

## 产品介绍

薄膜铌酸锂相位调制器是一种高性能电光转换器件，由我司自主研发并拥有完整自主知识产权。该产品通过高精度耦合工艺技术封装而成，实现了超高电光转换效率。相比于传统铌酸锂晶体调制器，本产品具有低半波电压、高稳定性、小器件尺寸的特性，能广泛应用于数字光通信、微波光子、骨干通信网络及通信类科研项目等领域。

## 产品特点

- 射频宽带高达 40 GHz
- 半波电压低至 3 V
- 插入损耗低至 4.5 dB
- 小器件尺寸



## 技术参数

类别	参数	符号	单位	指标	
光学性能 (@25°C)	工作波长(*)	$\lambda$	nm	~1550	
	光学回损	ORL	dB	$\leq -27$	
	光学插损(*)	IL	dB	最大值: 5.5 典型值: 4.5	
电学性能 (@25°C)	3 dB 电光带宽 (2 GHz 起)	$S_{21}$	GHz	$X_1: 2$	$X_1: 4$
				最小值: 18 典型值: 20	最小值: 36 典型值: 40
	射频半波电压 (@ 50 kHz)	$V_{\pi}$	V	最大值: 3.5 典型值: 3.0	
	射频回损 (2 GHz 至 40 GHz)	$S_{11}$	dB	$\leq -10$	
工作条件	工作温度	$T_o$	°C	-20~70	

1、可定制。

## 损伤阈值

参数	符号	可选	最小值	最大值	单位
射频输入功率	$S_{in}$	X <sub>2</sub> : 4	-	18	dBm
		X <sub>2</sub> : 5	-	29	
射频输入摆幅电压	$V_{pp}$	X <sub>2</sub> : 4	-2.5	+2.5	V
		X <sub>2</sub> : 5	-8.9	+8.9	
射频输入均方根电压	$V_{rms}$	X <sub>2</sub> : 4	-	1.78	V
		X <sub>2</sub> : 5	-	6.30	
光输入功率	$P_{in}$	-	-	20	dBm
保存温度	$T_s$	-	-40	85	°C
相对湿度 (无凝露)	RH	-	5	90	%

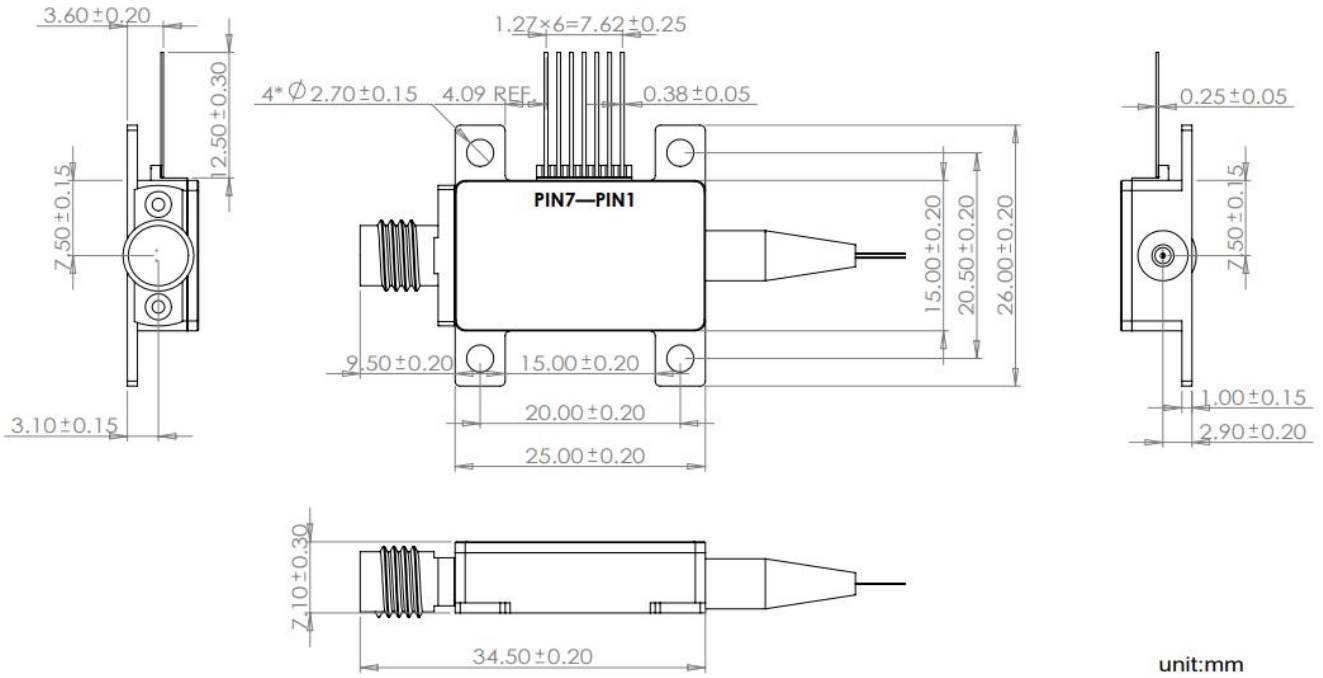
注：若器件工作超过最大损伤阈值将对器件造成不可逆损伤，此类器件损伤不在维保服务范围。

## 管脚定义

引脚	符号	描述
1	-	无定义
2	-	无定义
3	-	无定义
4	-	无定义
5	-	无定义
6	-	无定义
7	-	无定义
RF	RF 连接器 (*)	2.92 mm K 连接器
In	入光光纤	FC/APC, PMF
Out	出光光纤	FC/APC, PMF

1、可定制 1.85 mm 连接器或 J 连接器。

**机械尺寸 (单位: mm)**



注: 带 REF.标记的数据仅为参考值。

**S21 测试样图 (40 GHz 典型值)**

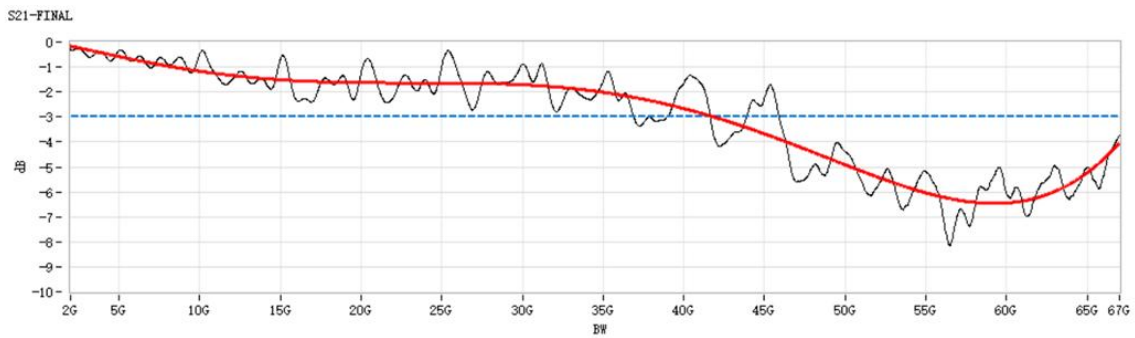


图 1: S21

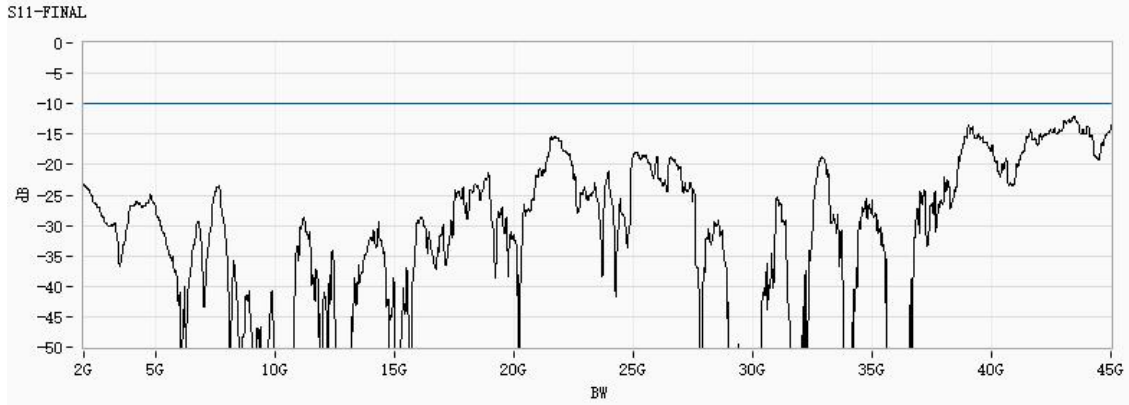


图 1: S11

 订购信息： HC - LB-C6PPBP6

可选项	描述	选项编号
X <sub>1</sub>	3 dB 电光带宽	2 或 4
X <sub>2</sub>	射频输入功率最大值	4 或 5

产品描述：20 GHz/40 GHz薄膜铌酸锂相位调制器。