多年來，導電橡膠、金屬彈片等各種材料備受產業的青睞。它們經過高科技的加工，應用領域也逐漸擴大，小到遙控器、手機、電腦鍵盤等日常按鍵用品，大到控制儀器的開關按鈕等，其作用不容忽視。所以對其質量的要求上也日趨嚴格，在生產上的合理化、材料的省力化、技術的高品質化、觸感的舒適度等作爲衡量質量標準的關鍵。累計二十餘年的生產儀器經驗，本公司針對此按鍵觸感專門生產業界之需求，特別開發此款擁有高速及高精度的專業測量儀器。

高速按鍵功能全檢測試機

MODEL: KFT-101

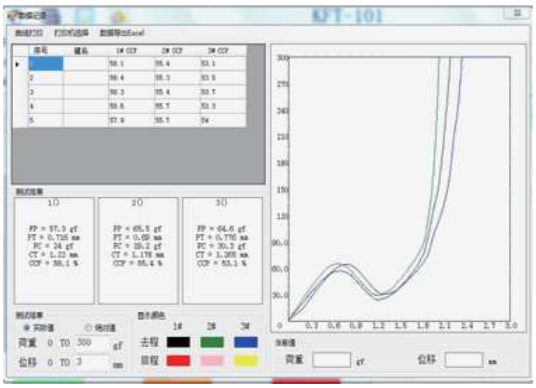
- **測試效率評估：標準筆記本鍵盤，同時擺放3個標準筆記本鍵盤，測試時間可以在90秒內完成，平均一個Key的測試時間是0.5秒或更快。**

機台功能

- 本測試機是以鍵盤全檢測試的設計方式，正常測試不顯示曲綫圖（測試完後可以在數據頁面顯示當前產品的曲綫圖），在測試數據只用 FP，FC，CC% 的測試結果來做產品的 OK、NG 判定。測試基準可以分成10個級別，分組判斷，不檢測位移數據，坐標可以從 EXCEL 文檔導入，可以輸入鍵名，測試結果保存在數據庫，可以做數據的查詢或導出至 EXCEL 文檔。
- 模擬估算測試時間：以樣品90個鍵的鍵盤來估算，機台可同時測試3片樣品，測試時間可以在90秒內完成，平均的一個鍵盤的完成時間是30秒。

軟件功能介紹

- 采用品牌工控計算機；
- OK、NG鍵用顏色區分；
- 自動生成曲綫；
- 單Key重測功能；
- 測試條件通過計算器軟件輸入設定完成；
- 軟件可設置上下限公差判定；
- 由計算機軟件控制顯示測試當前荷重及行程生成曲綫圖；
- 可自由的打印畫曲綫圖及數據；
- 可直接將測試數據匯至EXCEL文檔；
- 軟件可設定自動保護功能。



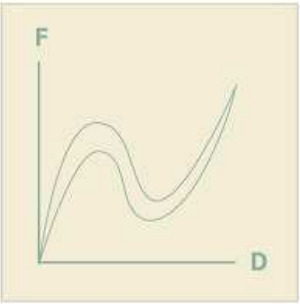
機台規格

型　號	KFT–101
最大荷重測試	5kgf
測試工件數量	3個工位（按產品外觀尺寸可變更）
荷重精度	顯示值0.5%以內
移動範圍	400 x 150mm
行程顯示	0.001mm
測試速度	1~1000mm/Min
取點要求	0N, 0F, FP, F0, 00%
外形尺寸（mm)	W790 x D670 x H1050
重量（净重）	約195KG
電　壓	AC220V

伺服系統按鍵觸感荷重曲綫機

MODEL: SWF-100N

- 本測定器是針對導電橡膠、薄膜開關、金屬彈片等有觸感之按鍵所設計開發的專用機型。
- SWF-100N伺服系統控制，采用精密滚珠螺杆帶動及伺服馬達控制，高精度、高效能、 操作簡單， 完全表現按鍵觸感開關的『荷重一行程』特性曲綫試驗，其優越特性使整個測試過程變得簡單又快速。



- 可單機或電腦軟體來測量

適用測量產品

- 電腦鍵盤按鍵；
- 手機按鍵；
- 計算器、電話、遥控器按鍵；
- 導電橡膠按鍵；
- 金屬、彈片按鍵；
- 薄膜開關按鍵；
- 各類有觸感按鍵開關；
- DVD等橡膠避震器。

機台治具

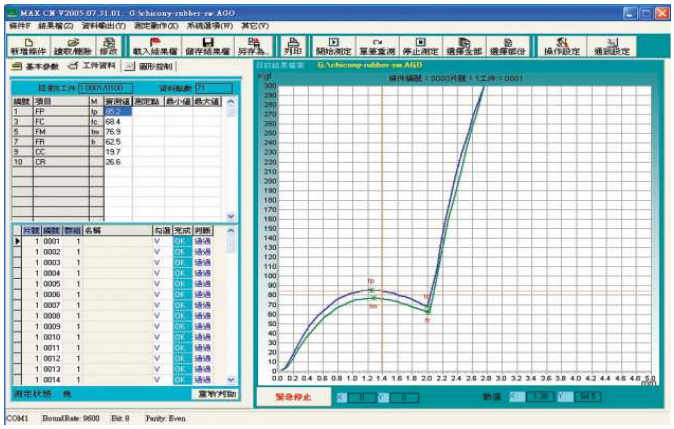
- 標準平頭治具

機台功能

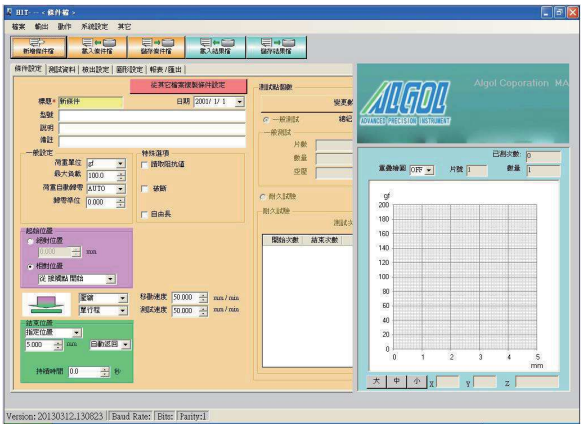
- 可直接設定測試速度、測定荷重、測定行程、伺服控制一次完成測試。
- 可設定間隔時間及次數直接完成測試。
- 測定條件設定可記憶最大500組。
- 直接印表機印刷測試數據，設上下限工程能力指數統計資料自動印刷處理。
- 電腦軟體連接（RS-232C），量側曲綫編排數，量測數據、選擇列印，轉至 PDF 檔 Email 皆可輕鬆完成。
- 測試條件、規範、次數、曲綫圖等皆由電腦畫面來設定。
- 電腦軟體可同時測量阻抗 (阻抗計軟件另購)，除按鍵觸感外、壓縮、引張也可搭配其他荷重元測量。

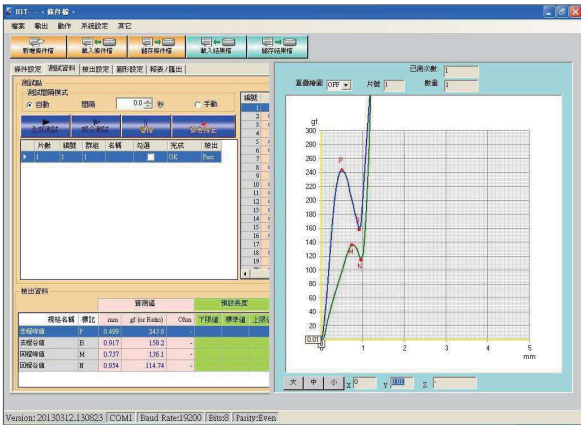
配件軟體

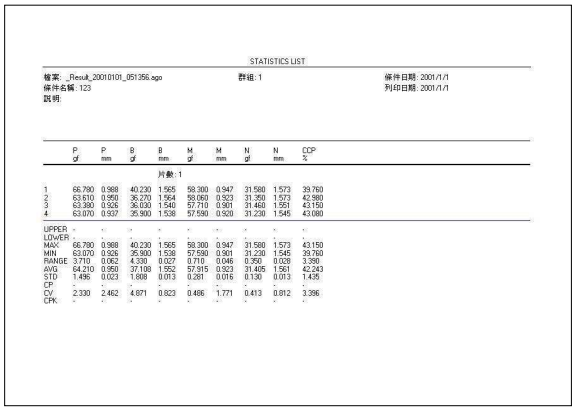
MAX-SW 軟體



HIT-SW軟體

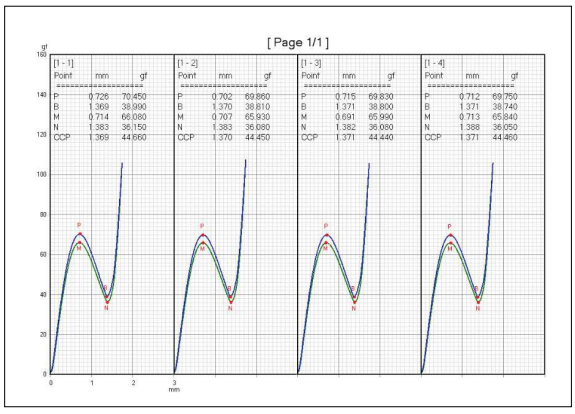






STATISTICS LIST

	P gf	P mm	B gf	B mm	M gf	M mm	N gf	N mm	CCP %
片數 : 1									
1	66.790	0.988	40.230	1.565	58.300	0.947	31.580	1.573	39.760
2	63.610	0.960	36.270	1.564	59.060	0.923	31.360	1.573	42.980
3	63.980	0.926	36.030	1.540	57.710	0.921	31.460	1.591	43.150
4	63.070	0.937	35.900	1.538	57.590	0.920	31.230	1.545	43.080
UPPER	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LOWER	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MAX	66.790	0.988	40.230	1.565	58.300	0.947	31.580	1.573	43.150
MIN	63.070	0.926	35.900	1.538	57.590	0.921	31.230	1.545	39.760
RANGE	3.710	0.062	4.330	0.027	0.710	0.046	0.350	0.028	3.390
AVG	64.210	0.950	37.108	1.552	57.915	0.923	31.405	1.561	42.243
STD	1.496	0.023	1.808	0.013	0.281	0.016	0.130	0.013	1.435
CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CV	2.330	2.462	4.871	0.823	0.486	1.771	0.413	0.812	3.396
CPK	-	-	-	-	-	-	-	-	-



機台規格

機台型號	SWF-100N
適應規範	JIS B7721引張・壓縮試驗機1級
長度解析度	0.001mm
行　程	150mm
長度精度	±(0.05+0.0001L)mm以內(L爲任意長度mm)
測頭移動速度	1~1000mm/min
測頭移動控制	精密滾珠螺杆及伺服馬達控制
依據移動鍵	高速：速度600(mm/min) 寸動1（mm) 中速：速度60 （mm/min) 寸動0.1(mm) 低速：速度6（mm/min)寸動---
負荷容量	本體耐荷重100N 依據更換使用的荷重元負荷容量來變化
適用荷重元	10N~100N 0.5~3.0mV/V
可登錄荷重元數	5個
顯示範圍切換	2範圍自動切換
荷重解析度	5N以上解析度是0.005N 荷重元容量的1/10以上→1萬分之1 例：10N荷重元 1N以下解析度是 0.0001N 1N以上解析度是 0.001N 50N 荷重元 5N以下解析度是 0.0005N 荷重元容量的1/10以下→10萬分之1
測試精度	±0.1%F.S. 以下 (傳感器精度：0.05%R.0.)
單位選擇	mN、N、gf、1bf、kgf
保護停止功能	依上、下極限開關停止 依軟體設定之上、下極限功能停止 按下STOP鍵或非常停止開關停止0.L停止・超過設定上限而停止
螢光顯示幕	256*64dot　W115*H29mm
介　面	RS232C: COM1→PC　I/0 PORT(選配）：輸出入使用光耦合器絕緣+COM、 輸入8點、輸出8點
電源電壓	AC100V~240V
尺寸 / 重量	W450*D400*H480mm / 32kg

簡易式按鍵觸感荷重計

MODEL: JSV-H1000 & HF-2S
JSV-100N & HF-2S

- JSV–H1000機型伺服器控制移動行程，并可顯示當前行程，測試速度可自定義設定，可設定上下極限範圍，并匯出荷重與行程關系曲綫，方便數據存檔及現場分析。

- JSV–100N以最簡單的機器結構組成，能以很快的速度執行矽橡膠按鍵的觸感測試，由手動快速轉動來測試各種類觸感開關之峰值數據，現場快速量測其品質之穩定度，也可適用于品管檢驗站及工程部等。

JSV-H1000 & HF-2S

機台功能

- 機台與 HF–2S 的結合能快速手動或自動的進入測試。
- 可測定 FP 或(Fp–Fc, Fp–Fr, Fp–Cc, Fp–Cr)五種數據的任意1組。
- gf, kgf, lbf, N四種單位選擇。
- 采用高速 16bitA/D 變換，能迅速正確的采取測量資料。
- 各測定觸感的資料，可設定上下限公差。
- 可記憶 512 筆資料數據，直接印刷或可透過 RS–232C 介面卡與電腦連接至Excel統計分析處理。
- 實現低價格、多功能、操作簡單之需求。

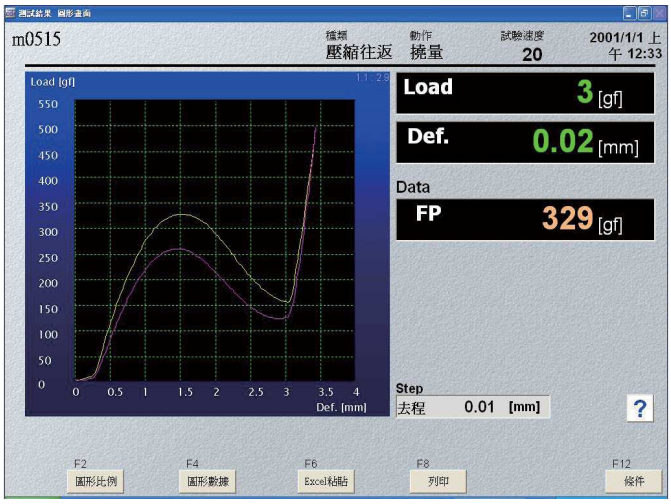
HF-2S & JSV-100N

機台規格

型號	HF-2S&JSV-100N	JSV-H1000&HF-2S
最大荷重	20N	20N
測試行程	10mm	250mm
作動方式	手動式	伺服系統控制
顯示範圍	1gf~2000gf	
顯示單位	gf、kgf、ibf、N四種單位切換	
精度	0.2%F.S	
顯示幕	四位數LCD顯示	
容許負荷	150%	
A/D變換	16 bit逐次變換方式	
出 力	"類比信號出力±2VF.S.Digimatic輸出（三豐公司）、CENTRONICS輸出（選購）、比較信號輸出（選購）、RS-232C輸出（選購）"	
連續使用時間	約10小時（充滿電時，使用溫度25℃）	
充電時間	約6小時	
使用溫度	0~40℃	
電 源	"鎳鎘充電電池、AC整流器充電兼用（110V、115V、220V)請指定使用的電源和電壓"	
重 量	約7kg	約18kg
外形尺寸	W230xD65xH35mm	W220xD340xH540mm

配件軟體

SOP-EG1軟體



適用測量產品

- 電腦鍵盤按鍵；
- 手機按鍵；
- 計算器、固話、遙控器按鍵；
- 導電橡膠按鍵；
- 金屬彈片按鍵；
- 薄膜開關按鍵；
- 各類有觸感按鍵開關。

機台治具

- 標準平頭治具

壽命耐久試驗機

MODEL: RA-500

- 本測定器是針對導電橡膠、薄膜開關、金屬彈片等產品的耐久性和壽命試驗所設計的試驗機。可設定測定回數，各工位可獨立測量，也可選擇接點導通ON-OFF來做耐久測量，測量物件ON或OFF使機臺自動停止，顯示測量回數等功能。
- 可選擇1工位、3工位或5工位的測試系統。

機台功能

可依設定次數來完成耐久測試。
可選擇ON-OFF判定點來檢測耐久測量。
可累計測量回數，回數有8位數顯示
簡單操作，無雜音，可長時操作。
依不同產品類別可搭配治具，如荷重、彈簧等治具來簡易操作。
當前測試次數和總設定次數可分別顯示
可依照測試要求增加力量抽檢裝置。

三工位圖片參考

機台規格

功　　能	參　　數
工　位	1、3、5個工位
耐久速度	1~10回/秒可變調整
測試荷重	2kg
上下移動行程	10mm
測試台移動範圍	50mm
測試台尺寸	80x80mm
機台尺寸	W810xD400xH810mm
電　源	AC110V、220V

適用測量產品

各種單Key按鍵；
導電橡膠按鍵；
金屬彈片按鍵；
薄膜開關按鍵等。

機台治具

砝碼治具

小型治具