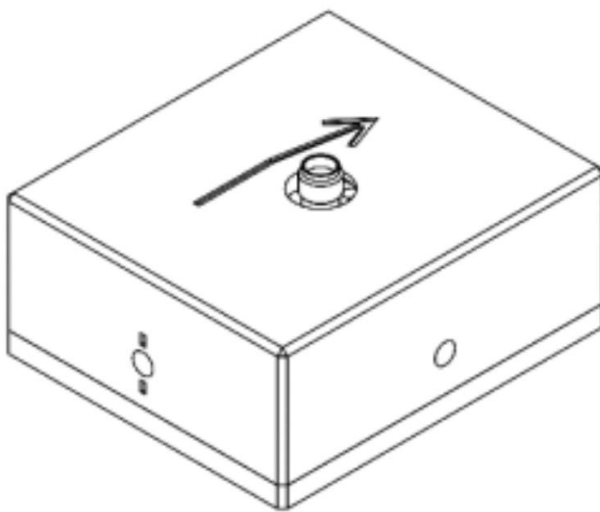




EOPR14A 空间光共振相位调制器



描述

电光相位调制器（EOP），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优秀的性能和可靠性，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。

产品特点

- ☀ 宽带宽范围：高频型号微波频率带宽约 35MHz，低频型号带宽约中心频率/10
- ☀ 高微波品质因子：Q 值大于 200
- ☀ 低驱动电压：微波驱动功率低，1rad 所需微波功率典型值约 23~27dBm
- ☀ 覆盖波长：覆盖紫外波长 369nm 到红外波长 1550nm
- ☀ 高光功率密度损伤阈值：~3W/mm²@780nm
- ☀ 高线性度：具有优异的线性度和稳定性，保证高质量的信号调制
- ☀ 可定制化：支持定制化设计，满足不同应用场景的需求

应用领域

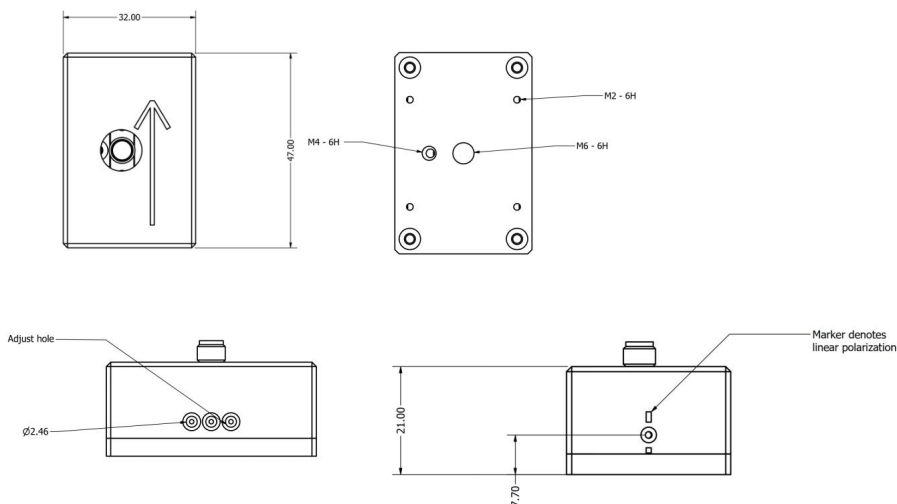
- ☀ 激光干涉
- ☀ 光学频率梳
- ☀ 激光稳频
- ☀ 原子冷却
- ☀ 量子态控制



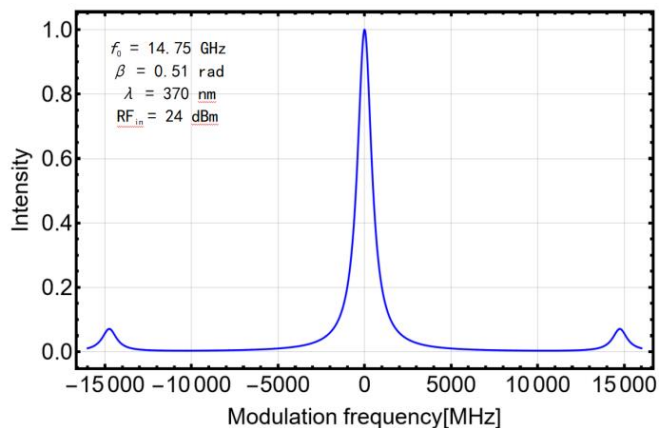
主要参数

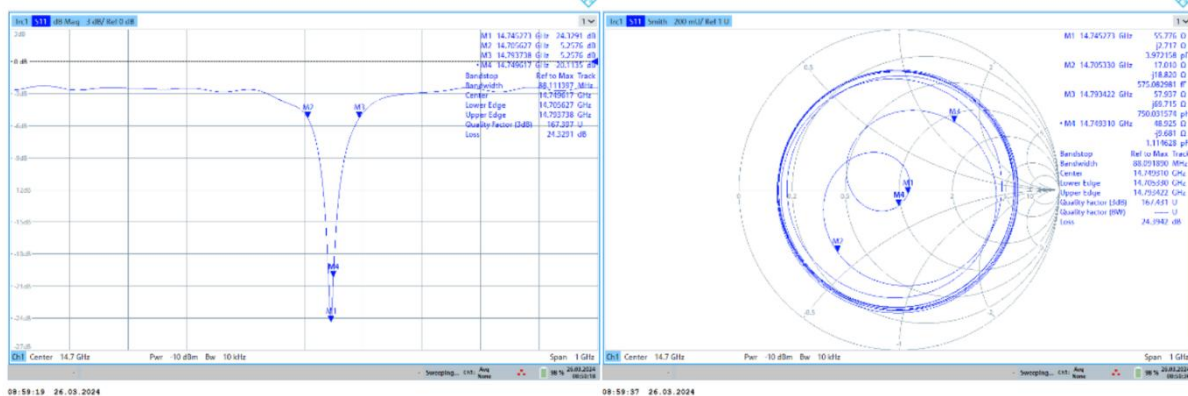
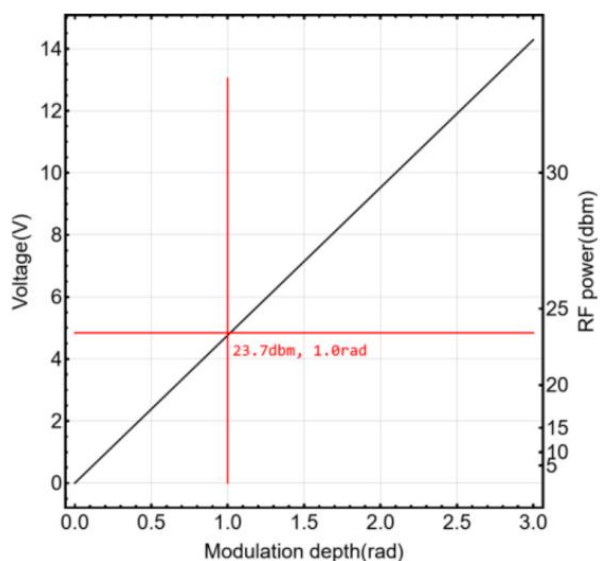
参数	典型数值	单位
共振频率 f_0 @24°C	12.2	GHz
频率带宽 Δf	65.9	MHz
品质因子 Q	185	/
1rad 所需微波功率	30 (± 1)	dBm
Max. 微波功率	5	W
通光孔径 (直径)	1	mm
波前畸变@633nm	$\lambda/6$	nm
Max. 光功率密度@935nm	0.5	W/mm ²
增透膜波长	400-800	nm
切角角度	5	degree
晶体类型	铌酸锂 (LN)	

尺寸图



调制特性





$\beta = 0.51 \text{ rad}$	功率 P(dBm)	功率 P(W)	电压 $V_p(V)$	$\beta/U \text{ (rad/V)}$
$\lambda_1 = 370 \text{ nm}$	24	0.25	5	0.10

附件 1：可选配置表

空间光共振相位调制器	可选配置				
产品名称	调制形式	类型	共振频率 $f_0 @ 24^\circ\text{C}$	波长	预留可选配置
EO: "电光调制器"	P: 相位调制器	R: 共振	14: 14.75GHz	A: 350-700nm	

附件 2：可选配置表 型号货号对照表

型号	货号	规格
EOPR14A		空间光共振相位调制器, 350-700nm, 共振型, 共振频率 $f_0 @ 24^\circ\text{C}$: 14.75GHz, 品质因子 Q: 167.4, 通光孔径: 1 mm

