

EOM系列产品介绍

产品简介

国产厂家研制了用于对激光施加相位调制的电光调制器（EOM），按照驱动频率可分为高频和低频两类：低频型号广泛应用于PDH稳频等低频调制需求；高频型号适用于量子物理和原子分子物理实验等场景。我们的电光调制器具有卓越的性能和可靠性，可广泛应用于科学研究、工程应用和工业生产中，为客户提供高效、可靠的光学解决方案。



主要特点

1. 频率覆盖宽

国产厂家已经推出成熟产品，能够覆盖低频和高频需求。低频产品以主流的DC-200MHz共振频率定制为主；高频产品广泛覆盖2GHz-14.7GHz频率范围。

2. 覆盖波长广

晶体镀膜覆盖350nm至1600nm，能够满足广泛的激光波长需求。其膜系分为UV(350nm-700nm)、A(400nm-800nm)、B(650nm-1100nm)和C(1000nm-1600nm)膜四种膜系。高频型号需要根据波长和频率定制；低频型号在相同膜系下不同波长激光均可匹配。

3. 光功率密度损伤阈值高

目前所有型号光功率损伤阈值均可达到~3W/mm²@780nm连续光,更高功率版本正在研发中。

4. 线性度高

具有优异的线性度和稳定性，保证高质量的信号调制。

5. 可定制

型号清单

调制器类型	工作频率	波段	典型调制深度	激光功率阈值	通光孔径
宽带	DC-200MHz	400nm-800nm	20mrad/V @674nm	2W/mm ² @532nm	3mm
宽带	DC-200MHz	650nm-1100nm	20mrad/V @674nm	3W/mm ² @780nm	3mm
宽带	DC-200MHz	1000nm-1800nm	8mrad/V@1500nm	4W/mm ² @1064nm	3mm
谐振	100kHz-300kHz(可定制)	400nm-800nm	140mrad/V@556nm	3W/mm ² @780nm	3mm
谐振	100kHz-300kHz(可定制)	650nm-1100nm	100mrad/V@780nm	3W/mm ² @780nm	3mm
谐振	100kHz-300kHz(可定制)	1000nm-1800nm	73mrad/V@1064nm	4W/mm ² @1064nm	3mm
谐振	10MHz	400nm-800nm	450mrad/V@780nm	2W/mm ² @532nm	3mm
宽带	10MHz	650nm-1100nm	450mrad/V@780nm	3W/mm ² @780nm	3mm
宽带	10MHz	1000nm-1800nm	320mrad/V@1064nm	4W/mm ² @1064nm	3mm
谐振	20MHz	400nm-800nm	600mrad/V@780nm	2W/mm ² @532nm	3mm
谐振	20MHz	650nm-1100nm	600mrad/V@780nm	3W/mm ² @780nm	3mm
谐振	20MHz	1000nm-1800nm	430mrad/V@1064nm	4W/mm ² @1064nm	3mm
谐振	30MHz	400nm-800nm	550mrad/V@780nm	2W/mm ² @532nm	3mm
谐振	30MHz	650nm-1100nm	550mrad/V@780nm	3W/mm ² @780nm	3mm
谐振	30MHz	1000nm-1800nm	400mrad/V@780nm	4W/mm ² @1064nm	3mm
谐振	460MHz	400nm-800nm	120mrad/V@780nm	2W/mm ² @532nm	2mm
谐振	460MHz	650nm-1100nm	120mrad/V@780nm	3W/mm ² @780nm	2mm
谐振	960MHz	400nm-800nm	140mrad/V@780nm	2W/mm ² @532nm	3mm
谐振	960MHz	650nm-1100nm	140mrad/V@780nm	3W/mm ² @780nm	3mm
谐振	2.1GHz	350nm-700nm	220mrad/V@370nm	0.1W/mm ² @370nm	2.5mm
谐振	3.0GHz-3.4GHz(可定制)	650nm-1100nm	100mrad/V@780nm	3W/mm ² @780nm	1.8mm
谐振	4.6GHz	400nm-800nm	130mrad/V@411nm	2W/mm ² @532nm	2.5mm
谐振	5.3GHz	400nm-800nm	80mrad/V@780nm	2W/mm ² @532nm	2mm
谐振	5.3GHz	650nm-1100nm	80mrad/V@780nm	3W/mm ² @780nm	1.8mm
谐振	6.4GHz-7.6GHz(可定制)	400nm-800nm	70mrad/V@780nm	2W/mm ² @532nm	1.8mm
谐振	6.4GHz-7.6GHz(可定制)	650nm-1100nm	70mrad/V@780nm	3W/mm ² @780nm	1.8mm
谐振	8GHz-9.2GHz(可定制)	650nm-1100nm	90mrad/V@780nm	3W/mm ² @780nm	1.8mm
谐振	12GHz-13GHz(可定制)	350nm-700nm	130mrad/V@370nm	0.1W/mm ² @370nm	1.5mm
谐振	14GHz-15GHz(可定制)	350nm-700nm	70mrad/V@370nm	0.1W/mm ² @370nm	1mm

注:

1.谐振型EOM需要确认中心工作频率。

2.型号清单中未提及的谐振频率、通光孔径和波长范围可以定制。

