

RF 调制 DFB 激光器(1310nm 10GHz)



产品描述

微波分布式反馈 (DFB) 激光器在非常宽的带宽应用中为线性光纤通信提供了特殊的性能。ML1001 线性光纤激光器是利用同轴电缆系统传输 10MHz 到 18GHz 信号的好选择。它们通过发射原始格式的射频信号，大大提高了微波通信网络的可靠性。由于这些优越的特性，我们的激光产品为包括天线遥控、遥测、定时和参考信号分配、测量和延迟线等等广泛的应用，提供了显著改善的高信号质量。

产品特点

超高速调制；窄线宽；低啁啾设计；高消光比；工业级封装

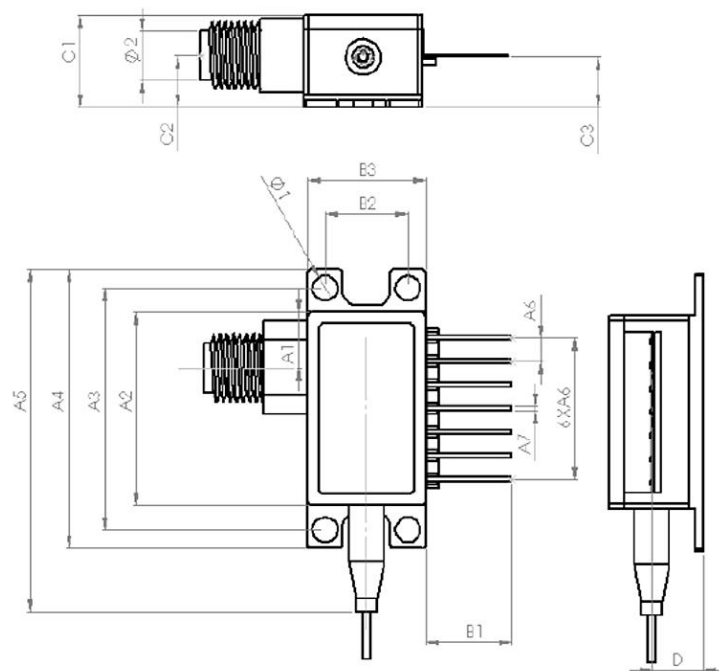
应用领域

5G/6G 光载无线 | 数据中心 | 相控阵雷达 | 微波光子学 | 科研实验

核心参数

中心波长
1310nm

尺寸图



详细参数

光电参数(Tc=25°C)

参数	符号	Min.	典型	Max.	单位	备注
光输出功率	P	6	8		dBm	1
阈值电流	I_{th}		10		mA	-
操作电流	I_{op}		55	100	mA	
操作电压	V_{op}		1.5	2.5	V	-
峰值波长	λ	-	1310	-	nm	
斜率效能	SE	0.2			W/A	
边模抑制比	SMSR	30			dB	
噪声	RIN		-150	-130	dB/Hz	

带宽 (-3dB,I=60mA)	S21		18		Ghz	
回波损耗	S11		-10	-6	dB	
输入 1dB 压缩			18		dBm	
热敏电阻	R _{th}		10		Kohm	@25C
TEC 电流	I _t			1.2	A	2
TEC 电压	V _t			2.5	V	2
电容(PD)	C _{PD}			20	pF	
监测电流	I _m	0.05		2.0	mA	
暗电流(PD)	I _{PD}			50	nA	

备注:

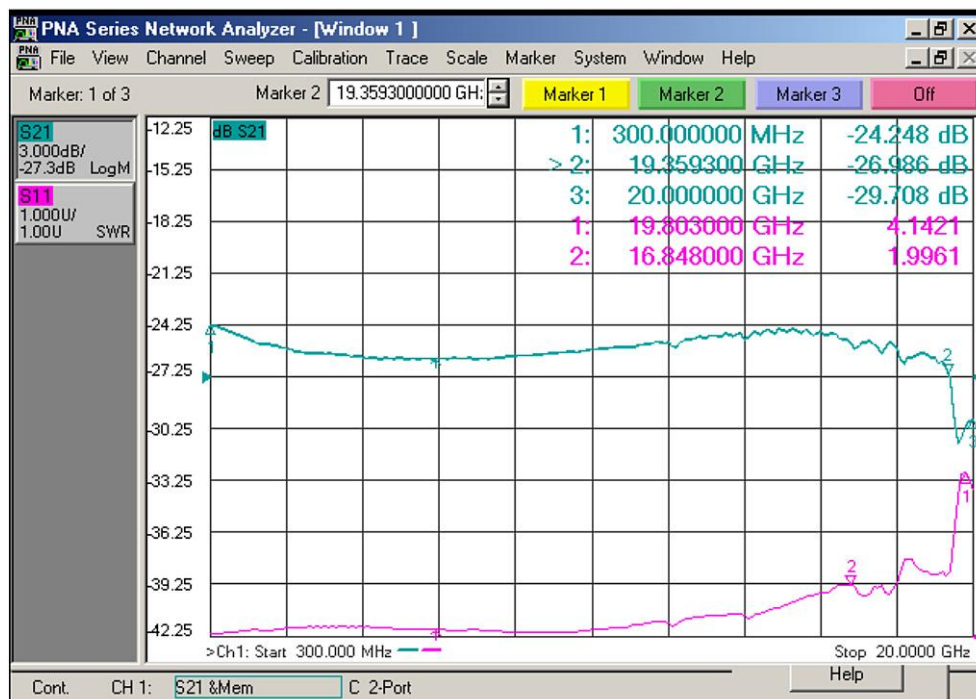
1、激光温度设定 25C，偏置电流在 55mA

2、操作温度-5~75°C

对 Max. 值参数

参数	符号	Min.	Max.	单位
激光二极管正向电流	I _f		120	mA
激光二极管反向电压	V		1	V
PD 反向电压	V _r		2	mA
操作温度	T _o	-40	+85	°C
存储温度	T _s	-40	+85	°C
储存相对湿度	RH _{stg}		85	%

典型数据

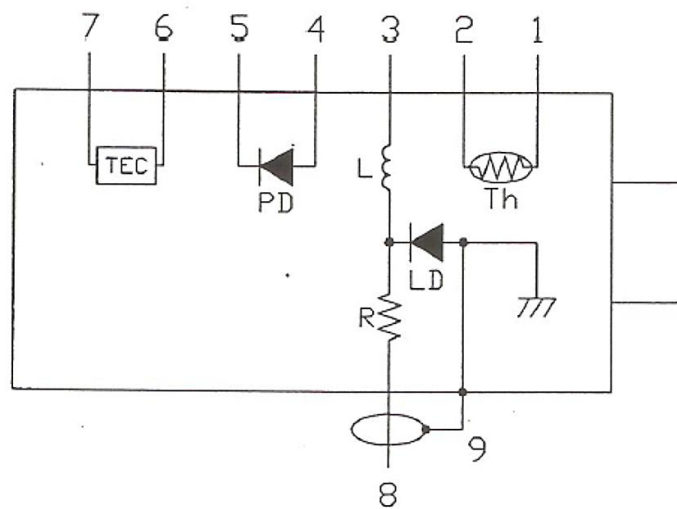


通用参数

单位 (mm)

尺寸	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B1
典型	6	20.83	26	30	48	2.54	0.5	9
尺寸	B2	B3	C1	C2	C3	D	Φ1	Φ2
典型	8.89	12.7	10	5.6	5.46	5.46	2.7	5.4

引脚定义



Lead#	Function	Lead#	Function
1	Thermistor	6	Cooler+
2	Thermistor	7	Cooler-
3	LD-(Bias)	8	LD-(RF)
4	PD anode	9	LD+/GND
5	PD cathode		