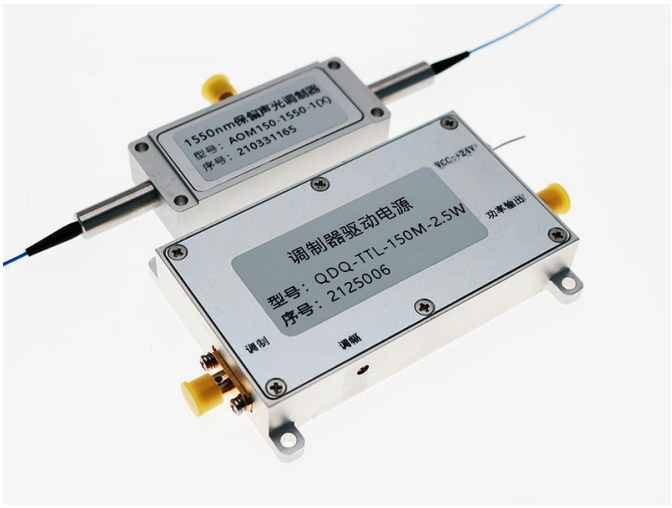
1550nm保偏声光调制器



产品描述:

Microphotons的声光调制器由于其调制消光比高、承受功率高等优点，广泛应用于光纤传感领域。本产品专门针对于光纤传感的应用需求开发，具有体积小、功耗低（＜1W）、上升时间快（12ns）、调制脉冲形状好（过冲小）、脉冲重复性好（重复周期抖动小）等优点,而且可以将调制器和驱动器一体化封装，便于系统集成，可广泛应用于 ϕ -OTDR、BOTDR、OFDR等各种需要脉冲调制的光纤传感系统中。

产品特点:

- 体积小
- 功耗低（＜500mW）
- 上升时间快（12ns）
- 调制脉冲形状好（过冲小）
- 脉冲重复性好（重复周期抖动小）

产品应用:

- 光纤传感
- 激光雷达
- BOTDA

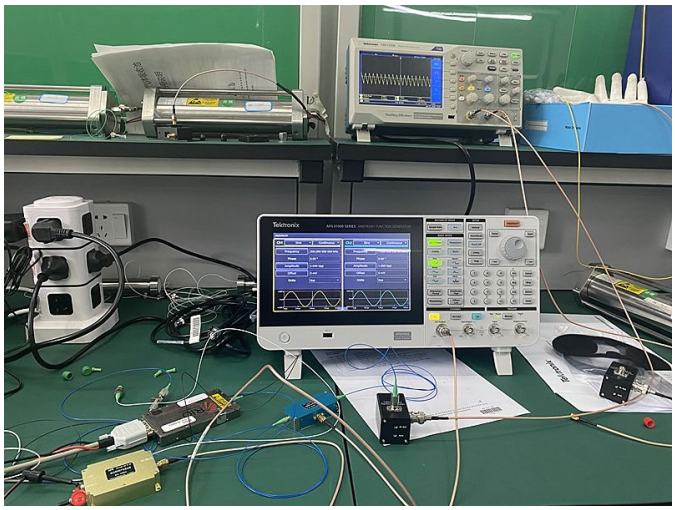
技术参数:

参数	单位	型号		
		AOM100-1550-1(X)	AOM150-1550-1(X)	AOM200-1550-1(X)
材料	-	氧化碲		
波长	nm	1550		
承受激光功率	W	≤0.5		
承受脉冲激光峰值功率	KW	≤1 (5KW定制)		
插入损耗	dB	≤3	≤4	≤5
消光比	dB	≥50		
偏振消光比(适用于保偏器件)	dB	≥20		
电压驻波比	1	≤1.2:1		
光脉冲上升时间	ns	40	20	12
工作频率	MHz	100	150	200
光纤类型	-	单模或保偏		
光纤连接头	-	FC/APC		
外形结构	-	图A		
驱动器		D100-02-M-1D	D150-02-M-1D	D200-02-M-1D

驱动器:

参数	单位	型号		
		D100-02-M-1D	D150-02-M-1D	D200-02-M-1D
工作频率	MHz	100	150	200
驱动功率	W	≤2.5	≤3	≤3
电脉冲上升时间	ns	≤20	≤15	≤7.5
电源开关比	dB	≥55		
电源电压 (DC)	V	24		
谐波抑制	dBc	≥25		
调制方式	-	TTL		
输出阻抗	Ω	50		
外形结构	-	图B		

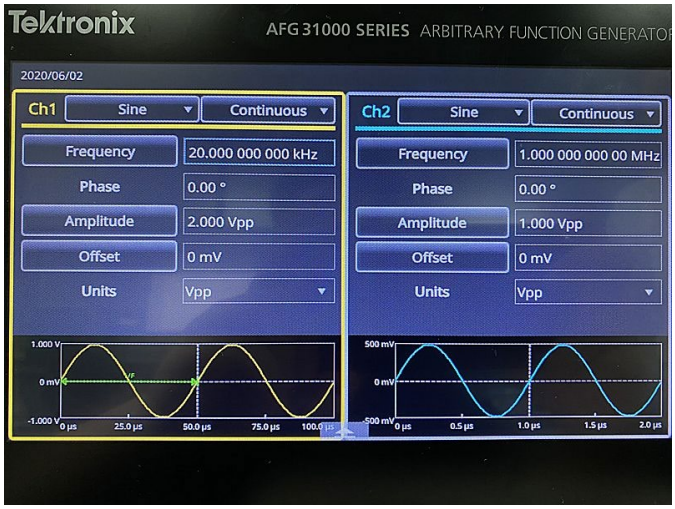
测试系统图:



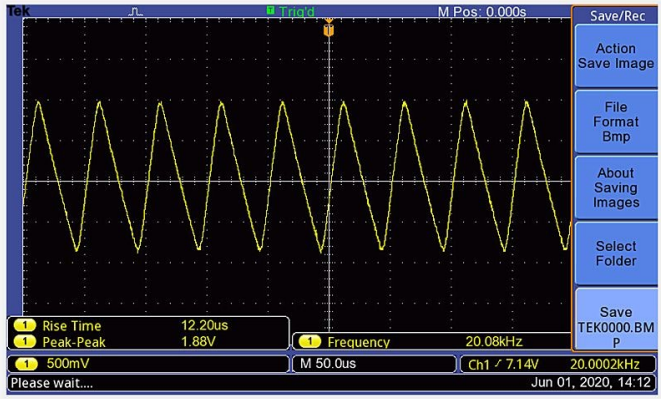
（RIO的窄线宽激光器，1550nm PM 声光调制器，EOT 2.5G光电探测器）

调制曲线:

1、信号发生器施加在AOM上的调制信号：

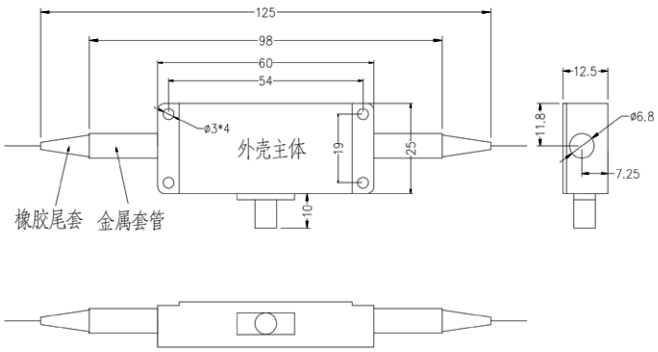
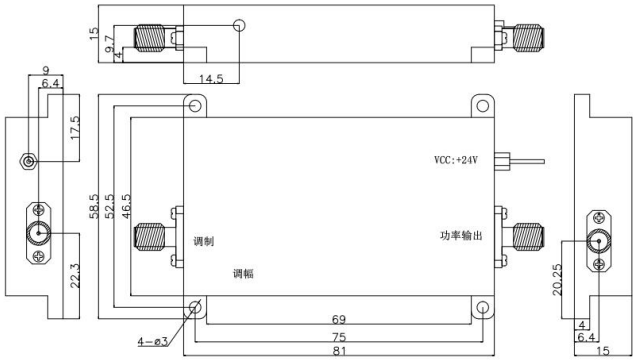


2、示波器显示探测器输出的电压信号：



产品尺寸:

A: AOM的尺寸



B: 驱动器尺寸图