

2.2 1.5um 高速光学快门/开关

PSOA 系列脉冲半导体光调制器模块设计用于大气污染监测、风廓仪、激光雷达、激光测距、MOPA 光纤激光器系统。基于高速半导体光放大器 SOA 原理，对输入信号光进行具有光增益特性的高速强度调制，实现连续输入光信号的高调制消光比输出 (Min.30dB)。不同于直接调制半导体激光器类产品，本产品具有极低的波形畸变，延迟建立时间短等独特的优点，尤其适合需要极低的光谱变形与波形畸变或高消光比输出的应用场合。模块自带温控与阻抗匹配驱动单元，通过调制半导体光放大器使其工作在极窄的脉冲宽度 (Min. 10ns)，可根据客户输入的电信号调节脉冲宽度与重复频率。本系列产品可与朗普达窄线宽激光器和脉冲光纤放大器系列产品配合使用，可大幅度提高脉冲峰值功率达 KW 级，特别适合于激发光纤内部的非线性效应。



产品特点

- ◆ 保偏版本和非保偏版本
- ◆ 开关消光比>60 dB
- ◆ 开关上升时间<3 ns

产品应用

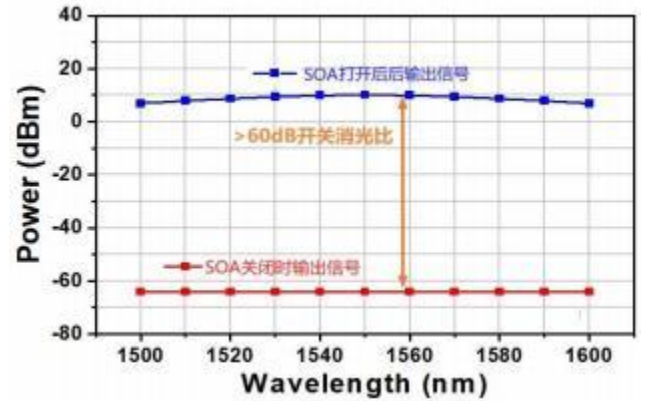
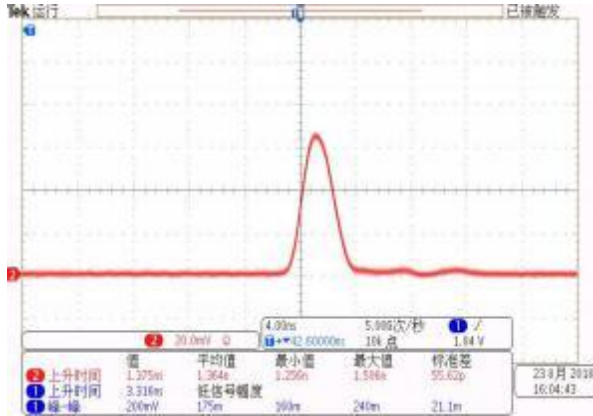
- ◆ LIDAR / LADAR
- ◆ DAS 分布式振动测量
- ◆ B-OTDR

性能指标

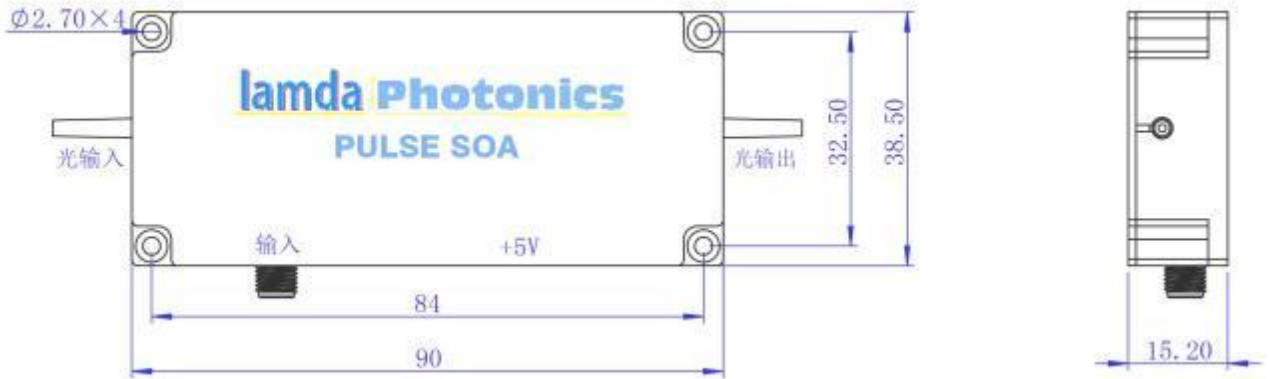
参数	PSOA15SM			PSOA15PM		
	最小	典型	最大	最小	典型	最大
工作波长	1530nm	-	1570nm	1500nm	-	1600nm
光隔离度 (PIN/POUT) @ 0mA and 1550nm	45dB	-	-	40 dB	-	-
开关消光比 (On/Off @ PIN = -20dBm and 1550nm)	-	60dB	-	-	70dB	-
开关时间	-	5 ns	-	-	5 ns	-
输出峰值光功率	-	20mw	-	-	20mw	-
最大输入光功率	-	9 dBm	-	-	10dBm	-
脉冲饱和输出光功率 (@ -3dB)	12dBm	13 dBm	-	13 dBm	15dBm	-
噪声系数	-	8.0 dB	9.5 dB	-	8.0dB	9.5dB
小信号增益(@ PIN = -20dBm)	10dB	16 dB	-	22 dB	25dB	-
偏振相关增益	-	1 dB	1.8 dB	-	-	-
输入输出光纤类型	SMF-28e			PMF-1550		
连接头类型	FC/APC			FC/APC 慢轴对准		

朗普达光电科技 地址：南京市栖霞区金港科创园二期4号楼10楼、江苏省盱眙县金桂大道51号
网址：www.i-labs.cn 邮箱：sales@light-promotech.com TEL：15952376333/ 13915175998

调制器脉冲波形



安装尺寸



订购信息

注:特殊需求

可定制

PSOA	波长:	尾纤	功率	接头
高速半导体脉冲光开关	13: 1330	S: 单模	20: 20mw	FA: FC/APC
	15: 1550	P: 保偏	40: 40mw	FP: FC/PC

型号	描述	价格
PSOA15S-20FA	1550nm 偏振无关半导体光放大开关模块, 输出 20mw, 单模光纤, FC/APC	17000
PSOA15P-40FA	1550 nm 保偏半导体光放大开关模块, 输出40mw, 保偏光纤, FC/APC	28000

朗普达光电科技 地址: 南京市栖霞区金港科创园二期4号楼10楼、江苏省盱眙县金桂大道51号
网址: www.i-labs.cn 邮箱: sales@light-promotech.com TEL: 15952376333/ 13915175998