

# 光纤耦合声光调制器

光纤耦合型声光调制器 (Fiber couple AOM) 是基于体波声光互作用原理，同时具备光脉冲幅度调制和光频移的能力，其速度是由调制器输出的光脉冲上升时间体现，调制器调制速度的快慢决定了系统的响应速度、可利用带宽等指标。光纤耦合型声光调制器采用光纤耦合，相比自由空间型的声光器件，具有使用方便，易于集成，可靠性高等优势，被广泛应用于光纤传感系统、光纤激光器等领域。

福晶科技可根据客户要求定制对应参数指标的光纤耦合声光调制器，光纤耦合型声光调制器光纤末端可根据需要配置FC/APC等接头。



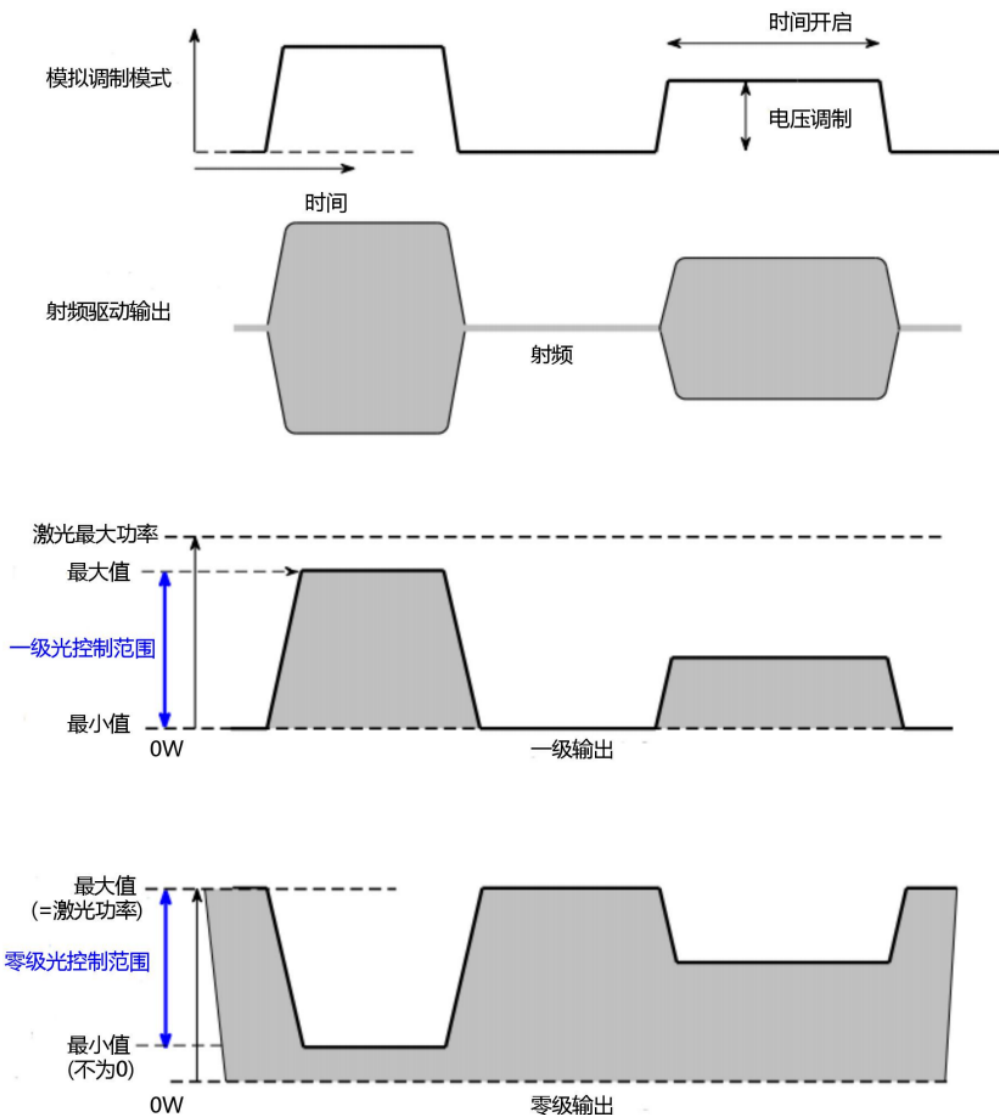
## 应用领域

● 激光打标

● 光刻

● 材料加工

● 医疗手术



声光调制示意图

# 光纤耦合声光调制器

光纤耦合型产品型号：CAFA-f-r-p-mat-w-c-h

射频信号频率 (f)	射频范围 (r)	射频信号功率 (p)	材料 (m)	光纤类型 (a)	光纤尾部 (t)	波长 (w)	射频接口 (c)	封装编号 (h)
80 MHz	0 (0 MHz)	020 ( $\leq 2$ W)	CQ (石英晶体) TE (二氧化碲)	1 (HI1060)	B (裸纤) F (FC/APC)	1030 nm 1064 nm 1550 nm ...	AF (SMA-F) AM (SMA-M) ...	A50 A87 A88 B03 ...
100 MHz	1 ( $\pm 1$ MHz)	025 ( $\leq 2.5$ W)		2 (PM980)				
120 MHz	15 ( $\pm 15$ MHz)	030 ( $\leq 3$ W)		3 (PM 10/125)				
200 MHz	50 ( $\pm 50$ MHz)	...		4 (10/125)				
250 MHz	...	...		5 (20/125)				
...	...	...		6 (10/125GDF)				
				7 (PM1550XP)				
				8 (PM1060L)				
				9 (SM28e)				
				10 (PMS350)				
				11 (PM1950)				
			...					

## 典型指标参考

工作频率	波长	插损	消光比	上升/下降时间	偏振消光比*
120 MHz	1064 nm	$\leq 1.2$ dB	$\geq 45$ dB	$\leq 40$ ns	$\geq 18$ dB
200/250 MHz	1064/1030 nm	$\leq 2.5$ dB	$\geq 50$ dB	$< 10$ ns	$\geq 18$ dB
200 MHz	1550 nm	$\leq 4.0$ dB	$\geq 50$ dB	$< 10$ ns	$\geq 18$ dB

\*仅适用于保偏类型器件（偏振消光比指沿偏振主态方向分解的两个正交偏振分量之间的比例关系）

封装尺寸示意图 (mm):

