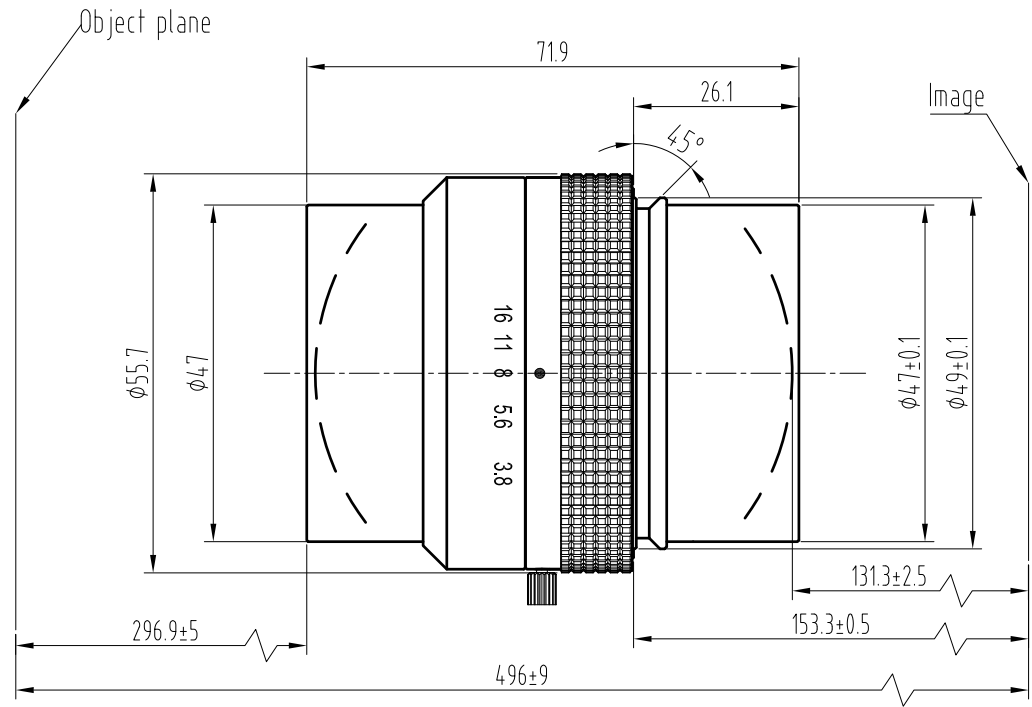
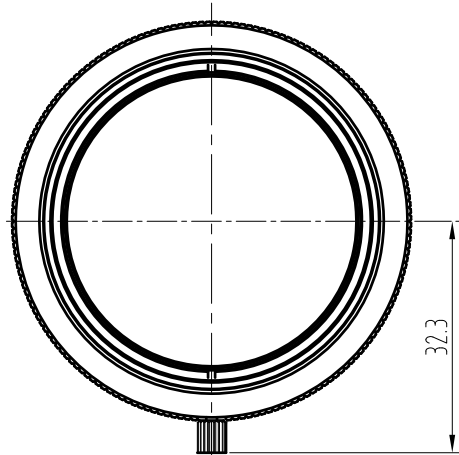




Main Specification			
Magnification	-0.46	-0.5	-0.54
Working Distance	316.6±5	296.9±5	279.4±5
Image Distance	126.6±2.5	131.3±2.5	135.8±2.5
Conjugate Distance	511.2±9	496±9	483.2±9
Flange Focal Distance	148.8	153.3	158
Max image	ø66		
F/#	3.8		
EFL	116		
FOV	21.8°		
ENP Diameter	30.52		
Distortion	0.0008%		
Structure	8G		
IMAGE QUALITY			
AXIS	ø46.2	ø66	
200lp/mm	160lp/mm	160lp/mm	

						TOLERANCE : LINEARITY TOLERANCES ±0.05 ANGULAR TOLERANCES ARE±30' DRAFT ANGLES AREA±0.5°/SIDE	三角法	材料(环保)	单位	比例
									mm	1:1
						设计	朱周德	2014-07-15	名称	LS1605A技术规格图
						校对			代号	1/1
						审核			版本	V1
标记	处数	更改文件号	担当	变更日期	批准					

LS1605A Lens Datasheet



LS1605A 0.5x Line Scan Lens



LS1605A 匹配16K/3.5u以及12K/5u的线扫sensor，可在400nm-700nm波段使用；LS1605A提供可调节光圈，F#为3.8-16，其中重要的光圈位置有2个

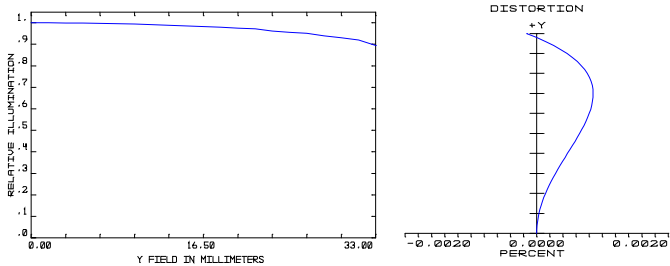
- F#3.8是最大光圈，在此处镜头通光量最大，. 此处的MTF可以达到最大值
光圈最大时，镜头景深较小，并对倍率的变化比较敏感。
- F#5.6是镜头的最佳光圈，边缘视场与中心视场MTF最为接近，整体对比度大幅提升
- F#8-F16的MTF会随着衍射极限的下降而降低，镜头分辨率也会降低
但是支持的倍率范围达到最大

FNO	F3.8	F5.6	F8
推荐倍率	0.46X-0.54X	0.44X-0.57X	0.41X-0.6X

Technical Specifications

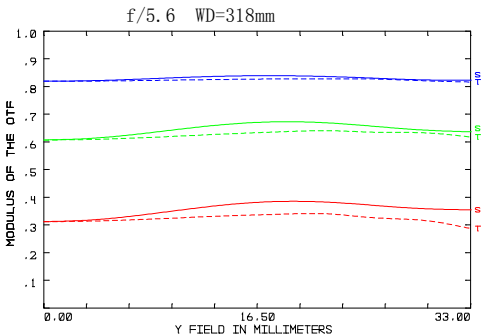
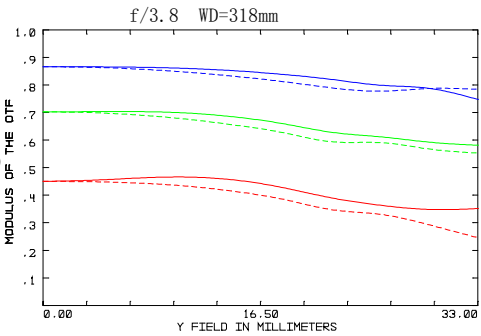
F-number	3.8-16
Focal length	116 mm
Image circle	66 mm
Magnification	0.5x
Transmission	400-700 nm
entrance pupil position	48.6 mm
exit pupil position	-175.2 mm
Interface	V-Mount
Option	Adapter to M58 M72

RELATIVE ILLUMINATION & DISTORTION

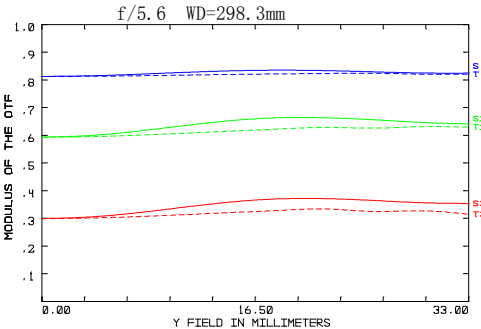
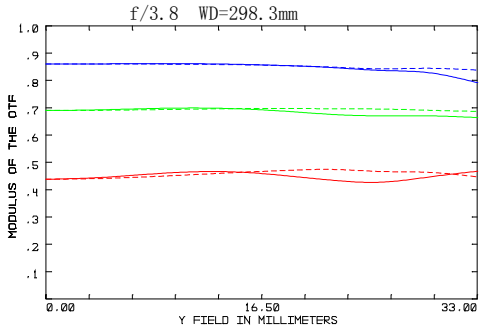


Wavelength [nm] : 405 436 480 546 644 706
Spatial frequency [1/mm] : 25 50 100
Diagonal 2h [mm] : 66

$\beta = -0.46$



$\beta = -0.5$



$\beta = -0.54$

