

## MI3152H/MI3152 多功能电气综合测试仪

MI3152H/MI3152 是根据 IEC/EN61557 标准进行电气安全测试的多功能测试仪器，在 TN、TT、IT 接地系统中支持自动顺序测试：电压在线监测、相序测试、接地电阻测试、照度测试、真有效值电流测试、漏电开关测试、线路/回路阻抗测试、ISFL/IMD 测试等。MI3152H 的测试电压可达到 2500V，并可对绝缘电阻测试进行分析，计算极化指数 PI、吸收比 DAR、放电率 DD。



### 测量功能：

- 50V-2500V 直流电压绝缘电阻测试，计算极化指数 PI 和吸收比 DAR (MI3152H 有此功能)
- 50V-1000V 直流电压绝缘电阻测试 (MI3152 有此功能)
- 200mA 电流测试 PE 导体连续性，带极性转换
- 7mA 电流测试 PE 导体连续性（连续测量）不会使 RCD 脱扣
- 线路阻抗
- 环路阻抗
- 环路阻抗带脱扣锁定 RCD 功能
- TRMS 真有效值电压和频率测量
- 相序
- 功率和谐波测试
- RCD 测试（通用型和延迟时，类型：AC，A，F）
- 接地电阻（3 线法，双钳法）
- 土壤电阻率（加选功能）
- TRMS 真有效值泄漏电流和负载电流（可选）
- 第一次故障泄漏电流（ISFL）
- 绝缘监视设备（IMDs）的测试
- 照度测量（加选）
- 高分辨率环路阻抗（mΩ）（可选）

### 关键特点：

- 自定义最小顺序测试
- Auto TT (U, Z<sub>ln</sub>, Z<sub>s</sub>, U<sub>c</sub>)
- Auto TN/RCD (U, Z<sub>ln</sub>, Z<sub>s</sub>, R<sub>pe</sub>)
- Auto TN(U, Z<sub>ln</sub>, Z<sub>lpe</sub>, R<sub>pe</sub>)
- Auto IT(U, Z<sub>ln</sub>, I<sub>sc</sub>, I<sub>sf1</sub>, IMD)
- 内置帮助屏幕
- 内置保险丝表可自动评价线路/环路阻抗测试结果

- 实时监测三相电压
- 连续性测试极性自动转换
- 自动完成 RCD 测试
- 充电器、充电电池为标准配置
- 通过蓝牙和 PC 机、安卓桌面、智能手机通讯
- ES Manager 软件上传或下传测试数据并建立测试报告。
- EuroLink 安卓 APP 数据管理工具（可选）

#### 标准:

- 功能: EN61557; IEC/EN/HD60364-4-41; IEC/EN61008; IEC/EN61009; BS7671; AS/NZ3017; DIN5032
- EMC: IEC/EN61326-1
- 安全: IEC/EN61010-1; IEC/EN61010-031; IEC/EN61010-2-030; IEC/EN61010-2-032

#### 技术参数:

功能	测量范围	分辨率	精度
7mA 电流测试 PE 导体连续性 (连续测量)	0.0 Ω - 19.9 Ω 20 Ω - 1999 Ω	0.01 Ω 1 Ω	± (读数的 5%+3 位) ± (读数的 5%+3 位)
200mA 电流测试 PE 导体连续性, 带极性转换 (EN 61557-4)	0.00 Ω - 19.99 Ω 20.0 Ω - 199.9 Ω 200 Ω - 1999 Ω	0.01 Ω 0.1 Ω 1 Ω	± (读数的 3%+3 位) ± 读数的 5% ± 读数的 5%
绝缘电阻 (EN 61557-2) U=50, 100, 250VDC	0.00M Ω - 19.99M Ω 20.0M Ω - 99.9M Ω 100M Ω - 199.9M Ω	0.01 M Ω 0.1 M Ω 0.1 M Ω	± (读数的 5%+5 位) ± 读数的 10% ± 读数的 20%
绝缘电阻 (EN 61557-2) U=500, 1kVDC	0.00M Ω - 19.99M Ω 20.0M Ω - 199.9M Ω 200M Ω - 999M Ω	0.01 M Ω 0.1 M Ω 1 M Ω	± (读数的 5%+3 位) ± 读数的 5% ± 读数的 10%
绝缘电阻 (EN 61557-2) 2500V (MI3152H 有此功能)	0.00M Ω - 19.99M Ω 20.0M Ω - 199.9M Ω 200M Ω - 999M Ω 1.00 G Ω - 19.99G Ω	0.01 M Ω 0.1 M Ω 1 M Ω 0.01G Ω	± (读数的 5%+3 位) ± 读数的 3% ± 读数的 10% ± 读数的 10%
绝缘电阻分析 计算 极化指数 PI 吸收比 DAR 放电率 DD 测试电压: 500V/1000V/ 2500V 有效 (MI3152H 有此功能)	0.01M Ω - 9.99M Ω 10.0M Ω - 100M Ω	0.01 M Ω 0.1 M Ω	± (读数的 5%+2 位) ± 读数的 5%

RCD 测试 (EN61557-6)	I $\Delta$ n: 10mA, 30mA, 100mA, 300mA, 500mA, 1A		
-接触电压 U <sub>c</sub>	0.0V - 19.9V 20.0V - 99.9V	0.1V 0.1V	读数的(-0% / +15%) +10 位 读数的(-0% / +15%)
-脱扣时间(t)	0.0ms - 40.0ms 0.0ms - max. time	0.1ms 0.1ms	$\pm$ 1ms $\pm$ 3ms
-脱扣电流	0.2 $\times$ I $\Delta$ n - 1.1 $\times$ I $\Delta$ n n(AC 型) 0.2 $\times$ I $\Delta$ n - 1.5 $\times$ I $\Delta$ n n(A 型, I $\Delta$ n $\geq$ 30mA) 0.2 $\times$ I $\Delta$ n - 2.2 $\times$ I $\Delta$ n n(A 型, I $\Delta$ n<30mA) 0.2 $\times$ I $\Delta$ n - 2.2 $\times$ I $\Delta$ n n(B 型)	0.05 $\times$ I $\Delta$ n 0.05 $\times$ I $\Delta$ n 0.05 $\times$ I $\Delta$ n 0.05 $\times$ I $\Delta$ n	$\pm$ 0.1 $\times$ I $\Delta$ n $\pm$ 0.1 $\times$ I $\Delta$ n $\pm$ 0.1 $\times$ I $\Delta$ n $\pm$ 0.1 $\times$ I $\Delta$ n
线路阻抗 (EN61557-3)	0.0 $\Omega$ - 9.99 $\Omega$ 10 $\Omega$ - 99.99 $\Omega$ 100 $\Omega$ - 999 $\Omega$ 1.00k $\Omega$ - 9.99k $\Omega$	0.01 $\Omega$ 0.1 $\Omega$ 1 $\Omega$ 10 $\Omega$	$\pm$ (读数的 5%+5 位) $\pm$ (读数的 5%+5 位) $\pm$ 读数的 10% $\pm$ 读数的 10%
环路阻抗 (EN61557-3)	0.0 $\Omega$ - 9.99 $\Omega$ 10 $\Omega$ - 99.9 $\Omega$ 100 $\Omega$ - 999 $\Omega$ 1.00k $\Omega$ - 9.99k $\Omega$	0.01 $\Omega$ 0.1 $\Omega$ 1 $\Omega$ 10 $\Omega$	$\pm$ (读数的 5%+5 位) $\pm$ (读数的 5%+5 位) $\pm$ 读数的 10% $\pm$ 读数的 10%
电压	0V - 550V	1V	$\pm$ (读数的 2%+2 位)
频率	0.00Hz - 9.99Hz 10.0Hz - 499.9Hz	0.01Hz 0.1Hz	$\pm$ (读数的 0.2%+1 位) $\pm$ (读数的 0.2%+1 位)
TRMS 真有效值电流 A1018 电流钳	0.0mA - 99.9mA 100mA - 999mA 1A - 19.99A	0.1mA 1mA 0.01A	$\pm$ (读数的 5%+5 位) $\pm$ (读数的 3%+3 位) $\pm$ 读数的 3%
TRMS 真有效值电流 A1019 电流钳	0.0mA - 99.9mA 100mA - 999mA 1A - 19.99A	0.1mA 1mA 0.01A	仅仅起指示意义 $\pm$ (读数的 3%+3 位) $\pm$ 读数的 3%
TRMS 真有效值电流 A1391 电流钳 (40A)	0.0A - 1.9A 2.00A - 19.99A 20.0A - 39.9A	0.01A 0.01A 0.1A	$\pm$ (读数的 3%+3 位) $\pm$ 读数的 3% $\pm$ 读数的 3%
TRMS 真有效值电流 A1391 电流钳 (300A)	0.00A - 19.9A 20.0A - 39.9mA 40.0A - 299.9A	0.01A 0.1A 0.1A	仅仅起指示意义 仅仅起指示意义 $\pm$ (读数的 3%+5 位)
相序 (EN61557-7)	1.2.3 或 3.2.1		
接地电阻 (EN61557-5)	0.00 $\Omega$ - 19.99 $\Omega$	0.01 $\Omega$	$\pm$ (读数的 5%+5 位)

(三线法)	20.0 $\Omega$ - 199.9 $\Omega$ 200.0 $\Omega$ - 9999 $\Omega$	0.1 $\Omega$ 1 $\Omega$	$\pm$ (读数的 5%+5 位) $\pm$ (读数的 5%+5 位)
接地电阻 (双钳法)	0.00 $\Omega$ - 19.99 $\Omega$ 20.0 $\Omega$ - 30.0 $\Omega$ 30.1 $\Omega$ - 39.9 $\Omega$	0.01 $\Omega$ 0.1 $\Omega$ 0.1 $\Omega$	$\pm$ (读数的 10%+10 位) $\pm$ 读数的 20% $\pm$ 读数的 30%
土壤电阻率	0.0 $\Omega$ m - 99.9 $\Omega$ m 100 $\Omega$ m - 999 $\Omega$ m 1.00k $\Omega$ m - 9.99k $\Omega$ m 10.0k $\Omega$ m - 99.9k $\Omega$ m >100 k $\Omega$ m	0.1 $\Omega$ m 1 $\Omega$ m 0.01k $\Omega$ m 0.1k $\Omega$ m 1k $\Omega$ m	$\pm$ 读数的 5% $\pm$ 读数的 5% $\pm$ 读数的 10% $\pm$ 读数的 10%; $\pm$ 读数的 20%
第一次故障泄漏电流	0.0mA - 19.9mA	0.1mA	$\pm$ (读数的 5%+3 位)
绝缘监视设备测试 IMD	5-640k $\Omega$	5k $\Omega$	
照度 (类型 B)	0.00lux - 19.99lux 20.0lux - 199.9lux 200lux - 1999lux 2.00klux - 19.99klux	0.01 lux 0.1 lux 1 lux 10 lux	$\pm$ (读数的 5%+2 位) $\pm$ (读数的 5%+2 位) $\pm$ 读数的 5% $\pm$ 读数的 5%
照度 (类型 C)	0.00lux - 19.99lux 20.0lux - 199.9lux 200lux - 1999lux 2.00klux - 19.99klux	0.01 lux 0.1 lux 1 lux 10 lux	$\pm$ (读数的 10%+3 位) $\pm$ (读数的 10%+3 位) $\pm$ 读数的 10% $\pm$ 读数的 10%
电源	6 $\times$ 1.5V 充电电池, AA 型		
过压类别	1000V DC CATII; 600V CAT III; 300V CAT IV		
保护级别	双重绝缘		
COM 端口	蓝牙、USB、RS232		
尺寸	230 $\times$ 103 $\times$ 115mm		
重量	1.3kg		

## 订购指南

**MI3152H 标准配置:** (特别提示: 双钳法测试接地电阻需要选电流钳)

- 主机
- 1.5 米插头接线
- 2 根 1.5 米 2.5kV 测试线
- 3 根 1.5 米测试线

- 电源线及 6 节电池
- 蓝、黑、绿测试探头
- 蓝、黑、绿鳄鱼夹
- 20 米接地测试线
- RS232-PS/2 电缆
- USB 电缆
- 软携带包
- ES Manager 软件
- 使用说明书



#### MI3152ST 标准配置:

- 主机
- 1.5 米插头接线
- 3 根 1.5 米测试线
- 电源线及 6 节电池
- 蓝、黑、绿测试探头
- 蓝、黑、绿鳄鱼夹
- 20 米接地测试线
- RS232-PS/2 电缆
- USB 电缆
- 软携带包
- ES Manager 软件
- 使用说明书



#### MI3152EU 标准配置:

- MI3105ST
- A1018 电流钳
- A1019 电流钳
- ES Manager 高级软件 (带许可密码)



#### 可选件:



A1143 Euro Z290A

	A1019	电流钳
	A1018	小电流钳
	A1110	三相适配器
	A1111	带开关三相适配器
	A1314	测试手柄
	A1401	测试手柄
	A1172	B 型照度探头
	A1173	C 型照度探头
	A1105	条码扫描器
	A1160	快速充电器（用于 8 节 AA 电池），带 6 节充电电池
	S2027	50 米接地测试线