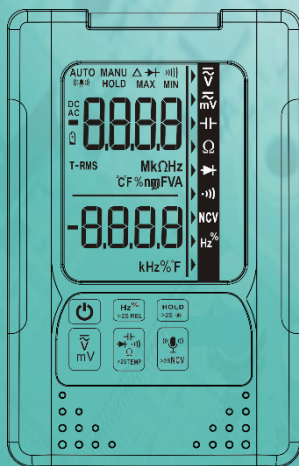


使用手册



有限保修及权责范围

本产品自购买之日起，将可享受一年保修服务。

此保修不包括保险丝（熔断）、一次性电池（用完）、或者由于意外事故、疏忽、滥用、改造、污染、及操作环境的反常而导致的损害。

目录

标题	页码
概述.....	1
安全须知.....	1
产品介绍.....	3
液晶显示屏.....	3
功能按键.....	5
测量方法.....	7
测量交流电压和直流电压.....	7
测量电阻.....	7
测试通断.....	8
测试二极管.....	8
测量电容.....	9
测量频率/占空比.....	9
非接触式电压检测.....	10
语音命令换档.....	10

保养维护.....	12
<i>清洁产品</i>	12
<i>更换电池</i>	12
技术指标.....	14
<i>通用技术指标</i>	14
<i>机械技术指标</i>	14
<i>环境技术指标</i>	15
电气技术指标.....	16

概述

本产品是用电池驱动的、带真有效值的自动量程数字万用表。仪表为6000字显示，采用 LCD显示器，有背光显示，读数清晰。

安全须知

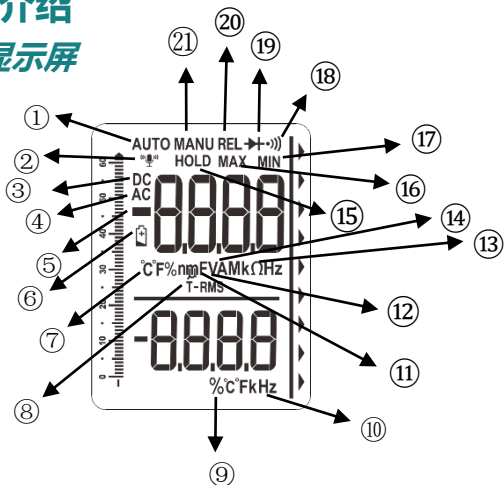
为避免可能的电击、火灾、及人身伤害，在使用之前，请先阅读安全注意事项。请仅将产品用于指定用途，否则可能减弱产品提供的防护。

- 使用产品前请先检查外壳。检查是否存在裂纹或塑胶缺损。请仔细检查输入端口附近的绝缘体。
- 请按照本《使用手册》，使用正确的输入端口及正确的档位设定、在本《使用手册》所规定的量程范围内进行测量。
- 请勿在爆炸性气体和蒸汽周围或潮湿环境中使用本产品。

- 请将手指握在表笔探头的防护装置后面。
- 当本产品接入待测电路时，请勿触摸未使用的输入端口。
- 请在改变测试档位前断开测试表笔和电路的连接。
- 当待测的直流电压高于36V，或交流电压高于25V时，可能对人体造成严重伤害，使用者应该注意避免电击。
- 请选择正确的测试档位和量程，避免造成仪器损坏或人身伤害。所测参数超过仪器量程时，屏幕将显示“OL”
- 当电池电压低时，可能会影响测试结果的精确性。请及时更换电池。请勿在电池后盖未正确关闭的情况下使用本产品。

产品介绍

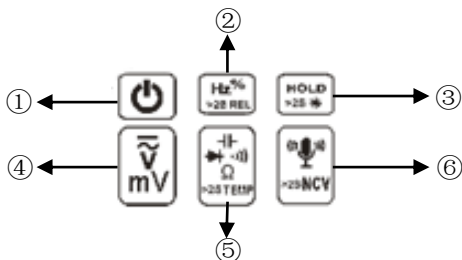
液晶显示屏



①	AUTO	产品自动选择分辨力最佳的量程。
②		语音识别指示。
③	DC	直流。
④	AC	交流。
⑤		负读数。
⑥		电池电量不足。请更换电池。
⑦	°C/°F	温度测试。（摄氏度/华氏度）。

⑧	T-RMS	产品能够准确测量符合正弦波波形和不符合正弦波波形的交流电。
⑨	%	占空比测试。
⑩	Hz	频率测试。（赫兹）
⑪	F	电容测试。（法拉）
⑫	V	电压测试。（伏特）
⑬	Ω	电阻测试。（欧姆）
⑭	A	电流测试。（安培）
⑮	HOLD	显示屏冻结当前读数。
⑯	MAX	显示屏显示最大读数。
⑰	MIN	显示屏显示最小读数。
⑱		通断性测试。
⑲		二极管测试。
⑳	REL	相对值测量。
㉑	MANU	手动量程。
nkMmm		测量单位。

功能按键



①	长按该键超过两秒可开/关本产品 - 若开机后在15分钟内没有进行任何功能切换或旋钮操作，本产品将自动关机。 - 在自动关机1分钟前，产品内置的蜂鸣器会发出五次“嘀”声提醒。 - 若想取消自动关机功能，应同时按住开机按键和语音按键后再开机，若取消成功，内置蜂鸣器会发出五次“嘀”声。
②	按下该键，主显示屏将显示当前频率副显示屏将显示当前频率的占空比。再次按下将退出。在电容档下，长按该按键将底数清零。

③	按下该键，产品会在液晶显示屏上保持当前读数；再按一次，产品回到正常显示状态。长按2秒打开背光，再次长按2秒关闭背光。
④	按下该键进入交直流电压测试档位，按该键将在交流电压和直流电压之间切换。当测量交流电压时，副显示将显示频率，当测量直流电压时，副显示将显示室温，此时长按温度按键可以切换摄氏度/华氏度。
⑤	按下该键，可在电阻、二极管、通断、电容的测量档位间转换。副显示将显示室温，此时长按该按键可以切换摄氏度/华氏度。
⑥	短按一次进入语音控制功能，再短按一次关闭语音控制功能。长按超过2秒进入NCV测量功能，再长按2秒关闭该功能。（在启动语音操作功能后，2分钟无操作将自动退出）

测量方法

测量交流电压和直流电压

1. 按  键进入电压测量，短按该键可在交流/直流电压之间进行切换。此时，在交流电压测量模式下，副显示将显示频率；在直流电压测量模式下，副显示将显示室温。
2. 用表笔探头接触电路上的正确测试点。
3. 读取显示屏所显示的电压值。

- 所测电压不可超过额定的最大测试值，否则有损坏仪表及危及人身安全的可能。
- 当测量高压电路时，必须避免触及高压电路。

测量电阻

1. 按  一次键进入电阻测量模式，此时副显示将显示室温。
2. 用表笔探头接触想要的电路测试点。
3. 读取显示屏上测出的电阻值。

- 测量电阻前，要确认被测电路所有电源已关断，且所有电容都已完全放电。
- 严禁在该档位状态下输入电压。

测试通断

1. 按  三次键进入通断测量模式，此时副显示将显示室温。
2. 用表笔探头接触想要的电路测试点。
3. 电阻值若小于 $50\ \Omega$ ，蜂鸣器将响起，表明出现短路。

• 严禁在该档位状态下输入电压。

测试二极管

1. 按  两次键进入二极管测量模式，此时副显示将显示室温。
2. 用红色表笔探头接到待测二极管的正极，黑色表笔探头接到待测二极管的负极。
3. 读取显示屏所显示的正向偏压。
4. 若测试导线极性与二极管极性相反，或二极管损坏，则屏幕显示为“OL”。

• 严禁在该档位状态下输入电压。
• 测试前应断开电路的电源，并将所有的高压电容器放电。

测量电容

1. 按  四次键进入电容测量模式，此时副显示将显示室温。
2. 将红色表笔探头接到待测电容正极，黑色表笔探头接到待测电容负极。
3. 待读数稳定后，读取显示屏所显示的电容值。

- 测试前应断开电路的电源，并将所有的高压电容器放电。

测量频率/占空比

1. 按  键进入频率（低压高频）测量功能，此时副显示将显示占空比。
3. 用表笔探头接触想要的电路测试点。
4. 读取显示屏所显示的频率值/占空比值。

非接触电压检测

1. 长按  键2秒进入NCV测量功能，此时副显示将显示室温；
2. 拿着本产品四处移动，若内置感应器感应到交流电压场，产品内置的蜂鸣器会发出“滴滴”的响声，电压越强，“滴”声越快。

语音命令换挡

本产品支持语音识别换挡功能，操作如下：

例如，当需要电阻档测量时，

1. 首先按下语音识别按键，进入语音识别模式，显示屏将闪烁显示“”符号，蜂鸣器会长响一声；
2. 普通话说出“你好，众仪”唤醒语音识别命令，显示屏将常显“”符号，蜂鸣器会“滴滴”短响两声；
3. 普通话说出“电阻档”进入电阻测量模式；
4. 将红黑表笔分别插入对应的终端，用表笔探头接到待测电路的两点；
5. 读取显示屏所显示的电阻值；
6. 在2分钟内没有语音识别操作将自动关闭语音识别命令，如需继续重新操作，请返回第一步重新唤醒。

更多语音识别命令请看下表：

测量功能	唤醒命令
电阻测量	电阻档
电容测量	电容档
直流电压测量	直流电压
交流电压测量	交流电压
打开背光/电筒	打开电筒
关闭背光/电筒	关闭电筒
相对值测量	相对值测量
取消相对值测量	取消相对值
数据保持	数据保持
取消数据保持	取消保持

保养维护

除更换电池和保险丝外，除非您具有合格资质且拥有相应的校准、性能测试和维修操作说明，否则请勿尝试修理本产品或更改电路。

清洁产品

请使用湿布和温和的清洁剂清洁外壳，不要使用腐蚀性或溶剂。测试端口若有灰尘或潮湿可能会影响读数的准确性。

*清洁产品前，请移除所有输入信号。

更换电池

当显示屏上出现“”时，应及时更换电池，步骤如下：

1. 在更换电池前，请先移除测试导线并关机。
2. 拧出电池后盖上固定电池的螺丝，打开电池门。

3. 取下旧电池，换上同型号的新电池。
4. 装上电池门，上紧螺丝。

技术指标

通用技术指标	
显示屏（LCD）	6000字
量程	自动
材质	ABS/TPE
采样速率	3次/秒
真有效值	√
数据保持	√
屏幕背光	√
低电量提示	√
自动关机	√

机械技术指标	
尺寸	125*81*23mm
重量	170g（不含电池）
电池类型	1.5V AAA电池 * 2
保修期	一年

环境技术指标

工作环境	温度	0~40℃
	湿度	<75%
存储环境	温度	-20~60℃
	湿度	<80%

电气技术指标

功能	量程	分辨力	精度
直流电压 (V)	6.000V	0.001V	$\pm(0.5\%+3)$
	60.00V	0.01V	
	600.0V	0.1V	
直流电压 (mV)	60.00mV	0.01mV	
	600.0mV	0.1mV	
交流电压 (V)	6.000V	0.001V	$\pm(1.0\%+3)$
	60.00V	0.01V	
	600.0V	0.1V	
交流电压 (mV)	60.00mV	0.01mV	
	600.0mV	0.1mV	

功能	量程	分辨力	精度
电阻	600.0Ω	0.1Ω	±(0.5%+3)
	6.000kΩ	0.001kΩ	
	60.00kΩ	0.01kΩ	
	600.0kΩ	0.1kΩ	
	6.000MΩ	0.001MΩ	
	60.00MΩ	0.01MΩ	±(1.5%+3)
电容	6.000nF	0.001nF	±(5.0%+20)
	60.00nF	0.01nF	±(3.5%+4)
	600.0nF	0.1nF	
	6.000μF	0.001μF	
	60.00μF	0.01μF	
	600.0μF	0.1μF	
	6.000mF	0.001mF	±(5.0%+5)
	60.00mF	0.01mF	

功能	量程	分辨力	精度
频率	6.000Hz	0.001Hz	$\pm(0.1\%+5)$
	60.00Hz	0.01Hz	
	600.0Hz	0.1Hz	
	6.000kHz	0.001kHz	
	60.00kHz	0.01kHz	
	600.0kHz	0.1kHz	
	6.000MHz	0.001MHz	
	10.00MHz	0.01MHz	
占空比	1%~99%	0.1%	$\pm(0.1\%+2)$
温度	常温显示		
二极管	√		
通断	√		

