

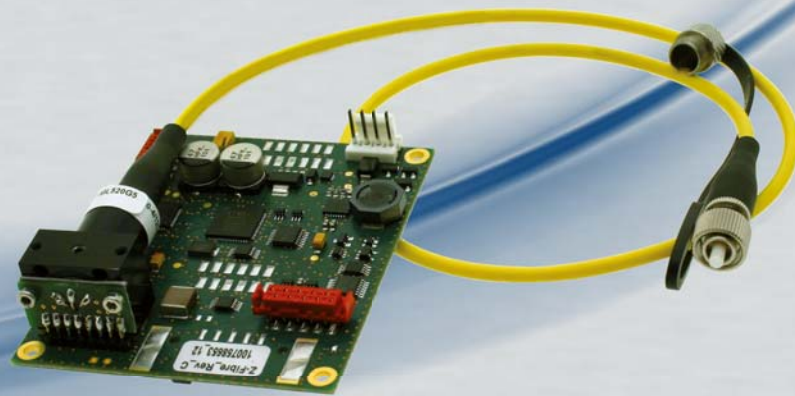
# Z-LASER

*Intelligent Solutions in Light*

## ZFSM

- » Rot, grün, blau und IR Wellenlängen
- » Optische Ausgangsleistung bis zu 50mW
- »  $M^2 < 1,05$
- » Einzigartig homogene Linien bis  $< \pm 5\%$
- » Boresight error:  $< 3\text{mrad}$
- » 4,5 bis 30VDC Versorgungsspannung mit Verpolungsschutz
- » Analoge und gleichzeitige TTL-Modulation bis zu 200kHz
- » Single-mode oder Multi-mode Fasern mit FC/PC Anschluss
- » Höchstmaß an funktionaler Sicherheit für kritische Anwendungen

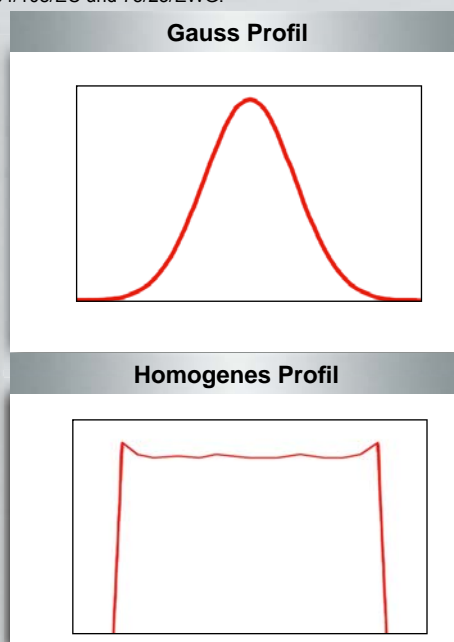
Bildverarbeitung  
 3D-Vermessung  
 Biophotonik  
 Fahrzeugbau  
 Maschinenbau  
 Medizin  
 Messtechnik  
 Wissenschaft &  
 Forschung



# ZFSM

Mechanische Spezifikationen	
Abmessungen	Platine 70 x 60mm Gehäuse 105,25 x 82,5 x 36,6mm Platine oder Gehäuse mit FC/PC Anschluss Faserlänge 1000mm (weitere auf Anfrage)
Anschluss	M12 Stecker 4-pin; Sub-D Stecker 9-pin; USB, Ethernet optional
Elektrische Spezifikationen	
Versorgungsspannung	4,5 bis 30VDC
Betriebsart	Leistungsstabilisiert (TEC im Gehäuse)
Modulation	Analoge und gleichzeitig TTL Modulation bis 200kHz
Schutz	Verpolungs- und Transientenschutz / ESD, Überhitzungsschutz und LED Störungsanzeige
Schnittstellen	I <sup>2</sup> C, RS-232
Optische Spezifikationen	
Wellenlänge	450nm, 520nm, 640nm, 660nm, 785nm, 830nm, weitere auf Anfrage
Ausgangsleistung	Bis zu 50mW
Wellenlänge vs. Temperatur	Typ. 0,20 - 0,30nm / °C abhängig von der Wellenlänge
Leistungsstabilität	< 1% im Dauerbetrieb (1h)
Fokusbereich	20mm bis ∞ (je nach Optikkopf)
Pointing stability	< 3µrad / °C
Boresight error	< 3mrad
Linie (Gauss Profil)	3°, 5°, 10°, 15°, 20°, 30°, 90°
Linie (homogenes Profil)	1°, 5°, 10°, 20°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°
Punkt	Zirkular
M <sup>2</sup>	SM < 1,05
Klassifizierung	IEC 60825-1:2007 IEC 60601-2-22 (für Laserschutzklassen 3R und 3B) Software nach IEC 62304
Umgebungsbedingungen	
Gehäusetemperatur	0°C bis +50°C (Platinenversion ohne Gehäuse) ; -20°C bis +50°C (Gehäuseversion)
Lagertemperatur	-20°C bis +80°C
Luffeuchte	Max. 90%, nicht kondensierend (Gehäuseversion)
MTTF bei 25°C	> 10.000h

CE CE-Konformität entsprechend der Richtlinien 2004/108/EC und 73/23/EWG.



**Optiken**

<b>Punkt</b> 	<b>Linie</b> 	<b>Liniengitter</b> 
<b>Kreuz</b> 	<b>Multilinen</b> 	<b>Punktmatrix</b> 

**Bestellcode**

**Z X FSM - X - X**  
 Leistung | Wellenlänge | Optik  
 Name Produktfamilie