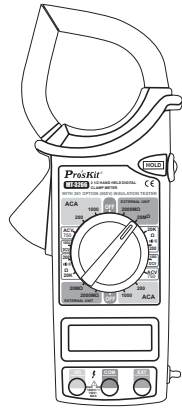


# Pro'sKit®

## 3 1/2 HAND HELD DIGITAL CLAMP METER



**MT-3266**



# DIGITAL CLAMP METER OPERATION MANUAL

### • INTRODUCTION

Clamp meter is 3 1/2 digit LCD and standard 9V battery operation for measuring DC voltage, AC and DC current, resistance and continuity test. All overload protection is provided. It is matching with 500V insulation test attachment for insulation test function. The knob switch design makes manual operation workable & function selector, range selector and power switch are all on one knob. It is a good tool for electric measurement.

### • GENERAL SPECIFICATION

1. Display: 3 1/2 digit LCD and max. 1999 counts.
2. Polarity : Auto
3. Over range indication: Only the MSD "1" display.
4. Sampling rate: 3 times per second.
5. Low voltage indication: "LOBAT" sign
6. Hold: Data hold
7. Power: 9V carbon-zinc battery or alkaline battery
8. Battery life: approx. 200 hours (alkaline battery) Approx. 150 hours (carbon-zinc battery)

1

9. Working environment: 0°C~50°C, < 80% RH.
10. Storage environment: -20°C~60°C, < 80% RH.
11. Dimension: 230(L)mm x 70(W) mm x 37(D)mm.
12. Weight: approx. 310g (including battery).
13. Max. jaw opening: 50mm

### • ELECTRICAL SPECIFICATION:

Accuracy is ± (percentage of reading + number of digit) at 23±5°C, <80%RH.

#### 1.AC current

Range	Accuracy	Resolution
200A	±(3%+5d)	100mA
1000A	±(3%+5d)	1A

Frequency response: 50~60Hz

Indication: Average (rms of sine wave)

#### 2. DC voltage

Range	Accuracy	Resolution
1000V	±(0.8%+2d)	1V

Input impedance: 9MΩ

Max. overload protection: 1000 V DC

#### 3. AC voltage

Range	Accuracy	Resolution
750V	±(1.2%+4d)	1V

Frequency response: 50~400Hz

Input impedance: 9MΩ

Max. overload protection: 750 V AC rms

#### 4. Resistance

Range	Accuracy	Resolution
200Ω	±(1%+3d)	0.1Ω
20kΩ	±(1%+1d)	10Ω

Max. overload protection: 250 V DC / AC rms

#### 5. Continuity test

Range: 200Ω

When resistance less than 75Ω build-in buzzersounds.

Max. overload protection: 250VDC/AC RMS

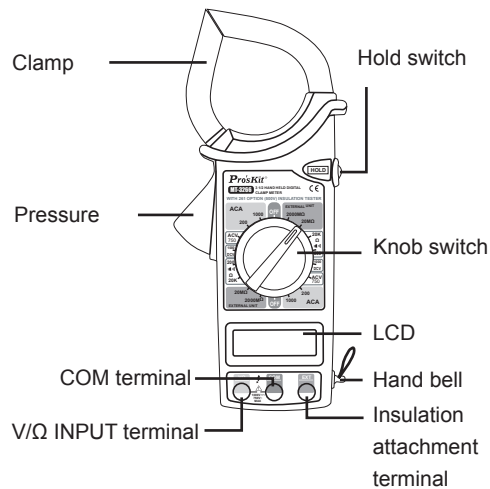
#### 6. High resistance(with 500V Insulation attachment)

Range	Accuracy	Resolution
20MΩ	±(2%+2d)	10KΩ
2000MΩ	≤500MΩ±(4%+2d)	1MΩ
	>500MΩ±(5%+2d)	

2

3

### • FRONT PANEL DESCRIPTION:



### • OPERATION:

#### 1. AC current measurement:

- a. Set the knob switch to ACA 1000A position.
- b. Set the hold switch is loosing state.
- c. Press the "PRESSURE" down and clamp a wire. If

4

clamp two or over wire, measure is useless.

- d. If the reading less than 200A, change the range to "200A" position in order to improve the Resolution.
- e. If in dark, press hold switch, and read the data in light place.

#### 2. AC and DC voltage measurement:

- a. Set the knob switch to DCV1000V or ACV750V position.
- b. Set the hold switch is loosing state.
- c. Connect the red lead to "V/Ω" jack and the black lead to "COM" jack.
- d. Connect the probes across circuit to be tested.

#### 3. Resistance measurement:

- a. Set the knob to proper resistance position.
- b. Set the hold switch is loosing state.
- c. Connect the red test lead to "V/Ω" jack and the test black lead to "COM" jack.
- d. Connect the probes across resistance to be tested.
- e. When checking in-circuit resistance, be sure the circuit under test has all power removed and that all capacitor are fully discharged.

#### 4. Continuity test:

5

- a. Set the knob switch to 200Ωposition.

- b. Connect the test lead to "V/Ω" jack and the test black lead to "COM" jack.
- c. If resistance value less than 75Ωbetween two test leads, buzzer sounds.

#### 5. High resistance measurement:

- a. Set the knob switch to "EXTERNAL UNIT" 20MΩ or 2000MΩ position, reading is unstable.
- b. Connect three plugs of test attachment to correspond jacks on front panel.
- c. Set the knob switch and attachment switch to 2000MΩ position separately.
- d. Connect resistance to input terminal of attachment.
- e. Set power switch of attachment to "ON" position, press "PUSH" button, indication lamp is light and reading. If reading less than 19MΩ, separately change meter and attachment range switch to 20MΩ in order to resolution.

#### Note:

1. 500V insulation attachment is optional accessories.
2. If 500V insulation attachment low voltage indication lamp is light, should replacement battery.

6

### • MAINTENANCE:

**1.Your Digital Multi-meter is a precision electronic device. To avoid damage, do not tamper with the circuitry.**

Note:

- a. Don't input over 1000VDC or 750Vrms.
- b. Don't input voltage signal on resistance range.
- c. Before replacement battery, must remove leads from circuit and be turn off power.

#### 2. Replacement battery:

If appears "LOBAT" on LCD, user should immediately replace battery.

# Pro'sKit®

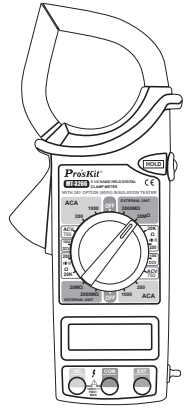


PROKIT'S INDUSTRIES CO., LTD.  
<http://www.prokits.com.tw>  
 E-mail : [pk@mail.prokits.com.tw](mailto:pk@mail.prokits.com.tw)

©2014 Prokit's Industries Co., LTD. All rights reserved. 2014001

7

## 3 1/2 數位鉤錶



MT-3266



## 3 1/2 數位鉤錶 使用說明書

### 一、概述

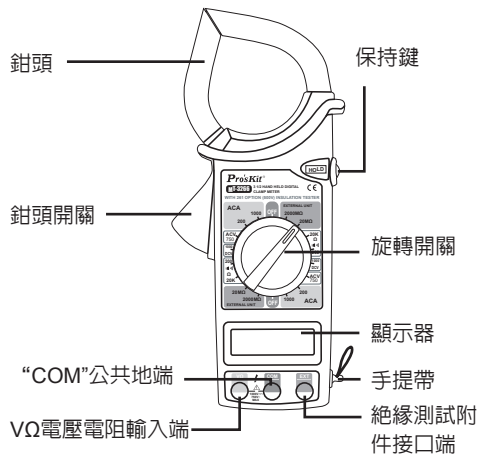
3 1/2數位鉤錶是一種由標準9V電池驅動，LCD顯示的3 1/2位數字萬用錶。採用全功能過載保護電路，可測量交、直流電壓、交流電流、電阻及通斷測試。可配500V絕緣測試附件，具有絕緣測試功能。儀表結構設計合理，採用旋轉式開關，集功能選擇、量程選擇、電源開關於一體挾帶方便，是電器測量的理想工具。

### 二、一般特性

- 顯示：3 1/2位LCD，最大顯示1999
- 極性顯示：自動極性顯示
- 超量程顯示：最高位顯“1”
- 採樣速率：3次/秒
- 低電壓顯示：“LOBAT”提示符號
- 數據保持：各功能和量程有此特點
- 電池：9V鹼性電池或碳鋅電池
- 電池壽命：鹼性電池約200小時  
碳鋅電池約150小時
- 工作環境：溫度0°C~50°C  
相對濕度小於80%
- 儲存環境：溫度-20°C~60°C  
相對濕度小於80%

1

### 四、外觀說明



### 五、測量方法

#### 1. 交流電流測量。

- 將旋轉開關旋至ACA 1000A檔。
- 保持開關處於關閉狀態。

- 按下鉗頭開關打開鉗口，鉗住一根導線，且導線必需通過鉗口中心，如果鉗住兩根以上，測量無效。
- 讀取數值，如果讀數小於200A開關旋到200A檔，以提高準確度，如果因環境條件限制，如暗處無法讀取數值，按下保持鍵，拿到亮處讀取數值。

#### 2. 交、直流電壓測量

- 測直流電壓時，開關旋至DCV 1000V檔，測交流電壓時，開關旋至ACV 750V檔。
- 保持開關處於關閉狀態。
- 紅表筆接“VΩ”端，黑表筆接“COM”端。
- 紅黑表筆并聯到被測線路。

#### 3. 電阻測量

- 開關旋至適當量程的電阻檔。
- 保持開關處於放鬆狀態。
- 紅表筆接“VΩ”端，黑表筆接“COM”端。
- 紅黑表筆分別接被測電阻的兩端，測電阻時，線路應斷開電源，與電阻連接的電容應放電。

#### 4. 通斷測試

- 開關旋至200Ω檔。
- 紅表筆接“VΩ”端，黑表筆接“COM”端。
- 如果紅黑表筆間電阻小於75Ω時，內置蜂鳴器發聲。

#### 5. 高阻測量

4

- 外形尺寸：230mm(長)×70mm(寬)×37mm(厚)
- 重量：310g(含電池)
- 鉗頭最大張口：50mm

### 三、技術特性

溫度23±5°C相對濕度小於80%。  
準確度為±(a%讀數+字數)。

#### 1. 交流電流

量程	準確度	分辨率
200A	±(3%讀數+5字)	100mA
1000A	±(3%讀數+5字)	1A

頻率響應：50~60Hz。

顯示：正弦波有效值，平均值響應。

#### 2. 直流電壓

量程	準確度	分辨率
1000V	±(0.8%讀數+2字)	1V

輸入阻抗：9MΩ。

最大過載保護：1000V直流。

#### 3. 交流電壓

量程	準確度	分辨率
----	-----	-----

2

- 正常情況，將開關旋至“EXTERNAL UNIT”20MΩ或2000MΩ檔，顯示是不穩定的，處於游離狀態。
- 測試附件三個插頭分別插入鉗形表的三個插孔。
- 旋轉開關，測試附件量程開關均置于2000 MΩ位置。
- 測試附件輸入端接被測量電阻。
- 測試附件電源置于“ON”位置，按下“PUSH”鍵，指示燈亮，這時顯示器顯示出被測值，如果讀數小於19MΩ，鉗形表及測試附件的量程均選擇20MΩ檔以提高準確度。如果測試附件低電壓指示燈亮，應更換電池。(為4節1.5V五號電池)

※ 測試附件本儀表未包括，必要需另購。

### 六、儀器保養

#### 1. 該鉗形表是一套精密電子儀表，不要隨意更改線路并注意以下幾點。

- 輸入電壓不能超過直流1000V，交流750V。
- 開關處在電阻檔時，輸入端不能加電壓信號。
- 只有在測量表筆從多用表移開并切斷電源以後，才能更換電池。

#### 2. 更換電池

如果顯示器出現“LOBAT”字樣，用戶應及時更換電池，推開鉗形表底殼上的電池蓋，即可更換。

5

750V	±(1.2%讀數+4字)	1V
------	--------------	----

頻率響應：50~400Hz。

輸入阻抗：9MΩ。

最大過載保護：750V交流有效值。

#### 4. 電阻

量程	準確度	分辨率
200Ω	±(1.0%讀數+3字)	0.1Ω
20KΩ	±(1.0%讀數+1字)	10Ω

最大過載保護：250V 直流或交流有效值。

#### 5. 通斷測試

量程：200Ω。

當測試回路阻值低於75Ω時，內置蜂鳴器發聲。

最大過載保護：250V直流或交流有效值。

#### 6. 高阻測試(配500V絕緣測試附件)

量程	準確度	分辨率
20MΩ	±(2%讀數+2字)	10KΩ
2000MΩ	≤500MΩ ±(4%讀數+2字) >500MΩ (5%讀數+2字)	1MΩ

3

## Pro'sKit® 中國地區產品保固卡

公司名稱	店章
電子郵箱	
購買日期	
聯絡電話	
聯絡地址	
產品編號	MT-3266

- 在正常使用情況下，自原購買日起12個月免費維修保證(不含耗材、消耗品)。
- 產品保固卡需蓋上店章、日期章，其保固效力始生效。(由本公司維修人員判定)。
- 本卡請妥善保存，如需維修服務時，請出示本卡以為證明。
- 保固期滿後，屬調整、保養或是維修性質之服務，則酌收檢修工時費用。若有零件需更換，則零件費另計。

#### 產品保固說明

- 保固期限內，如有下列情況者，維修中心則得酌收材料成本或修理費(由本公司維修人員判定)：
  - 對產品表面的損傷，包括外殼裂縫或刮痕
  - 因誤用、疏忽、不當安裝或測試，未經授權打開產品修理，修改產品或任何其他超出預期使用範圍的原因所造成的損害
  - 因事故、火災、電力變化、其他危害，或自然災難所造成的損害。
- 非服務保證內容：
  - 機件本體外之消耗品：如電池、等消耗品
  - 機件本體之外之附配件：如耳機麥克風，電源供應器，記憶卡，CD等附配件。
- 超過保證期限之檢修或服務，雖未更換零件，將依公司保固維修政策酌收服務費。

6

7