

Lenses &

遠心鏡頭&固定倍率

MV

Machine Vision

最佳鏡頭搭
配方案



 **MORITEX**
CORPORATION



ASIA



MML-ST 系列 & MML 固定放大倍率系列



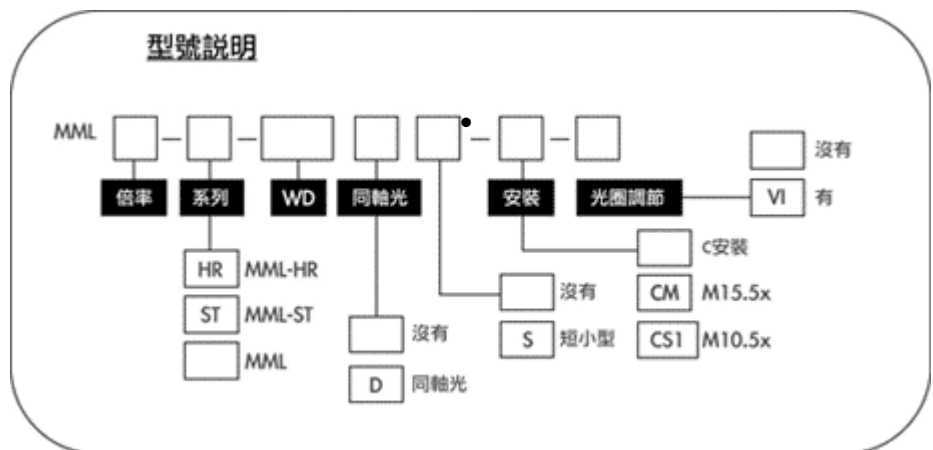
Standard

- 鏡筒徑 Ø16 小型設計
- 長景深設計
- 可支援 41 萬像素 CCD 拍照機
- 最大兼用攝影機尺寸：1/2"

MML 固定放大倍率系列

MML(機械微型鏡頭)系列高性能固定放大倍率鏡頭，具有在校正位置、確認部品方面必不可少的光學性能，因應裝置在機器上的目的，透過細小的體積和特長的工作距離，達到優越的實效。

- 遠心光學設計 (物體側)
- 均勻覆蓋全部視野同軸落射功能
- 體積細小和工作距離特長，適合裝置在機器上根據工作距離及 CCD 相機安裝方式提供多種產品



MML-ST 系列

WD40mm

型號	放大倍率	WD	分辨率	景深	NA	有效 FNO	TV 失真	最大兼容 CCD	重量
MML1-ST40D	x 1.0	40.0mm	7.2 μ m	0.88mm	0.046	11.0	-0.013%以下	1/2"	31g
MML1.5-ST40D	x 1.5	40.1mm	5.6 μ m	0.44mm	0.060	12.5	0.011%以下	1/2"	31g
MML2-ST40D	x 2.0	40.1mm	4.8 μ m	0.29mm	0.070	14.3	0.006%以下	1/2"	34g
MML3-ST40D	x 3.0	37.9mm	4.8 μ m	0.19mm	0.070	21.3	-0.049%以下	1/2"	33g
MML4-ST40D	x 4.0	40.9mm	4.8 μ m	0.14mm	0.070	28.5	0.005%以下	1/2"	36g
MML6-ST40D	x 6.0	40.3mm	4.8 μ m	0.10mm	0.070	42.8	-0.012%以下	1/2"	39g
MML8-ST40D	x 8.0	40.0mm	4.8 μ m	0.07mm	0.070	57.0	-0.011%以下	1/2"	42g
MML1-ST40	x 1.0	40.0mm	7.2 μ m	0.88mm	0.046	11.0	-0.013%以下	1/2"	26g
MML1.5-ST40	x 1.5	40.1mm	5.6 μ m	0.44mm	0.060	12.5	0.011%以下	1/2"	26g
MML2-ST40	x 2.0	40.1mm	4.8 μ m	0.29mm	0.070	14.3	0.006%以下	1/2"	29g
MML3-ST40	x 3.0	37.9mm	4.8 μ m	0.19mm	0.070	21.3	-0.049%以下	1/2"	28g
MML4-ST40	x 4.0	40.9mm	4.8 μ m	0.14mm	0.070	28.5	0.005%以下	1/2"	31g
MML6-ST40	x 6.0	40.3mm	4.8 μ m	0.10mm	0.070	42.8	-0.012%以下	1/2"	35g
MML8-ST40	x 8.0	40.0mm	4.8 μ m	0.07mm	0.070	57.0	-0.011%以下	1/2"	37g

WD65mm

型號	放大倍率	WD	分辨率	景深	NA	有效 FNO	TV 失真	最大兼容 CCD	重量
MML08-ST65D	x 0.8	65.0mm	12.4 μ m	1.86mm	0.027	14.9	0.0003%	1/2"	49g
MML1-ST65D	x 1.0	65.0mm	12.5 μ m	1.49mm	0.027	18.6	0.002%	1/2"	44g
MML1.5-ST65D	x 1.5	65.0mm	7 μ m	0.56mm	0.048	15.5	-0.036%	1/2"	43g
MML2-ST65D	x 2.0	65.0mm	5.8 μ m	0.35mm	0.057	17.3	0.011%	1/2"	37g
MML2-ST65DS	x 2.0	65.0mm	5.6 μ m	0.35mm	0.06	17.3	0.004%	1/2"	37g
MML3-ST65DS	x 3.0	65.0mm	4.7 μ m	0.19mm	0.069	21.9	0.003%	1/2"	35g
MML4-ST65D	x 4.0	65.0mm	4.6 μ m	0.135mm	0.073	27	0.0017%	1/2"	35g
MML4-ST65DS	x 4.0	65.0mm	4.4 μ m	0.13mm	0.076	25.9	0.0017%	1/2"	55g
MML6-ST65D	x 6.0	65.0mm	4.6 μ m	0.091mm	0.073	40.9	0.0023%	1/2"	60g
MML6-ST65DS	x 6.0	65.0mm	4.4 μ m	0.09mm	0.076	39.3	0.002%	1/2"	43g
MML8-ST65DS	x 8.0	65.0mm	4.4 μ m	0.07mm	0.076	50	-0.003%	1/2"	46g
MML08-ST65	x 0.8	65.0mm	12.4 μ m	1.86mm	0.027	14.9	0.0003%	1/2"	44g

MML1-ST65	x 1.0	65.0mm	12.5μm	1.49mm	0.027	18.6	0.002%	1/2"	38g
MML1.5-ST65	x 1.5	65.0mm	7μm	0.56mm	0.048	15.5	-0.036%	1/2"	36g
MML2-ST65	x 2.0	65.0mm	5.8μm	0.35mm	0.057	17.3	0.011%	1/2"	38g
MML2-ST65S	x 2.0	65.0mm	5.6μm	0.35mm	0.06	17.3	0.004%	1/2"	32g
MML3-ST65S	x 3.0	65.0mm	4.7μm	0.19mm	0.069	21.9	0.003%	1/2"	30g
MML4-ST65	x 4.0	65.0mm	4.6μm	0.135mm	0.073	27	0.0017%	1/2"	50g
MML4-ST65S	x 4.0	65.0mm	4.4μm	0.13mm	0.076	25.9	0.0011%	1/2"	36g
MML6-ST65	x 6.0	65.0mm	4.6μm	0.091mm	0.073	40.9	0.0023%	1/2"	55g
MML6-ST65S	x 6.0	65.0mm	4.4μm	0.09mm	0.076	39.3	0.002%	1/2"	38g
MML8-ST65S	x 8.0	65.0mm	4.4μm	0.07mm	0.076	50	-0.003%	1/2"	42g

*景深是對於 1/2" CCD 相機設想相當水平 240 條 TV 綫解像計算值。(成像面可容許的錯亂圓圈: 40μm)

WD110mm

型號	放大倍率	WD	分辨率	景深	NA	有效 FNO	TV 失真	最大兼容 CCD	重量
MML08-ST110D	x 0.8	110.0mm	13.5μm	2.00mm	0.024	16.1	0.002%	1/2"	85g
MML1-ST110D	x 1.0	113.0mm	14μm	1.68mm	0.024	20.9	0.05%	1/2"	58g
MML2-ST110D	x 2.0	110.0mm	11μm	0.66mm	0.03	33.2	0.006%	1/2"	55g
MML2-ST110DS	x 2.0	112.0mm	11.2μm	0.66mm	0.03	33.2	0.008%	1/2"	39g
MML3-ST110DS	x 3.0	108.3mm	11.2μm	0.44mm	0.03	49.7	0.008%	1/2"	43g
MML4-ST110D	x 4.0	110.8mm	7μm	0.22mm	0.045	44.4	0.021%	1/2"	43g
MML6-ST110D	x 6.0	109.8mm	7μm	0.17mm	0.045	66.4	-0.005%	1/2"	48g
MML8-ST110D	x 8.0	109.3mm	7μm	0.17mm	0.045	88.4	-0.007%	1/2"	54g
MML08-ST110	x 0.8	110.0mm	13.5μm	2.00mm	0.024	16.1	0.002%	1/2"	78.5g
MML1-ST110	x 1.0	113.0mm	14μm	1.68mm	0.024	20.9	0.05%	1/2"	50g
MML2-ST110	x 2.0	110.0mm	11μm	0.66mm	0.03	33.2	0.006%	1/2"	50g
MML2-ST110S	x 2.0	112.0mm	11.2μm	0.66mm	0.03	33.2	0.008%	1/2"	34g
MML3-ST110S	x 3.0	108.3mm	11.2μm	0.44mm	0.03	49.7	0.008%	1/2"	37g
MML4-ST110	x 4.0	110.8mm	7μm	0.22mm	0.045	44.4	0.021%	1/2"	38g
MML6-ST110	x 6.0	109.8mm	7μm	0.17mm	0.045	66.4	-0.005%	1/2"	43g
MML8-ST110	x 8.0	109.3mm	7μm	0.17mm	0.045	88.4	-0.007%	1/2"	49g

*景深是對於 1/2" CCD 相機設想相當水平 240 條 TV 綫解像計算值。(成像面可容許的錯亂圓圈: 40μm)

ST Long WD & MML Long WD 系列

ST Long WD 系列

型號	放大倍率	WD	分辨率	景深	NA	有效 FNO	TV 失真	最大兼容 CCD	重量
MML08-ST170D	x 0.8	172.9mm	12.0 μ m	1.79mm	0.028	14	0.022%	1/2"	80g
MML1-ST150D	x 1.0	156.0mm	8.8 μ m	1.05mm	0.038	13	0.021%	1/2"	90g
MML1-ST300D	x 1.0	305.0mm	1.82 μ m	1.82mm	0.022	22.7- C32	0.05%	1/2"	150g
MML08-ST170	x 0.8	172.9mm	12 μ m	1.79mm	0.028	14	0.022%	1/2"	76g
MML1-ST150	x 1.0	156.0mm	8.8 μ m	1.05mm	0.038	13	0.021%	1/2"	84g

*景深是對於 1/2" CCD 相機設想相當水平 320 條 TV 綫解像計算值。(成像面可容許的錯亂圓圈: 40 μ m)

*分辨率指示在波長 550nm 時的理論性分辨率。

MML WD195mm & MML Long WD 系列

型號	放大倍率	WD	分辨率	景深	NA	有效 FNO	TV 失真	最大兼容 CCD	重量
MML4-195D	x 4.0	197.0mm	4.2 μ m	130 μ m	0.08	25.3	0.1%以下	2/3"	480g
MML6-195D	x 6.0	195.0mm	4.2 μ m	80 μ m	0.08	37.6	0.1%以下	2/3"	490g
MML8-195D	x 8.0	194.0mm	4.2 μ m	60 μ m	0.08	49.9	0.1%以下	2/3"	500g
MML018-110D	x 0.18	110.4mm	24.0 μ m	15.0mm	0.01	6.4	0.1%以下	2/3"	700g
MML02-220D	x 0.2	222.0mm	16.7 μ m	10.0mm	0.02	5.0	0.1%以下	2/3"	450g
MML1-224D	x 1.0	244.3mm	7.4 μ m	880 μ m	0.05	11.0	0.1%以下	1/2"	260g
MML2-221D	x 2.0	221.0mm	7.4 μ m	440 μ m	0.05	21.9	0.1%以下	1/2"	320g
MML018-110	x 0.18	110.4mm	24.0 μ m	15.0mm	0.01	6.4	0.1%以下	2/3"	700g
MML2-220	x 2.0	220.0mm	6.2 μ m	370 μ m	0.05	18.0	0.2%或以下	2/3"	400g

*景深是對於 1/2" CCD 相機設想相當水平 320 條 TV 綫解像計算值。(成像面可容許的錯亂圓圈: 40 μ m)

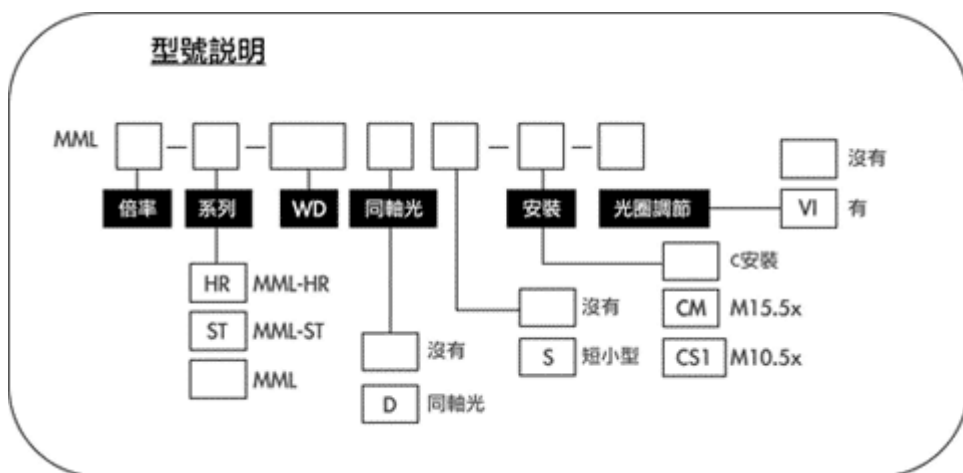
*分辨率指示在波長 550nm 時的理論性分辨率。

MML-HR 系列



High Resolution

- 支援一百萬像素 CCD
- 在視野範圍內提供高解像度
- 供超過 41 萬像素 CCD 使用
- 能配合 2/3" CCD
(部份型號只能配 1/2")



WD65mm

型號	放大倍率	WD	分辨率	景深	NA	有效 FNO	TV 失真	最大兼容 CCD	重量
MML05-HR65D	x 0.5	65mm	12.8μm	3.04mm	0.026	9.5	-0.001% 或以下	2/3"	75g
MML1-HR65D	x 1.0	65mm	7.5μm	0.88mm	0.045	11	-0.02%	2/3"	58g
MML1.5-HR65D	x 1.5	65mm	5.4μm	0.42mm	0.063	12	-0.036%	1/2"	53g
MML2-HR65D	x 2.0	65mm	4.5μm	0.27mm	0.074	13.5	0.02%	2/3"	52g
MML4-HR65D	x 4.0	65mm	3μm	0.09mm	0.112	17.9	0.018%	2/3"	94g
MML6-HR65D	x 6.0	65mm	3μm	0.06mm	0.112	26.7	0.006%	2/3"	102g
MML05-HR65	x 0.5	65mm	12.8μm	3.04mm	0.026	9.5	-0.001%	2/3"	70g
MML1-HR65	x 1.0	65mm	7.5μm	0.88mm	0.045	11	-0.02%	2/3"	50g
MML1.5-HR65	x 1.5	65mm	5.4μm	0.42mm	0.063	12	-0.036%	1/2"	46g
MML2-HR65	x 2.0	65mm	4.5μm	0.27mm	0.074	13.5	0.02%	2/3"	46g
MML4-HR65	x 4.0	65mm	3μm	0.09mm	0.112	17.9	0.018%	2/3"	86g

MML6-HR65	x 6.0	65mm	3 μ m	0.06mm	0.112	26.7	0.006%	2/3"	94g
MML4-HR65D-VI	x 4.0	65mm	3~ 13.3 μ m	0.09 ~ 0.53mm	0.112	17.9 ~ 79.2	0.018%	2/3"	95g
MML6-HR65D-VI	x 6.0	65mm	3~ 13.9 μ m	0.06 ~ 0.58mm	0.112	26.7 ~ 124	0.006%	2/3"	102g

*景深是對於 1/2"CCD 相機設想相當水平 240 條 TV 綫解像計算值。(成像面可容許的錯亂圓圈: 40 μ m)

*分辨率指示在波長 550nm 時的理論性分辨率。

WD110mm

型號	放大倍率	WD	分辨率	景深	NA	有效 FNO	TV 失真	最大兼容 CCD	重量
MML-05-HR110D	x 0.5	110mm	12.8 μ m	3.0mm	0.026	9.5	0.018%	2/3"	142g
MML08-HR110D	x 0.8	110mm	9.3 μ m	1.4mm	0.036	11	0.009%	2/3"	112g
MML1-HR110D	x 1.0	110mm	7.4 μ m	0.88mm	0.045	11	0.003%	2/3"	120g
MML1.5-HR110D	x 1.5	111mm	5.4 μ m	0.42mm	0.063	12	0.025%	2/3"	110g
MML2-HR110D	x 2.0	110mm	4.5 μ m	0.27mm	0.074	13.5	0.014%	2/3"	110g
MML4-HR110D	x 4.0	111mm	3.7 μ m	0.11mm	0.09	22.2	-0.001%	2/3"	125g
MML6-HR110D	x 6.0	110mm	4.5 μ m	0.088mm	0.075	39.9	0.022%	2/3"	140g
MML05-HR110	x 0.5	110mm	12.8 μ m	3.0mm	0.026	9.5	0.018%	2/3"	137g
MML08-HR110	x 0.8	110mm	9.3 μ m	1.4mm	0.036	11	0.009%	2/3"	109g
MML1-HR110	x 1.0	110mm	7.4 μ m	0.88mm	0.045	11	0.003%	2/3"	116g
MML1.5-HR110	x 1.5	111mm	5.4 μ m	0.42mm	0.063	12	0.025%	2/3"	98g
MML2-HR110	x 2.0	110mm	4.5 μ m	0.27mm	0.074	13.5	0.014%	2/3"	100g

*景深是對於 1/2"CCD 相機設想相當水平 240 條 TV 綫解像計算值。(成像面可容許的錯亂圓圈: 40 μ m)

*分辨率指示在波長 550nm 時的理論性分辨率。

PS. (挑選鏡頭時請先行確認晶片大小, 如搭配不合適的鏡頭會有 4 個邊角被遮蔽的現象)