

Januar 1969

Liste

**XQO**



**Xenon-Langbogenlampen  
»GIGANT«**

**OSRAM**



# OSRAM

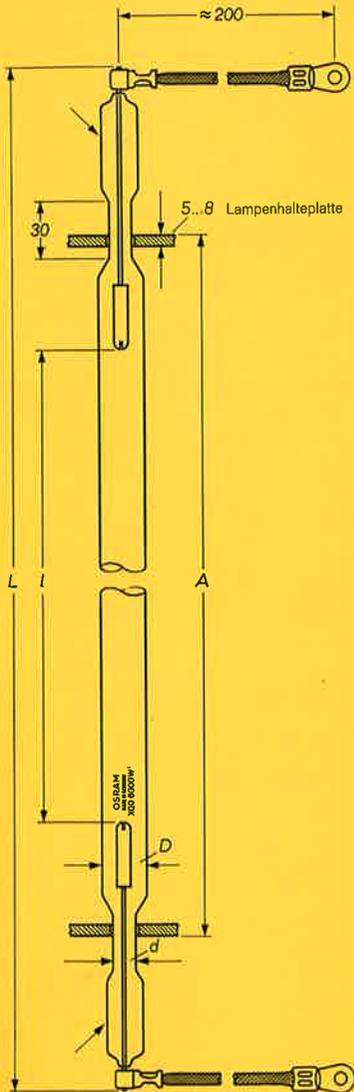


Bild 1  
XQO 6000 W

OSRAM Xenon-Langbogenlampen XQO»Gigant«® sind Entladungslampen für den Betrieb an Wechselstrom. Sie zeichnen sich aus durch eine hohe Lichtausstrahlung bei einer Lichtfarbe, die dem aus direktem Sonnen- und Himmelslicht gemischten Tageslicht sehr nahe kommt. Die Lichtfarbe der Xenonlampen ist von Schwankungen der Versorgungsspannung unabhängig. Die XQO-Lampen haben außerdem eine starke mittel- und langwellige UV-Strahlung mit kontinuierlichem Spektrum und mehrere Strahlungsmaxima im kurzwelligen Infrarot (zwischen 800 und 1000 nm)<sup>1)</sup>. Die spektrale Strahldichtevertelung ist aus Bild 6, Seite 7 zu ersehen.

## Anwendung

### Allgemeine Beleuchtung

Sportstadien  
Flugplätze  
Autobahnknotenpunkte  
Verkehrsreiche Straßenkreuzungen  
Werks- und Hafenanlagen  
Baustellen  
Großmärkte  
Große Plätze  
Anstrahlungen  
Messen und Ausstellungen  
Kongreßhallen  
Hohe Hallen  
Ateliers, Studios  
Bühnen

### Für Industrie und Technik

Materialalterung und -Prüfung  
Lichtechtheitsprüfung, Farbabmusterung  
Chlorierung, Aushärtung  
Reproduktionstechnik  
Kopierverfahren  
Raumsimulations- und Klimakammern

<sup>1)</sup> 1 nm (Nanometer) = 10<sup>-9</sup> m.

# OSRAM

Bestellkurzzeichen		XQO	XQO	XQO
		6 000 W	10 000 W	20 000 W
Versorgungsspannung V		220~	220~	380~
Lampenbrennspannung V		150	140	280
Nennstrom	A	41	73	73
Nennleistung	W	6 000	10 000	20 000
Lichtstrom	lm	140 000	250 000	500 000
Lichtausbeute	lm/W	23	25	25
Leuchtdichte	cd/cm <sup>2</sup>	150	155	160
Lichtstärke senkrecht zur Lampenachse	cd	11 300	20 000	40 000
Elektrodenabstand l	mm	605	755	1505
Länge L	mm	890	1180	1930
Abstand der Halteplatten A	mm	729	894	1650
Durchmesser D	mm	25,5	35,5	35,5
Durchmesser der Einschnürung d	mm	14	17	17
Gewicht	ca. g	360	950	1300
<b>Preis je Stück incl. Umsatzsteuer</b>	<b>DM</b>	<b>1 400,-</b>	<b>1 650,-</b>	<b>2 000,-</b>

Die geometrischen Daten sind Größtmaße, die übrigen Werte gelten mit den üblichen geringfügigen Toleranzen.

Vorschalt- und Zündgeräte werden von der elektrotechnischen Industrie geliefert. Bezugsnachweis auf Anfrage.

Die angegebenen Preise sind empfohlene Preise.

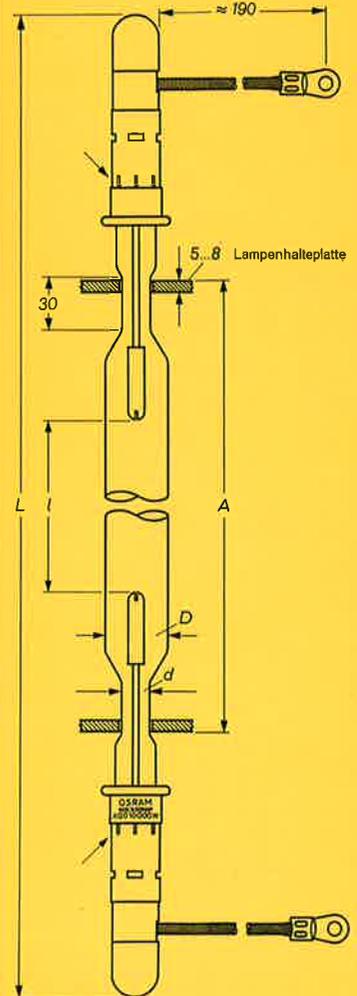


Bild 2

XQO 10 000 W

XQO 20 000 W

### Form

Das röhrenförmige Entladungsgefäß der XQO-Lampen besteht aus Quarzglas. Die Halterung erfolgt an den dafür vorgesehenen Einschnürungen des Kolbens (siehe Bild 1 und 2).

### Einbau in Geräte

Zum Richten des Lichtes und um Blendung auszuschalten, ist der Einbau der XQO-Lampen in Leuchten erforderlich. Für die meisten Beleuchtungszwecke muß die Leuchte mit UV-undurchlässigem Glas abgeschlossen werden. Die Brennstellung der XQO-Lampen ist beliebig, jedoch sollte darauf geachtet werden, daß die Temperatur an den Einschmelzungen der Lampenenden bzw. an den Sockeln (Hinweispeil an den Lampenabbildungen) 250 ° C nicht überschreitet.

Die an den Sockeln bzw. Lampenenden (bei XQO 6000 W) befestigten Stromzuführungskabel sind zugentlastet anzubringen. Zur Lampenhalterung wird zweckmäßig ein wärmebeständiger und elektrisch isolierender Werkstoff verwendet. Die elektrische Isolierung der Zündleitung gegen das Gehäuse muß dem hohen Scheitelwert der Zündspannung angepaßt sein. Gegen mechanische Beanspruchung (Stoß, Biegekräfte, Schwingungen) sollen die Lampen geschützt werden.

### Anschluß

**Bitte die jeder Lampe beiliegende Bedienungsanleitung beachten.**

Die an den Sockeln, bei XQO 6000 W an den Lampenenden, befestigten flexiblen Kabel sind zum Anschluß am Gerät mit Kabelschuhen versehen.

Für stabiles Brennverhalten der Lampe im Betrieb ist ein Vorschaltgerät (Drosselspule) erforderlich. Da evtl. auftretende Erdschlüsse die Lampe gefährden, ist bei XQO 6000 W und XQO 10000 W die Drosselspule in die Phasenleitung zu legen, (siehe Bild 3, Seite 6).

Um das Einbrennen von Fingerabdrücken oder Fremdstoffen zu vermeiden, soll das Entladungsgefäß vor Inbetriebnahme mit Tetrachlorkohlenstoff oder reinem Alkohol (Spiritus) und anschließend mit destilliertem Wasser gründlich gereinigt werden.

Zur Zündung der XQO-Lampen sind besondere Zündgeräte erforderlich.

Die Lampe wird durch kurzzeitiges (max. 0,5 sec.) Einschalten des Zündgerätes gezündet. Um Überlastung des Zündgerätes zu vermeiden, wird die Verwendung eines Kurzzeitschalters empfohlen. Die Auslösung des Kurzzeitschalters erfolgt entweder durch eine Drucktaste oder durch ein Schütz, das den Hauptstromkreis der Lampe schließt. Zur Zünderleichterung ist es zweckmäßig, das Zündgerät an einen anderen Außenleiter als die Lampe anzuschließen (siehe Schaltbilder Seite 6).

Die Nennwerte der Versorgungsspannung sind in der Tabelle angegeben, wobei kurzzeitige Schwankungen um  $\pm 10\%$  zulässig sind. Längerer Betrieb an Überlast sowie häufiges Schalten führt zur Verkürzung der Lebensdauer und zu größerer Lichtstromabnahme.

Zur Kompensation der induktiven Blindströme sind folgende Kapazitäten C notwendig:

XQO 6000 W	C = 330 $\mu$ F (220 Volt)
XQO 10000 W	C = 630 $\mu$ F (220 Volt)
XQO 20000 W	C = 330 $\mu$ F (380 Volt)

In der Praxis erfolgt die Kompensation durch drei parallelgeschaltete Kondensatoren von

3 x 110 $\mu$ F (220 Volt)	bei XQO 6000 W
3 x 210 $\mu$ F (220 Volt)	bei XQO 10000 W
3 x 110 $\mu$ F (380 Volt)	bei XQO 20000 W

**Bitte beachten:** Eine Gewähr für die Lampen kann nur bei Verwendung von OSRAM zugelassener oder als geeignet erklärter Vorschalt- und Zündgeräte übernommen werden.

## Zündung

## Betrieb

## Kompensation

## Schaltbilder

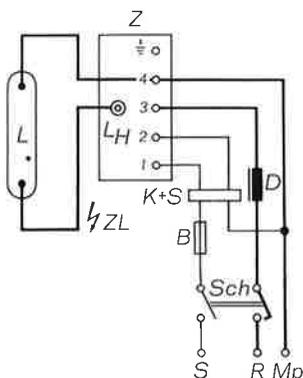


Bild 3

Prinzipialschaltung der XQO 6000 W und XQO 10000 W

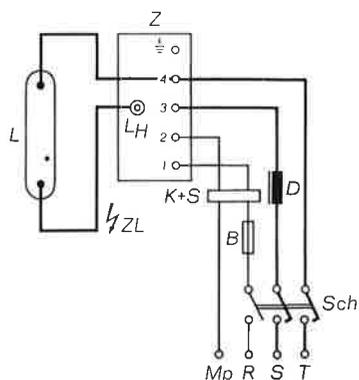


Bild 4

Prinzipialschaltung der XQO 20000 W

- |     |                                  |         |                |
|-----|----------------------------------|---------|----------------|
| B   | = Sicherung 6 A träge            | Mp      | = Mittelleiter |
| D   | = Drosselspule                   | R, S, T | = Außenleiter  |
| K+S | = Kurzzeitschalter<br>und Schütz | Sch     | = Schalter     |
| L   | = Lampe                          | Z       | = Zündgerät    |
| LH  | = Hochspannungs-<br>anschluß     | ZL      | = Zündleitung  |

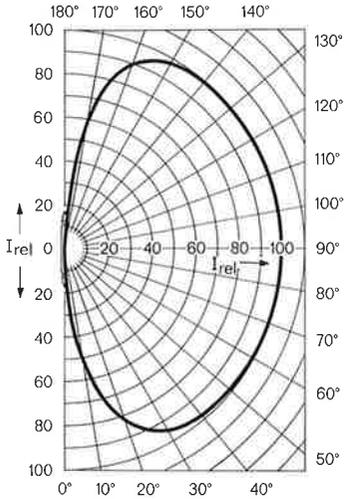


Bild 5

Lichtstärkeverteilungskurve

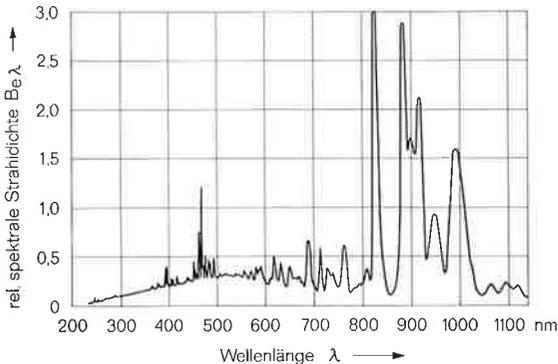


Bild 6

Relative spektrale Strahlendichteverteilung

**Die Brutto-Listenpreise verstehen sich incl. Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer).**

**Die Leuchtmittelsteuer in Höhe von 10% des Brutto-Listenpreises ist in den Lampenpreisen eingeschlossen.**

»GIGANT« ist geschützte Marke.

Technische Änderungen und Liefermöglichkeit vorbehalten.

Betriebswerte und Abmessungen gelten mit den üblichen geringfügigen Toleranzen.

Verkauf und Lieferung erfolgen auf Grund der am Versandtage gültigen OSRAM-Lieferungs- und -Zahlungsbedingungen.

**Sämtliche in dieser Liste angegebenen Preise sind empfohlene Preise.**

## Allgemeine Hinweise

## Verkaufsniederlassungen

Anschrift:  
OSRAM Gesellschaft mit beschränkter Haftung

<b>Berlin</b>	1 Berlin 10, Postfach Charlottenburg, Ernst-Reuter-Platz 8 OSRAM-Haus Eingang Fraunhoferstraße Ruf (0311) 34 04 31, FS 1 81 778
<b>Bielefeld</b>	48 Bielefeld, Postfach 6329 Ravensberger Straße 7 Ruf (0521) 6 33 91-94, FS 9 32 780
<b>Bremen</b>	28 Bremen 1, Breitenweg 41 Eingang Friedrich-Rauers-Straße 6 Ruf (0421) 31 07 81, FS 2 44 471
<b>Düsseldorf</b>	4 Düsseldorf 1, Postfach 6103 Uhlandstraße 29 Ruf (0211) 67 30 19, 67 30 10, FS 8 882 924 (ZB Köln)
<b>Essen</b>	43 Essen 1, Postfach 1257 Hoffnungstraße 24 Ruf (02141) 22 19 81, FS 8 57 679
<b>Frankfurt</b>	6 Frankfurt 1, Postfach 2748 Gutleutstraße 324 Ruf (0611) 23 91 76, FS 4 11 931
<b>Freiburg</b>	78 Freiburg, Postfach 1230 Schwarzwaldhof 11 Ruf (0761) 3 14 03
<b>Hamburg</b>	2 Hamburg 1 Heidenkampsweg 54 OSRAM-Haus Ruf (0411) 24 15 66, FS 2 12 213
<b>Hannover</b>	3 Hannover 1, Postfach 4627 Marienstraße 43 Ruf (0511) 2 67 45, FS 9 22 531
<b>Kassel</b>	35 Kassel 1, Postfach 460 Rudolf-Schwander-Straße 13 Ruf (0561) 1 34 17, 7 13 06
<b>Köln</b>	5 Köln 1, Postfach 1287 Unter Sachsenhausen 37, Eingang Kattenbug Ruf (0221) 23 32 81, FS 8 882 924
<b>Mannheim</b>	68 Mannheim 1, Postfach 1720 Georg-Lechleiter-Platz 1-3 Ruf (0621) 40 70 56, FS 4 62 377
<b>München</b>	8 München 2 Dachauer Straße 112 Ruf (0811) 5 13 20 04, 5 16 86 64, FS 5 28 063
<b>Nürnberg</b>	85 Nürnberg 2, Postfach 1909 Gleißbühlstraße 11 Ruf (0911) 20 33 15, FS 6 22 309
<b>Saarbrücken</b>	66 Saarbrücken, Postfach 107 Meerwiesertalweg 5 a Ruf (0681) 2 61 52-53
<b>Stuttgart</b>	7 Stuttgart 1, Postfach 781 Stuttgart-O, Neckarstraße 121 Ruf (0711) 4 50 41-44, 43 60 64, FS 7 22 007