

NIR-AM-CN-X系列LiNbO3光强度调制器 (1.0um 10GHz)

产品介绍:

上海瀚宇的 NIR-AM-CN 系列 LiNbO3 光强度调制器特别针对 1.0um 近红外波段设计, 电光带宽可达 20GHz。



NIR-AM-CN 系列光强度调制器是一种基于 M-Z 干涉仪结构设计的高性能铌酸锂 (LiNbO3) 幅度调制器件, 特有的 X-Cut 晶体切向配合质子交换波导制作工艺确保调制器具有前所未有的高稳定性, 高功率承受能力以及长期可靠性。

产品特点:

- 质子交换波导工艺
- 高非线性效应功率阈值
- 高光折变效应功率阈值
- 高消光比: 30dB
- 低半波电压, 低插入损耗
- X-cut高稳定性
- 高功率处理能力: 100mW
- 电光带宽可达10GHz

应用领域:

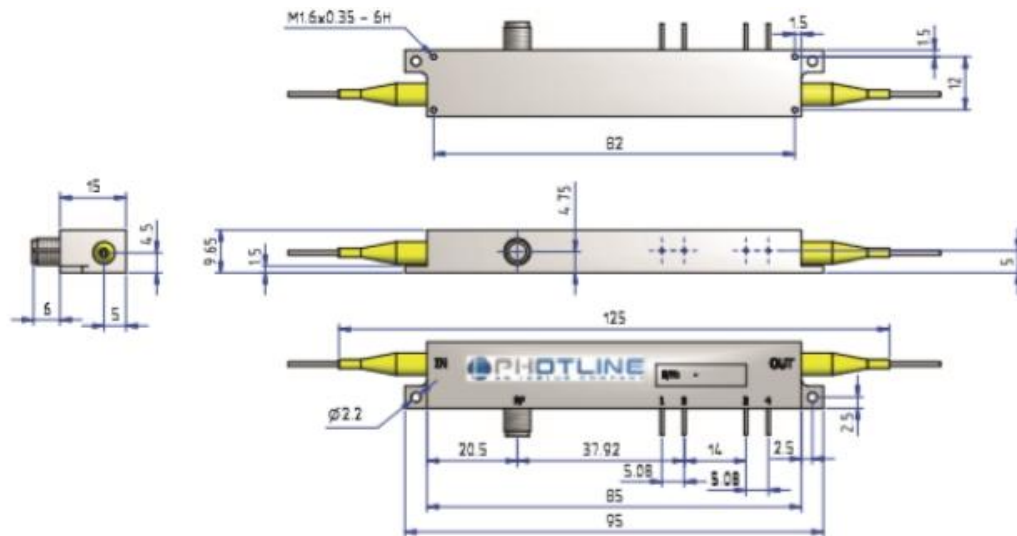
- 脉冲产生, 脉冲整形, 脉冲拾取
- 载波抑制
- 光纤传感系统
- 脉冲应用
- 模拟传输
- 激光雷达



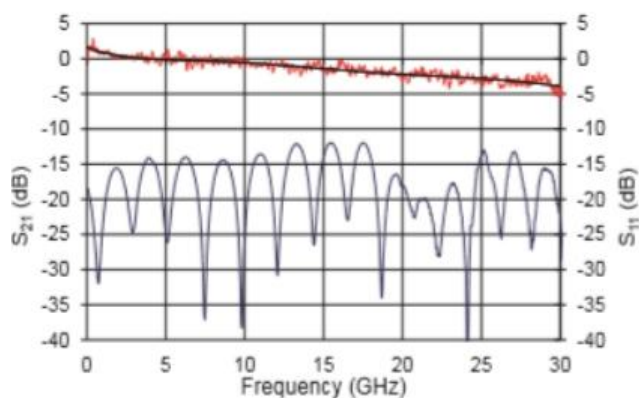
技术指标:

参数	单位	技术指标		
		最小值	典型值	最大值
型号		NIR-AM-CN-X-10		
工作波长范围	nm	980	1060	1150
电光带宽 S_{21}	GHz	10	12	-
半波电压直流电极	V	-	4.5	5.0
半波电压@50kHz	V	-	4.0	4.5
半波电压@10GHz	V	-	5.5	6.5
S_{11} 回波损耗	dB	-12	≤ -8	-
上升下降时间 (20-80%)	ps	-	35/35	-
抖动	dB	-	0.5	1
输入阻抗 射频连接器	Ω	-	50	-
输入阻抗 直流连接器	M Ω	-	1	-
铌酸锂晶体		X 轴切向 Y 轴传输		
波导制作		质子交换 Proton exchange		
插入损耗 (不含连接器)	dB	-	3.5	4.5
光回波损耗	dB	-40	-45	-
直流脉冲消光比 (ER>20)	dB	20	-	-
直流脉冲消光比 (ER>25)	dB	25	-	-
直流脉冲消光比 (ER>30)	dB	30	-	-
啁啾		-0.1	0	0.1
输入光纤		Panda 保偏光纤 1.5 米长, 900um		
输出光纤		Panda 保偏光纤 1.5 米长, 900um		
输入 RF 连接器		Wilton Female K		
封装尺寸	mm	100 x15 x9.5		
工作温度	°C	10 ~ +65		
存储温度	°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	100		

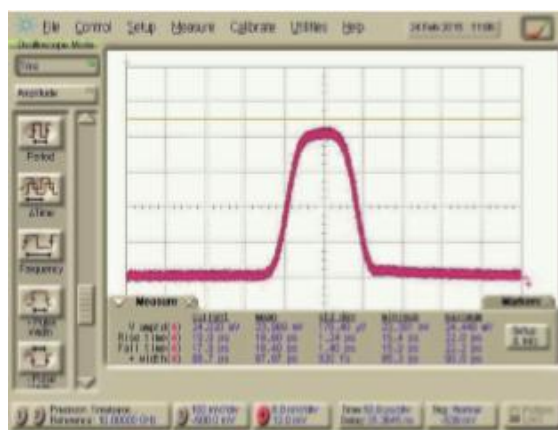
封装尺寸图：单位 mm:



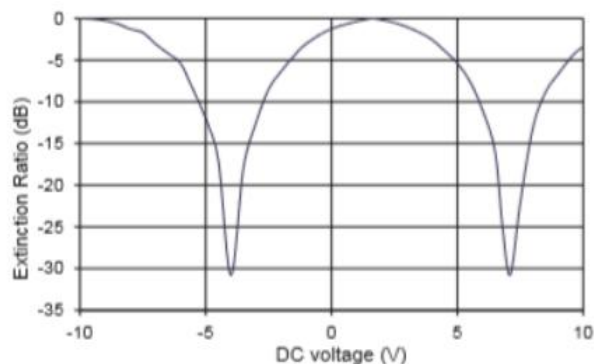
性能展示:



(S_{21} 和 S_{11} 曲线)



(100ps 方波脉冲产生)



(脉冲消光比)

订货信息:

- NIR-AM-CN-X-10-XX-Y-Z-AB-CD
- XX: 00 无内置光电探测器；PD 内置光电探测器
- Y: 输入光纤；P 代表偏振保持光纤；
- Z: 输出光纤；P 代表偏振保持光纤；
- 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