

800nm 常规偏振相关型自由空间型光隔离器 A07 封装



产品总览

自由空间型隔离器可分为偏振相关型和偏振无关型两类。偏振相关型隔离器又称法拉第隔离器，主要由起偏器、法拉第旋转器和检偏器（与起偏器的起偏轴呈 45° ）三部分组成。

产品型号

HPISO-FS-10-10-800-C-A07

应用领域

激光精密加工

激光传感系统

超快激光系统

OCT 系统

激光检测



核心参数

波长	通光孔径	封装
800nm±10nm	10mm	A07

详细参数

型号参数

型号:HPISO-FS-10-10-800-C-A07

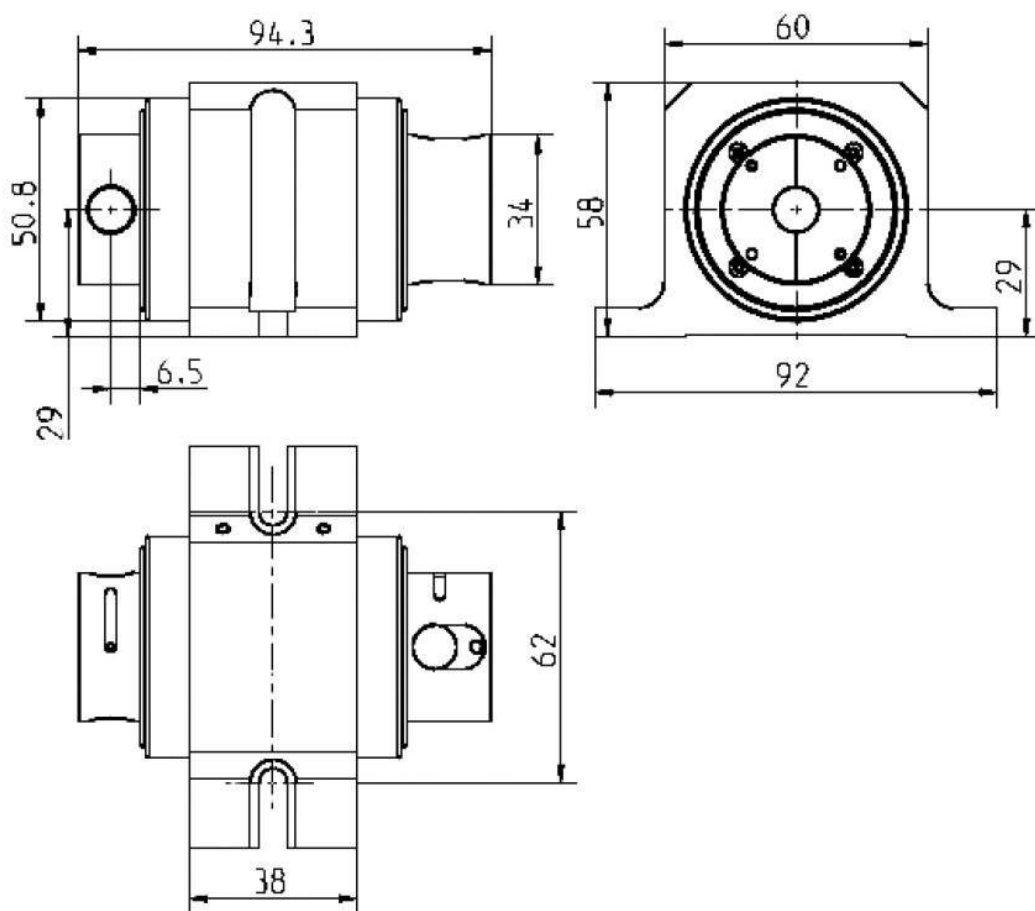
波长	800nm±10nm
峰值隔离度/Peak Isolation	>30dB
透过率/Transmission	>90%
平均功率/Optical Power(Average)	10W
通光孔径/Clear Aperture	10mm
承受最大功率密度/Max Power Density	100W/cm ²
入射偏振态/Input Polarization	Horizontal or Vertical
出射偏振态/Output Polarization	Horizontal or Vertical or Adjustable
操作温度/Operating Temperature	10-30℃
保存温度/Storage Temperature	-10-60℃



可靠性测试/Reliability Test

测试项目/Test Item	条件/Condition	频率 /Frequency	采样 /Sampling
高低温循环 High-low temperature cycle test	Temperature -20°C~ 70°C, total time ≥24 hours	1 / batch	/

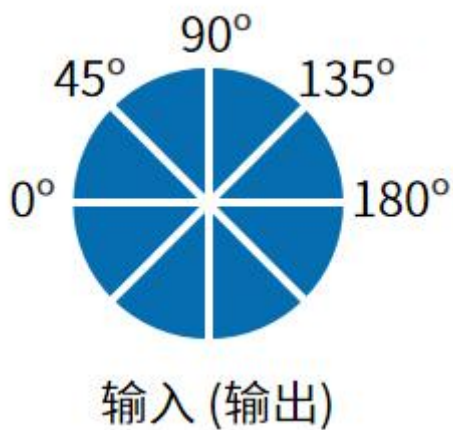
尺寸图



通用参数

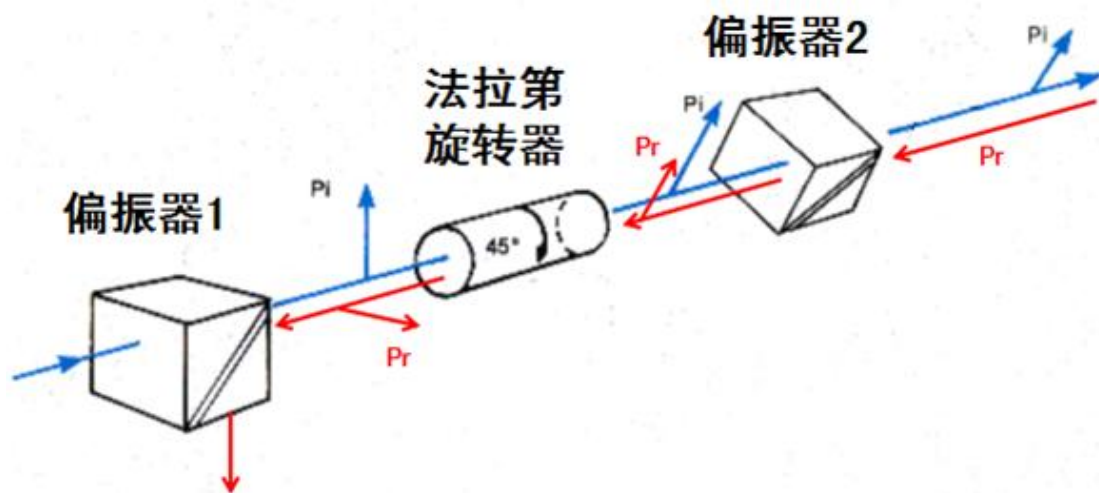
偏振态参考:

- 所有型号的自由空间型隔离器都将使偏振态沿偏振平面非互易地旋转 45° ;
- 可根据要求提供附加的 $1/2$ 波片, 用于改变输出偏振态。

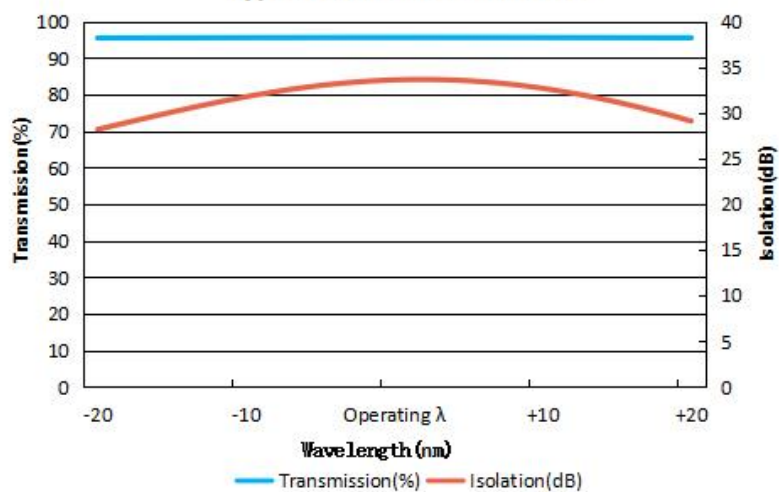


偏振相关型隔离器光束选择:

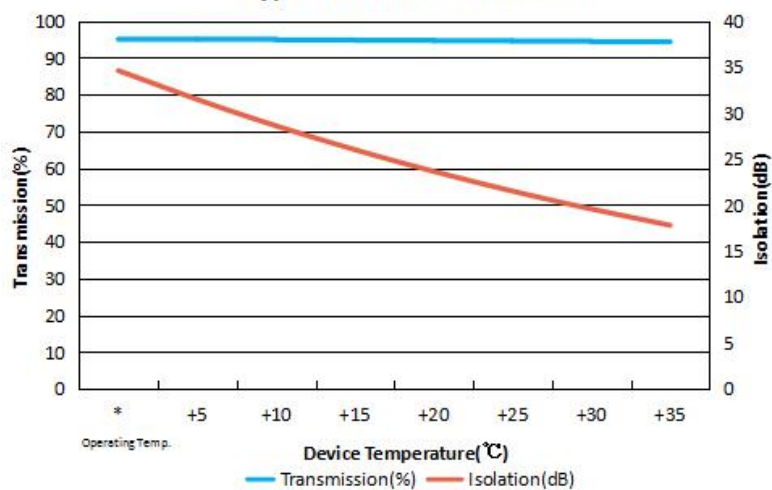
- 正向传输偏振态光束 P_i
- 反向传输偏振态光束 P_r



Typical Isolator Performance



Typical Isolator Performance



A04 (Aperture $\leq$ 5mm) 封装

偏振相关型产品型号: HPISO-t-p-a- λ -w--h					
类型(t)	功率(p)	通光孔径(a)	波长(λ)	波片(w)	封装编号(h)
FS (常规) DS (双级) AB (带宽可调)	1 W	2 mm	550-880nm* 355 nm 405 nm	C (包含) N (不包含)	A03*
	5 W	3 mm	532 nm		A04
	30 W	4 mm	633 nm		A06
	50 W	5 mm	780 nm		A08
	100 W	8 mm	850 nm		A23
	500 W**	10 mm	980 nm		A31
	...	12 mm	1030 nm		...
		15 mm	1064 nm		
		25 mm	1319 nm		
		45 mm	1550 nm		
		...	2000 nm		
			4500 nm		
			...		

*仅适用于带宽可调类型

**500 W 仅适用于 1030/1064 nm 波长条件

典型指标参考

通光孔径	损伤阈值	承受功率	透过率	峰值隔离度
2~15 mm	3J/cm ² at 10ns @(532~980)nm	50 W	> 93%*, > 90%**	>33 dB*, >45 dB**
2~10 mm	10J/cm ² at 10ns @(1319~2000)nm	50 W	> 93%	>33 dB
15~25 mm	10J/cm ² at 10ns @1030/1064nm	500W	> 93%	>33 dB

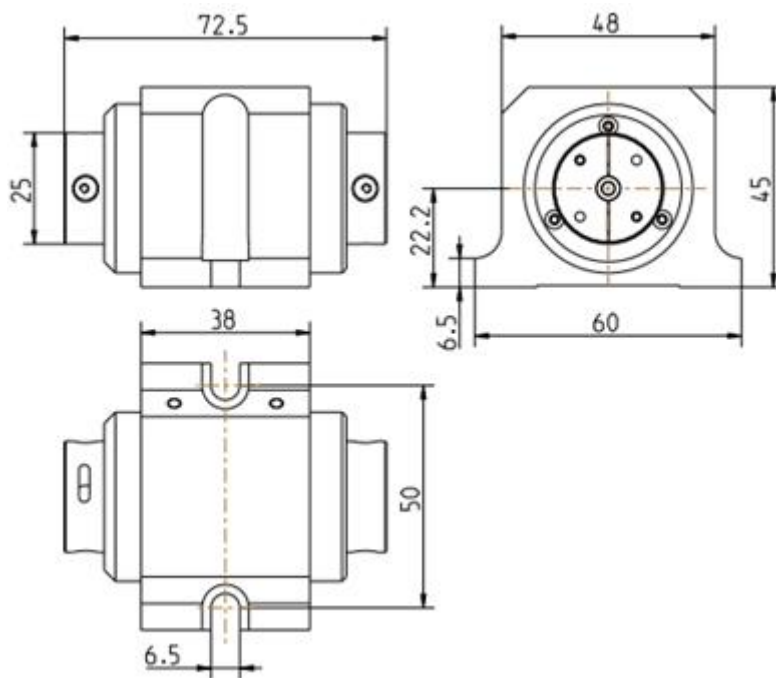
产品使用温度范围为 10°C-30°C

* 仅适用于常规隔离器

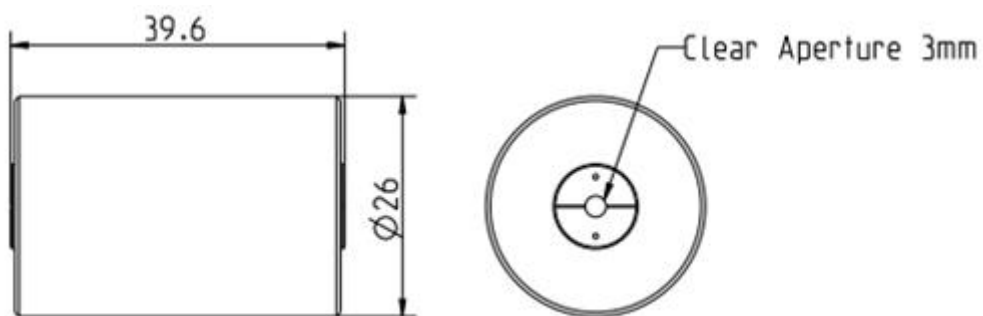
**仅适用于双级隔离器

封装尺寸示意图 (mm) :

A04 (Aperture $\leq 5\text{mm}$)



A46 (Compact, 1064nm)



偏振无关型产品型号: HPISO-t-p-a-λ-w-h

类型(t)	功率(p)	通光孔径 (a)	波长(λ)	波片(w)	封装编号(h)
PI (偏振无 关)	50 W	1.5 mm	980 nm	C	A16
	100 W	5 mm	1030 nm	(包含)	A29
	500 W	8 mm	1064 nm	N	A38
	1000 W	...	...	(不包含)	A41
	...				...

典型指标参考

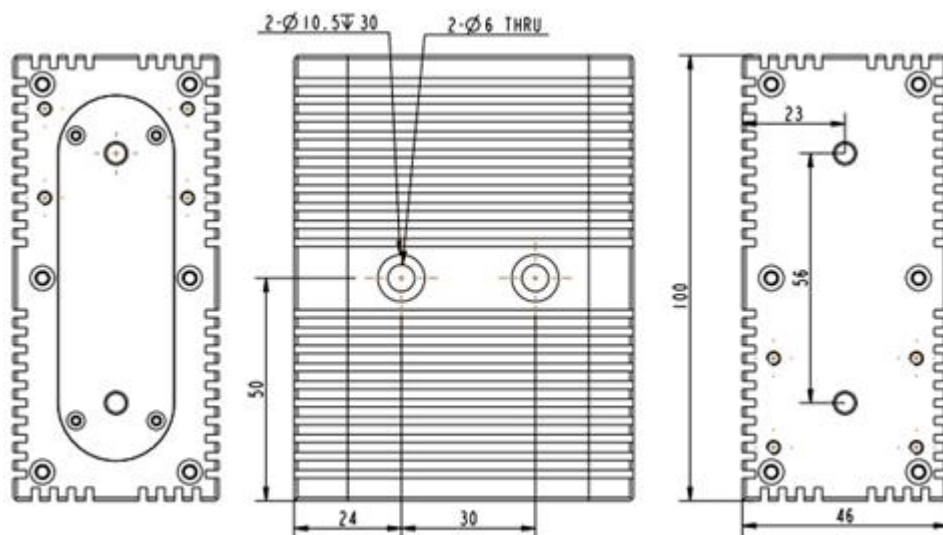
通光孔径	损伤阈值	承受功 率	透过率	峰值隔 离度
1.5 mm	10J/cm ² at 10ns @(980~1064)nm	50 W	> 93%	>33 dB
5 mm	10J/cm ² at 10ns @(980~1064)nm	100 W	> 93%	>33 dB
8 mm	10J/cm ² at 10ns @(980~1064)nm	1000 W	> 93%	>33 dB

产品使用温度范围为 10°C-30°C



封装尺寸示意图 (mm) :

A16 (Aperture $\leq 5\text{mm}$)



A41 (Aperture ≤ 8 , water-cool)

