



## 空气隙型波长板

## WPQG

**RoHS**

目录编号 W3031

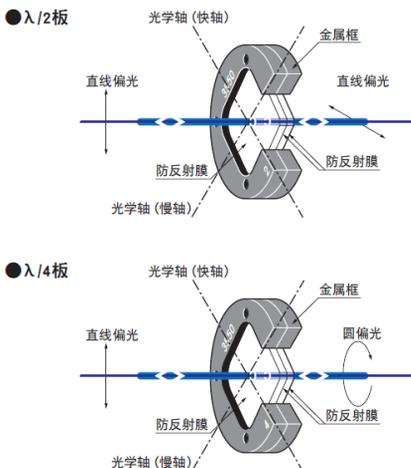
高功率激光用波长板。备有对应基波和各次谐波的系列产品。  
两块水晶之间存在空气隙，激光损伤阈值比直接贴合的高。

- 2片晶体结构的零次波长板，相位差的温度稳定性好。
- 备有可旋转偏光方向的1/2波长板，以及能将直线偏光变换为圆偏光的1/4波长板2种类型。
- 光学元件被固定在镜框内，使用时不容易在镜片内产生额外的应力而导致特性变差。
- 2枚元件的每个面（共4面）都镀有防反射膜，透过率高。



通用指标	
材质	水晶
框架材质	铝合金 表面处理: 黑色氧化
基板面型精度	$\lambda/10$
光束偏角	< 5"
镀膜	所有透光面: 防反射膜 (共4面)
透过率	> 98%
表面质量	20-10

### 功能说明图



### 信息

- 承接定制产品目录上没有的使用波长的波长板。

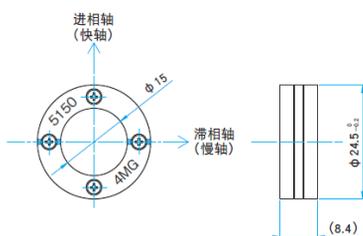
### 注意

- 请务必确认入射激光光束的能量密度是否低于激光损伤阈值。
- 透镜或凹面反射镜汇聚过的光束，更要注意确认其能量密度是否超过元件固有的激光损伤阈值，否则容易发生激光损伤。
- 使用波长和规定值不一致时，不能得到要求的相位差。波长偏离1%时，1/2波长板会产生1.8度的相位差偏差，1/4波长板会产生0.9度的相位差偏差。
- 镜框的厚度8.4mm的公差较大，设计机械固定结构时请注意。
- 请不要松动固定波长板框架的螺钉。否则，会破坏结构，影响使用特性。甚至，水晶都可能会掉出来。
- 波长板框架受到外力撞击的话，元件之间的相对位置可能会发生变化，导致光学特性变差。

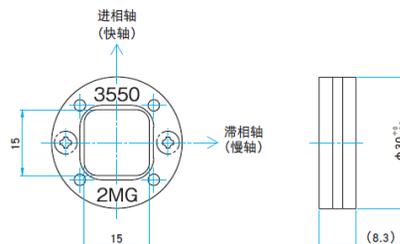
### 外形图

(单位: mm)

#### WPQG-25.4C



#### WPQG





### λ/2板

型号	框径 [mm]	适用波长 [nm]	有效范围 [mm]	纯延迟设计值 [nm]	纯延迟误差	激光损伤阈值※ [J/cm <sup>2</sup> ]
WPQG-25.4C-2570-2M	φ25.4	257	φ15	128.5	-	1.4
WPQG-25.4C-3430-2M	φ25.4	343	φ15	171.5	-	4
WPQG-25.4C-5150-2M	φ25.4	515	φ15	257.5	-	4
WPQG-25.4C-10300-2M	φ25.4	1030	φ15	515	-	10
WPQG-2570-2M	φ30	257	□15	128.5	-	1.4
WPQG-2660-2M	φ30	266	□15	133	< λ/50	1.4
WPQG-3430-2M	φ30	343	□15	171.5	-	4
WPQG-3550-2M	φ30	355	□15	177.5	< λ/50	4
WPQG-5150-2M	φ30	515	□15	257.5	-	4
WPQG-5320-2M	φ30	532	□15	266	λ/100 ~ λ/200	4
WPQG-10300-2M	φ30	1030	□15	515	-	10
WPQG-10640-2M	φ30	1064	□15	532	λ/200 ~ λ/500	7

※激光脉冲宽度10ns, 重复频率20Hz

### λ/4板

型号	框径 [mm]	适用波长 [nm]	有效范围 [mm]	纯延迟设计值 [nm]	纯延迟误差	激光损伤阈值※ [J/cm <sup>2</sup> ]
WPQG-25.4C-2570-4M	φ25.4	257	φ15	64.4	-	1.4
WPQG-25.4C-3430-4M	φ25.4	343	φ15	128.5	-	4
WPQG-25.4C-5150-4M	φ25.4	515	φ15	171.5	-	4
WPQG-25.4C-10300-4M	φ25.4	1030	φ15	257.5	-	10
WPQG-2570-4M	φ30	257	□15	64.4	-	1.4
WPQG-2660-4M	φ30	266	□15	66.5	< λ/50	1.4
WPQG-3430-4M	φ30	343	□15	128.5	-	4
WPQG-3550-4M	φ30	355	□15	88.8	< λ/50	4
WPQG-5150-4M	φ30	515	□15	171.5	-	4
WPQG-5320-4M	φ30	532	□15	133	λ/100 ~ λ/200	4
WPQG-10300-4M	φ30	1030	□15	257.5	-	10
WPQG-10640-4M	φ30	1064	□15	266	λ/200 ~ λ/500	7

※激光脉冲宽度10ns, 重复频率20Hz

