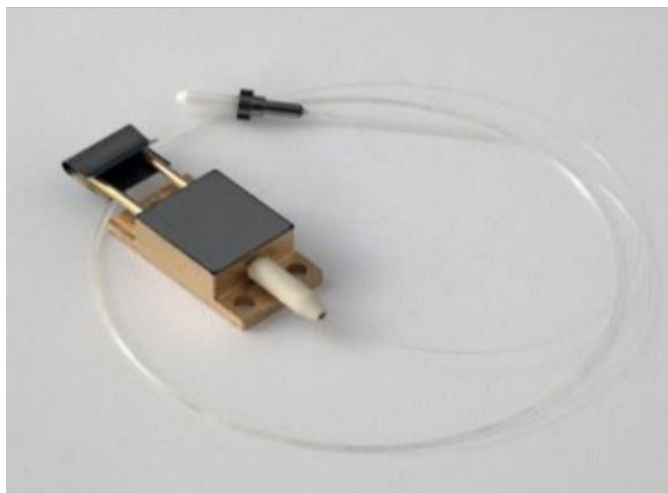


Innolume Broad-area宽发射大面积激光二极管 1000-1330nm



产品描述:

大面积激光二极管 (也称为宽发光截面半导体激光器, 宽条形或者宽发射器激光二极管, 单发射器激光二极管和高亮度二极管激光器) 是一种边发射激光二极管, 其中位于前表面的发射区域的形状为宽条形。由于发射器是非对称的, 光束的性质在两个方向上也是不同的

大面积激光二极管是多模光源, 可提供高达数十瓦的高输出功率。我们提供从 1030nm 到 1330nm 光谱范围的广泛广域激光二极管产品组合。标准产品具有不同的孔径尺寸 (90/130/250um) 和最大5mm的腔体长度。可以安装在submount, C-mount, TO-can 和光纤耦合封装中。更高亮度的光纤耦合源采用多芯片设计。

我们的激光二极管用于广泛的应用:

医疗设备 (例如激光治疗); -工业材料加工 (如焊接、焊接、钎焊); -泵浦固态和光纤激光器 (例如Nd:YAG激光器); -传感器 (例如意识传感器、气体传感器); -科研; -无线能量传输等。

我们随时帮助您找到适合您工作的光源。如果您在我们的标准产品列表中没有找到合适的设备, 我们可以提供适合您需求的定制解决方案。

产品特点:

- ☀ CW、准CW或脉冲操作
- ☀ 可用波长范围1010-1130nm
- ☀ 外壳隔离电气触点(Case isolated electrical contacts)
- ☀ 裸解理端, 8°斜角卡套SNZ-3A或SMA905
- ☀ 外形尺寸小

产品应用:

- ☀ 医疗、工业

产品规格:

测试条件:散热器温度25°C

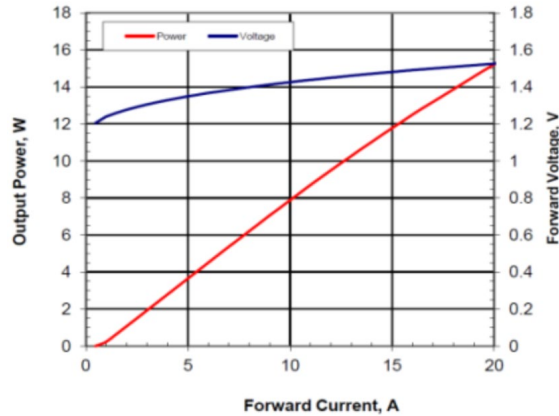
参数	Symb.	Min.	Typ.	Max.	单位
ex-fiber光纤输出功率	Pout	3.2			W
可用波长范围	λ	1010		1130	nm
平均波长容差		$\lambda-10$		$\lambda+10$	nm
光谱宽度@ -3dB level at Pout	$\Delta\lambda$		4	8	nm
波长温度可调谐性	$\Delta\lambda/\Delta T$	0.3	0.35	0.4	nm/°C
阈值电流	Ith		0.9	1.3	A
工作电流	Iop		14.5	16.5	A
正向电压	Vf		1.45	1.6	V
建议的工作散热器温度	Top	20	25	30	°C

典型性能:

仅供参考* 测试条件:CW operation, heatsink temperature 25°C

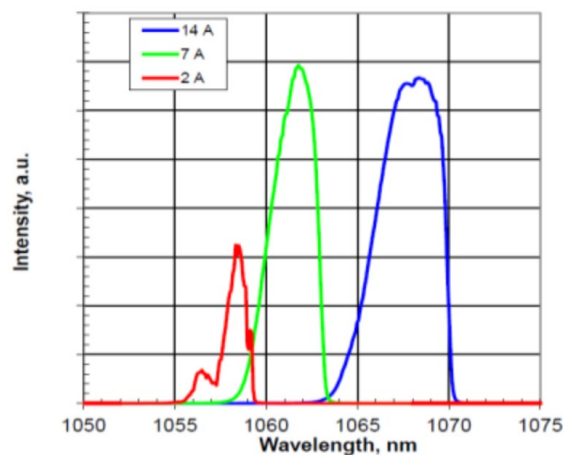
轻电流电压特性

Light-Current-Voltage Characteristics



轻电流电压特性

Spectral Characteristics



产品规格:

测试条件:散热器温度25°C

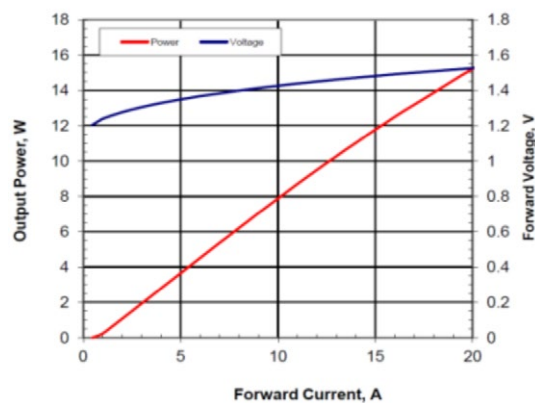
参数	Symb.	Min.	Typ.	Max.	单位
ex-fiber光纤输出功率	Pout	3.2			W
可用波长范围	λ	1010		1130	nm
平均波长容差		$\lambda-10$		$\lambda+10$	nm
光谱宽度@ -3dB level at Pout	$\Delta\lambda$		4	8	nm
波长温度可调谐性	$\Delta\lambda/\Delta T$	0.3	0.35	0.4	nm/°C
阈值电流	Ith		0.9	1.3	A
工作电流	Iop		14.5	16.5	A
正向电压	Vf		1.45	1.6	V
建议的工作散热器温度	Top	20	25	30	°C

典型性能:

仅供参考* 测试条件:CW operation, heatsink temperature 25°C

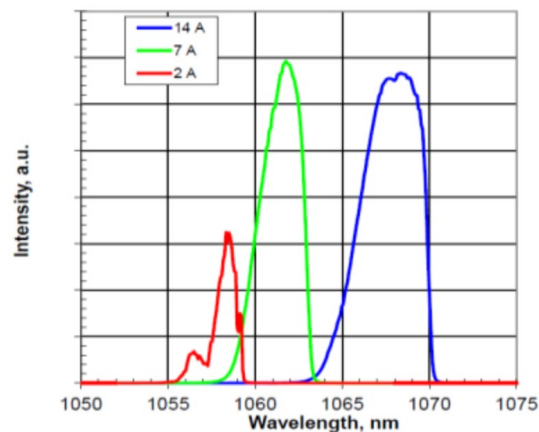
轻电流电压特性

Light-Current-Voltage Characteristics



光谱特性

Spectral Characteristics



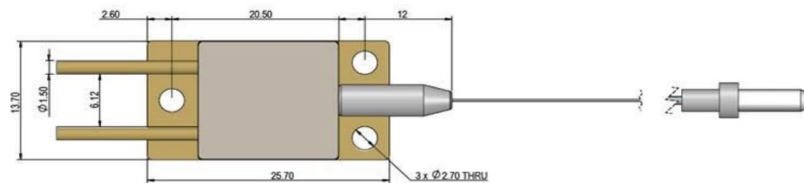
*给出了1064nm器件的性能。对于1010-1130nm范围内的其他波长，预期会有类似的性能。



绝对最大额定值

参数	Min.	Max.	Unit
激光二极管反向电压		1	V
激光二极管CW正向电流		18.0	mA
储存温度范围	5	80	°C
引线焊接温度(最高5秒)		200	°C
光纤弯曲半径	3	-	cm
工作温度范围	15	60	°C

产品尺寸:



光纤规格

Parameters	Value	Unit
类型	step index	
纤芯直径	400 ± 5	μm
包层直径 Cladding diameter	440 ± 5	μm
缓冲层直径 Buffer diameter	acrylate, 470 ± 5	μm
数值孔径	0.22	
长	1.0 ± 0.1	m
连接器	bare cleaved end, 8° angled ferrule SNZ-3A or SMA905 (裸开口端, 8°斜角卡套SNZ-3A或SMA905)	

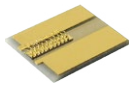
型号示例:

BA-1310-105-UM-6W-SMA -> 6W output power at mean wavelength 1310nm in 105 μm fiber with SMA905 connector



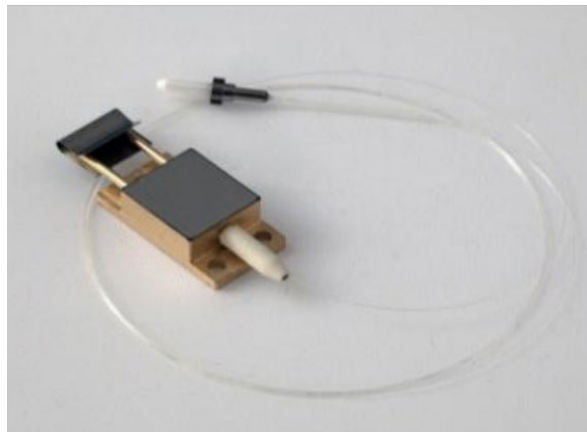
通用参数:

C-mount与Submount封装型号参考

部件号	散热片 封装		平均波长 (Mean wavelength)	输出功率	工作电流	阈值电流	斜率效率 Slope efficiency	频谱带宽 FWHM	波长温度可调性	慢轴光束发散	快速轴光束发散	台面宽度 Mesa width
			nm	W	A	A	W/A	nm	nm/°C	deg	deg	um
BA-1020-XX-6W	C-mount接口	Submount接口	1020	6	7	0.6	0.84	4	0.4	6	16	90
BA-1064-XX-6W	C-mount接口	Submount接口	1064	6	7	0.4	0.86	4	0.4	6	35	90
BA-1064-XX-8W	C-mount接口	Submount接口	1064	8	10	0.5	0.86	4	0.4	7	35	130
BA-1064-XX-12W	C-mount接口	Submount接口	1064	12	14	0.7	0.93	4	0.4	8	35	250
BA-1064-XX-15W	C-mount接口	Submount接口	1064	15	18	0.7	0.91	4	0.4	10	34	250
BA-1120-XX-6W	C-mount接口	Submount接口	1120	6	8	0.7	0.81	4	0.5	6	34	90
BA-1120-XX-8W	C-mount接口	Submount接口	1120	8	11	1	0.79	4	0.4	7	36	130
BA-1150-XX-4W	C-mount接口	Submount接口	1150	4	8	0.4	0.52	10	0.5	8	40	90
BA-1160-XX-7W	C-mount接口	Submount接口	1160	7	14	1	0.53	10	0.5	10	35	250
BA-1180-XX-3W	C-mount接口	Submount接口	1180	3	6	0.5	0.39	10	0.5	7	38	90
BA-1190-XX-6W	C-mount接口	Submount接口	1190	6	14	1.1	0.49	10	0.5	8	40	250
BA-1210-XX-4W	C-mount接口	Submount接口	1210	4	7.5	0.5	0.56	10	0.5	8	34	90
BA-1210-XX-5W	C-mount接口	Submount接口	1210	5	9.5	0.6	0.57	11	0.5	8	33	130
BA-1210-XX-9W	C-mount接口	Submount接口	1210	9	17	1.0	0.57	8	0.5	9	27	250
BA-1240-XX-9W	C-mount接口	Submount接口	1240	9	17	1.5	0.59	10	0.5	9	29	250
BA-1280-XX-4W	C-mount接口	Submount接口	1280	4	7.5	0.5	0.58	9	0.5	7	30	90
BA-1280-XX-5W	C-mount接口	Submount接口	1280	5	10	0.7	0.55	11	0.5	7	30	130
BA-1290-XX-9W	C-mount接口	Submount接口	1290	9	20	1.8	0.52	9	0.5	11	31	250
BA-1310-XX-5W	C-mount接口	Submount接口	1310	5	11	1.0	0.50	11	0.5	8	30	130
BA-1320-XX-2W	C-mount接口	Submount接口	1320	2	3	0.6	0.59	6	0.5	4	28	30
BA-1320-XX-3W	C-mount接口	Submount接口	1320	3	7	0.3	0.47	10	0.5	8	40	90

光纤耦合封装功率参考:

Broad-area大面积激光二极管(2-pin封装)





波长, nm	单发射器	
	2-pin 封装	
	105um光纤	400um光纤
678		
785*		
808		
1030	6W	11W
1060	6W	11W
1100	6W	11W
1120	6W	11W
1150	3.2W	
1180	3.2W	
1200	3.2W	
1210	3.2W	
1270	3.2W	
1310	3.2W	

