

绝缘测试仪 RES-1000A

- 用于新能源汽车碰撞试验电安全测量，满足 GB/T 31498-2021 相关要求；
- 支持电压，绝缘电阻，电能和 PT1000 温度测量；
- 测量输入 1500V 电气隔离，阻抗>10MΩ；
- 支持 Vb (正负极电压) 传感器接口 (响应时间<0.1ms)；
- 数据 10Hz 同步采集，可记录 290 分钟；
- 内置锂电池，满电可工作 300 分钟；
- 支持声音和指示灯报警；
- 抗冲击≥100g@6ms。

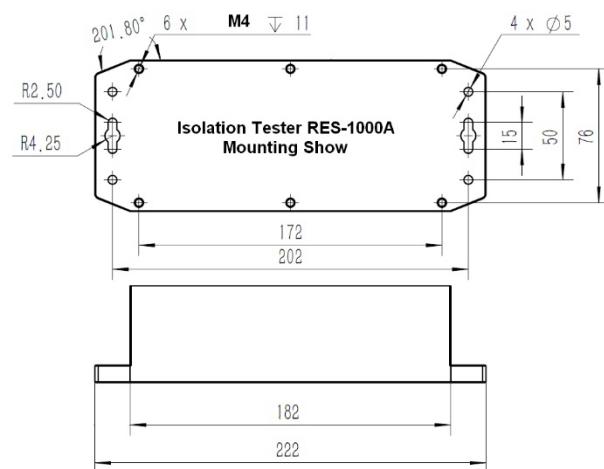


绝缘测试仪 RES-1000A，用于新能源汽车碰撞试验中电安全测量。包括车辆 T0 触发前的绝缘电阻及电压监测；碰撞后三个电压 (Vb, V1 及 V2) 及绝缘电阻的测量；碰撞后车体残余电能的测量；测量启动时间可设置。设备支持 4 路 PT1000 温度传感器输入功能，测量支持 10Hz 数据同步采集。Ethernet 通讯进行参数设置和数据下载，提供 ISOMME, CSV 数据格式和 EXCEL 试验报告。

技术指标:

名称	单位	值
电压测量范围	V	±1000V
电压精度	%读数	±1 (±100V~999V)
	V	±1@<100V
绝缘电阻范围	kΩ	20~5000
绝缘电阻精度	%读数	±5 (20~500kΩ) ±10 (500~5000kΩ)
电能测量范围	mJ	5000
高压注入范围	V	100~950
温度采集	4 通道	PT1000 传感器
同步采样频率	Hz	10
记录时长	分钟	290
电池工作时长	分钟	300
触发输入		开关和 RS485
高压输入		3×4mm 香蕉头 (默认)
供电电压	V	9~18
外壳材料	/	尼龙
尺寸	mm	222×86×73
重量	kg	1.2

尺寸图示(mm):



参数设置:

1. 触发前绝缘电阻测量可关闭；
2. 触发后电能测量功能可关闭，开始和强制结束时间可设置；
3. 触发后绝缘电阻测量开始时间可设置；
4. 高压未上电车辆，触发后绝缘电阻注入电压可设置；
5. 绝缘电阻和温度报警阈值可设置；
6. IP 地址和数据存储位置可设置。

接口定义:

- 高压输入接口 (4mm 香蕉头)
 - ISOP 红色: 高电压正极;
 - CHS 蓝色: 电底盘;
 - ISOM 黑色: 高电压负极
- 总线接口 DC IN/ETH (LEMO EGG.1B.308)

Pin1—15V+
 Pin2—15V+
 Pin3—15V-
 Pin8—15V-
 Pin4—TX+
 Pin5—TX-
 Pin6—RX+
 Pin7—RX-

Front View
Socket

- 触发输入接口 TRG (LEMO EGG.1B.305)

Pin1—Trigger sw+
 Pin2—Trigger sw-
 Pin3—RS485+
 Pin4—RS485-
 Pin5—NA

Front View
Socket

- 传感器接口 Vb Sensor (LEMO EGG.0B.305)

Pin1—信号正 Sig+
 Pin2—激励正 Exc+
 Pin3—激励负 Exc-
 Pin4—信号负 Sig-

Front View
Socket

- 温度传感器接口 TM (LEMO EGG.0B.304)

Pin1—PT1000+
 Pin2—Sense+
 Pin3—PT1000-
 Pin4—Sense-

**控制按钮 (长按 3 秒有效):**

ON/OFF: 设备启动或关闭

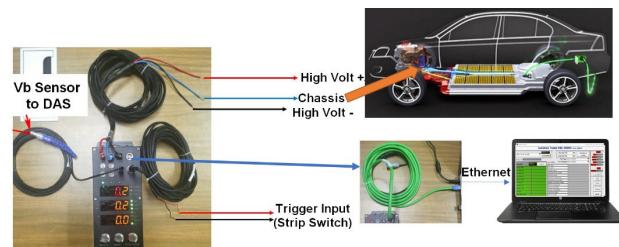
RESET: 数据清除

START/STOP: 测量启动或停止

**状态指示灯 (亮起时):**

RDY: 设备已就绪;
MEAS: 进入测量和数据记录状态;
DATA: 设备内有数据;
T0: 设备已触发;
ETH: 以太网通信已连接;
Charging: 设备正在充电;
BAT: 常亮电池电量充足;
Volt-Alarm: 电压报警;
ISO-Alarm: 绝缘电阻报警;
TE-Alarm: 电能报警;

VOLT: 数码管显示 V1, V2 和 VB 电压;
R: 数码管显示触发前最后绝缘电阻 R1 和触发后停止测量时绝缘电阻 R2;
TE/TL: 数码管显示电能结果 TE, 电池电量剩余百分比 BAT, 数据存储剩余空间分钟 TL。

线缆连接:**配套软件:**