

# 操作手冊

## 數字式閃光同步轉速儀 型號:DT-2269

當你購買此台數字式閃光同步轉速儀時,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. 測量方法.
5. 閃光燈管更換.
6. RS-232 電腦連結介面
7. 專利.

### 1. 特性

- \*此閃光同步轉速儀採用為處理積體電路設計製造,提供高精確度,數字式讀取閃光轉速值.且採用按鍵式調整設計,操作簡易,快速.
- \*外部觸發訊號輸入.
- \*RS-232 電腦介面輸出.

### 2. 詳細規格說明

#### 2-1 一般規格:

顯示器	字高 14mm(0.56")5 位數紅色 LED 顯示器.	
閃光速度範圍	RPM	5~12500RPM.
	Hz	0.083~208Hz.
解析度	RPM	0.1RPM(5~999.9RPM).
		1RPM(1000~9999RPM).
		10RPM(10000~12500RPM).
	Hz	0.001Hz<10Hz.
		0.01Hz(10~99.99Hz).
		0.1Hz(100~208Hz).
最大穩定性	10 分鐘內不超過 1 位數..	
開關選擇	RPM,Hz.	
精確度	±(0.15%+0.2RPM)讀值.<1000RPM.	
	±(0.5%+1RPM)1 讀值.000~3300RPM.	
	±1%滿刻度.3301~12500RPM.	
外部觸發訊號	輸入訊號:5V~30Vrms.5~12500rpm.0.083~208Hz.	
記憶	記憶 10 組測量資料.	
資料輸出	RS-232 電腦連接介面.	
工作電源	AC110V/220V/230V(50/60Hz)三種工作電源供選擇.	
電源消耗	低於 30 瓦特.	

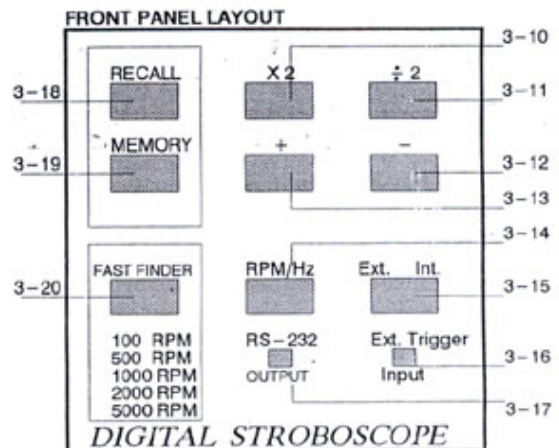
工作環境溫度	0~50°C (32~122°F).
工作環境溼度	需低於 80%R.H.
外觀尺寸	21*12*12 公分.
重量	1 公斤/2.2 磅.
標準配備	操作說明書 1 本.電源線 1 條.
選購配備	RS-232 連接線.....UPCB-02. 應用軟體.....SW-U801-WIN.

2-2 閃光燈管規格:

閃光燈管	白光燈管.
閃光週期	約 60~1000 微秒.
閃光色溫	白光約 6500°K.
閃光投射角度	80 度.
閃光燈管更換	當同步儀工作超過 3600RPM/FPM 時.閃光呈現不規則時,需立即更換燈管.
燈管工作週期	為延長同步儀及燈管壽命,請遵守工作週期. 在 2000RPM 以下時,連續工作滿 2 小時, 在 2000RPM~3600RPM 時,連續工作滿 1 小時, 在 3600RPM~8000RPM 時,連續工作滿 30 分鐘, 在 8000RPM 以上時,連續工作滿 10 分鐘, 需關機冷卻至少 10 分鐘後,在重新開機使用.

3.面板說明

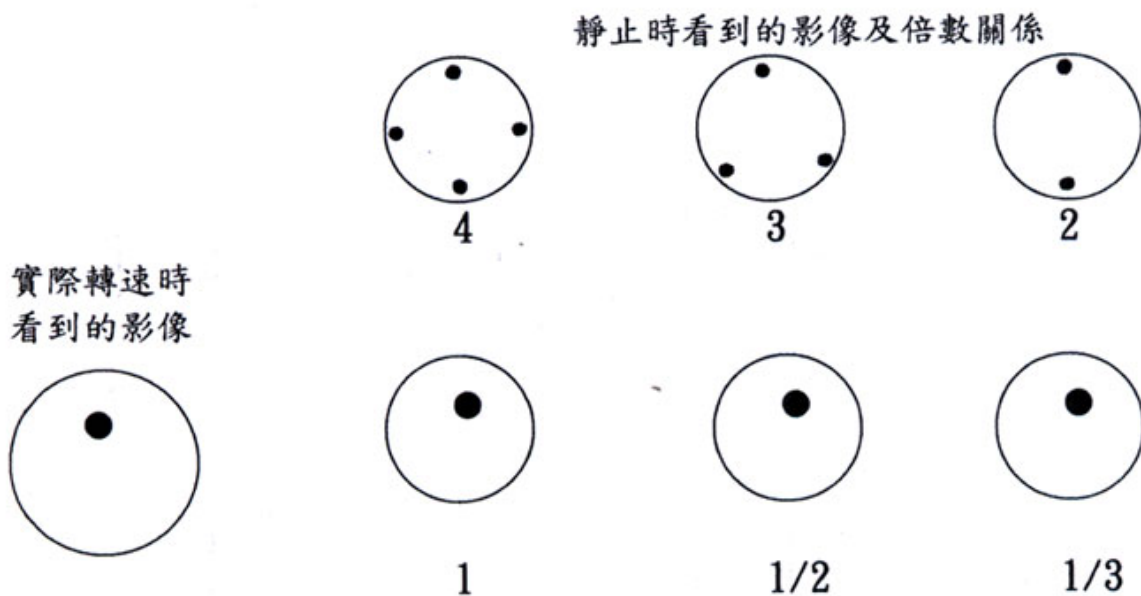
- 3-1 閃光燈管.
- 3-2 顯示器.
- 3-3A RPM 單位指示燈.
- 3-3B Hz 單位指示燈.
- 3-3C 外部觸發訊號輸入指示燈.
- 3-4 電源開關.
- 3-5 AC 電源插座.
- 3-6 控制面板/按鍵.
- 3-7 把手固定座.
- 3-8 把手固定旋轉鈕.
- 3-9 把手.
- 3-10 乘 2 按鍵.
- 3-11 除 2 按鍵.
- 3-12 減速調整按鍵.
- 3-13 加速調整按鍵.
- 3-14 RPM/Hz 單位選擇.
- 3-15 外部/內部訊號選擇.
- 3-16 外部觸發訊號輸入插孔.
- 3-17 RS-232 資料輸出插孔.
- 3-18 記憶召回按鍵.
- 3-19 記憶按鍵.
- 3-20 快速搜尋按鍵.



4. 操作方法確定靜止影像轉速:

- 4-1. 準備: 確定電源電壓(110V 或 220V), 將電源線插上, 按(3-4)電源開關" ON" 位置.
- 4-2. 檢查速度(RPM/FPM): 再測試時, 貝測試轉體會在實際轉速的 1/2, 1/3, 1/4...時看起來也停止轉動, 這是正常現象, 因為這是視覺暫留及諧振現象.
- 4-3. 檢查移動速度: 此時, 為了確定靜止影像是否為實際轉速值, 可使用特殊功能按鍵×2 及÷2 來檢查確定. 以下為靜止影像與實際轉速的關係表:

實際轉速 RPM	閃光測頻顯示的讀值	倍數	靜止影像數
3,000	12,000	4	4
	9,000	3	3
	6,000	2	2
	3,000	1	1
	1,500	1/2	1
	1,000	1/3	1



注意: 為了快速正確的得到實際轉速值, 建議使用者, 操作閃光測頻器時, 轉速由高往低調整. 當第一個一倍靜止影像出現時, 這就是實際轉速值, 為了確定是否為實際轉速值, 可以使用÷2 及×2 按鍵來檢查. 當按著÷2 鍵時, 會影像出現原來的靜止影像; 當按著×2 鍵時, 會出現原來靜止影像的兩倍影像, 此時的讀值為實際的轉速值.