

UT51~55

使用手册
Operating Manual标准型数字万用表
Standard Digital Multimeter

一. 概述

全新“UT50”系列中的3½位DMM是一种性能稳定、高可靠性手持式数字多用表，整机电路设计以大规模集成电路，双积分A/D转换器为核心并配以全功能过载保护，可用来测量直流和交流电压、电流、电阻、电容、二极管、温度、频率以及电路通断，是用户的理想工具。

二. 开箱检查

打开包装盒取出仪表，请仔细检查下列附件是否缺少或损坏，如有发现有任何一项缺少或损坏，请即与你的供应商联系。

- * 使用说明书 一本
- * 表笔 一付
- * WRN-01B热电偶传感器 一套(仅UT53, 55)
- * 保护套(选购件)

三. 安全操作准则

UT50系列仪表符合IEC 61010B-1 CAT I 1000V, CAT II 600V和CAT III 300V超电压标准。请遵循本手册的使用说明，否则仪表所提供的保护可能会受到损坏。

- 后盖没有盖好前严禁使用，否则有电击危险。
- 量程开关应置于正确测量位置。
- 检查表笔绝缘层应完好，无破损和断线。
- 红、黑表笔应插在符合测量要求的插孔内，保证接触良好。
- 输入信号不允许超过规定的极限值，以防电击和损坏仪表。
- 严禁量程开关在电压测量或电流测量过程中改变档位，以防损坏仪表。
- 必须用同类型规格的保险丝更换坏保险丝。
- 为防止电击，测量公共端“COM”和大地“⏏”之间电位差不得超过1000V。
- 被测电压高于直流60V或交流30Vrms的场合，均应小心谨慎，防止触电。
- 液晶显示“⏏”符号时，应及时更换电池，以确保测量精度。
- 测量完毕应及时关断电源。长期不用时，应取出电池。
- 不要在高温、高湿环境中使用，尤其不要在潮湿环境中存放，受潮后仪表性能可能变劣。
- 请勿随意改变仪表线路，以免损坏仪表和危及安全。
- 维护：请使用湿布和温和的清洁剂清洗外壳，不要使用研磨剂或溶剂。

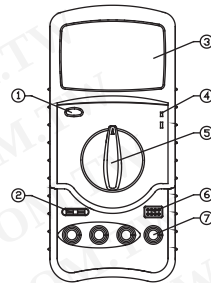
四. 电气符号

⏏	机内电池电量不足	⏏	接地
~	AC(交流)	—	DC(直流)
⚡	高压	— —	二极管
⏏	双重绝缘	⏏	蜂鸣通断
⚠	警告提示	⏏	保险丝
CE	中国技术监督局, 制造计量器具许可证		
CE	符合欧洲共同体(European Union)标准		

五. 综合指标

- 功能选择具有32个量程
- LCD显示，字高27mm
- 过量程显示“1”。
- 最大显示值1999(即三位半)
- 全量程过载保护。
- 自动电源切断。(仅 UT53, UT54, UT55)
- 温度范围：
工作温度：0℃to 40℃ (32 ° F to 104° F)
储存温度：-10℃to 50℃ (14° F to 122° F)
- 电池不足指示：LCD左下方显示“⏏”符号。
- 柔性手带便于携带本表。
- 支架有三种倾角，便于从不同角度观察显示。
- 表外形尺寸：190mm×88mm×34mm。
- 重量：净重约270g (不包括表笔)。
(表 + 保护套 + 支架)重约550g。

六. 外表结构(图1)



(图1)

- ① 电源开关
- ② 电容测试座
- ③ LCD显示器
- ④ 温度测试座
- ⑤ 功能开关
- ⑥ 晶体管测试座
- ⑦ 输入插座

七. 测量操作说明

操作前注意事项：

- 将POWER开关按下，检查9V电池，如果电池电压不足，“⏏”将显示在显示器上，这时则需更换电池。
- 测试笔插孔旁边的“△”符号，表示输入电压或电流不应超过显示值，这是为了保护内部线路免受损坏。
- 测试之前，功能开关应置于你所需要的量程。

1. 直流电压测量

- 将黑色笔插入COM插孔，红表笔插入V插孔。
- 将功能开关置于V—量程范围，并将测试表笔并接到待测电源或负载上，红表笔所接端子的极性将同时显示。

△注意

- * 如果不知被测电压范围。将功能开关置于最大量程并逐渐下调。
- * 如果显示器只显示“1”，表示过量程，功能开关应置于更高量程。
- * “△”表示不要输入高于1000V的电压，显示更高的电压值是可能的，但有损坏内部线路的危险。
- * 当测量高电压时要格外注意避免触电。

2. 交流电压测量

- 将黑表笔插入COM插孔，红表笔插入V插孔。
- 将功能开关置于V~量程范围，并将测试表笔并接到待测电源或负载上。

△注意

- * 参看直流电压“注意”。
- * “△”表示不要输入高于750V有效值的电压，显示更高的电压值是可能的，但是有损坏内部线路的危险。

3. 直流电流测量

- 将黑表笔插入COM插孔，当测量最大值为200mA (UT51 为2A) 以下的电流时，红表笔插入mA插孔。当测量最大值为20A (10A) 的电流时，红表笔插入A插孔。

- 将功能开关置A—量程，并将测试表笔串联接入到待测负载回路里，电流值显示的同时，将显示红表笔的极性。

△注意

- * 如果使用前不知道被测电流范围，将功能开关置于最大的量程并逐渐下调。
- * 如果显示器只显示“1”，表示过量程，功能开关应置于更高量程。
- * “△”表示最大输入电流为200mA (UT51 为2A)，过量的电流将烧坏保险丝，应即时再更换，20A量程无保险丝保护，UT51 (10A 量程) 有保险丝保护。

4. 交流电流的测量

- 将黑表笔插入COM插孔，当测量最大值为200mA (UT51 为2A) 以下的电流时，红表笔插入mA插孔。当测量最大值为20A (10A) 的电流时，红色笔插入A插孔。
- 将功能开关置于A~量程，并将测试表笔串联接入到待测负载回路里。

△注意

- * 参看直流电流测量“注意”。

5. 电阻测量

- 将黑表笔插入COM插孔，红表笔插入Ω插孔。
- 将功能开关置于Ω量程，将测试表笔并接到待测电阻上。

△注意

- * 如果被测电阻值超出所选择量程的最大值，将显示过量程“1”，应选择更高的量程，对于大于1MΩ或更高的电阻，要几秒种后读数才能稳定，对于高阻值读数这是正常的。
- * 当天无输入时，例如开路情况，仪表显示为“1”。
- * 当检查内部线路阻抗时，被测线路必须将所有电源断开，电容电荷放尽。
- * 200MΩ短路时有10个字，测量时应从读数中减去，如测100MΩ电阻时，显示为101.0，10个字应被减去。

6. 电容测量

连接待测电容之前，注意每次转换量程时复零需要时间，有漂移读数存在不会影响测试精度。

△注意

- * 仪器本身虽然对电容档设置了保护，但仍须将待测电容先放电然后进行测试，以防损坏本表或引起测量误差。
- * 测量电容时，将电容插入电容测试座中。
- * 测量大电容时稳定读数需要一定的时间。
- * 单位：1pF=10⁻⁶μF, 1nF=10⁻³μF。

7. 频率测量

- 将红表笔插入Hz插孔，黑表笔插入COM插孔。
- 将功能开关置于kHz量程，并将测试笔并接到频率源上，可直接从显示器上读取频率值。

8. 温度测量

测量温度时，将热电偶传感的冷端（自由端）插入温度测试座中，请注意极性。热电偶的工作端（测温端）置于待测物上面或内部，可直接从显示器上读数，其单位为摄氏℃。

9. 二极管测试及蜂鸣通断测试

- 将黑色表笔插入COM插孔，红表笔插入VΩ插孔（红表笔极性为“+”）将功能开关置于“—|—”档，并将表笔连接到待测二极管上，读数为二极管正向压降的近似值。
- 将表笔连接到待测线路的两端，如果两端之间电阻值低于约70Ω，内置蜂鸣器发声。

10. 晶体管hFE测试

- 将功能开关置hFE量程。
- 确定晶体管是NPN或PNP型，将基极、发射极和集电极分别插入面板上相应的插孔。
- 显示器上将显示hFE的近似值，测试条件：
I_b ≈ 10 μA, V_{ce} ≈ 2.8V。

11. 自动电源切断使用说明(仅UT53、UT54、55有此功能)

- 仪表设有自动电源切断电路，当仪表工作时间约15分钟左右，电源自动切断，仪表进入睡眠状态，这时仪表约消耗7μA的电流。
- 当仪表电源切断后若要重新开起电源，请重复按动电源开关两次。

八. 技术指标

准确度: $\pm (\alpha \% \text{读数} + \text{字数})$, 保证期为1年。
环境温度: $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$
相对湿度: $< 75\%$

1. 直流电压

量程	分辨率	准 确 度 (a%读数+b字数)				
		UT51	UT52	UT53	UT54	UT55
200mV	100 μV	$\pm (0.5\% + 1)$				
2V	1mV					
20V	10mV					
200V	100mV					
1000V	1V	$\pm (0.8\% + 2)$				

输入阻抗: 所有量程为10M Ω 。

过载保护: 对于200mV量程为250V DC或AC有效值。
其余量程为750Vrms或1000Vp-p峰值。

2. 交流电压

量程	分辨率	准 确 度 (a%读数+b字数)				
		UT51	UT52	UT53	UT54	UT55
200mV	100 μV	$\pm (1.2\% + 3)$		---	---	---
2V	1mV	$\pm (0.8\% + 3)$				
20V	10mV					
200V	100mV					
750V	1V	$\pm (1.2\% + 3)$				

输入阻抗: 所有量程为10M Ω 。

频率范围: 40Hz~400Hz。

过载保护: 对于200mV量程为250V DC或AC有效值,
其余量程为750Vrms或1000Vp-p 峰值。
显 示: 平均值 (正弦波有效值)。

3. 直流电流

量程	分辨率	准 确 度 (a%读数+b字数)				
		UT51	UT52	UT53	UT54	UT55
20 μ A	0.01 μ A	$\pm$ (2%+5)		---		
200 μ A	0.1 μ A	$\pm$ (0.8%+1)		---		
2mA	1 μ A	$\pm$ (0.8%+1)				
20mA	10 μ A					
200mA	100 μ A	$\pm$ (1.5%+1)				
2A	1mA	$\pm$ (1.5%+1)		---		
10A	10mA	$\pm$ (2%+5)		---		
20A		---		$\pm$ (2%+5)		

过载保护: 315mA/250V保险丝 (20A量程无保险丝),
UT51为2A/250V保险丝 (2A以下量程) 和 10A/250V
保险丝 (10A量程)。

最大输入电流: 20A (10A以上电流测量时间不应超过
15秒), UT51为10A。

测量电压降: 满量程为200mV。

4. 交流电流

量程	分辨率	准 确 度(a%读数+b字数)				
		UT51	UT52	UT53	UT54	UT55
200 μA	0.1 μA	± (1.8%+3)		---		
2mA	1 μA	± (1%+3)		---		
20mA	10 μA	± (1%+3)				
200mA	100 μA	± (1.8%+3)				
2A	1mA	± (1.8%+3)		---		
10A	10mA	± (3%+7)		---		
20A		---		± (3%+7)		

频率响应: 40Hz~400Hz

过载保护: 315mA/250V保险丝 (20A量程无保险丝),
UT51为2A/250V保险丝 (2A以下量程) 和
10A/250V保险丝 (10A量程)。

最大输入电流: 20A (10A以上电流测量时间不应超过
15秒), UT51为10A。

测量电压降: 满量程为200mV。显示: 平均值 (正
弦波有效值)。

5. 电阻

量程	分辨率	准 确 度 (a%读数+b字数)				
		UT51	UT52	UT53	UT54	UT55
200 Ω	0.1 Ω	$\pm (0.8\% + 3)$				
2k Ω	1 Ω					
20k Ω	10 Ω					
200k Ω	100 Ω					
2M Ω	1k Ω	$\pm (0.8\% + 1)$				
20M Ω	10k Ω					
200M Ω	100k Ω	$\pm (1\% + 2)$				
		$\pm [5\% (-10) + 10]$				

开路电压: $\leq 700\text{mV}$ (200M Ω 量程, 开路电压约为3V)。

过载保护: 所有量程250V DC或AC有效值。

注 意: 在200M Ω 档, 表笔短路, 显示器显示
10个字是正常的, 在测量中应从读数
中减去这10个字。

6. 电容

量程	分辨率	准 确 度 (a%读数+b字数)				
		UT51	UT52	UT53	UT54	UT55
2nF	1pF	---				
20nF	10pF					
200nF	100pF					
2 μF	1nF					
20 μF	10nF					
		$\pm (4\% + 3)$				

测试信号为: 约400Hz 40mVrms。

7. 频率

量程	分辨率	准 确 度 (a%读数+b字数)				
		UT51	UT52	UT53	UT54	UT55
2kHz	1Hz	---			$\pm (2\% + 5)$	---
20kHz	10Hz				$\pm (1.5\% + 5)$	---

输入灵敏度: $\leq 100\text{mVrms}$

过载保护: 250Vrms

8. 温度

量 程	分 辨 率	准 确 度 (a%读数+b字数)				
		UT51	52	54	UT53	UT55
-20°C to 1000°C	-20°C to 0°C	1 $^{\circ}\text{C}$	---		$\pm (5\% + 3)$	
	0°C to 400°C				$\pm (1\% + 3)$	
	400°C to 1000°C				$\pm 2\%$	

9. 二极管和蜂鸣通断测试

量 程	说 明	测试条件
	显示二极管正向电压 值 (近似值), 单位 mV	正向直流电流约1mA 反向直流电压约2.8V
	导通电阻 $\leq 70\Omega$ 时机 内蜂鸣器响, 显示电 阻近似值, 单位 Ω	开路电压约2.8V

过载保护: 250V DC或AC有效值。

10. 晶体管hFE测试

量 程	说 明	测试条件
hFE	可测NPN型或PNP型晶 体管hFE参数, 显示范 围: 0~1000 β	基极电流约10 μA , Vce约2.8V

九. 保养和维护

△ 注 意

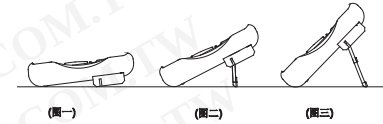
该数字万用表是一台精密电子仪器, 不要
随意更改线路, 并注意以下几点:

1. 不要接高于1000V直流电压或高于750V交流有
效值电压。
2. 不要在功能开关处于电流档位、 Ω 和、
3. 在电池没有装好或后盖没有上紧时, 请不要
使用此表。
4. 只有在测试表笔移开并切断电源以后, 才能
更换电池或保险丝。

十. 保护套的使用

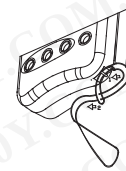
该保护套有三种使用形式:

1. 水平放置, 支架不打开。见 (图一)
2. 小角度放置, 支架1打开。见 (图二)
3. 大角度放置, 支架1打开, 支架2拉出。
见 (图三)



十一. 手带的使用

1. 将带子前端穿过金属圆柱, 见图中指示 (1)。
2. 手带尾端从前端穿过并拉紧, 见图中指示 (2)。



优利德

优利德科技(中国)有限公司

地址: 中国广东省东莞松山湖高新技术产业
开发区工业北一路6号
电话: (86-769) 8572 3888
传真: (86-769) 8572 5888
电邮: info@uni-trend.com.cn
邮编: 523 808

* 本说明书内容若有变更, 恕不另行通知 *

中国外观设计专利: ZL97 3 29666.6
本产品依照 UL 及 CE 安全标准设计

新型掌上

数字万用表UT33A/B/C/D



勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

基本功能		基本精度			
型 号	量 程	UT33A	UT33B	UT33C	UT33D
直流电压 (V)	400mV/4V/40V/400V/500V	$\pm(0.8\%+1)$			
	200mV/2000mV/20V/200V/500V		$\pm(0.5\%+2)$	$\pm(0.5\%+2)$	$\pm(0.5\%+2)$
交流电压 (V)	4V/40V/400V/500V	$\pm(1.2\%+3)$			
	200V/500V		$\pm(1.2\%+10)$	$\pm(1.2\%+10)$	$\pm(1.2\%+10)$
直流电流 (A)	400 μ A/4000 μ A/40mA/400mA/4A/10A	$\pm(1\%+2)$			
	200 μ A/200mA/10A		$\pm(1\%+2)$		
交流电流 (A)	400 μ A/4000 μ A/40mA/400mA/4A/10A	$\pm(1.5\%+5)$			
	2000 μ A/20mA/200mA/10A			$\pm(1\%+2)$	$\pm(1\%+2)$
电 阻 (Ω)	400 Ω /4K Ω /40K Ω /400K Ω /4M Ω /40M Ω	$\pm(1\%+2)$			
	200 Ω /2000 Ω /20K Ω /200K Ω /20M Ω		$\pm(0.8\%+2)$	$\pm(0.8\%+2)$	
	200 Ω /2000 Ω /20K Ω /200K Ω /20M Ω /200M Ω				$\pm(0.8\%+2)$
摄氏温度 ($^{\circ}$ C)	-40 $^{\circ}$ C ~ 1000 $^{\circ}$ C			$\pm(1\%+3)$	
华氏温度 ($^{\circ}$ F)	-40 $^{\circ}$ F ~ 1832 $^{\circ}$ F			$\pm(1\%+4)$	
特殊功能					
最大显示		3999	1999	1999	1999
手动量程			✓	✓	✓
自动量程		✓			
二极管测试		✓	✓	✓	✓
三级管测试		✓			
电池测试	1.5V/9V/12V		$\pm(2.5\%+2)$		
方波输出					✓
通断蜂鸣		✓		✓	✓
数字保持			✓	✓	✓
LCD背光			✓	✓	✓
低电压显示		✓	✓	✓	✓
输入阻抗	$\geq 10M\Omega$	✓	✓	✓	✓

一般特征

电源	UT33A 7号电池, UT33B/33C/33D 9V电池 (6F22)
LCD尺寸	48mm × 16mm
机身颜色	红色+灰色
机身重量	179g (含保护套)
机身尺寸	130mm × 73.5mm × 35mm
标准配件	UT33A/33B/UT33D-表笔, 电池, 保护套 UT33C-表笔, 电池, 保护套, 点式温度探头
标准包装	彩盒、说明书、保修卡
标准包装数量	60台
标准包装尺寸	490mm × 356mm × 315mm
标准包装箱毛重	UT33A/33B/UT33D-18 Kg UT33C-20 Kg

UT33A

UT33A是一种多功能, 性能稳定, 功耗低, 结构新潮, 安全可靠的高性价比小型手持式3 3/4位自动量程数字万用表。可用于测量交直流电压和电流、电阻、二极管正向压降和通断测试。晶体管hFE参数是广大用户随身携带的理想维修工具。

交直流测量

晶体管测试

二极管测量

电阻测量

通断测试



UT33B

UT33B掌上型数字万用表是一种多功能，性能稳定，结构新颖，安全可靠的高性价比的小型手持式3 1/2位手动量程数字万用表。可用于家庭、学校、冶炼、通讯、制造、石油、国防、电力、化工等领域，是电路、电力设备维护、维修的理想工具。



交直流测量



电池测量



二极管测量



电阻测量



LCD背光

UT33C

UT33B掌上型数字万用表是一种多功能,性能稳定,结构新颖,安全可靠的高性价比的小型手持式3 1/2位手动量程数字万用表。可用于家庭、学校、冶炼、通讯、制造、石油、国防、电力、化工等领域,是电路、电力设备维护、维修的理想工具。





UT33D

UT33B掌上型数字万用表是一种多功能,性能稳定,结构新颖,安全可靠的高性价比的小型手持式3 1/2位手动量程数字万用表。可用于家庭、学校、冶炼、通讯、制造、石油、国防、电力、化工等领域,是电路、电力设备维护、维修的理想工具。



交直流测量



LCD背光



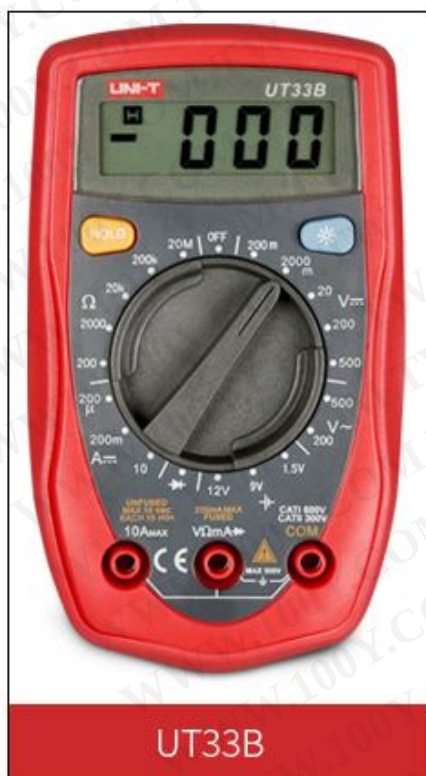
二极管测量



方波输出



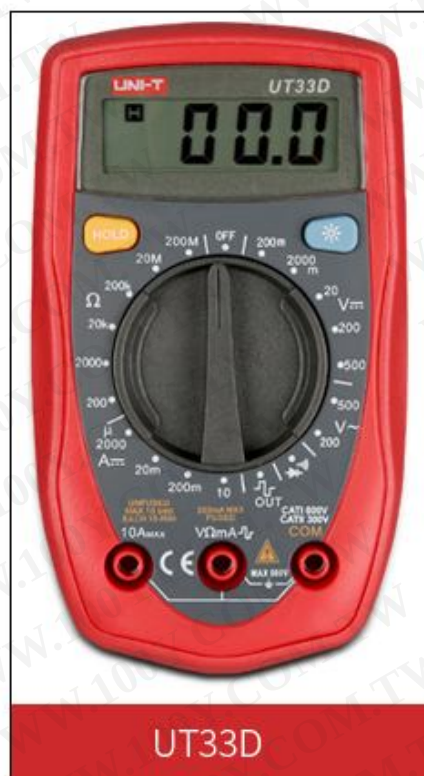
通断蜂鸣



UT33B



UT33C



UT33D



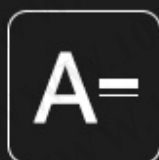
直流电压



交流电压



交流电流



直流电流



电阻



温度测量



电容



频率测量



二极管



晶体管



输入阻抗



通断蜂鸣



LCD背光



数字保持

基本功能	量程	基本精度
型 号		UT890C+
直流电压 V	600.0mV	±(0.5%+4)
	6.000V/60.00V/600.0V	±(0.5%+2)
	1000V	±(0.7%+10)
交流电压 V	6.000V/60.00V/600.0V	±(0.8%+3)
	750V	±(1.0%+10)
交流电流 A	6.000mA/60.00mA	±(1.0%+12)
	600.0mA	±(2.0%+3)
	20.00A	±(3.0%+5)
直流电流 A	60.00 μ A/6.000mA/60.00mA	±(0.8%+8)
	600.0mA	±(1.2%+5)
	20.00A	±(2.0%+5)
电 阻(Ω)	600.0Ω	±(0.8%+5)
	6.000kΩ/60.00kΩ/600.0kΩ/6.000MΩ	±(0.8%+3)
	60.00MΩ	±(1.0%+25)
摄氏温度 °C	-400° C ~ 1000° C	✓
华氏温度 °F	-40° F ~ 1832° F	✓
电容	6.000nF	±(5.0%+35)
	60.00nF ~ 600.0 μ F	±(2.5%+20)
	100mF	±(5.0%+10)
频率	9.999Hz ~ 9.999MHz	±(0.1%+5)

特殊功能		
最大/最小值		✓
真有效值测量 ^{TRMS}		✓
频响	40Hz-1000Hz	✓
二极管测试		✓
晶体管h _{FE} 测试		✓
通断蜂鸣		✓
采样频率	1秒3次	✓
REL		✓
数据保持		✓
LCD背光		✓
电池欠压提示		✓
自动关机	约15分钟/可设置为不自动关机	✓
输入阻抗		≥ 10MΩ
双层保护		✓
双保险丝		✓
使用电池		9V 电池
机身尺寸	186X91mmX39mm	
标准配件	表笔、电池、温度探头、说明书	
UT890C+和UT890D主要区别是：UT890C+可以测量温度，而UT890D不能测量温度		



IEC 61010-1
IEC 61010-2-030

手持万用表

台式万用表

数字钳形表

电力工具

红外测温仪

环境测试表

电力测试表

阻作测试工具

网络/线缆测试工具

感性电流传感器

配件

UT890系列全新一代手动量程真有效值数字万用表。独特的自动量程100mF大电容档位,可快速测量音响功放,电源板等领域mF等级的大电容,全量程保护,可以避免因使用错误的档位进行测试而导致烧表。CAT III 600V,确保用户与仪表的使用安全。



■ UT890系列



UT890产品操作视频

行业应用

适合于应对电子, 家电, 电器维修工作中的故障问题排查。

标准包装配件(UT890C+)



技术指标

基本功能	量程	基本精度	
型号		UT890C+	UT890D
直流电压(V)	600mV	±(0.5%+4)	±(0.5%+4)
	6V/60V/600V	±(0.5%+2)	±(0.5%+2)
	1000	±(0.7%+10)	±(0.7%+10)
交流电压(V)	6V/60V/600V	±(0.8%+3)	±(0.8%+3)
	750V	±(1.0%+10)	±(1.0%+10)
	6mA/60mA	±(1.0%+12)	±(1.0%+12)
交流电流(A)	600mA	±(2.0%+3)	±(2.0%+3)
	20A	±(3.0%+5)	±(3.0%+5)
	60μA/6mA/60mA	±(0.8%+8)	±(0.8%+8)
直流电流(A)	600mA	±(1.2%+5)	±(1.2%+5)
	20A	±(2.0%+5)	±(2.0%+5)
	600Ω	±(0.8%+5)	±(0.8%+5)
电阻(Ω)	6kΩ/60kΩ/600kΩ/6MΩ	±(0.8%+3)	±(0.8%+3)
	60MΩ	±(1.0%+25)	±(1.0%+25)
	-40°C~0°C	±3	
温度(°C)	0°C~100°C	±(1.0%+3)	
	101°C~1000°C	±(2.0%+3)	
	-40°F~32°F	±5	
温度(°F)	33°F~212°F	±(1.5%+5)	
	213°F~1832°F	±(2.5%+5)	
	9.999nF	±(5.0%+35)	±(5.0%+35)
电容(F)	99.99nF/999.9nF/9.999μF/99.99μF/999.9μF	±(2.5%+20)	±(2.5%+20)
	9.999mF	±(5.0%+10)	±(5.0%+10)
	99.99mF(>20mF读数仅供参考)	10mF≤C≤20mF ±(10.0%+5)	
频率(Hz)	9.999Hz~9.999MHz	±(0.1%+5)	±(0.1%+5)
	测量范围:10Hz~10MHz(自动量程), ≤100kHz: 100mVrms		
	≤输入幅度≤30Vrms, >100kHz~1MHz: 200mVrms≤输入幅度≤30Vrms, >1MHz: 600mVrms≤输入幅度≤30Vrms		
特殊功能			
最大/最小值		√	√
真有效值测量		√	√
频响	40Hz~1kHz(仅适用于正弦波及三角波, ≥200Hz其它波形仅供参考)	√	40Hz~1kHz
二极管测试		√	√
通断蜂鸣		√	√
hFE	可测NPN型或PNP型晶体管hFE参数	√	√
REL	⌈	√	√
数据保持		√	√
LCD背光		√	√
电池欠压提示		√	√
自动关机	约15分钟	√	√
输入阻抗	≥10MΩ	√	√

基本参数

使用环境	18°C~28°C(64°F~82°F); 相对湿度: ≤75%
电池	9V 电池(6F22)
LCD尺寸	63mm×29mm
机身颜色	红色+灰色
机身重量	300g
机身尺寸	186mm×91mm×39mm
标准配件	表笔、电池、温度探头(仅UT890C+)
标准包装	外盒、说明书、保修卡
标准包装数量	40台
标准包装尺寸	645mm×450mm×340mm
标准包装箱毛重	22.8 kg