

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

消色差

聚光透镜

f $\theta$ 透镜

物镜

扩束镜

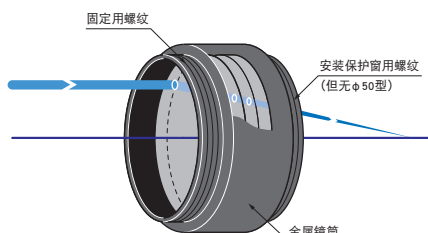
其他

在紫外光谱区域有高透过率的合成石英透镜构成的紫外激光用聚光透镜。  
没有使用吸收紫外光的玻璃或粘着剂，所以耐光性很好。

- 由2枚或3枚球面透镜的组成，校正了球差和慧差。
- 也可以作为Kr\*F准分子激光 (248nm)，YAG激光的4次谐波 (266nm)，3次谐波 (355nm) 的聚光透镜使用。
- NA0.1以下的透镜，对准直激光成像后的焦点光斑直径几乎接近衍射极限。(ETL为0.25以下)

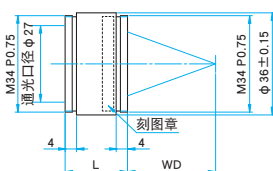


## 功能说明图



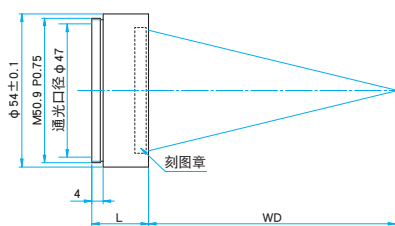
## 外形图

(单位: mm)

ETL-30  
NEDL-30

- 公差
- 长度 L  $\pm 0.2$
- 焦距  $\pm 2\%$

EDL-50



## 技术指标

型号	焦距 f [mm]	长度 L [mm]	NA	工作距离 WD [mm]
ETL-30-40P	39.6	22	0.34	31.1
ETL-30-50P	49.8	22	0.27	41.6
ETL-30-60P	59.7	22	0.23	52.4
ETL-30-80P	79.8	22	0.17	73.2
NEDL-30-100P	99.9	12	0.14	94.6
NEDL-30-150P	149.3	12	0.09	144.6
NEDL-30-200P	199.3	12	0.07	194.7
EDL-50-100P	100.4	20	0.24	87.1
EDL-50-150P	149.6	20	0.16	137.9
EDL-50-200P	199.1	20	0.12	187.9
EDL-50-250P	249.0	20	0.09	238.0
EDL-50-300P	298.6	20	0.08	288.0

## 共同指标

材质	准分子激光用合成石英(空气隙)
设计波长	248nm
镀膜	无
视场角	$\pm 1^\circ$

## 信息

- ▶ 承接制造产品目录之外的高能量脉冲激光或指定波长的产品。
  - ▶ 按照客户技术指标，可以进行数百个量级的批量生产。
  - ▶ 为了保护眼睛避免激光加工溅出的粉末的损伤，可以配置另外销售的护眼镜。 [参照](#) B183
  - ▶ 关于各波长的焦距，请参考网页的[焦距随波长变化表]
- [▶ 参照网页](#) 目录编号 W3082

## 注意

- ▶ 聚光透镜令无限远物体成像于焦点位置，或将点光源转化为平行光。如果对近距离的物体进行成像，透镜的光学性能将不能得到充分发挥。
- ▶ 入射光要从指定方向进入聚光透镜，一定要使平行光从上面(SIGMA KOKI为正立文字)入射到透镜中。如果入射光从反方向射入透镜，将导致球差恶化，焦点光斑变大，成像模糊。
- ▶ 在设计波长之外的条件下使用时，导致球差恶化，透过率降低。
- ▶ 使用大功率激光器，或在热源附近使用时，可能导致聚光透镜温度升高，焦距变化。如果长时间使用时一定要有良好的散热措施。
- ▶ 如果希望减小焦点光斑直径，请将入射光束直径 ( $1/e^2$ ) 扩展到聚光透镜通光口径 ( $D_e$ ) 的一半左右时使用。
- ▶ 这个聚光透镜不是消色透镜，没有校正色差。
- ▶ 透镜的表面反射 (4%) 将造成约有20%的透过损失。