



www.insize.cn



9225-405

掃描二維碼觀看  
產品的使用說明



V0



蘇州英示測量科技有限公司  
蘇州新區向陽路80號

## 簡介

- ◆ 採用微處理器(mcu)晶片、光電技術、抗干擾技術、半導體鐳射等先進技術，實現對轉速的[非接觸式測量]和[接觸式測量]。
- ◆ 測定範圍寬，解析度高。
- ◆ 超大螢幕液晶顯示，讀數清晰，無視差。
- ◆ 自動存儲最大值UP、最小值Dn及最後一個測量值Last，同時存儲約500個測量值，便於使用者對測量數據的統計和分析。(測量數據在按[測量鍵]時自動刷新)。
- ◆ 當電池電壓過低時，儀錶顯示提示符號[]。
- ◆ 接觸測量和非接觸測量，一表二用。
- ◆ 結流線型人體工學外形設計，機身與手掌完美結合，確保使用更加方便、舒適。
- ◆ 結構堅固、精緻，整機採用經久耐用的優選電子元器件，外殼選用重量輕而堅固的ABS塑膠製成，造型美觀大方，操作簡單。
- ◆ 儀錶有自動關機功能，連續五分鐘不操作儀錶，自動關機。

## 安全須知

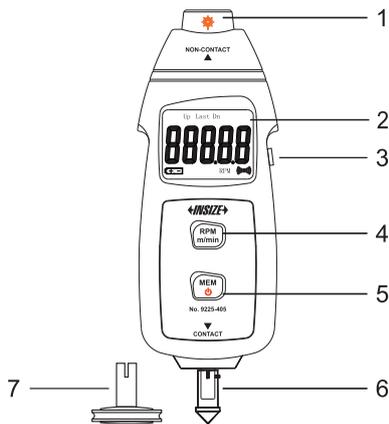
 警告

- ◆ 本產品屬於3R級鐳射產品，使用時請避免眼睛受到直接照射，否則會對眼睛造成危害。
- ◆ 本產品符合嚴格的標準和條例，但不能完全排除產品對其它設備造成干擾的可能性，且可能會給人類和動物產生不適影響。



- ◆ 請勿在易爆或易腐蝕性環境下使用本產品。
- ◆ 請勿在醫療設備附件使用本產品。
- ◆ 請勿在飛機上使用本產品本產品。

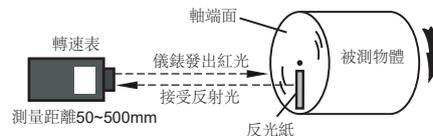
## 面板說明



1. 非接觸模式時用的光電視窗
2. LCD顯示幕
3. 測量鍵: 按下時測量轉速, 鬆開停止測量
4. 切換鍵: 非接觸測轉速/接觸測轉速/接觸測線速 三種模式  
切換
5. 電源鍵/查看鍵: 長按, 開機/關機; 短按, 查看存貯數據
6. 接觸模式時的接觸轉軸總成
7. 接觸式測量線速的轉輪配件(線速輪)

## 操作說明

- ◆ 開機/關機  
長按[電源鍵]2秒, 儀錶開機, 螢幕顯示值為0。再長按[電源鍵]2秒, 關機。開機後, 儀錶預設模式為[非接觸測量模式], 此模式下按[測量鍵]有紅光發出  
(注意: 不要對準人眼)
- ◆ 模式切換  
長按[切換鍵]1次, 由[非接觸轉速模式]切換到[接觸轉速模式], 此時液晶屏的顯示字元會翻轉, 使接觸測量時看到的字元也是正的。若再長按此鍵1次, 會切換到[接觸測線速模式], 如此迴圈。
- ◆ 測量
  1. [非接觸模式]轉速測量(開機預設模式)
    - a. 裝好電池按開機鍵開機, 確認是[非接觸測轉速模式]。再取出隨贈的測量附件反光紙, 向待測物體上貼一個反光標記, 再開啟其轉動。
    - b. 按下右側的[測量鍵], 使紅色光束垂直照射在被測目標上(貼好反光紙的部位), 測量開始, 有測量值顯示, 示意圖如下:

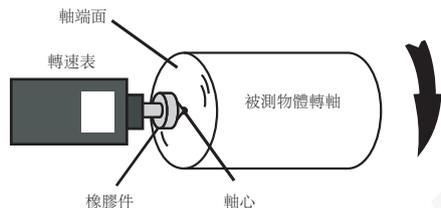


光電測量轉速示意圖

- c. 待顯示值穩定後，鬆開[測量鍵]。此時顯示幕顯示最後一個值，且多個測量數據已經自動存儲在儀表中，測量結束。

## 2. [接觸模式]轉速測量

- a. 裝好接觸測量配件，將儀錶模式切換到[接觸模式]，此時，顯示字元自動翻轉。
- b. 將接觸轉軸的橡膠頭與被測物體壓緊並保證與被測物體同步、同軸轉動。見下圖。



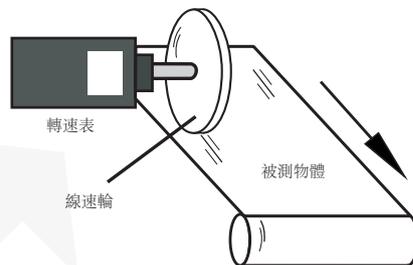
將儀錶橡膠件頂在轉軸的中心點上，使儀錶的轉軸同步轉動

接觸式測量轉速示意圖

- c. 按[測量鍵]開始測量，待顯示值穩定後鬆開[測量鍵]，測量值自動存儲，測量結束。

## 3. [接觸模式]線速測量

- a. 裝好接觸測量線速輪，將模式切換至[接觸線速模式]
- b. 將線速輪與被測物體靠緊並保證與被測物體同步運動。見下圖。



將線速輪外沿緊貼在被測物體表面，使線速輪同步轉動

接觸式測量線速示意圖

- c. 按下[測量鍵]開始測量，待顯示值穩定後鬆開，測量值自動存儲，測量結束。
- d. 儀錶在測量過程，自動保存測量值，每分鐘大約保存25個數據。如果需要存儲較多的數據，測量時間加長。

數據記憶與查看

1. 測量完成後，鬆開[測量鍵]，儀錶保留最後值的顯示，且測量期間的最大值、最小值、最後值及多個暫態值都已自動存儲於儀錶中，此時只要再短按[電源鍵]，存貯的測量值就會分別顯示出來。
2. [查看存貯數據]: 結束測量後，短按[電源鍵]數次，完成迴圈[查看]操作。
  - a. 短按[電源鍵]1次: 顯示最大值UP
  - b. 再短按[電源鍵]1次: 顯示最小值DN
  - c. 再短按[電源鍵]1次: 顯示最後值Last
  - d. 再短按[電源鍵]1次: 顯示存貯瞬時值的總數An7表示有7個瞬時值可以查看, (7為舉例數位) 圖例:



最大值



最小值



最後值



存貯瞬時值共有7個

- e. 再按[電源鍵]一次: 先顯示瞬時值索引號1, 1秒後自動跳顯對應的瞬時值, 如此再按[電源鍵]多次, 直到最後一個值後, 再回到上述順序顯示的起點。見下圖。



3. 數據清除: 按一次[測量鍵], 所有保存數據清零。

## 技術參數

測量方式	非接觸式	接觸式
測定範圍	轉速	2.5~99999RPM
	線速	—
解析度	轉速	0.1RPM (測定範圍 2.5~999.9RPM) 1RPM (測定範圍 1000~99999RPM)
	線速	—
精度	轉速	$\pm(0.05\%n+1d)$ RPM n是轉速, d是解析度
	線速	—
鐳射功率	3R級, 3mW~4mW	—
採樣時間	0.6s (100RPM以上時)	
測量距離	50~500mm	—
操作溫度	0~40°C	
電源	3節5號電池	
尺寸	206×71×36mm	
重量	170g	

## 自動關機與電池更換

1. 連續五分鐘不操作儀錶，自動關機。
2. 電池電量過低時，顯示幕左邊將出現“”。
3. 打開電池後蓋，取出舊電池。
4. 按電池盒內所標的正、負極方向，正確安裝新電池即可。
5. 如果長時間不使用儀錶，請將電池取出，以免電池漏液，損壞儀錶。

## 注意事項

1. 反光標記的使用: 反光紙面積不能太小, 剪下寬12mm左右方形反射條, 貼在旋轉軸上。如果轉軸明顯反光, 要先將其表面塗黑, 或者貼上一層黑膠布, 再在上面貼反光紙。貼反光紙時, 轉軸表面應平滑、乾淨。
2. 低轉速測量時, 為提高測量精度, 建議用戶在被測物體上均勻加貼幾個反光紙; 此時儀錶所顯示的數據除以反光紙的數量, 即可得到實際測量值。
3. 接觸轉速測量配件分為大圓錐形、小圓錐形和柱形三種, 其中大圓錐形和柱形橡膠配件適用於低轉速時的測量; 小的錐形橡膠配件適用於高轉速時的測量。