

SLD0830010YY050MXXXX-光纤耦合超辐射发光二极管



产品特点

830nm 高输出功率、低纹波、高线性偏振、单独老化和热循环筛选、专有的防反射涂层技术，可靠性高、保偏 PM980 光纤或 HI1060 光纤、900um 光纤松套管（可选）、内置监控光电二极管（可选）

产品型号

SLD0830010YY050MXXXX

应用领域

光纤传感器

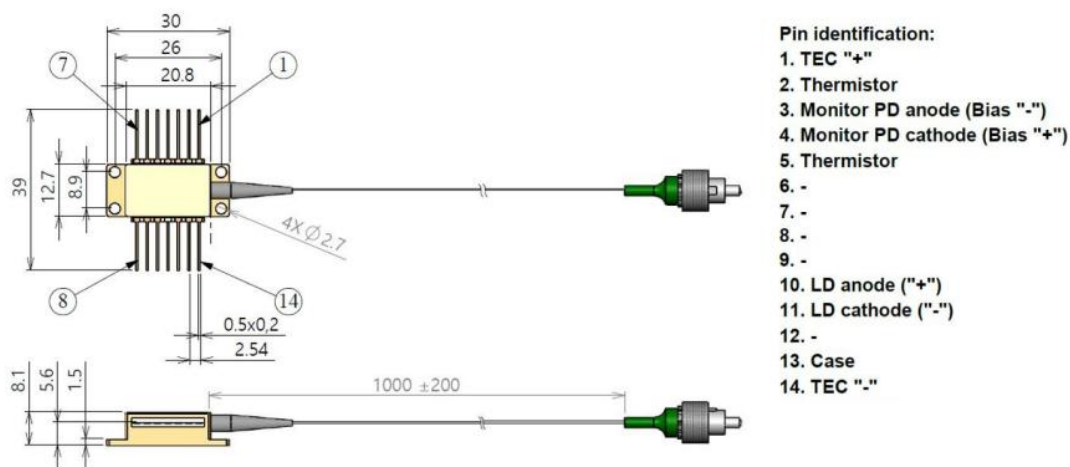
光谱学

仪器仪表

核心参数

中心波长	带宽
830nm	7-10nm

尺寸图



技术参数

推荐操作条件

@ CW, 外壳安装在室温散热器上

参数	Min. 值	典型值	Max. 值	单位
芯片温度	20	25	30	°C
正向电流		350	420	mA
输出功率	5		50	mW

特性

@ CW, 25 ° C, 350mA

参数	Min. 值	典型值	Max. 值	单位
正向电流@50mW			420	mA
正向电压		1.8	2.2	V
平均波长	820	830	840	nm
带宽 (FWHM)	7	10		nm

纹波* (RMS)		0.05	0.3	dB
极化消光比 (PER)	12	17		dB
偏振		TE		

* ASE Max. 值附近 RMS 在 1nm 范围内，分辨率为 20pm

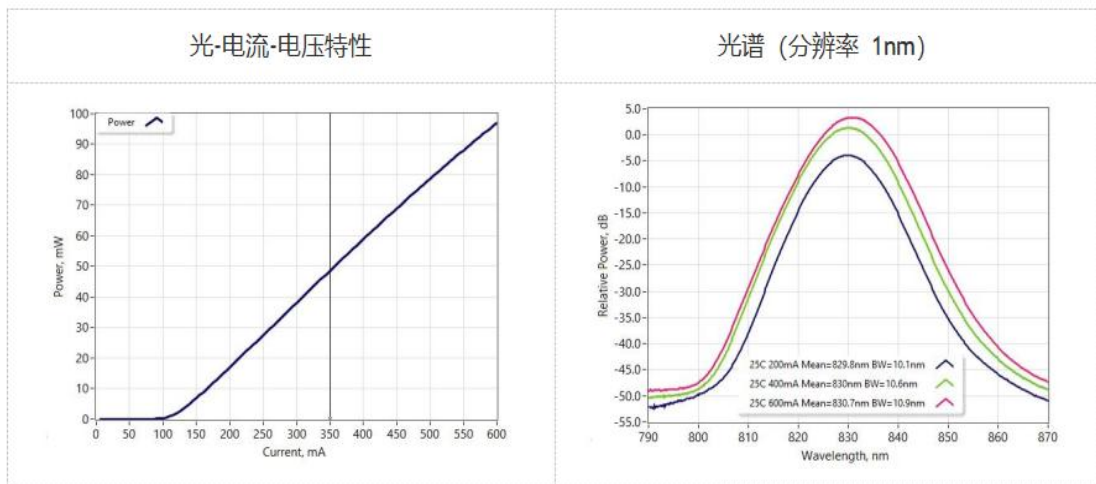
对 Max. 额定参数

参数	Min. 值	Max. 值	单位
输出光功率		100	mW
正向电流		600	mA
反向电压		2	V
TEC 电流		3	A
TEC 电压		4	V
芯片工作温度	5	40	°C
外壳工作温度	0	70	°C
存储温度	-40	85	°C
引脚焊接温度 (最长 10 秒, z 高外壳温度 120°C)		300	°C
光纤弯曲半径	3		cm

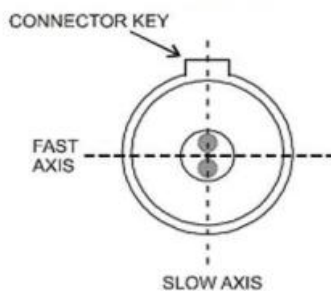
产品特性

典型性能 (仅供参考)

@ CW, 机壳安装在室温散热器上



热敏电阻规格			光纤规格			
参数	值	单位	参数	值	值	单位
类型	NTC		光纤类型	HI780	PM780	
电阻@25°C	10±0.1	kOhm	数值孔径 (典型值)	0.14	0.12	
Beta 25-85°C	3435±1%	K	截止波长	720±50	710±70	nm
R-T CURVE			模场直径	4.6±0.5 @780nm	4.6±0.5 @780nm	μm
			包层直径	125±1	125±1	μm
			涂层直径	245±15	245±15	μm
			松套管直径 (可选)	900	900	μm
			连接器	FC/APC	FC/APC	
			键	narrow	narrow	



The output light is polarized along the slow axis of PM fiber.

操作说明

安全操作和说明

此设备发出的光是不可见的，对人眼有害。设备运行时，请避免直视光纤连接器。在连接器打开的情况下操作时，必须佩戴适当的激光安全眼镜。jue 对 Max. 额定值仅可短时间应用于设备。长时间暴露于 Max. 额定值或暴露于多个 Max. 额定值可能会导致设备损坏或影响设备的可靠性。在设备的 Max. 额定值之外操作设备可能会导致设备故障或安全隐患。必须使用与组件一起使用的电源，以使 Max. 正向电流不超过。

热辐射器上的设备需要适当的散热器。必须使用 4 个螺钉（以 X 型螺栓拧紧，初始扭矩设置为 0.075Nm，最终以 X 型螺栓拧紧 0.15Nm）或夹具将设备安装在散热器上。散热器表面的平整度偏差必须小于 0.05mm。建议在外壳底部和散热器之间使用铝箔或导热柔软材料作为热界面。不宜为此使用导热油脂。

避免设备背向反射。它可能会影响设备在光谱和功率稳定性方面的性能。它还可能导致致命的面损坏。强烈建议使用光隔离器来阻止背向反射。

不要拉动光纤。不要弯曲半径小于 3 厘米的光纤。在安装过程中，应始终保护光纤顶部免受任何污染或损坏。取下光纤顶部覆盖的防尘盖后，使用沾有异丙醇或乙醇的光学镜头清洁纸或棉签沿一个方向擦拭，小心清洁光纤顶部。仅使用干净的光纤连接器操作设备。

静电放电是产品意外故障的主要原因。采取极端预防措施以防止 ESD。在设备安装期间，必须保持 ESD 保护 - 在处理产品时使用腕带、接地的工作表面和严格的防静电技术。



型号识别

SLD0830010HI050MXXXX -> 输出功率为 830nm 平均波长和 10nm 带宽时输出功率为 50mW，HI-780 光纤

SLD0830010HI050MFXXX -> 输出功率为 830nm 平均波长和 10nm 带宽时输出功率为 50mW，HI-780 光纤，内置监控光电二极管

SLD0830010PM050MLXXX -> 输出功率为 830nm 平均波长和 10nm 带宽时输出功率为 50mW，PM-780 光纤，带松套管

SLD0830010PM050MFLXX -> 输出功率为 830nm 平均波长和 10nm 带宽时输出功率为 50mW，PM-780 光纤，内置监控光电二极管和光纤松套管