UNI-T®

UT8630系列
数字交流毫伏表
使用说明书

前言

感谢您购置优利德数字交流毫伏表，为了确保正确使用本仪器，在操作仪器之前请仔细阅读手册，特别是有关“安全信息”部分。 如已阅读完手册，建议您将此手册妥善保管，以便在将来使用过程中进行查阅。

版权信息

UNI-T 优利德科技（中国）股份有限公司版权所有。
UNI-T 产品受中国或其他国家专利权的保护，包括已取得或正在申请的专利。本公司保留更改产品规格和价格的权利。
UNI-T 保留所有权利。许可软件产品由UNI-T及其子公司或提供商所有，受国家版权法及国际条约规定的保护。本文中的信息将取代所有以前出版的资料中的信息。
UNI-T 是优利德科技（中国）股份有限公司（Uni-Trend Technology(China) Co.,Ltd）的注册商标。

保修服务

仪器自购买之日起保修期壹年，在保修期内由于使用者操作不当而损坏仪器的，维修费及由于维修所引起的费用由用户承担，仪器由本公司负责终身维修。

如果原购买者自购该产品之日一年内，将该产品出售或转让给第三方，则保修期应为自原购买者从UNI-T或授权的UNI-T分销商购买该产品之日起一年内。电源线及其他附件和保险丝等不受此保证的保护。

如果在适用的保修期内证明产品有缺陷，UNI-T可自行决定是修复有缺陷的产品且不收部件和人工费用，或用同等产品（由UNI-T决定）更换有缺陷的产品。UNI-T作保修用途的部件、模块和更换产品可能是全新的，或者经修理具有相当于新产品的性能。所有更换的部件、模块和产品将成为UNI-T的财产。

以下提到的“客户”是指据声明本保证所规定权利的个人或实体。为获得本保证承诺的服务，“客户”必须在适用的保修期内向UNI-T通报缺陷，并为服务的履行做适当安排。客户应负责将有缺陷的产品装箱并运送到UNI-T指定的维修中心，同时预付运费并提供原购买者的购买证明副本。如果产品要运到UNI-T维修中心所在国范围的地点，UNI-T应支付向客户送返产品的费用。如果产品送返到任何其他地点，客户应负责支付所有的运费、关税、税金及其他费用。

保证限制

本保证不适用于由于意外、机器部件的正常磨损、在产品规定的范围之外使用或者使用不当或者维护保养不当或不足而造成的任何缺陷、故障或损坏。UNI-T根据本保证的规定无义务提供如下服务：

a. 修理由非服务代表人员对产品进行安装、修理或维护所导致的损坏；
b. 修理由于使用不当或与不兼容的设备连接造成的损坏；
c. 修理由于使用非提供的电源而造成的任何损坏或故障；
d. 维修已改动或者与其他产品集成的产品（如果这种改动或集成会增加产品维修的时间或难度）。

本保证由UNI-T针对本产品而订立，用于替代任何其他的明示或者暗示的保证。UNI-T及其经销商拒绝对用于特殊目的适销性或适用性做任何暗示的保证。对于违反本保证的情况，UNI-T负责修理或更换有缺陷产品是提供给客户的唯一和全部补救措施。无论UNI-T及其经销商是否被预先告知可能发生的任何间接、特殊、偶然或必然的损坏，UNI-T及其经销商对这些损坏均概不负责。

安全信息

⚠ **警告** ⚠ **危险：** 为避免可能的电击和人身安全，请遵循以下指南进行操作。

用户在开始使用仪器前请仔细阅读以下安全信息，对于用户由于未遵守下列条款而造成的人身安全和财产损失，优利德将不承担任何责任。

仪器接地

请使用原厂提供的电缆连接设备，为防止电击危险，请连接好电源地线。

仪器工作电压

请确保市电的工作电压不超过额定范围的10%，避免发生危险损坏本设备。

仪器输入电压

请使用AC 200V~250V 50/60Hz 交流电源供电，请使用产品所在国家认可的电源线并确认绝缘层未遭破坏

仪器导线检查

检查测试导线的绝缘层是否损坏或导线是否裸露在外，检查测试导线是否导通，若导线存在损坏，请更换后再使用仪器

仪器保险丝

只允许使用本产品指定规格的保险丝

仪器过压保护

请确保没有过电压（如雷电造成的电压）到达该产品，避免操作人员遭受电击

请勿开盖操作

请勿在仪器机箱打开时运行本产品，请勿改动仪器内部电路

不可接触带电部分

当仪器正在使用时，不要接触裸露的连接线、未使用的输入端或正在测量的电路。测量高于直流60V或交流30V以上的电压时，务必小心谨慎，以防触电

不可在爆炸性气体环境使用仪器

不可在易燃易爆气体、或多灰尘，高温，高湿和强电磁环境下使用仪器。在此类环境使用任何电子设备，都是对人身安全的冒险。

安全标志

	保护性接地		接地
	信号地		危险标志
	电源开		警告
	电源关		接机壳或机箱

环保使用期限标志

该符号表示在所示时间内，危险或有毒物质不会产生泄露或损坏，该产品环保使用期限是40年，在此期间内可以放心使用，超过规定时间应该进入回收系统。

废弃电气和电子设备(WEEE) 指令2002/96/EC

切勿丢弃在垃圾桶内

目 录

前言 ---------- 2
版权信息 ---------- 2
保修服务 ---------- 2
保证限制 ---------- 3
安全信息 ---------- 3
目录 ---------- 5
1.产品概述 ---------- 6
1.1 产品系列 ---------- 6
1.1.1 产品系列特点 -------- 6
1.1.2 产品基本性能 -------- 7
1.1.3 产品技术指标 -------- 8
1.2 认识前面板 ---------- 9
1.3 认识后面板 ---------- 9
1.4 按键介绍 ---------- 10
2.验货和安装 ---------- 11
2.1 装箱清单 ---------- 11
2.2 电源要求 ---------- 11
2.3 操作环境 ---------- 12
2.4 清洗 ---------- 12
3.开机准备 ---------- 12
3.1 上电启动 ---------- 12
3.2 输入端介绍 ---------- 13
3.3 测量界面介绍 ---------- 13
3.3.1 屏幕显示介绍 ------ 13
3.3.2 测量界面显示 ------ 13
3.4 高压线路测量安全注意事项- 14
4.测量选项 ---------- 14
4.1 测量配置 ---------- 14
4.1.1 主通道设置 ---------- 14
4.1.2 测量功能选择 ---------- 15
4.1.3 量程设置 ---------- 15
4.1.4 测量速率设置 ---------- 16
4.1.5 REL相对值测量 ---------- 16
4.2 触发模式设置 ---------- 16
4.3 最大最小值(MAX/MIN)---------- 17
4.4 COMP比较模式(Compare Operations) - 17
4.5 保持功能 (HOLD)---------- 17
5.参数设置 ---------- 18
5.1 dBm参考电阻设置 ---------- 18
5.2 dB参考电压设置 ---------- 18
5.3 百分比参考值设置 ---------- 19
5.4 HOLD参数设置 ---------- 19
5.5 COMP参数设置 ---------- 20
6.存储功能 ---------- 20
6.1 存储测量值 ---------- 20
6.2 回读测量值 ---------- 21
6.3 删除存储数据 ---------- 21
7.其他设置 ---------- 22
7.1 蜂鸣器设置 ---------- 22
7.2 浮地设置 ---------- 22
7.3 通信设置 ---------- 22

1. 产品概述

感谢购置优利德数字交流毫伏表，本章主要涵盖以下内容：

- **产品系列（特点和技术规格）**
- **认识前面板**
- **认识后面板**

1.1 产品系列

UT8630系列数字交流毫伏表包含两个型号UT8633N和UT8635N，测量范围如下表所示：

型号	交流信号频率
UT8633N	5Hz--3MHz
UT8635N	5Hz--5MHz

UT8630是一款数字交流毫伏表，最大显示38000，具有多功能、高精度等特点。
UT8630最高测量电压380V，最小有效分辨力50μV。

1.1.1 产品系列特点

- 显示最大计数38000
- 彩色EBTN屏显示
- 有频率测量功能
- 自动量程
- 可外接电阻测量功率
- 可浮地测量和接地测量
- 具备运算和判定功能
- USB口可接上位机

1.1.2 产品基本性能

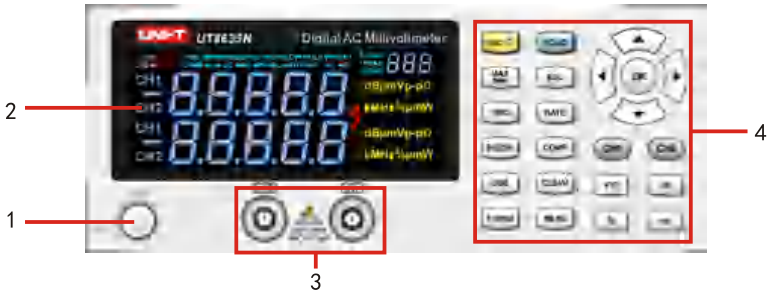
1. 输入阻抗：1MΩ，并联30pF电容。
2. LCD显示：最大显示38000。
3. 交流电压转换方式：线性检波，平均值式。
4. 读数速率：SLOW约1次/秒；MED约2.5次/秒；FAST约5次/秒。
5. 电压测量范围：50μV～300V（正弦波平均值），500Vpk。
6. 电压量程：3.8mV,38mV,380mV,3.8V.38V,380V。
7. 功率电平测量范围：-83.8dBm～51.76dBm(0dBm=1mW,600Ω负载)。
8. 功率测量范围：0.00417nW～150W(负载电阻R=600Ω，负载电阻可设)。
9. 电压电平dBV测量范围：-86dBV～49.54dBV(0dBV=1V)。
10. 电压电平dBmV测量范围：-26dBmV～109.5dBmV(0dBmV=1mV)。
11. 电压电平dBμV测量范围：34dBμV～169.54dBμV(0dBμV=1μV)。
12. Max、Min记录功能及百分比（Percent),电压频率双显示。
13. 限定范围比较测量功能。
14. 相对运算功能，显示保持功能。
15. 100条测试结果存储。
16. 测量功率时信号源电阻可设置。
17. 信号地可设置浮地（Float)和接地。
18. 自动和手动量程。
19. 支持SCPI命令编程。

1.1.3 产品技术指标

功能	量程[2]	分辨力	1年准确度23±5℃	频率范围[3]	温度系数
交流电压测量	3.8mV	0.1μV	±(4%RD+0.5%FS)	5Hz～20Hz	5Hz～1MHz：±(0.07%RD) 1MHz～5MHz：±(0.1%RD)
			±(2%RD+0.5%FS)	20Hz～2MHz	
			±(3%RD+0.5%FS)	2MHz～3MHz	
			±(4%RD+0.5%FS)	3MHz～5MHz	
	38mV	1μV	±(4%RD+0.5%FS)	5Hz～20Hz	
			±(2%RD+0.5%FS)	20Hz～2MHz	
			±(3%RD+0.5%FS)	2MHz～3MHz	
			±(4%RD+0.5%FS)	3MHz～5MHz	
	380mV	10μV	±(4%RD+0.5%FS)	5Hz～20Hz	
			±(2%RD+0.5%FS)	20Hz～2MHz	
			±(3%RD+0.5%FS)	2MHz～3MHz	
			±(4%RD+0.5%FS)	3MHz～5MHz	
	3.8V	100μV	±(4%RD+0.5%FS)	5Hz～20Hz	
			±(2%RD+0.5%FS)	20Hz～2MHz	
			±(3%RD+0.5%FS)	2MHz～3MHz	
			±(4%RD+0.5%FS)	3MHz～5MHz	
	38V	1mV	±(2%RD+0.5%FS)	45Hz～100kHz	
	380V	10mV	±(2%RD+0.5%FS)	45Hz～10kHz	
频率测量	5Hz～5MHz	由频率值决定	±(1%RD+5digts)		

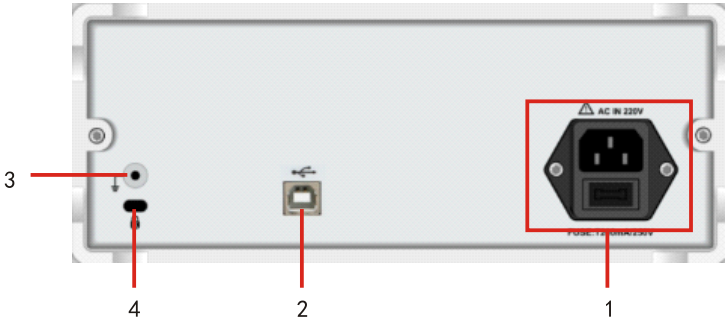
1. 预热0.5小时，且“慢”速测量，校准温度为18℃～28℃时的指标；
2. 所有量程允许5%超量程；
3. 输入信号为稳定正弦波，10%～105%量程可读到频率，3.8mV量程除外；

1.2 认识前面板



序号	名称	说明
1	电源开关	用于打开/关闭本仪器
2	显示屏	用于显示测量参数和运行模式等信息
3	输入插座	用于接入交流信号
4	按键	用于选择测试模式 其他界面根据屏幕指示实现特定的操作功能

1.3 认识后面板



序号	名称	说明
1	AC220V电源插座	交流电源接入插座（带保险丝）
2	USB Device接口	外部通信接口，实现远程控制
3	接地端口	用于仪器接地
4	防盗锁	用于产品防盗

1.4 按键介绍

UT8630数字交流毫伏表按键详细说明表：

按键	短按功能	长按功能
ESC/☼	ESC键	循环切换背光亮度（共3级）
HOLD	启动或退出保持功能	进入保持功能相关参数设置界面
MAXMIN	启动MAXMIN功能或切换MAXMIN功能的显示值（最大值、最小值、当前值）	退出MAXMIN功能
REL	启动或退出相对值功能	无效
TRIG	手动触发模式下，手动触发一次	循环切换触发方式（立即、手动、总线）
RATE	循环切换读数速率模式（快、中、慢）	无效
BUZZER	打开或关闭按键音	打开或关闭警报音（比较模式时的警报）
COMP	启动或退出比较功能	进入比较功能相关参数设置界面
USB	打开或关闭USB通信功能	无效
CLEAR	回读模式下，删除一条数据	回读模式下，删除全部数据
STORGE	存储当前测量的数据	无效
READ	进入回读模式	无效
CH1	测量模式下，选择通道一作为主通道	测量模式下，设置通道一接地或浮地
CH2	测量模式下，选择通道二作为主通道	测量模式下，设置通道二接地或浮地
V/W	循环切换电压、峰峰值、功率测量功能	功率测量时进入参考电阻设置界面
dB	循环切换dB、dBm、dBuV、dBmV、dBV测量功能	dB测量时进入参考电压设置界面， dBm测量时进入参考电阻设置界面
%	打开或关闭第一行的百分比计算结果	进入百分比参考值设置界面
Hz	打开或关闭主通道的频率显示	无效
▲	测量模式下，上调一个量程； 编辑模式下，上调一个数字。	测量模式下，上调到最大量程； 编辑模式下，连续上调数字。
▼	测量模式下，下调一个量程； 编辑模式下，下调一个数字。	测量模式下，下调到最小量程； 编辑模式下，连续下调数字。
◀	测量模式下，切换第二行显示功能； 编辑模式下，光标向左移一位。	测量模式下，短暂显示测量功能参考值
▶	测量模式下，切换第二行显示功能； 编辑模式下，光标向右移一位。	测量模式下、短暂显示测量功能参考值
OK	测量模式下，切换手动或自动量程模式； 编辑模式下，保存编辑结果。	无效

2. 验货和安装

本章主要涵盖以下内容：

- **装箱清单**
- **电源要求**
- **操作环境**
- **清洗**

2.1 装箱清单

正式使用仪器前请首先：

1. 检查产品的外观是否有破损、刮伤等不良现象；
2. 对照仪器装箱清单检查仪器附件是否有遗失。
   如有破损或附件不足，请立即与优利德仪器销售部或销售商联系。

零件	数量	备注
数字交流毫伏表主机	1台	型号以实际订单为准
3C电源线	1条	
250V/0.2A备用保险丝	1个	注意：仅适用于220V输入电压
合格证和保用证	1份	
说明书/上位机软件	1份	电子档，从官网上下载
BNC转鳄鱼夹测试线	2根	
USB数据线	1条	

2.2 电源要求

UT8630系列只能在以下电源条件使用：

参数	要求
电压	AC 220(±10%)V
频率	50/60Hz
功耗	MAX 15W
保险丝	AC220V输入电压：250V/0.2A

- 出厂提供的电源连接线为三芯电源线，使用前请确保三相插座的电源地线已经可靠接地。
- 本设备220V选用的是250V/0.2A的保险丝，规格为5×20mm，出厂已经安装到位并配备了备用保险丝250V/0.2A在保险丝盒中。
- 替换保险丝时，请先移除外部的电源线，然后打开电源接口下方的保险丝槽，取出旧的保险丝并更换新的，完成后安装回去即可正常使用。

⚠ **警告： 请勿使用有任何损坏迹象的电源线，以免发生危险！**

2.3 操作环境

UT8630系列数字交流毫伏表只可以在常温以及低凝结区使用，下面给出了本仪器使用的一般环境要求。

使用环境	环境要求
操作温度	0℃~40℃
操作湿度	20%~80%（非冷凝）
存放温度	-10℃~60℃
海拔高度	≤2000米
污染度	污染度2

2.4 清洗

为了防止电击危险，在清洗前请将电源线拔下。

请使用干净布蘸少许清水进行外壳和面板进行擦拭且保证干燥，不得有水进入仪器中。

不可清洁仪器内部。

注意：不能使用溶剂（酒精或汽油等）对仪器进行清洗。

3. 开机准备

本章主要涵盖以下内容：

- **上电启动**
- **输入端介绍**
- **测量界面介绍**
- **高压线路测量安全注意事项**

3.1 上电启动

连接电源前，应保持供电电压在198～242V, 并且频率在45～66Hz的条件下工作。

注意：如果因为使用错误电源而导致仪器的损坏，则不在产品保修范围之内。

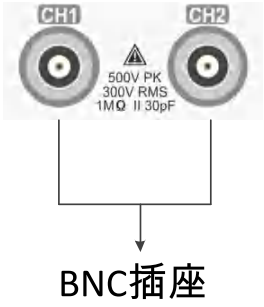
插入电源线前，务必先确认前面板的电源开关是在关的状态。

将电源线连接至仪器后面板的交流电源输入端和三孔交流电源的输出端(务必是有接地线的交流电源）。

警告：仪器自带的三孔电源线有一个独立的接地端线，所用的电源必须是三孔的，而且有接地的，否则，可能会因电击而导致人员的死亡。

按下仪器前面板的开关，以打开仪器，准备操作。

3.2 输入端介绍

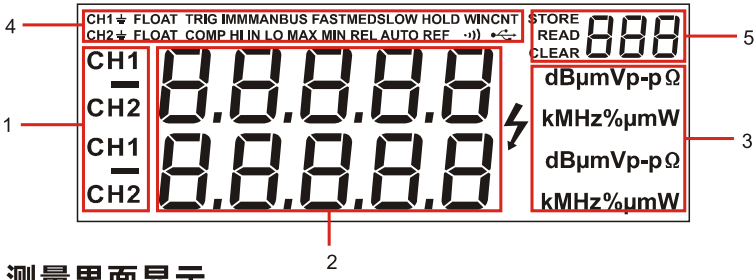


1. BNC插座芯线与外层屏蔽壳间最高能接受300Vrms或者500Vpk电压
2. CH1 BNC插座和CH2 BNC插座间最高能接受300Vrms或者500Vpk电压
3. BNC插座与机箱外壳间最高能接受300Vrms或者500Vpk电压

3.3 测量界面介绍

3.3.1 屏幕显示介绍

在进入测试模式后，屏幕分成若干个区域分别显示相应的信息，如图。



3.3.2 测量界面显示

序号	名称
1	通道信息
2	显示值区域
3	显示单位区域
4	辅助功能信息
5	存储信息

3.4 高压线路测量安全注意事项

为了安全上的考虑，当您需要在高压线路中测量电压时，请遵循以下注意事项： 在高压线路中测量时，请务必使用符合下列要求的导线及配件：

- 测试导线和配件必须完全的绝缘。
- 在自动测试时，必须使用能够与线路连接的导线，例如：鳄鱼夹等导线。
- 不要使用会缩小电压空间的测试配件，因为那样会降低保护的功能， 而造成极危险的状态。

按照下列的程序，在高压线路中进行测量：

- 使用标准的连断装置，如断路器或主开关等，来作为线路连接用。
- 使用符合安全规格范围内的测试导线和附件，来与线路相连接。
- 将UT8630设定在正确的测量量程。
- 使用(1) 所叙述的开关来使线路通电后，再用UT8630测量。（此时，切勿将测试导线从UT8630输入端拔出）。
- 使用(1) 所叙述的开关线路断开电源。
- 将测试接头从高压线路的测试单元分离。

警告：在 INPUT 和接地端间的最大共模电压为 500V 峰值。超过此范围时，可能会导致绝缘的崩溃而有电击的危险。

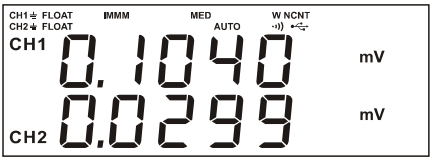
4. 测量选项

本章对数字交流毫伏表的主要功能进行了详细的说明，以便您对数字交流毫伏表的操作有更加深入的认识。主要包含如下内容：

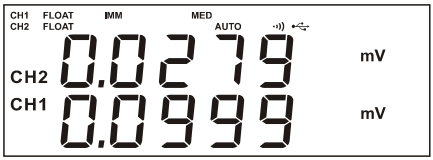
- **测量配置**
- **触发模式设置**
- **最大最小值（MAX/MIN）**
- **COMP比较模式**
- **HOLD保持功能**

4.1 测量配置

4.1.1 主通道设置



通道一



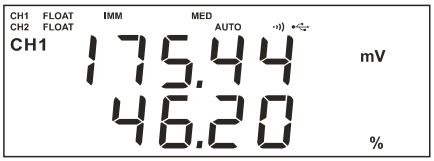
通道二

在测量时，LCD显示屏的第一行的最左边位置指示出当前的主通道，并且第一行显示了主通道的测量功能和测量值；第二行用于副功能，它们可以是任一通道的任一功能。通过短按CH1键或CH2键来设置主通道。

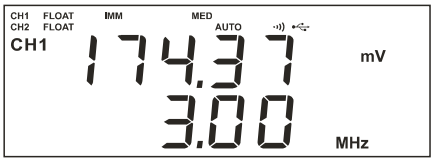
OK键设置量程模式、上下键手动调整量程、V/W键或dB键切换功能都只是针对主通道，它们不会改动另一个通道的设置；当需要改变另一个通道的这些设置时，需要先把另一个通道设置为主通道。

4.1.2 测量功能选择

通过V/W键或dB键来选择主通道的测量功能；左、右键可以循环选择LCD第二行副功能的用途，可以选择任一通道的任一功能；%键可以打开或关闭百分比计算功能，打开时它以LCD第一行的显示值来做计算、计算结果显示在LCD的第二行；Hz键可以打开或关闭主通道的频率显示，打开时将在LCD第二行显示出主通道的频率。



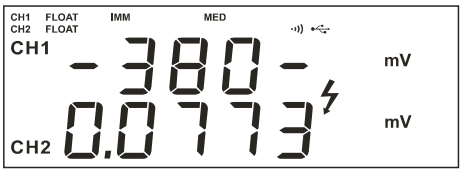
%功能显示



Hz功能显示

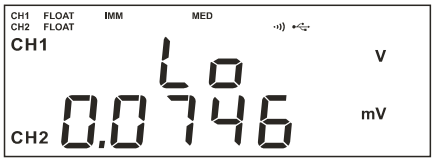
4.1.3 量程设置

在测量时，短按OK键可以循环选择主通道量程的手动或自动模式；无论在何种量程模式下，短按上键向上升一个量程、短按下键向下降一个量程，长按上键选择380V量程、长按下键选择3.8mV量程；手动选择量程后会强制进入手动模式。手动选择量程时，LCD显示器会短暂指示出选择的量程，如：“-3.8--mV”、“-38--mV”、“-380--mV”等。测量超过20V的高电压时，请注意使用正确的量程（38V或380V量程），切勿使用mV量程。



量程指示

在手动模式时，当信号的有效值低于量程的8%时，LCD将不再显示测量值、而显示"Lo"，此时需要手动降一个量程；当信号的有效值大于量程的105%时，LCD将不再显示测量值、而显示"OL"，此时需要手动升一个量程。



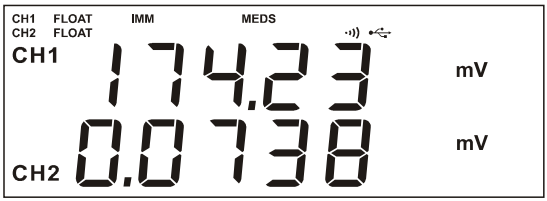
Lo

OL

注：按键操作量程只是针对主通道，它不会影响另一个通道的状态，需要设置另一个通道的量程时，需要短按“CH1”或“CH2”键来设置其成为主通道后再操作它的量程。

4.1.4 测量速率设置

在测量时，短按RATE键可以设置测量速率，共有快速、中速、慢速三种测量速率，较慢的测量速率可以得到更稳定的读数。在快速模式时，测量结果会比中速和慢速模式时少保留一位小数点。

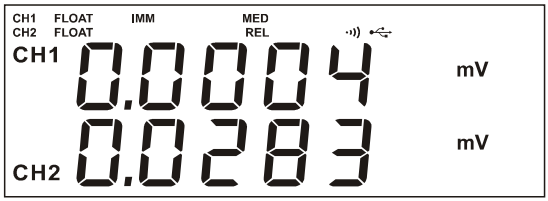


MED

注：两个通道共用相同的测量速率设置值。

4.1.5 REL相对值测量

测量时，短按REL键打开或关闭相对值测量功能，此功能只对第一行的测量值有效。关闭时短按REL键，会选用当前第一行的测量值为参考值来开启相对值测量，之后第一行的显示值为：显示值=原始测量值-参考值。

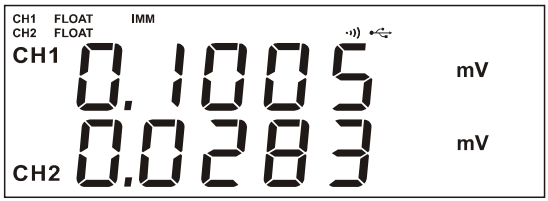


REL功能

注：此功能只对第一行的测量值有效。

4.2 触发模式设置

在测量时，长按TRIG键可以选择测量的触发模式，共有立即触发、手动触发、总线触发三种模式。立即触发无需任何条件、完成一次测量后立即开始下一次测量，机子不断测量并显示；手动触发时，手动短按一次TRIG键就触发一次测量、完成后不继续测量而是等待下次触发；总线触发时，收到一次来自通讯总线的触发命令就触发一次测量、完成后不继续测量而是等待下次触发。

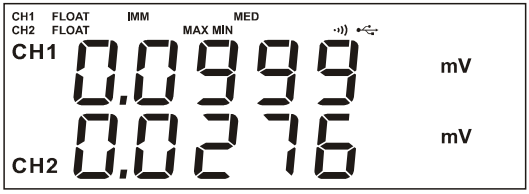


IMM

注：两个通道共用相同的触发设置和触发信号。

4.3 最大最小值（MAX/MIN）

测量时，短按MAXMIN键进入MAXMIN功能，此功能只对第一行的测量值有效。进入此功能后，机子开始捕捉第一行测量值的最大值和最小值。开启此功能后，短按MAXMIN键可以循环切换显示值，LCD指示"MAXMIN"时、第一行的值是当前值，LCD指示"MAX"时、第一行的值是最大值，LCD指示"MIN"时、第一行的值是最小值。



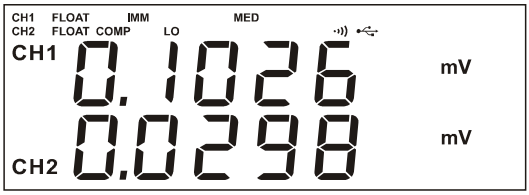
MAXMIN

在此功能下，长按MAXMIN键即可退出MAXMIN功能。

注：此功能只对第一行的测量值有效。

4.4 COMP比较模式（Compare Operations）

测量时，短按COMP键打开或关闭比较模式，此功能只对第一行的测量值有效。打开比较模式后，第一行的测量值会依照比较模式的设置值作比较。如果测量值在设置值的上、下限值范围内，LCD指示出"COMP IN"并且没有警报声；如果测量值小于设置值的下限值，LCD指示出"COMP LO"并且发出警报声（警报声开启时）；如果测量值大于设置值的上限值，LCD指示出"COMP HI"并且发出警报声（警报声开启时）。通过长按BUZZER键来开启或关闭警报声。

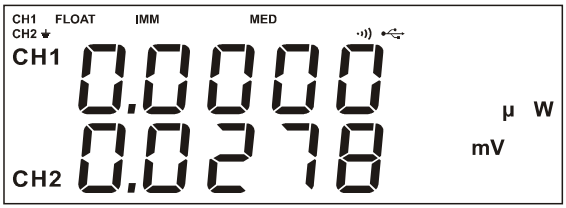


COMP Lo

注：此功能只对第一行的测量值有效。比较模式上限值、下限值的设置方式请参见后续章节。

4.5 保持功能（HOLD）

测量时，短按HOLD键打开或关闭此功能，此功能只对第一行的测量值有效。打开此功能后，依据设置的CNT值和WIN值，捕获一个稳定的测量值。启动捕获时，LCD符号"HOLD"会闪烁并且显示实时测量值，当连续的CNT个测量值的差值都在WIN值范围内，则将最后一个测量值作为获得的稳定值显示在第一行，并且LCD符号"HOLD"停止闪烁、改为常显状态。如果之后的测量值不超出WIN值定义的范围，则保留现有稳定值并显示之；如果某次测量值超出WIN值定义的范围，则重新开始捕获稳定值。



注：此功能只对第一行的测量值有效。HOLD功能的CNT值、WIN值的设置方式请参见后续章节。

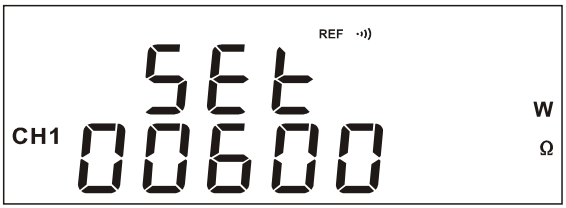
5. 参数设置

本章对数字交流毫伏表的系统参数进行了详细的说明，主要介绍以下内容：

- **dBm参考电阻设置**
- **dB参考电压设置**
- **百分比参考值设置**
- **HOLD参数设置**
- **COMP参数设置**

5.1 dBm参考电阻设置

第一行在功率测量时长按V/W键、在dBm测量时长按dB键进入参考电阻设置界面，如下图所示：

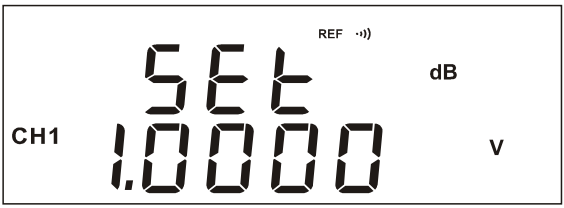


短按左键、右键移动编辑位，短按上键、下键编辑数字，短按OK键保存结果并退出编辑界面，短按ESC键取消并退出编辑界面。参考电阻值设置范围：1—1000欧。

注：两个通道的设置值相互独立，主通道是CH1时则设置CH1的参数，主通道是CH2时则设置CH2的参数。

5.2 dB参考电压设置

第一行功能在dB测量时，长按dB键进入参考电压设置界面，如下图所示：

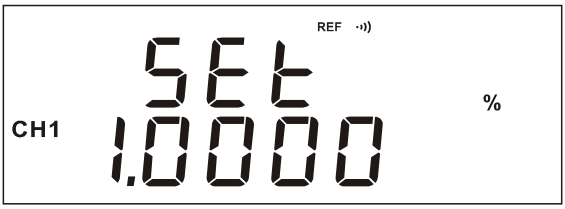


短按左键、右键移动编辑位，短按上键、下键编辑数字或移动小数点，短按OK键保存结果并退出编辑界面，短按ESC键取消并退出编辑界面。当选中最后一位时，再次短按右键可以切换单位。参考电压值设置范围：100mV—1000V。

注：两个通道的设置值相互独立，主通道是CH1时则设置CH1的参数，主通道是CH2时则设置CH2的参数。

5.3 百分比参考值设置

测量模式下，长按%键进入参考值设置界面，如下图所示：

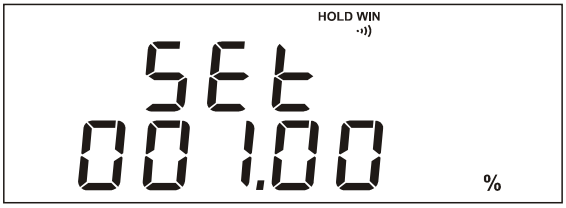


短按左键、右键移动编辑位，短按上键、下键编辑数字或移动小数点，短按OK键保存结果并退出编辑界面，短按ESC键取消并退出编辑界面。当选中最后一位时，再次短按右键可以切换单位；当选中第一位时，再次短按左键可以切换正负号。百分比参考值设置范围：-100M—100M。注：两个通道的设置值相互独立，主通道是CH1时则设置CH1的参数，主通道是CH2时则设置CH2的参数。

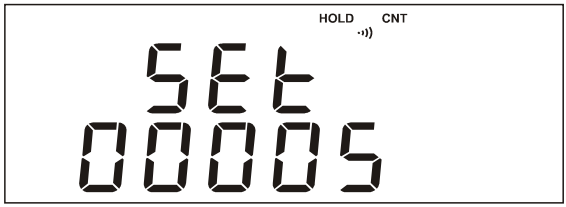
5.4 HOLD参数设置

测量模式下，长按HOLD键进入HOLD参数设置界面，在此界面短按HOLD键可以切换设置"HOLD WIN"或"HOLD CNT"。

在"HOLD WIN"设置界面，短按上键、下键、左键、右键设置读数有效波动范围，选项有"0.01%"、"0.1%"、"1%"、"10%"。短按OK键保存并退出设置界面，短按ESC键取消并退出编辑界面。如下图所示：



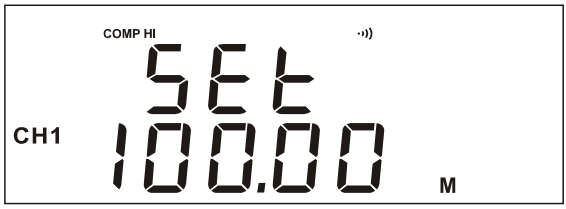
在“HOLD CNT”设置界面，短按上键、下键、左键、右键编辑有效读数连续个数。短按OK键保存并退出设置界面，短按ESC键取消并退出编辑界面。连续个数设置范围：2—100。如下图所示：



注：两个通道的共用此设置值。

5.5 COMP参数设置

测量模式下，长按COMP键进入比较参数设置界面，在此界面、短按COMP键可以切换设置“COMP HI”或“COMP LO”。如下图所示：



短按左键、右键移动编辑位，短按上键、下键编辑数字或移动小数点，短按OK键保存结果并退出编辑界面，短按ESC键取消并退出编辑界面。当选中最后一位时，再次短按右键可以切换单位；当选中第一位时，再次短按左键可以切换正负号。“COMP HI”或“COMP LO”值的设置范围是：-100M—100M。

6. 存储功能

本章对数字交流毫伏表的存储功能介绍，含有如下内容：

- **存储测量值**
- **回读测量值**
- **删除存储数据**

6.1 存储测量值

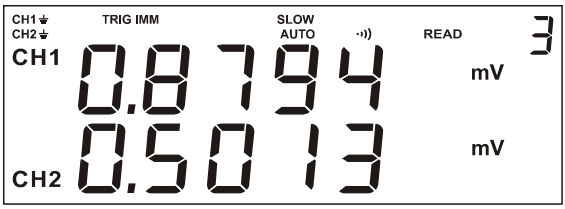
本机最大可以存储100笔测量值，可以逐条回读并显示出来，可以单笔删除、也可以全部删除。在测量时，短按一下STORE键即把当前显示的测量值存储在本机的存储器中。存储时，LCD显示器会短暂显示"STORE"符号和当前存储的位号，如："STORE 53"。

当本机中的存储器已满时，短按STORE键不会执行存储操作、并且LCD显示"STORE FUL"。

6.2 回读测量值

测量模式下，短按READ键后，如果本机存储器中已存有数据、则进入回读模式，如果没有数据、则LCD显示"READ No"。

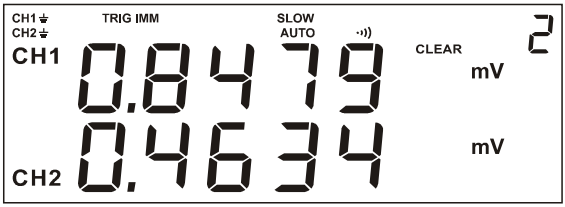
在回读模式下，短按左键或下键查看前一个记录；短按右键或上键查看后一个记录；长按左键或下键向前快进；长按右键或上键向后快进。短按ESC键退出回读模式。



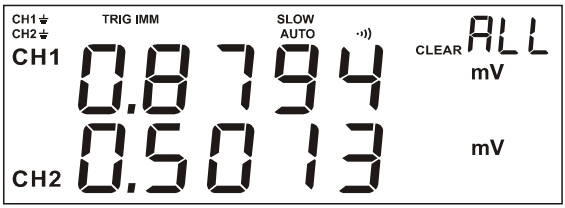
如果记录是在MAXMIN功能时存储的，在回读模式下可以短按MAXMIN循环查看当前值、最大值、最小值。

6.3 删除存储数据

在回读模式下，短按CLEAR键后，LCD的“CLEAR”符号开始闪烁、LCD右上角显示记录序号，此状态表示询问用户是否删除当前序号的这条记录。此时，短按OK键删除这条记录、短按ESC键消取删除。如下图所示：



在回读模式下，长按CLEAR键后，LCD的"CLEAR"符号开始闪烁、LCD右上角显示"ALL"，此状态表示询问用户是否删除存储的所有记录。此时，短按OK键删除所有记录、短按ESC键取消删除。如下图所示：



7. 其他设置

本章对数字交流毫伏表的其他功能介绍，含有如下内容：

- **蜂鸣器设置**
- **浮地设置**
- **通信设置**

7.1 蜂鸣器设置

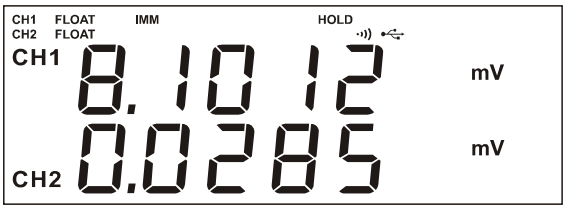
短按BUZZER键可以打开或关闭按键音。

长按BUZZER键可以打开或关闭COMP比较模式的警报音

7.2 浮地设置

长按CH1键可以设置通道一为接地或浮地。

长按CH2键可以设置通道二为接地或浮地。



7.3 通信设置

短按USB键可以打开或关闭USB通信功能。

在远程控制模式下，除了短按ESC键可使设备回到本地模式外、其它按键均无作用

优利德®

优利德科技(中国)股份有限公司

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

邮编: 523 808

http://www.uni-trend.com.cn

执行标准：GBT 29843-2013