

单功能测试仪

MI 3122 Smartec Z line- loop / RCD



仪器 MI 3122 SMARTEC Z Line-Loop / RCD 用于测试

带电电路。仪器

包含熔断器与 FID 特性，用于

评估测试结果。系统用于

持续电压显示，使用户能够

实时并同时观察

三相电压的变化。明亮的指示灯

好 / 坏（红绿）以及帮助页面

针对每种测量类型，简化

并简化仪器操作。所有

结果可快速存储于仪器中

并通过以下方式传输至计算机

软件 A 1291 EuroLink PRO

或 A 1290 EuroLink PRO Plus（可选），用于

评估和生成专业的

测试报告。仪器 MI 3122

SMARTEC Z Line-Loop / RCD 支持

FID 测试、回路阻抗测量

和装置阻抗、交流电压、频率以及

相序判定，符合

标准 EN 61557 的要求。

测量功能

- 装置阻抗。
- 回路阻抗。
- 不脱扣 FID 的回路阻抗。
- 真有效值电压与频率。
- 相序。
- FID 测试（通用与选择性，AC 与 A 型）。

主要特性

- 帮助菜单：仪器内置菜单用于现场协助。
- PASS / FAIL 指示：两个 LED 指示灯位于 LCD 显示屏两侧，直观显示测量的 PASS / FAIL 状态。
- 内置熔断器表：这一独特功能可根据规定值自动评估装置/回路阻抗测量是否符合规定值。
- 在线电压监测：实时

监测全部 3 相电压。

- 数据传输：通过 RS-232 或 USB 线缆连接 PC，配合可选软件使用。
- 可升级：可按需升级固件。
- Trip Lock 功能：Zs (RCD) 功能，用于执行不触发 RCD 的回路阻抗测量。
- 内置充电器与充电电池。
- RCD 自动：自动 RCD 测试显著缩短测试时间。
- 操作简便：大尺寸 LCD 显示屏与大按键，便于仪器操作（即使戴手套也可）。
- 固定磁铁：用于将仪器安装到金属表面。

应用

- 住宅与工业中带电装置的测试。
- 单相与三相 TT 及 TN 系统的测试。

标准

功能

IEC/EN 61557

其他测试参考标准：

- IEC/EN/HD 60364
- IEC/EN 61008
- IEC/EN 61009
- IEC/EN/TR 60755
- AS/NZ 3760
- AS/NZ 3018
- CEI 64.8
- HD 384
- BS 7671
- VDE 0413

EMC：

- IEC/EN 61326-1
- IEC/EN 61326-2-2

安全：

- IEC/EN 61010-1
- IEC/EN 61010-031

技术规格

功能	测量范围	分辨率	精度
RCD 测试 (EN 61557-6)	I Δ N : 10 mA、30 mA、100 mA、300 mA、500 mA、1 A		
— I Δ N 的比例系数	x 0.5; x 1; x 2; x 5		
— 接触电压 UC	0.0 V ... 19.9 V	0.1 V	(读数的 -0%/+15%) $\pm$ 10 字
	20.0 V ... 99.9 V	0.1 V	(读数的 -0%/+15%)
— 触发电流	(0.2 ... 1.1) $\times$ I Δ N (AC 型)	0.05 $\times$ I Δ N	$\pm$ 0.1 $\times$ I Δ N
	(0.2 ... 1.5) $\times$ I Δ N (A 型, I Δ N $\geq$ 30 mA)	0.05 $\times$ I Δ N	$\pm$ 0.1 $\times$ I Δ N
	(0.2 ... 2.2) $\times$ I Δ N (A 型, I Δ N < 30 mA)	0.05 $\times$ I Δ N	$\pm$ 0.1 $\times$ I Δ N
— 触发时间	0.0 ms ... 40.0 ms	0.1 ms	$\pm$ 1 ms
	0.0 ms ... 最大时间	0.1 ms	$\pm$ 3 ms
回路阻抗 (EN 61557-3)	0.00 Ω ... 9.99 Ω	0.01 Ω	$\pm$ (读数的 5% + 5 字)
	10.0 Ω ... 99.9 Ω	0.1 Ω	$\pm$ (读数的 5% + 5 字)
	100 Ω ... 999 Ω	1 Ω	$\pm$ 读数的 10 %
	1.00 k Ω ... 9.99 k Ω	10 Ω	$\pm$ 读数的 10 %
装置阻抗	0.00 Ω ... 9.99 Ω	0.01 Ω	$\pm$ (读数的 5% + 5 字)
(EN 61557-3)	10.0 Ω ... 99.9 Ω	0.1 Ω	$\pm$ (读数的 5% + 5 字)
	100 Ω ... 999 Ω	1 Ω	$\pm$ 读数的 10 %
	1.00 k Ω ... 9.99 k Ω	10 Ω	$\pm$ 读数的 10 %
电压	0 V ... 550 V	1 V	$\pm$ (读数的 2% + 2 字)
频率	15.0 Hz ... 499.9 Hz	0.1 Hz	$\pm$ (读数的 0.2% + 1 字)
相序 (EN 61557-7)	1.2.3. 或 3.2.1		
电源	6 $\times$ 1.2 V 镍氢电池, AA 型		
过电压类别	CAT III / 600 V; CAT IV / 300 V		
防护类型	双重绝缘		
COM 端口	RS232 和 USB		
尺寸	140 x 230 x 80 mm		
质量	0.93 kg		

订购信息



- MI 3122 ST
- 仪器 MI 3122 Smartec Z Line - Loop / RCD
 - 手带
 - Shuko 测试线
 - 测试线, 3 $\times$ 1.5 m
 - 测试探头, 黑、红、绿, 各 3 个
 - 鳄鱼夹, 黑、红、绿, 各 3 个
 - 电源适配器 + 6 节镍氢蓄电池, AA 型
 - CD 版使用说明书
 - 简短使用说明
 - CD 版手册
 - 校准证书

可选附件

图	订货号	描述
	A 1289	便携包
	A 1271	小便携包
	A 1169	AA、C、D 电池快速充电器及 9 V 电池组
	CS 2099	Eurocheck
	S 2080	6 $\times$ 1.2 V 镍氢 2100 mAh AA 型蓄电池组
	A 1244	带测试尖端的操作柄 2 线 (直导线)
	A 1270	带测试尖端的操作柄
	A 1110	三相适配器
	A 1111	带开关的三相适配器
	A 1198	磁性电流钳

METREL D.D.
测量与调节设备
Ljubljanska 77, SI-1354 Horjul, Slovenija
T (0)1 75 58 200, F (0)1 75 49 226
metrel@metrel.si, www.metrel.si

注！目录中的图片可能与交付时的订货套装存在差异。
我们保留在不事先通知的情况下进行技术更改的权利。

