

1550nm 高速电光相位调制器

1550nm high-speed electro-optic phase modulator



基于钛扩散工艺的铌酸锂电光相位调制器具有低插入损耗、高调制带宽、低半波电压、高损伤光功率等特点，主要用于高速光通信系统中光啁啾控制，相干通信系统中的相移，ROF系统中边带的产生以及减小模拟光纤通信系统中的受激布里渊散射(SBS)等领域。

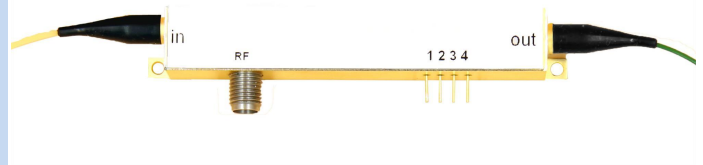
Lithium niobate electro-optical phase modulator based on titanium diffusion process has the characteristics of low insertion loss, high modulation bandwidth, low half wave voltage, high damage optical power, etc. It is mainly used in the fields of optical chirp control in high-speed optical communication systems, phase shift in coherent communication systems, generation of sidebands in ROF systems, and reduction of stimulated Brillouin scattering (SBS) in analog optical fiber communication systems.

主要特点 Features

- 调制带宽~10GHz Modulation bandwidth~10GHz
- 低半波电压 Low half wave voltage
- 高损伤光功率 High damage optical power
- 低插入损耗 Low insertion loss

应用领域 Applications

- 光纤传感、光纤通信 Optical fiber sensing, optical fiber communication
- 激光相干合成 Laser coherent combination
- 相位延迟（移向器） Phase delay (shifter)
- 量子通信 Quantum communication
- ROF 系统 ROF system



武汉泰肯光电科技有限公司 Phone: 18154333926 / 18500085825

邮箱: ox3_frank@163.com

性能参数:

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	
光学参数						
工作波长	λ	1525		1565	nm	
插入损耗	IL		3	3.5	dB	
光回波损耗	ORL			-45	dB	
光纤	输入端		Panda PM			
	输出端		Panda PM			
光纤接口		FC/PC、FC/APC 或用户指定				
电学参数						
3dB 带宽	300M	S_{21}		300	MHz	
	10G	S_{21}	10	12	GHz	
Vpi @ 50KHz	300M	V_{π}		3.5	4	V
	10G	V_{π}		3.2	4	V
电回波损耗		S_{11}		-12	-10	dB
匹配阻抗	300M	Z_{RF}	10000			Ω
	10G	Z_{RF}	50			Ω
电接口	300M		3PIN (GND + -)			
	10G		SMA(f)			

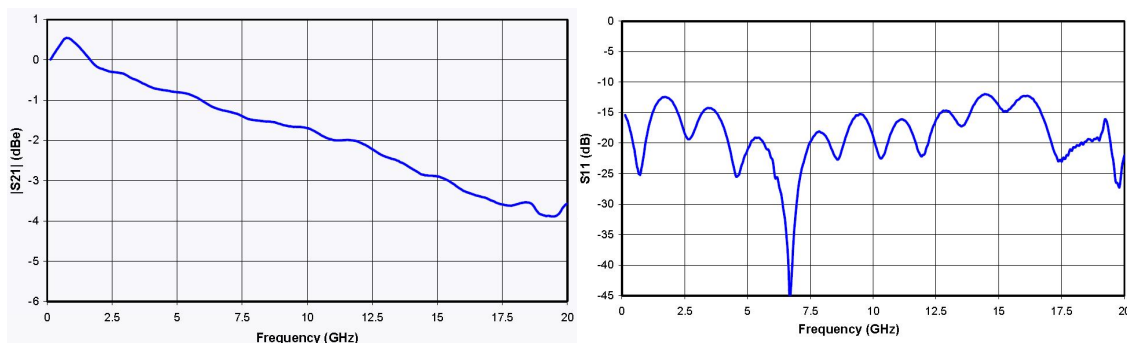
极限条件:

参数	符号	单位	最小值	典型值	最大值
输入光功率	$P_{in,Max}$	dBm			20
RF 端输入功率		dBm			28
工作温度	Top	°C	-10		60
储存温度	Tst	°C	-40		85
湿度	RH	%	5		90

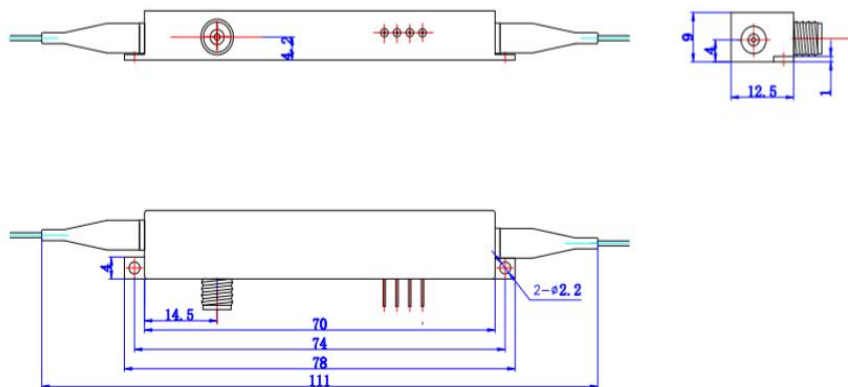
武汉泰肯光电科技有限公司 Phone: 18154333926 / 18500085825

邮箱: ox3_frank@163.com

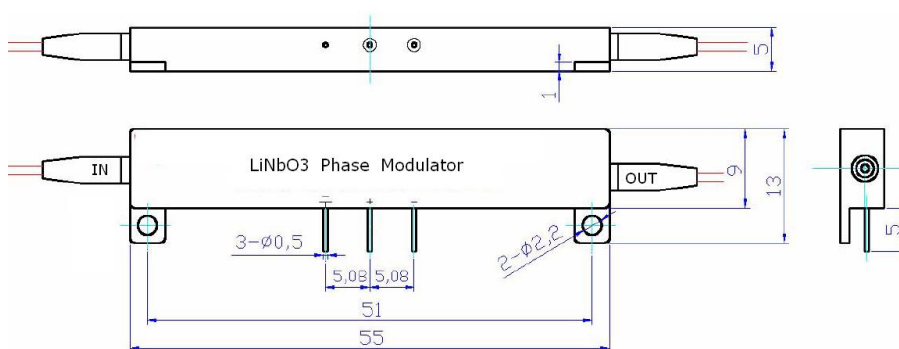
特性曲线:



封装尺寸 (mm) :



10G 机械结构图



300M 机械结构图

武汉泰肯光电科技有限公司 Phone: 18154333926 / 18500085825

邮箱: ox3_frank@163.com

订货信息:

TC	PM	W	B	F	C
	调制器 类型: PM---相位调制器	工作波长: 15---1550nm	工作带宽: 300M---300MHz 10G---10GHz	输入输出光纤: PS---PM/SMF PP---PM/PMF	接头: FA---FC/APC FP---FC/PC SP---用户指定

*如有特殊要求请联系我公司销售人员

武汉泰肯光电科技有限公司 Phone: 18154333926 / 18500085825

邮箱: ox3_frank@163.com