

BBO普克尔盒

高承受功率、高重频的调Q器件

BBO普克尔盒 (BBO Pockels cells) 是一种基于电光效应开发的激光器件。当向电光晶体施加电压时，晶体折射率发生变化。沿光轴方向传输的偏振光由于双折射引起的相位差，这将导致出射后偏振态发生改变。BBO普克尔盒的工作原理基于横向电光效应。因此，可以通过改变BBO晶体的尺寸有效降低工作电压。

我们团队可提供不同规格要求的BBO普克尔盒。产品可适用于不同的使用环境。由于BBO普克尔盒具有低振铃效应，配合上自制驱动可实现1 MHz的重复频率。此外，我们还提供水冷型或其他特殊附件定制。



应用领域

- Q开关
- 再生放大
- 脉冲选择
- 腔倒空

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：BPt-alc-b-w

外壳截面类型(t)	有效通光孔径(a)	晶体长度(l)	级联类型(q)	可选配件(b)	波长(w)
A (正方形) C (圆形) S (特殊)	3 (2.6 mm) 4 (3.6 mm) ...	A (20 mm) B (25 mm) ...	S (单晶) D (双晶) T (三晶) ...	C (陶瓷片) L (水冷) N (无) ...	1030 nm 1064 nm ...

典型指标参考

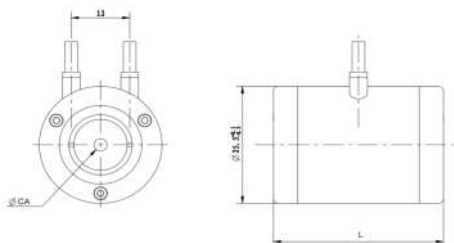
通光孔径*	消光比	上升/下降时间**	级联类型	透过率	代表型号	$\lambda/4$ 电压***
3-6 mm	$\geq 1200:1$	< 10 ns	单晶	$\geq 99\%$	3 AS	3.6 kV
3-6 mm	$\geq 1000:1$	< 10 ns	双晶	$\geq 98.5\%$	3 AD	1.8 kV
7-12 mm	$\geq 500:1$	< 20 ns	双晶	$\geq 98.5\%$	10 AD	5.8 kV

损伤阈值 10 J/cm², 10 ns, 10 Hz

*建议使用光斑 (1/e²) 小于0.6倍通光孔径 **实际值受驱动影响
***与型号相关，建议最大使用电压不超过定制型号标准电压的1.3倍 (例：通光口径3mm，建议最大使用电压不要超过3.9kV)

典型封装尺寸示意图(mm)

BPC-XXX-C



BPS-10AD-L

