

UT5583 绝缘电阻测试仪

数据手册

REV 0

2023. 07

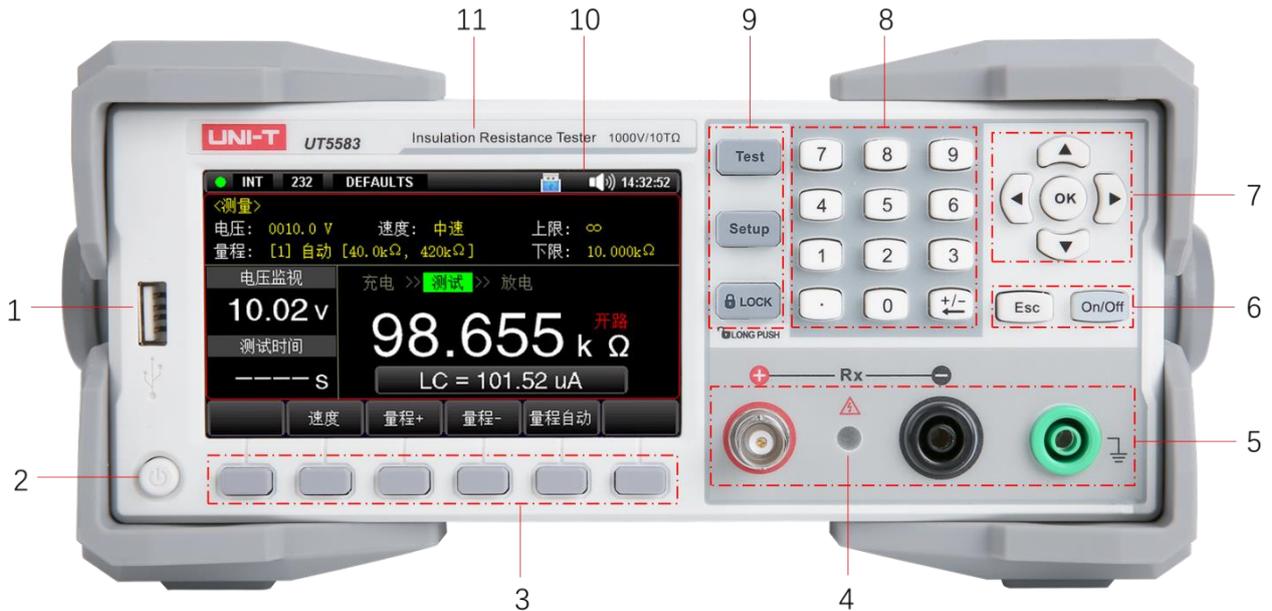
UNI-T®

1. 特性与优点

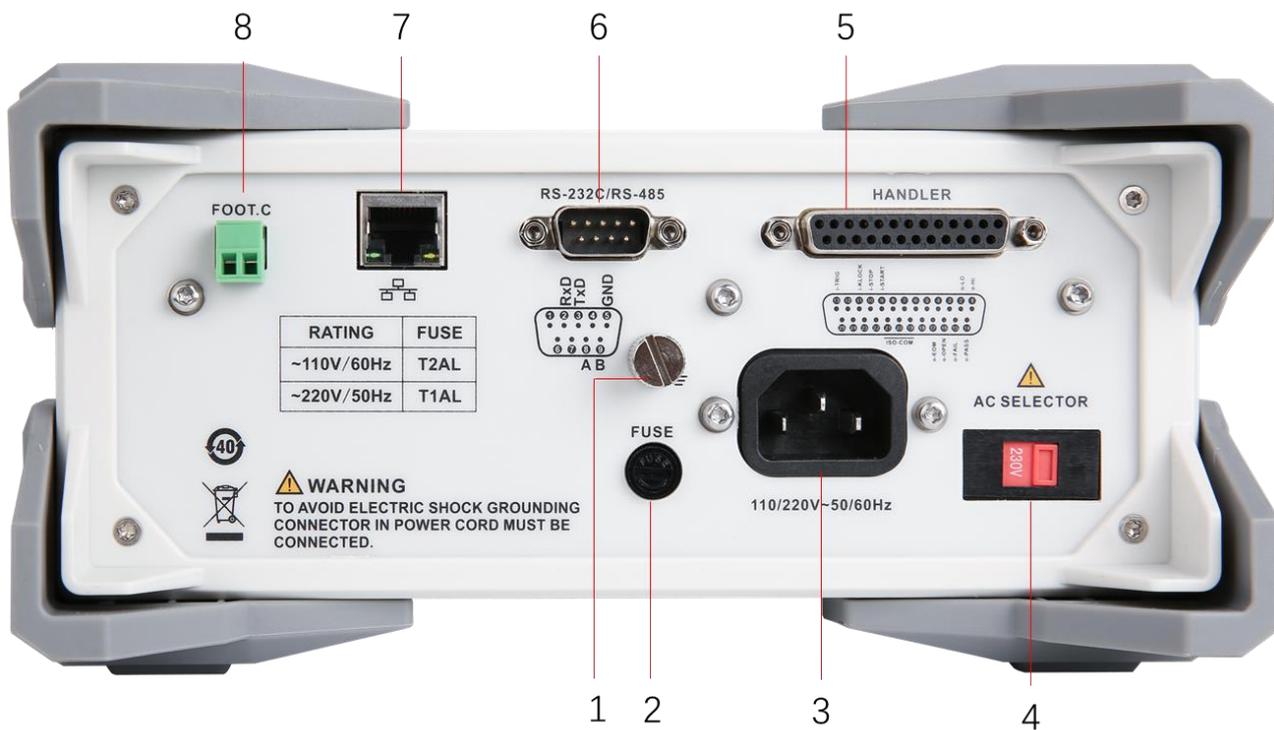
- 采用 4.3 英寸 TFT-LCD 显示，简洁面板操作；
- 输出电压实时监视；
- 绝缘电阻、漏电流双显示；
- 充电时间、测试时间、放电时间可调；
- 校正功能，全量程开路清零；
- 针对容性材料的接触检查功能；
- 选择位数显示功能（5 位/4 位）；
- 比较器功能，实现合格、不合格分选；
- 分选判断音设置功能；
- 快速放电功能；
- U 盘数据记录；
- 可存储 100 个测试文件，支持 U 盘文件存取；
- 接口丰富，支持 SCPI 和 MODBUS 两种协议；

2. 产品描述

UT5583 绝缘电阻测试仪采用高性能处理器控制，4.3 英寸 TFT-LCD 显示。输出电压可任意设置 1V~1000V，满足大部分测试需求。六量程测试，绝缘电阻测量范围可达 10kΩ~10TΩ，高达 30ms/次的采样速率，丰富的通讯接口，为自动化生产提供了优选测试解决方案。



| 序号 | 功能描述 |
|----|---|
| 1 | USB 接口 |
| 2 | 电源开关 |
| 3 | 功能按键（屏幕下方功能按键） |
| 4 | 高压指示灯（监视电压大于 10V 时亮红灯） |
| 5 | 测试端。用于连接测试电缆进行测试。 (+) 正端（电流采样端） (-) 负端（电压输出端，高压危险！） GND 地端（用于屏蔽被测件，如果被测件为电缆或电容器等该端不连接） 警告：不可将负端与地端连接在一起。 |
| 6 | 退出和启动/停止键（按键下面有测试指示灯，启动时亮绿灯） |
| 7 | 方向及 OK 键 |
| 8 | 数字键 |
| 9 | 快捷功能键 |
| 10 | 屏幕 |
| 11 | 铭牌 |



| 序号 | 功能描述 |
|----|---------------------------|
| 1 | 保护地端子 |
| 2 | 保险丝 |
| 3 | 电源座 |
| 4 | AC 220/110V 转换器 |
| 5 | Handler 接口 |
| 6 | RS-232C 接口/RS-485 接口 (选配) |
| 7 | LAN 口 |
| 8 | 脚踏开关接口 |

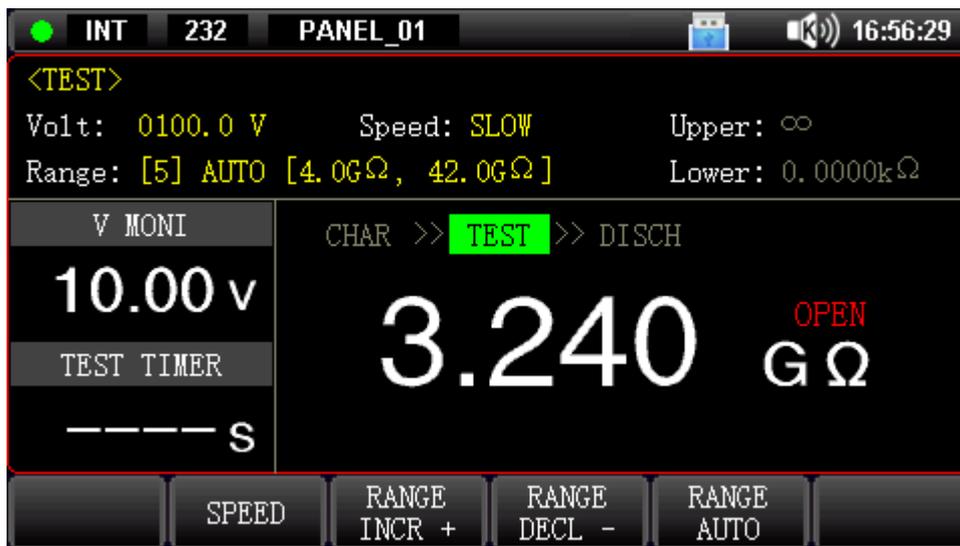
3. 设计亮点

接触检查

接触检查容性测量对象，避免因接触不良造成误测。

对于电容和电缆等容性材料(等效电容大于 100PF)，接触检查能很好的判读器件是否接触良好，从而减少错误测试的发生，另外接触检查不会增加任何的测试时间。

在接触检查功能被打开之后，假如发生接触不良，比较器状态显示【Open】

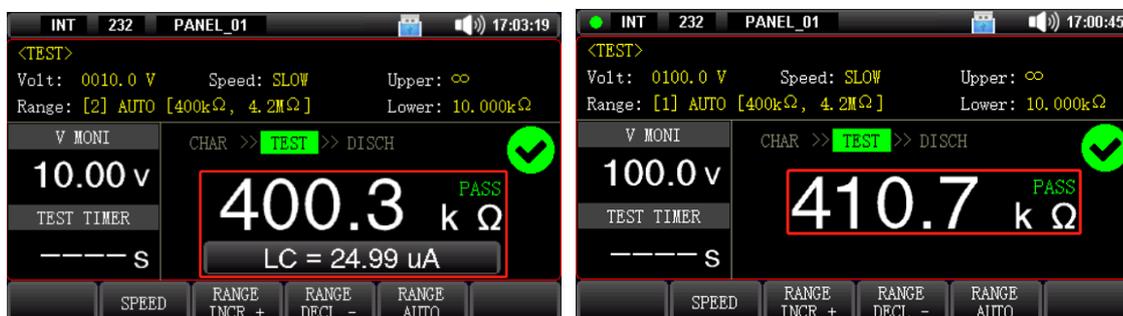


显示模式可选

设置里可选两种显示模式：电阻、电阻/电流

电阻/电流：测试页面，同时显示绝缘电阻和漏电流值

电阻：测试页面，仅显示绝缘电阻值



输出电压实时监视



比较器功能，合格/不合格筛选

打开比较器，设置绝缘规格上下限，即可完成合格/不合格筛选



4. 技术参数

| | | |
|----------|---|--|
| 测量参数 | 绝缘电阻、漏电流 | |
| 输出电压 | 程控 1V~1000V (DC) : 电压 \geq 10V 时 调节步进 1V 电压 $<$ 10V 时 调节步进 0.1V | |
| 电压精度 | 电压 \geq 10V 时 1% \pm 1V 电压 $<$ 10V 时 10% \pm 0.1V | |
| 测量范围 | 电阻: 10k Ω ~ 10T Ω 电流: 1mA~10pA | |
| 测量精度 | 1V \leq 电压 $<$ 10V | 5% (小于 1M); 1% (1M~100M); 5% (100M~10G); 10% (大于 10G); |
| | 10V \leq 电压 \leq 1000V | 5% (小于 1M); 1% (1M~1G); 3% (1G~10G); 5% (10G~100G); 10% (100G~1T); 15% (大于 1T); |
| 测试速度 | 快速: 30ms/次, 中速: 100ms/次, 慢速: 500ms/次 | |
| 量程方式 | 自动、锁定、标称 (根据比较器设置选择最佳量程) | |
| 最大充电电流 | 25mA \pm 5mA | |
| 显示结果 | 电压、电流、电阻、分选结果、声光报警 | |
| 触发方式 | 内部触发、手动触发、外部触发、总线触发 | |
| 充电时间 | 0~999s | |
| 测试时间 | 0~999s | |
| 放电时间 | 0~999s | |
| 比较器功能 | 1 组记录, 判断上超 (UFAIL)、合格 (PASS)、下超 (LFAIL) | |
| 校正功能 | 全量程开路清零 | |
| 显示 | 4.3 寸 TFT-LCD | |
| 存储与接口 | | |
| USB HOST | 有 (最大支持 128G U 盘) | |
| 文件管理 | 可保存 100 个测试设置文件, 支持 U 盘文件存取 | |
| U 盘数据记录 | 有 | |
| 控制接口 | HANDLER , FOOT | |
| 通讯协议 | SCPI , Modbus RTU | |
| 通讯接口 | RS232C , USB HOST , LAN (选配 RS485) | |

5. 附件

| 部件 | 数量 | 备注 |
|-----------|-------|--------------|
| 绝缘电阻测试仪 | 1 pcs | |
| 电源线 | 1 pcs | |
| RS232 通讯线 | 1 pcs | |
| 测试线 | 1 组 | 红/绿/黑各 1 pcs |
| 备用保险丝 | 2 pcs | T1AL 250V |
| 插拔式接线端子 | 1 pcs | 脚踏开关用 |
| 下载指南 | 1 pcs | |
| 合格证和保修证 | 1 pcs | |
| 用户手册 | 0 pcs | 电子档, 从官网上下载 |

6. 联系我们



优利德科技

UNI-T 技术支持热线: 400-876-7822

UNI-T 是优利德科技（中国）股份有限公司的英文名称和商标。本文档中的产品信息可不经通知而变更，有关 UNI-T 最新的产品、应用、服务等方面的信息，请访问 UNI-T 官方网址 <http://www.uni-trend.com>

版权所有 仿冒必究