



### 变倍镜头系列 / VP-LZH系列

## 支持1"靶面，新一代4K级别大视野连续变倍镜头

新一代4K级别大视野高分辨率变倍镜头，不仅拥有卓越的变倍性能，更可提供更宽视野范围，可更快捕捉更大范围的影像；是高速检测及精确测量应用的理想之选。与传统变焦系统相比，视野大小提升1.45X以上。

### 产品优势

#### PRODUCT ADVANTAGES

- 1、支持1英寸传感器相机，相比传统镜头在相同的倍率下，视野大小提升1.45X以上；
- 2、按更高规格的分辨率要求设计，搭配1英寸相机横向分辨率可达到4K级别；
- 3、倍率按0.68X~5X设计，适用于大部分应用场合的检测需求；
- 4、模块化设计，多种倍率TV镜管与附加镜可选，另外提供其它功能的模块组件供选配。

### 应用领域

#### APPLICATION FIELDS

广泛应用生物、电子、半导体、机器视觉等高精度行业。

### 实际效果图

#### ACTUAL IMAGE



普通变倍镜头5X-棋盘格

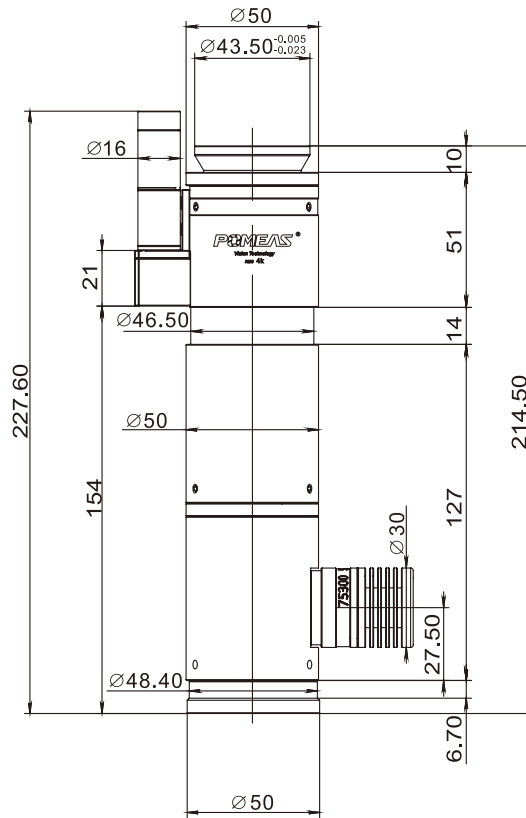


4k分辨率变倍镜头5X-棋盘格



倍率范围	0.68X-5.0X						
工作距离(mm)	80						
放大倍率	0.68X	1.0X	2.0X	3.0X	4.0X	5.0X	
景深(mm)	1.78	0.89	0.25	0.12	0.08	0.07	
N.A.	0.033	0.045	0.08	0.11	0.12	0.12	
F.No.	10.3	11.0	12.4	13.5	16.5	20.6	
分辨率(μm)	10.17	7.46	4.19	3.05	2.8	2.8	
TV畸变	< 0.02%	< 0.02%	< 0.02%	< 0.02%	< 0.02%	< 0.02%	
视野大小 (mm)	1"	23.53×18.82×14.12	16.0×12.8×9.6	8.0×6.4×4.8	5.33×4.27×3.2	4.0×3.2×2.4	3.2×2.56×1.92
	2/3"	16.18×12.94×9.71	11.0×8.8×6.6	5.5×4.4×3.3	3.67×2.93×2.2	2.75×2.2×1.65	2.2×1.76×1.32
	1/2"	11.76×9.41×7.06	8.0×6.4×4.8	4.0×3.2×2.4	2.67×2.13×1.6	2.0×1.6×1.2	1.6×1.28×0.96
	1/3"	8.82×7.06×5.29	6.0×4.8×3.6	3.0×2.4×1.8	2.0×1.6×1.2	1.5×1.2×0.9	1.2×0.96×0.72
最大像面	1"						
总长(mm)	328						
变倍方式	手动/电动						
接口类型	C-Mount						

**VP-LZH-7503**

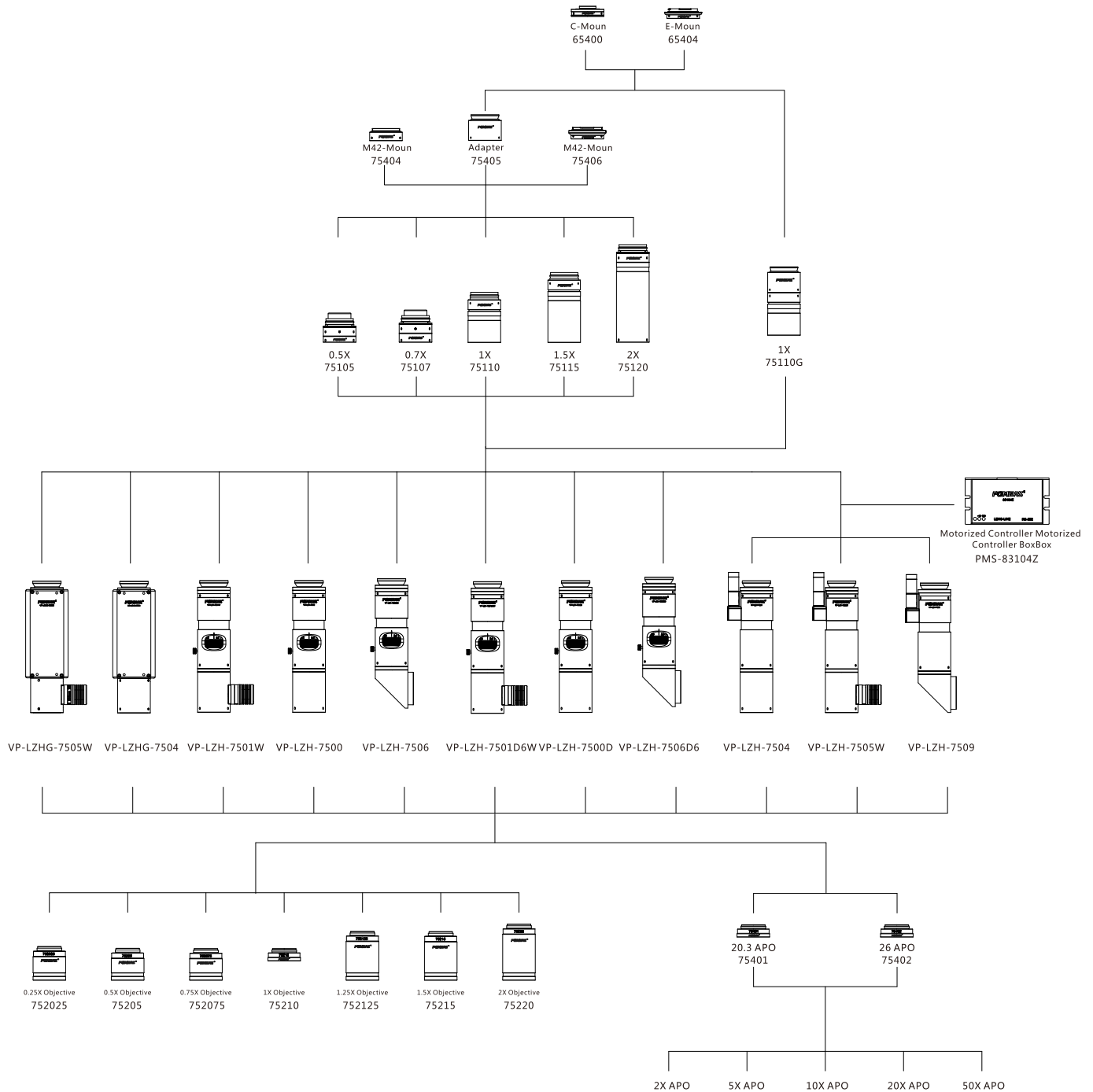


单位: mm

单位: mm	比例 1:2	型号	VP-LZH-7503
视角	重量 0.181KG	名称	连接变倍镜头
		日期	2019/07/20
<b>POMEAS</b>			



# 4K变倍镜头选型图



## 4K变倍镜头视场范围对照表

物镜倍率	WD(mm)	NA		物方分辨率 (μm)		镜管倍	0.7X		1X		1.5X		2X		
		最低倍	最高倍	最低倍	最高倍		最低倍	最高倍	最低倍	最高倍	最低倍	最高倍	最低倍	最高倍	
0.25X	240	0.0083	0.03	40.67	11.18	综合放大倍率	0.119X	0.857X	0.17X	1.25X	0.255X	1.875X	0.34X	2.5X	
						景深(mm)	40.74	1.52	28.52	1.07	19.01	0.71	14.26	0.53	
						视野大小(D·H·V)(mm)	1/2"	67.2×53.8×40.3	9.1×7.3×5.5	47.1×37.6×28.2	6.4×5.1×3.8	31.4×25.1×18.8	4.3×3.4×2.6	23.5×18.8×14.1	3.2×2.6×1.9
							2/3"	92.4×73.9×55.5	12.6×10.1×7.5	64.7×51.8×38.8	8.8×7.0×5.3	43.1×34.5×25.9	5.9×4.7×3.5	32.4×25.9×19.4	4.4×3.5×2.6
							1"	-	-	94.1×75.3×56.5	12.8×10.2×7.7	62.7×50.2×37.6	8.5×6.8×5.1	47.1×37.6×28.2	6.4×5.1×3.8
							4/3"	-	-	-	-	84.7×67.8×50.8	11.5×9.2×6.9	63.5×50.8×38.1	8.6×6.9×5.2
							32mm	-	-	-	-	-	-	94.1×75.3×56.5	12.8×10.2×7.7
32mm	-	-	-	-	-	-	-	-							
0.5X	135	0.0165	0.06	20.33	5.59	综合放大倍率	0.238X	1.75X	0.34X	2.5X	0.51X	3.75X	0.68X	5X	
						景深(mm)	10.19	0.38	7.13	0.27	4.75	0.18	3.57	0.13	
						视野大小(D·H·V)(mm)	1/2"	33.6×26.9×20.2	4.6×3.7×2.7	23.5×18.8×14.1	3.2×2.6×1.9	15.7×12.5×9.4	2.1×1.7×1.3	11.8×9.4×7.1	1.6×1.3×1.0
							2/3"	46.2×37.0×27.7	6.3×5.0×3.8	32.4×25.9×19.4	4.4×3.5×2.6	21.6×17.3×12.9	2.9×2.3×1.8	16.2×12.9×9.7	2.2×1.8×1.3
							1"	-	-	47.1×37.6×28.2	6.4×5.1×3.8	31.4×25.1×18.8	4.3×3.4×2.6	23.5×18.8×14.1	3.2×2.6×1.9
							4/3"	-	-	-	-	42.4×33.9×25.4	5.8×4.6×3.5	31.8×25.4×19.1	4.3×3.5×2.6
							32mm	-	-	-	-	-	-	47.1×37.6×28.2	6.4×5.1×3.8
32mm	-	-	-	-	-	-	-	-							
0.75X	111	0.025	0.09	13.56	3.73	综合放大倍率	0.375X	2.625X	0.51X	3.75X	0.765X	5.625X	1.02X	7.5X	
						景深(mm)	4.53	0.17	3.17	0.12	2.11	0.08	1.58	0.06	
						视野大小(D·H·V)(mm)	1/2"	22.4×17.9×13.4	3.0×2.4×1.8	15.7×12.5×9.4	2.1×1.7×1.3	10.5×8.4×6.3	1.4×1.1×0.9	7.8×6.3×4.7	1.1×0.9×0.6
							2/3"	30.8×24.6×18.5	4.2×3.4×2.5	21.6×17.3×12.9	2.9×2.3×1.8	14.4×11.5×8.6	2.0×1.6×1.2	10.8×8.6×6.5	1.5×1.2×0.9
							1"	-	-	31.4×25.1×18.8	4.3×3.4×2.6	20.9×16.7×12.5	2.8×2.3×1.7	15.7×12.5×9.4	2.1×1.7×1.3
							4/3"	-	-	-	-	28.2×22.6×16.9	3.8×3.1×2.3	21.2×16.9×12.7	2.9×2.3×1.7
							32mm	-	-	-	-	-	-	31.4×25.1×18.8	4.3×3.4×2.6
32mm	-	-	-	-	-	-	-	-							
1X	80	0.033	0.12	10.17	2.80	综合放大倍率	0.476X	3.5X	0.68X	5X	1.02X	7.5X	1.36X	10X	
						景深(mm)	2.55	0.10	1.78	0.07	1.19	0.04	0.89	0.03	
						视野大小(D·H·V)(mm)	1/2"	16.8×13.4×10.1	2.3×1.8×1.4	11.8×9.4×7.1	1.6×1.3×1.0	7.8×6.3×4.7	1.1×0.9×0.6	5.9×4.7×3.5	0.8×0.6×0.5
							2/3"	23.1×18.5×13.9	3.1×2.5×1.9	16.2×12.9×9.7	2.2×1.8×1.3	10.8×8.6×6.5	1.5×1.2×0.9	8.1×6.5×4.9	1.1×0.9×0.7
							1"	-	-	23.5×18.8×14.1	3.2×2.6×1.9	15.7×12.5×9.4	2.1×1.7×1.3	11.8×9.4×7.1	1.6×1.3×1.0
							4/3"	-	-	-	-	21.2×16.9×12.7	2.9×2.3×1.7	15.9×12.7×9.5	2.2×1.7×1.3
							32mm	-	-	-	-	-	-	23.5×18.8×14.1	3.2×2.6×1.9
32mm	-	-	-	-	-	-	-	-							
1.5X	45	0.0495	0.18	6.78	1.86	综合放大倍率	0.714X	5.25X	1.02X	7.5X	1.53X	11.25X	2.04X	15X	
						景深(mm)	1.13	0.04	0.79	0.03	0.53	0.02	0.40	0.01	
						视野大小(D·H·V)(mm)	1/2"	11.2×9.0×6.7	1.5×1.2×0.9	7.8×6.3×4.7	1.1×0.9×0.6	5.2×4.2×3.1	0.7×0.6×0.4	3.9×3.1×2.4	0.5×0.4×0.3
							2/3"	15.4×12.3×9.2	2.1×1.7×1.3	10.8×8.6×6.5	1.5×1.2×0.9	7.2×5.8×4.3	1.0×0.8×0.6	5.4×4.3×3.2	0.7×0.6×0.4
							1"	-	-	15.7×12.5×9.4	2.1×1.7×1.3	10.5×8.4×6.3	1.4×1.1×0.9	7.8×6.3×4.7	1.1×0.9×0.6
							4/3"	-	-	-	-	14.1×11.3×8.5	1.9×1.5×1.2	10.6×8.5×6.4	1.4×1.2×0.9
							32mm	-	-	-	-	-	-	15.7×12.5×9.4	2.1×1.7×1.3
32mm	-	-	-	-	-	-	-	-							
2X	27	0.066	0.24	5.08	1.40	综合放大倍率	0.952X	7X	1.36X	10X	2.04X	15X	2.72X	20X	
						景深(mm)	0.64	0.02	0.45	0.02	0.30	0.01	0.22	0.01	
						视野大小(D·H·V)(mm)	1/2"	8.4×6.7×5.0	1.1×0.9×0.7	5.9×4.7×3.5	0.8×0.6×0.5	3.9×3.1×2.4	0.5×0.4×0.3	2.9×2.4×1.8	0.4×0.3×0.2
							2/3"	11.6×9.2×6.9	1.6×1.3×0.9	8.1×6.5×4.9	1.1×0.9×0.7	5.4×4.3×3.2	0.7×0.6×0.4	4.0×3.2×2.4	0.6×0.4×0.3
							1"	-	-	11.8×9.4×7.1	1.6×1.3×1.0	7.8×6.3×4.7	1.1×0.9×0.6	5.9×4.7×3.5	0.8×0.6×0.5
							4/3"	-	-	-	-	10.6×8.5×6.4	1.4×1.2×0.9	7.9×6.4×4.8	1.1×0.9×0.6
							32mm	-	-	-	-	-	-	11.8×9.4×7.1	1.6×1.3×1.0
32mm	-	-	-	-	-	-	-	-							

