

520nm绿光准直激光器规格书



Part No. GH05C01B9G / HiLaserGTV100A / NUGM06 REV: V1.0

Features 特性

- 绿光激光二极管 Green laser diode (520nm band)
- 多横模 Multi transverse mode / LD Bank
- TO-CAN / TO90 / LD Bank (含准直透镜) 封装

Application 应用

- 激光投影 / 显示 Laser Projector / Display
- 光学设备光源 Light source of optical equipment

1. 基本信息 / Model Overview

参数 / Parameter	GH05C01B9G	HiLaserGTV100A	NUGM06
制造商 Manufacturer	Sharp 夏普	HiLaser 海思	Nichia 日亚
型号 Model No.	GH05C01B9G	HiLaserGTV100A	NUGM06
封装 Package	TO9		
额定输出 Rated Output	CW 1W (max 1.2W)	CW 1.5W typ (Iop=2A)	Bank 13.5W typ (单LD 1.65W typ)
典型波长 λtyp	520 nm	520 nm	525 nm

2. 极限参数 / Absolute Maximum Ratings

参数 / Parameter	GH05C01B9G	HiLaserGTV100A	NUGM06
输出光功率 Po W	1.2 (CW)	– (工作电流 2.3A)	Bank 15.0 max (IF=1.9A)
反向电压/电流 VR/Ir V/mA	2 (V)	85 (mA)	85 (mA)
工作/壳温 Tc/Tm °C	0 ~ +60	0 ~ +60	0 ~ +65 (LD板温)
存储温度 Tstg °C	–40 ~ +85	–40 ~ +85	–40 ~ +85
焊接温度 Tsol °C	350 (≤3s, 1.6mm)	260 (≤10s, ≥2mm)	–

3. 光电特性 / Electro-Optical Characteristics (Tc=25°C)

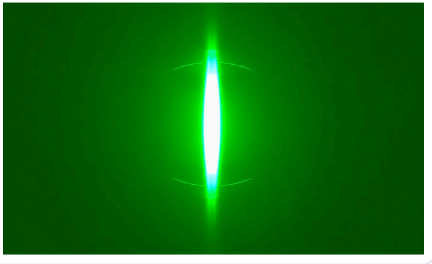
520 nm green collimated laser diode · LumeLiDAR datasheet www.lumelidar.com · 深圳市福田区红花路99号长平商务大厦3005-6室

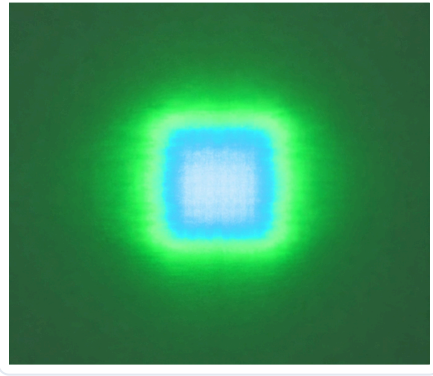
参数 / Parameter	GH05C01B9G	HiLaserGTV100A	NUGM06
阈值电流 I _{th} A	• / 0.18 / 0.30	• / 0.32 / 0.45	0.10 / - / 0.38 (单LD)
工作电流 I _{op} A	• / 1.4 / 1.79	• / 2.0 / 2.3	1.9 rated / 2.3 max
工作电压 V _{op} /V _f V	• / 5.4 / 6.5	• / 4.8 / 5.3	4.0 / (4.4) / 5.5 (单LD)
斜率效率 η W/A	0.45 / 0.8 / -	-	• / (1.0) / - (单LD)
峰值/主波长 λ _p /λ _d nm	510 / 520 / 530	515 / 520 / 532	518 / (525) / 532 (单LD)
光束发散角(平行) θ °	5 / 9 / 20	• / 10 / 15	0.2 / (0.4) / 0.6 (准直后)
光束发散角(垂直) θ _⊥ °	35 / 44 / 55	• / 46 / 50	-1.0 / (0) / 1.0 (准直后)
指向偏差 Δθ °	±5 / ±5	-	≤0.7 (Bank)

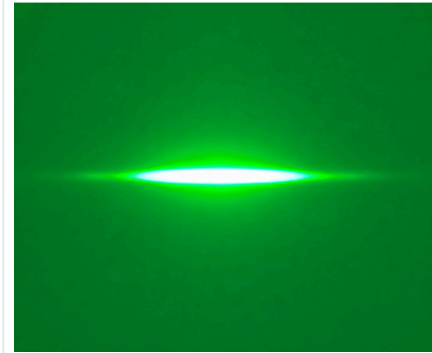
4. 寿命与可靠性 / Lifetime & Reliability

参数 / Parameter	GH05C01B9G	HiLaserGTV100A	NUGM06
寿命 / MTTF h	>2000 (T _c =60°C, I _{op} =1.8A)	10000 typ (20000 参考) @50% / 1000 @1%	10000 (20000) @50% / 1000 @1%

5.光斑图像/ Light spot image





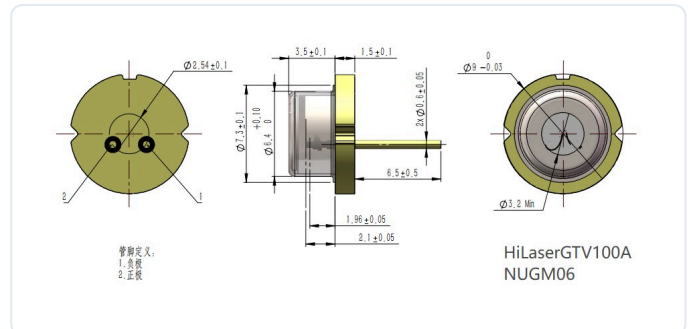
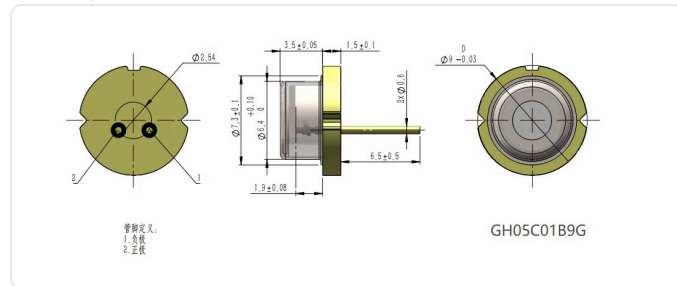


(原始光斑) (方形光斑) (线形光斑)

6.外形尺寸 (单位: 毫米) / Overall dimensions (unit: mm)

520 nm green collimated laser diode · LumeLiDAR datasheet

www.lumelidar.com · 深圳市福田区红花路99号长平商务大厦3005-6室



Sales & technical support

sales@lumelidar.com · www.lumelidar.com

深圳邦和盛实业有限公司

Shenzhen Bettsons Industrial Co., Ltd