

# WAVEMATRIX™3

差異可衡量

WaveMatrix 是業內市場領先的軟體套件，適用於動態和疲勞測試，深受全球各地的科學家、工程師和品質管理者的信賴。

最新版軟體依託於舊版軟體的潛力，推出了新功能，例如測試審核、試片和測試輸入以及安全性。

WaveMatrix3 可與最新版 個人電腦 軟體和韌體無縫配合，可節省時間，提高生產率，改善所生成結果的可信度，以及幫助那些需要作出調整以適應新技術的工廠能充分應對未來的挑戰。

WaveMatrix3 專為客戶而設計，並且在設計過程中得到客戶的支援，因此可保證在拓寬材料測試界限時：差異可衡量。



## 測試審核

縮短準確測試所需時間一直是產品開發的重點。對於 WaveMatrix3，這一概念是開發的重中之重。下列功能採用專業級客戶回饋開發而成，能加快測試審核。



- 直觀使用者介面
- 回溯性測試審核



## 試片和測試輸入

提高生產率可能佔據了任何組織的持續改進舉措的重要部分，也是永續發展和釋放員工潛力的關鍵因素。WaveMatrix3 的設計旨在提高產量和最大限度減少低效的例行測試。



- 個性化試片和測試詳情
- 集成式虛擬測試資訊



## 安全性

測試驗證所需的資源對於確保測試資料的品質是必要和關鍵的。WaveMatrix3 功能有助於簡化一致性流程，能夠提升實驗室的效率，減少人為錯誤的發生率，並提高結果的可信度。



- PIN 碼存取權限
- 使用者定義的存取權限



## IT 相容性

隨著全球進入第 4 次工業革命，個人電腦、作業系統和互聯網受到日益自動化和資料交換的影響，這意味著現有技術必須創新、調整並適應未來。



- 相容 Microsoft Windows 11
- WaveMatrix 向後相容性



The difference is measurable®

## 規格

功能	描述
設備支援	8800 (動態油壓和電動促動器) 或具有下列版本韌體 (或更高版本韌體) 的 ElectroPuls: 8800MT - V12.15.2677 或 8800T - V8.07.00 1 或 2 Eurotherm (MODBUS) 2400、2700、3200、3500 和 K1S 溫度控制器或者 2400、3200 和 3500 系列溫度控制器 <sup>1</sup> Instro 爐膛控制器 <sup>*2</sup> Instron 高階影像應變計 2 (AVE2) <sup>*</sup> Instron XY-Stage <sup>*</sup> National Instruments DAQmx 設備 (用於額外的溫度與電壓監測) <sup>*</sup>
安全性	PIN 碼存取權限, 具有 3 階段使用者定義的存取權限和無限的使用者設定檔
控制	正弦波、三角波和方波、梯形、保持、絕對/相對坡度、轉捩點和樣本資料重播 波形起始和終止包絡 用於校正往覆式波形中的峰值誤差的振幅控制 往覆式波形的混合模式控制 步驟的單迴路和嵌套迴路 趨勢監控 - 根據峰值或計算出的週期前特徵的相對或絕對變化來控制測試流程 用於控制測試進度的使用者定義事件 能夠立即或以後暫停和恢復測試 控制數位和模擬輸出 從序列中的一步到下一步, 區塊間的傳輸時間低至 1ms
數據	可組態的資料獲取率和重新採樣過濾頻率 (不超過 10kHz) 進階數據縮減: 使用時間、管道值變化或簡單的每週期顯示點數 以可獨立組態的間隔時間, 記錄每週期資料 (峰值和趨勢) 和全磁滯資料 使用者指定的測試和試片輸入 (尺寸和文字), 與測試記錄一起保存 以 ASCII 文字 CSV 格式輸入測試資料 自動平衡應變計和任何測試階段衍生位置通道 在測試期間通過 C# 介面 (僅進階使用者) 實現使用者定義的計算
即時測試空間	測試運行期間即時更新圖形和顯示 原始和衍生通道 (X-Y、雙 Y、多通道和圖表記錄器) 的波形和磁滯圖形 整個步驟的波形峰值和計算出的每週期特徵的趨勢圖 可組態的數字顯示 (用於追蹤資料 (感應器和衍生通道)) 以及迴圈峰值和趨勢通道 測試輸入、顯示和圖形的自訂佈局和內容
語言	英語、法語、德語、中文和日語

\* 可選 | <sup>1</sup> 每個控制器需要自帶 RS232 埠 | <sup>2</sup> 相容 WaveMatrix V1.9.411 或更高版本

## 其它模組

### 計算

使用即時計算和流程資料來更快速收集更具洞見的資料, 同時縮短測試後處理時間。從龐大的庫【包含逾 20 種演算法 (例如循環能量、動態模量)】進行選擇, 或建立自己的庫。

### 進階控制

使用更多控制方式和波形類型, 從而調整已應用的荷重。與即時計算相結合, 形成精密的自動測試。

### 試片自加熱控制

試片自加熱控制有助於加快聚合物複合材料的測試程式, 其中試片在循環荷重下內部發熱。自動控制對試片溫度的回應, 這縮短了長壽命測試所需的時間, 改善了不同應力水準之間的一致性。

## 類別編號

新訂單	2495-945	核心軟體
	2495-945D1	計算模組
	2495-945E1	進階控制模組
	2495-945F1	試片自加熱控制
升級	2495-975B1	適合沒有現有 WaveMatrix 軟體的使用者之核心軟體
	2495-975B2	適合現有 WaveMatrix1 使用者 WaveMatrix3 之升級
	2495-975B3	適合現有 WaveMatrix2 使用者 WaveMatrix3 之升級
	2495-975D1	計算模組
	2495-975E1	進階控制模組
	2495-975F1	試片自加熱控制

[www.instron.com](http://www.instron.com)



全球總部 825 University Ave, Norwood, MA  
02062-2643, USA  
電話: +1 800 564 8378 或 +1 781 575 5000

歐洲總部  
Coronation Road, High Wycombe,  
Bucks HP12 3SY, UK  
電話: +44 1494 464646

Instron 是 Illinois Tool Works Inc. (ITW) 的註冊商標。本文中引用的其它可識別 Instron 產品和服務的名稱、徽標、圖示和標誌是 ITW 的商標, 不可在未獲得 ITW 許可的情況下使用。本文列出的其它產品和公司名稱是各自公司的商標或商號。Copyright © 2023 Illinois Tool Works Inc. 保留所有權利。本檔所示的所有規格都可能變更, 恕不另行通知。