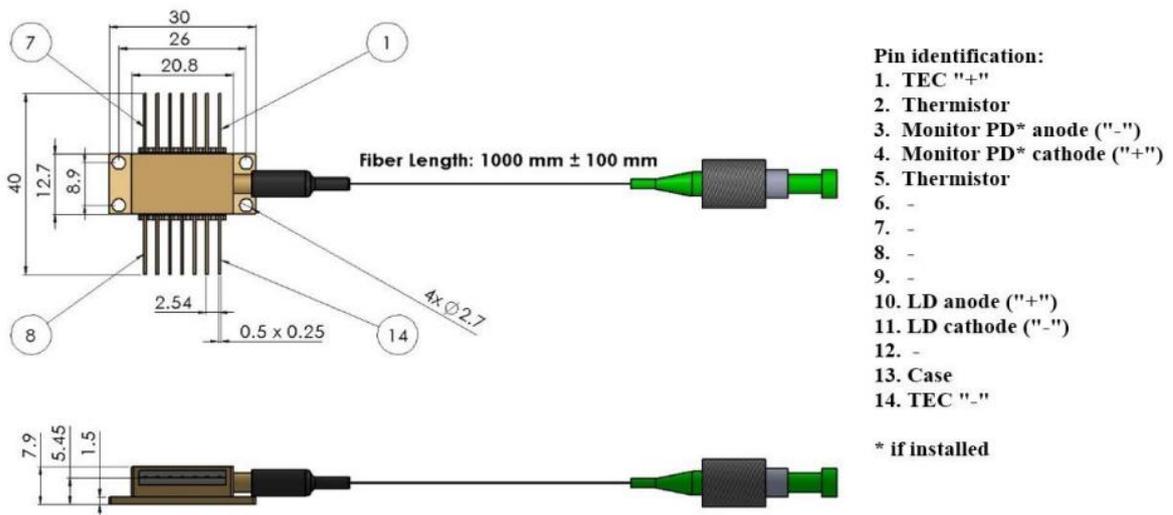


innolume DFB 激光二极管(带集成光隔离器) 1020nm

30mW



产品特点

集成自由空间光隔离器(双级)、1120-1200nm 范围内输出功率>30mW ex 光纤、模式无跳连续调谐、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)、光纤上 900um 松套管(可选)

产品型号

DFB-1120-HI-30-VO

应用领域

无

核心参数

1120-1200nm	30mW	300mA
-------------	------	-------

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		200	220	mA
输出功率**	5		30	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*, 200mA

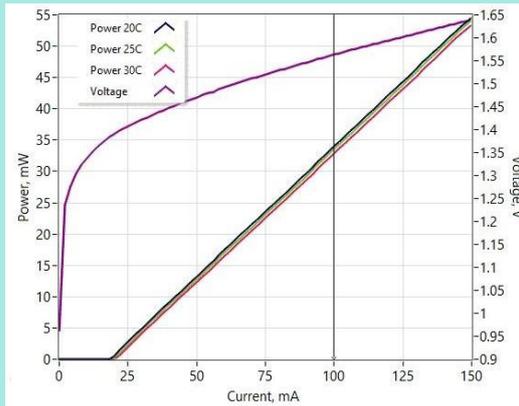
参数	Min.	Typ.	Max.	单位
输出功率@220mA	30			mW
正向电压		1.5	3.5	V
阈值电流		30	90	mA
峰值波长** (由客户选择)	1120		1200	nm
峰值波长容差			±1	nm
波长温度可调谐性		110		pm/°C
波长电流可调谐性		2		pm/mA
侧模抑制比 (SMSR)	40	50		dB
线宽 (自外差@80MHz)		1	5	MHz
偏振消光比 PER	15	18		dB
偏振		TE		

*在某些情况下，根据所选波长，温度在 20-40℃ 范围内变化

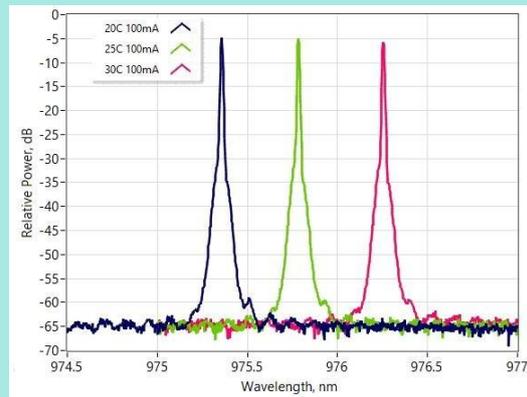
**功率>30mW 时可在波长公差范围内达到

典型性能 (仅供参考)

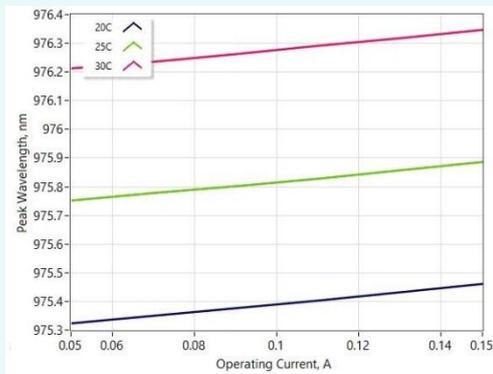
弱电电压特性



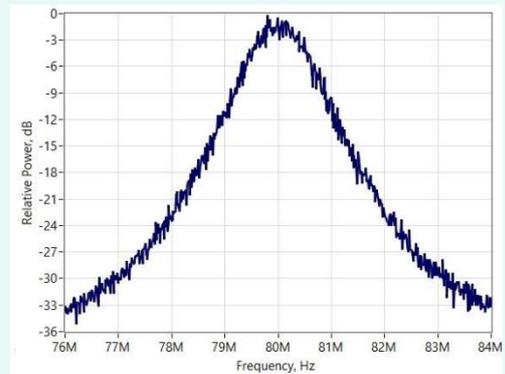
光谱与温度 (res.10pm)



电流峰值波长调谐

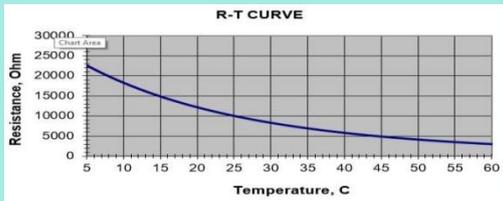
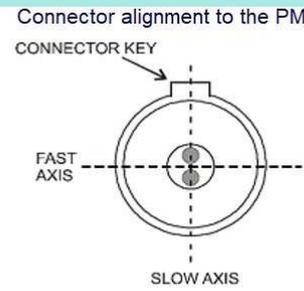


RF-line Spectrum 射频线路频谱



λ₀ 对 Max. 额定值

参数	Min	Max	单位
正向电流		400	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	值	值	单位
类型	NTC		光纤类型	HI1060	PM980	
25°C时的电阻	10±0.1	kOhm	数值孔径 (典型)	0.14	0.12	
$\beta_{0-50^{\circ}\text{C}}$	3375±1%	K	截止波长	920±50	900±70	nm
			模场直径	6.2± 0.3@1060 nm	6.6± 0.3@1060n m	μm
			包覆层直径	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	
			<p>Connector alignment to the PM fiber:</p>  <p>The output light is polarized along the slow axis of PM fiber.</p>			

通用参数

型号示例

DFB-968-HI-30 -> 30mW 输出功率, 峰值波长 968nm, HI-1060 光纤

DFB-986-PM-30-PD-LT -> 30mW output power at 986nm peak wavelength, PM-980 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。

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。