

1310m 保偏声光调制器(工作频率 100MHz)



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。

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）

产品型号

AOM100-1310-1(X)

应用领域

光纤传感

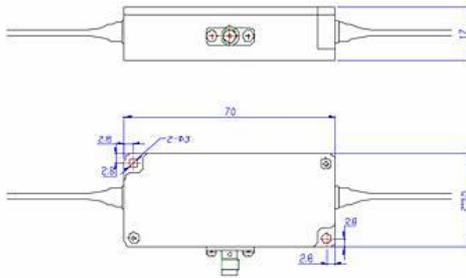
激光雷达

BOTDA

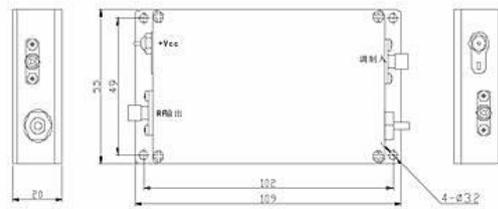
核心参数

工作波长	插入损耗	操作功率
1310 nm	≤3.0 dB	≤0.5 W

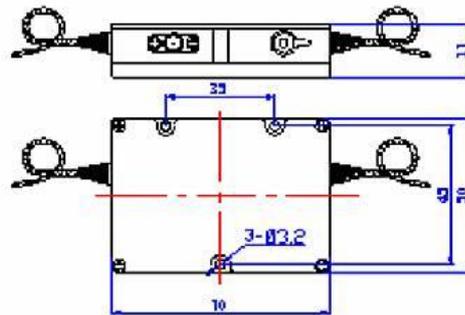
尺寸图



图A 调制器外形尺寸



图B 驱动器外形尺寸



图C 一体化产品外形尺寸

详细参数

参数	单位	型号		
		AOM100-1310-1(X)	AOM150-1310-1(X)	AOM200-1310-1(X)
材料	-	氧化碲		
波长	nm	1310		
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

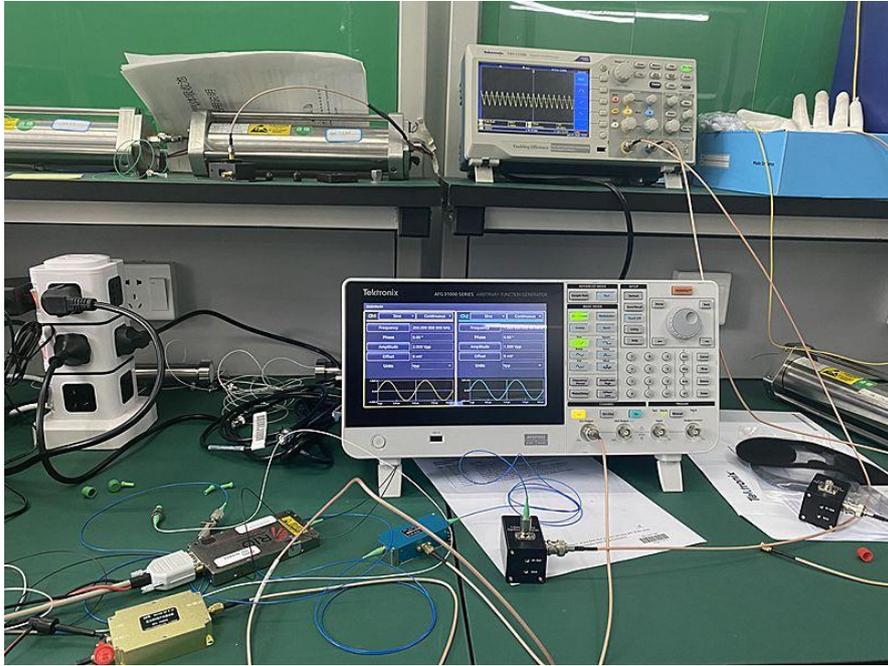
工作频率	MHz	100	150	200
光纤类型	-	单模或保偏		
光纤连接头	-	FC/APC		
外形结构	-	图 A		
驱动器		D100-02-M-1D	D150-02-M-1D	D200-02-M-1D

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		

特性曲线

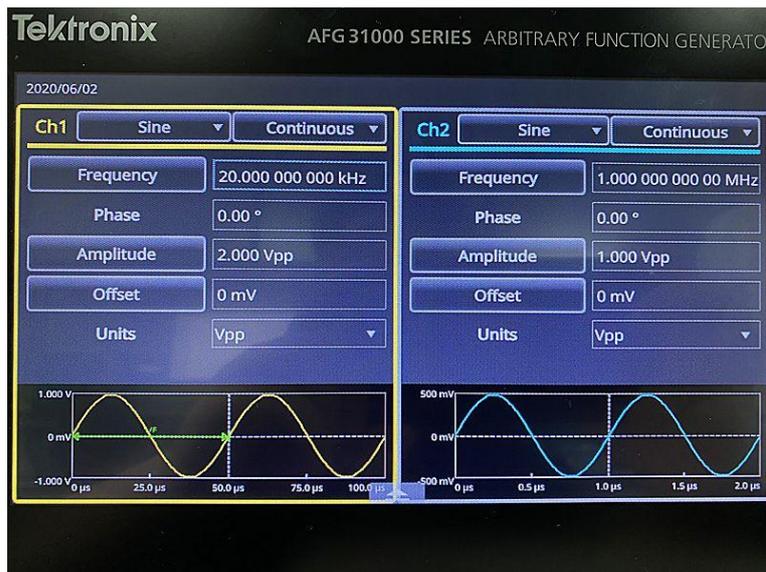
测试系统图：



(RIO 的窄线宽激光器, 1310nm 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：



示波器显示探测器输出的电压信号：

