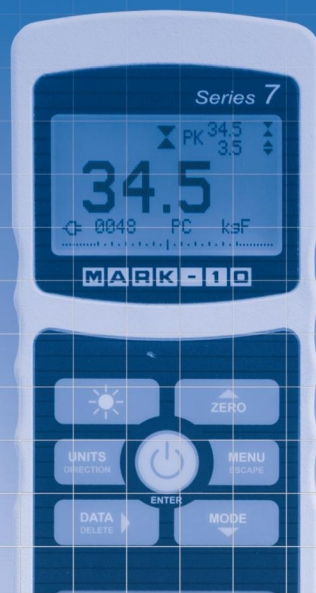


# 力及扭矩 量測產品



Brochure

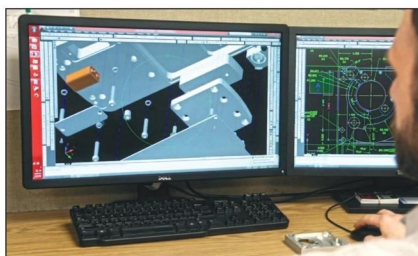
**MARK-10**

Force and Torque Measurement Engineered Better

賦予力和扭矩  
量測設備  
更精進的設計

Mark-10公司 是力和扭矩測量產品的設計者和製造商。自1979年成立以來，我們的產品已在全球生產行業內廣泛用於各種應用中。

### 專注工程設計



Mark-10 根植於工程諮詢公司，創業以來即致力於更好的工程設計。多年來，我們已經開發了一系列領先行業的力和扭矩測量產品。

### 創新文化



作為一家獨立的家族企業，我們只對客戶負責。透過工程、製造、行銷和銷售之間的頻繁合作，我們緊跟市場潮流，以供應精緻、易用且高經濟效益的產品來滿足市場需求。

### 整合製造



內部採用最新的CAD技術及CNC加工，並由經驗豐富的技術人員和裝配工程團隊等人才進行研發和製造。一站式提供客戶服務和技術支援，可快速響應查詢並回饋。



MARK-10



# 行業與應用

## 醫療器械/製藥



- 注射器柱塞力
- 針刺穿力
- 藥劑/片壓碎力
- 縫合強度
- 包裝剝離力
- 牙科植入物扭矩

## 汽車



- 方向燈控制桿啟動力
- 方向盤扭矩
- 安全帶回縮力
- 緊固件扭矩測試
- 點火開關扭矩
- 壓接線材拉力測試

## 電子



- 開關啟動力
- PCB 折彎測試
- 壓接線材拉力測試
- 元件拉力測試
- 連接器插入/拔出力

## 消費類產品



- 滑雪板彎曲測試
- 護目鏡帶拉力測試
- 網球壓縮
- 繫繩斷裂強度
- 材料延伸率測試
- 包裝材料的剝離強度測試

## 食品及飲料



- 瓶蓋扭矩測試
- 瓶蓋拉拔力測試
- 食物質地分析
- 成熟度測試
- 壓碎力度測試

## 包裝



- 90° / 180°剝離測試
- 軟包裝材料的T型剝離測試
- 瓶蓋扭矩測試
- 摩擦力量測
- 最高負載測試

## 航太



- 軸承扭矩測試
- 材料強度的拉伸測試
- 乘客控制按鈕的啟動力

## 彈簧



- 拉伸彈簧測試
- 壓縮彈簧測試
- 扭力彈簧測試

## 人體工程學



- 購物推車
- 裝卸用紙箱行李/貨物的裝卸及搬運
- 機械的操作
- 肌肉力量測試
- 體能評估

## 其它應用



- 扭矩工具測試
- 推/擠出力測試
- 拉伸測試
- 焊接力測試
- 延伸率測試
- 軸承扭矩測試





## 數位式測力計及扭力計

Mark-10 推拉力計和扭力計可測量即時和峰值之負載值，具有數據輸出功能以供進一步分析。測力計可以是手持式、搭配座台安裝或與Mark-10測試台集成在一起。全系列機型具有廣泛的負載能力，直觀式界面和多樣性機能，幾乎是每個行業測量系統的核心。

- 力量測試範圍：50gf ~ 1,000Kgf (0.5N ~ 10KN)
- 扭力測試範圍：7N.cm ~ 11.5N.m
- 手持式或測試檯安裝
- 可供選擇的量測單位
- 數據輸出(USB/RS232/Mitutoyo/類比)
- 上下限極限值的判別及信號輸出
- 提供資料儲存和統計計算
- 平均值模式：應用於特定時間內的平均負載
- 外部觸發功能：應用於開關觸點測試
- 用於PC/PLC外部控制的完整串列命令集



**MARK-10**



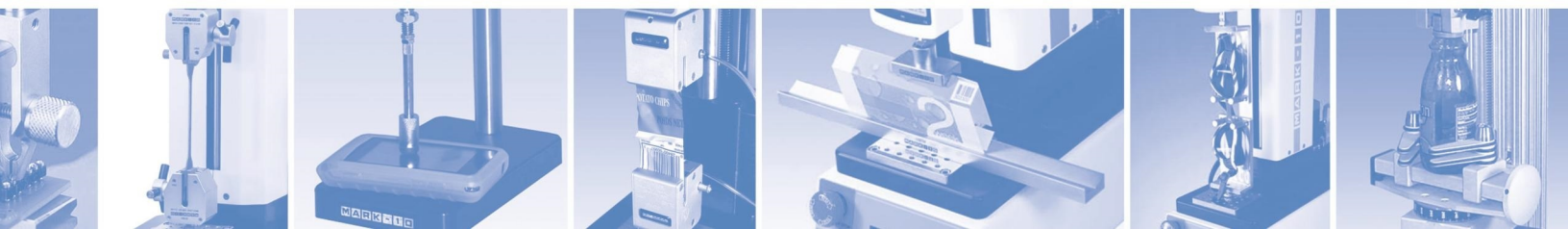
## 分離式力量型及扭矩型傳感器

Mark-10 的 Plug & Test™ / 隨插即用 系列可互換的力和扭矩傳感器，具備了測量應用的最佳靈活性。從全系列外形規格和負載能力中擇一，並依據使用精度需求與三款顯示器中之任一款進行配置。所有的配置和校準數據都保存在傳感器的智能型適配器中，從而實現了真正的互換性。對於獨特的應用，Mark-10 的PTA型適配器更進階可以連接第三方的荷重元或傳感器。

- 力量測試範圍：100gf ~ 5,000Kgf (1N ~ 50KN)
- 扭力測試範圍：7N.cm ~ 550N.m
- 可互換的分離式力量型及扭矩型傳感器
- Plug & Test™ / 隨插即用型適配器-保存所有相關參數



**MARK-10**





## 力及扭矩測試檯

電動和手動測試檯通過確保正確對準和一致的測試速度，提供了優於手動測試的顯著優勢。可將某些電動測試檯編程為高級測試序列，以適應苛刻的應用。測試檯是力或扭矩測量系統的組成部分，通常還包括測力計或扭矩計、夾具、數據收集軟體和附件等。

- 力量測試範圍：680Kg(6.7kN)
- 扭力測試範圍：22N.m
- 確保一致的樣品對準和測試速度
- 減少操作人員的不確定性和疲勞
- 電動/手動兩種機型
- 提供測試行程的測量，適用於拉伸、彈簧伸長率和其他應用需求
- 配置週期次數、預載/sample touch、負載保持和許多其他可用功能
- 提供 PC 控制功能，用於客製化測試程式設計



**MARK-10**



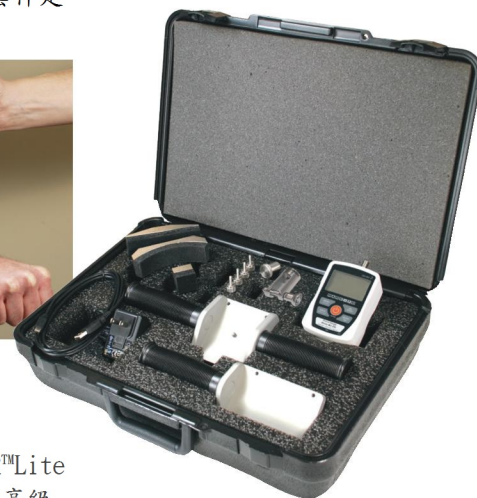
## 電線壓接拉力測試儀

經由拉扯斷裂、拉扯負載、保持負載等測試模式來測量電線壓接的強度及品質 - 執行破壞性和非破壞性的檢測應用。本系列依功能可區分為基本款手動台座式、高階款電動台座式及方便用於現場檢測的手持式測試儀，共三種型式可選擇。



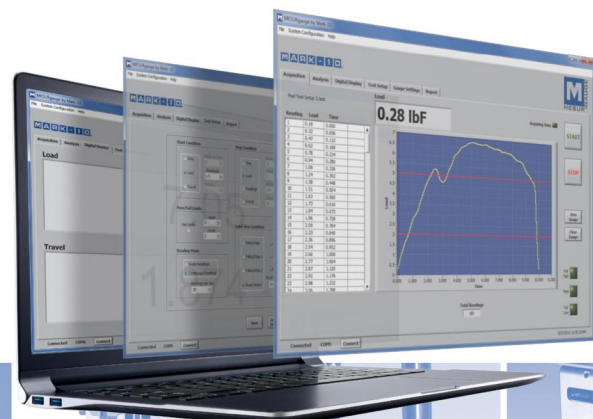
## 人體工程學測試套件

使用 Mark-10 人體工程學套件，協助進行工作任務和人體工程學測試分析變得更簡單準確。本套件是因應工作場所設計、強度評估和人體工程學研究的理想選擇。

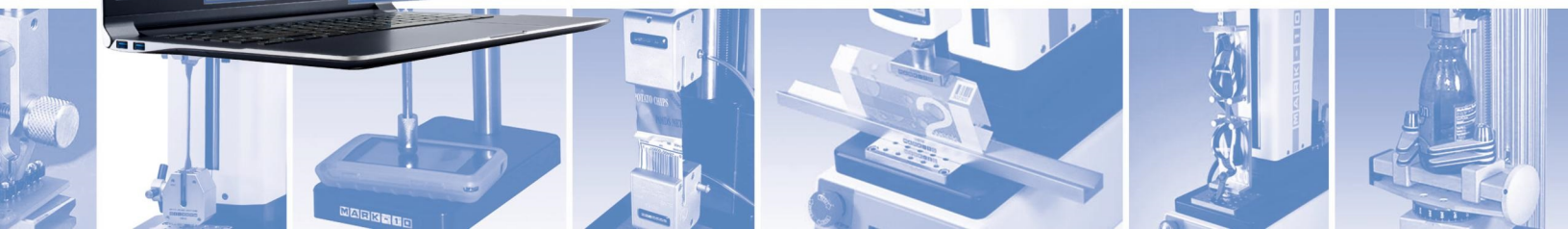


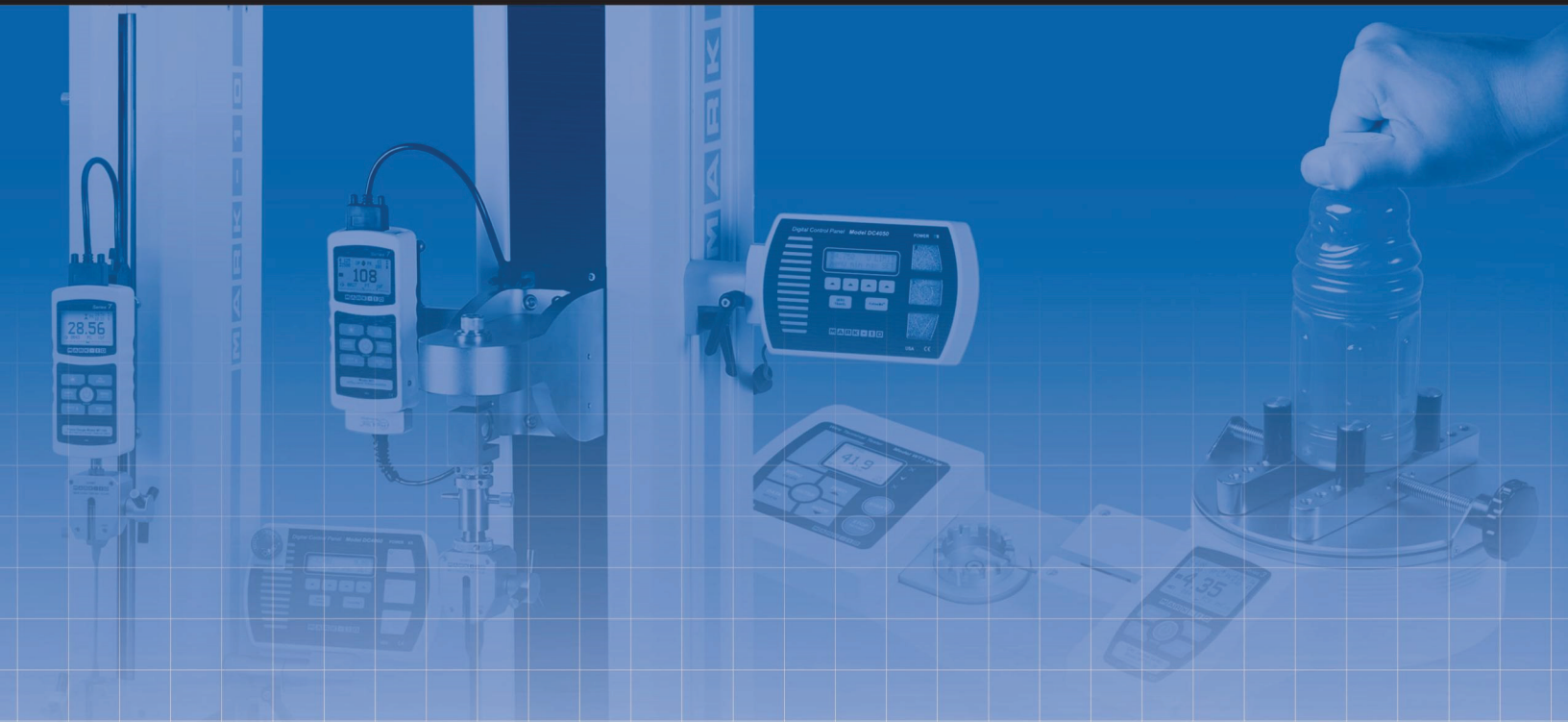
## 數據收集及分析軟體

MESUR™ 軟體系列擴展了 Mark-10 測力計、扭力計、顯示器、測試儀和測試檯的功能。MESUR™ Lite 是一個基本的數據採集應用程式，免費支援所有 Mark-10 之產品。而 MESUR™ gauge 是一個更高級的軟體，可繪製、計算統計、生成報告和提供其他分析工具。MESUR™ gauge Plus 版 則增加了某些型號測試檯的作動控制。



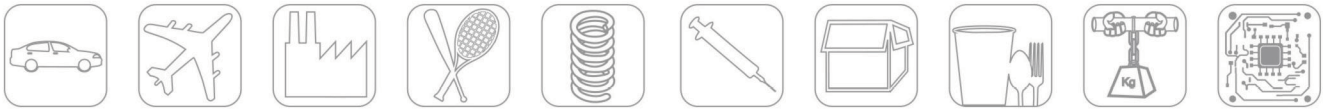
**MARK-10**





## Applications are virtually limitless...

Mark-10 force and torque measurement products help quality control, engineering, and manufacturing professionals assess and ensure quality in virtually every industry worldwide.



**MARK-10**

Force and Torque Measurement Engineered Better

Mark-10 Corporation

11 Dixon Avenue ■ Copiague, NY 11726 USA

888-MARK-TEN ■ Tel: +1 631 842 9200 ■ Fax: +1 631 842 9201

www.mark-10.com ■ info@mark-10.com