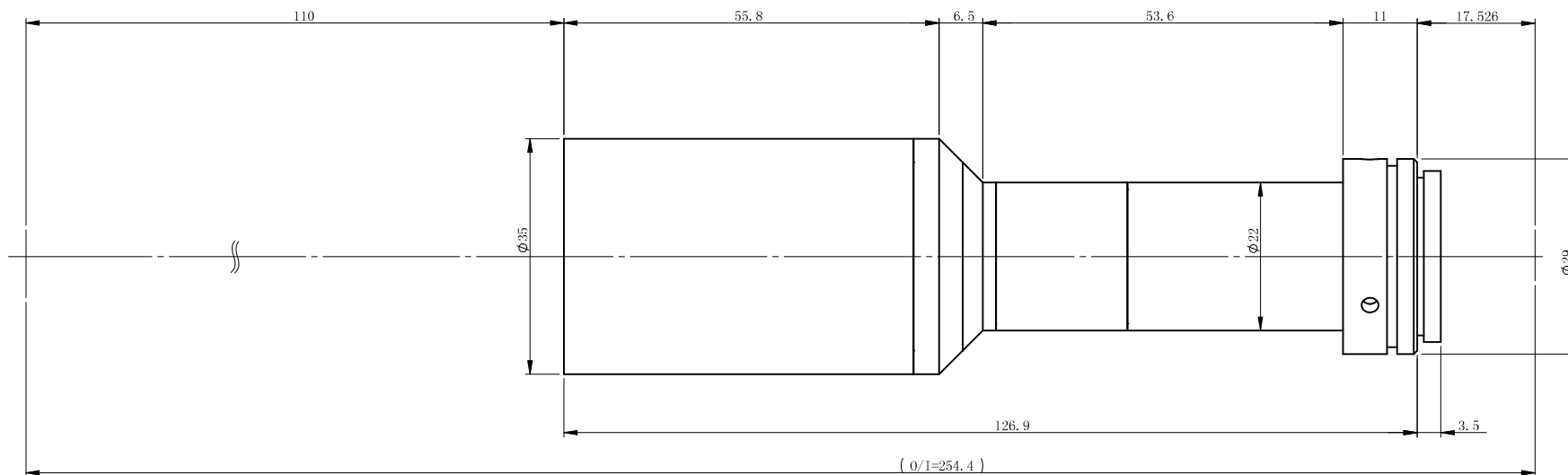


高分辨率远心镜头 (110MM)

- 采用物方远心设计，提高测量精度；
- 相比同系列具有更短的o/l距离，极大地丰富了应用场景；
- 倍率从0.5-6倍均可以覆盖，全系列带有同轴光源版本；
- 最大支持2/3 英寸C接口工业相机；
- 可应用于高精度特殊工件定位等；





TMCL05-110

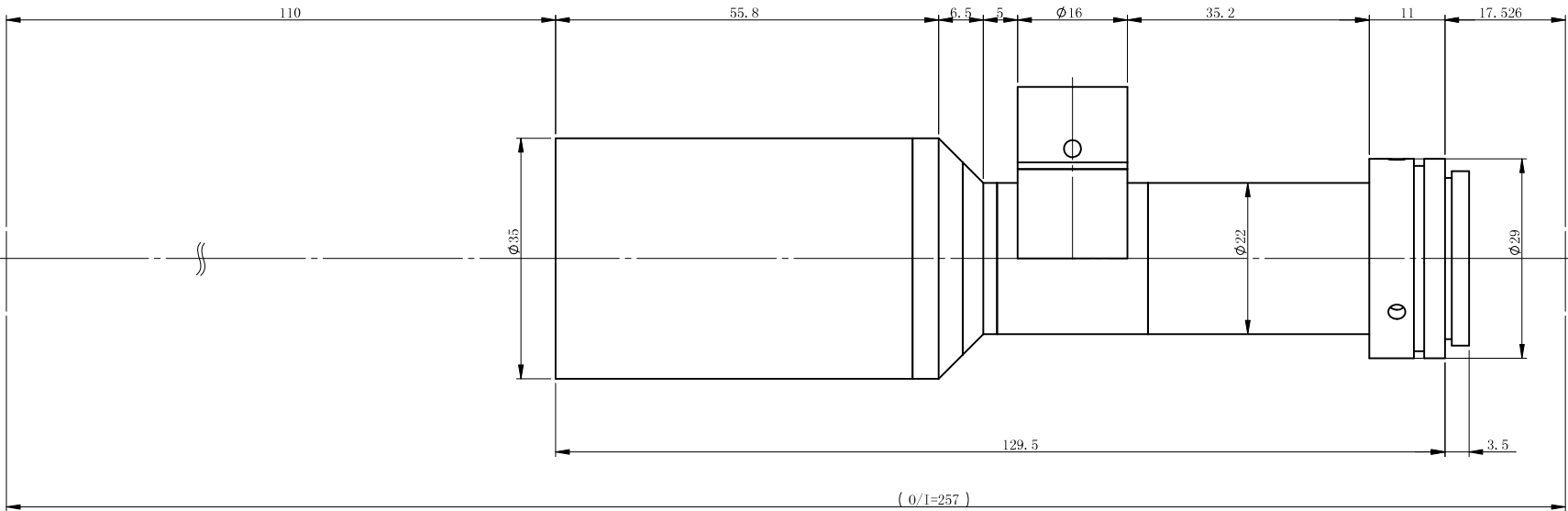
主要参数

光学结构	双远心
倍率	0.5
物方视野	Φ22.0mm
像方视野	Φ11mm
工作距离	110mm±3%
远心度	<0.06°
景深	4.3mm
光圈	F9.6
分辨力	12.7 μm
像方MTF	>0.3@110lp/mm
光学畸变	<0.110%
测量范围:	
2/3' 8.45×7.07	16.9×14.1mm
1/2' 6.4×4.8	12.8×9.6mm
1/3' 4.8×3.6	9.6×7.2mm

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X.X	±0.2	±30min			
X.XX	±0.02		图样名称		
X.XXX	±0.005	图纸尺寸: A3			
	签名	日期/版本号	材料	比例	产品名称
设计				1.5:1	
更改1			数量	共 张	第 张
更改2					

修饰处理与热处理

表面粗糙度:其余

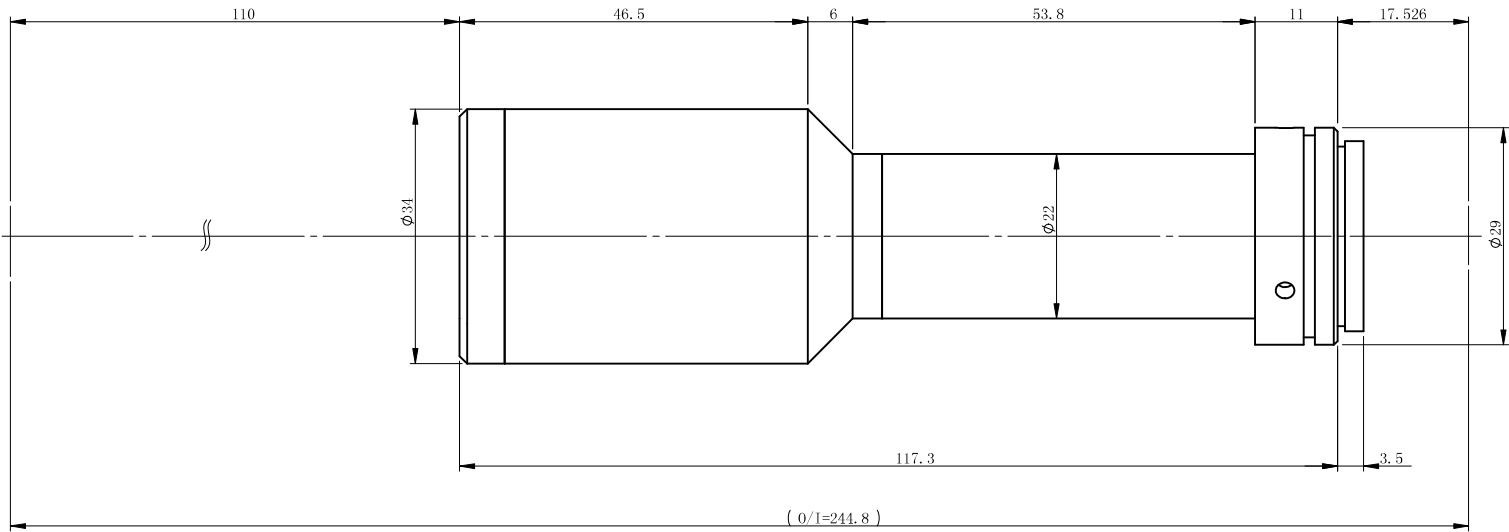


TMCL05-110CO

主要参数

光学结构	双远心
倍率	0.5
物方视野	$\Phi 22.0\text{mm}$
像方视野	$\Phi 11\text{mm}$
工作距离	$110\text{mm} \pm 3\%$
远心度	$<0.06^\circ$
景深	4.3mm
光圈	F9.6
分辨力	$12.7\mu\text{m}$
像方MTF	$>0.3@110\text{lp/mm}$
光学畸变	$<0.092\%$
测量范围:	
2/3' 8.45×7.07	16.9×14.1mm
1/2' 6.4×4.8	12.8×9.6mm
1/3' 4.8×3.6	9.6×7.2mm

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X.X	± 0.2	$\pm 30\text{min}$			
X.XX	± 0.02		图样名称		
X.XXX	± 0.005	图纸尺寸: A3			
签名		日期/版本号	材料	比例	产品名称
设计				1.5:1	
更改1			数量		
更改2			共 张	第 张	

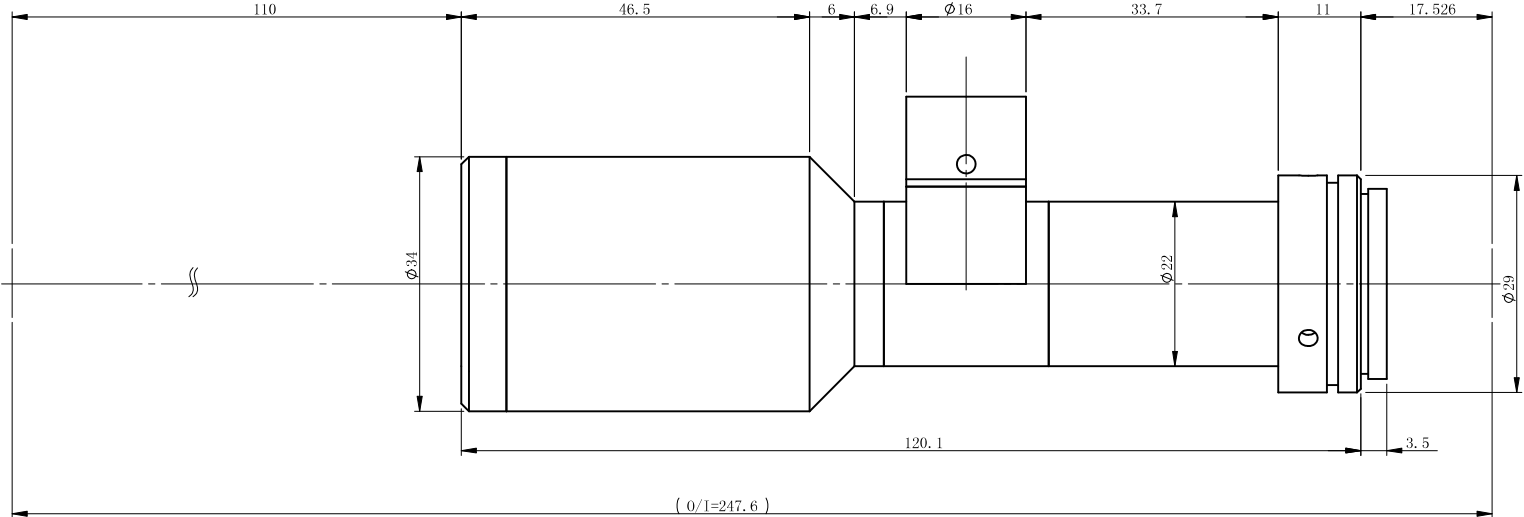


TMCL08-110

主要参数

光学结构	物方远心
倍率	0.8
物方视野	$\Phi 13.8\text{mm}$
像方视野	$\Phi 11\text{mm}$
工作距离	$110\text{mm} \pm 3\%$
远心度	$<0.08^\circ$
景深	1.7mm
光圈	F10
分辨力	$8.3\text{ }\mu\text{m}$
像方MTF	$>0.3@100\text{l p/mm}$
光学畸变	$<0.012\%$
测量范围:	
2/3'	8.45×7.07
1/2'	6.4×4.8
1/3'	4.8×3.6

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X.X	± 0.2	$\pm 30\text{min}$			
X.XX	± 0.02		图样名称		
X.XXX	± 0.005	图纸尺寸: A3			
签名		日期/版本号	材料	比例	产品名称
设计				1.5:1	
更改1			数量		
更改2			共 张	第 张	

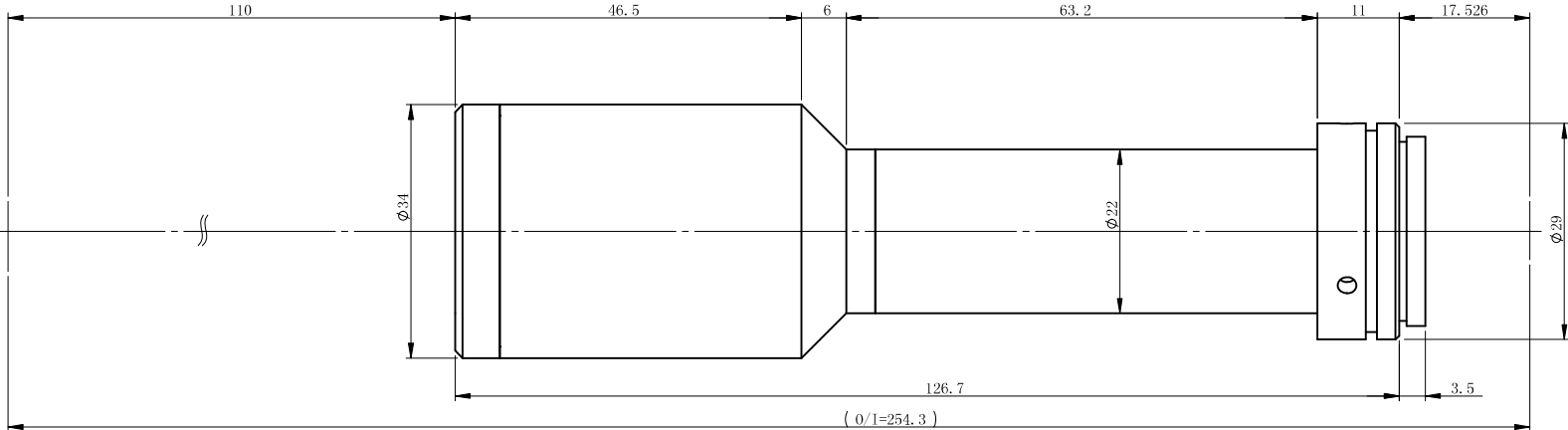


TMCL08-110CO

主要参数

光学结构	物方远心
倍率	0.8
物方视野	$\phi 13.8\text{mm}$
像方视野	$\phi 11\text{mm}$
工作距离	$110\text{mm} \pm 3\%$
远心度	$<0.08^\circ$
景深	1.7mm
光圈	F10
分辨力	$8.3 \mu\text{m}$
像方MTF	$>0.3@1001\text{p/mm}$
光学畸变	$<0.012\%$
测量范围:	
2/3' 8.45×7.07	10.6×8.8mm
1/2' 6.4×4.8	8.0×6.0mm
1/3' 4.8×3.6	6.0×4.5mm

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X. X	± 0.2	$\pm 30\text{min}$			
X. XX	± 0.02		图样名称		
X. XXX	± 0.005	图纸尺寸: A3			
签名		日期/版本号	材料	比例	产品名称
设计				1.5:1	
更改1			数量		
更改2			共 张	第 张	



TMCL1-110

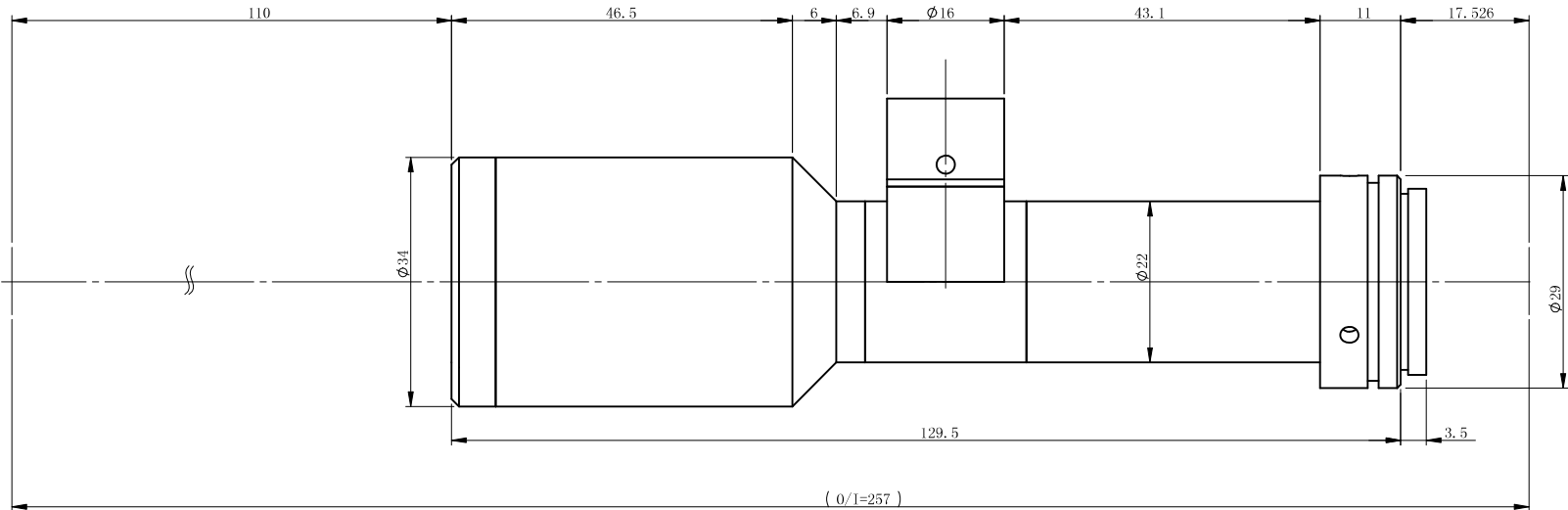
主要参数

光学结构	物方远心
倍率	1
物方视野	$\Phi 11.0\text{mm}$
像方视野	$\Phi 11\text{mm}$
工作距离	$110\text{mm} \pm 3\%$
远心度	$<0.07^\circ$
景深	1.2mm
光圈	F11.1
分辨力	$7.3\text{ }\mu\text{m}$
像方MTF	$>0.3@90\text{l p/mm}$
光学畸变	$<0.030\%$
测量范围:	
2/3'	8.45×7.07
1/2'	6.4×4.8
1/3'	4.8×3.6

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X.X	± 0.2	$\pm 30\text{min}$			
X.XX	± 0.02		图样名称		
X.XXX	± 0.005	图纸尺寸: A3			
签 名		日期/版本号	材 料	比 例	产 品 名 称
设计				1.5:1	
更改1			数量		 www.hours-web.com
更改2			共 张	第 张	

修饰处理与热处理

表面粗糙度:其余

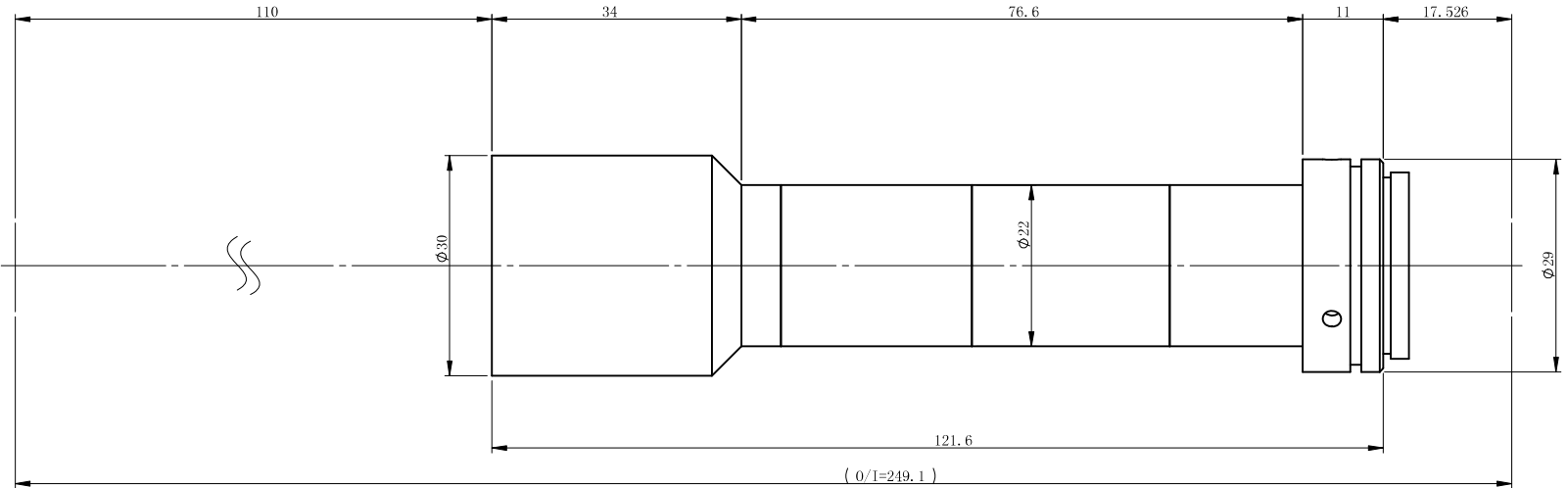


TMCL1-110CO

主要参数

光学结构	物方远心
倍率	1
物方视野	Φ11.0mm
像方视野	Φ11mm
工作距离	110mm±3%
远心度	<0.07°
景深	1.2mm
光圈	F11.1
分辨力	7.3 μm
像方MTF	>0.3@90lp/mm
光学畸变	<0.032%
测量范围:	
2/3'	8.45×7.07
1/2'	6.4×4.8
1/3'	4.8×3.6

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X.X	±0.2	±30min	图样名称		
X.XX	±0.02	图纸尺寸: A3	产品名称		
X.XXX	±0.005		材料	比例	
设计	签名	日期/版本号		1.5:1	
更改1			数量	共 张	第 张
更改2					

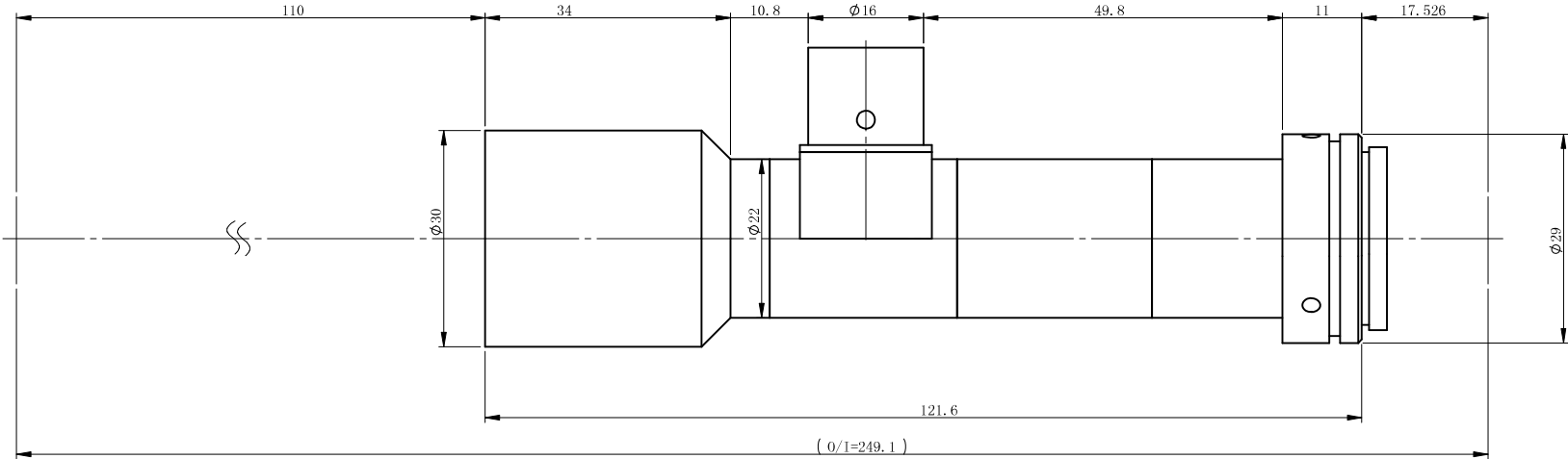


TMCL1.5-110

主要参数

光学结构	物方远心
倍率	1.5
物方视野	Φ7.3mm
像方视野	Φ11mm
工作距离	110mm±3%
远心度	<0.15°
景深	0.59mm
光圈	F11.8
分辨力	5.2 μm
像方MTF	>0.3@85lp/mm
光学畸变	<0.023%
测量范围:	
2/3' 8.45×7.07	5.6×4.7mm
1/2' 6.4×4.8	4.3×3.2mm
1/3' 4.8×3.6	3.2×2.4mm

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X.X	±0.2	±30min			
X.XX	±0.02		图样名称		
X.XXX	±0.005	图纸尺寸: A3			
	签名	日期/版本号	材料	比例	产品名称
设计				1.5:1	
更改1			数量	☞ ☉	
更改2			共 张	第 张	

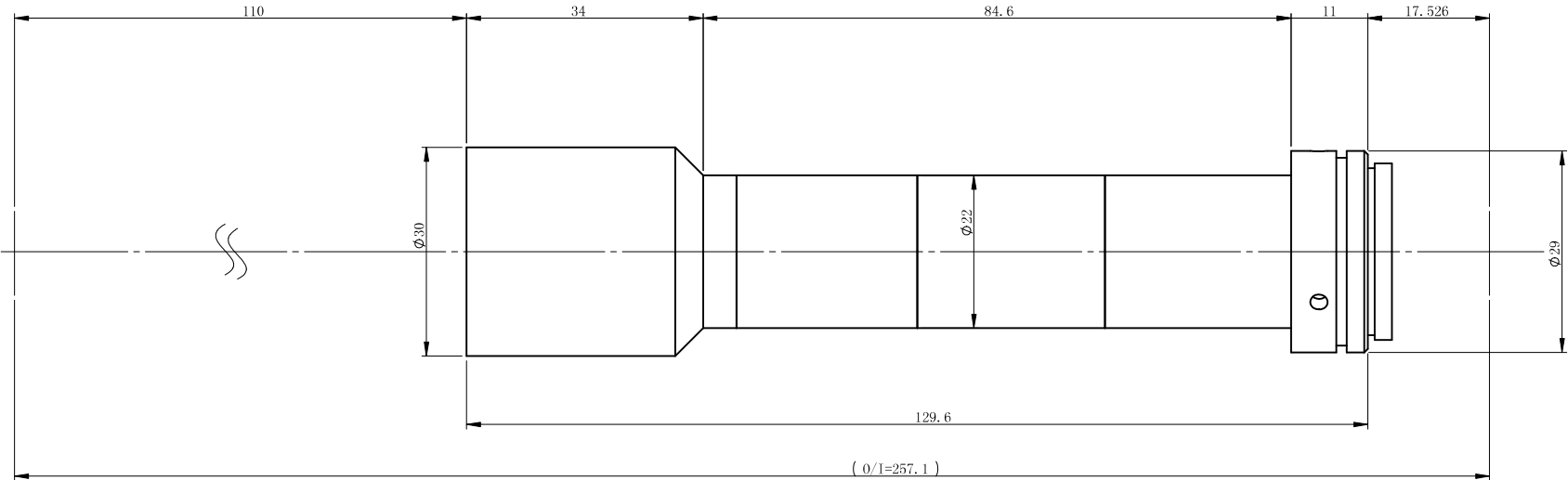


TMCL1.5-110CO

主要参数

光学结构	物方远心
倍率	1.5
物方视野	$\Phi 7.3\text{mm}$
像方视野	$\Phi 11\text{mm}$
工作距离	$110\text{mm} \pm 3\%$
远心度	$< 0.15^\circ$
景深	0.59mm
光圈	F11.8
分辨力	$5.2 \mu\text{m}$
像方MTF	$> 0.3@851\text{p/mm}$
光学畸变	$< 0.023\%$
测量范围:	
2/3' 8.45×7.07	$5.6 \times 4.7\text{mm}$
1/2' 6.4×4.8	$4.3 \times 3.2\text{mm}$
1/3' 4.8×3.6	$3.2 \times 2.4\text{mm}$

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X. X	± 0.2	$\pm 30\text{min}$			
X. XX	± 0.02		图样名称		
X. XXX	± 0.005	图纸尺寸: A3			
签名		日期/版本号	材料	比例	产品名称
设计				1.5:1	
更改1			数量		
更改2			共 张	第 张	

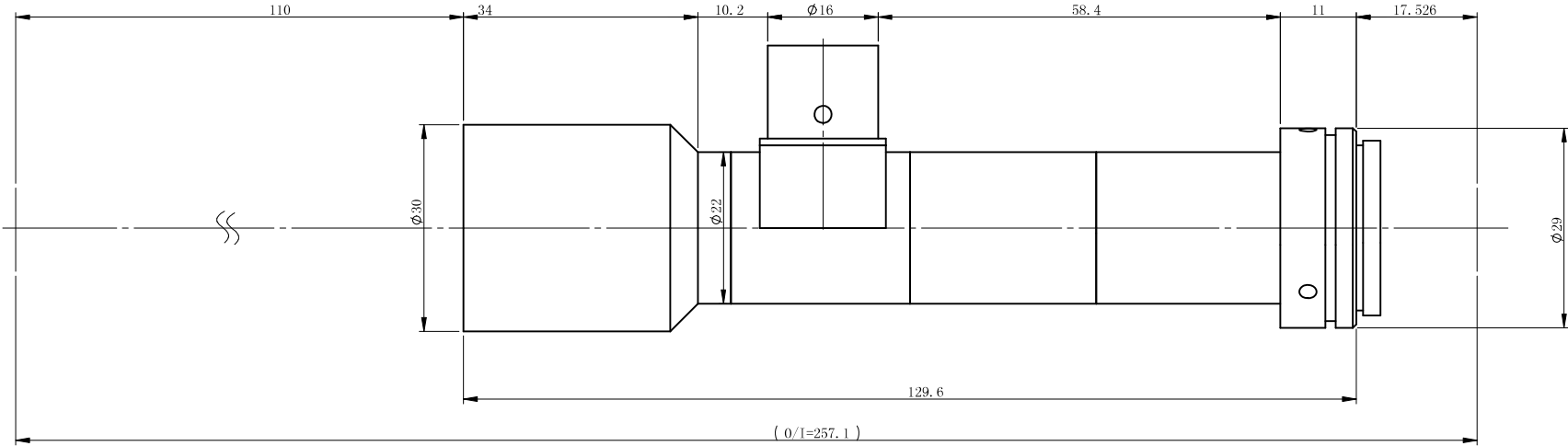


TMCL2-110

主要参数

光学结构	物方远心
倍率	2
物方视野	Φ5.5mm
像方视野	Φ11mm
工作距离	110mm±3%
远心度	<0.15°
景深	0.37mm
光圈	F13.5
分辨力	4.5 μm
像方MTF	>0.3@75lp/mm
光学畸变	<0.036%
测量范围:	
2/3' 8.45×7.07	4.2×3.5mm
1/2' 6.4×4.8	3.2×2.4mm
1/3' 4.8×3.6	2.4×1.8mm

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X.X	±0.2	±30min	图样名称		
X.XX	±0.02		产品名称		
X.XXX	±0.005	图纸尺寸: A3			
签名		日期/版本号	材料	比例	产品名称
设计				1.5:1	
更改1			数量	共 张	第 张
更改2					

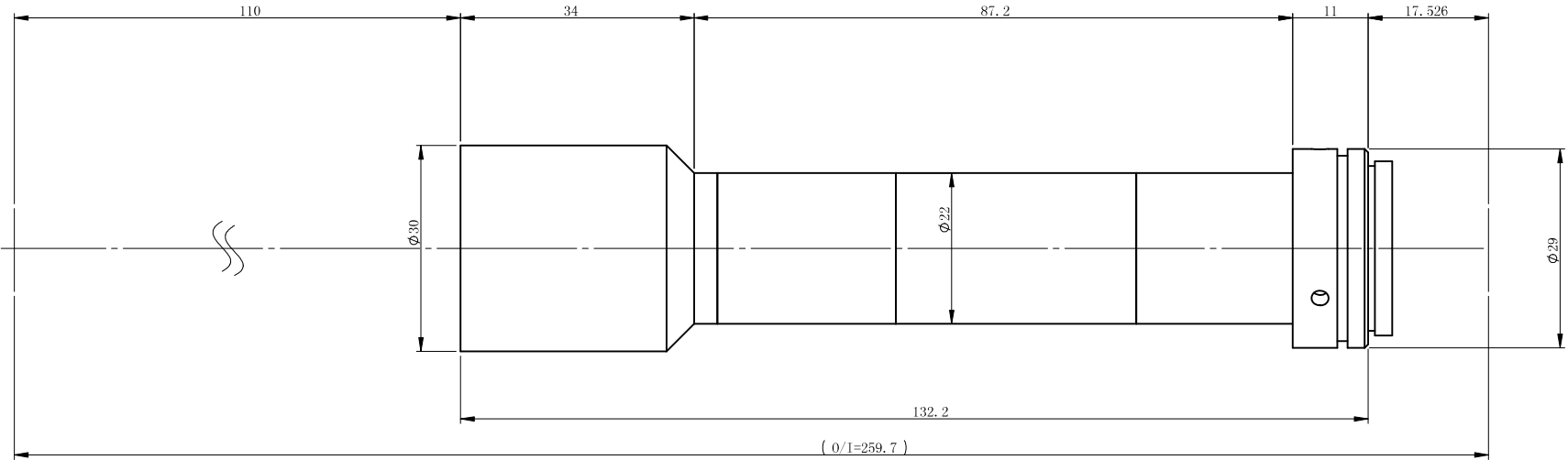


TMCL2-110CO

主要参数

光学结构	物方远心
倍率	2
物方视野	Φ5.5mm
像方视野	Φ11mm
工作距离	110mm±3%
远心度	<0.15°
景深	0.37mm
光圈	F13.5
分辨力	4.5 μm
像方MTF	>0.3@75lp/mm
光学畸变	<0.036%
测量范围:	
2/3'	8.45×7.07
1/2'	6.4×4.8
1/3'	4.8×3.6
	4.2×3.5mm
	3.2×2.4mm
	2.4×1.8mm

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X.X	±0.2	±30min			
X.XX	±0.02		图样名称		
X.XXX	±0.005	图纸尺寸: A3			
	签名	日期/版本号	材料	比例	产品名称
设计				1.5:1	
更改1			数量	图例	
更改2			共 张	第 张	



TMCL3-110

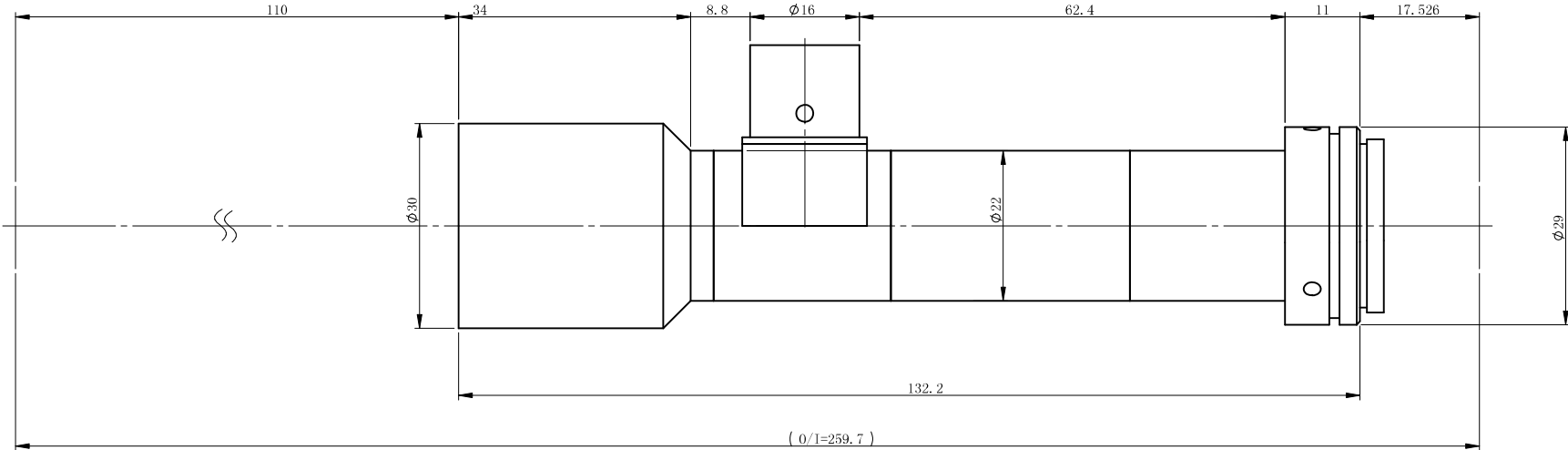
主要参数

光学结构	物方远心
倍率	3
物方视野	Φ3.7mm
像方视野	Φ11mm
工作距离	110mm±3%
远心度	<0.15°
景深	0.22mm
光圈	F18.2
分辨力	4.0 μm
像方MTF	>0.3@55lp/mm
光学畸变	<0.037%
测量范围:	
2/3' 8.45×7.07	2.8×2.4mm
1/2' 6.4×4.8	2.1×1.6mm
1/3' 4.8×3.6	1.6×1.2mm

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X.X	±0.2	±30min			
X.XX	±0.02		图样名称		
X.XXX	±0.005	图纸尺寸: A3			
	签名	日期/版本号	材料	比例	产品名称
设计				1.5:1	
更改1			数量	④	
更改2			共 张	第 张	

修饰处理与热处理

表面粗糙度:其余



TMCL3-110CO

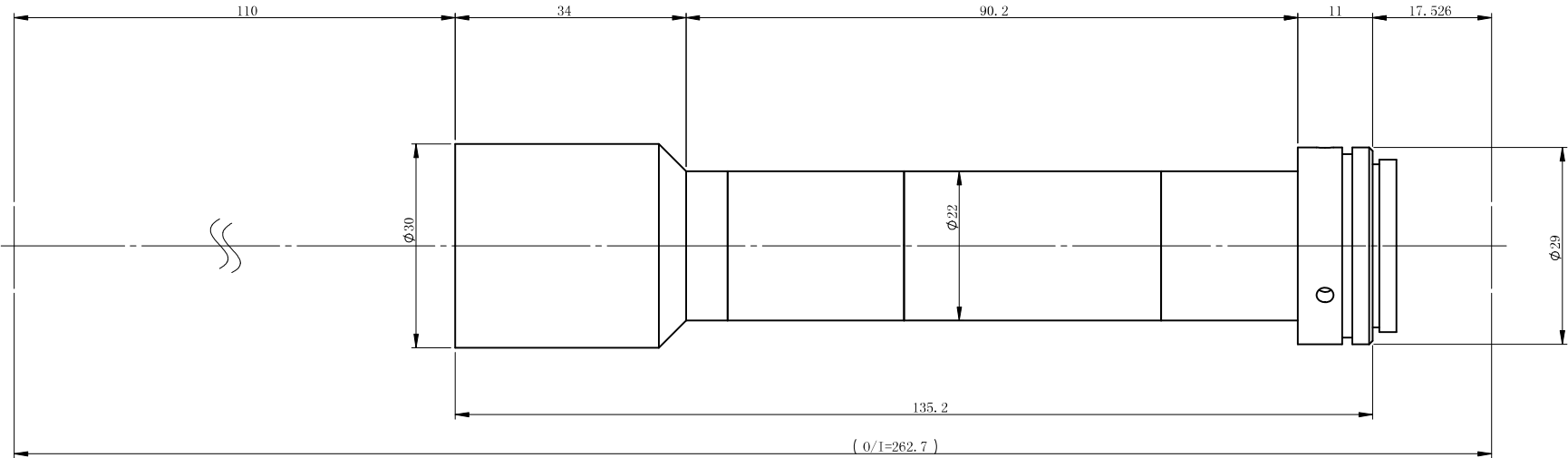
主要参数

光学结构	物方远心
倍率	3
物方视野	$\phi 3.7\text{mm}$
像方视野	$\phi 11\text{mm}$
工作距离	$110\text{mm} \pm 3\%$
远心度	$<0.15^\circ$
景深	0.22mm
光圈	F18.2
分辨力	$4.0\mu\text{m}$
像方MTF	$>0.3@551\text{p/mm}$
光学畸变	$<0.037\%$
测量范围:	
2/3' 8.45 $\times$ 7.07	2.8 $\times$ 2.4mm
1/2' 6.4 $\times$ 4.8	2.1 $\times$ 1.6mm
1/3' 4.8 $\times$ 3.6	1.6 $\times$ 1.2mm

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X.X	± 0.2	$\pm 30\text{min}$			
X.XX	± 0.02		图样名称		
X.XXX	± 0.005	图纸尺寸: A3			
	签名	日期/版本号	材料	比例	产品名称
设计				1.5:1	
更改1			数量		
更改2			共 张	第 张	

修饰处理与热处理

表面粗糙度:其余



TMCL4-110

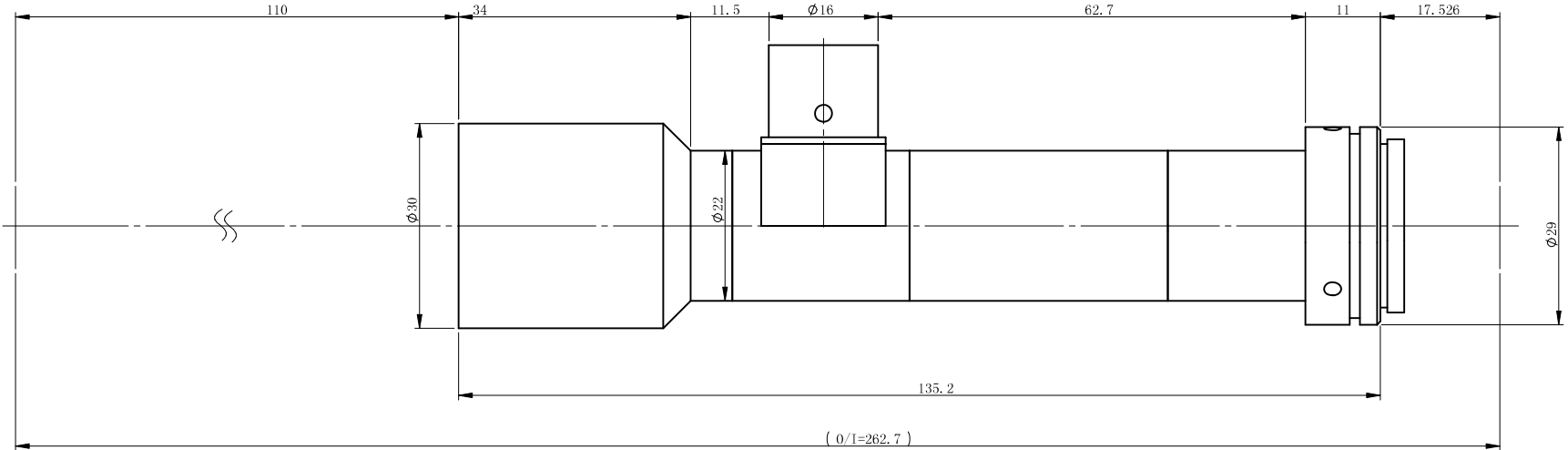
主要参数

光学结构	物方远心
倍率	4
物方视野	$\Phi 2.8\text{mm}$
像方视野	$\Phi 11\text{mm}$
工作距离	$110\text{mm} \pm 3\%$
远心度	$< 0.04^\circ$
景深	0.13mm
光圈	F22.1
分辨力	$3.7 \mu\text{m}$
像方MTF	$> 0.3@451\text{p/mm}$
光学畸变	$< 0.055\%$
测量范围:	
2/3' 8.45×7.07	$2.1 \times 1.8\text{mm}$
1/2' 6.4×4.8	$1.6 \times 1.2\text{mm}$
1/3' 4.8×3.6	$1.2 \times 0.9\text{mm}$

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X.X	± 0.2	$\pm 30\text{min}$			
X.XX	± 0.02		图样名称		
X.XXX	± 0.005	图纸尺寸: A3			
	签名	日期/版本号	材料	比例	产品名称
设计				1.5:1	
更改1			数量		
更改2			共 张	第 张	

修饰处理与热处理

表面粗糙度:其余



TMCL4-110CO

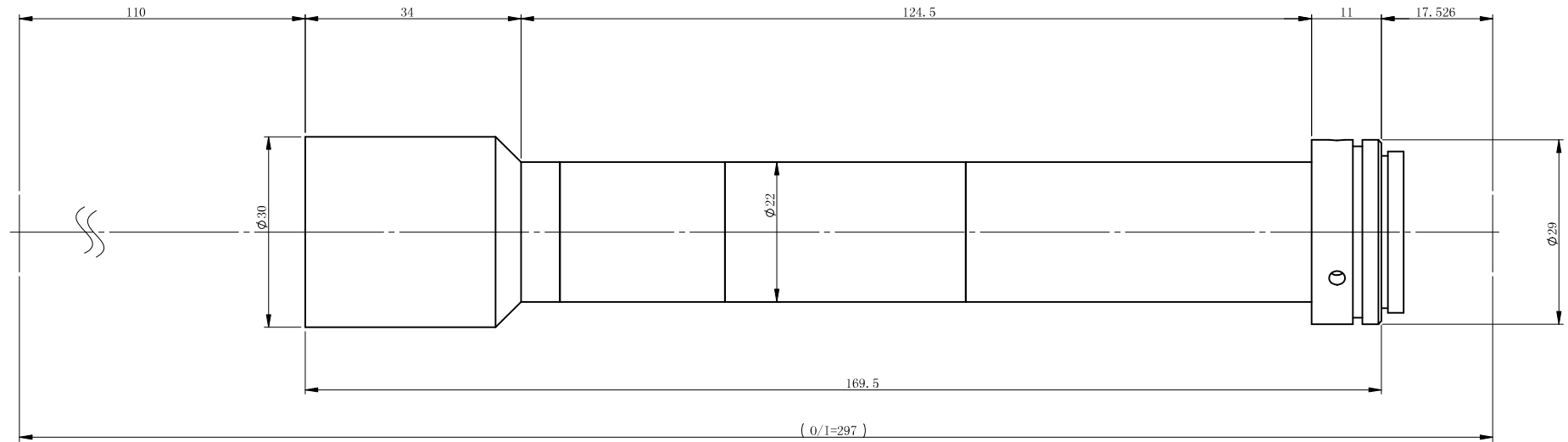
主要参数

光学结构	物方远心
倍率	4
物方视野	Φ2.8mm
像方视野	Φ11mm
工作距离	110mm±3%
远心度	<0.04°
景深	0.13mm
光圈	F22.1
分辨力	3.7 μm
像方MTF	>0.3@45lp/mm
光学畸变	<0.055%
测量范围:	
2/3' 8.45×7.07	2.1×1.8mm
1/2' 6.4×4.8	1.6×1.2mm
1/3' 4.8×3.6	1.2×0.9mm

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X.X	±0.2	±30min			
X.XX	±0.02		图样名称		
X.XXX	±0.005	图纸尺寸: A3			
签名		日期/版本号	材料	比例	产品名称
设计				1.5:1	
更改1			数量	图例	
更改2			共 张	第 张	

修饰处理与热处理

表面粗糙度:其余



TMCL6-110

主要参数

光学结构	物方远心
倍率	6
物方视野	Φ1.8mm
像方视野	Φ11mm
工作距离	110mm±3%
远心度	<0.03°
景深	0.09mm
光圈	F33.2
分辨力	3.7 μm
像方MTF	>0.3@30lp/mm
光学畸变	<0.030%
测量范围:	
2/3' 8.45×7.07	1.4×1.2mm
1/2' 6.4×4.8	1.1×0.8mm
1/3' 4.8×3.6	0.8×0.6mm

未注公差		未注角度公差	文件名称		
X. X	±0.2	±30min			
X. XX	±0.02		图样名称		
X. XXX	±0.005	图纸尺寸: A3			
	签名	日期/版本号	材料	比例	产品名称
设计				1.5:1	
更改1			数量	1	1
更改2			共 张	第 张	

