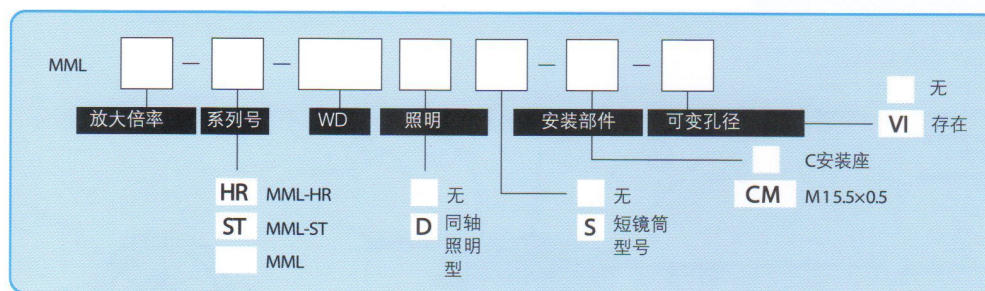


型号代码说明



用于线扫描和大靶面感光器的 线扫描镜头

用于线扫描和大靶面感光器的线扫描镜头



随着线扫描和大靶面应用场合越来越多，我们扩展了产品种类，不仅限于供应现已成为面扫描应用场合的工业标准使用镜头。我们提供种类齐全的镜头产品，这些镜头用于大靶面、高分辨率的线扫描相机和面扫描相机，以便进行液晶面板检查、丝网印制电路检查、TFT（薄膜晶体管）显示屏检查以及其它需要使用高性能、低失真镜头的应用场合。我们的镜头型号支持从2K到12K的线成像感光器，产品中具有的型号最大可适用的靶面达到90毫米，像素间距低至5微米。

靶面

- < 90 mm 最高可达90毫米
- < 82 mm 最高可达82毫米
- < 62 mm 最高可达62毫米
- < 58 mm 最高可达58毫米
- < 35 mm 最高可达35毫米

可以适用的照相机像素间距

- 5 μ m 5微米像素间距
- 7 μ m 7微米像素间距
- 10 μ m 10微米像素间距

< 82 mm
10 μm

新产品 用于3CCD的彩色线扫描感光器的线扫描镜头

ML-F80C-0205

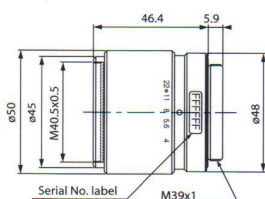
专为用于具有挑战性的彩色线扫描应用领域而设计。这种新的低放大倍数线扫描镜头具有三基色（RGB）的色彩偏色校正，特别适用于线感光器，最大幅宽可达82mm。采用转盘到焦点之间的距离缩放控制，使其在多种工作距离下获得了0.2到0.5的缩放倍数而不需要另外花钱购买复杂的图像缩放系统。

尽管该镜头也可以用于多种单色线感光器的应用场合，但由于它具有的使轴线偏色最小以及使由于缩放而引起的偏色最小的特性，使其成为在高端液晶面板检查、光刻电路后的晶圆检查以及丝网印制电路的应用中的理想选择，那些应用中与3CCD彩色感光器一起使用的镜头必须是高性能、低失真并且环境亮度衰落最小的镜头。



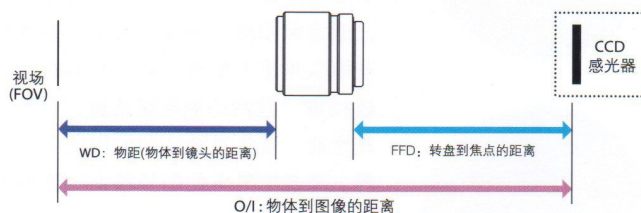
- 通过改变转盘到焦点之间的距离，可获得0.2到0.5倍的缩放倍数
- 采用了三原色偏色校正技术
- 可用于适用的感光器尺寸：82毫米
- 可变光圈

ML-F80C-0205



缩放倍数范围

通过改变转盘到焦点之间的距离，可获得0.2到0.5倍的缩放倍数。



不同缩放倍数下的参数

缩放倍数	WD (mm)	视场的直径 φ (mm)	O/I (mm)	FFD (mm)
0.20x	476.83	410	601.75	78.56
0.25x	392.27	328	521.42	82.79
0.30x	335.9	273.33	469.28	87.02
0.35x	295.64	234.29	433.25	91.25
0.40x	265.44	205	407.27	95.47
0.45x	241.95	182.22	388.02	99.7
0.50x	223.16	164	373.45	103.93

$$WD = (1 + M) f / M - A$$

$$FFD = (1 + M) f - B$$

f=84.55
A=30.50
B=22.90

*视场：所用的视场为用于62毫米感光器的视场。
O/I：物体到图像的距离；FFD：转盘到焦点的距离

型号	焦距	缩放倍数	物距	有效光圈	光学失真	重量	图像尺寸	连接件	产品代码
ML-F80C-0205	84.55mm	0.2x ~ 0.5x	476.83mm~223.16mm	4~22	0.2%	186g	82mm	M39 x1	A-3180

*连接器可按客户要求供应（也就是按照客户定单生产）。

< 62mm

7 μ m

62mm光电传感器线扫描镜头

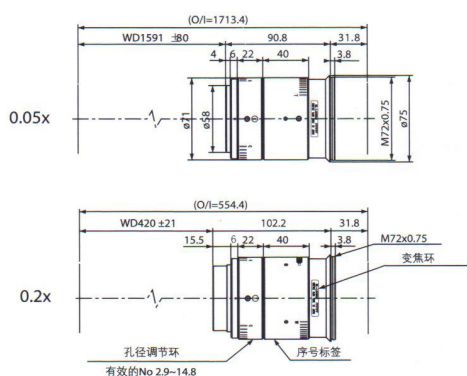
ML-L00502

这种新出品的、型号为ML-L系列的低缩放倍数镜头适用于多种应用场合，它具有从0.05到0.2倍的可调缩放倍数，物距从420毫米到1590毫米可调。它可以用于最大直径可达62毫米的成像感光器，适用于环境光量比大于等于80%、光学失真度小于等于0.1%类型的图像处理。该镜头标准配置的是用于M72-FB31.8毫米照相机的安装连接头，也有选配的连接头如M72-6.56/19.55以及TFL2。还可以供应用于大幅宽面扫描照相机的安装连接头。



- 0.05到0.2倍的缩放倍数。
- 物距从1590毫米到420毫米
- 支持62毫米的感光器
- 光圈为2.9
- 一致性高，大于80%
- 失真小，小于0.1%
- 可变光圈

ML-L00502



62mm光电传感器线扫描镜头

ML-L00502

型号	焦距	放大倍数	物距	有效F No	光学失真	重量	图像尺寸	安装座	产品代码
ML-L00502	78mm	0.05x ~ 0.2x	1590mm ~ 420mm	2.9~16.5	0.1%	-	62mm	M72 FB31.8	A-3164

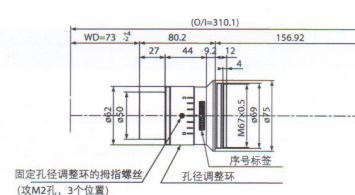
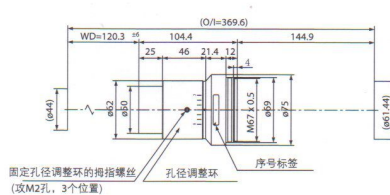
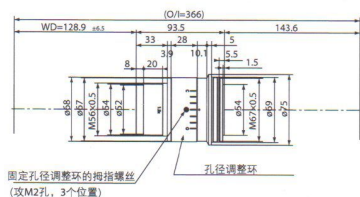
ML-L12K5A

- ### 镜筒部分

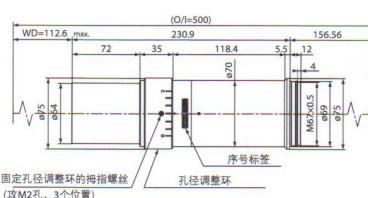
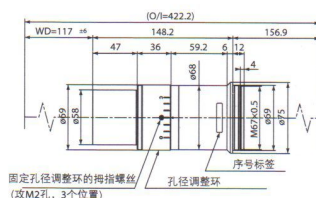
型号	产品代码
12K5-M72-6.56	A-3154
12K5-M72-31.8/19.55	A-3155
★ 12K5-FMT	A-3160

★订制品

ML-L1.4-12K5A



ML-L2.4-12K5A



底鏡

型号	焦距	放大倍率	WD	有效F No	光学失真	重量	图像尺寸	安装座	产品代码
★ ML-L1.2-12K5A	103.5mm	1.2x	128.9mm	7.4 - 44	0.05%	650g	62mm	安装座转接座12K5	A-3163
ML-L1.4-12K5A	100mm	1.4x	120mm	6.8 - 35	0.07%	850g	62mm	安装座转接座12K5	A-3152
ML-L1.75-12K5A	101mm	1.75x	73mm	7.4 - 24	0.09%	980g	62mm	安装座转接座12K5	A-3153
★ ML-L2.4-12K5A	98.5mm	2.4x	117mm	8.9- 55	0.03%	900g	62mm	安装座转接座12K5	A-3161
★ ML-L3.0-12K5A	112mm	3x	112.6mm	9.5 - 67.7	0.05%	1500g	62mm	安装座转接座12K5	A-3162

★ 订制品

57mm光电传感器线扫描镜头

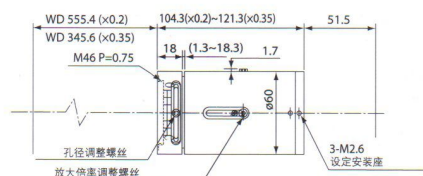
ML-L02035/03505

此款高性能镜头搭配芯片长度为57.3mm的8000像素线扫描相机。提供灵活的变倍和聚焦调整功能。最大限度地减少色差和失真以达到出色的性能表现。

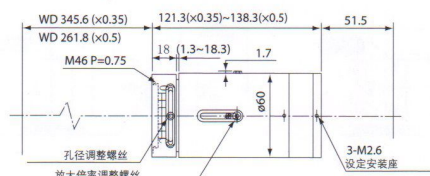


- 匹配最大8000-位（57.3mm）的先进光学设计
- 匹配1英寸百万像素（2百万像素~）面阵CCD用的先进光学设计
- 可变放大倍率（0.2x~0.35x或0.35x~0.5x）设计
- 低色散像差与低失真
- 多种安装设计

ML-L02035



ML-L03505



型号	焦距	放大倍率	WD	有效F No	光学失真	重量	图像尺寸	安装座	产品代码
ML-L02035	100mm~101.6mm	0x2 ~ 0.35x	555.4mm ~ 345.6mm	5.8~36.6	0.1%	750g	58mm	安装座转接座MT-S	A-0184
ML-L03505	101.6mm~103mm	035 x~ 0.5x	345.6mm ~ 261.7mm	6.6~41	0.1%	800g	58mm	安装座转接座MT-S	A-0185

< 35mm

7μm

35mm光电传感器线扫描镜头

ML-L 系列



- 适用于大视野高速处理的应用
- 低光学失真，全部型号均低于 0.1%
- 低边缘光速差异
- 高分辨率、高对比
- 适用于长工作距离应用方式

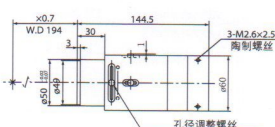
35mm光电传感器线扫描镜头

ML-L

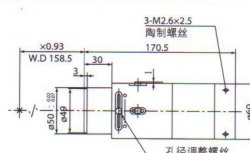
ML-L05



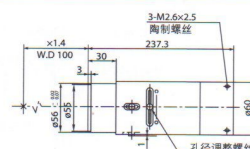
ML-L07



ML-L09

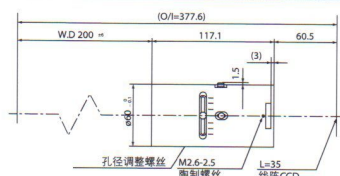


ML-L14



ML-L047-200

订制品



型号	焦距	放大倍率	WD	有效F No	光学失真	重量	图像尺寸	安装座	产品代码
ML-L05	102mm	0.5x	250.5mm	5.9 - 28	0.1%	700g	35mm	安装座转接座 MT	A-0179
ML-L07	103mm	0.7x	194mm	6.7 - 32	0.1%	800g	35mm	安装座转接座 MT	A-0180
ML-L09	104mm	0.933x	158.5mm	7.7 - 37	0.1%	800g	35mm	安装座转接座 MT	A-0181
ML-L14	103mm	1.4x	100mm	9.5 - 45	0.1%	800g	35mm	安装座转接座 MT	A-0182
ML-L047-200	95mm	0.47x	200mm	5.9 - 32	0.01%	720g	35mm	安装座转接座 MT	A-0183

*根据分辨率计算景深。

*分辨率指波长为550nm时的理论分辨率。

相机安装座（可选装置）

线扫描镜头选择参照表

	35mm/7μm	58.4mm/7μm	61.4mm/5μm	82mm/10μm 彩色	C安装座	F安装座	M72			TFL2	M39
							DALSA Piranha2	DALSA Piranha3	NED		
ML-F80C-0205	○	○	○	○	○*1	○*1	○*1	○*1	○*1	○*1	○*2
ML-L12K5A 系列	○	○	○	×	○*1	○	○	○	○	×	×
ML-L00502	○	○	○	×	○*1	×	○	○	○*2	○	×
ML-L02035/03505	○	○	△*3	×	○	○	○	△*3	×	×	×
ML-L 系列	○	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×

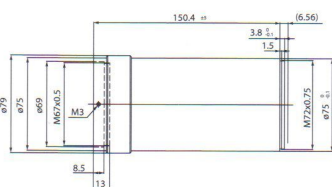
*1 可根据要求提供安装座转接座（例如BTO）。

*2 可直接作为标准配置安装。

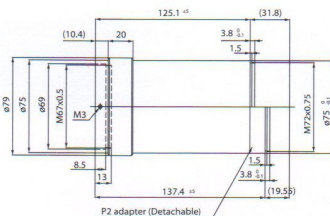
*3 可提供选装的相机安装座，但成像面积可能会受到相对较小的镜头成像圈的影响。

ML-L12K5A

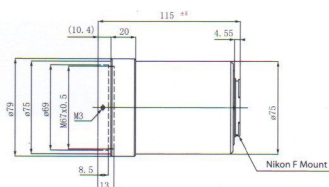
12K5-M72-6.56



12K5-M72-31.8/19.55



12K5-FMT

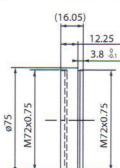


型号	12K5-M72-6.56	12K5-M72-31.8/19.55	12K5-FMT ★
安装座名称	DALSA Piranha3安装座	NED安装座/DALSA Piranha 2安装座	Nikon F安装座
产品代码	A-3154	A-3155	A-3160

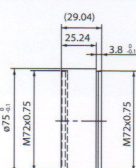
★ 订制品

ML-L00502

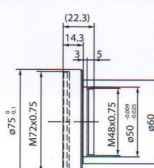
L00502-M72-19.55



L00502-M72-6.56

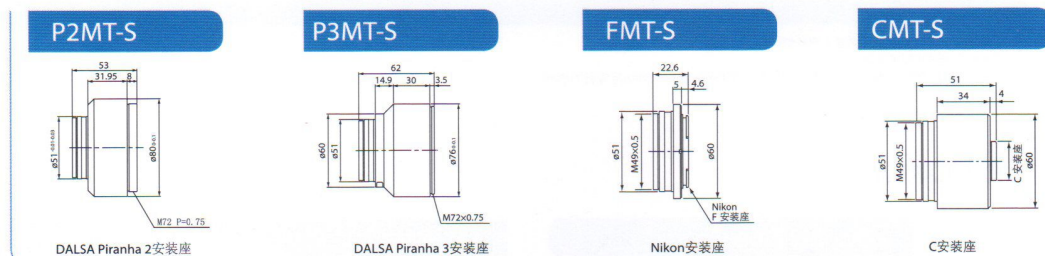


L00502-TFL2



型号	L00502-M72-19.55	L00502-M72-6.5	L00502-TFL2
安装座名称	DALSA Piranha 2安装座	DALSA Piranha3安装座	TFL2安装座
产品代码	A-3168	A-3169	A-3170

ML-L02035/03505

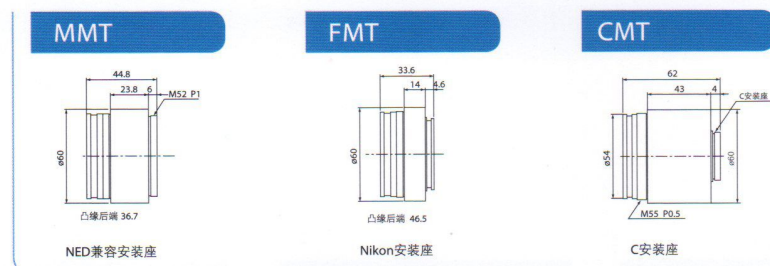


*MORITEX也可提供其它厂家的各类安装座。

型号	P2MT-S ★	P3MT-S ★	FMT-S	CMT-S
安装座名称	DALSA Piranha 2安装座	DALSA Piranha 3安装座	Nikon F安装座	C安装座
产品代码	A-0195	A-0196	A-0193	A-0194

★ 订制品

ML-L 系列



型号	MMT	FMT	CMT
安装座名称	NED兼容安装座	Nikon安装座	C安装座
产品代码	A-0191	A-0189	A-0192