

可用于较高功率的激光扩束镜。
和本公司的现有产品相比，可使用波长范围更宽。
设计时考虑了波面收差，也可用于干涉仪或激光加工等高精度光学系统中。

- 此系列扩束镜没有采用胶水粘结，全部是空气隙结构，适用于高功率激光系统。
- 和本公司的现有产品相比，其设计波长，以及光学膜对应的波长范围都更宽，可被用于更宽的波长范围。
- 拧调节环，可微调屈光度，可变更出射光束的平行状况，比如从汇聚光束，调节为平行光束，进而调整为发散光束。特别适用于需要精密调节光束平行程度，或变更束腰位置的场合。



通用指标	
材质	合成石英
框架材料	铝合金
框架表面处理	黑色氧化
入射角	±0°
变倍时的光束指向性误差	<0.5mrad (参考值)

信息

- ▶ 我们备有专用的，可调节光轴的扩束镜镜架 (KLH-BE)
▶ [参照网页](#) [目录编号](#) W4147

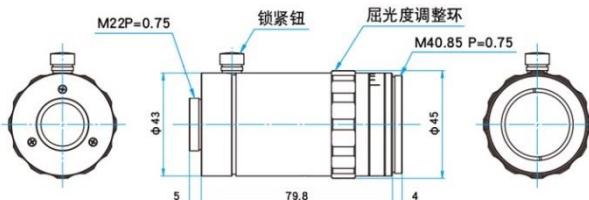
注意

- ▶ 倒置使用，用于缩小光束直径的时候，请注意确认小光束位置（出射口）的激光能量密度是否超过了标注的激光损伤阈值，以避免镜片的激光损伤。
- ▶ 把扩束镜倒过来使用，并不能理想地实现平行光束的〔缩束〕目的。此时，请告知原平行光束的发散角和光腰的位置等参数，咨询更合适的光学系统。

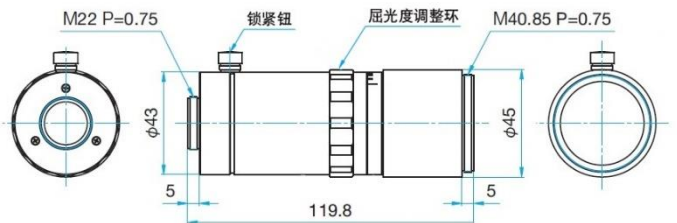


外形图

BEHP-1.5/-2/-3



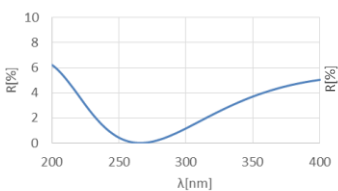
BEHP-4/-5/-6/-7/-8/-9/-10



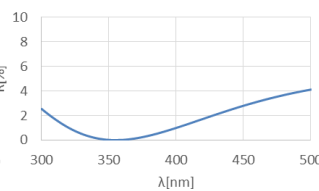
反射率波长特性 (参考数据)

R: 反射率 单个面的值

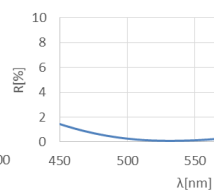
BEHP-250/280



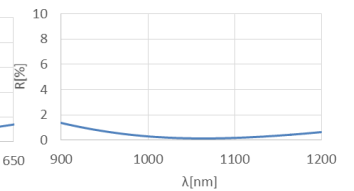
BEHP-340/380



BEHP-500/570



BEHP-1030/1100



指标(倍率)						
型号	扩束倍率 [倍]	出射开口径 [mm]	最大入射光束直径 [mm]	入射角±1° 时的有效入射光束直径 [mm]	透过波面精度※3 (P-V)	自重 [kg]
BEHP-1.5	1.5	φ26	φ11	φ6	<λ/10 (入射光束直径为φ6mm的设计值) 参考值<λ/4 (入射光束直径φ6mm, 波长 632.8nm)	0.25
BEHP-2	2	φ26	φ10	φ6	<λ/10 (入射光束直径为φ6mm的设计值) 参考值<λ/4 (入射光束直径φ6mm, 波长 632.8nm)	0.21
BEHP-3	3	φ26	φ8	φ6	<λ/10 (入射光束直径为φ6mm的设计值) 参考值<λ/4 (入射光束直径φ6mm, 波长 632.8nm)	0.21
BEHP-4	4	φ35	φ6	φ6	<λ/10 (入射光束直径为φ6mm的设计值) 参考值<λ/4 (入射光束直径φ6mm, 波长 632.8nm)	0.27
BEHP-5	5	φ35	φ5	φ5	<λ/10 (入射光束直径为φ5mm的设计值) 参考值<λ/4 (入射光束直径φ5mm, 波长 632.8nm)	0.27
BEHP-6	6	φ35	φ4	φ4	<λ/10 (入射光束直径为φ4mm的设计值) 参考值<λ/4 (入射光束直径φ4mm, 波长 632.8nm)	0.27
BEHP-7	7	φ35	φ3	φ3	<λ/10 (入射光束直径为φ3mm的设计值) 参考值<λ/4 (入射光束直径φ3mm, 波长 632.8nm)	0.27
BEHP-8	8	φ35	φ3	φ3	<λ/10 (入射光束直径为φ2.5mm的设计值) 参考值<λ/4 (入射光束直径φ2.5mm, 波长 632.8nm)	0.27
BEHP-9	9	φ35	φ2.5	φ2.5	<λ/10 (入射光束直径为φ2.5mm的设计值) 参考值<λ/4 (入射光束直径φ2.5mm, 波长 632.8nm)	0.27
BEHP-10	10	φ35	φ2	φ2	<λ/10 (入射光束直径为φ2mm的设计值) 参考值<λ/4 (入射光束直径φ2mm, 波长 632.8nm)	0.27

※3 不是对设计值的保证。不是使用设计波长测试透过波面精度。

指标(波长范围)				
型号	设计波长 [nm]	增透膜波长 [nm]	透过率 (AR外套计算值) ※2 [%]	激光损伤阈值※1 [J/cm²]
BEHP-1.5~3-250/280	250-266	250-280	>99% (266nm), >97% (257.5nm) >97% (250~280nm), >65% (600~700nm)	2
BEHP-1.5~3-340/380	340-355	340-380	>99% (355nm), >97% (343.3nm) >97% (340~380nm), >65% (600~700nm)	4
BEHP-1.5~3-500/570	500-532	500-570	>99% (532nm), >98% (515nm) >98% (500~570nm), >65% (600~700nm)	5
BEHP-1.5~3-1030/1100	1030-1064	1030-1100	>99% (1064nm), >98% (1030nm) >98% (1030~1100nm), >65% (600~700nm)	7
BEHP-4~10-250/280	250-266	250-280	>98% (266nm), >96% (257.5nm) >96% (250~280nm), >53% (600~700nm)	4
BEHP-4~10-340/380	340-355	340-380	>98% (355nm), >96% (343.3nm) >96% (340~380nm), >53% (600~700nm)	4
BEHP-4~10-500/570	500-532	500-570	>98% (532nm), >97% (515nm) >97% (500~570nm), >53% (600~700nm)	7
BEHP-4~10-1030/1100	1030-1064	1030-1100	>98% (1064nm), >97% (1030nm) >97% (1030~1100nm), >53% (600~700nm)	10

※1 激光脉冲宽10ns, 重复频率20Hz

※2 波长、或入射光束直径不同, 扩束镜的透过率会不一样。

型号清单				
倍率\波长	BEHP-1.5~3-250/280	BEHP-1.5~3-340/380	BEHP-1.5~3-500/570	BEHP-1.5~3-1030/1100
BEHP-1.5	BEHP-1.5-250/280	BEHP-1.5-340/380	BEHP-1.5-500/570	BEHP-1.5-1030/1100
BEHP-2	BEHP-2-250/280	BEHP-2-340/380	BEHP-2-500/570	BEHP-2-1030/1100
BEHP-3	BEHP-3-250/280	BEHP-3-340/380	BEHP-3-500/570	BEHP-3-1030/1100
倍率\波长	BEHP-4~10-250/280	BEHP-4~10-340/380	BEHP-4~10-500/570	BEHP-4~10-1030/1100
BEHP-4	BEHP-4-250/280	BEHP-4-340/380	BEHP-4-500/570	BEHP-4-1030/1100
BEHP-5	BEHP-5-250/280	BEHP-5-340/380	BEHP-5-500/570	BEHP-5-1030/1100
BEHP-6	BEHP-6-250/280	BEHP-6-340/380	BEHP-6-500/570	BEHP-6-1030/1100
BEHP-7	BEHP-7-250/280	BEHP-7-340/380	BEHP-7-500/570	BEHP-7-1030/1100
BEHP-8	BEHP-8-250/280	BEHP-8-340/380	BEHP-8-500/570	BEHP-8-1030/1100
BEHP-9	BEHP-9-250/280	BEHP-9-340/380	BEHP-9-500/570	BEHP-9-1030/1100
BEHP-10	BEHP-10-250/280	BEHP-10-340/380	BEHP-10-500/570	BEHP-10-1030/1100

可用于较高功率的激光扩束镜。
和本公司的现有产品相比，可使用波长范围更宽。
设计时考虑了波面收差，也可用于干涉仪或激光加工等高精度光学系统中。

- 此系列扩束镜没有采用胶水粘结，全部是空气隙结构，适用于高功率激光系统。
- 和本公司的现有产品相比，其设计波长，以及光学膜对应的波长范围都更宽，可被用于更宽的波长范围。
- 拧调节环，可微调屈光度，可变更出射光束的平行状况，比如从汇聚光束，调节为平行光束，进而调整为发散光束。特别适用于需要精密调节光束平行程度，或变更束腰位置的场合。



信息

▶ 我们备有专用的，可调节光轴的扩束镜镜架（KLH-BE）

▶ [参照网页](#) 目录编号 W4147

注意

▶ 倒置使用，用于缩小光束直径的时候，请注意确认小光束位置（出射口）的激光能量密度是否超过了标注的激光损伤阈值，以避免镜片的激光损伤。

▶ 把扩束镜倒过来使用，并不能理想地实现平行光束的[缩束]目的。此时，请告知原平行光束的发散角和光腰的位置等参数，咨询更合适的光学系统。

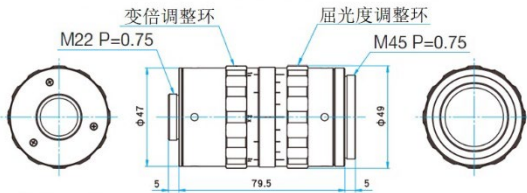
通用指标

材质	合成石英
框架材料	铝合金
框架表面处理	黑色氧化
入射角	±0°
变倍时的光束指向性误差	<0.5mrad (参考值)

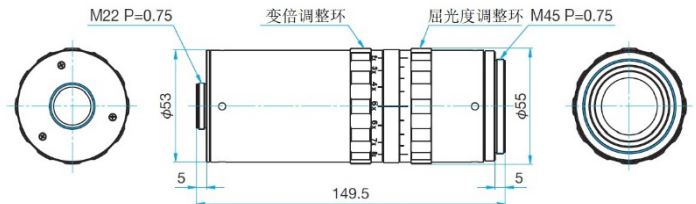


外形图

BEZHP-1/3



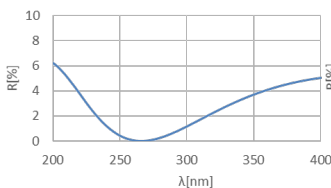
BEZHP-2/8



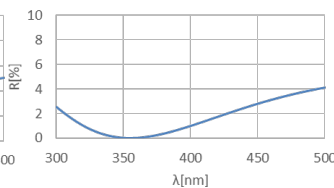
反射率波长特性（参考数据）

R: 反射率 单个面的值

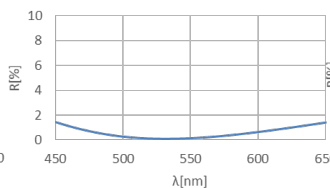
BEZHP-250/280



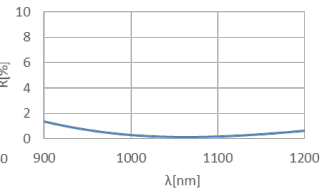
BEZHP-340/380



BEZHP-500/570



BEZHP-1030/1100



指标(倍率)					
型号	扩束倍率 [倍]	出射 開口径 [mm]	最大入射 光束直径 [mm]	透过波面精度 ^{※3} (P-V)	自重 [kg]
BEZHP-1/3	1~3	φ 25	φ 6mm (×1~×3) 最大 φ 14mm (×1)	<λ/7 (入射光束直径为 φ 5mm 的设计值) 参考值 <λ/4 (入射光束直径 φ 4mm, 倍率3倍, 波长 632.8nm)	0.21
-250/280				<λ/7 (入射光束直径为 φ 3mm 《8倍倍率时为 φ 2mm》的设计值) 参考值 <λ/4 (入射光束直径 φ 4mm, 倍率3倍, 波长 632.8nm)	
BEZHP-2/8	2~8	φ 27	φ 3mm (×2~×8) 最大 φ 10mm (×2)	<λ/7 (入射光束直径为 φ 3mm 《8倍倍率时为 φ 2mm》的设计值) 参考值 <λ/4 (入射光束直径 φ 4mm, 倍率3倍, 波长 632.8nm)	0.47
-340/380				<λ/7 (入射光束直径为 φ 4mm 《7倍倍率时为 φ 2mm》的设计值) 参考值 <λ/4 (入射光束直径 φ 4mm, 倍率3倍, 波长 632.8nm)	
-500/570				<λ/7 (入射光束直径为 φ 4mm 《7倍倍率时为 φ 3mm》的设计值) 参考值 <λ/4 (入射光束直径 φ 4mm, 倍率3倍, 波长 632.8nm)	
-1030/1100				<λ/7 (入射光束直径为 φ 4mm 《7倍倍率时为 φ 3mm》的设计值) 参考值 <λ/4 (入射光束直径 φ 4mm, 倍率3倍, 波长 632.8nm)	

※3 不是对设计值的保证。不是使用设计波长测试透过波面精度。

指标(波长范围)				
型号	设计波长 [nm]	增透膜波长 [nm]	透过率 (AR外套计算值) ^{※2} [%]	激光损伤阈值 ^{※1} [J/cm ²]
BEZHP-1/3-250/280	250-266	250-280	>98% (266nm), >94% (257.5nm) >94% (250~280nm), >43% (600~700nm)	2
BEZHP-1/3-340/380	340-355	340-380	>98% (355nm), >94% (343.3nm) >94% (340~380nm), >43% (600~700nm)	4
BEZHP-1/3-500/570	500-532	500-570	>98% (532nm), >96% (515nm) >96% (500~570nm), >43% (600~700nm)	5
BEZHP-1/3-1030/1100	1030-1064	1030-1100	>98% (1064nm), >96% (1030nm) >96% (1030~1100nm), >43% (600~700nm)	7
BEZHP-2/8-250/280	250-266	250-280	>98% (266nm), >94% (257.5nm) >94% (250~280nm), >43% (600~700nm)	4
BEZHP-2/8-340/380	340-355	340-380	>98% (355nm), >94% (343.3nm) >94% (340~380nm), >43% (600~700nm)	4
BEZHP-2/8-500/570	500-532	500-570	>98% (532nm), >96% (515nm) >96% (500~570nm), >43% (600~700nm)	7
BEZHP-2/8-1030/1100	1030-1064	1030-1100	>98% (1064nm), >96% (1030nm) >96% (1030~1100nm), >43% (600~700nm)	10

※1 激光脉冲宽10ns, 重复频率20Hz

※2 波长, 或入射光束直径不同, 扩束镜的透过率会不一样。

激光扩束镜镜架介绍



KLH-BE

激光扩束镜专用镜架。
可调节出射光束的指向, 及光束照射位置。

▶ 参照网页 目录编号 **W4147**