

FISBA RGBeam™

Kundenspezifisch adaptierbare Lasermodule



Die fasergekoppelte Variante des FISBA RGBeam™ ermöglicht eine effiziente Kopplung in eine Single-Mode- oder Multi-Mode-Faser. Die Freistrahlarvariante des FISBA RGBeam™ bietet kundenspezifisch adaptierbare Strahleigenschaften.

Technische Daten

- Abmessungen (SM): 30 mm x 15,5 mm x 9 mm
- Abmessungen (FS): 22,5 mm x 13,5 mm x 9 mm
- Wellenlängen: UV – NIR (FS) / VIS (SM)
- Bereich der Ausgangsleistung: mW
- Multi-Mode Faser:
NA 0,12 / 0,22 / 0,39 und 0,5
- Single-Mode Faser:
NA 0,12

FISBAs Kompetenzen

- Effiziente Kopplung
- Adaption an verschiedene Wellenlängen
- Kopplung von Single-Mode und Multi-Mode-Fasern
- Freistrahlerndes Modul bietet spezifische Strahleigenschaften, um die Kundenbedürfnisse präzise zu erfüllen

Ihre Vorteile

- Kompaktes und modulares Design
- Schnelles Design und Prototyping
- Kundenspezifische Laserdioden / Wellenlängen
- Verbesserte Farbraum-Ausnutzung

Branchen und Applikationen

- Life Sciences
- Aerospace & Defense
- Industrial

Technische Spezifikationen

FISBA RGBeam™

| Optische Parameter | Freistrahler (FS) | | | Single-Mode Faser (SM) | | |
|---|-------------------|-----------|-----------|------------------------|-----------|-----------|
| | Laser 1 | Laser 2 | Laser 3 | Laser 1 | Laser 2 | Laser 3 |
| Laserquelle | Lasertiode | | | Lasertiode | | |
| Typische Wellenlängen (RGB) | R: 638 nm | G: 520 nm | B: 450 nm | R: 638 nm | G: 520 nm | B: 450 nm |
| Laserklasse | 3B | | | 3B | | |
| Numerische Apertur | n/a | | | 0,12 | | |
| Typische optische Leistung ab Faserende (r/g/b) | n/a | | | 60 mW | 30 mW | 40 mW |
| Optische Ausgangsleistung am Modulausgang (typisch) | 90 mW | 80 mW | 70 mW | n/a | | |
| Laserstrahldurchmesser (1m nach Modulausgang) | 1,2 mm | 1,1 mm | 1,1 mm | n/a | | |
| Typische Divergenz ca. | 0,6 mrad | 0,4 mrad | 0,35 mrad | n/a | | |
| Parallelität der Laser zueinander | 0,3 mrad | | | n/a | | |
| Lichtstrom (6500K) | bis zu 40 lm | | | bis zu 20 lm | | |

| Elektrische Parameter | typisch/max | typisch/max | typisch/max | typisch/max | typisch/max | typisch/max |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Betriebsstrom in mA | R: 165/200 | G: 200/240 | B: 100/165 | R: 165/200 | G: 200/240 | B: 100/165 |

| Mechanische Parameter | Freistrahler (FS) | Single-Mode Faser (SM) |
|---|--------------------------|---|
| Abmessungen Länge x Breite x Höhe exkl. FCB | 22,5 mm x 13,5 mm x 9 mm | 30 mm x 15,5 mm x 9 mm |
| Betriebstemperatur | zwischen +15°C und +30°C | zwischen +22°C und ± 1°C Betrieb mit TEC |
| Faserstecker | n/a | FC/PC oder FC/APC |
| Fasertyp | n/a | Single-Mode oder Single-Mode polarisationserhaltend |
| Gewicht | 3,5 g | |
| Lagertemperatur | - 10°C bis + 60 °C | |

Kundenspezifische Designs auf Anfrage