

法拉第隔离器



描述

法拉第光隔离器是一种只允许单向光通过的无源光器件，一般由TGG晶体或者玻璃、外磁场、起偏振器和检偏器组成。其工作原理：对于正向入射的信号光，通过起偏器后成为线偏振光，TGG晶体或者玻璃与外磁场一起使信号光的偏振方向右旋45度（磁光晶体的法拉第效应），并恰好使其低损耗通过与起偏器成45度放置的检偏器。对于反向光，出检偏器的线偏振光经过TGG晶体时，偏转方向也右旋转45度，从而使反向光的偏振方向与起偏器方向正交，完全阻断了反射光的传输。去掉起偏器和检偏器后的隔离器称为法拉第旋光器。法拉第光隔离器的作用是防止光路中由于各种原因产生的后向传输光对光源以及光路系统产生的不良影响。

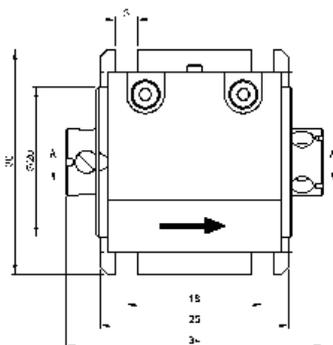
特点

- 高隔离度
- 低插入损耗
- 多个透明孔
- 多波长可用
- 输出极化可控

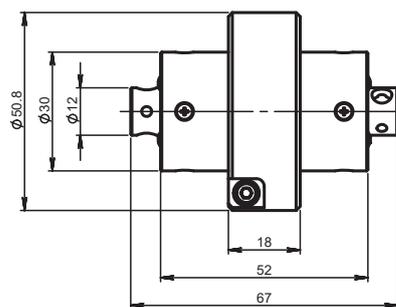
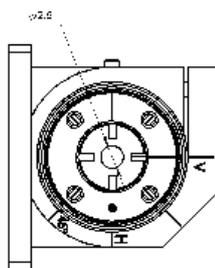
应用

- 锁膜激光器
- 半导体激光器
- 光学测量设备
- 光学参量振荡器
- 种子光放大激光器

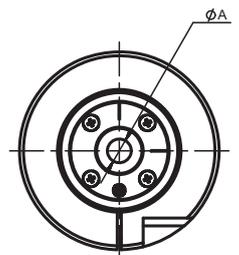
结构图



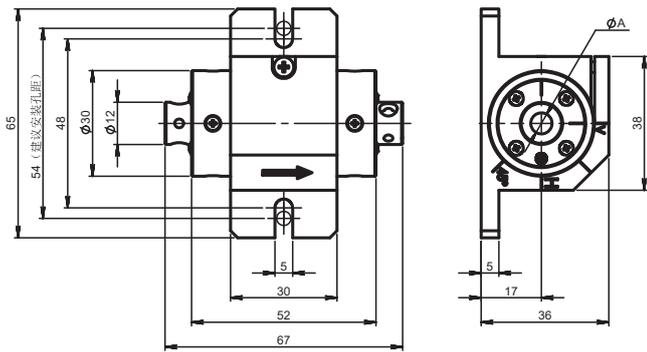
1#封装隔离器



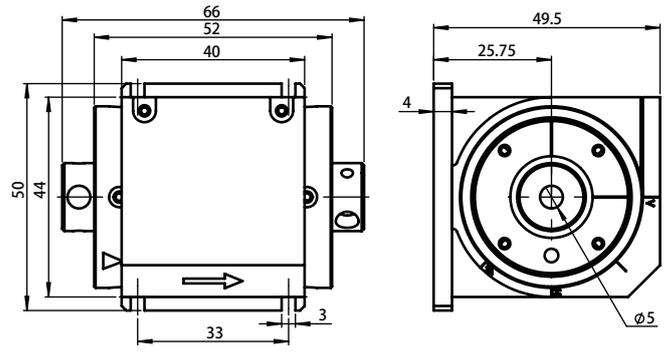
2#封装隔离器（标配转接座）



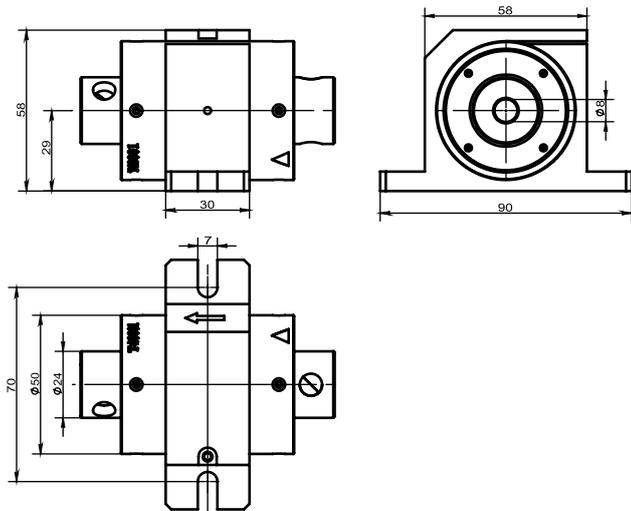
法拉第隔离器



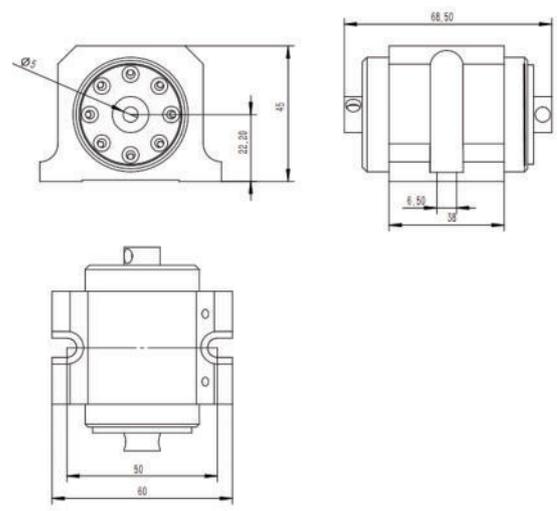
2#封装隔离器 (选配固定底座)



3#封装隔离器



4#封装隔离器



5#封装隔离器

参数

产品型号	中心波长	通光孔径	隔离度 @25°C	透过率 @25	偏振器	损伤阈值@10ns	封装形式
CL-ISO-532-5	532nm	5mm	> 30dB	> 90%	PBS Cube	10J/cm ²	2#
CL-ISO-633-2.5	633nm	2.5mm	> 30dB	> 90%	PBS Cube	10J/cm ²	1#
CL-ISO-633-5	633nm	5mm	> 30dB	> 90%	PBS Cube	10J/cm ²	1#
CL-ISO-780-2.5	780nm	2.5mm	> 30dB	> 90%	PBS Cube	10J/cm ²	1#
CL-ISO-780-5	780nm	5mm	> 30dB	> 90%	PBS Cube	10J/cm ²	2#
CL-ISO-785-2.5	785nm	2.5mm	> 30dB	> 90%	PBS Cube	10J/cm ²	1#
CL-ISO-785-5	785nm	5mm	> 30dB	> 90%	PBS Cube	10J/cm ²	2#
CL-ISO-920-5	920nm	5mm	> 30dB	> 95%	PBS Cube	10J/cm ²	5#
CL-ISO-1030-2.5	1030nm	2.5mm	> 30dB	> 90%	PBS Cube	10J/cm ²	3#
CL-ISO-1030-5	1030nm	5mm	> 30dB	> 90%	PBS Cube	10J/cm ²	3#
CL-ISO-1064-2.5	1064nm	2.5mm	> 30dB	> 90%	PBS Cube	10J/cm ²	3#
CL-ISO-1064-5	1064nm	5mm	> 30dB	> 90%	PBS Cube	10J/cm ²	3#
CL-ISO-1064-8	1064nm	8mm	> 30dB	> 90%	PBS Cube	10J/cm ²	4#

