



高数值孔径非球面透镜 780nm 直径 10mm 无涂层 NA0.55 (S-LAH64 材质)



描述

非球面镜的形状经过优化，具有出色的成像特性。非球面镜主要优势在于能够校正球面像差。使用非球面镜可以减少光学系统中的元件总数。这样，与基于球面透镜的同类系统相比，其结构设计更加紧凑、功能更强大。

产品特点

RMSi 出色的表面形状偏差高达 $\leq 0.1 \mu\text{m}$ 、使用低色散材料减少色差、提供 3 种标准涂层（可根据要求定制涂层）、激光诱导损伤阈值：12 J/cm²、100 Hz、6 ns、532 nm（对于更高激光功率应用，请申请 V 涂层。请联系我们获取单独报价。）符合 RoHS 标准



产品型号

AHL10-08-P-U

应用领域

生命科学

激光加工

工业与机械工程

成像与显示

汽车与航天工业

安全保障解决方案

核心参数

设计入射波长	直径
780nm	10mm

尺寸图





详细参数

表面形状偏差 (RMSi)	[μm]	≤ 0.5
EFL 容差	[%]	≤ 0.1
表面缺陷	[伤痕-亮点]	60-40
直径容差	[mm]	+0/-0.05
中心厚度容差	[mm]	± 0.05
通光孔径	[%]	≥ 90
三种标准的 AR 膜		
A: $R_{\text{MAX}} < 1.0\%$, $R_{\text{AVG}} \leq 0.4\%$, 400-600 nm, AOI=0°		
B: $R_{\text{MAX}} < 1.0\%$, $R_{\text{AVG}} \leq 0.4\%$, 600-1050 nm, AOI=0°		
C: $R_{\text{MAX}} < 1.0\%$, $R_{\text{AVG}} \leq 0.4\%$, 1000-1600 nm, AOI=0°		

说明:

- 1、RMSi 对应于 ISO 10110-5 (表面形状容差)。
- 2、对于 AHL45-32、AHL50-40 透镜, 请考虑中心厚度容差 ± 0.1 。
- 3、可根据要求提供定制镀膜。
- 4、保护玻璃厚度为 250 μm 时的计算结果。



未封装与已封装对比图



Unmounted Asphere



Mounted Asphere



StockOptics - 库存标准产品

Product Code	RMSi [nm]	Wavefront RMS波前均方根差 [nm]	直径 [mm]	有效焦距 EFL [mm]	NA	f/d	WD [mm]	λ Design [nm]	Material材料	Scratch-Dig 表面缺陷 伤痕-亮点	Coating 可选涂层材料	Mounted
AHL10-08-P-U	500	390	10	8	0.55	0.80	6.0	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	no
AHL12-10-P-U	500	390	12.5	10	0.55	0.80	7.6	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	yes
AHL15-12-P-U	500	390	15	12	0.55	0.80	9.0	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	yes
AHL18-15-P-U	500	390	18	15	0.53	0.83	11.5	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	yes
AHL20-18-P-U	500	390	20	18	0.49	0.90	14.0	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	yes
AHL25-20-P-U	500	390	25	20	0.54	0.80	15.7	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	yes
AHL30-26-P-U	500	390	30	26	0.52	0.87	20.6	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	no
AHL45-32-P-U	500	390	45	32	0.61	0.71	24.2	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	no
AHL50-40-P-U	500	390	50	40	0.55	0.80	31.3	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	no
AHL10-08-U-U	100	78	10	8	0.55	0.80	6.0	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	no
AHL12-10-U-U	100	78	12.5	10	0.55	0.80	7.6	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	yes
AHL15-12-U-U	100	78	15	12	0.55	0.80	9.0	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	yes
AHL18-15-U-U	100	78	18	15	0.53	0.83	11.5	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	yes
AHL20-18-U-U	100	78	20	18	0.49	0.90	14.0	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	yes
AHL25-20-U-U	100	78	25	20	0.54	0.80	15.7	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	yes
AHL30-26-U-U	100	78	30	26	0.52	0.87	20.6	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	no
AHL45-32-U-U	100	78	45	32	0.61	0.71	24.2	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	no
AHL50-40-U-U	100	78	50	40	0.55	0.80	31.3	780	S-LAH64	60-40	A / B / C	no



生产能力：

StockOptics - 库存		定制非球面镜				
标准产品						
规格	高数值孔径	规格	标准 - 质量	精度 - 质量	高端精加工	金刚石 - 车削
直径	10 - 15mm	直径	8 - 300mm	4 - 250mm	6 - 300mm	1 - 420mm
直径容差	+0/-0.05mm	直径容差	$\pm 0.10 \text{ mm}$			
NA	0.49 - 0.61	中心厚度	2 - 60mm	2 - 60mm	<60mm	0.5mm 起
f/d	0.71 - 0.90	中心厚度容差	$\pm 0.10 \text{ mm}$	$\pm 0.05 \text{ mm}$	$\pm 0.05 \text{ mm}$	
波长	780nm	RMSi	0.75 - 0.3 μm	0.09 μm	< 0.015 μm	0.02 μm
RMSi	$\leq 0.5\mu\text{m}$	表面缺陷	60 - 40	40 - 20	对于 $\varnothing 2''$, 10 - 5; 对于 $\varnothing > 2''$,	

					20 – 10	
EFL 容差	≤ 0.1%	表面粗糙度	3nm	15nm	0.5nm	1nm
表面 缺陷	60 – 40	全表面干涉测量	可选	可选	保证	保证
中心 厚度 容差	± 0.05mm	镀膜	客户特定			
通光 孔径	≥ 90%					
镀膜	3 种标准镀膜					