



A

B

C

D

E

F

A

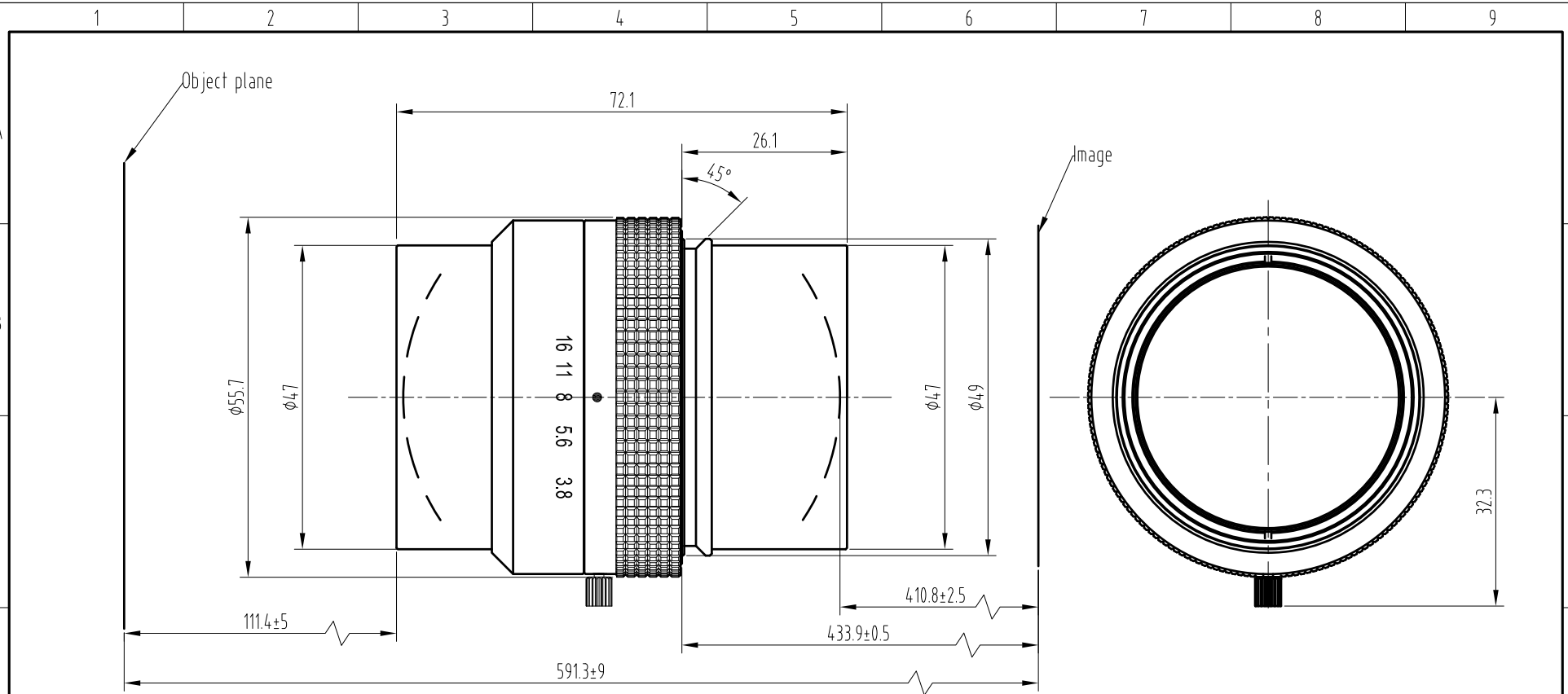
B

C

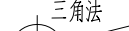
D

E

F



Main Specification			
Magnification	-2.5	-3	-4.5
Working Distance	119.2±5	111.4±5	98.6±5
Image Distance	352.8±2.5	410.8±2.5	583.8±2.5
Conjugate Distance	541.1±9	591.3±9	751.5±9
Flange Focal Distance	375.9	433.9	606.9
Max image	ø84		
F/#	4.2		
EFL	116		
FOV	13.83°		
ENP Diameter	29.52		
Distortion	0.001%		
Structure	8G		
IMAGE QUALITY			
AXIS	ø46.2	ø84	
200lp/mm	160lp/mm	160lp/mm	

					TOLERANCE : LINEARITY TOLERANCES ±0.05 ANGULAR TOLERANCES ARE±30' DRAFT ANGLES AREA±0.5°/SIDE				材 料 (环 保)		单 位	比 例
											mm	1:1
					设 计	朱周德	2014-07-15	名 称	LS1630A技术规格图		页 码	
					校 对						1/1	
		倍率参数变更	朱周德	2014,07,15	审 核			代 号	LS1630A-SPEC		版 本	
标记	处数	更改文件号	担当	变更日期	批 准						V1	

LS1630A Lens Datasheet



LS1630A 3x Line Scan Lens



LS1630A 匹配16K/3.5u以及12K/5u的线扫sensor，可在400nm-700nm波段使用；LS1630A提供可调节光圈，F#为3.8-16，其中重要的光圈位置有2个

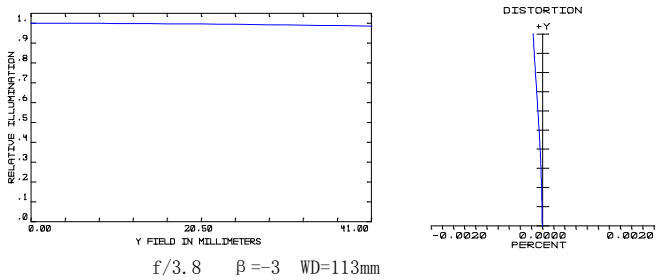
- F#3.8是最大光圈，在此处镜头通光量最大，. 此处的MTF可以达到最大值
光圈最大时，镜头景深较小，并对倍率的变化比较敏感。
- F#5.6是镜头的最佳光圈，边缘视场与中心视场MTF最为接近，整体对比度大幅提升
- F#8-F16的MTF会随着衍射极限的下降而降低，镜头分辨率也会降低
但是支持的倍率范围达到最大

FNO	F3.8	F5.6	F8
推荐倍率	2.5X-4.5X	2X-5X	1.75X-5.5X

Technical Specifications

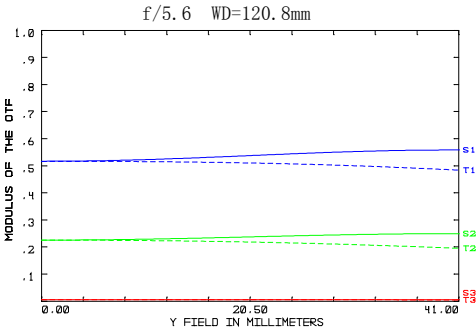
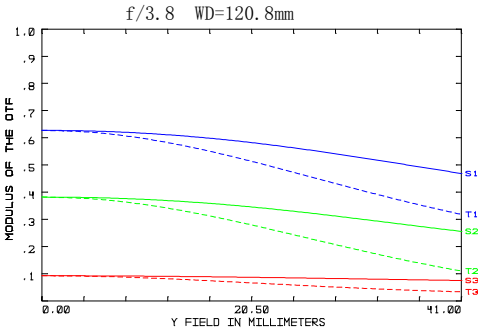
F-number	3.8-16
Focal length	116 mm
Image circle	82 mm
Magnification	3x
Transmission	400-700 nm
entrance pupil position	49.6 mm
exit pupil position	-454.9 mm
Interface	V-Mount
Option	Adapter to M58 M72

RELATIVE ILLUMINATION & DISTORTION

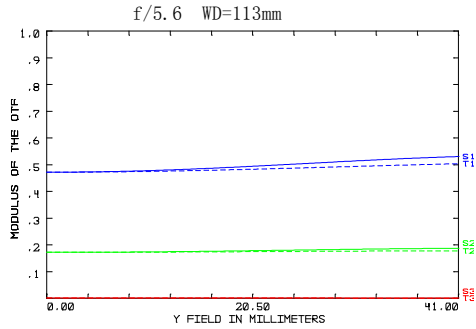
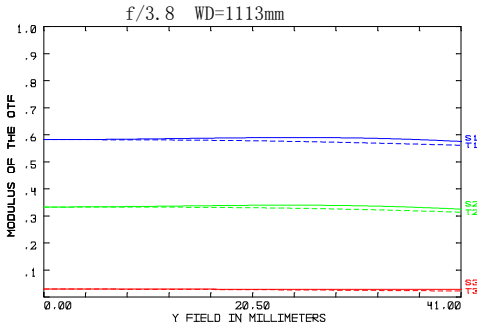


Wavelength [nm] : 405 436 480 546 644 706
Spatial frequency [1/mm] : 25 50 100
Diagonal 2h [mm] : 82

$\beta = -2.5$



$\beta = -3.0$



$\beta = -4.5$

