

MI3295 接地装置特性参数测量系统

MI3295S 大地网接地电阻测试仪

MI3295测量功能：跨步电压和接触电压测量、接地阻抗测量，分辨率 1 mΩ

MI3295S测量功能：接地阻抗测量，分辨率 1 mΩ

说明：MI3295S测量接地电阻的技术参数同MI3295

主要特点：高精度、卓越的抗干扰能力、重量轻、独立测量、安全

- 由于采用高达50A的电流和有效的噪声抑制措施，测量精度高
- 对地电流的抗干扰性能卓越
- 独立测量跨步电压，不需要电压极
- 重量轻
- 由于输出电压低于55 V，安全性高
- 用PC 软件程序包直接下载测试结果，对试验结果进行分析归档



应用：用于发电厂、变电站和其他电力系统保护接地的试验和检查。

采用的标准：

- 功能：RAT 2008；HD 673 N4；ANSI/IEEE Std 81；EN 61557-5
- 电磁兼容性（EMC）：EN 61326
- 安全性(LVD)：EN 61010-1；EN 61010-031

技术参数：

跨步电压、接触电压

测量范围 U _m	分辨率	精度
0.01 - 19.99 mV	0.01 mV	±(2 % 读数 + 2) 位)
20.0 - 199.9 mV	0.1 mV	
200 - 1999 mV	1 mV	
2.00 - 19.99 V	0.01 V	
20.0 - 59.9 V	0.1 V	

计算测量范围 U	分辨率	精度
0.0 - 199.9 V	0.1 V	计算值*
200 - 999 V	1 V	

- *显示的跨步电压和接触电压是基于计算的结果：

$$U_S = U_{\text{meas}} \cdot I_{\text{fault}} / I_{\text{gen}}; U_C = U_{\text{meas}} \cdot I_{\text{fault}} / I_{\text{gen}};$$

I_{fault} (可选): 10A – 200 kA

- 输入电阻 (可选): 1 k Ω , 1 M Ω
- 噪声抑制: DSP 滤波器, 对 50 (60Hz) 工频干扰抑制率达 64 dB

电流

测量	分辨率	精度
0.00 – 9.99 A	0.01 A	$\pm(3 \% \text{ 读数} + 5 \text{ 位})$
10.0 – 99.9 A	0.1 A	$\pm(3 \% \text{ 读数} + 3 \text{ 位})$

- 电流发生器: 55 A max
- 测试电压: < 55 V

接地电阻

测量	分辨率	精度
0.001 – 1.999 Ω	0.001 Ω	$\pm(2 \% \text{ 读数} + 5 \text{ 位})$
2.00 – 19.99 Ω	0.01 Ω	
20.0 – 99.9 Ω	0.1 Ω	
100.0 – 199.9 Ω	0.1 Ω	$\pm(5 \% \text{ 读数})$

- 开路电压: < 50 VAC (确保人身安全)
- 测试电流: < 7.5 A
- 接地电极对测试年结果的影响: $\leq \pm(10 \% \text{ 读数} + 10 \text{ 位})$
- $(R_c, R_p)_{\text{max}} = (10 + 100 R) \text{ or } 2 \text{ k}\Omega$ (最小值)
- 自动测量接地桩的接地电阻
- 自动探测噪音干扰

通用技术参数:

主机:

- 电源: 230 V AC ($\pm 10 \%$) / 50 或 60 Hz
- 功耗: 750 VA
- 过压保护等级: CAT II/300 V
- 测量保护等级: CAT IV/50 V
- 保护等级: Class I
- 显示: 128 x 64 带背光的液晶屏
- 内存: 1000 个数据
- 电流记录: 24 小时 (最小)
- 通讯: RS232 (用于和仪表通讯)
- 尺寸: 56.3 cm $\times$ 27.5 cm $\times$ 25.7 cm
- 重量: 29.5 kg

测量表:

- 电源: 9V_{DC} (6 x 1.5 V 5 号充电电池)
- 工作时间: 12 小时
- 测量保护等级: CAT IV / 50 V
- 显示: 128 x 64 带背光的液晶屏
- 内存: 1500 个数据
- 通讯: RS232、USB
- 尺寸 (w $\times$ h $\times$ d): 23 cm $\times$ 10.3 cm $\times$ 11.5 cm
- 重量: 1.3 公斤

环境参数:

- 工作温度范围: 0 $^{\circ}\text{C}$ – +40 $^{\circ}\text{C}$
- 工作湿度范围: 85 % RH (0 $^{\circ}\text{C}$ – 40 $^{\circ}\text{C}$)
- 存储温度: -10 $^{\circ}\text{C}$ – +60 $^{\circ}\text{C}$
- 存储湿度: 90 % RH (-10 $^{\circ}\text{C}$ – +40 $^{\circ}\text{C}$)

订购指南：

MI3295 包括 MI3295S 和 MI3295M

MI3295S 大地网接地电阻测试仪

- MI3295S 主机
- 接地桩 4 只
- 10 米黑色测试线 2 根
- 10 米红色测试线 1 根
- 10 米绿色测试线 1 根
- 电源线



MI3295M 跨步电压表

- MI3295M 主机
- 3 米黑色测试线 1 根
- 1.5 米黑色测试线 1 根
- 1 米红色测试线 1 根
- 鳄鱼夹 4 个
- 金属盘 2 个
- RS232 电缆/USB 电缆/计算机软件

可选件：



A1275 PC SW HVLink PRO 软件



A1323 带 3 米线电流接地桩



A1353 25kg 电压探头 2 个



A1169 快速充电器，用于 AA、C、D 及 9V 电池