



▲ ESM303H 搭配 7i 顯示器、R01 系列荷重傳感器及 G1008/薄膜用夾具被配置用於剝離測試之使用範例。

特色

- 速率的設定
- 左右界限定位開關
- 可調整直視角度的操控面板，可任意安裝至左、右方向的邊框
- 密碼保護測試參數
- 步進馬達驅動，提供平穩低噪音的運轉，測試過程無負載下的速度變化
- USB 輸出：力量 VS. 時間 或 力量 VS. 位移曲線及數據
- 緊密的機體結構適用於狹窄的工作空間
- 積體電子組件易於拆卸及運輸

規格	
測試容量	150 Kgf [1,500N]
測試速度	0.5~1,110 mm/min 0.02~45 in/min
最大測試行程	457 mm [18.0 in]
最大使用寬度	508 mm [20 in] (可安裝單機柱予以延伸)
喉深	76 mm [3 in]

ESM303H 是可依使用需求而配置功能的臥式測試台。拉伸壓縮、剝離的測量應用可達 150 Kgf/1.5 KN，適合於實驗室和生產現場環境的一款堅固設計。

亦可選購外掛式荷重感測器，其負載及位移曲線可輸出至電腦端進行分析。

獨特的 Follow Me™ 功能~以手操控十字頭裝置，動態的將荷重用感測器進行推、拉方向的快速或微調定位，可快捷方便的置放、移除和測量的作動(選配)。

採大行程、喉深及空間設計，可以進行廣泛的測試：包括斷裂測試、往覆測試、限位測試、指定荷重、負載保持、伸長率試驗，拉伸試驗，壓縮試驗…(依使用需求訂購)。

具有獨特模組化控制器功能之作業平台，允許上述測試功能可採事先訂購或在未來透過一個啟動碼來啟用任何原本未採購的功能，充分滿足客戶使用需求或依階段性購置預算進行其他測試功能的擴充。

支援 ASCII 碼指令，可透過 MESUR™ gauge Plus 版軟體，由電腦端控制電動測試台的作動。



主要特徵和選項



簡易的控制介面

因應工業環境而設計的堅固鋁質上/下/停止鍵，行程歸零/Zero Travel 及跟隨我/FollowMe™ 鍵，也增添了動態定位時的便利性。操控面板~可任意安裝至左、右方向的邊框。



界限開關

可調整測試檯左右行程的固體式限位開關，重複性:0.025mm



附 T 型溝槽底座的可調式安裝板

安裝板可在 X/Y 方向上更改位置，用於將受測樣品精確地定位，上頭附有固定安裝螺絲用的矩陣式孔位。



顯示器/荷重元連接器

可容納任何 Mark-10 顯示器和 R01 和 R03 系列力量感測器，包括安裝用硬體

其他功能和項目



FollowMe™

以手作為導引，推拉荷重感測器或測力計以移動十字頭裝置，進行快速定位或細部微調。



顯示器

二種型式可供選擇，搭配 7i 或 5i 系列顯示器可充分應用測試檯的所有功能。
備註~測力計無法安裝至 ESM303H 測試檯上。



R03 系列荷重傳感器

測試容量：
0.1-50 Kgf [1N-500N]



R01 系列荷重傳感器

堅固的 S 型橫樑設計，容量：
25-150 Kgf [250N-1.5kN]



夾具及眼尾連接器

用於拉伸，剝離，壓縮和專門應用的各種夾具。眼尾連接器提供快速安裝和拆卸，並防止旋轉。



單機柱延伸架

增加測試樣品時的可用空間，三種寬度提供選擇~150mm(6")、300mm(12") 及 600mm(24")。



透過 MESURTMgaugePlus 可由 PC 端操控

經由 MESURTMgauge Plus 版軟體收集數據並操控測試檯的作動。將相關數據加以統計計算後製成圖表、儲存檔案、產出報告後輸出。

選購功能

以下任何的功能選項都可以在訂購時購買，或者可以在以後透過一個啟動碼來啟用任何原本未採購的功能，充分滿足客戶使用需求或依階段性購置預算進行其他測試功能的擴充。唯一的例外是 **AF009 行程指示/travel indication** 選項，它必需在原廠進行硬體的安裝。測試檯提供 160 小時的演示模式/Demo Mode，在此期間所有的功能可以暫時性的被啟用：

功能	部件型號	描述	此功能所需求之配件
FollowMe™ /跟隨我	AF008	十字頭裝置 對於在 測力計軸 或 荷重感測器軸:手動的推或拉之動作做出回應。增加力道會產生較大的速度。很適合在樣品負載和卸載的期間進行迅速的定位之用。	- 7 或 5 系列 測力計 及 外接荷重感測器的顯示器 - 09-1252/介面訊號線
Travel indication /位移指示	AF009	在顯示器上顯示位移量,其數據可透過 USB 埠輸出,採用 Renishaw 光柵技術,其精度高於傳統的旋轉式譯碼器,摒除間隙及非現性的誤差。	- 需在原廠安裝硬體部件 - 要將數據輸出到 PC,需搭配 7 或 5 系列測力計 及 外接荷重感測器的顯示器、09-1252、09-1158/訊號線
Computer control /電腦控制	AF010	支援 ASCII 指令集,經由 PC 控制 ESM303H 測試檯,也可以相容於傳統的 Chatillon 指令集和 TCDNexygen™ TCD 軟體(原廠不提供)。 MESUR™gauge Plus 軟體不需要此選項。	- 7 或 5 系列測力計 及 外接荷重感測器的顯示器 - AF009/位移顯示 - 09-1252/介面訊號線 - 09-1158/USB 輸出訊號線 - 對於全速度範圍,請考慮 AF017 及 AF018/速度延伸 之選項
Programmable travel limits /可編程行程限位	AF011	測試檯在可編程的左、右行程距離之間停止或循環。	- AF009/位移顯示 選項
Overload protection /過載保護	AF012	ESM303H 會藉由量測輸入的類比電壓而啟動過載保護的動作,並且在達到最大標稱值之編程百分比時 ~ 停止 十字頭裝置的行程以保護 荷重傳感器 或是 測力計。	- 7 或 5 系列測力計 及 外接荷重感測器的顯示器 - 09-1252/介面訊號線
Auto return /自動返回	AF013	十字頭裝置 移動到限位開關、力量值設定點、行程位置或破裂點時停止,然後以全速返回到反向的限位點。	- 到達力量值限定點後返回: 7 或 5 系列 測力計 及 外接荷重感測器的顯示器、09-1252/介面訊號線 - 到達行程限位處後返回:AF011/可編程行程限位 選項 - 偵測到破裂點時返回:AF019/破裂偵測 選項及 09-1252/介面訊號線
Cycling / dwell time 循環/停留時間	AF014	與自動返回相同,但能夠編程多達 100,000 個循環次數。左側限位點和右側限位點(個別設定)之可編程的停留時間最多可設置 10,000 秒。	- 與自動返回相同,但兩個方向為相同速度,須增購:AF016/個別的往右和往左速度 選項
Independent right and left speeds / 個別的往右和往左速度	AF016	個別地配置左/右方向的速度	- - -
Low speed range extension /低速度延伸	AF017	將標準速度範圍降低至 0.5 mm / min	- - -
High speed range extension /高速度延伸	AF018	將標準速度範圍提升至 1,100 mm / min	- - -
Break detection /斷開(破裂)偵測	AF019	當力量值減少到一個指定峰值的百分比時,停止測試檯的作動。	- 7 或 5 系列測力計 及 外接荷重感測器的顯示器 - 09-1252/介面訊號線
Load holding /負載保持	AF020	不定期或指定的時段內,動態地調整 十字頭裝置 的位置,並維持在一個已經控的力量設定範圍中。	- 7 或 5 系列測力計 及 外接荷重感測器的顯示器 - 要求指定的時間:AF014 循環/停留時間 選項 - 09-1252/介面訊號線
Preload Mode / 預載模式	AF021	到達設定的預載時,停止 十字頭裝置 的作動 和/或 歸零所顯示之位移值。適用於材料之彈性、伸長率、拉力、壓力及其他應用測試	- AF009/位移指示 選項 - 7 或 5 系列測力計 及 外接荷重感測器的顯示器 - 09-1252/介面訊號線



Profiles / 配置檔案	AF022	保存和檢索測試參數集:如速度、行程限制預載等,最多可以存儲 50 個配置文件。	- - -
Complete options package/完整套裝選項	AFCOMP	包括上述列出的所有功能、09-1252/介面訊號線和 09-1158/USB 訊號線。必須搭配 7 或 5 系列測力計 及 外接荷重感測器的顯示器。	

規格

最大測試荷重	
< 600 mm/min	150 Kgf/1,500 N
> 600 mm/min	100 Kgf/1,000 N
最大測試速度	
標準	13 ~ 330 mm/min
選購	0.5 ~ 1,100 mm/min
最大測試行程	457 mm
速度設定精度	設置值的 $\pm 0.2\%$
負載速度變化	$\pm 0\%$ (步進馬達驅動)
行程精度	± 0.05 mm/每 250mm
行程解析度	0.02 mm
顯示行程停留位置	打開電源時會調用最近的位置
限位開關重複性	+/- 0.03 mm
使用電源	AC 80~240V, 50/60Hz
重量	28.4 Kg

訂購資訊

硬體	
ESM303H	臥式電動測試檯
09-1252	介面訊號線:顯示器→ESM303H
09-1158	USB 輸出訊號線
AC1064	荷重感測器/顯示器 安裝套件
ESM303-001-1/2/3	單機柱延伸架:150/300/600 mm
控制器選項	
AF008	手動快速定位 功能
AF009	位移指示/附 USB 輸出 功能
AF010	經由 USB 埠由電腦端操控測試檯 功能
AF011	可編程行程限位 功能
AF012	過載保護 功能
AF013	自動返回 功能
AF014	循環/停留時間 功能
AF016	個別的設置往左和往右速度 功能
AF017	低速度延伸 功能
AF018	高速度延伸 功能
AF019	斷開(破裂)偵測 功能
AF020	負載保持 功能
AF021	預載模式 功能
AF022	配置檔案 功能
AFCOMP	完整套裝選項(包括上述列出的所有功能、09-1252/介面訊號線 和 09-1158/USB 訊號線。必須搭配 7 或 5 系列測力計 及 外接荷重感測器的顯示器。)



標準配備

ESM303H 測試台如圖所示運送，並包括以下配件~

- (1) G1024 2" 延伸桿
- (1) G1028 小型鉤
- (1) G1038 中型鉤
- (1) G1039 #10-32F/F 連接頭
- (1) G1009 2" 壓縮圓盤
- (2) G1030 5/16-18M to #10-32F 螺紋轉接器
- (1) G1067 1/2-20 to #10-32F 螺紋轉接器
- (1) G1069 5/16-18F to #1/4-28M 螺紋轉接器
- (3) 螺栓六角螺母 #10-32
- (4) 測力計 / 顯示器安裝螺絲
- (2) 界限定位開關拇指型螺絲
- (1) 內六角扳手組
- (1) 操控面板
- (1) 操控面板安裝支架
- (1) 電源線
- (1) 資源 CD



外觀尺寸: in(mm)

