



1550nm铌酸锂2.5Gb/s 强度调制器



产品描述

Microphotons 的铌酸锂 (LiNbO_3) 强度调制器由钛扩散或质子交换工艺制作 Mach-Zehnder 型光波导，输入输出光纤与波导精密斜耦合，利用铌酸锂材料的电光效应实现光信号的强度调制

产品特点

- X 切 Y 传铌酸锂
- 钛扩散或质子交换波导
- 低驱动电压
- 独立偏置电极
- 零啁啾
- 光纤与芯片精密斜耦合，大大降低
- 背向光反射
- 优异的长期稳定性

应用领域

- 脉冲产生，脉冲整形，脉冲拾取
- 载波抑制
- 光纤传感系统
- 脉冲应用
- 模拟传输
- 激光雷达

产品参数

参数	单位	最小值	典型值	最大值
型号			LIM-1550-3G-PM-FA	
半波电压 DC 直流电极	V		6.5	7.0
电光带宽 $S_{21}@-3\text{dB}$	GHz	3		
RF 半波电压@DC	V		3.5	4.0
偏置半波电压	V			5.0
抖动	dB		0.5	1

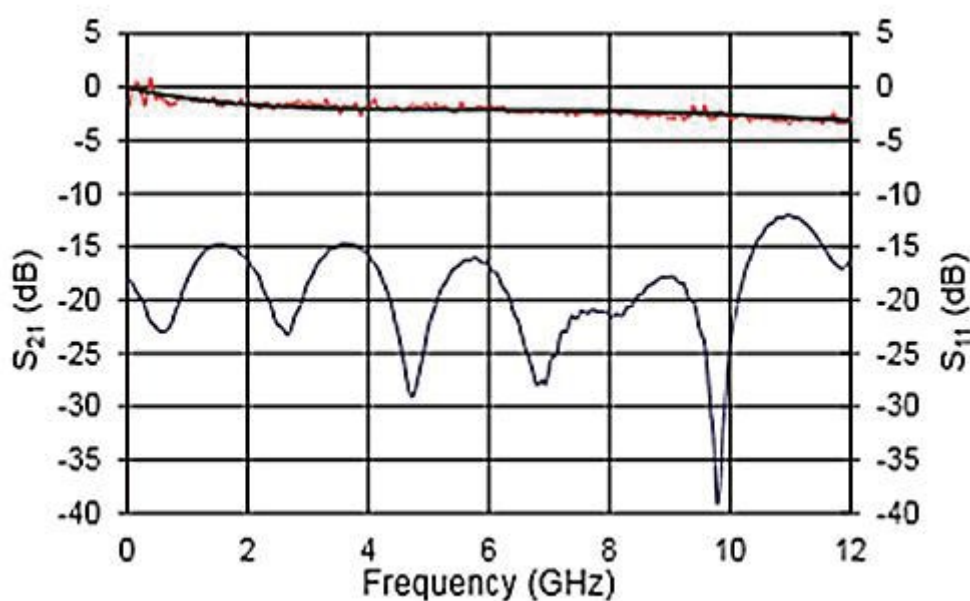




电回波损耗 S_{11} 0-20GHz	dB	-12	-10
射频连接器输入电阻	Ω	40	
输入阻抗直流连接器	Ω	>1M	
晶体: Lithium Niobate	.	X-cut Y-propagation	
波导制作 (waveguide process)		APE 工艺	
插入损耗	dB	3.0	4.0
光回波损耗	dB	<-45	
波长相关损耗 (1480-1600nm)	dB	0.5	1.0
直流 (DC) 消光比	dB	20	22
输入光纤		Panda 保偏光纤 1.5 米长, 900um	
输出光纤		SMF-28 单模光纤 1.5 米长, 900um (PMF 可选)	
输入 RF 连接器		SMA	
DC 连接器		Pin feed-through 直径: 1.0mm	
封装尺寸	mm	110 x12.5 x9.0	
工作温度	$^{\circ}\text{C}$	0~ +70	
存储温度	$^{\circ}\text{C}$	-40 ~ +85	
DC 输入最大电压	V	± 20	
最大 RF 输入功率	dBm	+28	
最大输入光功率	mW	200 (APE 工艺)	

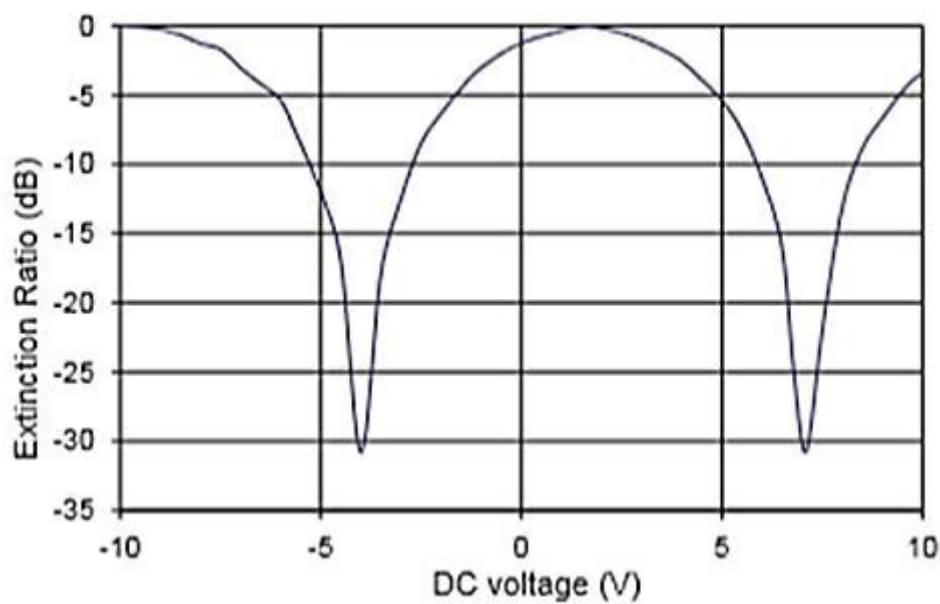
* 1310nm、1064nm、850nm 波长可定制

性能展示

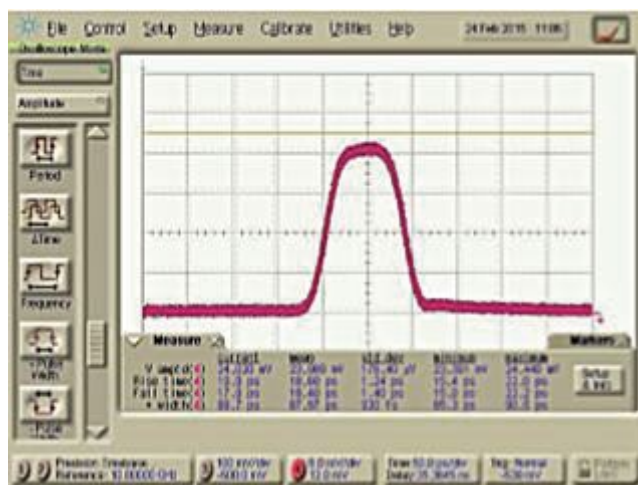


S21 和 S11 曲线



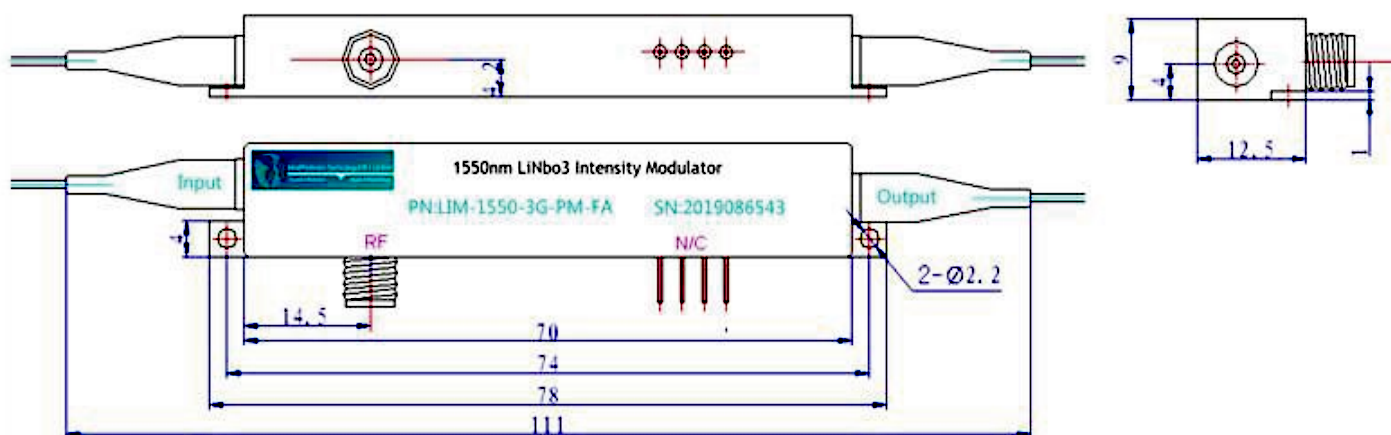


脉冲消光比



100ps 方波脉冲产生

包装尺寸





订购型号

LIM-W-BW-XX-Y-Z-AB-CD

W 波长:

0850: 850nm

1064: 1064nm

1550: 1550nm

BW: 电光带宽

3G 代表>03GHz

10G 代表>10GHz

Y: 输入光纤

P: 代表偏振保持光纤

S: 代表单模光纤

Z: 输出光纤

P: 代表偏振保持光纤

S 代表单模光纤

AB: 输入光纤连接器

00 代表裸光纤

FA 代表 FC/APC

FC 代表 FC/SPC

CD: 输出光纤连接器

00 代表裸光纤

FA 代表 FC/APC

FC 代表 FC/SPC

