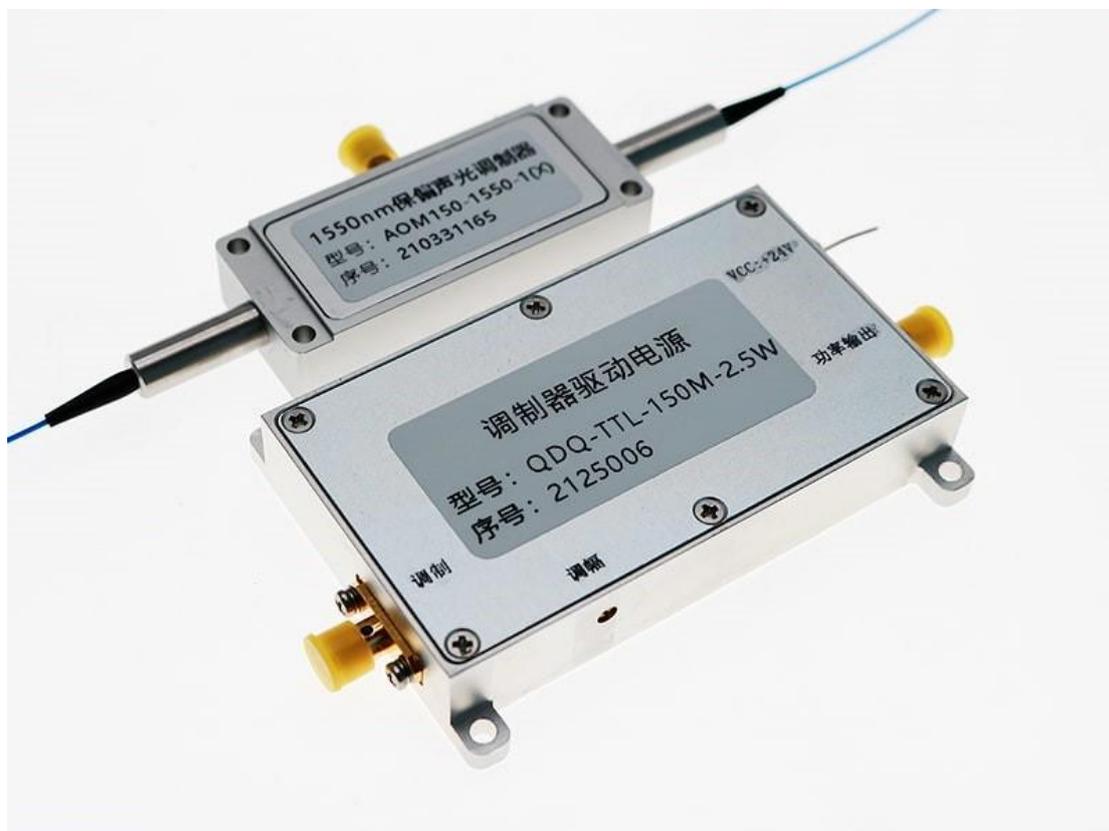


633nm 保偏声光调制器（工作频率 80MHz FC/APC）



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）

应用领域

- 光纤传感
- 激光雷达
- BOTDA

通用参数

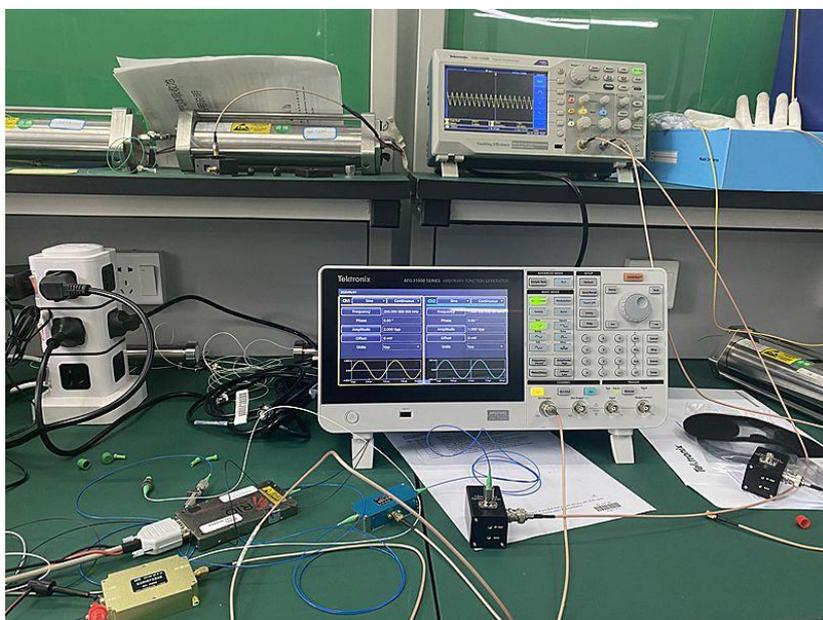
技术参数:

参数	单位	Min.	Max.	常规	备注
材料				TeO2	
波长	nm	620	650	633	
平均光功率	W		0.5		
峰值 (脉冲) 光功率	kW		0.5		
超声波声速	m/s			4200	
插入损耗	dB		3		
消光比	dB	50			
偏振消光比	dB	16			
回波损耗	dB	40			
上升沿时间	ns		60		
频率	MHz			80	
移频	MHz			80	默认+移频
射频功率	W		1		
电压驻波比				1.3:1	
输入阻抗	Ω			50	
器件接口				SMA	
光纤类型				PM630	
光纤长度	m			1	
光纤接口				FC/APC	
工作温度	$^{\circ}\text{C}$			-10~60	
储存温度	$^{\circ}\text{C}$			-30~70	

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		

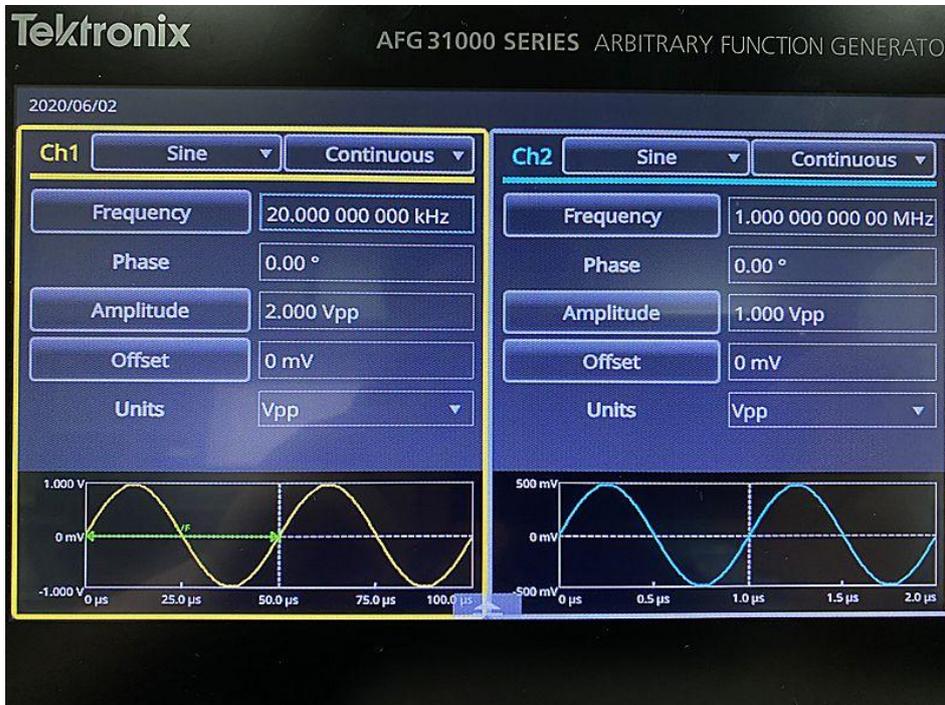
测试系统图:



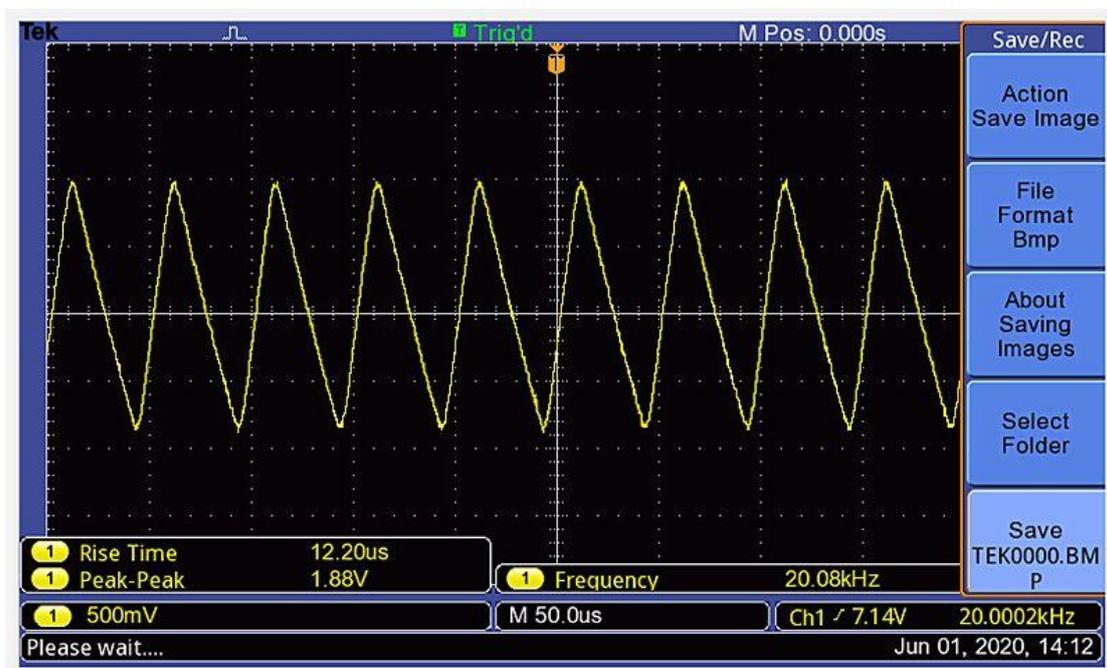
(633nm 的窄线宽激光器, 633nm PM 声光调制器, EOT 2.5G 光电探测器)

调制曲线:

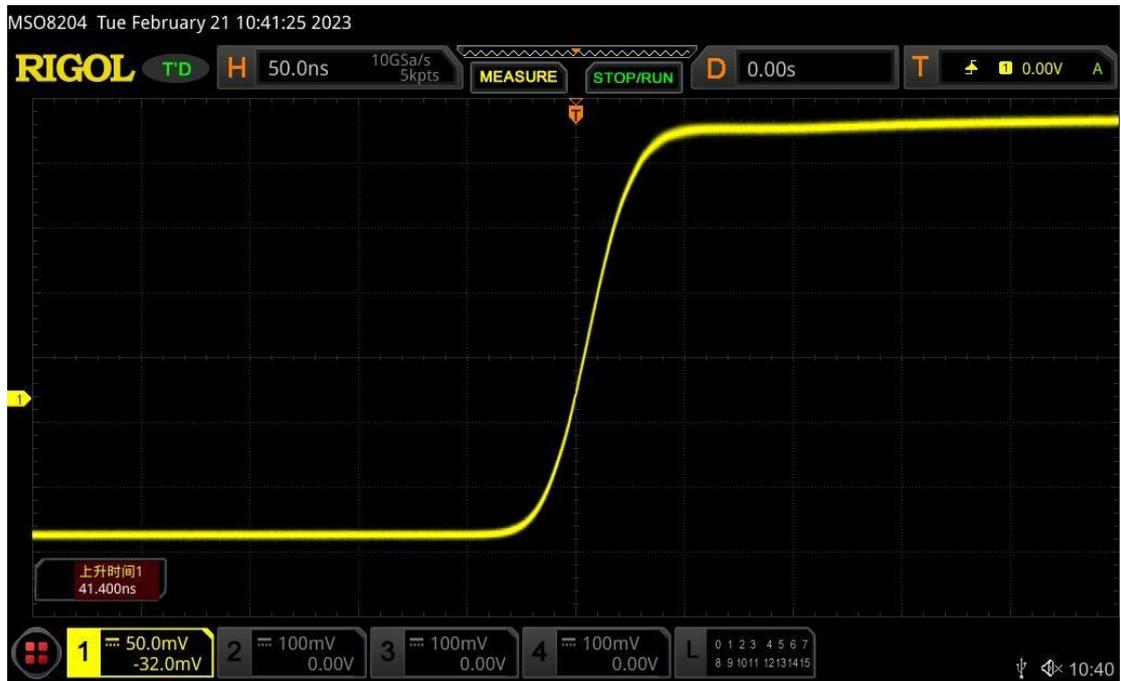
1、信号发生器施加在 AOM 上的调制信号:



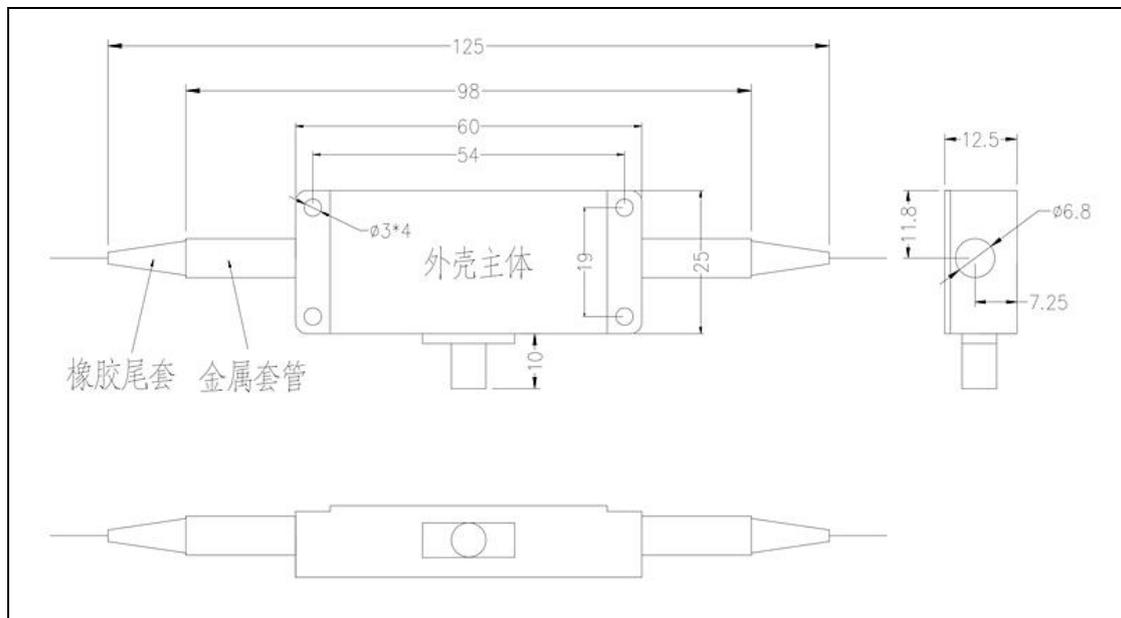
2、示波器显示探测器输出的电压信号:



调制测试:



A: AOM 的尺寸



B,驱动器尺寸图:

