

透过率连续变化型反射中性滤光片 滤光片固定轮

VND
NDHN

RoHS
RoHS

VND

目录编号 W3100

应用系统

通过旋转(或直线移动)滤光片,可以改变透过率的反射型中性滤光片。可以用于需要光量调节的计测实验或使用照相机拍摄图像时的辉度调节。

光学元件·
薄膜产品

- 光量可以连续调节,得到任意亮度。
- 透过率相对调节量为对数变化,可以容易地动态调节光量。
- 滤光片非常薄,可以插入到光学系统的很小的细缝中,可以容易地调节光量。
- VND-U的基板使用紫外透过性良好的合成石英。请作为紫外用的可变中性滤光片使用。

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

ND滤光片

扩散板

彩色玻璃滤光片

电介质膜滤光片

Etalon干涉器



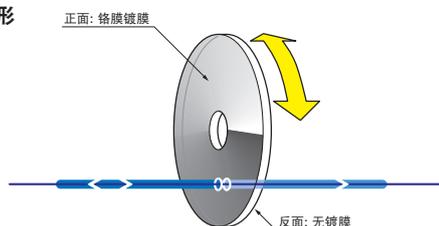
共同指标

圆形

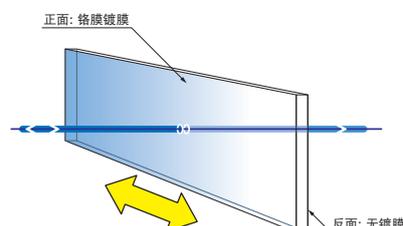
| | |
|-----------|------------------------------|
| 材质 | VND: BK 7 VND-U: 合成石英 |
| 镀膜 | Cr (铬) |
| 透过率 | ~92% |
| 基板面型精度 | λ (测量范围 ϕ 30mm) |
| 平行度 | $<1'$ |
| 表面质量 | 60-40 |
| 矩形 | |
| 材质 | 青板玻璃 |
| 镀膜 | Cr (铬) |
| 适用波长 | 400~700nm |
| 透过率 | 1~92% |
| 基板面型精度 | 镜面(未抛光品) |
| 表面质量 | 80-50 |

功能说明图

●圆形



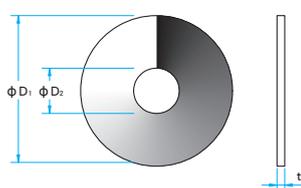
●矩形



外形图

(单位: mm)

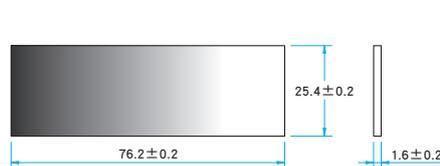
●圆形



●公差(丸型)

| | |
|------------|----------------------|
| ϕ 50 | 外径 $\phi D_1^{+0.1}$ |
| | 内径 $\phi D_2^{+0.1}$ |
| | 厚度 $t \pm 0.1$ |
| ϕ 100 | 外径 $\phi D_1^{+0.2}$ |
| | 内径 $\phi D_2^{+0.1}$ |
| | 厚度 $t \pm 0.2$ |

●矩形



信息

▶ 也备有通过改变入射角度而改变透过率的可变式分光镜(VBS)。

▶ 参照 B062

注意

▶ 圆形可变式中性滤光片非常容易破损。使用内孔固定时,请注意不要使压力集中在玻璃面的一个地方来固定。旋转式可变中性滤光片支架(NDHN)需要更换可变式中性滤光片(元件)时,请至营业部门询问。请让本公司更换元件。

▶ 由于铬膜有吸收,不能用于高能量的脉冲激光。

▶ 高能激光射入滤光片时,因为热透镜效应光束可能会聚光。高输出激光或高能激光请使用可变式分光镜(VBS)。▶ 参照 B062

▶ 滤光片正面反射的激光光束是危险的。请妥善终止反射光束以防止照射到操作人员。

▶ 激光光束垂直射入滤光片时,滤光片反射的光线会返回到激光光源。这样的返回光会使激光器的振动变得不稳定。请稍微倾斜滤光片后使用,以防止反射光返回到激光光源。

▶ 大口径光束射入可变式中性滤光片时,光束范围内可以产生强度差异。请将光束变细后射入滤光片。

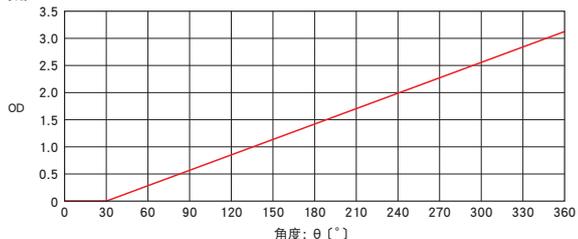
| 圆形 | | | | |
|----------|--------------|--------------------|--------------------|-----------|
| 型号 | 适用波长 (nm) | ϕD_1 (mm) | ϕD_2 (mm) | t (mm) |
| VND-50 | 400~2000 | $\phi 50$ | $\phi 15$ | 2 |
| VND-100 | 400~2000 | $\phi 100$ | $\phi 20$ | 3 |
| VND-50U | 200~2000 | $\phi 50$ | $\phi 15$ | 2 |
| VND-100U | 200~2000 | $\phi 100$ | $\phi 20$ | 3 |

| 矩形 | |
|----|--------|
| 型号 | VND-13 |

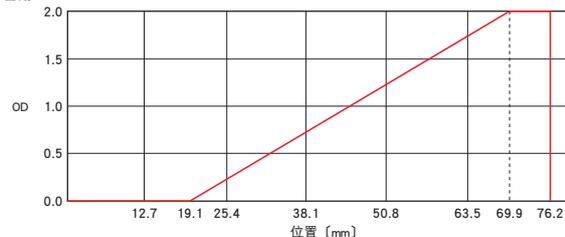
光学密度 (参考数据)

OD: 光学密度

圆形



矩形



NDHN

目录编号 W3101

圆形的透过率连续变化型反射中性滤光片 (VND/VND-U) 固定在旋转式支架上。
玻璃的脆弱部分用金属保护起来, 可以安全使用。

- 定位调整滤光片后用锁紧装置固定。
- 滤光片可以360度不间断地转动。
- NDHN-U中嵌入的是紫外用可变中性滤光片 (VND-U)。



注意

▶ 更换可变式中性滤光片时, 请联系营业部门。滤光片非常容易损坏, 拆卸和安装需要特殊工具, 更换操作由我公司进行。

技术指标

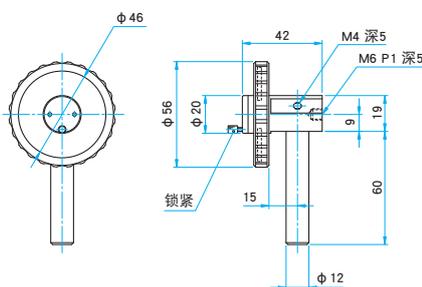
主要材质: 铝合金
表面处理: 黑色阳极氧化

| 型号 | 中性滤光片型号 | 自重 (kg) |
|-----------|----------|------------|
| NDHN-50 | VND-50 | 0.09 |
| NDHN-100 | VND-100 | 0.2 |
| NDHN-U50 | VND-50U | 0.09 |
| NDHN-U100 | VND-100U | 0.2 |

外形图

(单位: mm)

NDHN-50/U50 M6 P1



NDHN-100/U100 M6 P1

