

声光调制器--自由空间

概 况

声光调制器（AOM）通常用于调整激光腔外的激光强度（振幅调制，AM）。这可以是用于快速切换的简单 ON/OFF 调制，也可以是用于激光强度的可变调制。调制模式由射频驱动器的类型决定，可以是数字（开/关）或模拟（正弦、方波、线性、随机等）。通常，AOM 的射频驱动器以固定频率运行。

产品介绍

AOM 的关键参数是上升/下降时间，它定义了调制的可实现的“速度”或幅度调制带宽。上升/下降时间与调制器内的光束直径成正比。因此，为了获得快速的上升时间，必须控制入射激光束的直径。

AOM 可用作快门（根据设定频率循环切换）或可变衰减器（动态控制透射激光束的强度）。



格物光学 开发了一系列自由空间（单通道多达 24 个通道）和光纤耦合（保偏光纤和非保偏光纤）AOM，频率范围高达 300 MHz，上升时间低至 6 ns，波长覆盖从紫外到远红外（266、343、355、532、800、1045、1030、1064、1553、9300、10600 等）。AOM 选择质量优良的 AO 材料（熔融石英、石英晶体、Ge 晶体等），可根据需要设计成横波和纵波模式。高质量的光学抛光、低反射和高损伤阈值的抗反射涂层、可靠的焊接技术以及新颖的声学管理和光学机械设计技术可实现出色的热管理，保持出色的光束质量和高透射率。

应 用

强度调制、激光雷达、激光开关、斩波器、激光精密加工。

声光调制器--自由空间

产品参数

产品编号	工作波长 (nm)	有效孔径 (mm)	工作频率 (MHz)	损耗调制	光学材料	散热方式
M0006-QL110-030-532	532	3	110	>85%	结晶石英	传导冷却
M0009-QL170-060-355	355	6	170	>85%	结晶石英	水冷
M0010-TL080-020-450-900	900	2	80	>85%	二氧化碲	传导冷却
M0011-QL110-060-343	343	6	110	>85%	结晶石英	水冷
M0012-QL200-035-266	266	3.5	200	>85%	结晶石英	传导冷却
M0015-QL100-030-780	780	3	100	>85%	结晶石英	传导冷却
M0016-QL100-010-800	800	1	100	>85%	结晶石英	传导冷却
M0017-TL250-003-780-950	950	0.3	250	>70%	二氧化碲	传导冷却
M0020-QL170-050-405	405	5	170	>85%	结晶石英	水冷
M0021-QL100-075-355	355	7.5	100	>85%	结晶石英	水冷
M0022-QL041-080-9600	9600	8	40.68	>85%	锗	水冷
M0023-QL200-035-780	780	3.5	200	>85%	结晶石英	传导冷却
M0024-QL200-030-850	850	3	200	>85%	结晶石英	传导冷却
M0025-TL040-020-532	532	2	40	>85%	二氧化碲	传导冷却
M0026-QL068-030-780	780	3	68	>85%	结晶石英	传导冷却
M0027-QL200-060-266	266	6	200	>85%	结晶石英	水冷
M0028-QL200-035-266	266	3.5	200	>85%	结晶石英	传导冷却
M0029-QL110-030-319	319	3	110	>85%	结晶石英	传导冷却
M0030-QL110-030-375	375	3	110	>85%	结晶石英	传导冷却

声光调制器--自由空间

产品编号	工作波长 (nm)	有效孔径 (mm)	工作频率 (MHz)	损耗调制	光学材料	散热方式
M0031-QL110-035-532	532	3.5	110	>85%	结晶石英	水冷
M0032-GL041-080-10600	10600	8	40.68	>85%	锆	水冷
M0033-GL080-025-2940	2940	2.5	80	>85%	锆	水冷
M0034-TL080-015-2940	2940	1.5	80	>80%	二氧化碲	传导冷却
M0035-GL041-080-9300	9300	8	40.68	>85%	锆	水冷
M0036-TL080-010-1030	1030	1	80	>70%	二氧化碲	传导冷却
M0037-TL200-001-1030	1030	0.1	200	>70%	二氧化碲	传导冷却
M0038-TL100-020-450	450	2	100	>70%	二氧化碲	传导冷却
M0039-QL080-040-1030	1030	4	80	>85%	结晶石英	水冷
M0040-QL200-015-355	355	1.5	200	>85%	结晶石英	传导冷却
M0041-TL080-030-1064	1064	3	80	>75%	二氧化碲	传导冷却
M0042-QL200-020-532	532	2	200	>85%	结晶石英	传导冷却
M0043-QL080-015-633	633	1.5	80	>85%	结晶石英	传导冷却
M0044-QL110-030-488	488	3	110	>85%	结晶石英	传导冷却
M0051-QL125-010-780	780	1	125	>70%	结晶石英	传导冷却
M0053-GL041-080-9600	9600	8	40.68	>85%	锆	水冷
M0055-GL040-080-10600	10600	8	40	>85%	锆	水冷
M0056-TL300-000-885	855	0.03	300	>60%	二氧化碲	传导冷却
M0057-TL150-003-1550	1550	0.3	150	>80%	二氧化碲	传导冷却
M0058-QL080-020-800	800	2	80	>85%	结晶石英	传导冷却

声光调制器--自由空间

产品编号	工作波长 (nm)	有效孔径 (mm)	工作频率 (MHz)	损耗调制	光学材料	散热方式
M0059-TL080-020-1300	1300	2	80	>85%	二氧化碲	传导冷却
M0060-QL080-020-1500	1500	2	80	>85%	结晶石英	传导冷却
M0061-QL110-060-532	532	6	110	>85%	结晶石英	水冷
M0062-QL110-040-355	355	4	110	>90%	结晶石英	传导冷却
M0063-QL080-040-800	800	4	80	>85%	结晶石英	传导冷却
M0065-TL120-020-360	360	2	120	>85%	二氧化碲	传导冷却
M0066-TL120-020-473	473	2	120	>85%	二氧化碲	传导冷却