

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

ND滤光片

扩散板

彩色玻璃滤光片

电介质膜滤光片

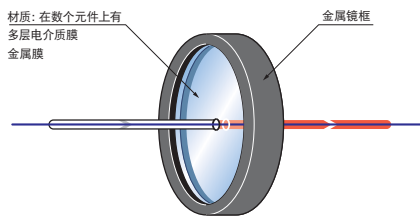
Etalon干涉器

具有1nm到40nm的光谱宽度(半峰宽),只透过指定波长的滤光片。  
用于从谱线光源中只取出特定波长的光时,或从多波长振荡的激光中只取出特定波长时。

- 通过电介质膜和金属膜的多层镀膜,实现了陡峭的上升和截止区域的确切阻挡。
- 干涉滤光片被固定在金属框内,便于操作和固定到支架上。
- 可以从214nm的紫外谱区到1550nm的红外谱区内的多种波长中,选择滤光片。

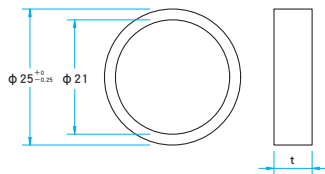


## 功能说明图



## 外形图

(单位: mm)



## 共同指标

截止区域透过率	<0.01% (1nm~3.0 $\mu$ m)
表面质量	80-50
入射角度	0°
镀膜	多层电介质膜, 金属膜

## 信息

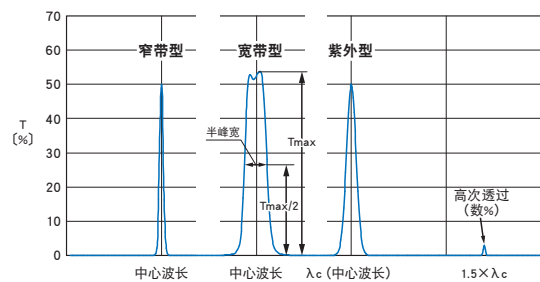
- ▶ 备有 $\phi 50$ mm的大尺寸干涉滤光片(VPF-50S)或高透过率的干涉滤光片(YIF)。
- ▶ 也承接制造非产品目录的尺寸或中心波长,半峰宽等的产品。

## 注意

- ▶ 干涉滤光片的特性受入射角度影响,相对光轴有倾斜角度时,中心波长向较短波长一侧移动,透过率也会降低。请相对光轴以0度射入平行光线或近似的平行的光线。半峰宽越窄的滤光片受角度影响越大。中心波长的公差设置在较长波长一侧,是因为考虑到干涉滤光片的角度依赖性。
- ▶ 各滤光片的技术指标值为气温23°C的数值。随着温度上升波长向较长波长一侧移动。
- ▶ 为了发挥滤光片的高性能,每个都进行了精密的调节。因此每个滤光片的厚度都不一样。
- ▶ 由于干涉滤光片存在光量的吸收,不可用于高输出激光和高能量的脉冲激光。

## ■ 关于半峰宽和滤光片的种类

体现带通滤光片特征的一个指标是半峰宽。半峰宽的定义如右图所示。  
此外,滤光片被分为窄带型、宽带型和紫外型三种。



适用支架 ▶ 适用本产品的支架如下。

MHG-MP25-NL



214.0nm~647.1nm

型号	中心波长 (nm)	激光或谱线	半峰宽 (nm)	最大透过率 (%)	厚度 t (mm)	类型
VPF-25C-10-12-21400	214.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Zn	10.0±2.0	> 12	< 4	紫外
VPF-25C-10-15-22800	228.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Cd	10.0±2.0	> 15	< 4	紫外
VPF-25C-10-15-23200	232.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Ni	10.0±2.0	> 15	< 4	紫外
VPF-25C-10-15-23900	239.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Co	10.0±2.0	> 15	< 4	紫外
VPF-25C-10-12-25370	253.7 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Hg	10.0±2.0	> 12	< 4	紫外
VPF-25C-10-12-26500	265.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Hg	10.0±2.0	> 12	< 4	紫外
VPF-25C-10-12-28000	280.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Hg	10.0±2.0	> 12	< 4	紫外
VPF-25C-10-15-28900	289.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Hg	10.0±2.0	> 15	< 4	紫外
VPF-25C-10-15-29670	296.7 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Hg	10.0±2.0	> 15	< 4	紫外
VPF-25C-10-15-30710	307.1 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Zn	10.0±2.0	> 15	< 4	紫外
VPF-25C-10-15-31300	313.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Hg	10.0±2.0	> 15	< 4	紫外
VPF-25C-10-25-32600	326.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Cd	10.0±2.0	> 25	< 8	宽带
VPF-25C-10-25-33400	334.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Hg	10.0±2.0	> 25	< 8	宽带
VPF-25C-03-20-33710	337.1 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.0</sub>	N <sub>2</sub>	3.0±0.5	> 20	< 7	窄带
VPF-25C-10-25-33710	337.1 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	N <sub>2</sub>	10.0±2.0	> 25	< 7	宽带
VPF-25C-10-25-35000	350.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	10.0±2.0	> 25	< 7	宽带
VPF-25C-40-25-35000	350.0 <sup>+10.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	40.0±8.0	> 25	< 7	宽带
VPF-25C-10-25-35500	355.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	YAG3ω	10.0±2.0	> 25	< 7	宽带
VPF-25C-10-25-36500	365.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Hg	10.0±2.0	> 25	< 7	宽带
VPF-25C-10-40-40000	400.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	10.0±2.0	> 40	< 7	宽带
VPF-25C-40-40-40000	400.0 <sup>+10.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	40.0±8.0	> 40	< 7	宽带
VPF-25C-10-40-40470	404.7 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Hg	10.0±2.0	> 40	< 7	宽带
VPF-25C-10-40-43580	435.8 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Hg	10.0±2.0	> 40	< 7	宽带
VPF-25C-01-30-44160	441.6 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.0</sub>	He-Cd	1.0±0.2	> 30	< 8.5	窄带
VPF-25C-03-35-44160	441.6 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.0</sub>	He-Cd	3.0±0.5	> 35	< 8.5	窄带
VPF-25C-10-45-44160	441.6 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	He-Cd	10.0±2.0	> 45	< 7	宽带
VPF-25C-10-45-45000	450.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	10.0±2.0	> 45	< 7	宽带
VPF-25C-40-50-45000	450.0 <sup>+10.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	40.0±8.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-10-45-45550	455.5 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Cs	10.0±2.0	> 45	< 7	宽带
VPF-25C-01-30-45790	457.9 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.0</sub>	Ar	1.0±0.2	> 30	< 8.5	窄带
VPF-25C-03-35-45790	457.9 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.0</sub>	Ar	3.0±0.5	> 35	< 8.5	窄带
VPF-25C-10-45-45790	457.9 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Ar	10.0±2.0	> 45	< 7	宽带
VPF-25C-10-45-48610	486.1 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	H	10.0±2.0	> 45	< 7	宽带
VPF-25C-01-40-48800	488.0 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.0</sub>	Ar	1.0±0.2	> 40	< 8.5	窄带
VPF-25C-03-45-48800	488.0 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.0</sub>	Ar	3.0±0.5	> 45	< 8.5	窄带
VPF-25C-10-50-48800	488.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Ar	10.0±2.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-10-50-50000	500.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	10.0±2.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-40-50-50000	500.0 <sup>+10.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	40.0±8.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-10-50-50850	508.5 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Cd	10.0±2.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-01-40-51450	514.5 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.0</sub>	Ar	1.0±0.2	> 40	< 8.5	窄带
VPF-25C-03-45-51450	514.5 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.0</sub>	Ar	3.0±0.5	> 45	< 8.5	窄带
VPF-25C-10-50-51450	514.5 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Ar	10.0±2.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-01-40-53200	532.0 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.0</sub>	YAG2ω	1.0±0.2	> 40	< 8.5	窄带
VPF-25C-03-45-53200	532.0 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.0</sub>	YAG2ω	3.0±0.5	> 45	< 8.5	窄带
VPF-25C-10-50-53200	532.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	YAG2ω	10.0±2.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-10-50-53500	535.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Ti	10.0±2.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-10-50-54610	546.1 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Hg	10.0±2.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-10-50-55000	550.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	10.0±2.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-40-50-55000	550.0 <sup>+10.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	40.0±8.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-10-50-57700	577.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Hg	10.0±2.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-10-50-58930	589.3 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Na	10.0±2.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-10-50-60000	600.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	10.0±2.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-40-50-60000	600.0 <sup>+10.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	40.0±8.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-01-40-63280	632.8 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.0</sub>	He-Ne	1.0±0.2	> 40	< 8.5	窄带
VPF-25C-03-45-63280	632.8 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.0</sub>	He-Ne	3.0±0.5	> 45	< 8.5	窄带
VPF-25C-10-50-63280	632.8 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	He-Ne	10.0±2.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-10-50-63620	636.2 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Zn	10.0±2.0	> 50	< 7	宽带
VPF-25C-03-45-64710	647.1 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.0</sub>	Kr	3.0±0.5	> 45	< 8.5	窄带
VPF-25C-10-50-64710	647.1 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Kr	10.0±2.0	> 50	< 7	宽带

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

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

## 窄带干涉滤光 | VPF

650.0nm~1550.0nm

型号	中心波长 (nm)	激光或谱线	半峰宽 (nm)	最大透过率 (%)	厚度 t (mm)	类型
VPF-25C-10-50-65000	650.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	10.0±2.0	>50	<7	宽带
VPF-25C-40-50-65000	650.0 <sup>+10.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	40.0±8.0	>50	<7	宽带
VPF-25C-10-50-65630	656.3 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	H	10.0±2.0	>50	<7	宽带
VPF-25C-10-50-67000	670.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	LD	10.0±2.0	>50	<7	宽带
VPF-25C-10-50-69430	694.3 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Ruby	10.0±2.0	>50	<7	宽带
VPF-25C-10-50-70000	700.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	10.0±2.0	>50	<7	宽带
VPF-25C-40-50-70000	700.0 <sup>+10.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	40.0±8.0	>50	<7	宽带
VPF-25C-10-45-75000	750.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	10.0±2.0	>45	<7	宽带
VPF-25C-40-40-75000	750.0 <sup>+10.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	40.0±8.0	>40	<7	宽带
VPF-25C-10-45-76650	766.5 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	K	10.0±2.0	>45	<7	宽带
VPF-25C-10-45-78000	780.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	LD	10.0±2.0	>45	<7	宽带
VPF-25C-10-45-79470	794.7 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Rb	10.0±2.0	>45	<7	宽带
VPF-25C-10-45-80000	800.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	10.0±2.0	>45	<7	宽带
VPF-25C-40-45-80000	800.0 <sup>+10.0</sup> <sub>-0.0</sub>	—	40.0±8.0	>45	<7	宽带
VPF-25C-10-45-81000	810.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	LD	10.0±2.0	>45	<7	宽带
VPF-25C-10-45-83000	830.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	LD	10.0±2.0	>45	<7	宽带
VPF-25C-10-45-90500	905.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	LD	10.0±2.0	>45	<7	宽带
VPF-25C-10-40-10140	1014.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	Hg	10.0±2.0	>40	<8.5	宽带
VPF-25C-01-30-10640	1064.0 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.0</sub>	YAG	1.0±0.2	>30	<8.5	窄带
VPF-25C-03-35-10640	1064.0 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.0</sub>	YAG	3.0±0.5	>35	<8.5	窄带
VPF-25C-10-40-10640	1064.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	YAG	10.0±2.0	>40	<8.5	宽带
VPF-25C-10-35-13000	1300.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	LD	10.0±2.0	>35	<8.5	窄带
VPF-25C-10-30-15000	1500.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	LD	10.0±2.0	>30	<8.5	窄带
VPF-25C-10-30-15500	1550.0 <sup>+3.0</sup> <sub>-0.0</sub>	LD	10.0±2.0	>30	<8.5	窄带

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

ND滤光片

扩散板

彩色玻璃滤光片

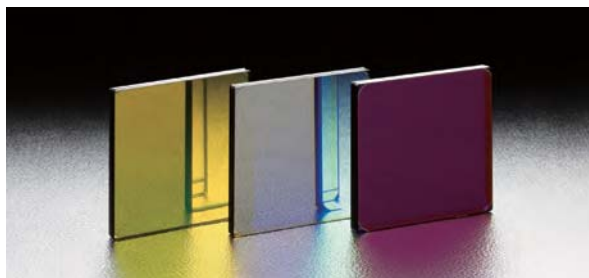
电介质膜滤光片

Etalon干涉器

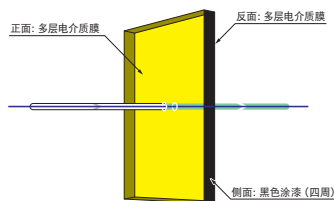
具有 $\phi 45\text{mm}$ 的大有效口径的带通滤光片。

用于将通过带通滤光片的大口径准直光束聚光在样品上时,或将从一点发散的光转换成准直光后通过大有效口径的带通滤光片时。

- 由于是多层电介质膜,实现了透过率的陡峭上升和在截止区域中的确实阻挡。
- 半峰宽为10nm到12nm,中心波长从400nm到900nm,间隔10nm,在其整个波长范围中可以取出所需要的波长。
- 侧面四周进行黑色涂漆处理,抑制了因玻璃侧面散射光引起的影响。

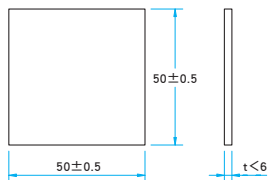


功能说明图



外形图

(单位: mm)



400nm~650nm			
型号	中心波长 (nm)	半峰宽 (nm)	最大透过率 (%)
VPF-50S-10-45-40000	400±2	10±2	>45
VPF-50S-10-45-41000	410±2	10±2	>45
VPF-50S-10-45-42000	420±2	10±2	>45
VPF-50S-10-45-43000	430±2	10±2	>45
VPF-50S-10-45-44000	440±2	10±2	>45
VPF-50S-10-50-45000	450±2	10±2	>50
VPF-50S-10-50-46000	460±2	10±2	>50
VPF-50S-10-50-47000	470±2	10±2	>50
VPF-50S-10-50-48000	480±2	10±2	>50
VPF-50S-10-50-49000	490±2	10±2	>50
VPF-50S-10-55-50000	500±2	10±2	>55
VPF-50S-10-55-51000	510±2	10±2	>55
VPF-50S-10-55-52000	520±2	10±2	>55
VPF-50S-10-55-53000	530±2	10±2	>55
VPF-50S-10-55-54000	540±2	10±2	>55
VPF-50S-10-60-55000	550±2	10±2	>60
VPF-50S-10-60-56000	560±2	10±2	>60
VPF-50S-10-60-57000	570±2	10±2	>60
VPF-50S-10-60-58000	580±2	10±2	>60
VPF-50S-10-60-59000	590±2	10±2	>60
VPF-50S-12-60-60000	600±2	12±2	>60
VPF-50S-12-60-61000	610±2	12±2	>60
VPF-50S-12-60-62000	620±2	12±2	>60
VPF-50S-12-60-63000	630±2	12±2	>60
VPF-50S-12-60-64000	640±2	12±2	>60
VPF-50S-12-60-65000	650±2	12±2	>60

共同指标	
材质	光学玻璃
有效范围	45×45mm以上
截止区域透过率	0.01% (1~1200nm)
入射角度	0°
镀膜	多层电介质膜

信息

- ▶ 备有 $\phi 25\text{mm}$ 尺寸的干涉滤光片 (VPF-25C) 或高透过率的干涉滤光片 (YIF)。
- ▶ 也承接制造非产品目录的形状, 尺寸等的产品。
- ▶ 需要专用的支架时, 请联系营业部门。

注意

- ▶ 由于这种干涉滤光片的耐热温度在80度以下, 所以请不要在光源附近或高温场所使用。
- ▶ 这种干涉滤光片不可用于高输出激光或高能量脉冲激光。
- ▶ 干涉滤光片存在入射角度依赖性, 相对光轴有倾斜角度时, 中心波长向较短波长一侧移动, 透过率也会降低。请相对光轴以0度射入平行光线或近似平行的光线。滤光片的半峰宽越窄受角度影响越大。
- ▶ 干涉滤光片温度上升时, 中心波长向波长较长一侧移动。
- ▶ 为了发挥滤光片的高性能, 每个滤光片都进行了精密的调节, 因此每个厚度都不一样。

660nm~900nm			
型号	中心波长 (nm)	半峰宽 (nm)	最大透过率 (%)
VPF-50S-12-60-66000	660±2	12±2	>60
VPF-50S-12-60-67000	670±2	12±2	>60
VPF-50S-12-60-68000	680±2	12±2	>60
VPF-50S-12-60-69000	690±2	12±2	>60
VPF-50S-12-65-70000	700±2	12±3	>65
VPF-50S-12-65-71000	710±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-72000	720±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-73000	730±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-74000	740±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-75000	750±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-76000	760±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-77000	770±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-78000	780±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-79000	790±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-80000	800±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-81000	810±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-82000	820±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-83000	830±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-84000	840±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-85000	850±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-86000	860±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-87000	870±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-88000	880±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-89000	890±3	12±3	>65
VPF-50S-12-65-90000	900±3	12±3	>65

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

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