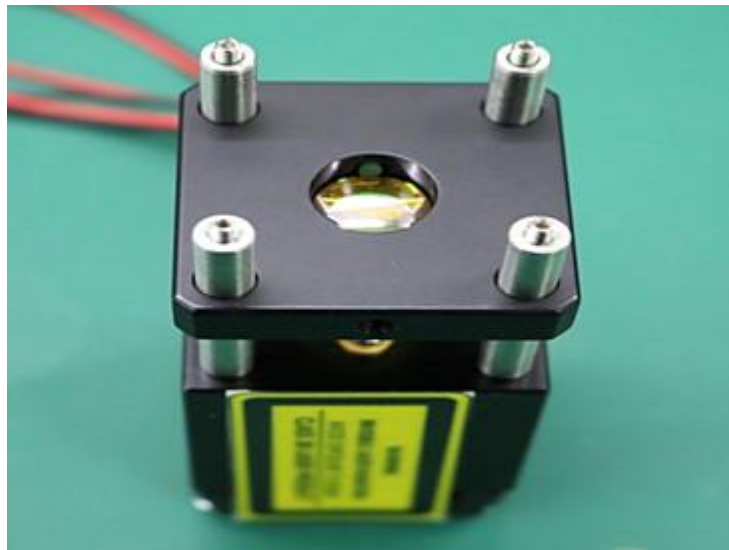


ZNSE 硒化锌中远红外非球面透镜



描述

利用红外玻璃精密模压的非球面透镜可用于近红外、中红外和远红外（SWIR、MWIR、LWIR）波段，适用于准直、耦合以及量子激光器（QCL）的耦合。近红外/中红外/远红准直透镜，较高的数值孔径。近红外、中红外、远红外激光器中尽可能多的收集光能，包括量子激光器（QCL）。非球面透镜可用单透镜取代复杂的多透镜系统，并可提供高品质红外光束，用于传感和分析测量。红外准直透镜也可直接压铸进金属外壳中，从而无需胶水来装配透镜。压铸进金属外壳除了可简化装配流程，同时保证了透镜和其他组件的密封性。

产品特点

高数值孔径，最佳收集效率，紧凑的单透镜设计，衍射限制设计，RoHS 认证

产品型号

MP-ZNSE-10-10-AR

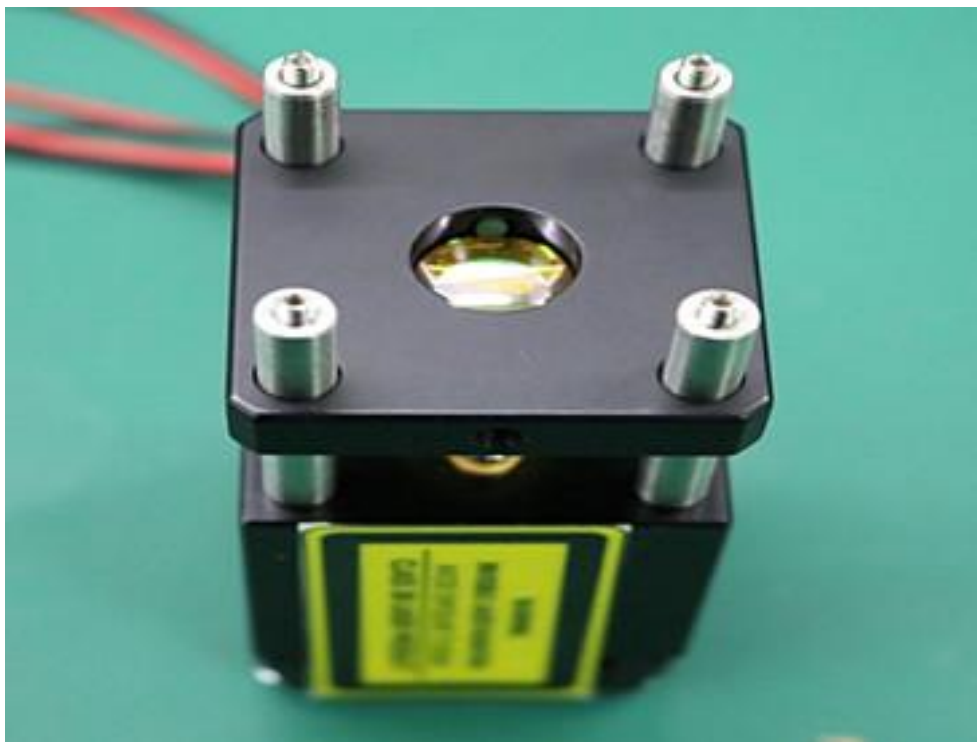
应用领域

深红外光谱分析 远红外激光传输 X 射线检测 红外光学外延基片

核心参数

规格尺寸	焦距F.L.
10mm Ø	10mm @ 7μm nominal

尺寸图



详细参数

透射波长范围:	0.6 to 21.0 μm	0.85 to > 20 micron (1)(3)
折射率:	2.4028 at 10.6 μm	2.653 @ 10 microns (1)
反射损耗 :	29.1% at 10.6 μm (2 surfaces)	32% @ 10 microns
吸收系数 :	0.0005 cm^{-1} at 10.6 μm	n/a
Reststrahlen Peak :	45.7 μm	n/a
dn/dT :	+61 $\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ at 10.6 μm at 298K	5.0 $\times 10^{-5} \text{ K}^{-1}$
dn/d μ = 0 :	5.5 μm	n/a
密度:	5.27 g/cc	6.2 g cm^{-3} (2)
熔点:	1525 $^{\circ}\text{C}$ (see notes below)	1092 $^{\circ}\text{C}$
热导率:	18 $\text{W m}^{-1} \text{ K}^{-1}$ at 298K	6.2 $\text{W m}^{-1} \text{ K}^{-1}$ at 293 K
热膨胀:	7.1 $\times 10^{-6} /^{\circ}\text{C}$ at 273K	5.9 $\times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ at 293 K
硬度:	Knoop 120 with 50g indenter	Knoop 45 (3)
比热容:	339 $\text{J Kg}^{-1} \text{ K}^{-1}$	210 $\text{J kg}^{-1} \text{ K}^{-1}$ at 293 K
介电常数 :	n/a	11 @ 1MHz
Youngs Modulus (E) :	67.2 GPa	36.52 GPa

剪切模量 (G) :	n/a	n/a
体积弹性模量 (K) :	40 GPa	25 GPa
弹性系数 :	Not Available	C11=53.51; C12=36.81; C44=19.94
表观弹性极限 :	55.1 MPa (8000 psi)	5.9 MPa (3)
泊松比 :	0.28	0.41
溶解度 :	0.001g/100g water	Insoluble in water
分子量 :	144.33	240.02
类别/结构 :	FCC Cubic, F43m (#216), Zinc Blende structure. (Polycrystalline)	Cubic ZnS (110) cleavage

注 1：警告：镉盐是应该考虑毒性的，所以操作时候务必小心。

No = Ordinary Ray

μm	No	μm	No	μm	No
0.54	2.6754	0.58	2.6312	0.62	2.5994
0.66	2.5755	0.7	2.5568	0.74	2.5418
0.78	2.5295	0.82	2.5193	0.86	2.5107
0.90	2.5034	0.94	2.4971	0.98	2.4916
1.0	2.4892	1.4	2.4609	1.8	2.4496

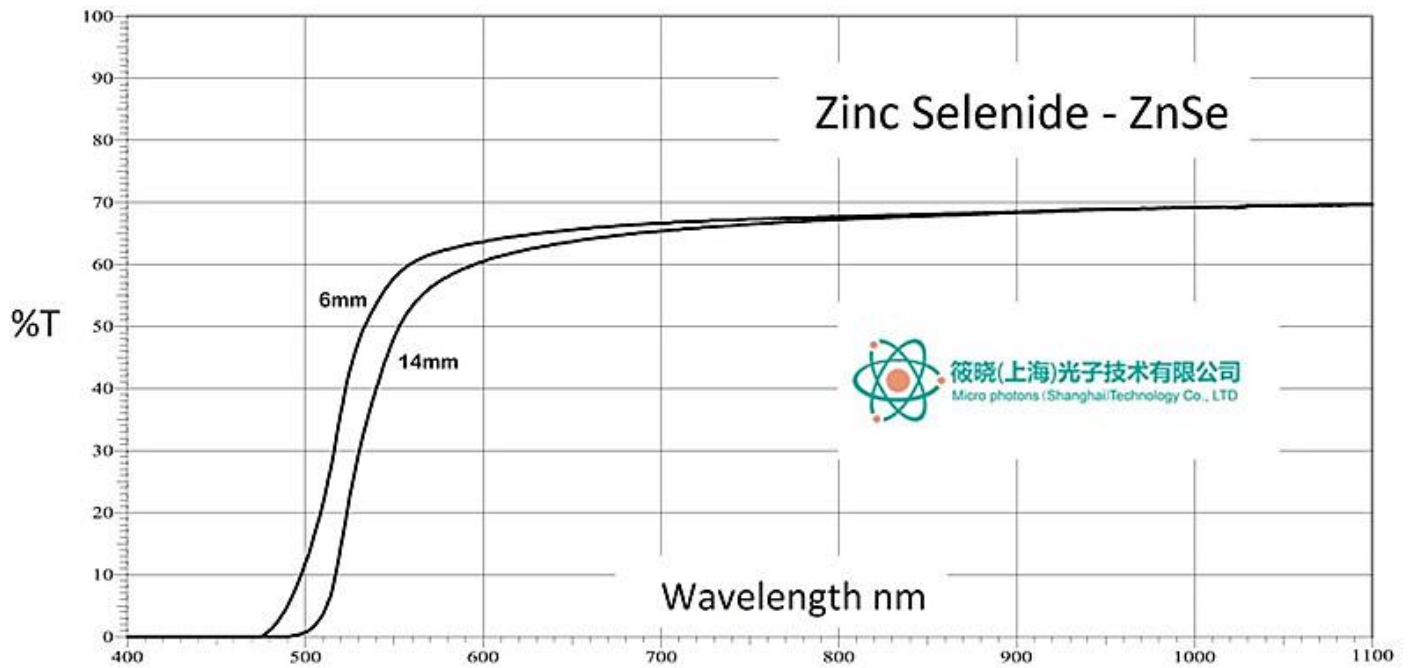
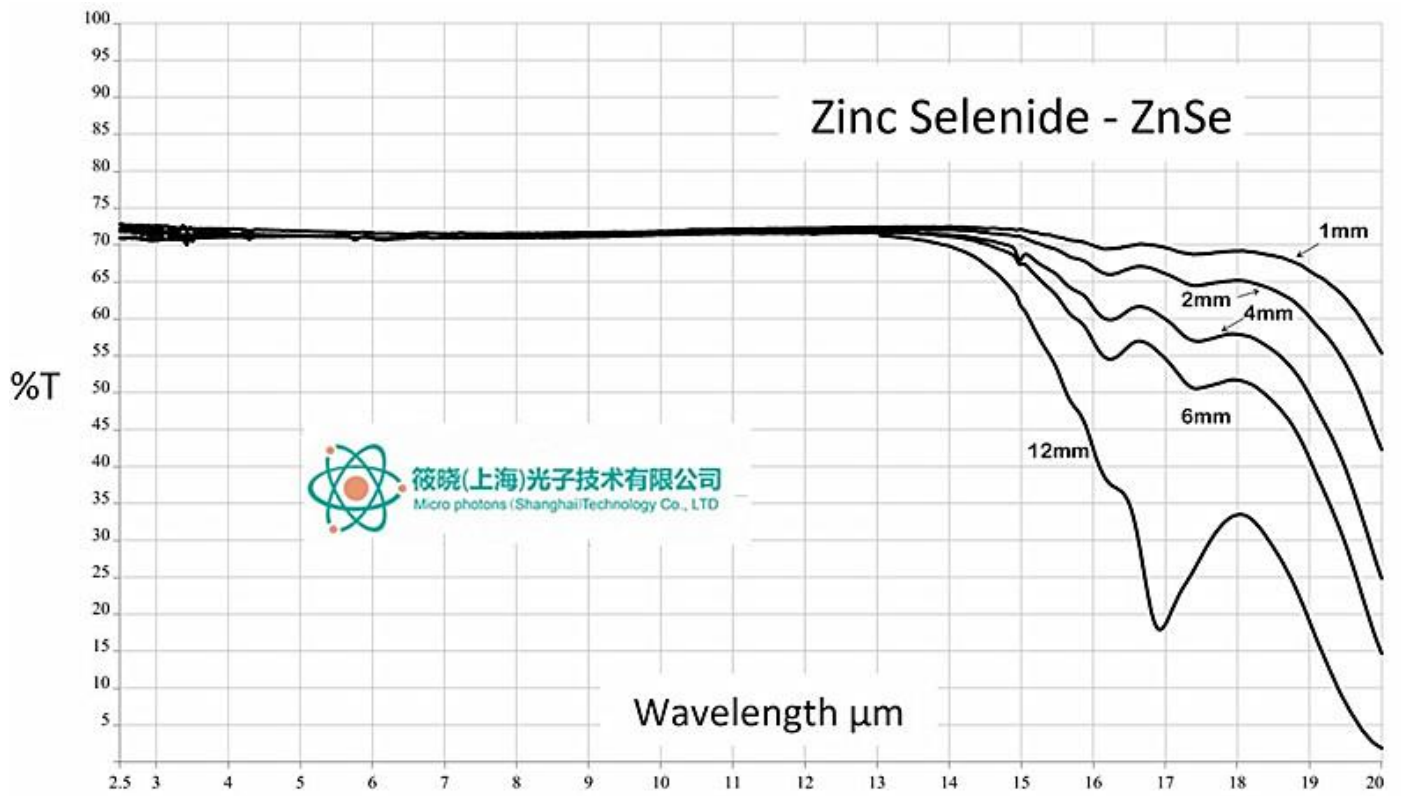


2.2	2.4437	2.6	2.4401	3.0	2.4376
3.4	2.4356	3.8	2.4339	4.2	2.4324
4.6	2.4309	5.0	2.4295	5.4	2.4281
5.8	2.4266	6.2	2.4251	6.6	2.4235
7.0	2.4218	7.4	2.4201	7.8	2.4183
8.2	2.4163	8.6	2.4143	9.0	2.4122
9.4	2.4100	9.8	2.4077	10.2	2.4053
10.6	2.4028	11.0	2.4001	11.4	2.3974
11.8	2.3945	12.2	2.3915	12.6	2.3883
13.0	2.3850	13.4	2.3816	13.8	2.3781
14.2	2.3744	14.6	2.3705	15.0	2.3665

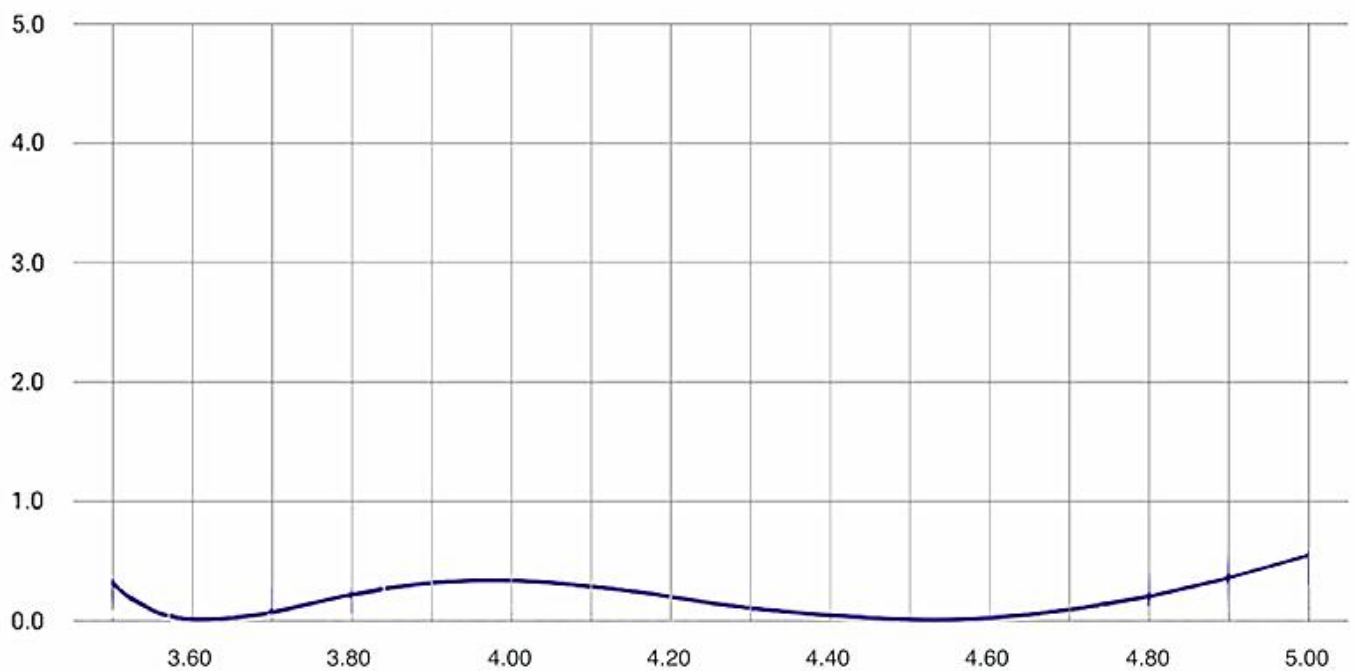
特性曲线

透射曲线图

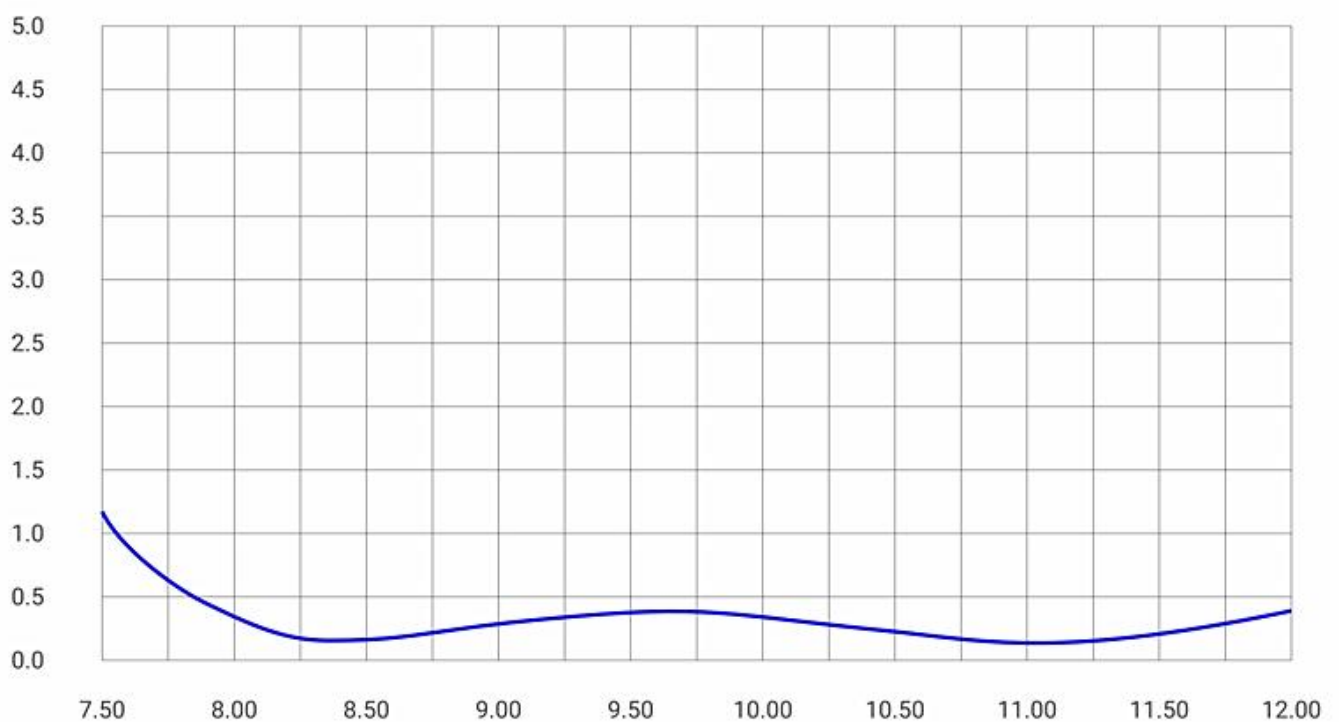




镀膜透射率



Reflectance (%) vs. Wavelength (μm)



Reflectance (%) vs. Wavelength (μm)





可选配置表

