

數位式電錶

MODEL DM-9020

◎一般規格：

- ①顯示器：3位半，液晶顯示器，最大指示值1999。
- ②極性顯示：負值輸入時，自動顯示“-”號。
- ③過載指示：左側最高位顯示“1”或“-1”。
- ④低電池指示：當液晶顯示器顯示“LO BAT”時，即應準備更新電池。
- ⑤讀取速度：每秒2.5次。
- ⑥電源供給：006P9V電池一只。
- ⑦電池壽命：約200小時。
- ⑧操作溫度：0°~40°C，80%RH以下。
- ⑨尺寸及重量：120×72×37mm，約185克。(含電池)
- ⑩附件：使用說明書，測試棒一組，備品保險絲一只。

◎測試方法

I. 直流電壓測試(DCV)

- (1)將紅色測試棒插入“+”插座，黑色測試棒插入“-”插座。
- (2)旋轉開關轉至DCV區域(若待測電壓約略值未知，則轉至最高檔，再依實測值遞減至最佳解析度止)。
- (3)將測試棒接至待測線路上。(與線路並聯)
- (4)從液晶顯示器上讀取待測電壓值。

II. 交流電壓測試(ACV)

- (1)將紅色測試棒插入“+”插座，黑色測試棒插入“-”插座。
- (2)旋轉開關轉至ACV區域(最大電壓勿超過AC750Vrms)。
- (3)將測試棒接至待測線路上。(與線路並聯)
- (4)從液晶顯示器上讀取待測電壓值。

III. 電流測試(ACA/DCA)

- (1)將紅色測試棒插入“+”插座，黑色測試棒插入“-”插座。
- (2)旋轉開關轉至A區域(若待測電流約略值未知，則轉至最高檔，再依實測值遞減至最佳解析度止)。
- (3)將測試棒串接至待測電路上。
- (4)從液晶顯示器上讀取待測電流值。

IV. 電阻測試(OHM)

- (1)將紅色測試棒插入“+”插座，黑色測試棒插入“-”插座。
- (2)旋轉開關轉至OHM(Ω)區域(若待測電阻約略值未知，則轉至最高檔，再依實測值遞減至最佳解析度止)。
- (3)將測試棒接至待測電阻上。
- (4)從液晶顯示器上讀取電阻值。

V. 二極體測試

- (1)將紅色測試棒插於“+”插座，黑色測試棒插於“-”插座。
- (2)旋轉開關轉至二極體“ \rightarrow ”檔位。
- (3)將測試棒接至待測二極體。
- (4)將液晶顯示器讀取測試值(順向導通，逆向不通則呈開路狀態)。

VI. 電晶體測試

- (1)旋轉開關轉至hFE區(依電晶體型式轉至PNP或NPN位置)。
- (2)將待測電晶體腳位EBC配合插孔標示腳位插入電晶體測試插座。
- (3)於液晶顯示器上讀取hFE值。

◎維護須知

1. 電池之更換：

當液晶顯示器顯示“LO BAT”符號時，表示須更換新電池，以確保準確度。

 - (1)移開所有測試線，關掉電源。
 - (2)用螺絲起子打開底蓋，從電池扣上取下電池。
 - (3)依極性裝上新電池，將底蓋鎖回即可。
2. 保險絲之更換：

假使需要更換保險絲時，請依2A，AC250V，5φ×20mm之規格更換，以確保電路正常保護。

 - (1)旋轉開關轉至“OFF”位置，移開所有測試線。
 - (2)用螺絲起子打開底蓋。
 - (3)取下壞保險絲換上新保險絲。
 - (4)將底蓋鎖回即可。

電氣規格：(23±5°C)

直流電壓 DCV	
範圍	200mV/2V/20V/200V/600V
解析度	0.1mV/1mV/10mV/0.1V/1V
精確度	±(0.8%+1d)
輸入阻抗	10M ohm
過載保護	±500 DCV, 350ACV-200mV range. ±1000 DCV, 800ACV-others.

交流電壓 ACV	
範圍	200mV/2V/20V/200V/600V
解析度	0.1mV/1mV/10mV/0.1V/1V
精確度	±(1.2%+3d) *spec. are tested under 50/60Hz
輸入阻抗	10M ohm
過載保護	±500 DCV, 350ACV-200mV range. ±1000 DCV, 800ACV-others.

直流電流 DCA	
範圍	2mA/20mA/200mA/2A
解析度	1uA/10uA/100uA/1mA
精確度	±(1.2%+1d)-2mA, 20mA, 200mA ±(2%+1d) -2A.
負荷電壓	DC200mV
過載保護	2A

交流電流 ACA	
範圍	2mA/20mA/200mA/2A
解析度	1uA/10uA/100uA/1mA
精確度	±(1.5%+1d)-2mA, 20mA, 200mA ±(2%+1d) -2A.
負荷電壓	AC200mV
過載保護	2A

電阻 (OHM)	
範圍	200/2k/20k/200k/2M/20M ohm
解析度	0.1/1/100/1k/10k ohm ±(1.2%+2d)-200 ohm ±(1%+2d) -2k, 20k, 200k, 2M, ohm ±(2%+2d) -2M ohm
精確度	
過載保護	±500 DCV, 350 ACV

二極體測試				
檔位	解析度	測試電流	開路電壓	過載保護
	1mV	約1.2mA	約8V	AC/DC 500V

電晶體(hFE)測量				
檔位	測量範圍	解析度	測試電流	過載保護
NPN PNP	0~1000	1	1B+10μA	