

Projekt:
LASERDIODEN
höhere Betriebsströme
bei Laserdioden

Strom satt

Auf Betreiben von Schulz-Electronic reagierte Lumina Power auf den Trend zu immer höheren Betriebsströmen bei Laserdioden: Ab sofort gibt es die LDY und LDD Serien auch in den Hochstromvarianten LDYHC und LDDHC mit einer Stromkapazität von bis zu 200 A.

Die Hochstromvarianten basieren auf der gleichen Technologie, wie die Standard-systeme bis 100 A.

Anforderungen:

- Übliche Leistungskategorien: 600, 1000 und 1500 W
- 200 A Konfiguration bei sehr niedrigen Spannungen von 3 V bis ca. 8 V
- Beibehaltung der bewährten Sicherheitsmechanismen der LDY-Serie (Schutz der Diode vor Überspannung und statischen Entladung)

Die Dioden kommen inzwischen mit der Hälfte der Emittierelemente bei gleicher optischer Leistung aus – dafür wurden die Betriebsströme drastisch erhöht. Für derart hohe Ströme setzte man bislang Stromversorgungen ein, die über eine viel höhere Gesamtleistung verfügten oder man hat kleinere Treiber parallel geschaltet.

Laserbarren-Arrays und -Stacks von Bookham und Jenoptik beispielsweise benötigen inzwischen maximal zwischen 145 A bis 168 A bei Spannungen von wenigen Volt. Genau für solche Produkte ist dieser OEM-Treiber perfekt geeignet und weist auch für zukünftige Entwicklungen der Diodenhersteller noch große Reserven auf.

