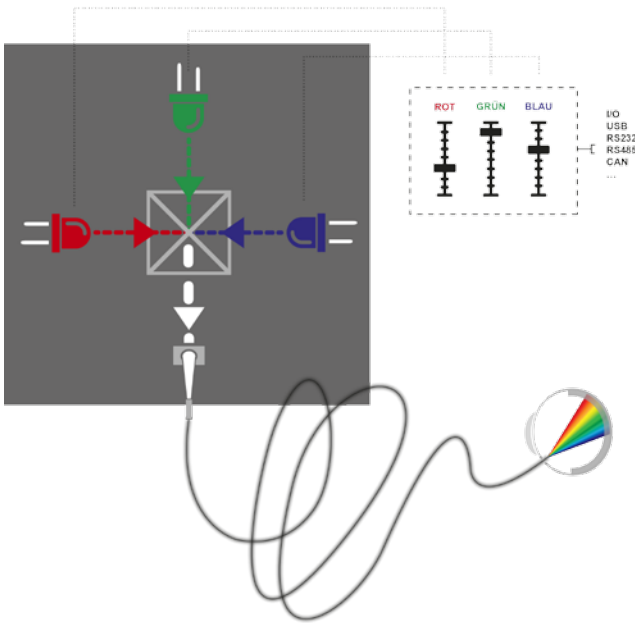


OEM LED-Module: RGB und Weiß.
Hohe Lichtströme aus kleinsten Lichtleitern.

OEM LED-Module: RGB und Weiß.

Bei medizinischen Eingriffen sind möglichst kompakte und somit patientenschonende Geometrien gewünscht. So haben die in der Endoillumination des Augapfels verwendeten Sonden einen Durchmesser von 700 µm und weniger.

LEDs weisen im Vergleich zu Xenon-Lampen eine große Etendue auf. Diese begrenzt normalerweise die in Lichtleiter einkoppelbare Lichtmenge. Berliner Glas hat ein Hochleistungs-LED-Modul entwickelt, welches durch sein innovatives optisches Design auch bei kleinsten Lichtleitern höchste Lichteinkoppelung ermöglicht. So können die Vorteile der LED, wie beispielsweise eine lange Lebensdauer oder der Wegfall von Farbfiltern durch den Einsatz von RGB-LEDs bei diagnostischen Verfahren genutzt werden.



Hohe Lichtleistung: 40 Lumen am Ende eines dünnen Lichtleiters von 20 Gauges realisiert mit RGB-LED



Kompakte Bauform: Ermöglicht leichte Integrierbarkeit in Kundenapplikation bzw. Kundensystem



Flexible Farbwerte: Durchstimmbare Lichtfarben



Systemunabhängig: Lichtquelle kann an Lichtleiter verschiedener Hersteller adaptiert werden

Anwendungen

- Endoillumination
- Medizinische Endoskopie
- Mikroskopie
- Boroskopie

Optische Eigenschaften

Leuchtmittel	Wahlweise RGB oder Weiß
Lichtstrom	40 Lumen an einem Lichtleiter mit 1 m Länge bei einem Durchmesser von 20 Gauge und einer NA von 0,5.
Farbtemperatur	Weiß: ca. 6.500 K
Farbwiedergabeindex	Weiß: Ra >75 (typisch)
Koppeloptik	nach Kundenwunsch

Elektrische Eigenschaften

Verpolungsschutz	ja
Temperaturüberwachung	ja
Stromüberwachung	ja
Einstellung Lichtstrom	Steuerung, kundenspezifische Regelung bei Bedarf möglich
Elektronischer Shutter	optional Lichtabschaltung bei Entfernung des Lichtleiters
Lüftersteuerung	optional
Fernsteuerung	USB 2.0- oder 3.0-Schnittstelle

Mechanische Eigenschaften

Abmessungen (L x B x H)	48 x 50 x 120 mm
Gewicht	ab ca. 200 g
Lichtleiteranschluss	nach Kundenwunsch
Kühlsystem	optional aktive oder passive Kühlung

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0–40 °C
Betriebshöhe	max. 2.000 m
Lagertemperatur	-20–60 °C
Luftfeuchtigkeit	30–90 %, nicht kondensierend

Zusätzliche Features im Überblick

- Kundenspezifische Einkoppeleinheit für gewünschte LWL-Durchmesser
- Einkopplung verschiedenfarbiger LEDs zur flexiblen Anpassung der Farbtemperatur und einer hohen Farbwiedergabe
- Optional Mikroprozessor gesteuerte Displays mit Anzeigen für:
 1. LED Temperatur (auf Wunsch mit Abregelautomatik bei Überhitzung)
 2. Betriebsstundenzähler
 3. Log-Buch (Protokoll)
 Weitere kundenspezifische Anzeigen implementierbar

www.berlinerglas.de



Berliner Glas KGaA Herbert Kubatz GmbH & Co.

Waldkraiburger Straße 5, 12347 Berlin, Deutschland, Telefon +49 30 60905-0, Fax +49 30 60905-100, medical@berlinerglas.de