

产品指标书

850nm 5mW VCSEL 一字线模组

PN: DSA8505MWSL

Rev. 1.0

Nov. 2022

Note: Customers represent that they have all the necessary expertise to create and implement their own safeguards that anticipate dangerous failures, monitor failures and their consequences, lessen the likelihood of dangerous failures and take appropriate remedial actions.

产品简介

性能特点

- 输出功率高 – 该模组在25摄氏度CW模式下输出5.4mW的光功率。
- 结构紧凑可靠 – 采用固定焦距封装模式，结构气密性优秀，内置弹簧可调节焦距。
- 波长稳定 – 对比边发射模组，光谱线宽为1.4nm，温飘系数为0.068nm/°C。
- 定制模组开发 – 可以根据客户需求开发不同出FOV、功率、线宽的VCSEL一字线模组。

应用场景

- 工程对位
- 医疗照明
- 指定标记
- 工业扫描

电光特性(25摄氏度)

| Parameters | Symbol | Min | Typical | Max | Units | Test Condition |
|-----------------------------|------------------|------|---------|------|-------|----------------|
| Optical Output Power | P_{OP} | 9 | - | 12.5 | mW | CW 10mA 25°C |
| Threshold Current | I_{th} | - | 1.0 | 1.8 | mA | CW 25°C |
| Operating Current | I_{op} | - | 10 | - | mA | CW 25°C |
| Operating Voltage | V_{op} | - | 2.1 | 2.4 | V | CW 10mA 25°C |
| Power Consumption | P_c | - | 21 | 25 | mW | CW 10mA 25°C |
| Slope Efficiency | η_s | 0.47 | 0.52 | - | W/A | CW 10mA 25°C |
| Power Conversion Efficiency | PCE | 23 | 27 | - | % | CW 10mA 25°C |
| Wavelength | λ_{peak} | 842 | 850 | 858 | nm | CW 10mA 25°C |
| Beam Width@28.5mm | W | - | - | 0.15 | mm | CW 10mA 25°C |

此文档所标注的电学与光学特性均在25摄氏度、CW模式下测试所得。如非特殊说明，请以此条件为准。

工作与存储环境要求

下表格为本产品适宜的运行及存储环境:

| Parameter | Symbol | Min. | Max. | Units |
|-----------------------|--------|------|------|-------|
| Operating temperature | Top | -20 | 60 | °C |
| Storage temperature | Ts | -20 | 60 | °C |

用眼安全性和免责条款

安全建议

根据设备的使用情况, 模块可能会发出高度集中的对人眼有害的不可见红外线光. 包含这些模块的产品可能需要遵循IEC 60825-1和IEC62471所规定的安全预防措施.

产品免责声明

度亘核芯光电(苏州)有限公司及其雇员对任何数据表或任何产品相关的信息所载的任何错误、不准确或不完成不承担任何法律责任.

度亘不就产品是否适合任何特定用途或是否继续生产任何产品做出任何声明或保证. 在适用法律允许的最大范围内, 度亘将不承担:

1. 因应用或使用任何度亘产品而产生的任何责任.
2. 任何默示保证, 包括针对特定目的的适用性、非侵权和适销性的保证. 度亘在此声明不承担遵循此文件或未能遵循此文件而产生的任何直接、间接、后果性、惩罚性、特殊性或者附带造成的损失(包括但不限于财务盈亏、业务中断或信息丢失造成的损失).

客户有责任验证产品规范中所描述的特定产品其属性是否适合使用在在具体的应用场景中. 数据表和/或规范中提供的参数在不同的应用程序中可能会有所不同, 性能可能会随时间而变化. 所有操作参数, 包括典型参数, 都必须由客户的技术专家对每个应用场景进行确认.

客户将对客户产品相关的所有法律、法规和安全要求全权负责, 尽管度亘可能会提供与产品应用相关的信息或支持.

本文档未以禁止反言或其他方式授予任何知识产权的许可, 无论是明示的还是暗示的. 度亘保留更改其任何产品及随附文件的权利, 恕不另行通知.

除非修改了销售事项和条款, 度亘的产品说明书不得扩展, 包括但不限于文中所做出的任何保证.