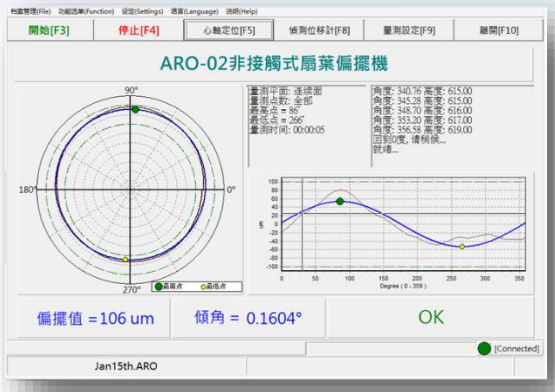
BALT 衡碁科技
創新、用心、貼心
BalTech Co., Ltd.

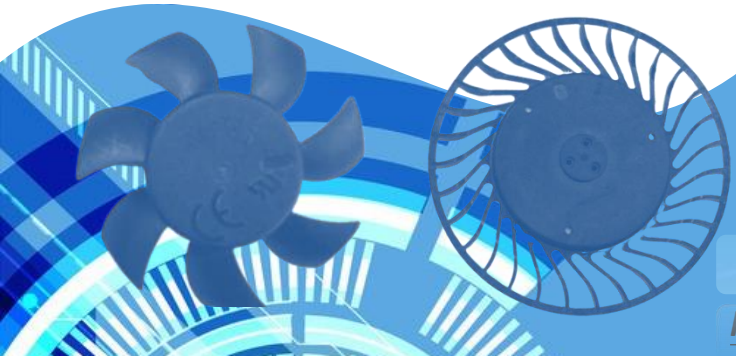
ARO-02

非接觸式 偏擺 測試機



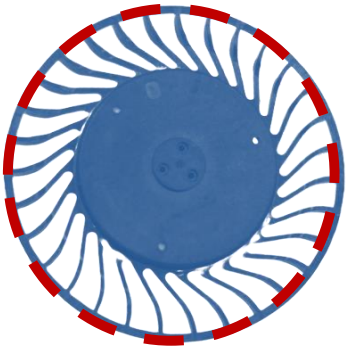
- 非接觸式垂直偏擺檢測
- 垂直度傾斜角測量
- 最大偏擺範圍 10.0 mm
- 感測器精度 1.0 um
- 最高/最低角度標示
- 整體扇葉偏擺量測
- 扇葉平整度檢測
- 表面粗糙度檢出
- 連續面/非連續面扇葉
- 適用軸流扇/橫流扇





更快 更穩 更準

http://www.baltech.com.tw TEL:+886-3-5908611



■ 扇葉葉形偏擺量測

. 高解析度雷射位移感測器能準確地測量扇葉葉形的偏擺量

■ 表面粗糙度檢出

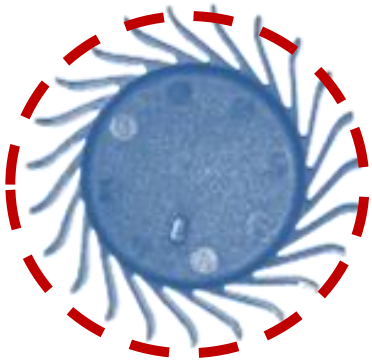
. 扇葉葉形的表面平整度(粗糙度)可檢測扇葉成型條件的問題

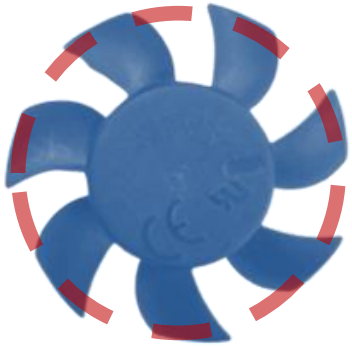
■ 非連續面葉片變形偏擺測量

. 高精度測量演算法能正確地檢出非連續面葉片外圍的偏擺量

■ 扇葉葉片完整性測量

. 藉由非連續面葉片偏擺量測更能檢測出細微瑕疵





■ 軸流扇非連續面垂直度測量

. 軸流扇葉非連續面葉片可測得扇葉葉尖細微斷裂瑕疵

■ 曲面扇葉葉片測量

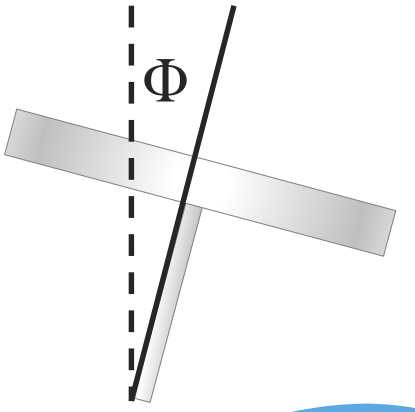
. 異常偏擺量能反映軸流扇葉葉片破損情形進而可調整射出成型條件

■ 垂直度及軸心歪斜測量

. 偏擺量測量同時可測出軸心垂直度, 機器同時顯示軸心傾斜位置及象限

■ 自動顯示扇葉歪斜大小及位置

. 扇葉歪斜大小及位置是模具修改的基本依據,儀器自動指引修模方向



Non-Contact



■ 非接觸式垂直偏擺檢測

. 非接觸式高解析度雷射位移感測器沒有負載效應,更能真實反映扇葉偏擺量

■ 適用多種風扇材質

. 高階位移感測器適用於多種材質,例如塑料葉片,鋁金屬葉片,半透明葉片

■ 軸流扇3D自動模型建立

. 儀器軟體可自動掃瞄扇葉3D模型,同時建立3D模型.適用更多種扇葉

■ 軸流扇非連續葉片快速測量

. 根據扇葉3D模型可快速測得葉片偏擺,生產品保速度更快





■ 多種測式報告格式輸出

. 測量數據格式化報表輸出,可自訂Logo及標籤

■ 二維條碼生產履歷管理

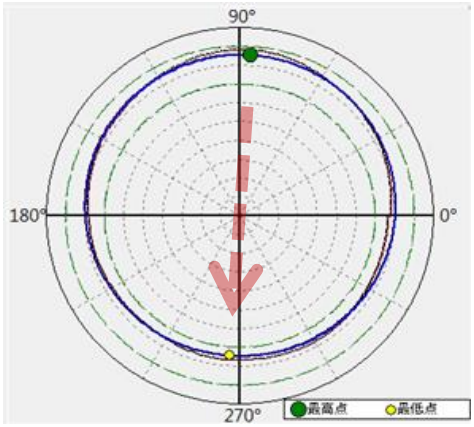
. 條碼Barcode生產履歷管理,避免人為錯誤,提高生產履歷管理正確性及可靠性

■ 最高點/最低點標示

. 風扇扇葉葉形上下偏擺的最高點與最低點圖形標示及角度顯示

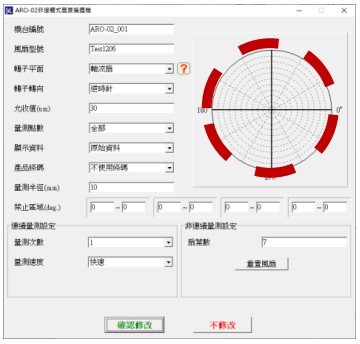
■ 葉片傾斜角度時的方向

. 垂直度的角度及傾斜角角度圖形化顯示,傾斜角絕對值數值顯示



偏擺值 =106 um | 傾角 = 0.1604°

Non-Contact



■ 可略過定位孔估測垂值度

. 扇葉表面定位孔自動跳過量測,任何葉片均能適用

■ 禁區限定排除凹陷表面

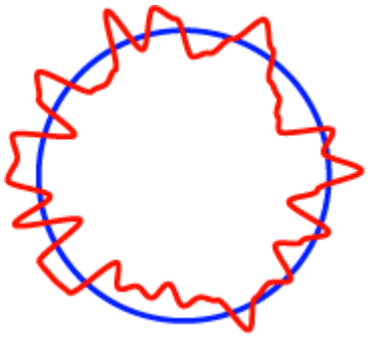
. 運用扇葉表面部分平整區測得得葉片的垂直度與偏擺度

■ 偏擺度與垂直度同時顯示

. 偏擺原始資料與垂直度同時顯示,分析葉片上下跳動的主要來源更簡易

■ 上下極限顯示

. 可輕易且快速分辨過高與過低的區域及象限





■ 精密夾具，高精度，高重現

. 模組化設計精密夾具更換製具更方便,高度防塵防水使用壽命更長

■ 適用多種軸心0.8mm - 3.0 mm

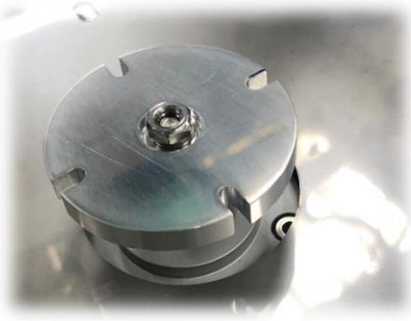
. 一機多用途,多種軸心模組化設計,適用多種軸心使用更彈性

■ 標準件校正, 國際追朔,正確保證

. 儀器標準件可隨時檢驗機器設備的正確性,以確保量測數值的可靠性

■ 機台驗證更方便

. 多種規格標準件,讓機台檢驗更便利,量測品質無煩惱



Non-Contact



■ 適用多種半徑扇葉葉片

. 簡易調整機構,適用多種半徑的扇葉葉片,直徑範圍 10mm - 80mm

■ 高度調整, 上下零點位置設定

. 廣範圍調整機構適用多種高度的扇葉,高度範圍 10mm - 50mm

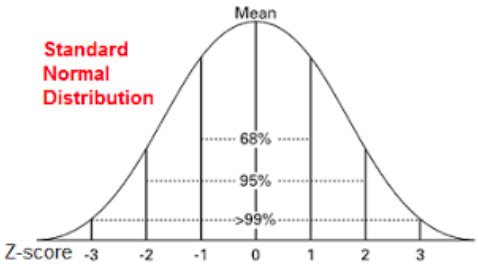
■ 安全式啟動按鈕

. 啟動按鈕具有安全防護預防人為誤觸,設備使用更安全,安全等級更高

■ 雷射零點指引線

. 可見光紅色雷射零點指引線,作業員取放工件更便利





■ 統計表 + 資料庫

. 統計功能讓生產數據可視化,生產品質管理數據化,品質沒煩惱

■ 批量統計圖表

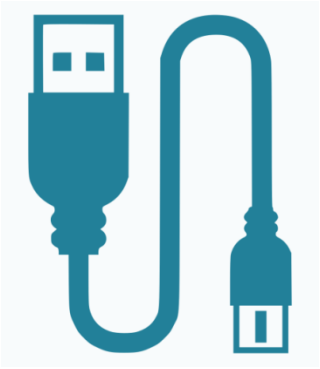
. 自動資料紀錄,統計彙整,讓資料變為有用的資訊,更利於品質管制

■ USB Plug and Play

. USB介面支持熱插拔和即插即用,機器設備安裝維護更方便

■ USB3.0 高速傳輸介面

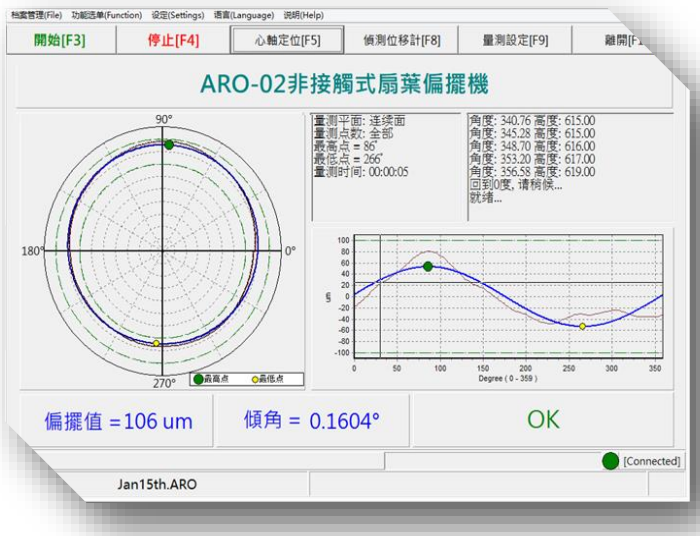
. 葉片偏擺量測試會產生大量數據, 高速傳輸讓測量資訊即時顯示於螢幕上



Non-Contact

智慧 AI 指引, 軟體操作更簡單

- 圖形化顯示偏擺圖形
- 最高點/最低點自動標示
- Go/No Go 自動判定
- 傾斜角度顯示
- 傾斜方位顯示
- 紀錄及統計來料
- 表面粗糙度顯示
- 圓滑表面化處理
- Excel 格式報表輸出
- 中/英/簡 多國語言顯示



Excel 格式報表輸出:

M18

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	量測時間	機台編號	條碼	風扇型號	最高點(deg.)	最低點(deg.)	傾角(deg.)	偏擺值(um)	允收值(um)	量測結果	備註
2	2020/01/15	ARO-02	47101050	S32527	96	276	0.215	105	100	NG	
3	2020/01/15	ARO-02	47101051	S32527	91	271	0.158	105	100	NG	
4	2020/01/15	ARO-02	47101052	S32369	86	266	0.16	106	100	OK	
5	2020/01/15	ARO-02	47101053	S32369	80	260	0.155	103	200	OK	
6	2020/01/15	ARO-02	47101054	S32369	75	255	0.155	103	200	OK	
7	2020/01/15	ARO-02	47101055	T32456	90	266	0.16	106	200	OK	
8	2020/01/15	ARO-02	47101056	T32456	80	260	0.155	105	200	OK	
9	2020/01/15	ARO-02	47101057	T32450	77	255	0.154	103	200	OK	
10											

Non-Contact

ARO-02 non-contact Axial Run-Out Instrument

Electrical and Mechanical Specifications	
Items	Descriptions
扇葉直徑範圍 [mm]	10 mm – 80 mm
扇葉高度範圍 [mm]	1.0 mm –50 mm
最大扇葉重量 [kg]	< 100 grams
扇葉軸心範圍 (mm)	0.8mm – 3.0mm
適用風扇樣式 (fan style)	軸流扇 or 橫流扇
偏擺測量範圍 (max – min)	10.0 mm
雷射感測器最小解析度 (resolution)	1.0 um (0.0000001 m)
適用風扇材質	ABS/塑料/鋁
PC 連接介面 (interfacing)	USB 3.0
適用作業系統 (OS)	WinXP/Win8/Win10
Mechanical size (L x W x H)	360.0 x 310.0 x 770.0 (mm)
Weight of machines	< 30.0 Kg
Power requirement	200 - 220V (Single phase , 50 or 60Hz)
Air source pressure requirement	5.0 – 6.0 Kg/cm^2
Environmental temperature	10 – 60 degree C
Environmental humidity	25% - 80%
Note:	

ARO-02

非接觸式 偏擺 測試機

BALTech Co. Ltd.
衡碁科技有限公司
台灣新竹縣湖口鄉中正二路 122 號
Http://www.baltech.com.tw
Tel:+886-3-590-8611(代表號)
Fax:+886-3-590-3983