

Diodenlaser LMxxx



Dr. Mergenthaler GmbH & Co. KG

Bei dem Laser handelt es sich um einen kompletten Industrielaser hoher Leistung mit internen Überwachungsfunktionen. Über eine integrierte Interlockschaltung können Türkontakte und Faserstecker abgefragt werden. Eine Temperaturregelung überwacht die Diodentemperatur und schaltet den Laser bei Überhitzung ab. Ein zwangsgeführtes Sicherheitsrelais (Not-Aus: Kategorie 4) schaltet den Laser ein und aus. Der Diodenstrom kann abgelesen und im Bedarfsfall nachgeregelt werden. Als Stromversorgung wird eine extrem schnelle Konstantstromquelle mit patentierter Technologie eingesetzt. Dadurch erhält man nach Erreichen des Schwellstromes eine gute Linearität zwischen Steuerspannung und Laserleistung. Ein zweiter Steuereingang (optional) gestattet das schnelle Blanking des Lasers in Verbindung mit Scannern. Der Zustand des Lasers kann über Statussignale abgefragt werden. Er darf nur in einer Umgebung betrieben werden, die den nationalen und internationalen Sicherheitsvorschriften entspricht.

Technische Daten:

Lasertyp:	fasergekoppelter Diodenlaser	
Laser Klasse:	4	
Optische Leistungen:	30W, 45W, 75W, 140W, 300W passiv gekühlt, 140W, 210W, 400W aktiv gekühlt	
Wellenlänge:	808 nm, 940nm, 980nm	
Stecker Typ:	FSMA905: 45W - 300W MA_Medium_Power: 140W, 210W	
Faserdurchmesser:	600µm oder 400µm, 400 W nur 600µm	
Faserlänge:	5m, 10m, andere auf Anfrage	
Num. Faserapertur:	0,22	
Kühlung:	integrierten Peltierkühler bis 75W, sonst 6HE Luft-Wasser-Kühler	
Leistungssteuerung:	analog 0 - 10V	
Stromrauschen:	0.1%, typisch 50mA peak-to-peak	
Ansprechzeit t_{90} :	350 µs	
Gehäuseabmaße:	19"-4HE-Gehäuse, 84TE breit, 450mm tief	
Gewicht:	20kg	
Schutzart:	Front IP50	
Stromversorgung:	230VAC, 5A max.	