

F-NIRSI 菲尼瑞斯

DMT-99

智能彩屏万用表

INTELLIGENT COLOR SCREEN MULTIMETER MANUAL



目录

用户须知 >>>	01
一、产品简介 >>>	01
二、按键描述 >>>	02
三、菜单介绍 >>>	03
四、测量方法 >>>	03
五、技术指标 >>>	08
六、注意事项 >>>	10
七、生产信息>>>	10

用户须知

- 本手册详细介绍了产品的使用方法和注意事项, 请仔细阅读本手册按说明规范使用本产品, 以便发挥产品的最佳性能。
- 不要在易燃、易爆的环境中使用仪器。
- 仪器更换的废旧电池和报废的仪器不可与生活垃圾一同处理, 请按国家或者当地的相关法律规定处理。
- 仪器出现任何的质量问题, 或对使用仪器有任何疑问时, 请及时联系我们, 我们将第一时间为您解决。

一、产品简介

DMT-99是FNIRSI最新推出的10000计数智能数字万用表, 更广阔的测量范围和更高的分辨率, 协助你测量更精确的数值, 可以精确测量交直流电压、交直流电流、10A电流, 还可用于测试导通性、电容、频率、电阻、二极管、温度、NCV、火线等。适用于工程、实验室、车辆和家用电气等电子维修各个领域。并且配备了分辨率高达240*320的2.4英寸全彩TFT显示屏, 全新的UI界面设计和全网首创的监控模式功能, 丰富你的使用体验, 在各个场景中读数和操作都会变得更加便捷。

二、按键描述

按键	功能
$\frac{V \Omega \#}{\# \cdot \text{))}}$	电压档、电阻档、二极管\蜂鸣器档、电容档、选择键； 进入菜单为向右选择键。
$\frac{\text{HOLD}}{\text{REL}}$	HOLD/REL(数据保持/相对值测量)键： 短按此键显示屏保持当前读数，再短按一次可取消保持； 长按此键2秒可进入相对值测量模式，如需取消再长按2秒可退出； 进入菜单为向上选择键。
$\frac{\text{AUTO}}{\text{MENU}}$	自动档/菜单键： 短按此键切换至自动档； 长按此键2秒进入菜单，再长按此键2秒可退出菜单； 进入菜单短按为确认键
$\frac{\text{NCV}}{\text{Hz LIVE}}$	频率档、温度档、NCV档、LIVE档选择键； 进入菜单为向下选择键。
$\frac{\text{mA}}{\text{A}}$	小电流档、大电流档选择键； 进入菜单为向左选择键。
	开关机键：长按2秒开机，开机状态长按2秒关机

三、菜单介绍

长按 $\frac{\text{AUTO}}{\text{MENU}}$ 键2秒进入菜单,再通过上、下、左、右、确认按键来浏览菜单/设置功能

- ①**模式选择:**常规模式、记录模式、监控模式。
- ②**阈值设置:**设置监控模式下电压、电流、温度的最小和最大阈值。
- ③**历史记录:**存储记录模式下保存的测量值,最多可保存30条记录,最新保存的数据在第一条记录,依次往后排,超过30条数据后开始覆盖掉最旧的记录。
- ④**系统设置:**设置语言、屏幕亮度、温度档位、自动关机时间。
- ⑤**恢复出厂设置:**恢复出厂设置将清除历史记录的所有数据和恢复到出厂时的设置。
- ⑥**关于:**查看厂家信息,设备型号和版本号。

四、测量方法

1. 常规模式

常规模式下支持自动档、电压档、电阻档、二极管\蜂鸣器档、电容档、大电流档、小电流档、频率档、温度档、NCV档、LIVE档的测量。

自动档测量

- ①常规模式下开机默认选择自动档,从其它测量档位短按中间键切换到自动档,将红表笔接入 $\frac{V \Omega \text{H}}{\text{+}}$ 输入端,黑表笔接入 **COM** 输入端,万用表会根据测量对象的电压、电阻自动识别当前所测量的信号。
- ②自动挡只能自动识别电压、电阻、通断三个档位。
- ③测量电压时,会自动识别交流电压/直流电压



④测量时,两端阻值 $<50\Omega$ 时,蜂鸣响。

电压测量

①切换到电压档,将红表笔接入 $\frac{V\Omega\text{Hz}}{\text{Hz}}$ 输入端,黑表笔接入 **COM** 输入端。



电阻测量

①切换到电阻档,将红表笔接入 $\frac{V\Omega\text{Hz}}{\text{Hz}}$ 输入端,黑表笔接入 **COM** 输入端。

②测量时,会自动识别量程档位。



二极管\通断测量

①切换到二极管\通断,将红表笔接入 $\frac{V\Omega\text{Hz}}{\text{Hz}}$ 输入端,黑表笔接入 **COM** 输入端,万用表会根据测量对象的电压、电阻自动识别当前所测量的信号。

②测量通断时,测量电阻时阻值 $<50\Omega$ 时,蜂鸣响。

③测量二极管时屏幕显示正向偏压,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“OL”。



电容测量

①切换到电容档,将红表笔接入 $\frac{V\Omega\text{Hz}}{\text{Hz}}$ 输入端,黑表笔接入 **COM** 输入端。

②测量时,会自动识别量程档位。



频率测量

①切换到频率档,将红表笔接入 $\frac{V\Omega\#}{* \cdot \text{Hz}}$ 输入端,黑表笔接入 **COM** 输入端。

②测量时,会自动识别量程档位。



温度测量

切换到温度档,将温度探头的红色插头接入 $\frac{V\Omega\#}{* \cdot \text{Hz}}$ 输入端,黑表笔接入 **COM** 输入端。



电流测量——小电流

①切换到小电流档,被测电流最大测量 999.9mA,红表笔接 **mA** 输入端,黑表笔接入 **COM** 输入端。



⚠ 注意

被测电流大于1A会烧坏保险丝,测量前请初步评估电流。

电流测量——大电流

①切换到大电流档,被测电流最大测量 9.999A,红表笔接 **10A** 输入端,黑表笔接入 **COM** 输入端。

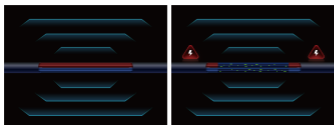


⚠ 注意

被测电流大于10A会烧坏保险丝, 测量前请初步评估电流。

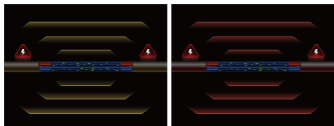
非接触性电压探测(NCV)

- ① 切换到 NCV 档
- ② 此时将万用表顶部 NCV 区域慢慢靠近待测点, 若内置感应器感应到交流电磁场, 蜂鸣器会发出“DiDi”的响声, 电磁场越强, “滴”声越快, 屏幕显示会同步变化, 如下图:



未感应到电磁场

磁场强度低



磁场强度中

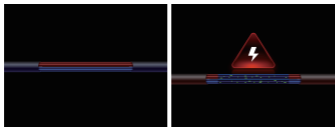
磁场强度高



单表笔交流电压探测(LIVE)

① 按下键选择切换到LIVE档，将红表笔接入 $\frac{V \Omega \#}{+ \cdot \cdot}$ 输入端，移除黑表笔。

② 将红表笔接触市电电源插头，如果蜂鸣器响即为火线，反之为零线或地线，屏幕显示会同步变化，如下图：



检测到零线或地线

检测到火线



2.记录模式

记录模式下支持电压档、电阻档、二极管\蜂鸣器档、电容档、大电流档、小电流档、频率档、温度档。

① 记录模式的测量方法与常规模式一样，请阅读常规模式的测量方法。

② 记录模式在常规模式的基础上增加实时测量曲线、记录测量时的最小值和最大值以及保存测量数据。

③ 测量时短按中间按键，屏幕右边记录框会记录此时的测量值，并保存到历史记录，记录框最多可显示8组测量值，超过8组后覆盖掉第一组的数据依此循环，黄色下滑线上的数据表示最新记录的测量值。



3. 监控模式

记录模式下支持电压档、电流档、温度档。

1. 监控模式的测量方法与常规模式一样，请阅读常规模式的测量方法
2. 监控模式在常规模式的基础上增加设置阈值的监控，当测量值在设置阈值范围内，蜂鸣器响，同时屏幕显示会根据测量值小于设置的最小阈值，在最小和最大阈值内，大于最大阈值而变化，如下图：



小于最小阈值



在最小和最大阈值内



大于最大阈值

五、技术指标

功能	量程	精度
直流电压	9.999V/99.99V/999.9V	$\pm(0.5\%+3)$
交流电压	9.999V/99.99V/750.0V	$\pm(1\%+3)$
直流电流	9999 μ A/99.99mA/999.9mA/9.999A	$\pm(1.2\%+3)$
交流电流	9999 μ A/99.99mA/999.9mA/9.999A	$\pm(1.5\%+3)$
电阻	9.999M Ω /999.9K Ω /99.99K Ω /9.999K Ω /999.9 Ω	$\pm(0.5\%+3)$
	99.99M Ω	$\pm(1.5\%+3)$

功能	量程	精度
电容	999.9 μ F/99.99 μ F/9.999 μ F/999.9nF/99.99nF/9.999nF	$\pm(2.0\%+5)$
	9.999mF/99.99mF	$\pm(5.0\%+20)$
频率	9.999MHz/999.9KHz/99.99KHz/9.999KHz/999.99Hz/ 99.99Hz/9.999Hz	$\pm(0.1\%+2)$
温度	(-55~1300°C)/(-67~2372°F)	$\pm(2.5\%+5)$
二极管	✓	
通断	✓	
非接触性 电压探测 (NCV)	✓	
单表笔交 流电压探 测(LIVE)	✓	

工作环境	温度	0~40°C
	湿度	<75%
储存环境	温度	-20~60°C
	湿度	<80%
重量	185g	
电池容量	1500mAh	

六、注意事项

- 使用产品前请检查外壳和接口附近绝缘体是否破损。
- 请手指握在表笔的防护装置后面。
- 当测量待测电路时,请勿触摸所有的输入端端口。
- 请在改变档位前断开测试表笔和电路连接。
- 当待测的直流电压高于36V,交流电压高于25V时,使用者应当注意防范,避免电击。
- 请选择正确的档位测量,避免对仪器造成损坏,当所有测量超量程时,屏幕显示“OL”。
- 当电池电量过低时,会弹窗提示,请及时充电,以免影响测量性能,请勿边充电边使用该设备。

七、生产信息

产品名称:智能彩屏万用表

品牌/型号:DMT-99

服务电话:0755-28020752

生产商:深圳市菲尼瑞斯科技有限公司

网址:www.fnirsi.cn

地址:广东省深圳市龙华区大浪街道伟达工业园C栋西边8楼

执行标准:GB-T 13978-1992



下载用户手册&应用软件
Download User manual&APP&Software