

500mW 650nm 激光二极管使用说明书

应用范围

泵源、医疗、目标指示

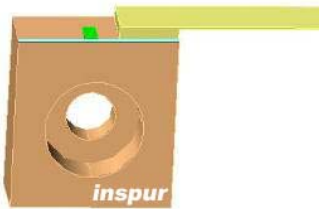
主要特点

有源区应变量子阱结构、高效率、长寿命

封装形式

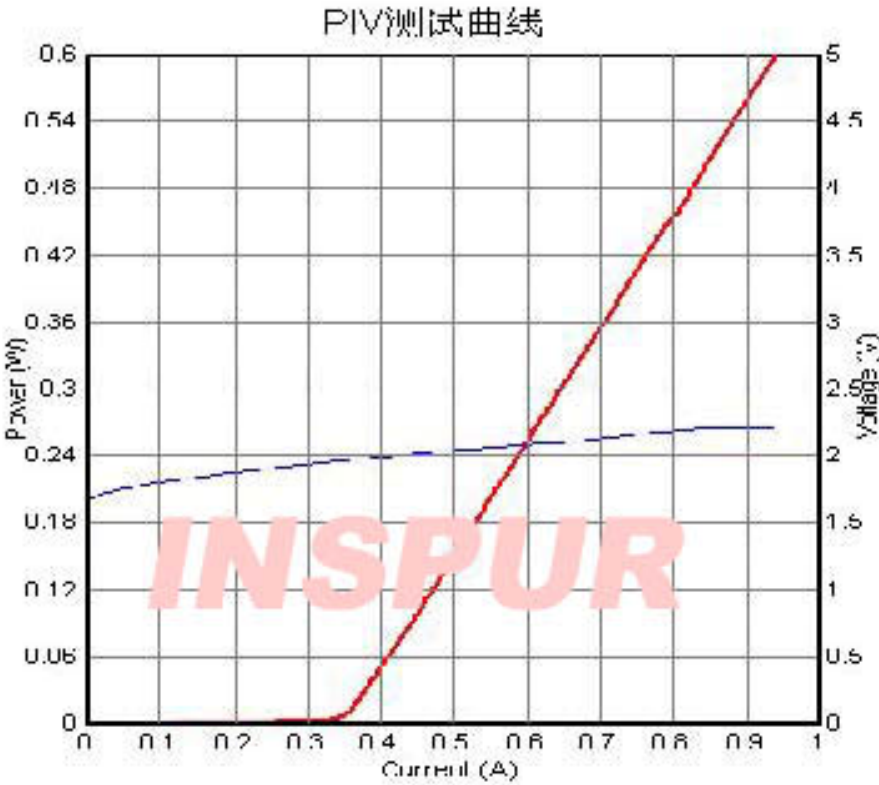
C-mount标准封装

性能参数（室温下测量）

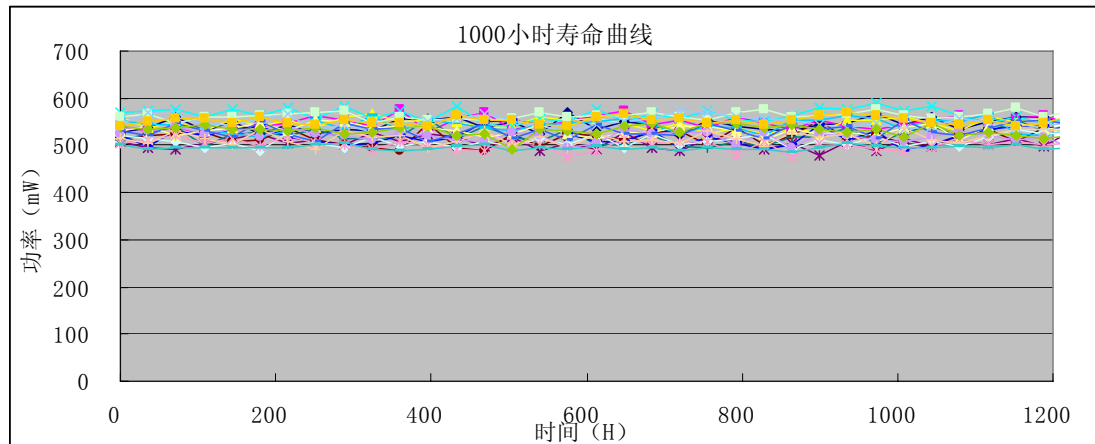


HGLD650-500			
参数	最小值	典型值	最大值
输出功率（mW）	500	550	
中心波长 λ（nm）		660	
阈值电流（mA）		380	450
工作电流（mA）		850	950
工作电压（V）		2.1	2.4
斜率效率（W/A）	0.95	1.10	1.3
发散角 θ _⊥ × θ _∥ （deg）			38 × 10
工作温度（℃）		18	22
存储温度（℃）	-40		80
封装形式	C-mount		

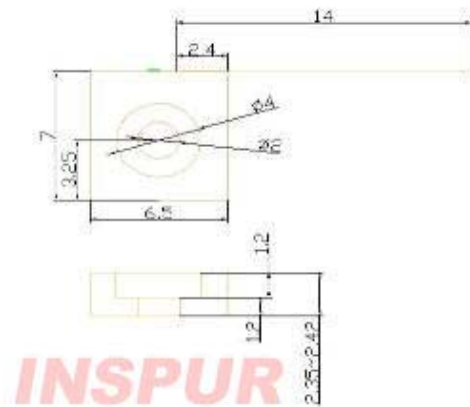
典型测试曲线:



1000 小时寿命曲线:



外形尺寸及说明:



使用注意事项:

1. 激光二极管发射的激光有可能对人眼造成伤害。二极管工作时，严禁直接注视其端面。
2. 器件需要合适的驱动电源，瞬时反向电流不能超过 $20\mu\text{A}$ ，反向电压不能超过 3V ，否则会损坏器件。激光二极管和电源连接时，电源输出电压应为零；电流调节时应缓慢增加或减少，以免冲击电流损坏器件。
3. 器件应当存放或工作于干燥环境。
4. 在较高温度下工作，会增大阈值电流，降低转换效率，加速器件的老化。
5. 输出功率高于指定参数工作，会加速器件老化。
6. 器件需要充分散热或在制冷条件下使用，C-mount 的温度严格控制在 20°C 以下，保证寿命。
7. 本产品属于静电敏感器件，在人体有良好接地的情况下才可拿取，防静电可采用防静电手镯的方法。
8. 激光器的输出波长受工作电流与散热的影响，要保持良好散热条件，降低工作时管芯的温度。