



编 号: GDZ-PS-M047 客 户: _____

版本号: 第 A/0 版 编 制: 九州光电子公司技术中心

产 品 规 格 书

产品名称: 1310nm DFB 尾纤式激光器

产品型号: JZD31P-SS2G1-Y1A100

物料代码: _____

产品描述: 2.5G 1310nm DFB 带隔离器 Φ 0.9mm SM 单模黄纤
纤长 1m $P_o \geq 2.2\text{mW}@23\text{mA}$

编 制: _____

日 期: 2020-07-28

审 核: _____

日 期: _____

批 准: _____

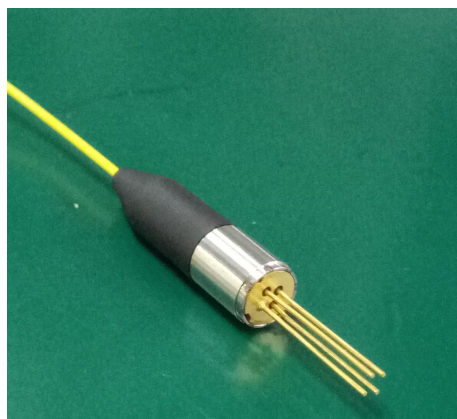
日 期: _____

文件历史记录

[illegible]

1. 特性 Features

- ◆ 1310nm DFB 激光发射二极管.
1310nm DFB as Transmitter
- ◆ 低阈值电流, 高斜效率, 高线性度.
Low threshold current,
High slope efficiency,
High linearity.
- ◆ 高边模抑制比 (典型值 $\geq 40\text{dB}$) .
High side-mode-suppression ratio
(typical $\geq 40\text{dB}$).
- ◆ 同轴封装, 高可靠性.
Coaxial Package, High reliability.



2. 应用 Application

- ◆ SONET OC-12/OC-48 / SDH STM-4/STM-16.
SONET OC-12/OC-48 / SDH STM-4/STM-16.
- ◆ 吉比特 (千兆) 以太网.
Gigabit Ethernet.
- ◆ 稳定发射光源.
Stable emitting source.

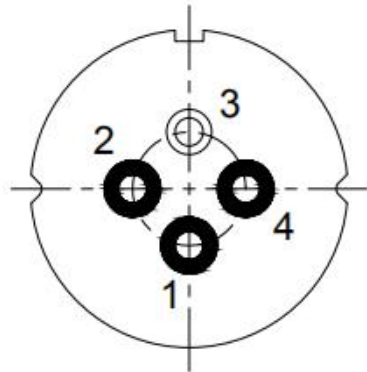
3. 极限参数 Absolute maximum rating ($T_c=25^\circ\text{C}$)

参数 Parameter	符号 Symbol	参数值 Ratings	单位 Unit
LD 反向电压 Reverse Voltage (Laser diode)	V_{RL}	2	V
LD 正向电流 Forward current (Laser diode)	I_{FL}	120	mA
PD 反向电压 Reverse Voltage (Photo diode)	V_{RD}	20	V
PD 正向电流 Forward current (Photo diode)	I_{FD}	2	mA
工作温度 Operating temperature	T_c	$-40\sim+85$	$^\circ\text{C}$
储存温度 Storage temperature	T_{stg}	$-40\sim+100$	$^\circ\text{C}$

4. 光电指标 Optical and Electrical Characteristics ($T_c=25^{\circ}\text{C}$)

参数 Parameter	符号 Symbol	测试条件 Test condition	最小值 Min.	典型值 Type	最大值 Max.	单位 Unit
阈值电流 Threshold Current	I_{th}	CW, $T=25^{\circ}\text{C}$	4	---	15	mA
		CW, $T=85^{\circ}\text{C}$	---	---	45	
输出光功率 Optical Output Power	P_f	CW, $I_{FL}=23\text{mA}$	2.2	---	---	mW
工作电流 Operating Current	I_{op}	$T=25^{\circ}\text{C}$, $P_o=2.2\text{mW}$	---	---	23	mA
斜效率 Slope Efficiency	η		0.2	0.25	---	mW/mA
工作电压 Operating Voltage	V_{op}	CW, $I_{FL}=I_{op}$	---	1.2	1.5	V
中心波长 Center Wavelength	λ_c	CW, $I_{FL}=I_{th}+20\text{mA}$	1300	1310	1320	nm
-20dB 谱宽 Spectral Width (-20 dB)	$\Delta\lambda$	$I_{FL}=I_{op}$	---	0.32	1.0	nm
边模抑制比 Side Mode Suppression Ratio	SMSR	CW, $I_{FL}=I_{th}+20\text{mA}$	30	35	---	dB
上升/下降时间 Rise and fall time	T_r, T_f	$I_{FL}=I_{th}+20\text{mA}$, 10%~90%	---	---	200	ps
监视电流 Monitor Current	I_{mon}	CW, $I_{FL}=I_{th}+20\text{mA}$	100	---	1000	uA
监视暗电流 Monitor Dark Current	I_D	$V_{rp}=5\text{V}$	---	---	100	nA
监视结电容 Monitor Capacitance	C_{PD}	$V_{PD}=5\text{V}$, $f=1\text{MHz}$	---	10	15	pF
光隔离度 Optical Isolation	ISO		30	35	---	dB
调制带宽 Modulation Bandwidth	BW	-3 dB, $V_r=5\text{V}$	2.5	---	---	GHz

5. 管脚图 Pin Assignment



TYPE A
PIN ASSIGN

1	PD Cathode (PD-)
2	PD Anode (PD+)
3	LD Anode (LD+), GND
4	LD Cathode (LD-)

6. 封装尺寸 Package dimensions

产品尺寸

