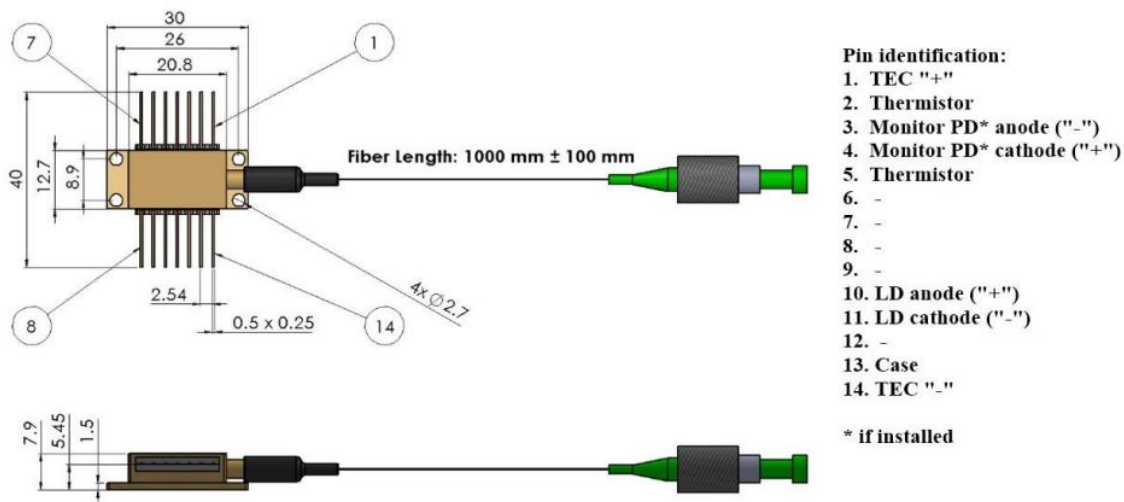


innolume DFB 激光二极管(带集成光隔离器)

1310nm 100mW



产品特点

集成自由空间光隔离器（双级） 1300-1330nm 范围内输出功率>100mW ex 光纤 (ex-fiber) 无跳模连续调谐 单独老化和热循环筛选(Individual burn-in and thermal cycling screening) 专有镜面涂层技术，实现高可靠性 内置监控光电二极管（可选） 900um 光纤松套管（可选）

产品型号

DFB-1310-HI-100-VO

应用领域



核心参数

1280-1330nm	100mW	800mA
-------------	-------	-------

产品参数

推荐操作条件 @CW, 机箱安装在室温散热器上				
参数	Min.	Typ.	Max.	单位
芯片温度	20	25*	40	°C
正向电流		800	850	mA
输出功率**	20		100	mW

*在某些情况下，可根据所选波长而变化

**整个范围内无扭结

特点 @CW, 25°C*, 800mA				
参数	Min.	Typ.	Max.	单位
输出功率@220mA	100			mW
正向电压		2.6	3.5	V
阈值电流		60	100	mA
峰值波长** (由客户选择)	1300		1330	nm
峰值波长容差			±1	nm

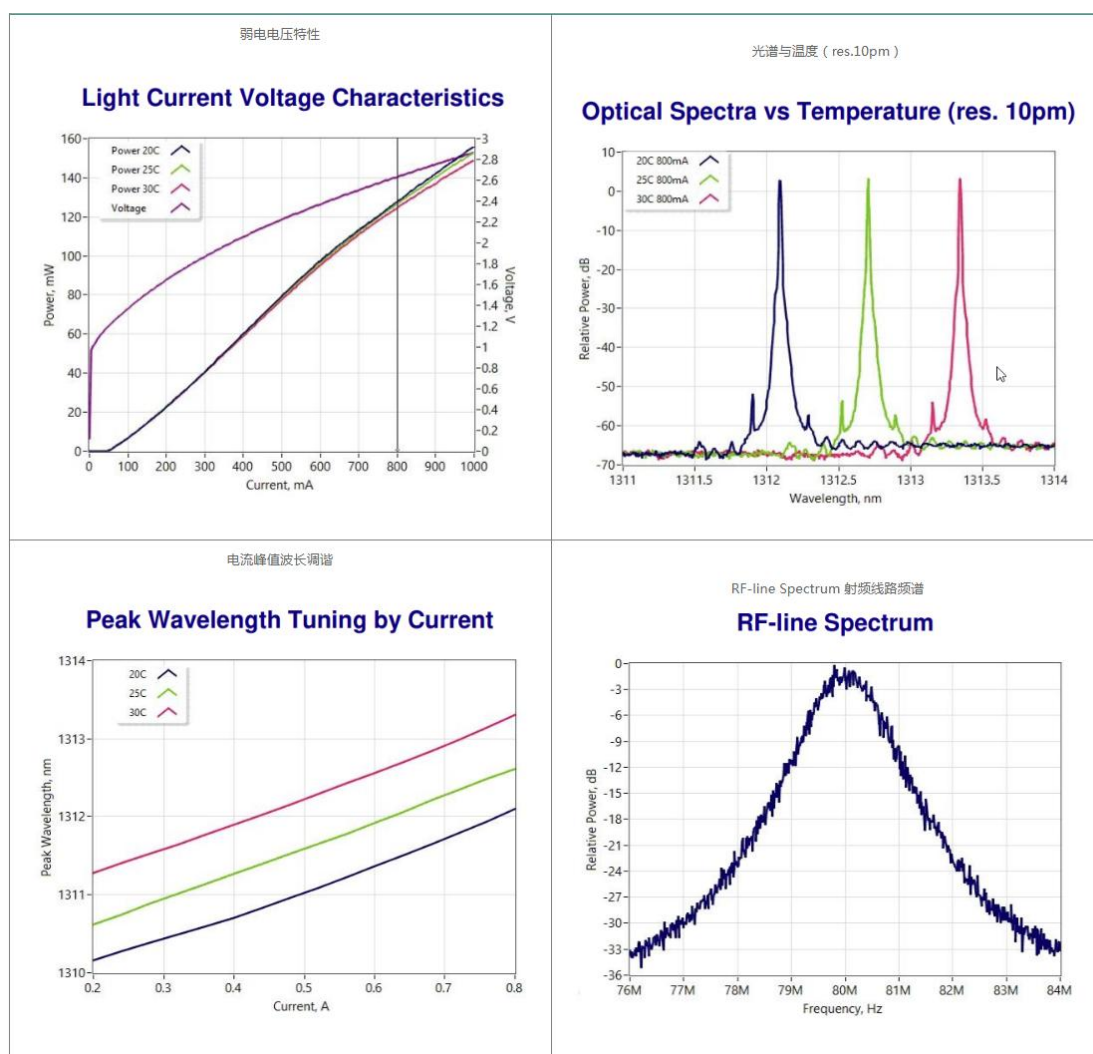


波长温度可调谐性		120		pm/°C
波长电流可调谐性		4		pm/mA
侧模抑制比 (SMSR)	40	50		dB

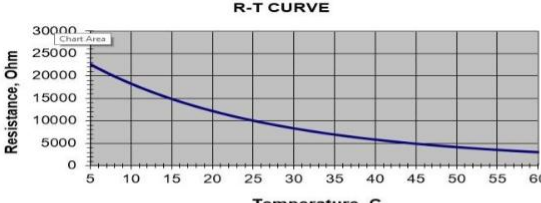
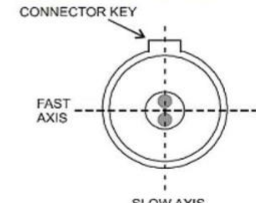
*在某些情况下，根据所选波长，温度在 20-40°C 范围内变化

**功率>100mW 时可在波长公差范围内达到

典型性能



jue 对 Max. 额定值			
参数	Min	Max	单位
正向电流		1000	mA
反向电压		2	V
TEC 电流		3	A
TEC 电压		4	V
芯片工作温度	5	50	°C
外壳工作温度	0	70	°C
储存温度	-40	85	°C
光纤频带半径	3		cm

热敏电阻规格			光纤规格			
参数	值	单位	参数	Value	Value	Unit
类型	NTC		光纤类型	HI1060	PM1300	
25°C时的电阻	10±0.1	kOhm	数值孔径 (典型)	0.14	0.12	
β0-50°C	3375±1%	K	截止波长	920±50	1200±70	nm
			模场直径	6.2±0.3@1060nm	9.3±0.5@1300nm	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	
			Key	narrow	narrow	
			Connector alignment to the PM fiber:  The output light is polarized along the slow axis of PM fiber.			

通用参数

型号示例

DFB-1310-HI-100-VO -> 100mW output power at 1310nm peak wavelength, HI-1060 fiber

DFB-1312-PM-100-VO-PD-LT -> 100mW output power at 1312nm peak wavelength, PM-1300 fiber, with built in monitor photodiode and fiber loose tube

光纤耦合 DFB 激光模块的典型参数

部件号	集成光隔离器 ¹	峰值波长范围 ²	输出功率	工作电流	阈值电流	侧模抑制比	波长温度可调性	波长电流可调性	偏振消光比 PER
		nm	mW	mA	mA	dB	pm/K	pm/mA	dB
DFB-9XX-YY-30		968 – 986	30	100	20	55	90	1.5	18
DFB-10XX-YY-50		1020 – 1120	50	200	30	55	100	2	18
DFB-10XX-YY-30-VO (新)	是的	1020 – 1120	30	200	30	55	100	2	18
DFB-11XX-YY-50		1120 – 1200	50	300	30	50	110	2	18
DFB-11XX-YY-30-VO (新)	是的	1120 – 1200	30	300	30	50	110	2	18
DFB-12XX-YY-50		1200 – 1280	50	350	50	50	120	2	18
DFB-12XX-YY-60-VO (新)	是的	1200 – 1280	60	350	50	50	120	2	18
DFB-13XX-YY-50		1280 – 1330	50	350	50	50	120	2.5	18
DFB-13XX-YY-60-VO (新)	是的	1280 – 1330	60	350	50	50	120	2.5	18
DFB-13XX-YY-100-VO (新)	是的	1280 – 1330	100	800	60	50	120	4	18



注意事项

1,体积光学设计

2,该范围内的任何波长都可用,公差为 $\pm 1\text{nm}$

该设备发出的光是不可见的,可能对人眼有害。设备运行时,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. 额定值只能在短时间内应用于设备。长时间暴露于 Max. 额定值或暴露于一个以上的 Max. 额定值可能会导致设备损坏或影响其可靠性。超出 Max. 额定值操作设备可能会导致设备故障或安全隐患。必须使用与部件一起使用的电源,以确保不会超过 Max. 正向电流。

散热器上的设备需要适当的散热器。该设备必须用 4 个螺钉(以 X 型方式拧紧,初始扭矩设置为 0.075Nm ,最终 X 型螺栓拧紧至 0.15Nm) 或夹具安装在散热器上。散热器表面平整度的偏差必须小于 0.05mm 。建议在外壳底部和散热器之间使用铝箔或导热软材料作为热接口。不希望使用热润滑脂。

