

Laser alignment system

雷射對心儀 AVV-701

精確、穩定、快速、靈活、經濟

- 水平軸對心
- 立式軸對心
- 小角度對心
- 雙軸PSD
- 內建電子角度儀
- 熱變位對心補償
- 高度擴充性
- USB高速傳輸介面
- 可儲存500筆以上量測資料



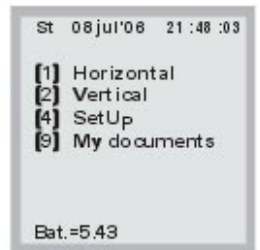
高效益的維修保養工具

- 適當的對心可以減少機械的故障，提高設備運轉之可靠性，避免因為停工維修而損失產能。
- AVV-701是一套多功能具全新設計的雷射對心系統，內建的操作程式，可完全滿足任何條件之對心需求，它所提供的操作介面，讓操作者能快速的、精準的完成對心校正工作。



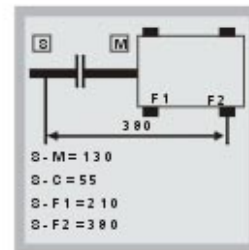
主要功能

| | |
|-------------------------|--|
| 水平軸對心 HORIZONTAL | 可任意選擇9-12(or6)-3旋轉量測。 並可任意設定起始量測點。 |
| 立式軸對心 VERTICAL | 可任意選擇9-12(or6)-3旋轉量測。 並可任意設定起始量測點。 |
| 小角度對心 TURN<120° | 均適用水平軸及立式軸對心。 只需要60度以上即可執行對心。 |
| 軟腳檢測 SOFT FOOT | 先行檢測移動端機台是否有軟腳現象。 |
| 熱變位對心 THERMAL GROWTH | 可將已知之熱膨脹量輸入做補償。 便於對心工作之調整。 |
| 墊片試算 SHIM SELECTION | 將欲調整之墊片值輸入，可預測對心結果。 因是雙軸雷射檢測器，故可同時即時監控水平及垂直之讀值。 |
| 資料夾管理 MY DOCUMENTS | 可自行建立新的資料夾，做有系統之檔案管理。 |
| 雷射感測標靶 FALCON EYE | 雷射感測標靶，可以確實的感應雷射光束。 不需要擔心會有錯讀的情況產生。 |



水平軸對心功能

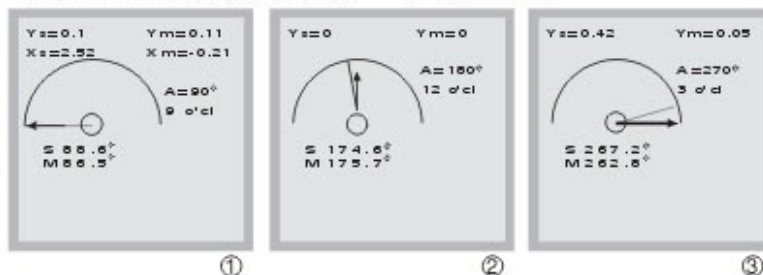
- 依圖指示使用數字鍵迅速輸入長度數值。
- 快速選擇要進行一個新的對心工作，或是先行檢測是否有軟腳，另可選擇延續之前的對心工作。
- 可設定標準的量測程序9-12-3，還是以逆時鐘9-6-3的量測程序。
- 可依現場之條件，任意設定起始量測點9·12·3·6均可選擇。
- 搭配雙軸雷射感測器(2 axil transducer)內建電子角度儀，可執行小於120度的小角度對心。



- 1: New task
- 2: Continue...
- 3: Soft foot
- 4: First Pos: 9 o'clock
- 5: Clockwise
- 6: Turn 180°
- 8: Use M.S head data

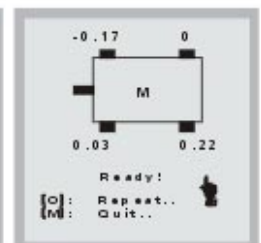
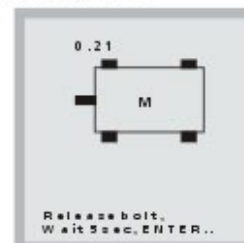
TURN 執行量測程序時

- 同時顯示二組雷射檢測器之角度位置。
- 同時顯示二組雷射檢測器X、Y二軸之數值。



軟腳檢測

- 在還沒開始對心之前可以使用軟腳檢測的功能先確認，移動端機台基座腳位是否有穩固無變形，再行做對心。



“軟腳”

LIVE動態監測調整

- 因是雙軸雷射檢測器，可同時同步監控水平及垂直向之數值。不需再移動雷射檢測器，一個人亦可執行對心工作。
- 及時調整可以邊調整邊監控目前的調整情況。
- 單一畫面同時顯示水平及垂直向數值。

水平方向的狀態



垂直方向的狀態



| Horizontal | | LIVE |
|------------|---|---------------|
| S | M | |
| -I | | 0.04 mm |
| -A | | 0.09 / 100 mm |
| F1 | | -0.11 mm |
| F2 | | -0.27 mm |
| | | Σ 271.7° |
| | | M 289.9° |
| Vertical | | |
| S | M | |
| -I | | 0.05 mm |
| -A | | 0.15 / 100 mm |
| F1 | | 0.07 mm |
| F2 | | 0.35 mm |

熱變位補償

- 當一個機器由冷機到熱機的狀態，材料的特性會有所不同，所以我們需要將溫度的變化，產生的誤差先予以消除熱變位的量，由操作者自行輸入欲補償校正的調整量，可輸入水平向及垂直向的變位量。

| Thermal growth | |
|----------------|---------|
| Horizontal | |
| S | M |
| 1: | -I 0.1 |
| 2: | -A 0.05 |
| Vertical | |
| 3: | -I 0.25 |
| 4: | -A 0.03 |

墊片調整試算

- 將你所要調整的墊片厚度值輸入，預估計算對心結果。

| Shimselection: | | |
|-------------------|-----------------|------------|
| 1: | F1=1.15 [1.12] | |
| 2: | F2=0.8 [0.87] | |
| Rest ml alignment | | |
| Vertical | | |
| S | M | |
| -I | | 0.02 mm |
| -A | | 0 / 100 mm |

立式軸對心功能

- 立式軸對心，可以顯示垂直中心點的偏差量，以及各法蘭螺絲孔位所需要調整的調整量。
- 順時鐘或逆時鐘均可的量測程序。
- 可做小於120度的小角度對心。

S-M=82
S-C=50
S-F1=210
D=190
Bolts=8

8-3 LIVE
M -I 0 mm
S -A -0.02 / 100 mm

8-12
M -I -0.08 mm

8 -A 0.01 / 100 mm
2: Flange

0.01 LIVE

0 0.03
0 0.05
0.01 0.05
0.04

儲存路徑

- 可以在主機內自訂資料夾，以便進行檔案的管理，並且可以和電腦相容，傳輸到電腦上製作報表。
- 可存500筆以上資料資料。
- USB高速傳輸介面，完全與任機型電腦相容。

Path
/Sector/Pump11a
Names

08Jul08_215738.dat
08Jul08_215905.dat

Info
Data saved in
current folder
*- create folder
*- quit

Alignment report

| | |
|---------------------|--------|
| Parameter | Value |
| Distance | 100 mm |
| Offset | 100 mm |
| Vertical | 100 mm |
| Horizontal | 100 mm |
| Vertical offset | 100 mm |
| Horizontal offset | 100 mm |
| Vertical angle | 100 mm |
| Horizontal angle | 100 mm |
| Vertical distance | 100 mm |
| Horizontal distance | 100 mm |

堅固的設計

- 堅固的鋁框可以達到P65的防護等級，可以保證穩定和可靠的操作。



系統技術規格

雷射檢測器(S·M)

| | |
|-----------|----------------------|
| 外殼材質 | 輕鋁合金 |
| 雷射種類 | Diode laser Class II |
| 雷射波長 | 635~670nm |
| 分辨率 | 0.001mm |
| 有效距離 | 10米 |
| 接收面板 | PSD10x10mm |
| 水平儀精度 | 0.1° |
| 濾光板 | 方形 |
| 外觀尺寸WxHxD | 64x58x45mm |
| 重量 | (M)255g (S)235g |
| 防護等級 | IP65 |

顯示主機規格

| | |
|-----------|-----------------|
| 顯示器種類 | LCD61X61mm, 具背光 |
| 顯示解析度 | 0.01, 0.001mm |
| 最大顯示誤差 | +1%+1digit |
| 電池種類 | 4X1.2V(AA)充電電池 |
| 操作時間 | 連續8小時以上 |
| 記憶體容量 | 2MB(可存500筆以上) |
| 輸出埠 | mini USB |
| 按鍵 | 防水薄膜按鍵(17鍵) |
| 外殼材質 | 輕鋁合金 |
| 外觀尺寸WxHxD | 170x110x40mm |
| 重量 | 700g |
| 防護等級 | IP65 |



系統配備

標準配備

- 1.顯示標準配備主機x1
- 2.兩個雷射檢測器(S&M Unit)
- 3.3米訊號線x2
- 4.USB傳輸線x1
- 5.標準型軸心夾持座x2
- 6.300mm固定鍊條x2
- 7.600mm固定鍊條x2
- 8.150mm導桿x4
- 9.300mm導桿x4
- 10.2米捲尺x1
- 11.防震橡膠套x1
- 12.充電器x1
- 13.中文操作手冊
- 14.ConSpect軟體光碟x1
- 15.ABS攜帶箱

選購配備

- 薄型磁性固定座(KB-8006)
- 水平延伸塊(KB-8004)
- 多用途磁性固定座(KB-8003)
- 5米長訊號線(KA-7001-5)
- 1000mm長型固定鏈條(KB-8001)
- 對心用不鏽鋼墊片



▲KB-8006



▲KB-8004



▲KB-8003

Kohtect 系列儀器

| | |
|------------|--------------------------------|
| AVV-701Pro | 專業型雷射幾何校正系統：直線度、平面度、垂直度、孔/半孔對心 |
| C911 | 雙頻道振動分析儀-具動平衡功能 |
| C911-SA | 雙頻道振動分析儀-具雷射對心功能含配件 |
| 795M | 單頻道振動分析儀-具動平衡功能 |
| 107B | 單頻道振動分析儀 |
| BT-77 | 軸承狀態分析儀 |



▲795M



▲107B



▲BT-77

