



材料为单晶锗的透镜。

单晶锗常被用于制造半导体元件，在2~20μm的红外波段吸收小，可被用于红外线用的光学元件。该产品适用于热成像仪等，红外摄像头用透镜。

- 外观看上去有金属光泽，似乎不透光，但它可透过从2~20μm的红外线。
- 1.5μm以下的波长不透过，也可作为红外透过滤光片使用。
- 折射率大于4，与相同焦距的玻璃透镜相比，其凸面的曲率较平缓。



共同指标	
材料	单晶锗 (Ge)
设计波长	10.6 μm
镀膜	无镀膜
表面反射率	36% (单面)
形状	球面平凸 两面研磨
偏心	<3'
有效直径	外径的90%
表面质量	60-40

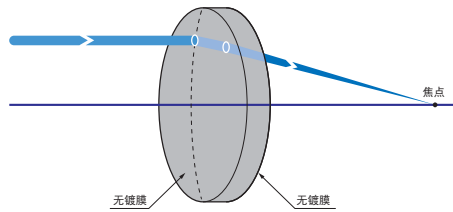
信息

▶ 可提供在指定波段可减少透过损失的防反射膜。

注意

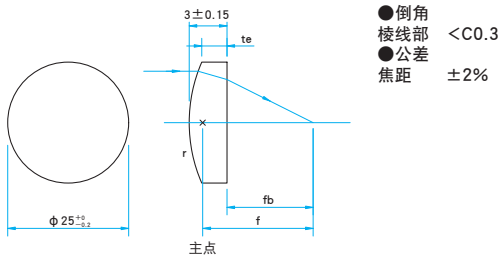
- ▶ 锗平凸透镜有金属光泽，可见光会被反射或吸收，不能透过。
- ▶ 标准产品没镀膜防反射膜。其表面反射损失很大，透过率为42%左右。
- ▶ 红外观察时，需要考虑随温度变化的辐射光谱的影响。当30度以上的环境下使用时，所有物质均会放射红外光 (9.6μm附近)，会影响正确观测。

功能说明图



外形图

(单位: mm)

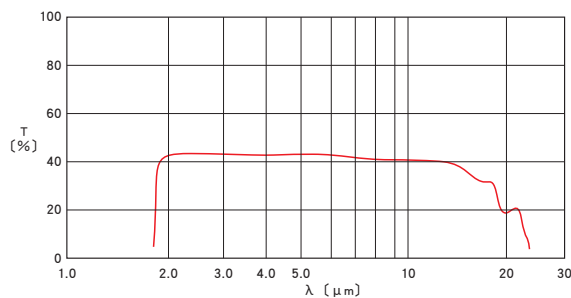


技术指标

型号	焦距 f (mm)	后焦距 fb (mm)	边厚 te (mm)
SLGE-25-25P	25	24.25	1.95
SLGE-25-50P	50	49.25	2.48
SLGE-25-100P	100	99.25	2.74

透过率波长特性 (参考数据)

T: 透过率



物理特性

波长 [nm]	折射率	备注
1064	4.4100	YAG激光
1320	4.3050	通讯用LD
1550	4.2300	通讯用LD
2000	4.1200	
3000	4.0443	
4000	4.0250	
5000	4.0162	
6000	4.0115	
7000	4.0086	
8000	4.0067	
9000	4.0054	
9400	4.0049	CO ₂ 激光
10600	4.0035	CO ₂ 激光
12000	4.0029	
13000	4.0022	
14000	4.0018	
15000	4.0013	
16000	4.0009	
17000	4.0004	
18000	4.0000	
19000	3.9996	
20000	3.9992	
密度	5.33g/cm ³	
导热系数	58.6W · m ⁻¹ K ⁻¹ (20℃)	
膨胀系数	5.5 × 10 ⁻⁶ /℃ (25℃)	

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

平凸透镜

平凹透镜

双凸透镜

双凹透镜

透镜套件

经济型透镜

柱面镜

其他