



产品名称：905nm 多结 VCSEL 半导体激光器芯片

产品型号：PLD905-4W-MICL/V

适用于脉冲功率 4W 的应用

Suitable for pulse power applications and the power is 4W

### 产品特点 Features

- 垂直腔面发射激光器技术 VCSEL
- 高效率和高可靠性 High efficiency and reliability
- 波长稳定, 窄线宽 Stable central wavelength, narrow line width
- 远场光束对称 symmetrical far field,
- 表面贴装 Surface mountable

### 应用领域 Applications

- 激光雷达 Lidar
- 消费电子产品 Consumer electronic products
- 机器视觉 Machine vision
- 工业级应用 Industrial



**光电特性 Electrical Optical Characteristics**

Parameter	Symbol	Unit	Min.	Typ.	Max	Note
阈值电流 Threshold Current	I <sub>th</sub>	mA	--	20	40	
正向电压 Forward Voltage	V <sub>f</sub>	V	16	20	25	I <sub>f</sub> =1A
微分电阻 Differential Resistance	R <sub>s</sub>	Ohms	--	15	--	
光功率 Output Power	P <sub>o</sub>	W	4	4.5	--	I <sub>f</sub> =1A
转换效率 Power Conversion Efficiency	PCE	%	20	26	--	
波长 Wavelength	λ <sub>op</sub>	nm	895	905	915	
发散角 Divergence Angle(1/e <sup>2</sup> )		deg	15	18	22	I <sub>f</sub> =1A

25°C, Pulse Width 5ns, 0.1% Duty Cycle

**作条件和存储环境要求 Absolute Maximum Ratings**

Parameter	Symbol	Unit	最小值 Min.	最大值 Max
峰值正向电流 Peak Forward Current (Max 20 ns)	I <sub>op</sub>	A	--	2
反向电压 Reverse voltage (Max 10 sec)	V <sub>R</sub>	V	--	30
工作温度 Operating Temperature	T <sub>op</sub>	°C	-40	105
工作湿度 Operating Humidity	H <sub>s</sub>	%rH	--	85
存储温度 Storage Temperature	T <sub>s</sub>	°C	-40	100
存储湿度 Storage Humidity	H <sub>s</sub>	%rH	--	85
焊接温度 Soldering Temperature	T <sub>sl</sub>	°C	--	260



外形尺寸 (单位: 毫米)

