

# 电动汽车电机定子综合测试系统



AIP895X 系列



AIP885X 系列

## 功能特点

- 操作简单：10.4寸LCD大液晶，触摸屏、数字按键两种操作模式，可随意选择，人性化操作界面，功能界面自带帮助文档
- 超高性能：兼容耐压、绝缘、匝间、电阻、转向、电感等测试项目
- 适应性强：匝间测试支持10uH以上线圈的匝间测试，匝间测试电压闭环反馈，测试更加准确
- 易于维护：支持智能自检、远程故障诊断和在线软件升级，插板式设计，方便拆卸更换
- 超高效率：一次接线，一站式完成全部性能检测
- 使用方便：专业测试软件，人性化操作界面，内置帮助文档，标配高性能触摸屏和数字键盘
- 接口丰富：仪表自带USB、LAN（可转换为RS232、RS485等）接口，支持TCP/IP网络协议，支持PLC仿真技术，方便仪表的控制和扩展
- 多样启动：启动方式可选按钮启动、滑罩启动、网络启动，可自由选择
- 语言支持：产品标配中文操作界面，可选配多种语言界面，满足国内外客户使用
- 智能化：系统可通过网络接口与外部互联网进行连接，实现数据交互与资源共享，满足新一代物联网的需要
- 模块化：测试模块完全独立，可根据需求实现串行或并行测试，单工位或多工位组合测试模式

## 产品概述

本系列产品用于新能源汽车电机定子的电气综合性能参数快速精准测试，系统配备工装台操作，实现多功能一站式测试，测试项目可根据产品特点及需求增减或定制，选配大匝间测试功能，可更好的提高检出效果

## 测试项目

交流耐压、绝缘电阻、匝间耐压、直流电阻、线圈电感、转向

## 技术参数

| 型号   | AIP895X系列  | AIP885X系列   | AIP8856系列 |
|--|--|-------------|-----------|
| 测试项目                                       | 交流耐压、绝缘电阻、匝间耐压、直流电阻、线圈电感、转向  |             |           |
| 测试对象                                       | 电动汽车电机定子   |             |           |
| 存储方式                                       | 主机存储   | 工控机存储       |           |
| <b>交流耐压</b>                                |  |             |           |
| 测试回路：线圈--外壳、热敏电阻-线圈                        |  |             |           |
| 输出电压设定范围/精度                                | AC 500 ~ 3000V $\pm(2\% \times \text{设定值}+10\text{V})$ (可选配5000V)  |             |           |
| 击穿电流测量范围/精度                                | 0.10 ~ 20.00mA $\pm(2\% \times \text{显示值}+5\text{个字})$   |             |           |
| 击穿电流预置报警范围                                 | 上限：0.10 ~ 20.00mA； 下限：0.00 ~ 20.00mA   |             |           |
| 测试时间范围/分辨率                                 | 0.5 ~ 999.9s 0.1s/步  |             |           |
| 电弧侦测                                       | 1 ~ 9级(9级为最高灵敏度)   |             |           |
| <b>绝缘电阻</b>                                |  |             |           |
| 测试回路：线圈--外壳、热敏电阻-线圈                        |  |             |           |
| 输出电压设定范围/精度                                | DC 500V/1000V $\pm(2\% \times \text{设定值}+10\text{V})$  |             |           |
| 绝缘电阻测量范围/精度                                | 1 ~ 500M $\Omega$ $\leq 100\text{M}\Omega$ : $\pm(3\% \times \text{显示值}+0.5\text{M}\Omega)$ ;<br>$>100\text{M}\Omega$ : $\pm(5\% \times \text{显示值}+5\text{M}\Omega)$ |             |           |
| 绝缘电阻报警设定范围                                 | 上限：0 ~ 500M $\Omega$ ； 下限：1 ~ 500M $\Omega$  |             |           |
| 测试时间范围/分辨率                                 | 0.5 ~ 999.9s 0.1s/步  |             |           |
| <b>匝间测试</b>                                |  |             |           |
| 输出电压设定范围                                   | 500 ~ 3000V  | 500 ~ 5000V |           |
| 输出电压设定范围/精度                                | $\pm(3\% \times \text{显示值}+8\text{V})$ (可选配5000V)  |             |           |
| 采样频率                                       | 100MHz   |             |           |
| 波形比较项目                                     | 面积、差积、电晕、相位；测试界面显示三个匝间波形   |             |           |
| <b>直流电阻测试</b>                              |  |             |           |
| 测试回路：热敏电阻、UVW线圈电阻（含电阻不平衡度），根据环境温度自动折算到标准温度 |  |             |           |
| 测量范围                                       | 10.0m $\Omega$ ~ 20K $\Omega$ ，可定制量程   |             |           |
| 测量精度                                       | $\pm(0.3\% \times \text{显示值}+3\text{个字})$ 可设定温度补偿功能  |             |           |
| 测试时间范围/分辨率                                 | 0 ~ 20s 0.1s/步   |             |           |
| 测量范围/测量精度                                  | -10.0 $^{\circ}\text{C}$ ~ +50.0 $^{\circ}\text{C}$ $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  |             |           |
| <b>电感测试-选配</b>                             |  |             |           |
| 测试回路：UVW之间                                 |  |             |           |
| 测试频率                                       | 100Hz\120Hz\1kHz\10kHz   |             |           |
| 测试电平                                       | 0.3V\0.6V\1V   |             |           |
| 测试范围                                       | 1 $\mu\text{H}$ ~ 2H   |             |           |
| 测量精度                                       | $\pm(0.5\% \times \text{显示值}+5\text{个字})$  |             |           |
| <b>转向</b>                                  |  |             |           |
| 转向判断                                       | 正转、反转、不转   |             |           |