光纤耦合声光调制器

高性能、紧凑、光纤耦合型的声光调制器

光纤耦合型声光调制器（Fiber-coupled acousto-optic modulators,FAOM）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。FAOM采用光纤耦合，相比自由空间型的声光器件，具有操作便捷，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。

我们设计开发了一系列光纤耦合型（保偏及非保偏）AOM，最高频率可达300 MHz，上升时间低至6 ns。福晶科技可根据客户要求定制对应参数指标的FAOM，光纤末端也可根据需要配置FC/APC等接头。

应用领域

●工业激光　●传感通讯　●科学研究　●量子技术

福晶科技产品全制程自主生产，可以根据客户需要定制。
标准产品参照下面列表。

产品编码：CAFA-f-p-mxb-w-c-h

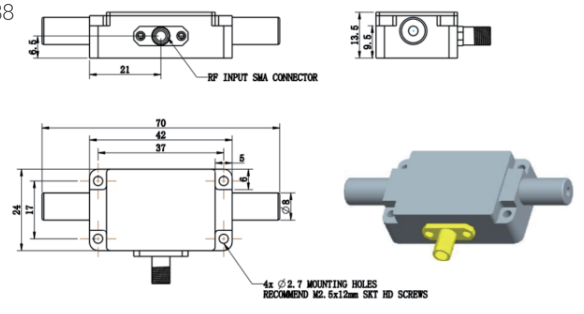
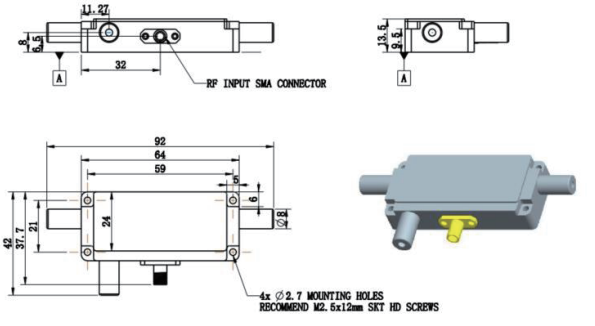
中心频率(f)	射频功率(p)	介质材料(m)	光纤类型(x)**	光纤尾部(b)**	光波长(w)	射频接口(c)	封装(h)
080 (80 MHz) …	020 (2 W)	CQ (石英) TE (氧化碲)	1(HI 1060) …	B(裸线) F(FC/APC)	633 (633 nm) …	AF (SMA-F) …	A88 …

典型指标参考

波长	工作频率	插损	消光比	上升/下降时间	光纤类型
1064 nm	100，120 MHz	≤1.2 dB	> 45 dB	≤45 ns	10/125
1064 nm	200 MHz	≤2.2 dB	> 45 dB	< 10 ns	PM980-XP
1064 nm	200 MHz	≤2.5 dB	> 45 dB	≤15 ns	PM10/125
1064 nm	250 MHz	≤2.5 dB	> 45 dB	≤8 ns	PM980-XP
1064 nm	300 MHz	≤3 dB	> 45 dB	≤6 ns	PM980-XP
1550 nm	80 MHz	≤3 dB	> 55 dB	≤40 ns	PM1550-XP
1550 nm	200 MHz	≤3 dB	> 55 dB	< 10 ns	PM1550-XP

典型封装尺寸示意图(mm)

A88



B55