

光電/接觸兩用轉速計 型號:DT-2236

當你購買此台數位式轉速計時,你將踏入精密測試儀器的領域,雖然這台轉速計是一台複雜且精密的儀器,但如能正確使用的話,它將可以使用許多年,請詳細閱讀以下說明及注意事項.

索引

1. 特性.
2. 詳細規格說明.
3. 面板說明.
4. 光電式測量方法.
5. 接觸式測量方法.
6. 記憶按鍵使用方法.
7. 電池的更換.
8. 專利及專利申請.

1. 特性

- *一機雙功能,具有光電式轉速計及接觸式轉速計(RPM,m/min,ft/min)測量功能.
- *光電式轉速計,有很寬的測試範圍從 5 到 99999RPM.
- *接觸式轉速計,有很寬的測試範圍從 0.5 到 19999RPM.
- *0.1RPM 的解析度,測試值低於 1000RPM 時
- *記憶功能,最後值,最大值,最小值,自動儲存,可按 MEMORY 鍵逐一叫出讀值.
- *不足取的歸零抑制功能,使顯示器讀值得到正確的測量值.
- *容易讀取的液晶顯示器,能得到正確的 RPM 顯示值,避免不必要的猜測或錯誤,並且能節省電池能量.
- *這台轉速計,使用單一的微處理 LSI 積體電路,並以石英晶體做時間基準,所以可得到高準確的測試值,和快速的取樣時間.
- *用堅固,耐久的零件來組成,包括使用堅固,輕巧的 ABS 塑膠外殼,保證可以使用許多年.
- *爲了考慮到使用者手的舒適性,這外殼已經過嚴密週詳的設計.

2. 詳細規格說明

2-1. 一般規格:

顯示器	5 位數,字高 10 公釐(0.4")液晶顯示器,和功能指示.
精確度	$\pm(0.05\%+1 \text{ 位數})$.
取樣時間	光電式 1 秒(超過 60rpm) 接觸式 1 秒(超過 6rpm)
時基	石英晶體振盪.
線路	單一超大型微處理積體電路.
電池	1.5 符特 3 號電池*4 顆.
工作環境溫度	0~50°C (32~122°F).
工作環境濕度	須低於 80%R.H.
外觀尺寸	215*65*38mm.
重量	300 公克.(包含電池)
標準附件	攜帶手提盒.....1 只. 操作說明書.....1 本. 反光貼紙(60 公分長)....1 條. 接觸式轉接頭(圓錐形)..1 只. 接觸式轉接頭(漏斗形)..1 只. 線速度測量滾輪.....1 只.

2-2.電氣規格(光電式轉速計):

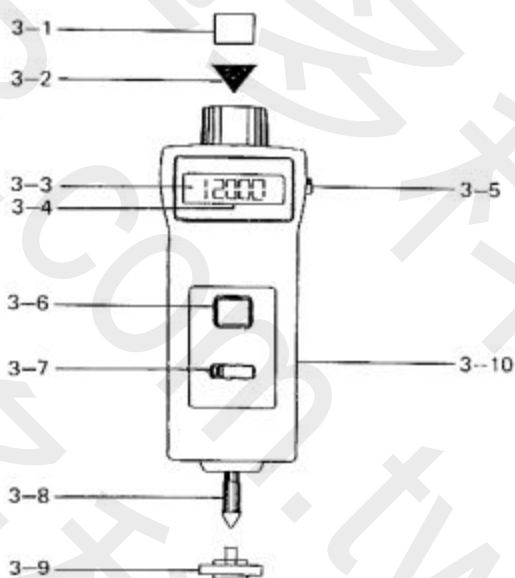
測 量 範 圍	5~99999RPM.
解 析 度	0.1RPM(<1000RPM). 1RPM(\geq 1000RPM)
光 電 投 射 距 離	5~15 公分,如測量環境許可,最遠可達 30 公分.

2-3.電氣規格(接觸式轉速計):

測 量 範 圍	0.5~19999FPM/RPM. 0.05~1999.9m/min. 0.2~6560ft/min.
解 析 度	光電式:0.1RPM(<1000RPM).1RPM(\geq 1000RPM) 接觸式:0.1RPM(<1000RPM).1RPM(\geq 1000RPM) 線速度:0.01m/min(0.5~99.99m/min). 0.1 m/min(\geq 100m/min). 0.1ft/min(0.1~999.9ft/min) 11ft/min(\geq 100ft/min)

3.面板說明:

- 3-1. 反射標誌.
- 3-2. 光電式轉速測量投射光束.
- 3-3. 螢幕指示符號.
- 3-4. 液晶顯示器.
- 3-5. 測量按鍵.
- 3-6. 記憶值呼叫鍵.
- 3-7. 測量功能選擇開關.
- 3-8. 接觸式轉速測頭
- 3-9. 表面線速度測試滾輪.
- 3-10. 電池室/蓋.



4.光電式轉速測量方法:

- 4-1.選擇"功能/範圍開關"(圖 3-9)至"PHOTO "位置.
- 4-2.首先將反光貼紙剪一正方塊(至少須 0.5cm*1.5cm),貼於被測體上之外圍(須貼平),按下"測量按鍵"(圖 3-5),並使光束投射(圖 3-2)至被測體上之反光貼紙上.當光束投射至被測體時,可用"螢幕監視符號"(圖 3-3)來確任測量是否正確.當讀值穩定時(大約 2 秒鐘),即為被測體之轉速.此時可將放開測量按鍵.
※如測量之轉速低時(低於 50RPM),建議將反光貼紙多貼一些(須平均分開),然後再進行測量,再將測得之轉速除以反射貼紙之數量,即可得到較高解析度和穩定的讀值.

5.接觸式轉速測量方法:

5-1RPM 測量:

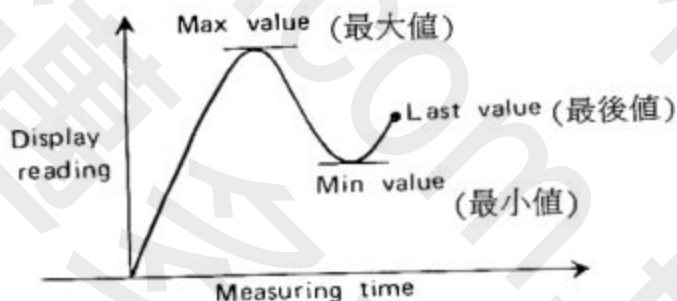
- A:將功能選擇開關(圖 3-7)撥到"RPM"位置.然後把 RPM 接頭插入軸心.
- B:按測量按鍵(圖 3-4).然後輕輕地將 RPM 接頭(圖 3-8)壓在被測旋轉軸中央的凹洞.當讀值穩定時(大約 2 秒鐘)即可測得待測物之轉速後.即可鬆開測量按鍵.

5-2.表面速度測量:

- A:功能選擇開關(圖 3-7)撥到"m/min"或"ft/min"位置.
- B:將 RPM 轉換頭取下.換上表面速度滾輪(圖 3-9).
- C:按下測量開關(圖 3-4).並將表面速度滾輪緊貼被測體.當讀值穩定時即可鬆開測量開關.

6.記憶記錄功能之操作(僅光電轉速計):

- A.當鬆開測量按鍵的同時.測量過程中的"最大值.最小值.最後值"將被自動地記憶下來.這些記憶值可使用"MEMORY"按鍵叫出.
- B.要呼叫出記憶儲存值.請依下列步驟操作:
 - 須先釋放測量按鍵(圖 3-5).
 - 1.按下記憶呼叫鍵一次.將會顯示出最後值.顯示器將出現"LA"符號.
 - 2.按下記憶呼叫鍵一次.將會顯示出最大值.顯示器將出現"UP"符號.
 - 3.按下記憶呼叫鍵一次.將會顯示出最小值.顯示器將出現"dn"符號.



7.電池的更換:

- A.當顯示器出現"LO"符號時.即表示電池電壓大約低於 4.7 伏特.必需更換新電池.
- B.打開電池蓋(圖 3-11).然後更換新電池.更換新電池後.再將電池蓋裝上.
- C.如長時間不使用此轉速計時.請將電池取出.

8.專利及專利申請:

此台光電式轉速/閃光同步儀已得到德國·美國·台灣等國家專利.並在其它國家申請專利中.