



[www.insize.tw](http://www.insize.tw)



光澤度儀  
使用說明書



蘇州英示測量科技有限公司  
蘇州新區向陽路80號

## 一、儀器簡介

該儀器是一款三角度掌上型光澤度儀，同時測量 20°，60°，85° 三種角度的光澤度值，專業用於油漆、塗料、油墨、塑膠、紙張、瓷磚、陶瓷石材、金屬和電鍍層等製品的表面光澤度測試。儀器操作簡單，即放即測無需按鍵操作，儀器除了有普通模式，也可以設置成 QC 模式，可以實現 QC 快速檢測。儀器還搭配功能強大的PC軟體，可以聯機測量並生成報告。

產品符合標準：ISO2813, ISO7668, ASTM D523, ASTM D2457, DIN 67530, GB/T9754, GB/T13891, GB/T7706, GB/T8807, 儀器各項指標均達到國家 JJG 696-2015《鏡向光澤度計和光澤度板》計量檢定規程中一級工作機的要求。

## 二、儀器參數

測量角度：20°、60°、85°

測量光斑：20°：9mm\*9mm；60°：9mm\*15mm；85°：5mm\*38mm

測試物最小尺寸：57mm\*10mm

測量範圍：20°：0-2000GU；60°：0-1000GU；85°：0-160GU

解析度：0.1GU

重複性：0-100GU：±0.2GU；100-2000GU：±0.2%

重現性：0-100GU：±0.5GU；100-2000GU：±0.5%

零值誤差：0.1GU

示值誤差：0-100GU：±1.5GU；100-2000GU：±1.5%

重量：約 300g

電池電量：可充電鋰電池 3.7V@2000mAh

顯示幕：240×128 點陣 LCD

系統語言：簡體中文、英文

充電介面：USB(Type-C)

數據介面：USB

工作溫度範圍：10~45°C，0~85%RH（無凝露）

存儲溫度範圍：-10~60°C，0~85%RH（無凝露）

供電電壓：DC5V

工作電流：20mA

工作功耗：100mW

## 三、儀器特點

1. 儀器可以即時測量，即放即測，無需按鍵操作。
2. 具有 QC 判定功能，可實現來料快速檢測。
3. 儀器具有環境溫度補償功能，數值穩定，允許長週期校準。
4. 儀器支持 USB 傳輸，專用操作軟體，可與電腦聯機操作並完成測試報告。
5. 儀器採用人體工程學設計，外形優美，握感舒適。
6. 通過角度選擇設置，儀器可切換到：單角度/雙角度/三角度測量。
7. 內置可充電鋰電池，儀器超低功耗，充電一次可持續使用 65 小時以上。

## 四、儀器操作

### 1. 開機/關機

開機：在關機狀態下，短按儀器按鍵開機。

關機：長按儀器按鍵關機；儀器無操作的時間大於 3 分鐘時將自動關機。

### 2. 參數設置

在關機狀態下，長按儀器按鍵 3S，進入參數設置模式：

#### A. 語言 (Language)

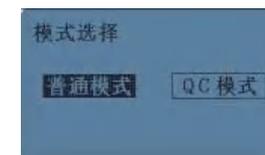
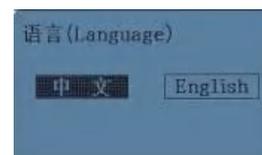
短按按鍵選擇中文或 English，長按按鍵 3S 設置完成，進入下一設置項。

#### B. 模式選擇

短按按鍵選擇普通模式或 QC 模式，長按按鍵 3S 設置完成，進入下一設置項。

#### C. 角度選擇

短按按鍵選擇測量角度，可以選擇單角度 20°、60°、85°，雙角度 20°60°、20°85°、60°85°或三角度 20°60°85°測量，長按按鍵 3S 設置完成，退出設置進入校準介面。



### 3. 設備校準

儀器放在標準板上，開機會進入校準介面。用戶可根據校準提示進行校準操作，校準通過後會進入測量介面。如果儀器未放在標準板上開機，會跳過校準直接進入到測量介面。如果提示校準失敗，有可能的原因如下：

標準板汙損，請用專用鏡頭布把標準板擦乾淨，然後把主機扣入底座。

主機未緊貼標準板，請重新扣入底座。

環境溫度發生重大變化，應在儀器溫度與環境溫度趨於相近，並確認儀器測試口內的透鏡和底座的標準板沒有結露後，重新開機測量。

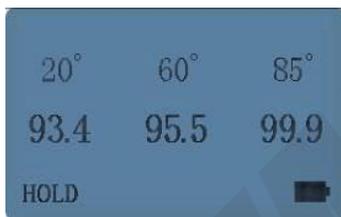
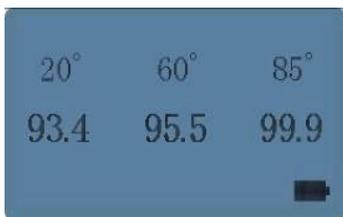
光源衰減導致不能正常使用，需要返廠檢測維修。

在儀器提示“校準失敗！”的情況下，可以長按按鍵跳過校準。

### 4. 測量

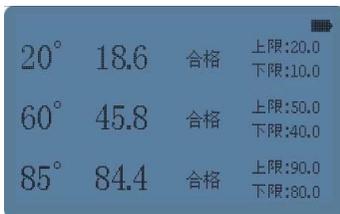
#### (1) 普通模式

如果儀器設置成普通模式，儀器校準完成後，摘除底座，將儀器測量口放置在被測物表面，儀器即時顯示該處測量值。短按按鍵，介面左下角顯示“HOLD”標誌，測量數據在LCD上保持，如需再次測量，按下按鍵，取消“HOLD”狀態，返回到“測量”狀態。



#### (2) QC模式

如果儀器設置成QC模式，儀器校準完成後，摘除底座，將儀器測量口放置在被測物表面，短按按鍵進行測量，測量後對測量值進行是否合格判定。上下限的範圍須通過PC軟體設置。



## 五、PC軟體

### 1. GlossMeter 軟體介紹

GlossMeter 是光澤度儀的配套軟體，通過該軟體即可實現參數配置、聯機測量、導出數據到 EXCEL、報表生成等功能。

儀器配備USB通訊口，插上USB線(Type-C介面)，打開GlossMeter軟體，即可連接電腦，實現聯機操作。

需要特別說明的是報表生成及列印功能，對於測試數據，軟體可以自動生成報表，並可列印，如裝了 PDF 的印表機，可列印成 PDF 格式的電子版本報告。方便測試數據的記錄和存檔。

儀器的 USB 通訊無需安裝驅動程式，直接插入電腦，即可實現聯機操作（儀器第一次插入電腦 USB 口，電腦會提示重新啟動來自動裝入驅動程式）。目前軟體支持 Windows 操作系統。電腦硬體配置建議Inter i3 第六代處理器，運行記憶體 4G 同等以上。

#### 軟體安裝

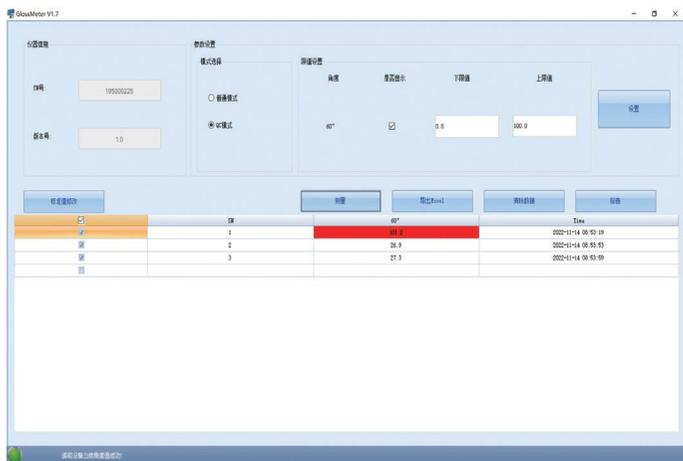
本軟體無需安裝，打開 exe 檔即可打開軟體，如需複製軟體，需將整個檔夾複製。

#### 硬體連接

數據線一頭連接到電腦的 USB 口，另一端與儀器的 USB 口連接，連接後儀器螢幕右上角顯示 USB 圖示。



## 2. 軟體介面



### USB 連接狀態指示燈

儀器連接正常：“綠色”。

儀器連接異常或無連接：“灰色”。

### 儀器資訊

包含儀器序列號和儀器版本。

### 模式選擇

簡單模式：儀器連續測量，即放即測，無需按鍵操作。

QC模式：每按一次按鍵，測量一個數據，並進行合格判定。

### 限值設定

根據樣品檢測要求設定上限值和下限值，越界的數據會有相對應提示，並作為報告中統計合格和不合格數量的判定範圍。設置好的上下限下載到儀器後也作為 QC 模式判定的合格範圍。

多角度儀器還可以選擇角度顯示。

### 功能按鍵

測量：聯機測量，點擊一下“測量”，儀器上傳一次測量值。

導出 Excel：將數據欄中的測量數據導出 Excel 表。

清除數據：清除數據欄的所有數據。

報告：生成報表

### 數據顯示區

包含數據選擇區、自然序列號 SN (讀一條數據累加一次)、測量值、測試時間。

### 標準值修改

客戶可對標準板的標準值進行修正，確保儀器準確性。

## 3. 軟體操作

### 參數設置



客戶可根據需求將儀器設置成普通模式或 QC 模式，多角度儀器可以自由組合需要顯示的角度，上下限值是作為 QC 模式下的判定範圍。設置好參數後，點擊“設置”按鈕，即可將參數下載到儀器中。

注：角度顯示和上下限值設置後，上位機軟體也會同步顯示選擇的角度數據，並根據設置的上下限進行合格判定。

### 標準值修改



客戶可對標準板的標準值進行修正，輸入新的標準值後，點擊“確認修改標準值”，即可將標準板標準值寫入儀器，但需要進行一次校準操作來完成標準值的修正。如不小心設置錯誤，可點擊“恢復出廠標準值”來恢復出廠標準值。也需要進行一次校準操作來完成出廠標準值的恢復。

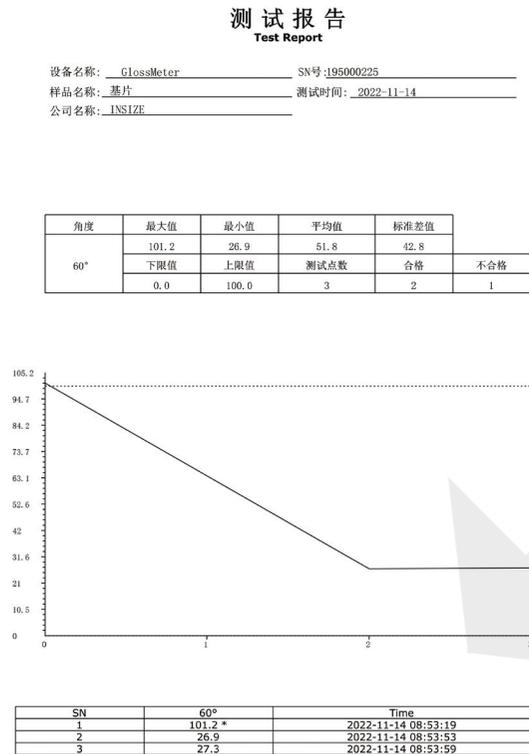
注：標準值修改一般需要對標準板進行計量院標定以後，再進行修改操作。

聯機測量

如需要聯機測量，點擊“測量”按鈕，即可即時獲得被測物表面光澤度值，也可短按儀器按鍵，會主動上傳測量值。

生成報表

點擊“報告”生成報表如下：

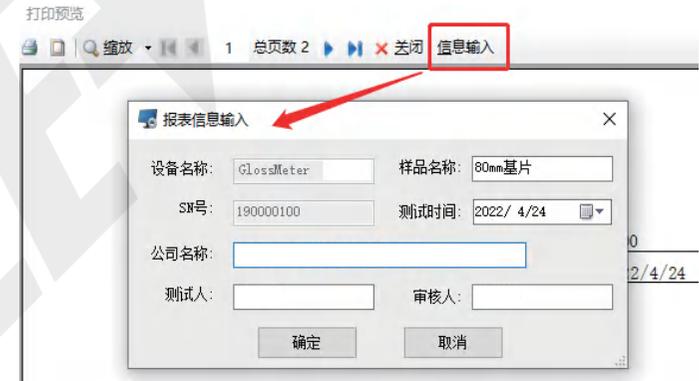


\*表示越界

統計資訊包含：最大值、最小值、平均值、標準差值；下限、上限、測試點數、合格數、不合格數。

表頭資訊輸入

點擊“資訊輸入”按鈕輸入表頭資訊



六、注意事項

1. 儀器具有溫度補償，允許長週期校準，建議每週校準一次。如環境溫度發生重大變化，須重新校準。
2. 儀器測試口應與被測物表面貼合，避免外界光滲入。
3. 底座從主機摘下後應存放在乾淨的地方，以免標準板汙損。
4. 不要將任何物體插入儀器對其進行清潔，這樣會損壞儀器，影響測量精度和操作安全。
5. 儀器和標準板在存放和使用前應做好清潔，使用潔淨的專用鏡頭布對污染物進行清除。標準板表面非常精密，確保鏡頭布沒有任何細小的顆粒雜物，否則會損壞標準板。
6. 如有多臺儀器，必須將儀器放入序列號對應的底座校準。
7. 儀器電池電量為空時，應及時充電。
8. 半年以上不使用儀器，需定期充電來防止電池過度放電損壞。
9. 建議校驗的週期為一年，公司提供調校服務。