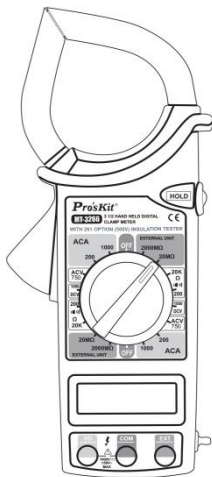


Pro'sKit®

3 1/2 HAND HELD DIGITAL CLAMP METER



MT-3266



User's Manual

1st Edition,

©2017 Copyright by Prokit's Industries Co., Ltd.

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)
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 $\pm$ (percentage of reading + number of digit) at 23 $\pm$ 5°C, <80%RH.

1.AC current

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

Frequency response: 50~60Hz

Indication: Average (rms of sine wave)

2. DC voltage

Range	Accuracy	Resolution
1000V	$\pm(0.8\%+2d)$	1V

Input impedance: 9M Ω

Max. overload protection: 1000 V DC

3. AC voltage

Range	Accuracy	Resolution
750V	$\pm(1.2\%+4d)$	1V

Frequency response: 50~400Hz

Input impedance: 9M Ω

Max. overload protection: 750 V AC rms

4. Resistance

Range	Accuracy	Resolution
200 Ω	$\pm(1\%+3d)$	0.1 Ω
20k Ω	$\pm(1\%+1d)$	10 Ω

Max. overload protection: 250 V DC / AC rms

5. Continuity test

Range: 200 Ω

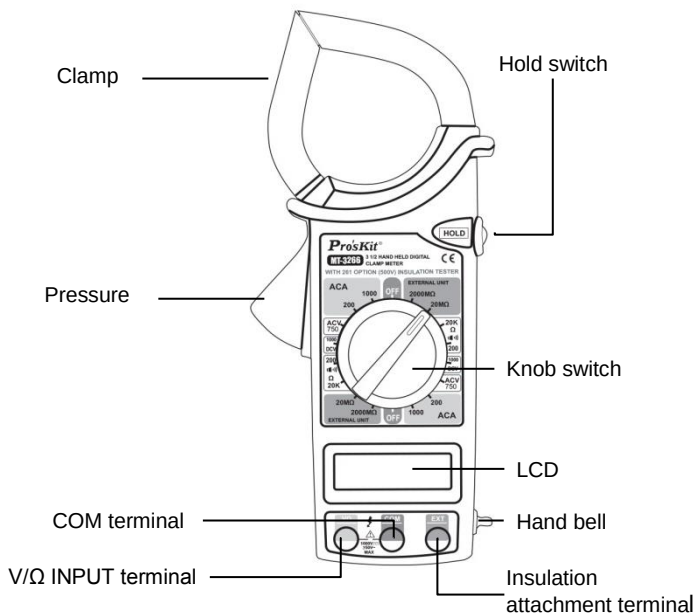
When resistance less than 75 Ω build-in buzzersounds.

Max. overload protection: 250VDC/AC RMS

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

Range	Accuracy	Resolution
20M Ω	$\pm(2\%+2d)$	10K Ω
2000M Ω	$\leq 500M\Omega \pm(4\%+2d)$	1M Ω
	$> 500M\Omega \pm(5\%+2d)$	

• FRONT PANEL DESCRIPTION:



• OPERATION:

1. AC current measurement:

- Set the knob switch to ACA 1000A position.
- Set the hold switch is losing state.
- Press the "PRESSURE" down and clamp a wire. If clamp two or over wire, measure is useless.
- If the reading less than 200A, change the range to "200A" position in order to improve the Resolution.
- If in dark, press hold switch, and read the data in light place.

2. AC and DC voltage measurement:

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

3. Resistance measurement:

- Set the knob to proper resistance position.
- Set the hold switch is losing state.
- Connect the red test lead to "V/ Ω " jack and the test black lead to "COM" jack.
- Connect the probes across resistance to be tested.
- 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:

- Set the knob switch to 200 Ω position.
- Connect the test lead to "V/ Ω " jack and the test black lead to "COM" jack.
- If resistance value less than 75 Ω between two test leads, buzzer sounds.

5. High resistance measurement:

- a. Set the knob switch to “EXTERNAL UNIT” 20M Ω or 2000M Ω 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 2000M Ω 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 19M Ω , separately change meter and attachment range switch to 20M Ω 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.

• 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.

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31/2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

1. 顯示 : 3 1/2位LCD,最大顯示1999
2. 極性顯示 : 自動極性顯示
3. 超量程顯示 : 最高位顯 “ 1 ”
4. 採樣速率 : 3次/秒
5. 低電壓顯示 : “ LOBAT ” 提示符號
6. 數據保持 : 各功能和量程有此特點
7. 電池 : 9V鹼性電池或碳鋅電池
8. 電池壽命 : 鹼性電池約200小時
碳鋅電池約150小時
9. 工作環境 : 溫度0°C~50°C
相對濕度小于80%
10. 儲存環境 : 溫度-20°C~60°C
相對濕度小于80%
11. 外形尺寸 : 230mm(長)×70mm(寬)×37mm(厚)
12. 重量 : 310g(含電池)
13. 鉗頭最大張口: 50mm

三、技術特性

溫度 $23\pm5^{\circ}\text{C}$ 相對濕度小于80%。

準確度為 $\pm(a\%\text{讀數}+\text{字數})$ 。

1. 交流電流

量程	準確度	分辨率
200A	$\pm(3\%\text{讀數}+5\text{字})$	100mA
1000A	$\pm(3\%\text{讀數}+5\text{字})$	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	$\pm(0.8\%\text{讀數}+2\text{字})$	1V

輸入阻抗: 9M Ω 。

最大過載保護: 1000V 直流。

3. 交流電壓

量程	準確度	分辨率
750V	$\pm(1.2\%\text{讀數}+4\text{字})$	1V

頻率響應: 50~400Hz。

輸入阻抗: 9M Ω 。

最大過載保護: 750V 交流有效值。

4. 電阻

量程	準確度	分辨率
200Ω	$\pm(1.0\%\text{讀數}+3\text{字})$	0.1Ω
20KΩ	$\pm(1.0\%\text{讀數}+1\text{字})$	10Ω

最大過載保護: 250V 直流或交流有效值。

5. 通斷測試

量程: 200 Ω 。

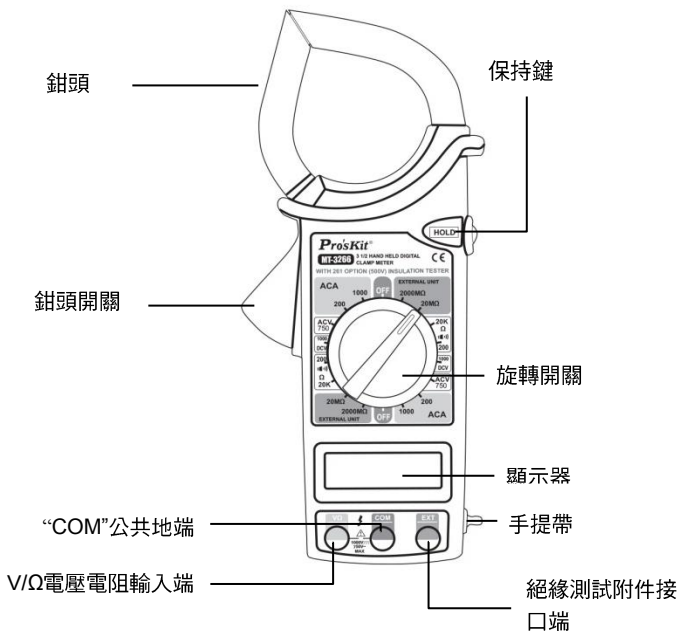
當測試回路阻值低於75Ω時，內置蜂鳴器發聲。

最大過載保護：250V直流或交流有效值。

6.高阻測試(請選購搭配500V絕緣測試附件)

量程	準確度	分辨率
20MΩ	$\pm(2\% \text{讀數} + 2 \text{字})$	10KΩ
2000MΩ	$\leq 500\text{M}\Omega \pm(4\% \text{讀數} + 2 \text{字})$ $> 500\text{M}\Omega (5\% \text{讀數} + 2 \text{字})$	1MΩ

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

5. 高阻測量

- a. 正常情況,將開關旋至“EXTERNAL UNIT” 20M Ω 或2000M Ω 檔,顯示是不穩定的,處於游離狀態。
- b. 測試附件三個插頭分別插入鉗形表的三個插孔。
- c. 旋轉開關,測試附件量程開關均置于2000 M Ω 位置。
- d. 測試附件輸入端接被測量電阻。
- e. 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,如果讀數小于19M Ω ,鉗形表及測試附件的量程均選擇20M Ω 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。

- a. 輸入電壓不能超過直流1000V,交流750V。
- b. 開關處在電阻檔時,輸入端不能加電壓信號。
- c. 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。

3 1/2 数字钩表 使用说明书



使用前，请阅读和理解全部说明。

一、概述

3 1/2数字钩表是一种由标准9V电池驱动, LCD显示的31/2位数字万用表。采用全功能过载保护电路,可测量交、直流电压、交流电流、电阻及通断测试。可配500V绝缘测试附件,具有绝缘测试功能。仪表结构设计合理,采用旋转式开关,集功能选择、量程选择、电源开关于一体携带方便,是电器测量的理想工具。

二、一般特性

1. 显示 : 3 1/2位LCD,最大显示1999
2. 极性显示 : 自动极性显示
3. 超量程显示 : 最高位显 “ 1 ”
4. 采样速率 : 3次/秒
5. 低电压显示 : “ LOBAT ” 提示符号
6. 数据保持 : 各功能和量程有此特点
7. 电池 : 9V碱性电池或碳锌电池
8. 电池寿命 : 碱性电池约200小时
碳锌电池约150小时
9. 工作环境 : 温度0°C~50°C
相对湿度小于80%
10. 储存环境 : 温度-20°C~60°C
相对湿度小于80%
11. 外形尺寸 : 230mm(长)×70mm(宽)×37mm(厚)
12. 重量 : 310g(含电池)
13. 钳头最大张口: 50mm

三、技术特性

温度 $23\pm5^{\circ}\text{C}$ 相对湿度小于80%。

准确度为 $\pm(a\%\text{读数}+\text{字数})$ 。

2. 交流电流

量程	准确度	分辨率
200A	$\pm(3\%\text{读数}+5\text{字})$	100mA
1000A	$\pm(3\%\text{读数}+5\text{字})$	1A

频率响应: 50~60Hz。

显示: 正弦波有效值, 平均值响应。

2.直流电压

量程	准确度	分辨率
1000V	$\pm(0.8\%\text{读数}+2\text{字})$	1V

输入阻抗: $9\text{M}\Omega$ 。

最大过载保护: 1000V 直流。

3.交流电压

量程	准确度	分辨率
750V	$\pm(1.2\%\text{读数}+4\text{字})$	1V

频率响应: 50~400Hz。

输入阻抗: $9\text{M}\Omega$ 。

最大过载保护: 750V交流有效值。

4.电阻

量程	准确度	分辨率
200Ω	$\pm(1.0\%\text{读数}+3\text{字})$	0.1Ω
20KΩ	$\pm(1.0\%\text{读数}+1\text{字})$	10Ω

最大过载保护: 250V 直流或交流有效值。

5.通断测试

量程: 200Ω。

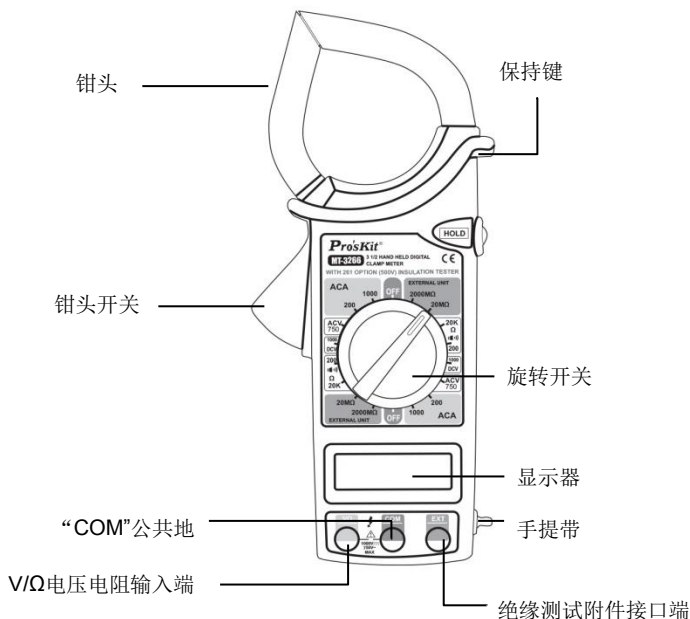
当测试回路阻值低于75Ω时, 内置蜂鸣器发声。

最大过载保护: 250V直流或交流有效值。

6.高阻测试(请选购搭配**500V**绝缘测试附件)

量程	准确度	分辨率
20MΩ	±(2%读数+2字)	10KΩ
2000MΩ	≅ 500MΩ ±(4%读数+2字) > 500MΩ(5%读数+2字)	1MΩ

四、外观说明



五、测量方法

1. 交流电流测量。

- 将旋转开关旋至ACA 1000A档。
- 保持开关处于关闭状态。
- 按下钳头开关打开钳口,钳住一根导线,且导线必需通过钳口中心,如果钳住两根以上,测量无效。
- 读取数值,如果读数小于200A开关旋到200A档,以提高准确度,如果因

环境条件限制,如暗处无法读取数值,按下保持键,拿到亮处读取数值。

2. 交、直流电压测量

- a. 测直流电压时,开关旋至DCV 1000V档,测交流电压时,开关旋至ACV 750V档。
- b. 保持开关处于关闭状态。
- c. 红表笔接“V/ Ω ”端,黑表笔接“COM”端。
- d. 红黑表笔并联到被测线路。

3. 电阻测量

- a. 开关旋至适当量程的电阻档。
- b. 保持开关处于放松状态。
- c. 红表笔接“V/ Ω ”端,黑表笔接“COM”端。
- d. 红黑表笔分别接被测电阻的两端,测电阻时,线路应断开电源,与电阻连接的电容应放电。

4. 通断测试

- a. 开关旋至200 Ω 档。
- b. 红表笔接“V/ Ω ”端,黑表笔接“COM”端。
- c. 如果红黑表笔间电阻小于75 Ω 时,内置蜂鸣器发声。

5. 高阻测量

- a. 正常情况,将开关旋至“EXTERNAL UNIT” 20M Ω 或2000M Ω 档,显示是不稳定的,处于游离状态。
- b. 测试附件三个插头分别插入钳形表的三个插孔。
- c. 旋转开关,测试附件量程开关均置于2000 M Ω 位置。
- d. 测试附件输入端接被测量电阻。
- e. 测试附件电源置于“ON”位置,按下“PUSH”键,指示灯亮,这时显示器显示出被测值,如果读数小于19M Ω ,钳形表及测试附件的量程均选择20M Ω 档以提高准确度。如果测试附件低电压指示灯亮,应更换电池。(为4节1.5V五号电池)

※测试附件本仪表未包括, 必要需另购。

六、仪器保养

1. 该钳形表是一套精密电子仪表, 不要随意更改线路并注意以下几点。

- a. 输入电压不能超过直流1000V,交流750V。
- b. 开关处在电阻档时,输入端不能加电压信号。
- c. 只有在测量表笔从多用表移开并切断电源以后,才能更换电池。

2. 更换电池

如果显示器出现“LOBAT”字样,用户应及时更换电池,推开钳形表底壳上的电池盖,即可更换。

Pro'sKit® 中国地区产品保固卡

购买日期		店章
公司名称		
联络电话		
电子邮箱		
联络地址		
产品型号	□ MT-3266	

- ※ 在正常使用情况下，自原购买日起 12 个月免费维修保证（不含耗材、消耗品）。
- ※ 产品保固卡需盖上店章、日期章，其保固效力始生效。
- ※ 本卡请妥善保管，如需维修服务时，请出示本卡以为证明。
- ※ 保固期满后，属调整、保养或是维修性质之服务，则酌收检修工时费用。若有零件需更换，则零件费另计。

产品保固说明

- 保固期限内，如有下列情况者，维修中心则得酌收材料成本或修理费(由本公司维修人员判定)：
 - 对产品表面的损伤，包括外壳裂缝或刮痕
 - 因误用、疏忽、不当安装或测试，未经授权打开产品修理，修改产品或者任何其它超出预期使用范围的原因所造成的损害
 - 因事故、火灾、电力变化、其它危害，或自然灾害所造成的损害。
- 非服务保证内容：
 - 机件本体外之消耗品：如电池...等消耗品
 - 机件本体之外之附配件：如耳机麦克风，电源供应器，记忆卡，CD 等附配件。
- 超过保证期限之检修或服务,虽未更换零件，将依公司保固维修政策酌收服务费。

制造商：宝工实业股份有限公司

地 址：台湾新北市新店区民权路 130 巷 7 号 5 楼

电 话：886-2-22183233

E-mail: pk@mail.prokits.com.tw

生产商：上海宝工工具有限公司

地址：上海市浦东康桥东路1365弄25号

原产地：中国.上海

销售公司：深圳畅联贸易有限公司

地址：深圳市福田区红荔西路上步工业区403栋东座5楼

电话:0755-83692415 传真:0755-83692143

400服务热线：400-1699-629

E-mail: shenzhen@mail.prokits.com.tw

Pro'sKit®



寶工實業股份有限公司

PROKIT'S INDUSTRIES CO., LTD

<http://www.prokits.com.tw>

Email: pk@mail.prokits.com.tw

©2017 Prokit's Industries Co., LTD. All rights reserved 2017001(C)