

简介

恭喜您购买 MG300 TRMS 万用表/绝缘电阻测试仪。此仪表可测量交流/直流电压、交流/直流电流、电阻、电容、频率（电流与电子）、占空比、二极管测试、绝缘电阻以及导通性加热热电偶温度。MG300 可存储并调用测量数据，并针对重载应用采用防水和耐用设计。此仪表可无线连接到台式计算机并向其传输数据。正确并小心使用此仪表，您便可常年享受其可靠服务。

安全



如果此符号出现在另一个符号、端子或可操作装置的附近，那么操作人员就必须参照操作说明中的解释，从而避免人身伤害或损坏万用表。

警告

此**警告**符号代表潜在的危險状态，如果不加以避免，将会导致死亡或重伤。

注意

此**注意**符号代表潜在的危險状态，如果不加以避免，将会导致产品损坏。

**最高 1
000V**

此符号建议用户切勿将按此方式标记的端子与相对地线电压值超过 1000 VAC 或 VDC（在此情况下）的电路点相连。



一个或多个终端旁的此种符号表示该终端与在正常使用情况下可能遭受特定危險电压的范围相关联。为了实现安全的最大化，当这些终端受激励带电后，不得使用万用表及其导线进行处理。



该符号表示该装置已通过双层绝缘或强化绝缘进行了保护。

遵循 IEC1010 标准中划分的过压安装类别

过压类别 I

过压类别 I 设备用于连入电路，从该电路获取测量值以将瞬态过压限制到合适低位。

注意 - 示例包含受保护电子电路。

过压类别 II

过压类别 II 作为耗能设备，随固定安装设备提供。

注意 - 示例包括家居、办公室和实验室设备。

过压类别 III

过压类别 III 设备随固定安装提供。

注意 - 示例包括固定设备的开关以及部分永久连接到固定设备上的工业用设备。

过压类别 IV

过压类别 IV 设备在初始安装时使用。

注意 - 示例包括仪表和主过流保护设备

安全须知


该万用表的设计符合安全使用的要求，但使用时必须小心。为了操作的安全性，必须仔细遵守以下所列规范。

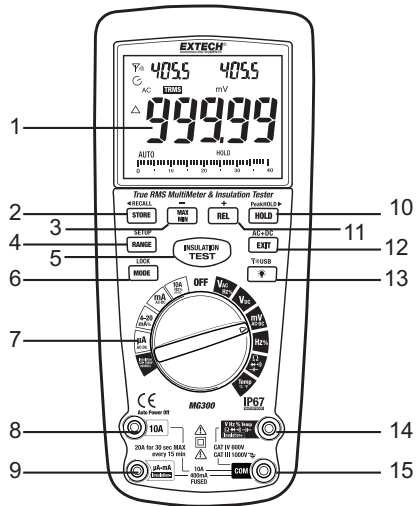
1. 在万用表上施加的电压或电流值**切勿**超过指定的最大值：

输入保护限值	
功能	最大输入值
V DC 或 V AC	1000VDC/AC 有效值
mA AC/DC	500mA 1000V 快断保险丝
A 交流/直流	10A 1000V 快断保险丝（每 15 分钟最大值为 30 秒 20A）
频率、电阻、电容、占空比、二极管测试、导通性	1000VDC/AC 有效值
温度	1000VDC/AC 有效值
电涌保护：8kV 峰值（遵循 IEC 61010）	

2. 使用高电压时，**务必谨慎行事**。
3. 如果“COM”输入插孔上的电压高于地线电压 1000V，则**切勿**测量电压。
4. 功能拨盘处于电流、电阻或二极管模式时，**切勿**将万用表的导线与电压源进行跨接。这样会损坏万用表。
5. 进行电阻或二极管测试时，**始终**对电源中的滤波电容器进行放电并断开与电源的连接。
6. 打开封盖替换保险丝或电池前，**始终**记得关闭电源并断开与测试导线的连接。
7. 如果后盖以及电池与保险丝的封盖未能就位并固定妥当，则**切勿**操作万用表。
8. 如果未按制造商指定的方式使用万用表，那么万用表提供的保护机制将被损坏。

控制器与插孔

1. 40,000 像素点 LCD 显示屏
2. MAX/MIN (-) 按钮
3. STORE (<RECALL) 按钮
4. RANGE (SETUP) 按钮
5. INSULATION TEST 按钮
6. MODE 按钮
7. 功能拨盘
8. 10A 输入插孔
9. mA、 μ A、绝缘 (-) 插孔
10. HOLD (PEAKHOLD>>) 按钮
11. REL (+) 按钮
12. EXIT (AC+DC) 按钮
13.  背光按钮
14. 正极和绝缘 (+) 输入插孔
15. COM 输入插孔



注意： 倾斜支架和电池组件位于仪表后部。

图形符号和信号器

•)))	导通性		
▶	二极管测试		
🔋	电池状态		
n	纳米 (10^{-9}) (电容)		
μ	微 (10^{-6}) (安培, 电容)		
m	毫 (10^{-3}) (伏, 安培)		
A	安培		
k	千 (10^3) (欧姆)		
F	法拉 (电容)		
M	兆 (10^6) (欧姆)	📡)))	射频发射器激活
Ω	Ohms	PEAK	峰值保持
Hz	赫兹 (频率)	V	伏
%	百分比 (占空比)	Δ	相对值
AC	交流电	AUTO	自调量程
DC	直流电	HOLD	显示保持
$^{\circ}$ F	华氏度	$^{\circ}$ C	摄氏度
MAX	最大值	MIN	最小值
No.	编号	S	秒
SET	设置参数	AC +DC	交流电 + 直流电
TRMS	真有效值	STO	存储
RCL	调用	AUTO	自调量程
🔌	启用自动关闭	💡	背光
📺	辅助显示屏		



操作说明

警告：触电危险。交流、直流高压电路均非常危险，测量时应非常谨慎。

1. 不使用万用表时，始终将功能拨盘置于 OFF 的位置。
2. 如果测量时屏幕上显示“OL”，则表示所选值超出量程。更改为更高量程。

直流电压测量

注意：无论电路中的电机是否打开或关闭，都不要测量直流电电压。可能发生的强电压电涌会使万用表损坏。

1. 将功能拨盘设定在 VDC 位置。
2. 将黑色测试导线的香蕉插头插入负极 COM 的插孔中。
将红色测试导线的香蕉插头插入正极 V 的插孔中。
3. 用黑色测试探针的针尖触碰电路的负极一侧。
用红色测试探针的针尖触碰电路的正极一侧。
4. 读出显示屏上的电压值。



交流电压（频率、占空比）测量

警告：触电危险。探针针尖的长度可能不足以接触到电器的某些 240V 输出口内部的带电部件，原因在于触点深陷于输出口的内部。结果，读数可能为 0 伏，但输出口实际存在电压。确保在做出没有电压存在的臆断之前，探针的针尖能够接触到输出口内的金属接触点。

注意：无论电路上的电机是否打开或关闭，都不要测量交流电电压。可能发生的强电压电涌会使万用表损坏。

1. 将功能拨盘设定在 VAC/Hz/% 位置。
2. 将黑色测试导线的香蕉插头插入负极 COM 的插孔中。
将红色测试导线的香蕉插头插入正极 V 的插孔中。
3. 用黑色测试探针的针尖触碰电路的零线一侧。
用红色测试探针的针尖触碰电路的“带电”一侧。
4. 在主显示屏读取电压，在右侧辅助显示屏读取频率。
5. 长按 MODE 按钮 2 秒以指示“Hz”。
6. 读出主显示屏上的频率。
7. 再次按下 MODE 按钮以指示“%”。
8. 读出主显示屏上的占空比 %。
9. 按下 EXIT 返回至交流电压显示屏
10. 主屏幕显示 ACV 时，长按 EXIT 2 秒以测量 AC+DC。



mV 电压测量

注意：无论电路中的电机是否打开或关闭，都不要测量 mV 电压。可能发生的强电压电涌会使万用表损坏。

1. 将功能拨盘设定在 mV 位置。
2. 按下 **MODE** 按钮以指示“DC”或“AC”
3. 在 AC 模式下，长按 **EXIT** 两秒以选择“AC+DC”
4. 将黑色测试导线的香蕉插头插入负极 **COM** 的插孔中。
将红色测试导线的香蕉插头插入正极 **V** 的插孔中。
5. 用黑色测试探针的针尖触碰电路的负极一侧。用红色测试探针的针尖触碰电路的正极一侧。
6. 读出主显示屏上的 mV 电压。



直流电测量

注意：请勿使 20A 电流测试持续 30 秒以上。超过 30 秒可能会损坏仪表和/或测试导线。

1. 将黑色测试导线的香蕉插头插入负极 **COM** 的插孔中。
2. 要使电流测量值达到 4000 μ A DC，将功能拨盘转到 **μ A** 位置，并将红色导线香蕉插头插入 **μ A/mA** 插孔。
3. 要使测量值达到 400mA DC，将功能拨盘转到 **mA** 位置，并将红色导线香蕉插头插入 **μ A/mA** 插孔。
4. 要使测量值达到 20A DC，将功能拨盘转到 **10A/HZ/%** 位置，并将红色导线香蕉插头插入 **10A** 插孔。
5. 按下 **MODE** 按钮以在显示屏上指示“DC”。
6. 停止给待测电路供电，然后在您希望测量电流的位置打开电路。
7. 用黑色测试探针的针尖触碰电路的负极一侧。
用红色测试探针的针尖触碰电路的正极一侧。
8. 给电路供电。
9. 读出显示屏上的电流值。



AC+DC

在 VAC、mV(AC)、10A(AC)、mA(AC) 和 μ A(AC) 测量模式下，按下 **EXIT** 按钮 2 秒，进入 AC+DC 测试模式。LCD 将显示 AC+DC 图标。按下 **EXIT** 退出该模式。

交流电流（频率、占空比）测量

注意：请勿使 20A 电流测试持续 30 秒以上。超过 30 秒可能会损坏仪表和/或测试导线。

1. 将黑色测试导线的香蕉插头插入负极 **COM** 的插孔中。
2. 要使电流测量值达到 4000 μ A AC，将功能拨盘转到 **μ A** 位置，并将红色导线香蕉插头插入 **μ A/mA** 插孔。
3. 要使测量值达到 400mA AC，将功能拨盘转到 **mA** 位置，并将红色导线香蕉插头插入 **μ A/mA** 插孔。
4. 要使测量值达到 20A AC，将功能拨盘转到 **10A/HZ/%** 位置，并将红色导线香蕉插头插入 **10A** 插孔。
5. 按下 **MODE** 按钮以在显示屏上指示“AC”。
6. 长按 **EXIT** 2 秒以选择“AC+DC”
7. 停止给待测电路供电，然后在您希望测量电流的位置打开电路。
8. 用黑色测试探针的针尖触碰电路的零线一侧。
用红色测试探针的针尖触碰电路的“带电”一侧。
9. 给电路供电。
10. 读出显示屏上的电流值。
11. 处于 10A 范围时：
 - a) 频率显示在屏幕右上方。
 - b) 长按 **MODE** 按钮以在主显示屏显示“Hz”。
 - c) 再次快速按下 **MODE** 按钮以在主显示屏显示“%”。
12. 长按 **MODE** 按钮以返回电流测量。



电阻测量

警告：为避免电击，断开待测装置的供电并在测量任何电阻前为所有电容放电。取下电池并拔下电源线。

1. 将功能拨盘设定在 **$\Omega \cdot \text{CAP} \cdot \rightarrow \rightarrow \rightarrow$** 位置。
2. 将黑色测试导线的香蕉插头插入负极 **COM** 的插孔中。
将红色测试导线的香蕉插头插入正极 **Ω** 的插孔中。
3. 按下 **MODE** 按钮以在显示屏指示“ **Ω** ”。
4. 使用测试探针的针尖测量待测电路或部件。最好能将待测部件的一侧断开连接，这样电路的剩余部分将不会影响电阻的读数。
5. 读出显示屏上的电阻。



导通性检查

警告：为避免电击，切勿在有电势的电路或电线中测试导通性。

1. 将功能拨盘设定在 Ω CAP \rightarrow \rightarrow \rightarrow 位置。
2. 将黑色测试导线的香蕉插头插入负极 COM 的插孔中。
将红色测试导线的香蕉插头插入正极 Ω 的插孔中。
3. 按下 MODE 按钮以在显示屏指示 “ \rightarrow ” 和 “ Ω ”。
4. 用测试探针的针尖触碰您想检查的电路或电线。
5. 如果电阻值小于约 35Ω ，提示音将会响起。如果电路已开路，显示屏将显示 “OL”。



二极管测试

1. 将功能拨盘设定在 Ω CAP \rightarrow \rightarrow \rightarrow 位置。
2. 将黑色测试导线的香蕉插头插入负极 COM 插孔，将红色测试导线的香蕉插头插入正极 V 插孔。
3. 按下 MODE 按钮以在显示屏指示 “ \rightarrow ” 和 “V”。
4. 用测试探针触碰待测二极管。正向电压通常指示 0.400 到 0.700V。反向电压将指示 “OL”。短路设备将指示在 0V 附近，运行的设备在两极都指示 “OL”。



电容测量

警告：为避免电击，断开待测装置的供电并在测量任何电容前为所有电容放电。取下电池并拔下电源线。

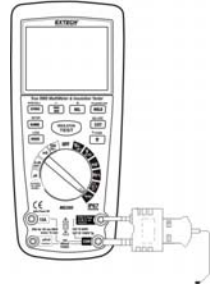
1. 将功能拨盘设定在 Ω CAP \rightarrow \rightarrow \rightarrow 位置。
2. 将黑色测试导线的香蕉插头插入负极 COM 的插孔中。
3. 将红色测试导线的香蕉插头插入正极 V 的插孔中。
4. 按下 MODE 按钮以指示 “F”
5. 用测试导线触碰待测电容器。
6. 读出显示屏上的电容值。



温度测量

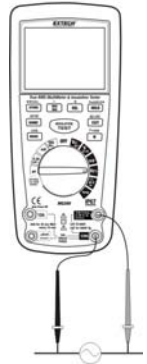
1. 将功能拨盘设定在 **Temp** 位置。
2. 将温度探针插入输入插孔，确保极性正确。
3. 按下 **MODE** 按钮以指示 “°F” 或 “°C”。
4. 用温度探针头部触碰需要测量温度的区域。保持探针触碰待测区域，直至读数稳定。
5. 读出显示屏上的温度。

注意：温度探针装配有 K 型迷你连接器。香蕉插头适配器配备迷你连接器，用于接入输入香蕉插孔。



频率（占空比）测量（电子）

1. 将功能拨盘设定在 **Hz/%** 位置。
2. 将黑色导线的香蕉插头插入负极 **COM** 插孔，将红色测试导线的香蕉插头插入正极 **Hz** 插孔。
3. 使用测试探针的针尖测量待测电路。
4. 读出显示屏上的频率值。
5. 按下 **MODE** 按钮以指示 “%”。
6. 读出主显示屏上的占空比 %。



% 4 - 20mA 测量

1. 根据 DC mA 测量方法的说明设置并连接该仪表。
2. 将功能拨盘设定在 **4-20mA%** 位置。
3. 该仪表将显示环路电流为 % 加 0mA=-25%、4mA=0%、20mA=100% 和 24mA=125%。

绝缘电阻测量

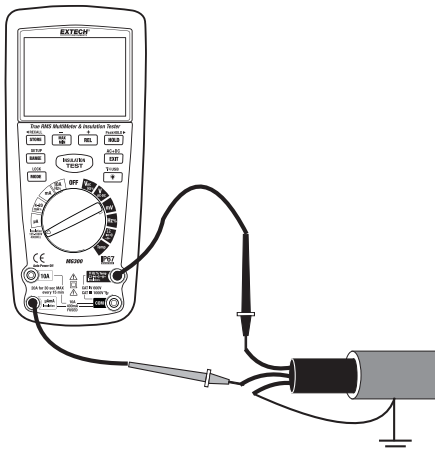
注意： 断开待测设备的所有电源，并阻隔任何杂散阻抗。

1. 将功能拨盘设定在 INSULATION 位置
2. 按下 **RANGE** 按钮以按照左上方显示屏的指示选择测试电压。
3. 将红色测试导线连接至仪表的 INSULATION (+) 插孔，黑色测试导线连接到 INSULATION (-) 插孔。将测试导线的探针末端连接对待测电路。
4. 长按 **TEST** 按钮进行测试（或者，长按 **LOCK** 键直到显示屏显示 **LOCK**，然后迅速按下 **TEST** 按钮启动无操作测试）。

注意：如果待测电路通电并有超过 30V 的电势，则仪表将无法检测（显示屏将显示 “>30V”，并闪烁 ⚡ 符号，蜂鸣器报警）。如果待测电路不通电，其电压不超过 30V，仪表将采用高电压模式对电路进行检测。

5. 主显示屏和模拟条形图将显示单位为 $M\Omega$ 的绝缘电阻。
6. 测试电压 (VDC) 值将显示在最右侧的辅助显示屏上，闪烁 ⚡ 符号，蜂鸣器报警。
7. 松开 **TEST** 按钮以停止测试（要结束无操作 **LOCK** 测试，须长按松开的此按钮 2 秒）。高电压将关闭，电阻值将显示在主屏幕上。
8. 接下来，仪表将内部释放剩余的绝缘测试电压。

注意：将功能拨盘转到其他测试位置，或按下 **EXIT** 按钮将使绝缘电阻测试中断。



自调量程/手动量程选择

此仪表第一次启用时，会自动进入 AUTO RANGE 模式。该模式将会自动选择测量最佳量程，通常这也是大多数测量的最佳模式。对于需要手动选择量程的测量，请执行以下步骤：

1. 按下 **RANGE** 键。“**AUTO**”显示指示器将关闭。
2. 按下 **RANGE** 键以逐一跳过适用量程。
3. 要退出 **MANUAL RANGE** 模式，须按下 **EXIT**

注意：MANUAL RANGE 不适用于温度功能。

MAX/MIN

1. 按下 **MAX/MIN** 按钮以激活 **MAX/MIN** 记录模式。显示屏将显示“**MAX**”图标。仪表的最左侧辅助显示屏将定格显示最大记录值，出现新的“**MAX**”值时才会更新读数。显示屏将显示“**MIN**”图标。仪表的最右侧辅助显示屏将定格显示最小记录值，出现新的“**MIN**”值时才会更新读数。
2. 要退出 **MAX/MIN** 模式，须按下 **EXIT**。

相对值模式


相对值测试模式显示与已存储参考值对比的读数。已存储的数值包括参考电压、电流等，测试值与这些值比较得出。显示值为参考值和测量值的差值。

1. 按照操作说明中的规定执行测量。
2. 按下 **REL** 按钮以存储参考读数；显示屏将出现“**▲**”指示图标。
3. 位于右侧的辅助显示屏显示初始读数（已存储值）。
4. 位于左侧的辅助显示屏显示当前真实测量值。
5. 主显示屏显示相对值（测量值减去已存储值）。

AC+DC

在 VAC、mV(AC)、10A(AC)、mA(AC) 和 uA(AC) 测量模式下，按下 **EXIT** 按钮 2 秒，进入 AC+DC 测试模式。LCD 将显示 AC+DC 图标。按下 **EXIT** 退出该模式。

显示背光

按下  键以打开背光。超过 SET 时间后背光将自动关闭。按下 EXIT 按钮以退出背光开启模式。

定格

定格功能用于冻结显示屏上的读数。快速按下 HOLD 键以激活或退出 HOLD 功能。

峰值保持

峰值保持功能可测量 AC 或 DC 电压或电流的峰值。仪表可测量间隔 1 毫秒的负极或正极读数。快速按下 PEAK 按钮，左侧辅助显示屏将显示“PEAK”和“MAX”。“MIN”将显示在右侧辅助显示屏中。每次出现更大值时，仪表将更新显示。按下 EXIT 按钮以退出峰值保持模式。此模式下将自动禁用自动关闭功能。

数据存储

1. 清除所有数据后再执行。
2. 将功能拨盘设定到所需的测量功能。
3. 按下 STORE 按钮，进入记录间隔时间设定功能。
4. 左侧辅助显示屏指示 0000 秒，此为记录样品速率；使用 + & - 按钮选择所需要的样品速率（0 至 255 秒）。
5. 手动记录时将样品速率设定为 0000 秒。此模式下，每次按下 STORE 按钮将保存一个测量读数。
6. 自动记录时设定样品速率（1 至 255 秒）。在此模式下，按下 STORE 按钮将以程序设定的样品速率开始数据记录。
7. 左侧辅助显示屏指示当前存储位置（0000 至 8000）。新的测量值将存入下一对应位置。
8. 长按 STORE 按钮 2 秒，进入 RECALL 模式，或按下 EXIT 返回正常操作模式。


数据存储调用

1. 长按 STORE 按钮两秒（如未按上述流程中的第 7 步操作），进入 RECALL 功能。
2. 左侧辅助显示屏将显示 XXXX（当前存储位置）。右侧辅助显示屏将显示 XXXX（已使用的存储位置数）。
3. 使用 + 和 - 按钮，导航至存储位置。所选位置的值指示在主屏幕上。
4. 按下 EXIT 按钮以结束调用会话。

清除所有数据

1. 位于 OFF 位置时，长按 RANGE 按钮同时将功能拨盘调至任意打开位置。
2. 松开 RANGE 按钮。内存数据即被删除。

与 PC 的无线通信

1. 启动电脑软件(请参阅帮助实用程序包含在软件的更多详细信息)
2. 长按 backlight/USB 按钮两秒, 进入红外无线传输模式。
3. 红外图标) 会出现在显示屏上。
4. 建立通信后, 显示屏上的红外图标将会闪烁, 接收器上的 LED 指示器也将闪烁。
5. 每隔一秒, 数据将显示在 PC 屏幕 (在图表上绘制并插入数据列表)
6. 长按 backlight 按钮两秒, 退出红外无线传输模式。

发送存储数据到 PC

1. 启动 PC 软件
2. 注意:不要按下遥控器的 USB 按钮以打开无线。
3. 在仪表上, 按“存储”按钮 2 秒钟进入到数据调用功能。
4. 按住按钮两秒钟。 射频发射图标将闪存存储的数据将被发送到 PC。


设置

1. 长按 RANGE/SETUP 按钮两秒, 进入 SET 功能。将显示五个可设置功能中的第一个。
2. 按下 RANGE 按钮可逐一跳过这些功能。
 - a: 报警高限蜂鸣器报警 OFF 或 Value
 - b: 报警低限蜂鸣器报警 OFF 或 Value
 - c: 自动关闭时间 OFF, 10 至 30 秒
 - d: 按钮蜂鸣器 ON/OFF
 - e: 背光时间 OFF, 10 至 30 秒
3. 使用 +、-、◀ 和 ▶ 按钮, 选择并更改条件和数值。
4. 按下 RANGE/SETUP 按钮, 直到仪表返回至正常显示屏, 从而退出此模式。

警报限值

1. 长按 SETUP 按钮两秒, 进入高限值功能。
2. 按下 ▶ 按钮选择需要调整的数字
3. 按下 + 或 - 按钮, 调整数值
4. 按下 ◀ 按钮, 关闭警报。
5. 按下 SETUP 按钮, 重复该流程以设置低限值
6. 按下 SETUP 按钮, 逐一跳过其他功能, 返回至正常操作模式。
7. 如果测量值大于高限值或小于低限值, 仪表将发出“哔”声警报。

电量低指示

显示屏上出现  图标时, 便需要更换电池。

警告：为避免电击，在将后盖或电池或保险丝盖取下之前，请断开测试导线与任何电压源的连接。

警告：为避免电击，请不要在电池及保险丝盖就位并固定妥当之前操作万用表。

如遵循以下保养说明，即可享受万用表为您提供的常年可靠的服务：

1. **使万用表保持干燥。**如果变湿，须进行擦拭。
2. **在常温下使用并存放万用表。**极端温度会缩短电子零件的寿命并会使塑料部件变形或融化。
3. **操作万用表时需仔细，动作应轻柔。**掉落在地将会损坏电子零件或外壳。
4. **使万用表保持清洁。**偶尔使用湿布擦拭外壳。切勿使用化学品、洗涤溶剂或洗涤剂。
5. **仅使用符合推荐尺寸与类型的新电池。**将废旧或电量不足的电池取下，从而防止其漏液损坏万用表。
6. **如果万用表需存放很长一段时间，**就应取下电池以防损坏万用表。

安装电池

警告：为避免电击，在取下电池仓盖前，请断开测试导线与任何电压源的连接。

1. 关闭电源并将测试导线与万用表断开。
2. 使用十字花螺丝刀移除四个螺丝，打开后部的电池仓盖。
3. 按照正确的极性，将电池插入电池托架。
4. 将电池仓盖重新装上。固定螺丝。



切勿将用过的电池或可充电电池在生活垃圾中。

作为消费者，用户都必须依法采取废旧电池要适当的集合站点、零售商店中的电池是购买的，或在任何电池出售。

处置：不出售这种文书在生活垃圾中。用户有义务采取生命周期结束的设备指定的收集点处理的电气和电子设备。

警告：为避免电击，请不要在电池仓盖就位并固定妥当之前操作万用表。

更换保险丝

警告：为避免电击，在取下电池仓盖前，请断开测试导线与任何电压源的连接。

1. 断开测试导线与万用表的连接。
2. 如果想只更换 500mA 保险丝，则移除电池盖（四个螺丝）；便可看到并取出 500mA 保险丝。
3. 要更换 10A 保险丝，须移除固定在后盖上的六个螺丝，并移除后盖。
4. 轻轻移除旧保险丝，并将新保险丝装入托架。
5. 始终使用正确尺寸和数值的保险丝（400mA 范围 [SIBA 70-172-40] 对应 0.5A/1000V 速断型号，20A 范围 [SIBA 50-199-06] 对应 10A/1000V 型号）。
6. 更换并固定后盖、电池和电池仓盖。

警告：为避免电击，请不要在保险丝封盖就位并固定妥当之前操作万用表。

规格

功能	范围	分辨率	精确度
直流电压	400mV	0.01mV	± (0.06% 读数值 + 4 个数字)
	4V	0.0001V	
	40V	0.001V	
	400V	0.01V	
	1000V	0.1V	± (0.1% 读数值 + 5 个数字)
交流电压 (AC+DC) 50 至 1000Hz	400mV	0.1mV	± (1.0% 读数值 + 7 个数字)
	4V	0.001V	
	40V	0.01V	± (1.0% 读数值 + +5 个数字)
	400V	0.1V	
	1000V	1V	
所有交流电压量程指定为 5% 量程到 100% 量程			
直流电流	400 μA	0.01 μA	± (1.0% 读数值 + 3 个数字)
	4000 μA	0.1 μA	
	40mA	0.001mA	
	400mA	0.01mA	
	10A	0.001A	
	(20A: 30 秒, 最大值精确度下降)		
交流电流 (AC+DC) 50 至 1000Hz	400 μA	0.1 μA	± (1.5% 读数值 + +7 个数字)
	4000 μA	1 μA	
	40mA	0.01mA	
	400mA	0.1mA	
	10A	0.01A	
	(20A: 30 秒, 最大值精确度下降)		
所有交流电压量程指定为 5% 量程到 100% 量程			

注意: 精确度在 65°F 至 83°F (18°C 至 28°C) 且相对湿度低于 75% 时记录

功能	范围	分辨率	精确度
电阻值	400Ω	0.01Ω	± (0.3% 读数 + 9 个数字)
	4kΩ	0.0001kΩ	
	40kΩ	0.001kΩ	
	400kΩ	0.01kΩ	± (0.3% 读数 + 4 个数字)
	4MΩ	0.0001MΩ	
	40MΩ	0.001MΩ	± (2.0% 读数 + 10 个数字)
电容	40nF	0.001nF	± (3.5% 读数 + 40 个数字)
	400nF	0.01nF	
	4μF	0.0001μF	
	40μF	0.001μF	± (3.5% 读数 + 10 个数字)
	400μF	0.01μF	
	4mF	0.0001mF	± (5% 读数 + 10 个数字)
	40mF	0.001mF	
频率 (电子)	40Hz	0.001Hz	± (0.1% 读数 + 1 个数字)
	400Hz	0.01Hz	
	4kHz	0.0001kHz	
	40kHz	0.001kHz	
	400kHz	0.01kHz	
	4MHz	0.0001MHz	
	40MHz	0.001MHz	
	100MHz	0.01MHz	未指定
	灵敏度: 0.8V rms min. @ 20% 至 80% 占空比以及 <100kHz; 5V rms min. @ 20% 至 80% 占空比以及 > 100kHz.		
频率 (电气)	40.00HZ-4KHz	0.01HZ 至 0.001KHz	± (0.5% 读数)
	灵敏度: 5Vrms		
占空比	0.1 至 99.90%	0.01%	± (1.2% 读数 + 2 个数字)
	脉冲宽度: 100μs - 100ms, 频率: 5Hz 至 150kHz		
温度 (类型-K)	-58 至 1832°F	0.1°F	± (1.0% 读数 + 4.5° F)
	-50 至 1000°C	0.1°C	± (1.0% 读数 + 2.5° C) (不包含探针精确度)
4-20mA%	-25 至 125%	0.01%	±50 数值
	0mA=-25%, 4mA=0%, 20mA=100%, 24mA=125%		

注意: 精确度规格由两项组成:


- (% 读数) - 这是测量电路的精确度数值。
- (+ 数字) - 这是模数转换器的精确度数值。

Meg OHMS

端电压	范围	分辨率	精确度	测试电流	短路电流
125V (0%~+10%)	0.125~4.000 MΩ	0.001MΩ	$\pm(2\%+10)$	1mA @ 荷载 125kΩ	≤1mA
	4.001~40.00 MΩ	0.01MΩ	$\pm(2\%+10)$		
	40.01~400.0 MΩ	0.1MΩ	$\pm(4\%+5)$		
	400.1~4000 MΩ	1MΩ	$\pm(5\%+5)$		
250V (0%~+10%)	0.250~4.000 MΩ	0.001MΩ	$\pm(2\%+10)$	1mA @ 荷载 250kΩ	≤1mA
	4.001~40.00 MΩ	0.01MΩ	$\pm(2\%+10)$		
	40.01~400.0 MΩ	0.1MΩ	$\pm(3\%+5)$		
	400.1~4000 MΩ	1MΩ	$\pm(4\%+5)$		
500V (0%~+10%)	0.500~4.000 MΩ	0.001MΩ	$\pm(2\%+10)$	1mA @ 荷载 500kΩ	≤1mA
	4.001~40.00 MΩ	0.01MΩ	$\pm(2\%+10)$		
	40.01~400.0 MΩ	0.1MΩ	$\pm(2\%+5)$		
	400.1~4000 MΩ	1MΩ	$\pm(4\%+5)$		
1000V (0%~+10%)	1.000~4.000 MΩ	0.001MΩ	$\pm(3\%+10)$	1mA @ 荷载 1MΩ	≤1mA
	4.001~40.00 MΩ	0.01MΩ	$\pm(2\%+10)$		
	40.01~400.0 MΩ	0.1MΩ	$\pm(2\%+5)$		
	400.1~4000 MΩ	1MΩ	$\pm(4\%+5)$		

注意：精确度规格由两项组成：

- (% 读数值) - 这是测量电路的精确度数值。
- (+ 数字) - 这是模数转换器的精确度数值。

外壳	双层铸造, 防水 (IP67)
撞击 (跌落测试)	6.5 英尺 (2 米)
二极管测试	最大测试电流 0.9mA, 常规开路电压 2.8V DC
存储容量	8000 条记录
红外传输距离	10 米 (约)
发射器频率	433MHz
导通性检查	如果电阻值低于 35Ω (约), 测试电流小于 0.35mA, 提示信号将响起
峰值	捕获峰值 >1ms
温度传感器	要求 K 型热电偶
输入阻抗	>10MΩ VDC & >9MΩ VAC
AC 响应	真有效值
ACV 频宽	50Hz 至 1000Hz
波峰因数	≤3 满量程达 500V, 1000V 时线性下降至 ≤1.5
显示屏	40,000 像素点, 背光, 带条柱显示的液晶显示屏
超量程指示	显示 “OL”
自动关闭	15 分钟 (约), 带禁用功能
极性	自动 (不显示正极); 减 (-) 号表示负极
测量频率	标称每秒 2 次
低电量指示	如果电池电压降至操作电压一下则显示 “  ”
电池	六节 (6) 1.5V “AA” 电池
保险丝	mA, μA 范围; 0.5A/1000V 陶瓷速断 (SIBA 70-172-40) A 范围; 10A/1000V 陶瓷速断 (SIBA 50-199-06)
工作温度	5°C 至 40°C (41°F 至 104°F)
存储温度	-20°C 至 60°C (-4°F 至 140°F)
操作湿度	31°C (87°F) 时最高 80%, 40°C (104°F) 时线性下降至 50%
存储湿度	<80%
操作海拔高度	2000 米 (7000 英尺) 最大值
重量	582g. (20.5 oz)
尺寸	200 x 92 x 50mm (7.8” x 3.6” x 1.9”)
安全	该仪表用于初始安装使用, 双层绝缘, 完全满足 EN61010-1 和 IEC61010-1 第二版(2001) Category IV 600V 和 Category III 1000V; Pollution Degree 2 标准的要求, 为使用者提供良好保护。

版权所有 © 2014-2016 FLIR Systems, Inc.

保留所有权利, 包括以任何形式复制全部或部分内容的权利

通过 ISO-9001 认证

www.extech.com