch des Produktes.	b7aad6b7-239d-4797-a805-ae6751a3f976	
HBO 1002 W/NEL <sup>1)</sup>	7439-92-1	Die Bezeichnung des Stoffes der Kandidatenliste reicht aus für den sicheren Gebrauch des Produktes.	1F2E946D-9C55-4867-9F0D-F02313A6C9B4	
HBO 1002 W/NIL <sup>2)</sup>	7439-92-1	Die Bezeichnung des Stoffes der Kandidatenliste reicht aus für den sicheren Gebrauch des Produktes.	a26110e2-bfaa-414e-a23a-66ef049262ec   6B6A843C-4C31-4245-A669-C55C9F941FC5	
HBO 2000 W/NIL	7439-92-1	Die Bezeichnung des Stoffes der Kandidatenliste reicht aus für den sicheren Gebrauch des Produktes.	872bea5e-e36d-4d20-8070-c712fa71ac1a   52221302-1626-4f9b-9c7d-2853312df798	
HBO 2001 W/NIL <sup>3)</sup>	7439-92-1	Die Bezeichnung des Stoffes der Kandidatenliste reicht aus für den sicheren Gebrauch des Produktes.	51d17212-f48f-4e56-91b0-487db4ddc57b	
HBO 2001 W/NIEL	7439-92-1	Die Bezeichnung des Stoffes der Kandidatenliste reicht aus für den sicheren Gebrauch des Produktes.	DB627DC8-A5FE-4D15-9B8A-493C195A8339     d6de528a-2e23-4e10-8990-7757e3521ff6	SFc27-10/35
HBO 2002 W/NIL	7439-92-1	Die Bezeichnung des Stoffes der Kandidatenliste reicht aus für den sicheren Gebrauch des Produktes.	D33A557F-F498-403D-81A3-7361AB714E29   dafe614e-50f7-4bbb-a24f-2dddcc546c20	
HBO 2011 W/NIL	7439-92-1	Die Bezeichnung des Stoffes der Kandidatenliste reicht aus für den sicheren Gebrauch des Produktes.	5efb91be-af08-429e-aaec-b47e173fcb09   157b0c08-4c81-445d-8e68-87463e9cc30e	SFc27-7/35 <sup>8)</sup>

Produkt-Bezeichnung	CAS Nr. des Stoffes 1	Informationen zum sicheren Gebrauch	SCIP Deklarationsnummer	Zusätzliche Produktdaten
				Sockel Anode (Normbezeichnung)
HBO 2011 W/NILH <sup>4)</sup>	7439-92-1	Die Bezeichnung des Stoffes der Kandidatenliste reicht aus für den sicheren Gebrauch des Produktes.	61f82125-dd19-4a18-bcd9-b6d55245163a   a1a066c2-cfdc-4227-8c5c-832a0146d005	
HBO 2501 W/NIL	7439-92-1	Die Bezeichnung des Stoffes der Kandidatenliste reicht aus für den sicheren Gebrauch des Produktes.	faa2dfd8-6274-4952-b7d7-bd1fda2095b5   acad9a73-72da-4647-89c2-6332ec6c3c88	
HBO 2510 W/NIL	7439-92-1	Die Bezeichnung des Stoffes der Kandidatenliste reicht aus für den sicheren Gebrauch des Produktes.	df583275-90c5-465a-a872-03833323bf4a   ff6ff5ad-e173-4d6b-9e5c-d3c870774670	SFc33.5-12/50 <sup>8)</sup>
HBO 3500 W/NIL <sup>4)</sup>	7439-92-1	Die Bezeichnung des Stoffes der Kandidatenliste reicht aus für den sicheren Gebrauch des Produktes.	5df92030-3a5e-4864-84bf-e882635c629e   9A5773FE-12CE-4705-8EC8-420BE627D42F	SFc33.5-16/50 <sup>10)</sup>

Produkt-Bezeichnung	Sockel Kathode (Normbezeichnung)
HBO 1000 W/NEL <sup>1)</sup>	
HBO 1002 W/NEL <sup>1)</sup>	
HBO 1002 W/NIL <sup>2)</sup>	
HBO 2000 W/NIL	
HBO 2001 W/NIL <sup>3)</sup>	
HBO 2001 W/NIEL	SFc27-7/35 <sup>8)</sup>
HBO 2002 W/NIL	
HBO 2011 W/NIL	SFc27-12x1.5/35
HBO 2011 W/NILH <sup>4)</sup>	
HBO 2501 W/NIL	
HBO 2510 W/NIL	SFc33.5-14/50
HBO 3500 W/NIL <sup>4)</sup>	SFa33.5-12/50 <sup>8)</sup>

<sup>1)</sup> Lampe geeignet für Pulsbetrieb zwischen 700W und 100W/Maximal zulässige Leistungsaufnahme bei Konstantleistungsbetrieb 750 W

<sup>2)</sup> Lampe geeignet für Pulsbetrieb zwischen 700W und 100W.

<sup>3)</sup> Auch verfügbar als Super Longlife Version HBO 2001 W/NIEL mit 2.250 h Lebensdauer (4050300538211)

<sup>4)</sup> Lampe hat auch im kalten Zustand einen Überdruck - zusätzliche Sicherheitsvorschriften, welche der Lampe beigelegt sind, müssen beachtet werden. Bitte Technisches Bulletin DO-SEM TB 004 aufmerksam lesen

<sup>5)</sup> Abstand Sockelboden zu Elektroden- oder Anodenspitze (kalt)

<sup>6)</sup> Anode unten

<sup>7)</sup> Anode oben

## Familiendatenblatt

8) mit Kabelanschluss (M8)

9) Höchstzulässige Sockeltemperatur: 200 °C

10) mit Gewinde (M16)

## Familiendatenblatt

---

### Sicherheitshinweise

Wegen ihrer hohen Leuchtdichte, der abgegebenen UV-Strahlung und des hohen Lampeninnendruckes dürfen HBO Lampen nur in geschlossenen und eigens dafür konstruierten Gehäusen betrieben werden. Im Falle des Platzens einer Lampe wird Quecksilber freigesetzt. Es sind besondere Sicherheitsregeln zu beachten. Nähere Hinweise hierzu erhalten Sie auf Anfrage oder entnehmen Sie bitte dem Beipackzettel oder der Bedienungsanleitung.

---

### Anwendungshinweis

Für weitere Anwendungsinformationen beachten Sie bitte das Produktdatenblatt.

---

### Referenzen / Verweise

Mehr Informationen zu HBO-Lampen und Hinweise für Betriebsgeräte-Hersteller finden Sie in diesen Broschüren, erhältlich auf Anfrage von OSRAM:

“Specifications for power supply units for dc operated HBO mercury short-arc lamps” (engl.)

“Specifications for power supply units for ac operated HBO mercury short-arc lamps” (engl.)

“Specifications for igniters for HBO mercury short-arc lamps” (engl.)

“Availability of power supplies and igniters” (engl.)

“Mercury short arc lamps HBO for microlithography, Technology and Application” (engl.)

---

### Haftungsausschluss

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Vergewissern Sie sich, dass Sie immer den neuesten Stand verwenden.