1550nm 相位调制器 300 MHz

描述

PM-1550-300-PA 相位调制器是一款具有高性能，带宽高达 300MHz 的 LiNbO3 调制器。该调制器可以提供具有低驱动电压的相位调制。它的低插入损耗提供了 Max. 的传输功率。PM-1550-300-PA 调制器使用偏振保持(PM)输入和输出光纤，使其易于与其他光学元件集成。

产品特点

- 高达 300MHz 的带宽
- 工作范围 1525 nm to 1565 nm
- 低插入损耗，3 dB 典型
- 最小的背面反射
- 驱动电压，4V@1 MHz
- 保偏光纤输入输出

应用领域

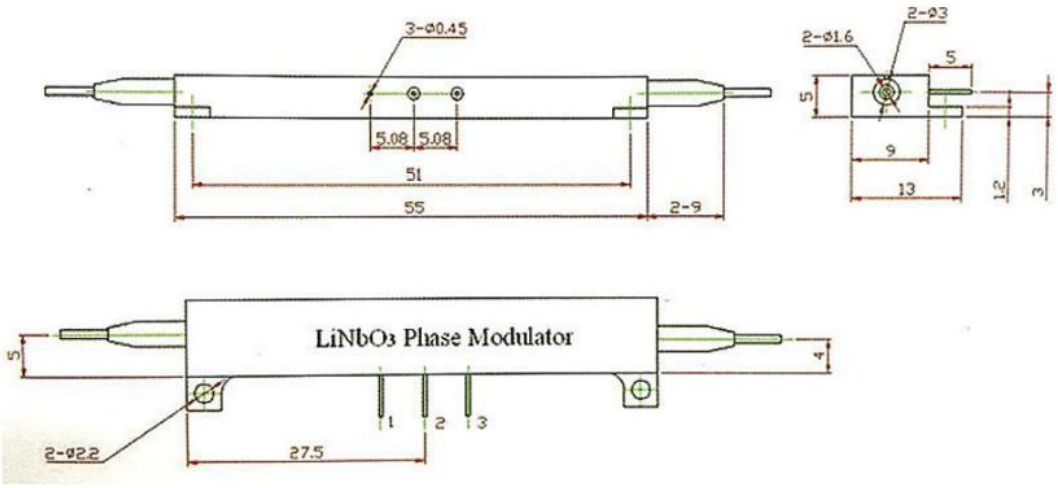
- 相干通信
- 光啁啾
- 光学传感
- FM 光谱学
- 频移
- 激光线宽展宽

主要参数

电/光学特性(Tsub=25°C，连续波偏置，除非另有说明)

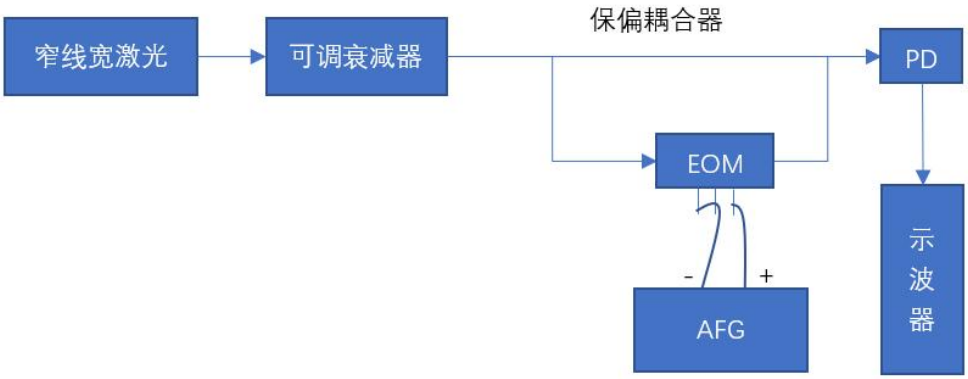
产品型号	PM-1550-300-PA
波导制作（waveguide process）	退火质子交换 (APE)
集成光电二极管	No
工作波长范围	1525nm to 1570nm
插入损耗	3 dB typical, 3.5 dB max.
On/Off 消光比	≥ 21 dB min.
光回波损耗	≥ 30 dB
电参数	
RF 端口	
驱动电压 Vpi	8 V typ. @ 1 MHz
电光带宽 @-3dB	300 MHz typ., @ -3 dB
RF 回波损耗	
RF 输入功率	+30 dBm max.
RF 阻抗	
偏置端口	
驱动电压 Vpi	N/A
输入阻抗	N/A
环境/用户界面	
输入光纤	Panda – PM1550
输出光纤	Panda – PM1550
输出光纤接头	PM FC/APC, 可按客户需要修改
输出光纤接头	PM FC/APC, 可按客户需要修改
RF 连接头	3pin
Bias 连接头	
尺寸	3.783”x 0.981” x 0.640”
工作温度范围	-55 ºC to +75 ºC
存储温度范围	-60 ºC to +90 ºC

封装尺寸和引脚定义

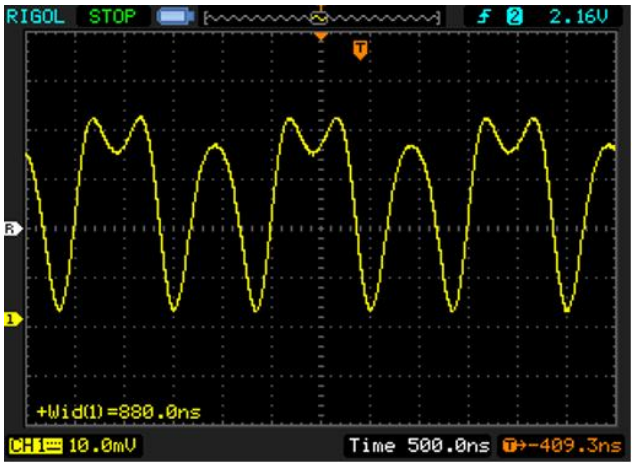


相位调制器测试报告

测试光路图如下所示：



示波器中得到如下结果：



AFG 的输出阻抗为 50Ω，输出正弦信号 500kHz，0~3.8V。3.8V 应为半波电压，但是示波器中呈现的是全波相位差，可能是 AFG 与产品阻抗不匹配导致。

订购信息

PM-W□□□□-☆-XX

PM：相位调制器/IM：强度调制器

□□□□：波长

850:850nm

1064:1064nm

1310:1310nm

1550:1550nm

☆ ：带宽

300：300MHZ

10G：10GHZ

XX:光纤及连接头类型

SA=SMF-28E+ FC/APC

SP=SMF-28E+ FC/PC

PP=PM Fiber+ FC/PC

PA=PM Fiber+ FC/APC