

## 薄膜铌酸锂电光强度调制器 TFLN-AM-15-XX-PM

### Thin-film Lithium Niobate MZ Modulator TFLN-AM-15-XX-PM

#### 产品简介:

苏州波弗光电科技有限公司设计提供的 TFLN-AM-15 基于薄膜铌酸锂技术，该强度调制器继承了传统铌酸锂调制器的大部分优点，并具有微型外形、低驱动电压和低损耗的特点。

TFLN-AM-15 是热调谐版本，其相移通过集成在芯片上的微加热器进行调谐。与传统 LN 调制器相比，加热器版本在器件的整个使用寿命期间能保持偏置点较小漂移更加稳定。



#### 主要优势

- ❖ 薄膜铌酸锂技术
- ❖ 低半波电压
- ❖ 高带宽
- ❖ 低插入损耗

#### 典型应用

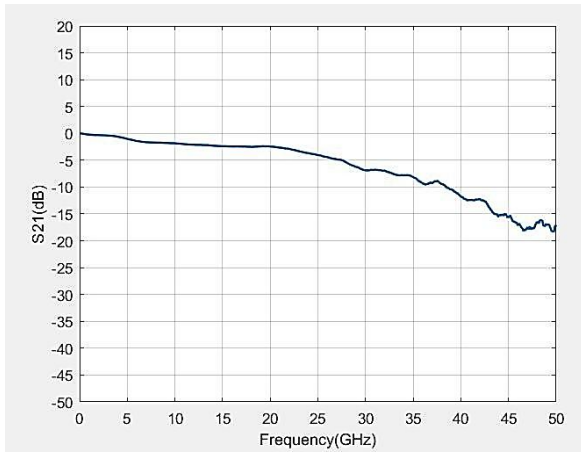
- ❖ 射频光纤传输 RFoF
- ❖ 天线远程控制
- ❖ 微波光子
- ❖ 激光雷达

#### 主要参数规格:

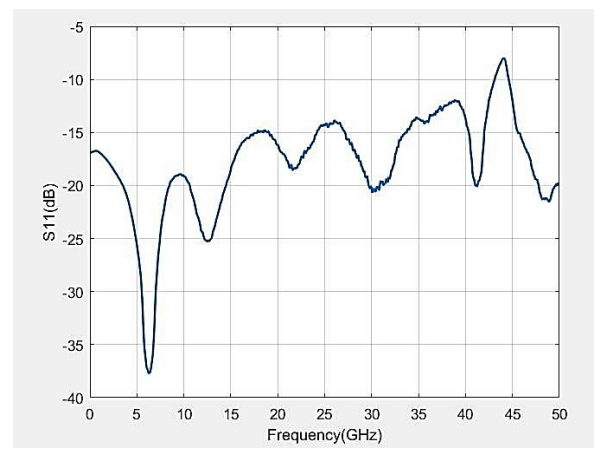
参数规格	符号	最小值	典型值	最大值	单位
<b>光学参数规格</b>					
工作波长范围*	OWL	1535	-	1565	nm
插入损耗	IL	-	3.5	4.5	dB
DC 消光比	ER	20	-	-	dB
PD 响应度	R	0.01	-	0.05	A/W
光学回波损耗	ORL	-	-	-30	dB
尾纤类型	-	-	PMF	-	-
接头类型	-	-	FC/APC	-	-
<b>RF/电学参数</b>					
RF 半波电压@ 1kHz	V <sub>pi_RF</sub>	-	3.3	3.5	V
RF 半波电压@ 1GHz	V <sub>pi_RF</sub>	-	-	4	V
3dB 带宽*	BW	20	-	-	GHz
		40	-	-	GHz
电回波损耗(f<20/40GHz)*	S11	-	-	-10	dB
射频阻抗	Z <sub>c</sub>	-	50	-	Ohm
直流阻抗	R <sub>htr</sub>	80	-	400	Ohm
DC 调谐 P <sub>π</sub>	P <sub>π_DC</sub>	45	55	70	mW
射频端口	-	-	Male GPPO	-	-
<b>绝对最大值</b>					
工作温度范围*	OT	-40/55	-	85	°C
存储温度范围	ST	-55	-	85	°C
最大输入光功率 CW	OPin	-	-	20	dBm
最大射频输入功率	EPin	-	-	20	dBm
微加热最大功率	HPin	-	-	200	mW

\*参数规格如有更新，恕不另行通知。请联系苏州波弗光电科技有限公司相关销售人员确认。

20GHz 版本: TFLN-AM-15-20 典型 S21&S11

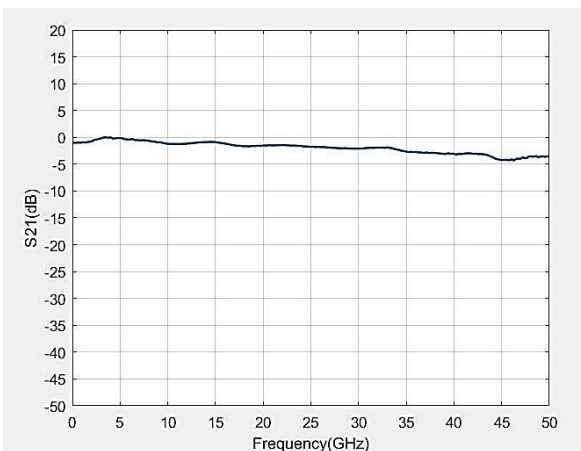


TFLN-AM15-20 | S21

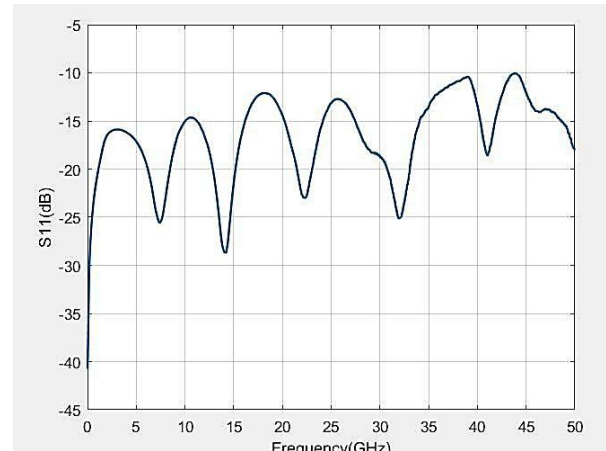


TFLN-AM15-20 | S11

40GHz 版本: TFLN-AM15-40 典型 S21&S11

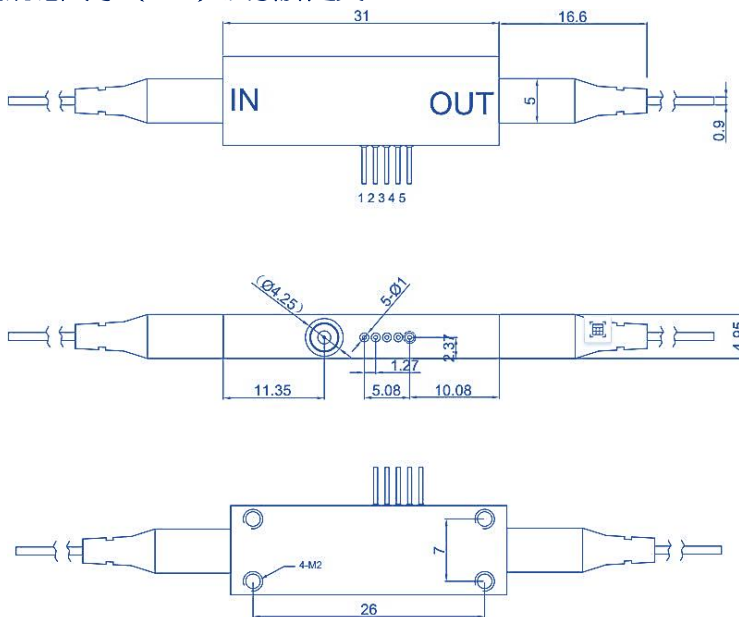


TFLN-AM1550-20 | S21



TFLN-AM15-20 | S11

产品规格尺寸 (mm) 及引脚定义



引脚定义

Port	功能	说明
RF	RF 调制输入	GPPO 公头
Pin#1	Heater1 +	热调 1 阳极
Pin#2	Heater2 +	热调 2 阳极
Pin#3	Heater -	热调 1/2 阴极
Pin#4	PD-	PD 阴极
Pin#5	PD+	PD 阳极

Pin#1~Pin#5 :0.45mm

尺寸: mm

产品选型:

简码	型号	描述
AM-15-20	TFLN-AM-15-20-PM	1550nm, 20GHz 薄膜铌酸锂强度调制器, GPPO, 保偏尾纤, FC/APC 接头
AM-15-40	TFLN-AM-15-40-PM	1550nm, 40GHz 薄膜铌酸锂强度调制器, GPPO, 保偏尾纤, FC/APC 接头

\*尾纤长度: 标准 1m, 接头类型, 支持定制。请联系苏州波弗光电科技有限公司相关销售人员确认。