

300kHz 窄线宽半导体激光模块

1 产品描述

1.1 产品概述

1.2 该窄线宽激光器模块基于独特设计的 DFB 窄线宽激光器,电源和驱动控制电路根据自有器件匹配优化设计,极大提高了搞定性和降低了电路噪声,具有线宽窄和低相位噪声;模块采用小型化设计,优良的热设计,满足客户小型化低功耗需求。

1.3 产品特点

窄线宽;

低 RIN 和相位噪声;

高输出光功率;

稳定性高

1.4 订购信息

DFB-	M-	1550.12	300-	F-	10-	09PMF-	FC/APC
LD 类型: ECL DFB	M:模块 D:台式 C:定制	工作波长 单位: nm 客户定义	线宽: 5:5KHz 10:10KHz 300:300k Hz	功能定义: 功率波长可调:T 固定波长功率:F	输出功率 单位:mW 10: 10mW 00:无定义	09SMF:900um 单模 25SMF:250um 单模 09PMF:900um 单模 CS: Customize	连接头类型

2 光/电指标 (23 度)

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
出纤功率	Po	10	-	80	mW	
功率稳定性	-	-	-	1	%	4 小时
中心波长	λ_c	1549	1550	1551	nm	
边模抑制比	SMSR	40	-	-	dB	
线宽	$\Delta\nu_L$	-	200	350	KHz	洛伦兹
频率稳定性	-	-	4	-	MHz	恒定工作温度
相对强度噪声	RIN	-	-145	-	dB/Hz	
偏振消光比	PER	18	-	-	dB	慢轴对准
光学隔离度	ISO	40	-	-	dB	
工作电压	Vcc	5	-	5.5	V	
功耗	-	-	-	3	W	
电接口	-	DB9 母头			-	标准模块

3 极限条件

编号	参数	指标要求	单位	备注
1	工作温度	-5 ~ +60	°C	标准模块
2	激光器最大电流	500	mA	

3	工作湿度	0~90	%RH	无结露
4	存储温度	-40 ~ +85	°C	

4 光/电接口定义

4.1 光接口定义

编号	参数	指标要求	单位	备注
1	尾纤类型	熊猫型 PMF, $\Phi 0.9\text{mm}$ 白色		
2	尾纤长度	客户定义 ± 0.2	m	
3	连接器类型	客户定义		

4.2 电引脚定义

引脚编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
引脚定义	EN	TX	RX	NA	GND	Vcc	NA	NA	NA

注：1.NA 的引脚使用时悬空；

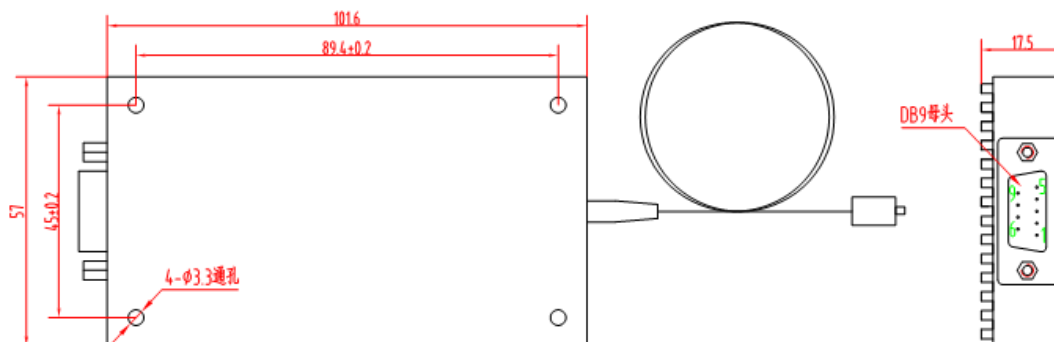
2.EN： 使能端， 高电平（3~5v） 模块开， 低电平（0~1v） 模块关；

5 通信协议

USART/modbus(暂未开放)

6 机械结构图

6.1 机械结构图



标准模块

6.2 安装结构说明

带有散热片侧朝上。

7 产品附件及包装要求

附件清单：测试单，数据线等等

包装要求：包装应能保护器件和模块在运输和周转的过程中，器件和模块没有任何结构和性能的劣化和失效。