

二氧化碳激光用 f θ 透镜 | f θ -10600

RoHS

目录编号 W3203

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 θ 透镜

物镜

扩束镜

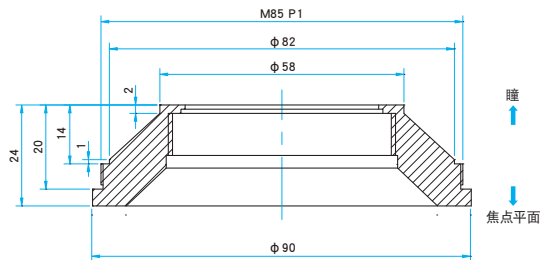
其他

硒化锌 (ZnSe) 材料的单透镜CO₂激光 (10.6 μ m) 用f θ 透镜。
常被用于激光打标系统中。

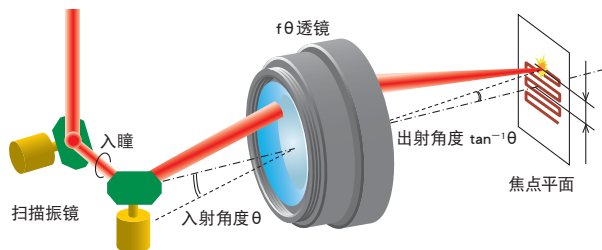
- 单透镜结构, 外形小, 重量轻。
- 设计时优化了透镜形状, 象差小。
- 扫描范围从 \square 50mm到 \square 300mm, 型号丰富。



外形图 (单位: mm)



功能说明图



共同指标

材质	ZnSe晶体
设计波长	10.6 μ m
入瞳直径	ϕ 12mm
扫描角	\pm 12.5°
瞳-镜头 距离	25mm
镜筒材质	铝合金 表面处理: 阳极氧化发黑

信息

▶ 我们还备有CO₂激光 (波长10.6 μ m) 以外用的f θ 透镜产品。 [参照](#) B186

注意

- ▶ 接触强酸会产生有毒的硒化氢。请不要浸入到盐酸或硫酸等的溶液中, 或让溶液弄湿透镜。
- ▶ 高能量激光束聚光在ZnSe表面时, 热分解会产生有毒气体。而且, 由于激光热量的剧烈传导会导致ZnSe损坏, 产生大量的气体和粉尘。一旦ZnSe透镜损坏时, 注意绝对不要徒手接触透镜, 请不要吸入所产生的蒸汽或粉尘, 小心谨慎地回收碎片。
- ▶ f θ 透镜专为扫描光学系统而设计。我们不推荐用于光学成像系统。
- ▶ 请参考入射瞳的位置配置扫描系统的振镜。否则, 象差会大, 不能得到最好的光斑。

在普通的透镜中激光光束以角度 θ 入射到透镜时, 在焦点平面上的 $f \cdot \tan \theta$ 的位置形成光斑。 θ 比较小时光斑到光轴的距离 \times 与 θ 几乎成正比, θ 变大时, 将不成比例。f θ 透镜利用透镜的畸变效果, 相对于入射角 θ 使其出射角度为 $\tan^{-1}\theta$, 即使 θ 变大, 也能保持入射角度和焦点平面上的光斑到光轴距离成简单比例关系。因此, 利用扫描振镜等的等速旋转运动而扫描的激光光束, 不需要电气校正, 在焦点平面上可形成等速直线运动的光斑。

技术指标

型号	焦距 f (mm)	扫描范围 (mm)	WD (mm)
f θ -75-10600	75	50 \times 50	57.8
f θ -100-10600	100	70 \times 70	85.8
f θ -150-10600	150	110 \times 110	139.0
f θ -200-10600	200	140 \times 140	181.2
f θ -250-10600	250	175 \times 175	232.7
f θ -300-10600	300	210 \times 210	283.6
f θ -340-10600	340	250 \times 250	344.7
f θ -400-10600	400	300 \times 300	414.5

重要 关于ZnSe材料光学的操作方法

ZnSe在法律上被划定为烈性毒物, 根据技术指标的不同, 有时需要提交烈性毒物转让证。

而且, 使用后的ZnSe光学元件禁止作为普通垃圾扔掉。

详细麻烦您联系当地的代理商或 info@hours-web.com