

# 声光移频器

可将超声频率叠加到输入光的频移器件

声光移频器 (Acousto-optic frequency shifter, AOFS) 是专门为实现频移而设计的紧凑型器件。激光光束通过所有声光器件后衍射输出光束都会产生频移。根据选定不同的入射角, AOFS将通过所施加射频信号的频率上来上移频或下移频, 并且可以级联两个或更多设备以实现和频或差频组合。

我们团队可提供移频量20-300 MHz的标准品, 其中许多款可在双晶器件中实现。移频器采用高声光优值的氧化碲 (TeO<sub>2</sub>), TeO<sub>2</sub>均由福晶内部生长、抛光加工, 可保证具有最低的插损和高损伤阈值。

福晶科技可依据客户要求对产品的中心频率和频移量进行定制。同时, 福晶能够提供AOFS匹配的系列RF变频驱动器, 可以根据产品规格书选配相应的射频驱动器。



## 应用领域

- 干涉测量
- 激光冷却
- 激光多普勒测速
- 光学外差探测

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: 自由空间型CAF5-f-r-a-mt-w-c-h						光纤耦合型CAF5F-f-r-mtq-xb-w-c-h				
中心频率 (f)	带宽 (r)	有效孔径 (a)*	介质材料 (m)	声波模式 (t)	频率方式 (q)***	光纤类型 (x)**	光纤尾部 (b)**	光波长 (w)	射频接口 (c)	封装 (h)
070 (70MHz)	10 (±10 MHz)	010 (1 mm)	CQ (石英) TE (氧化碲)	C (纵波) S (切变波)	D (拍频) S (和频)	1(HI 1060) ...	B(裸线) F(FC/APC)	633 (633 nm) ...	AF (SMA-F) ...	A17 ...

\* 仅适用于自由空间型    \*\*仅适用于光纤耦合型    \*\*\*仅适用于耦合级联组合型

## 典型指标参考

波长	有效孔径	工作频率	光学材料
355-532 nm	1-3 mm	110 MHz	石英
532 nm	2 mm	80 MHz	氧化碲
633 nm	1-3 mm	20 MHz	氧化碲
1064 nm	1 mm	70±15 MHz	氧化碲
1550 nm	1 mm	110±10 MHz	氧化碲
1550 nm	1.5 mm	80 MHz	氧化碲

## 典型封装尺寸示意图(mm)

