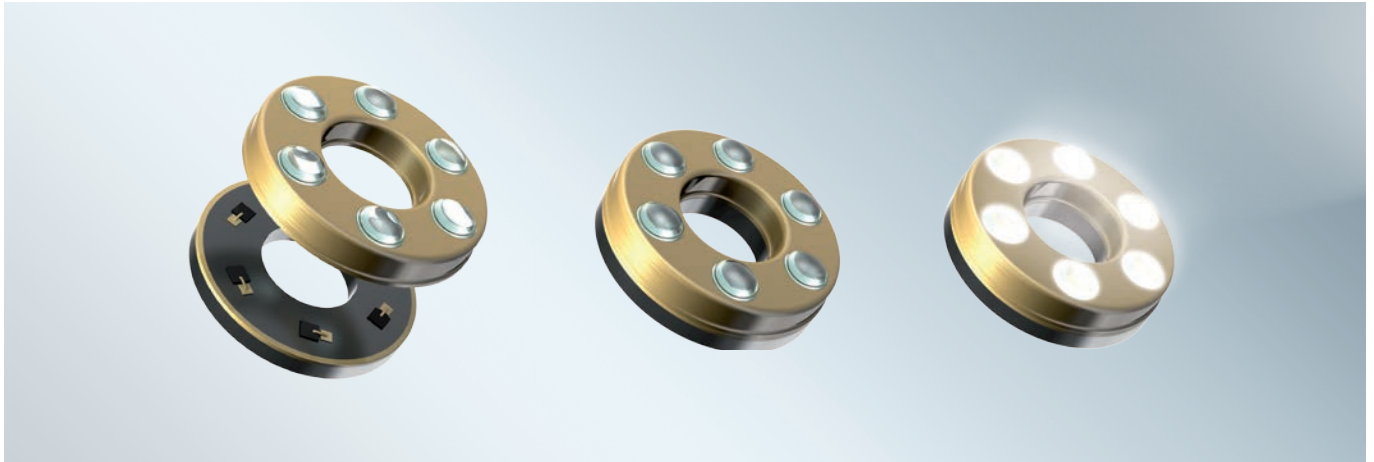


SCHOTT Solidur® Ring LED

Die erste ringförmige, vollständig autoklavierbare HB LED für medizin- und dentaltechnische Geräte



Produktinformation

Die Solidur® Ring LED ist die weltweit erste hermetische und daher vollständig autoklavierbare ringförmige High Brightness (HB) LED.

Gasdicht und robust | Aufgrund ihres gasdichten Gehäuses, das aus anorganischen, nicht alternden Materialien besteht, ist die Ring LED extrem robust: Sie hält Chemikalien, Korrosion und Druck problemlos stand – selbst unter schwankenden Temperaturen.

Anwendungen

Die Ring LED wurde speziell für Anwendungen in der Dental- und Medizintechnik entwickelt, bei denen die Geräte sterilisiert werden müssen. Typische Anwendungen beinhalten beispielsweise Endoskope, Laparoskope, intraorale Kameras, UV-Aushärtegeräte sowie chirurgische Instrumente.

Für Entwickler von Medizingeräten | Dank der sterilisierbaren Solidur® Ring LED können die Entwickler medizinischer Geräte jetzt Instrumente entwerfen, bei denen direkt an der Spitze eine Lichtquelle sitzt. Durch die Ring LED wird es möglich, autarke Geräte zu entwickeln, deren Lichtquelle und Energieversorgung, etwa in Form einer Batterie, innerhalb des Instruments sitzt. Das vereinfacht das ganze System deutlich, macht es robuster und oft werden sogar zusätzliche Kabel überflüssig. Autarke Bauformen wie diese geben den Ärzten während der Operation mehr Bewegungsfreiheit und die Handhabung des Geräts wird einfacher.

Für Ärzte | Aufgrund dieser Eigenschaften können Ärzte die Lichtquelle unmittelbar an den Patienten heranführen, wodurch die Ausleuchtung schwer zugänglicher Stellen bei Operationen oder medizinischen Untersuchungen signifikant erhöht wird. Gleichzeitig verhindert die ringförmige Konstruktion störenden Schattenwurf im Sichtfeld.



Chirurgische Instrumente



Kameras



Spiegel



Ophthalmoskope



UV-Aushärtegeräte

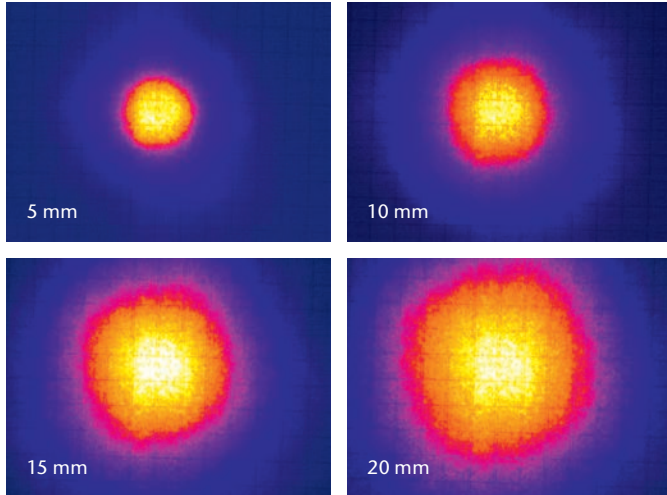


Endoskope/Laparoskope

SCHOTT
glass made of ideas

SCHOTT Solidur® Ring LED

Die erste ringförmige, vollständig autoklavierbare HB LED für medizin- und dentaltechnische Geräte



Homogene Spotbeleuchtung bei variierendem Abstand zur Ring LED

Eigenschaften

- Farbtemperatur C_T : 3000-6000K (Warm, Neutral bis Kalt-Weiß)
- Farbwiedergabeindex R_a : 65-92
- Durchlassstrom I_F : typ. <700 mA
- Lichtstrom ϕ_v : typ. 10-200 lm bei 20-200 mA (designabhängig)
- Bestimmte Wellenlängen auf Anfrage
- Durchlassspannung V_F : typ. 3.4V bei $I_F = 150$ mA
- Öffnungswinkel: Full Width Half Maximum (FWHM) Θ_v : typ. 60–130°
- Multichipdesign
- Größe: $\varnothing \geq 8$ mm
- Höhe: > 2 mm
- Linsenmaterial: Brechungsindex $1.5 < n < 1.84$

Vorteile

- Die Ring LED kann an Ihre Anwendungen und Bedürfnisse angepasst werden:
 - Lichtfarbe
 - Farbtemperatur und CRI
 - Strahlprofil
- Weitere optische Eigenschaften wie Lichtstrom und Linsenform
- Verschiedene Lichtfarben und Wellenlängen können in einem LED Modul realisiert werden.
- Vollständig autoklavierbare, hochzuverlässige Lichtquelle
- Ringförmig
- Gutes Temperaturmanagement
- Chemisch und mechanisch stabile Glaslinse

Technisches Konzept

- SMD Gehäuse mit Metallkappe
- Anorganisch, nicht alternde Materialien
- Multi-chip package
- Hohe Korrosionsbeständigkeit
- Hohe Wärmeleitfähigkeit
- Als Weißlicht oder farbige LED erhältlich



An Ihre Bedürfnisse angepasstes weißes Licht und Farbtemperatur.

Über SCHOTT Electronic Packaging

SCHOTT ist ein internationaler Technologiekonzern mit mehr als 130 Jahren Erfahrung im Bereich Spezialgläser und -materialien.

Mehr als 600 Wissenschaftler und Ingenieure arbeiten für und mit SCHOTT-Kunden auf der ganzen Welt zusammen. Dabei setzen wir immer wieder neue Maßstäbe in der Entwicklung neuer Spitzentechnologie für bestehende und zukünftige Bedürfnisse.

Mit etwa 15.400 Mitarbeitern an Produktionsstandorten und Kompetenzzentren in 35 Ländern sind wir auf der ganzen Welt kundennah vertreten.

Electronic Packaging
SCHOTT AG
Christoph-Dorner-Straße 29
84028 Landshut
Germany
Phone: +49 (0)871/826-298
Fax: +49 (0)3641/2888-9356
Frank.Gindele@schott.com

www.schott.com/medical

SCHOTT
glass made of ideas