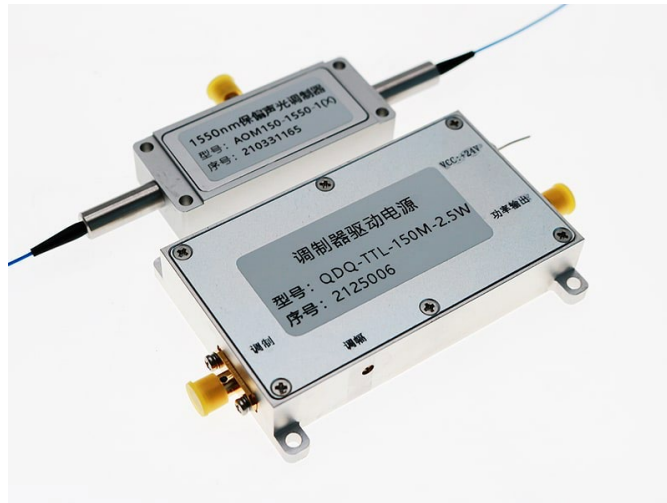


780nm 保偏声光调制器(工作频率100MHz FC/APC)



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

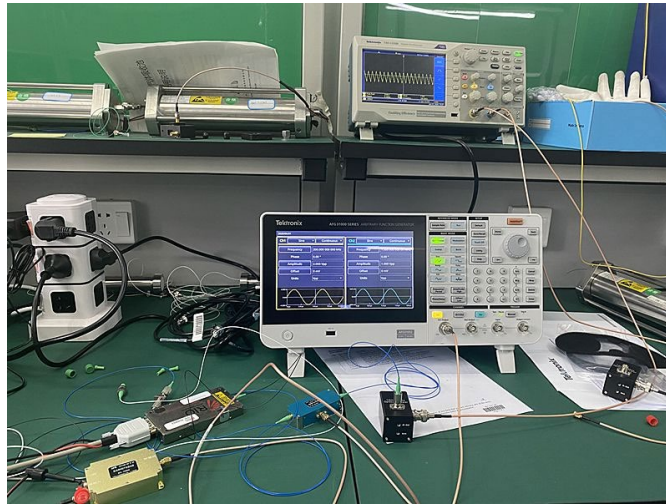
技术参数:

参数	单位	型号		
		AOM80-780-1(X)	AOM100-780-1(X)	AOM200-780-1(X)
材料	-	氧化碲		
波长	nm	780		
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	≥18		
电压驻波比	1	≤1.2:1		
光脉冲上升时间	ns	60	60	10
工作频率	MHz	80	100	200
移频(默认+)	MHz	80	100	200
光纤类型	-	单模(HI780) 或保偏(PM780)		
光纤连接头	-	FC/APC		
外形结构	-	图A		
驱动器		D800-02-M-1D	D100-02-M-1D	D200-02-M-1D

驱动器:

参数	单位	型号		
		D80-02-M-1D	D100-02-M-1D	D200-02-M-1D
工作频率	MHz	80	100	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		

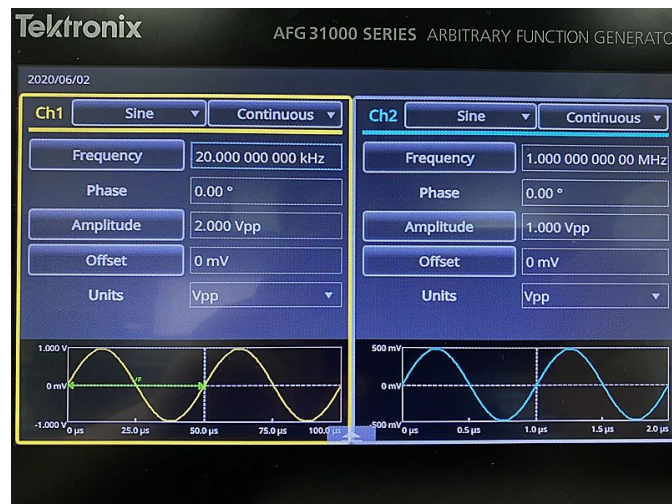
测试系统图:



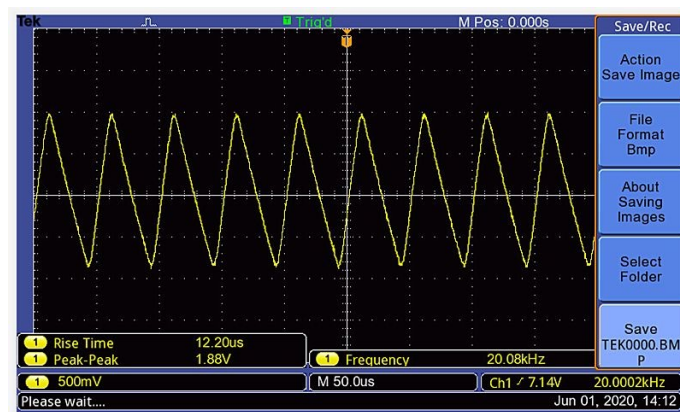
780nm的窄线宽激光器, 780nm PM 声光调制器, EOT 2.5G光电探测器

调制曲线:

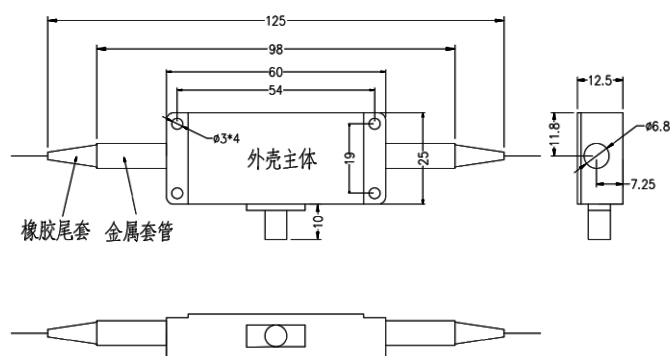
1、信号发生器施加在AOM上的调制信号:



2、示波器显示探测器输出的电压信号:



A: AOM的尺寸



B: 驱动器尺寸图

