

1650nm 单模声光调制器 100MHz



总览

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

型号参数

参数	单位	型号		
		AOM100-1650-1 (X)	AOM150-1650-1 (X)	AOM200-1650-1 (X)
材料	-	氧化碲		
波长	nm	1650		



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		



电信号配置

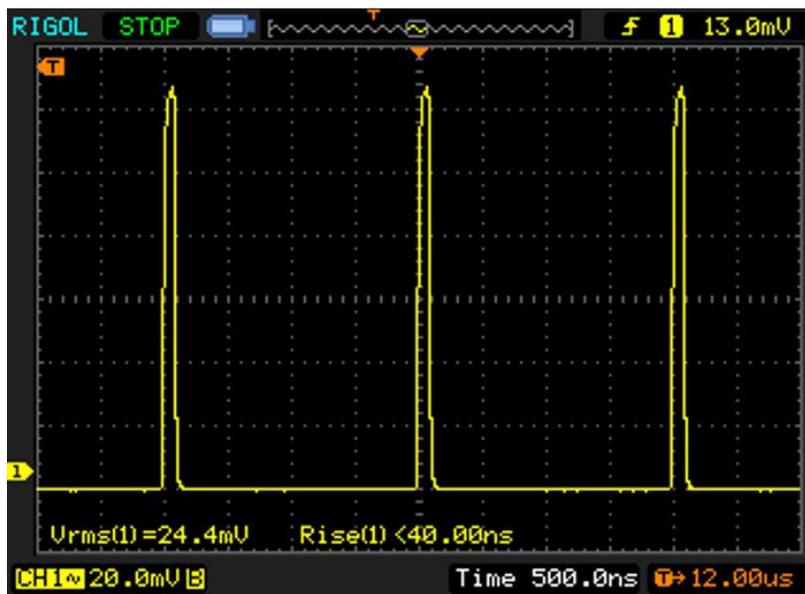
调制信号: 脉冲信号

调制频率: 500 kHz

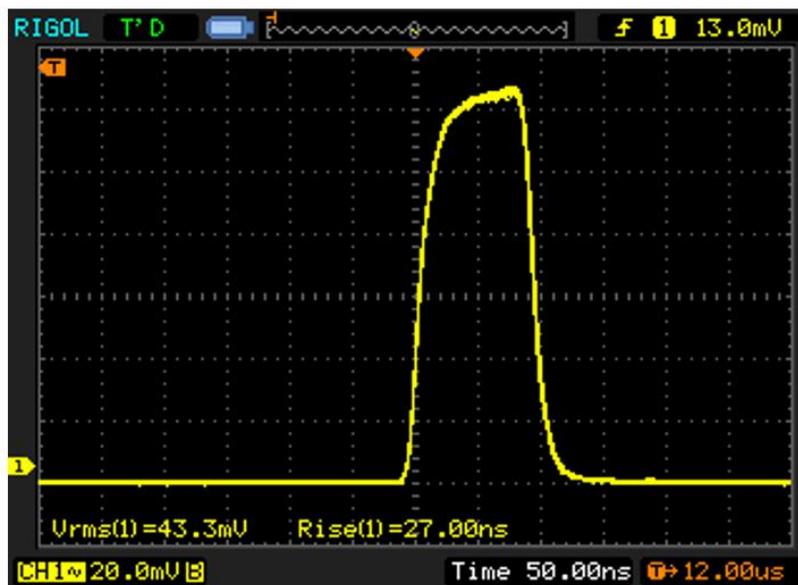
调制幅度: 0V(低电平)、2.5V(高电平)

脉冲脉宽: 100 ns

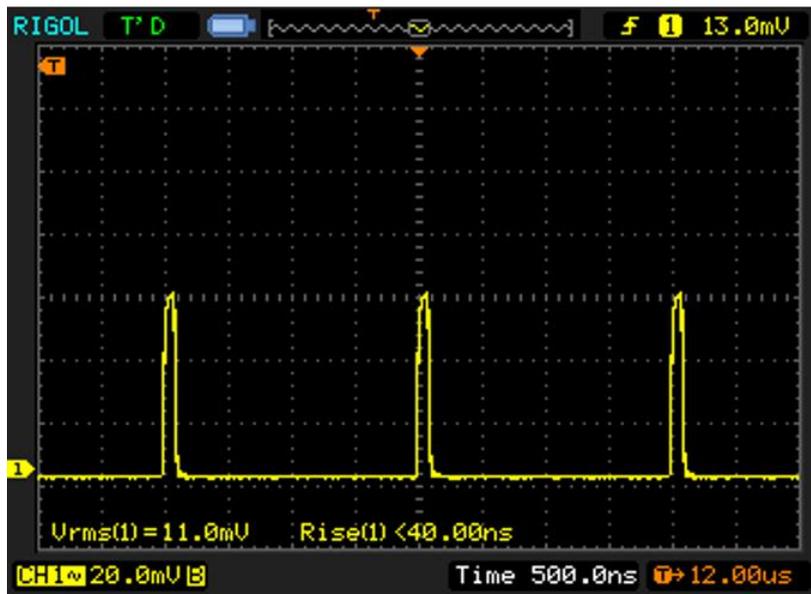
测试结果图



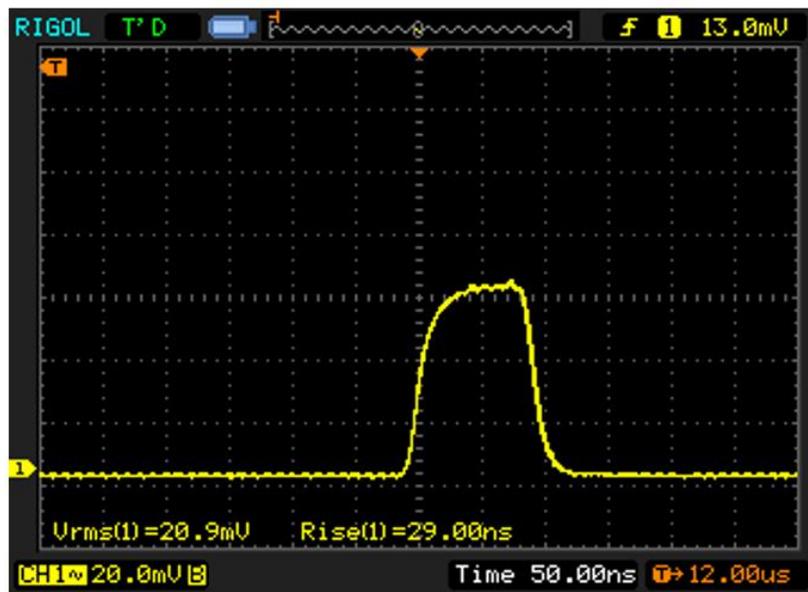
1600nm 激光脉冲时域图



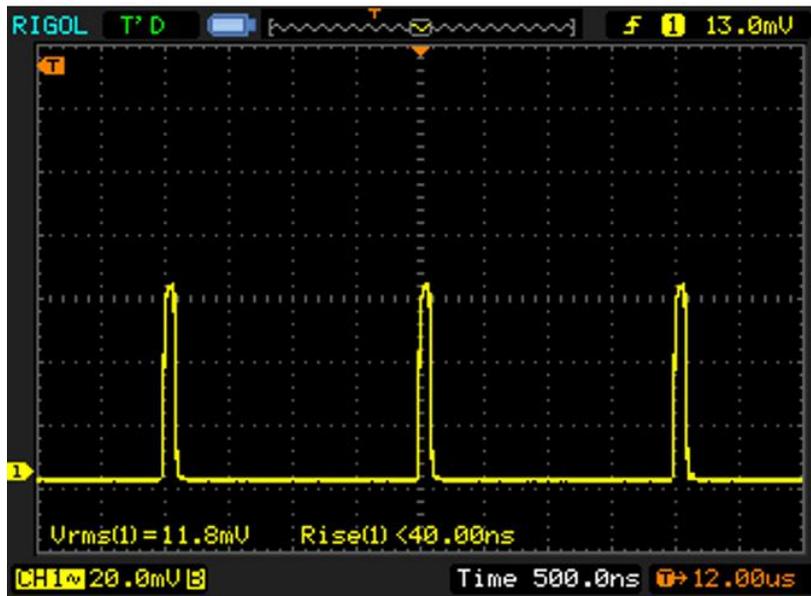
1600nm 激光脉冲上升时间测试



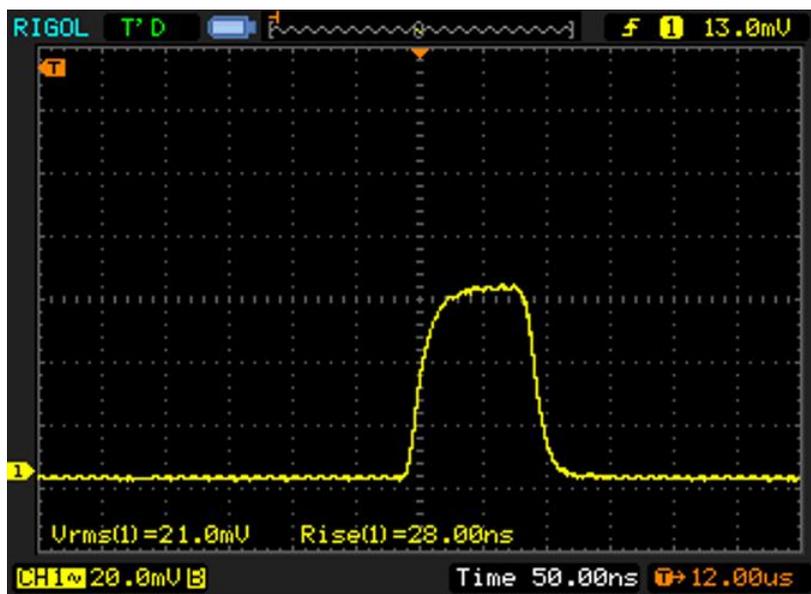
1625nm 激光脉冲时域图



1625nm 激光脉冲上升时间测试



1650nm 激光脉冲时域图

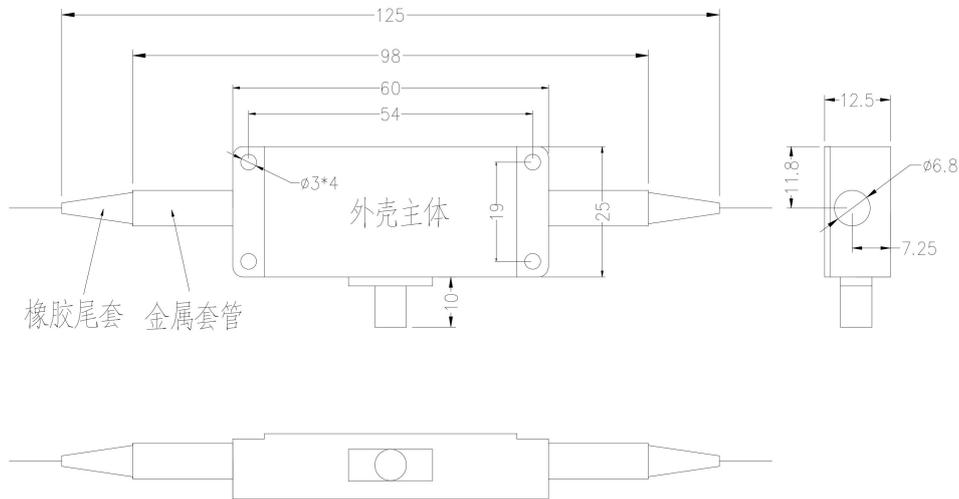


1650nm 激光脉冲上升时间测试



通用参数

A: AOM 的尺寸



B. 驱动器尺寸图:

