



# 全系列影像測量儀

## All Series Video Measuring Machine (VMM)

影像測量儀以二維測量為主，包括點、線、圓弧和矩形等幾何元素，以及零件的長度、角度、輪廓外形和表面形狀等。同時也能做2.5D測量，如臺階的高度、孔或槽的深度等，已廣泛的應用於機械、電子、儀錶、塑膠等行業。本公司全系列採用花崗岩平臺，外觀簡潔大方，結構穩定，防震效果佳，測量軟體功能齊全，可應付各種產業二維尺寸測量的需求。

CNC型

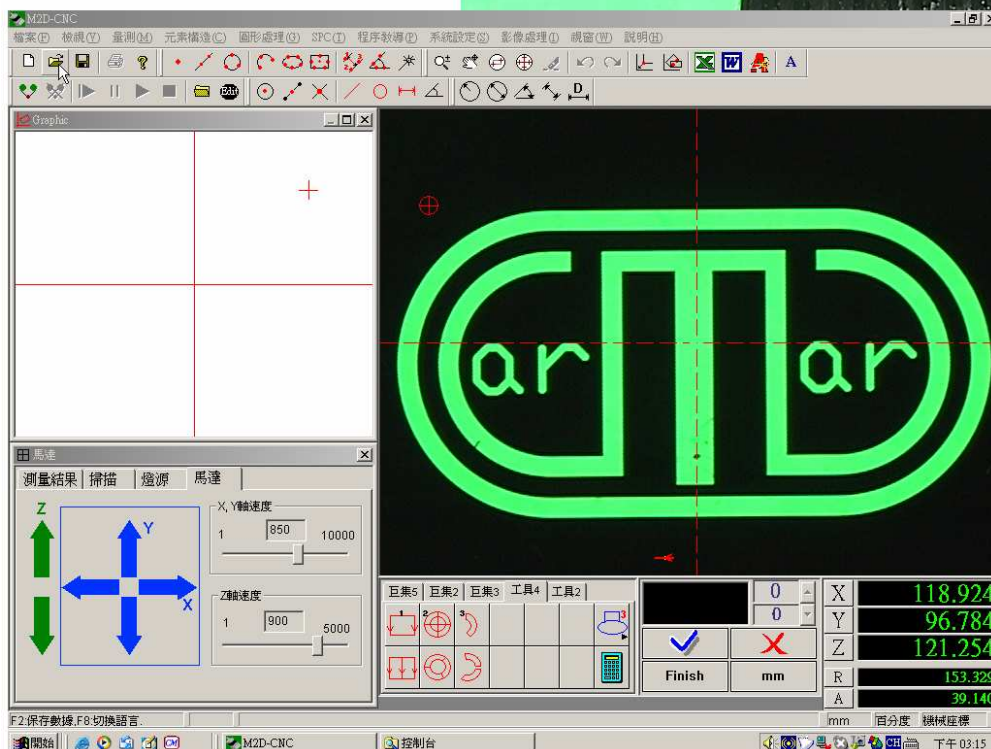
VMM-C 系列

手動型

VMM-S/D 系列

龍門型(CNC+手動)

VMM-C/A 系列





台智精密科技股份有限公司

CARMAR TECHNOLOGY CO., LTD.

# CNC型影像測量儀

(CNC Type Video Measuring Machine)

## VMM-C 系列

- VMM-C/E系列CNC型影像測量儀，具有以下優越的特點：
  1. C系列支援自動對焦、搖桿操作、以及接觸式探針測量
  2. 軟體支援強大元素構造, 多元化測量方法 (自動尋邊、對比測量以及局部放大採點)等
  3. 嵌入式模組伺服控制驅動馬達，機電回應速度快速。
  4. 雙重閉環運動控制，具有精確的高速運動定位性能。
  5. 精簡化儀器與電腦介面。
  6. 花崗岩平臺，結構穩定，抗振性能佳。
  7. 獨立控制的冷光表面與底部光源。
  8. 配有專用CNC二維量測軟體，具教導功能可大幅提高批量測量效率。
  9. 進口滾珠驅動螺桿與滑軌，機械性能佳。
  10. 國外品牌SONY攝像機與光學變焦鏡頭。
  11. 具高精密鏡頭選配模組，光學解析度達0.6微米



VMM-3020C



台智精密科技股份有限公司

CARMAR TECHNOLOGY CO., LTD.

VMM-C 系列規格：

儀器型號		VMM-2515C	VMM-3020C	VMM-4030C
工作臺行程	X軸	220	270	370
	Y軸	120	170	270
	Z軸	150		
	工作台	450 x 280	500 x 330	606 x 466
驅動控制系統		獨立伺服馬達控制		
座標顯數解析度		0.0005 mm (0.5 μm)		
X/Y座標示值誤差		$\leq (3 + L/75) \mu m$ L為被測長度單位:mm		
影像系統		攝像機：日本原裝,彩色SONY 1/2“ CCD攝像機。		
		物鏡：美國 NAVITAR 鏡頭		
		物鏡倍率 0.7X-4.5X 視頻倍率 34X-220X,搭配2倍物鏡可達440X		
量測軟體		QIM-5008		
光源：		表面光源與透射光源均採用LED，亮度可調。		
重量 (kg)		175		
電源		AC220V/110V 50/60 Hz		
外型尺寸 (cm)		760 x 600 x 900		970 x 670 x 940

以下功能強化選購件請參閱影像測量儀附件說明

- 儀器標準配備及一般選購件 (0.5X 附加鏡，2X 附加鏡，0.5X 鏡筒)
- 高精度選購件 (5X，10X，20X，50X超長工作距離物鏡)



台智精密科技股份有限公司

CARMAR TECHNOLOGY CO., LTD.

# 手動型影像測量儀

(Manual Type Video Measuring Machine)

## 實用標準VMM-D 系列 性能增強VMM-S 系列

### 產品應用：

本儀器適用以2D平面尺寸測量的所有應用領域，在機械,電子,儀錶,塑膠等行業已被廣泛使用。

### 產品特色：

- 使用RS-232接口與電腦連接並採用專用M2D測量軟體
- 具有多種數據處理、顯示、輸入、輸出功能，可對測量繪圖形進行處理及輸出。
- 具工件擺正功能，免除工件對正不易的困擾。



VMM-2515S



**VMM-S/D 系列規格：**

儀器型號		VMM-1510S VMM-1510D	VMM-2010S VMM-2010D	VMM-2515S VMM-2515D	VMM-3020S VMM-3020D	VMM-4030S VMM-3020D
工作臺	金屬臺面尺寸(mm)	354 x 228	404 x 228	450 x 280	500 x 330	606 x 466
	玻璃臺面尺寸(mm)	210 x 160	260 x 160	306 x 196	350 x 280	450 x 350
	運動行程(mm)	150 x 100	200 x 100	250 x 150	300 x 200	400 x 300
儀器重量 (kg)		100	110	120	140	240
外型尺寸 (mm)		540 x 560 x 860		760 x 600 x 900		970 x 670 x 940
Z升降行程 (mm)		150 mm				
Z軸工作距離 (mm)		VMM-S系列: 92 mm		VMM-D系列: 105 mm		
X/Y坐標示值誤差		$\leq (3 + L/75) \mu m$ ; L為被測長度,單位:mm				
X/Y/Z數顯器與解析度		DC3000數位顯示器, 解析度0.0005 mm				
量測軟體		M2D系列				
影像系統		<b>VMM-S系列</b>				
		攝像CCD：SONY彩色1/2" CCD攝像機。 物 鏡：採用美國 NAVITAR 鏡頭， 物鏡倍率 0.7X-4.5X， 視頻倍率 30X-190X， 物方視場 10.6 mm - 1.6 mm。				
		<b>VMM-D系列</b>				
		攝像CCD：彩色1/3" CCD攝像機。 物 鏡：物鏡倍率 0.7X-4.5X， 視頻倍率 40X - 255X， 物方視場 7 mm - 1.1 mm。				
瞄準系統		十字線				
照明光源		表面光源與透射光源均採用LED，亮度可調				
電源		AC220V/110V 50/60 Hz				

**建議放置台：載重需 $\geq 350$  kg；尺寸(長 x 寬 x 高)：1,000 x 600 x 500 (mm)**

**以下功能強化選購件請參閱影像測量儀附件說明**

- 儀器標準配備及一般選購件 (0.5X 附加鏡，2X 附加鏡，0.5X 鏡筒)
- 高精度選購件 (5X，10X，20X，50X超長工作距離物鏡)



台智精密科技股份有限公司

CARMAR TECHNOLOGY CO., LTD.

# 龍門型影像測量儀

( Bridge Type Video Measuring Machine )

## VMM-AM 系列

大行程的龍門VMM-AM系列影像測量儀，全系列採用花崗岩結構與精密氣浮軸承，確保大行程平臺快速移動的精準定位，搭配專用的2.5D影像檢測軟體，可應付多種尺寸檢測的需求，是LCD與PCB大尺寸檢測設備的最佳選擇。



**VMM-5030AM**



## VMM-AM 系列

儀器型號		VMM-5030AM	
工作臺	金屬臺面尺寸(mm)		700 x 450
	玻璃臺面尺寸(mm)		550 x 350
	行程(mm)	X	500 (氣浮運動)
		Y	300 (氣浮運動)
Z		150 (調焦及輔助測量)	
座標顯數解析度		0.0005 mm (0.5 $\mu$ m)	
X/Y座標示值誤差		$\leq (3 + L/200) \mu$ m    L為被測長度,單位:mm	
影像系統		攝像CCD：SONY彩色1/2" CCD攝像機。 光源：表面光源與透射光源均採用LED，亮度可調。 物鏡：採用美國NAVITAR鏡頭， 物鏡倍率 0.7X-4.5X， 視頻倍率 30X-190X， 物方視場 10.6mm-1.6mm。	
量測軟體		USB 301 搭配 M2D-AT	
重量(kg)		800	
電源		AC 220V/110V 50/60 Hz	
工作氣源		氣壓： $\geq 0.5$ Mpa；流量 120 L/min (0.4 Mpa)	
環境需求		$(20 \pm 2)^\circ$ C；55% ~ 65%	
外型尺寸		1,600 x 800 x 1,660	

以下功能強化選購件請參閱影像測量儀附件說明

- 儀器標準配備及一般選購件 (0.5X 附加鏡，2X 附加鏡，0.5X 鏡筒)
- 高精度選購件 (5X，10X，20X，50X超長工作距離物鏡)



台智精密科技股份有限公司

CARMAR TECHNOLOGY CO., LTD.

# 龍門型影像測量儀

( Bridge Type Video Measuring Machine )

## VMM-C系列

VMM-6060C為CNC系列影像測量儀代表，可依客戶需求量身訂做，全系列採用花崗岩結構與精密氣浮軸承，確保大行程平臺快速移動的精準定位，搭配專用的2.5D影像檢測軟體，可應付多種尺寸檢測的需求，是TFT, LCD與PCB大尺寸檢測設備的最佳選擇。

VMM-6060C系列CNC型影像測量儀，具有以下優越的特點：

1. 支援自動對焦、搖桿操作、以及接觸式探針測量
2. 軟體支援強大元素構造, 多元化測量方法 (自動尋邊、對比測量以及局部放大探點) 等
3. 嵌入式模組伺服控制驅動馬達，機電回應速度快速。
4. 雙重閉環運動控制，具有精確的高速運動定位性能。
5. 精簡化儀器與電腦介面。
6. 花崗岩平臺，結構穩定，抗振能力佳。
7. 獨立控制的表面與底光光源。
8. 配有專用CNC二維量測軟體，具教導功能可大幅提高批量測量效率。
9. 進口滾珠驅動螺桿與滑軌，機械性能佳。
10. 國外品牌 SONY 攝像機與光學變焦鏡頭。
11. 具高精密鏡頭選配模組，光學解析度達0.6微米



VMM-6060E





## VMM-E 系列

儀器型號	VMM-6060E	
工作臺	X, Y軸行程	600 x 600 (氣浮運動)
	Z軸行程	200
	工作台尺寸	640 x 740
	工作氣壓	0.4MPa ± 0.02
座標顯數解析度	0.0005 mm (0.5 μm)	
X/Y座標示值誤差	$\leq (3 + L/75) \mu\text{m}$ L為被測長度單位:mm	
影像系統	攝像機：彩色SONY 1/2" CCD攝像機。	
	物鏡：美國 NAVITAR 鏡頭 物鏡倍率 0.7X-4.5X 視頻倍率 34X-220X,搭配2倍物鏡可達440X	
量測軟體	QIM-5008	
光源：	表面光源與透射光源均採用LED，亮度可調。	
重量 (kg)	1280	
電源	AC220V/110V 50/60 Hz	
工作氣源	氣壓: 0.4 Mpa ±2 ; 流量 120 L/min (0.4 Mpa)	
環境需求	(20 ± 2) °C 55% ~ 65%	
外型尺寸	1500 x 1300 x 1510	

以下功能強化選購件請參閱影像測量儀附件說明

- 儀器標準配備及一般選購件 (0.5X 附加鏡，2X 附加鏡，0.5X 鏡筒)
- 高精度選購件 (5X，10X，20X，50X超長工作距離物鏡)



# 影像測量儀附件

## ( Accessories for Video Measuring Machine )

### ■ 儀器標準配備及一般選購件 (0.5X附加鏡，2X附加鏡，0.5X鏡筒)

儀器配件	1X鏡筒(標準配備)		0.5X鏡筒(選配)		工作距離(mm)
雙焦鏡	0.7X~4.5X		0.7X~4.5X		
附加鏡	視頻倍率	物方視場(mm)	視頻倍率	物方視場(mm)	
0.5X(選配)	15X~95X	20 ~ 3.2	7.5X~48X	40~6.4	175
標準配備	30X~190X	10 ~ 1.6	15X~95X	20~3.2	92
2X(選配)	60X~380X	5 ~ 0.8	30X~190X	10~1.6	36

### ■ 高精度選購件 (5X，10X，20X，50X超長工作距離物鏡)

儀器配件	1X鏡筒(選配)		2X鏡筒(選配)		工作距離(mm)
同軸光雙焦鏡	0.7X~4.5X (選配)		0.7X~4.5X (選配)		
物鏡	光學放大倍率	物方視場(mm)	光學放大倍率	物方視場(mm)	
5X (選配)	1.74X~11.43X	4.05 ~ 0.70	3.48X~22.86X	2.30 ~ 0.35	34
10X(配備)	3.48X~22.86X	2.10 ~ 0.35	6.96X~45.72X	1.15 ~ 0.17	33
20X(選配)	6.96X~45.72X	0.91 ~ 0.17	17.40X ~ 114.30X	0.57 ~ 0.09	20
50X (選配)	17.40X ~ 114.30X	0.31 ~ 0.07	34.80X ~ 228.60X	0.23 ~ 0.04	13
150 W 鹵素光源與光緣傳輸光纖(選配)					

### ■ 接觸式測頭系統

型號	RENISHAW MCP接觸探頭		
感應方向	5軸, +/-X, +/-Y, +Z	單向重覆性	0.75μm (2σ)
觸發力量(固定)	12g 標稱值	探頭固定螺孔	M3
探頭狀態顯示	LED顯示	探頭訊號接頭	5 Pin DIN
行程限度(Z軸)	5mm	行程限度(X/Y軸)	+/- 20度



台智精密科技股份有限公司  
CARMAR TECHNOLOGY CO., LTD.

台智精密科技股份有限公司  
台中市南屯區工業區23路6號  
TEL: 886-4-23592289  
FAX: 886-4-23598060  
E-mail: [carmar.tech@msa.hinet.net](mailto:carmar.tech@msa.hinet.net)  
<http://www.carmar-tech.com/>