

TENMARS

高頻電場功率測試器

TM-194

使用說明書



HB1TM1940002

目 錄

1	前言	1
2	應用	1
3	特點	1
4	各部名稱及功能	2
5	測量程序	3
6	取消自動關機模式.....	4
7	規格	5
8	電池更換	6
9	安全與維護	7
10	產品最終處置.....	7

1 前言

謝謝您的惠顧，在操作此儀表前，請先詳閱使用說明書，以便正確操作，並依高頻電場測試器各項規格使用。

2 應用

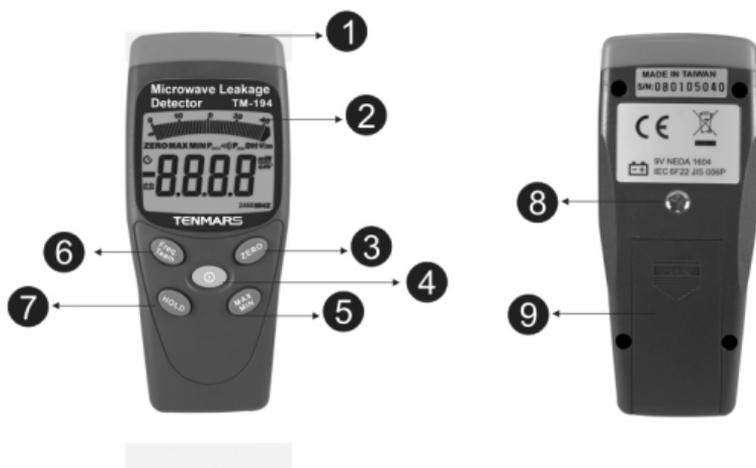
這一台儀表是測量或是監測無線電頻率(RF)之電場設備,例如微波爐、熔接設備、工廠及其他環境之電場

可測量高頻電場之功率密度範圍 $0.01\sim 2.700\text{m W/c m}^2$ 頻率範圍(50MHZ~3.5GHZ)。

3 特點

- 按鈕選擇測量頻率 2450MHZ(微波爐)或 50MHZ~3.5GHZ(normal)。
- 資料鎖定(HOLD)、最大值(MAX)鎖定、最小值(MIN)鎖定、歸零(ZERO)功能。
- 可測量高頻電場之功率密度範圍 $0.01\sim 2.700\text{m W/c m}^2$ 。
- 警報聲響：約大於 1m W/cm^2 。
- 自動關機功能(約 30 分鐘)。
- 低電池顯示 .
- 過載顯示 OL.

4 各部名稱及功能



1. 感應器位置
2. 液晶顯示器(LCD)
3. 歸零按鈕
4. 電源開關
5. 最大值/最小值鎖定按鈕
6. 測量頻率選擇按鈕
7. 資料鎖定按鈕
8. 腳架固定螺絲孔
9. 電池蓋

5 測量程序

- 壓  電源開關。
- 壓  按鈕選擇測量頻率為 2450MHZ 或 normal(50MHZ~3.5GHZ)。
- 將錶前端如 "圖 1",對欲量測的高頻電場量測,試著改變量測角度或位置,以得到最大的數值,請參考圖 2~6.
- 讀取測定值,如在左側最高位顯示 "OL" 即表示過載現象。
- 由於環境電場因素,這台高頻電場測試器在量測前可能會有顯示讀值低於 0.005 m W/cm^2 ,並不是錶發生故障。
- 在測定後如欲恒久保持 LCD 上的讀值,可按下  鍵,即可恒久鎖定讀值,欲解除鎖定之讀值,再按一次  鍵即可解除鎖定。
- 如欲保留最大值,可按 ,測試值將不斷更新最大測試值於 LCD 上。

6 取消自動關機模式

開機後約 30 分鐘會自動關機，此時 LCD 顯示  符號，欲取消自動關機可在開機前先按下 ZERO 按鈕不放，再按下  電源開關鈕既可。



圖 1



圖 2



圖 3



圖 4



圖 5



圖 6

(*) 箭頭指示方向為電磁波方向

- 圖 1 為正確量測高頻電場強度方向。
- 圖 2、圖 3、圖 4、圖 5 及圖 6 為錯誤的高頻電場強度量測方向。

7 規格

- 讀值顯示：3-3/4 位液晶顯示器,最大讀值 3999。
- 解析度：0.001m W/cm²。
- 頻寬：50MHz 到 3.5GHz。
- 感測器：單軸。Single Axis
- 準確度：±2dB 在 2.45GHZ±50MHz。
- 過載顯示：LCD 顯示“OL”。
- 取樣時間：每秒 2.5 次。
- 電池：9V NEDA 1604、IEC 6F22 或 JIS 006P。
- 電池壽命：約 100 小時。
- 操作溫度和濕度：5°C 到 40°C 相對濕度 80% 以下。
- 儲存溫度和濕度：-10°C 到 60°C, 相對濕度 70% 以下。
- 重量：約 170 公克。
- 尺寸：130(長)*56(寬)*38(高)mm。
- 附件：說明書、9V 電池、皮套。

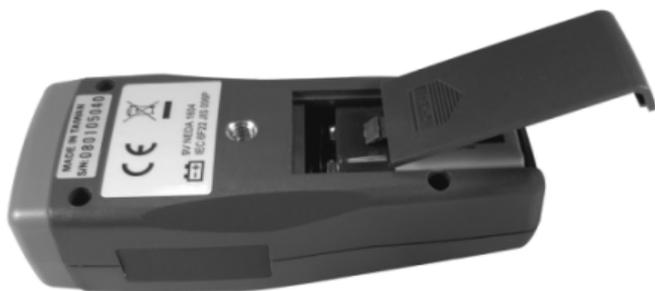
8 電池更換



警 告

假如LCD 出現””符號, 請即時更換電池, 並依以下程序操作

- 當電池電力不足時，液晶顯示器會顯示出””符號，此時必須更換一個新電池，以確保準確度。
- 關閉電源。
- 打開儀錶背面的電池蓋，將電池取下。
- 取一個 9V 新電池，依極性裝上新電池。
- 蓋回電池蓋即可。



9 安全與維護

- 請勿操作於可燃氣體或潮濕環境。
- 操作高度：海拔 2000 公尺以下。
- 操作環境：在室內使用,受污染程度為 2 級。
- 使用時受光器請保持乾淨。
- 髒汙時請用柔軟布擦拭,如眼鏡布,勿使用化學品等溶劑擦拭

10 產品最終處置



注意

這個符號代表電錶及配件需予分開及正確處理。