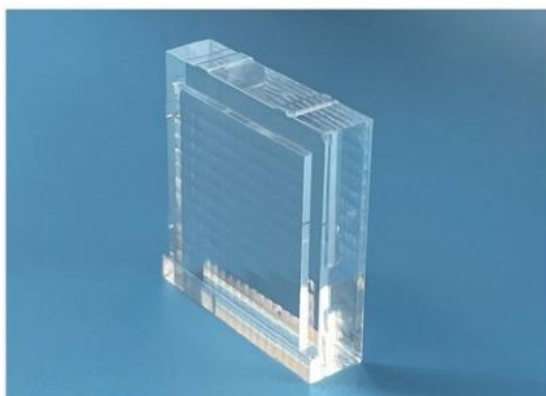


微结构复眼透镜(石英 单/双面)



产品描述

微结构复眼透镜阵列单元尺寸可小至 0.3mm, 无效区宽度不超过 0.03mm, 从而使激光束发散均匀, 将激光光斑排列成投影系统中常用的矩形光斑。

产品特点

高纯度石英；一体双面成型；光轴精确对准；微结构阵列；无效区最小化

应用领域

微投影机与车载 HUD | 3D 打印 | 光通信与激光加工 | 光刻照明系统 | 消费电子科学研究

核心参数

无
无

详细参数

规格参数

外型尺寸公差	$\pm 0.002\text{mm}$
厚度公差	$\pm 0.05\text{mm}$
最小单元尺寸	$0.1\text{mm} \times 0.1\text{mm}$
单元尺寸公差	$\pm 0.002\text{mm}$
曲率公差	$<3\%$
双向对称公差	$\pm 0.02\text{mm}$

型号	长(L)	宽 (W)	厚(T)	焦距	单双面
MP-FEL-10.52-10.86-4.6-3.15-D	10.52	10.86	4.6	3.15	双
MP-FEL-14.8-12.4-5.45-3.73-D	14.8	12.4	5.45	3.73	双
MP-FEL-15.3-14-5-5.07-D	15.3	14	5	5.07	双
MP-FEL-16.25-16-7.5-5.14-D	16.25	16	7.5	5.14	双
MP-FEL-16.9-15.4-4.9-3.36-D	16.9	15.4	4.9	3.36	双
MP-FEL-20.4-19.8-5-1-S	20.4	19.8	5	1	单
MP-FEL-21.38-20.12-5.65-5.87-D	21.38	20.12	5.65	5.87	双
MP-FEL-24.01-24.01-8-5.93-S	24.01	24.01	8	5.93	单
MP-FEL-27.2-26.3-8.5-8.62-D	27.2	26.3	8.5	8.62	双
MP-FEL-32.5-32.5-15-10.28-D	32.5	32.5	15	10.28	双
MP-FEL-35-35-2-1.39-S	35	35	2	1.39	单

订购信息：

MP-FEL-xx-yy-zz-f-S/D-SIO2

xx：长度

yy：宽度

zz：厚度

f：焦距

S：单面

D：双面

光学材料及特性

光学材料在光学设备中扮演着至关重要的角色。它们不仅决定了光学设备的性能还直接影响到设备的可靠性、稳定性和精度。所以在选择光学材料一般会考虑以下几个方面：折射率/透明度/机械性质/热学性质等特性。

材料	折射率 (n)	双折射 (nm)	热胀系数	熔点
高纯度石英	1.46	0.009-0.013	$5.8 \times 10^{-7} \text{K}^{-1}$	$>1000^{\circ}\text{C}$
高硼硅	1.47	/	$3.3 \times 10^{-4} \text{K}^{-1}$	400°C 左右
PMMA	1.49	<20	$7.5 \times 10^{-5} / ^{\circ}\text{C}$	80°C
COC	1.54	<20	$70-80 \times 10^{-5} / ^{\circ}\text{C}$	$120-130^{\circ}\text{C}$

COC/PC/PMMA 在波长范围 600-1600nm 的透光率

COC 具有与 PMMA 相匹敌的光学性能以及具有高于 PC 的耐热性，还由于它几乎不吸水，吸水率 $<0.01\%$ ，具有比 PMMA 和 PC 更加优良的稳定性等。如图，COC 材料在波长范围 600-1600nm 范围的透射率接近 91%高于 PC 和 PMMA 材料。



