

# 宽带空气隙型波长板 | WPQW

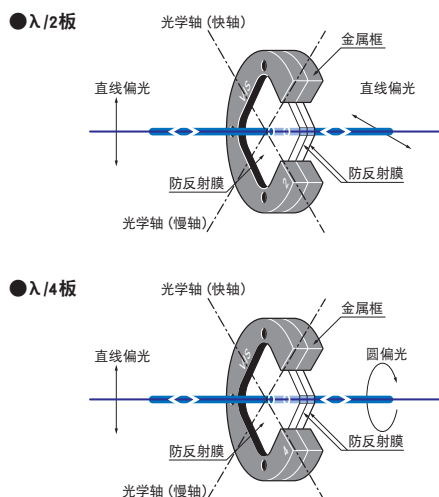
RoHS

通过组合2枚不同相位差的结晶，构成在宽波长范围内相位差的变化很小的零次波长板。  
由于是空气隙型波长板，可以用于高能激光。

- 由于是零次波长板，相位差随温度变化很小，非常稳定。
- 波长板有可以旋转偏光方向的 $\lambda/2$ 波长板和可以将直线偏光转换为圆偏光的 $\lambda/4$ 波长板2种类型。
- 备有可见光型和3种不同谱区的红外型，共4种类型。
- 光学元件固定在框架上，安装在支架上时，不会使元件产生应力。
- 由于2枚元件的两面（共4面）都镀有防反射膜，具有高透过率。



## 功能说明图



## 共同指标

材质	水晶 MgF <sub>2</sub>
框架材质	铝合金 表面处理: 黑色阳极氧化
有效范围	14×14mm
透过波面精度	$\lambda/4$ (每1枚基板)
光束偏角	$<5^\circ$
镀膜	双面 防反射膜 (4面)
透过率	$>$ 平均98%
表面质量	20-10

## 信息

- ▶ 承接制造适用产品目录之外的波长的波长板。
- ▶ 也备有随波长变化很小的菲涅尔斜方形波长板 (FRB)。

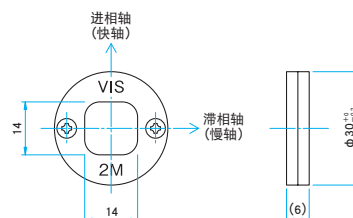
## 注意

- ▶ 使用前，请务必确认入射激光光束的能量密度要低于激光损伤阈值。
- ▶ 框架的厚度 (6mm) 可能随元件的技术指标的变化而变化。
- ▶ 使用高能量的脉冲激光时，请使用空气隙型波长板 (WPQG)。
- ▶ 请不要接触波长板框架的螺纹。否则特性可能会变差，元件可能会脱落。
- ▶ 波长板框架受到强烈的冲击时，元件的轴心可能会发生偏差，导致特性变差。



## 外形图

(单位: mm)



## 可见谱区

型号	类型	适用波长 $\lambda$ (nm)	纯延迟设计值 (nm)				激光损伤阈值* (J/cm <sup>2</sup> )
			$\lambda=400\text{nm}$	$\lambda=500\text{nm}$	$\lambda=600\text{nm}$	$\lambda=700\text{nm}$	
WPQW-VIS-2M	$\lambda/2$	400~700	184.6	259.0	300.3	328.9	4
WPQW-VIS-4M	$\lambda/4$	400~700	92.8	130.0	150.6	164.9	4

## 650~780nm

型号	类型	适用波长 $\lambda$ (nm)	纯延迟设计值 (nm)				激光损伤阈值* (J/cm <sup>2</sup> )
			$\lambda=650\text{nm}$	$\lambda=700\text{nm}$	$\lambda=750\text{nm}$	$\lambda=800\text{nm}$	
WPQW-65/78-2M	$\lambda/2$	650~780	325.3	352.7	376.9	398.8	7
WPQW-65/78-4M	$\lambda/4$	650~780	162.2	175.9	188.0	198.9	7

## 700~1000nm

型号	类型	适用波长 $\lambda$ (nm)	纯延迟设计值 (nm)				激光损伤阈值* (J/cm <sup>2</sup> )
			$\lambda=700\text{nm}$	$\lambda=800\text{nm}$	$\lambda=900\text{nm}$	$\lambda=1000\text{nm}$	
WPQW-NIR-2M	$\lambda/2$	700~1000	344.8	402.0	450.4	494.4	7
WPQW-NIR-4M	$\lambda/4$	700~1000	172.4	201.0	225.2	247.2	7

## 1000~1600nm

型号	类型	适用波长 $\lambda$ (nm)	纯延迟设计值 (nm)				激光损伤阈值* (J/cm <sup>2</sup> )
			$\lambda=1000\text{nm}$	$\lambda=1200\text{nm}$	$\lambda=1400\text{nm}$	$\lambda=1600\text{nm}$	
WPQW-IR-2M	$\lambda/2$	1000~1600	510.2	595.4	696.3	814.3	7
WPQW-IR-4M	$\lambda/4$	1000~1600	255.1	297.7	348.1	407.1	7

\*激光脉冲宽10ns, 重复频率20Hz

应用系统

光学元件·  
薄膜产品

镜架

底座

手动平台

驱动装置

自动平台

光源

目录

介绍

反射镜

分光镜

偏光类产品

透镜

组合透镜

滤光片

棱镜

基板/窗口

光学数据

维护

选择指南

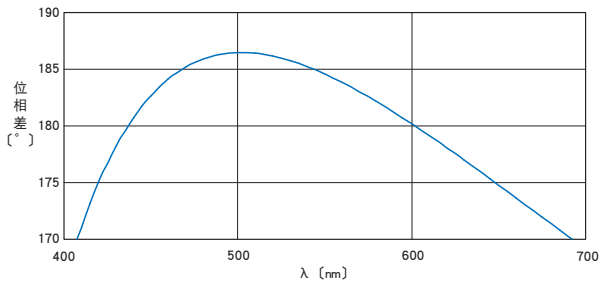
偏光分光镜

波长板

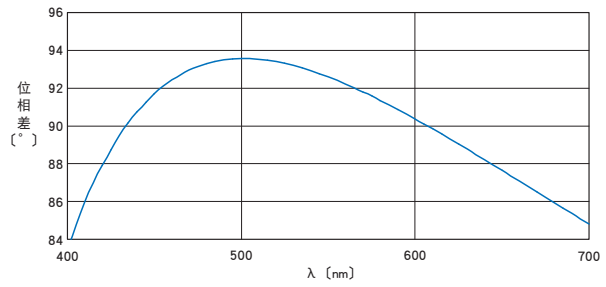
偏光类产品

相位差的波长特性 (参考数据)

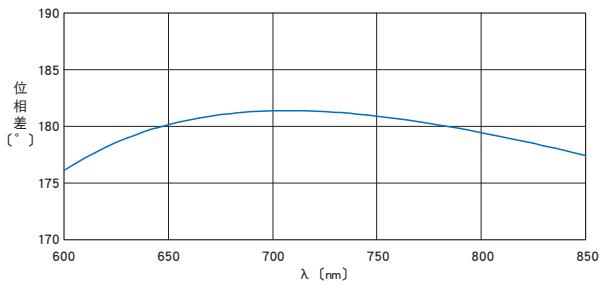
WPQW-VIS-2M



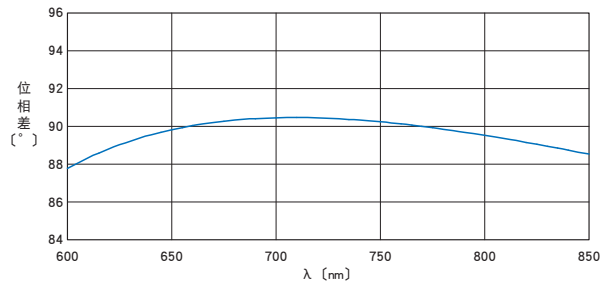
WPQW-VIS-4M



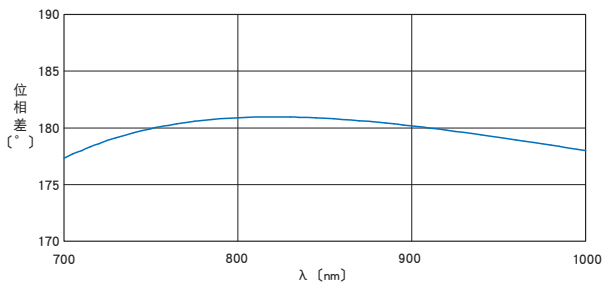
WPQW-65/78-2M



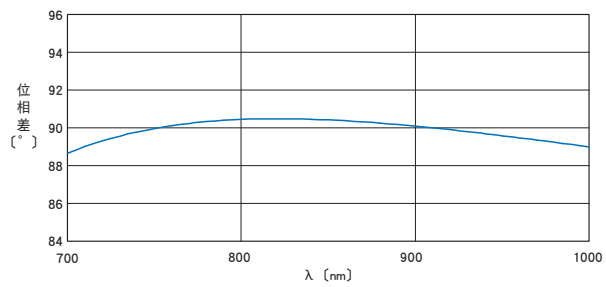
WPQW-65/78-4M



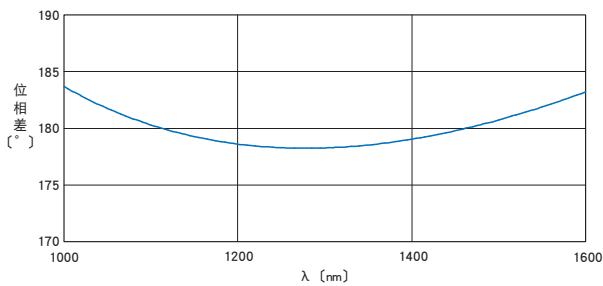
WPQW-NIR-2M



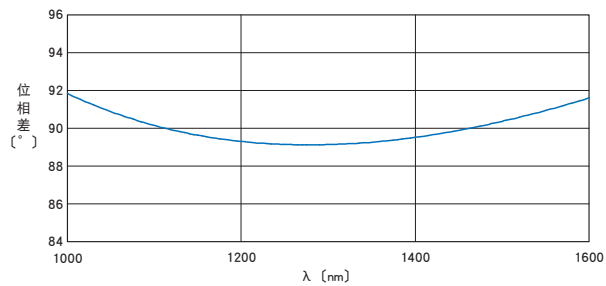
WPQW-NIR-4M



WPQW-IR-2M



WPQW-IR-4M



适用支架 适用本产品的支架如下。

PH-30-ARS / SPH-30-ARS

应用系统

光学元件·薄膜产品

镜架

底座

手动平台

驱动装置

自动平台

光源

目录

介绍

反射镜

分光镜

偏光类产品

透镜

组合透镜

滤光片

棱镜

基板/窗口

光学数据

维护

选择指南

偏光分光镜

波长板

偏光类产品