

Technical Information

No. FO 5523

Edition: 07/2017 - subject to change

Supersedes: 07/2014

Status: valid

XERADEX® Test Unit

XTU 70

Bestellbezeichnung / Ordering designation	EAN	RAD Code
XTU 70	4008321216328	343 14350



■ Produktbeschreibung

- Aluminiumgehäuse
- VUV Reflektor
- Frontscheibe aus Spezialquarzglas
- Excimer Strahler:
- XERADEX L40/120/SB-AZ48/93
- Elektronisches Vorschaltgerät: DBD 20/110-240
- Inkohärente VUV-Strahlung bei 172 nm
- Betrieb mit impulsförmigem Gleichstrom
- Wirkungsgrad: 40%
- Keine Kühlung erforderlich
- Kompakter Aufbau
- Sofortige Inbetriebnahme; keine Anlaufzeit
- Unbeschränkte Schaltzyklen
- Sofort nachschaltfähig ohne Auswirkung auf die Lebensdauer
- Lebensdauer: 2500 Stunden
- RoHS konform

■ Anwendungen

- Reinigung von Photomasken
- Entfernung von organischen Rückständen
- Entfernung von Photolack
- Ätzen von Plastikoberflächen
- Aktivierung von Waferoberflächen
- Einstellung des Benetzungswinkels
- Strahlungsinduzierte Metallisierung von Oberflächen jeder Art bei Raumtemperatur
- Strahlungsinduzierte CVD bei niedriger Temperatur
- Photokatalytische Reinigung von Wafern
- Reinstwassererzeugung
- Entfernung organischer Giftstoffe aus Wasser

■ Product description

- Housing made of aluminium
- VUV reflector
- Front panel made of special quartz glass
- Excimer lamp: XERADEX L40/120/SB-AZ48/93
- Electronic control gear: DBD 20/110-240
- Incoherent VUV radiation at 172 nm
- Pulsed operation
- Conversion efficiency: 40%
- No cooling is required
- Compact system
- Instant start; no warm-up phase
- No limitations on switching cycles
- Capable of instant restrike with no detriment to lamp life
- Lamp life: 2500hrs
- RoHS compliant

■ Applications

- Cleaning of photo masks
- Removal of organic residue
- Removal of photoresist
- Etching (e.g., Teflon)
- Activation of surface bonds
- Adjustment of wetting angle
- Photo induced metallization at room temperature on various surfaces, e.g., plastics
- Photo induced CVD at lower process temperature
- Photocatalytic processes in advanced wafer processing
- Water purification
- Removal of organic toxins in water

Radium Lampenwerk GmbH
Dr.-Eugen-Kersting-Strasse 6
D-51688 Wipperfurth · Germany
Phone +49 (0)2267 81-398
Fax +49 (0)2267 81-503
Email: xeradex@radium.de
Web: www.xeradex.de

Radium

■ Elektrische Daten / Electrical Data

Nennleistung / Rated lamp power	W	20
---------------------------------	---	----

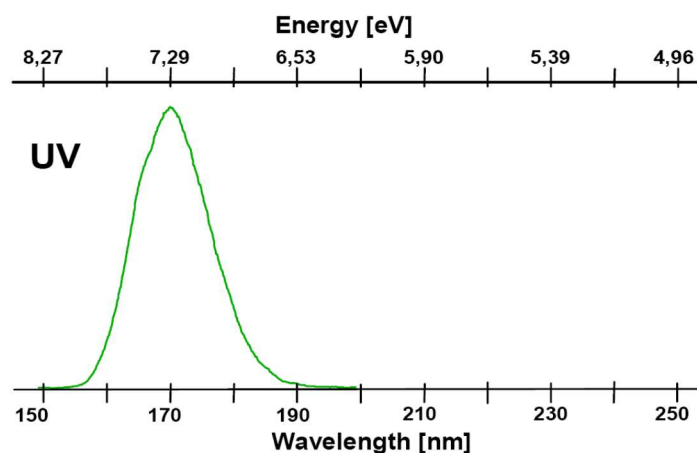
■ Leistungswerte / Performance Data ¹

Bestrahlungsstärke / Irradiance ²	mW/cm ²	15
Mittlere Lebensdauer / Average Life time ³	Std. / hrs	2500

■ Spektrale Verteilung der Strahlung / Spectral radiation distribution

Zentralwellenlänge / peak wavelength	nm	172
Spektrale Bandbreite bei 50% I _{rel max} / Spectral bandwidth at 50% I _{rel max}	nm	14

Fig. 1



¹ Bei Nennleistung und einer Umgebungstemperatur von Ta=25°C, wenn nicht anders angegeben. / At rated lamp power and at ambient temperature Ta=25°C, if not otherwise specified.

² Bestrahlungsstärke an der Fronscheibe / Irradiance at window-surface

³ Lebensdauer angegeben für den Rückgang der Bestrahlungsstärke auf 70% des Anfangswertes. / Lifetime is defined as the time, after which the Irradiance is degraded to 70% of the initial value.

Technical Information

No. FO 5523

Edition: 07/2017 - subject to change

Supersedes: 07/2014

Status: valid

XERADEX® Test Unit

XTU 70

■ Betriebsbedingungen / Operation Conditions

Brennlage / Burning position		Jede / any
Kühlung / Cooling		Keine / none
Vorschaltgerät / Ballast DBD-20	W	28

■ Sicherheitshinweise / Safety Instructions

XERADEX-Strahler erzeugen sehr intensive UV-Strahlung, die von Sauerstoff stark absorbiert wird. Dabei wird viel Ozon erzeugt. Beim Betrieb sollte für ausreichende Belüftung gesorgt werden. Der Strahler sollte nur in luftdichten Gehäusen betrieben werden. Xeradex-Strahler werden mit Hochspannung betrieben und dürfen nur an das hierfür vorgesehene Original-DBD-Vorschaltgerät (DBD-20) angeschlossen werden. Schließen Sie nie andere Vorschaltgeräte an.

Lamp emits high energetic UV radiation (Fig. 1), which is readily absorbed by oxygen under generation of ozone. Provide well ventilation while operating the lamp. The lamp should be used in sealed cases only. Xeradex Lamp is operated at high voltage and should only be operated with the *DBD-20*. Do not connect any other DBD model or other control gear to the lamp.

■ Maßangaben / Dimensions:

Gesamtlänge / overall length	(mm)	240
Länge der Strahler / radiant length	(mm)	120
Strahlerdurchmesser / tube diameter	(mm)	40
Sockeldurchmesser / base diameter	(mm)	48
Fensterbreite / width of the Window	(mm)	70
Fensterhöhe / Height of the Window	(mm)	120

■ Zusätzliche Unterlagen / Additional Documentation

Der Titel / Title	Bestellbezeichnung / Order reference
Control gear DBD-20	DBD-20-110/240

Anmerkung / Notice:

Die technischen Daten in diesem Datenblatt entsprechen den typischen Werten. Änderungen bei einzelnen Lampen sind möglich. /

The technical data given in this data sheet are nominal values. Variations with individual lamps are possible.