



交流耐压



直流耐压



绝缘电阻



电位均衡



整车绝缘

# 全方位电气安规测试解决方案

整车绝缘测试  
充电口绝缘测试  
电位均衡测试  
基本安规精度

严格双表法测试  
内置8通道  
内置10通道  
1%

电动汽车安全性能综合测试仪

HEX350



☎ :400-0099105

🌐 :www.china-hitek.com

🛡 原厂质保



官方公众号

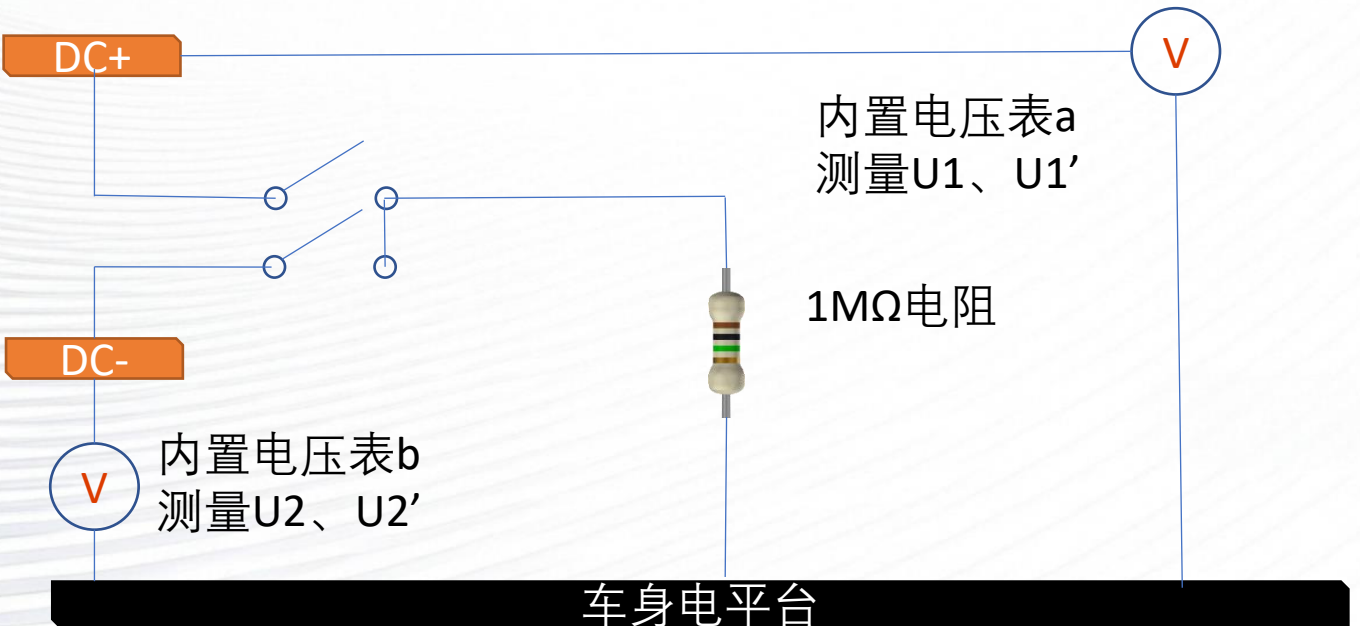


官方抖音号

## 功能介绍——整车绝缘（电池组绝缘）

- 考察内部带电部件对电平台的绝缘特性。
- 仪器内置双电压表，按照GB18384-2020相关要求电阻投切，
- 内置16bit多通道AD转换芯片，
- 一键启动，自动测试完成

$$R_i = \frac{1}{\frac{1}{R_0 \left( \frac{U_2'}{U_2} - \frac{U_1'}{U_1} \right)} - \frac{1}{r}}$$



## 功能介绍——绝缘电阻

- 包括充电口绝缘以及高压端子等。
- 内置多通道切换模块，标配8通道
- 仪器内置1000V高压源以及采样调理电路，
- 采用16位高精度模数转换芯片



## 功能介绍——电位均衡

- 考察外露可导电外壳与电平台之间的导通特性。
- 内置恒流源，电流可至40A
- 内置多通道切换模块,标配10通道
- 四端法采样调理电路
- 高速采样，精准可靠

内置多路  
切换模块

电位均  
衡模块

PEU

空调

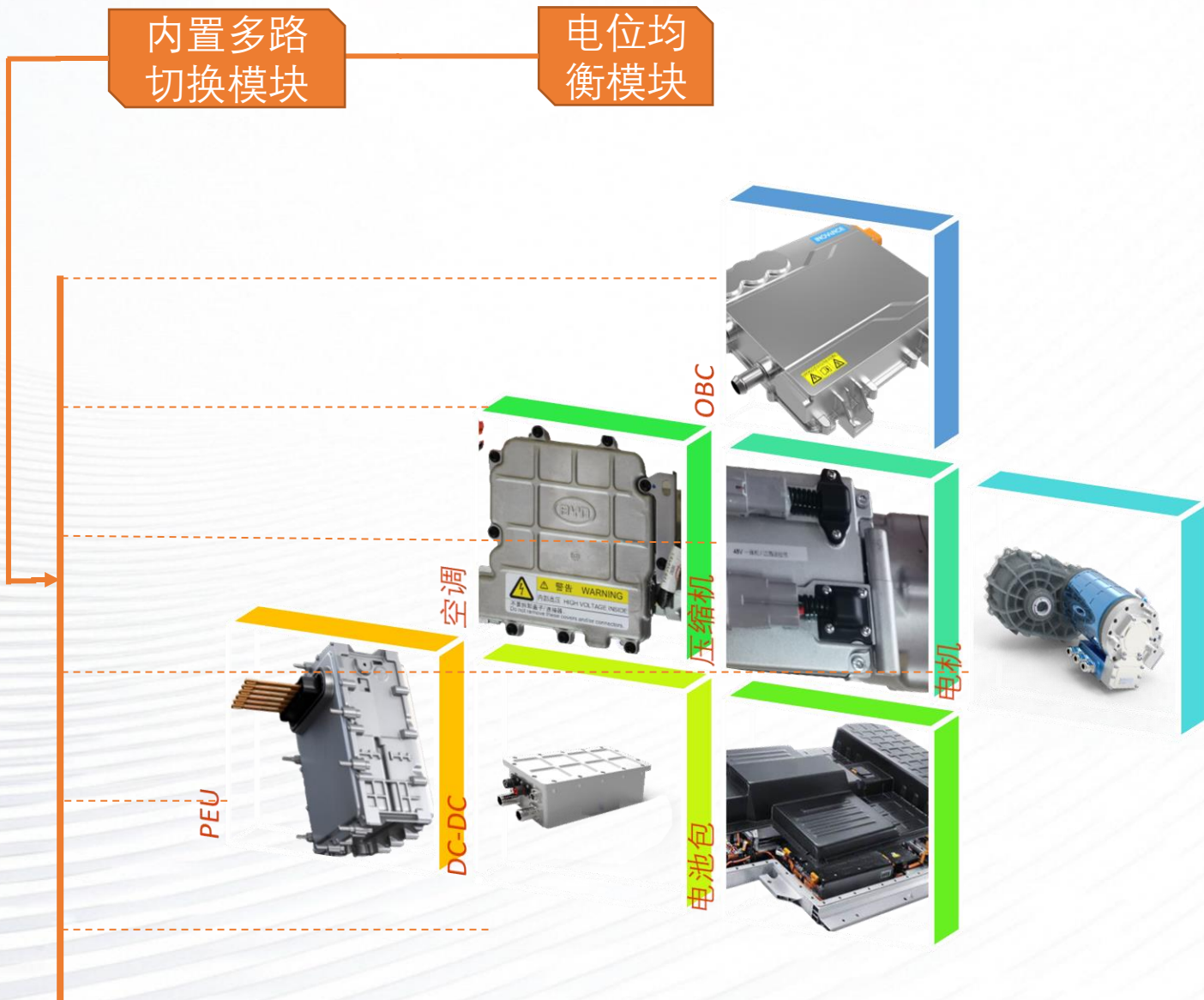
DC-DC

OBC

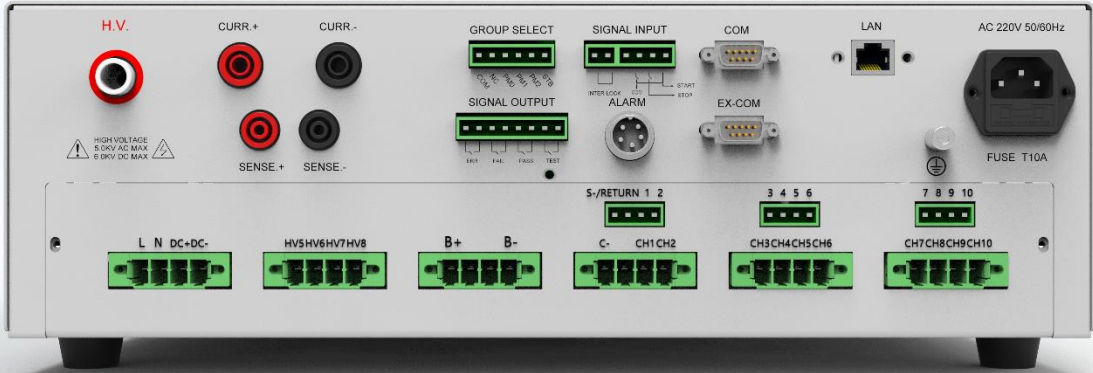
压缩机

电机

电池包

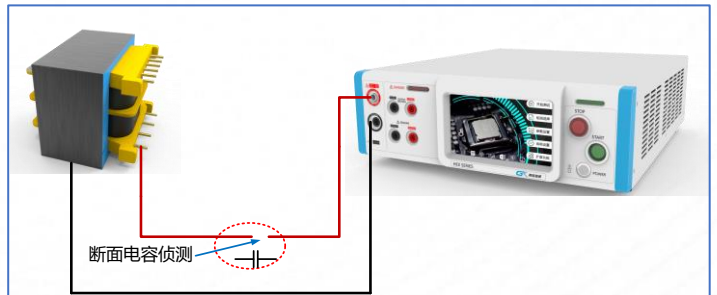


## 仪器后面板输出



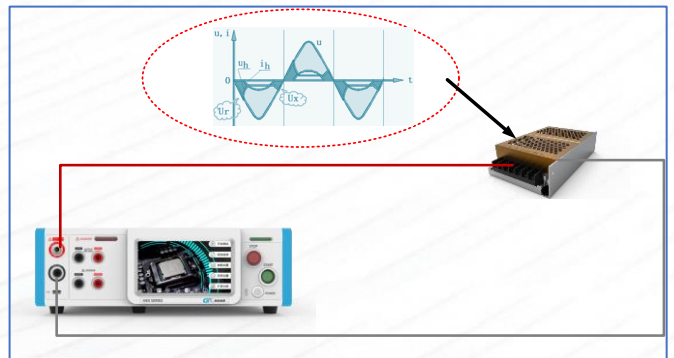
## 开短路侦测功能

HEX304E使用低压高频无损技术，提升输出电压频率，同时降低电压等级，对被测物进行断面电容侦测，可在0.1s内完成对输出端的开路以及短路情况判定，有效解决被测物实际漏电流都比较小而且短路状态下不适合进行高压有损测试的问题



## 电弧侦测功能

电弧是绝缘材料内部或表面因高压而产生一种自持放电现象，HEX304E能够根据电弧等级完成对放电的判定。

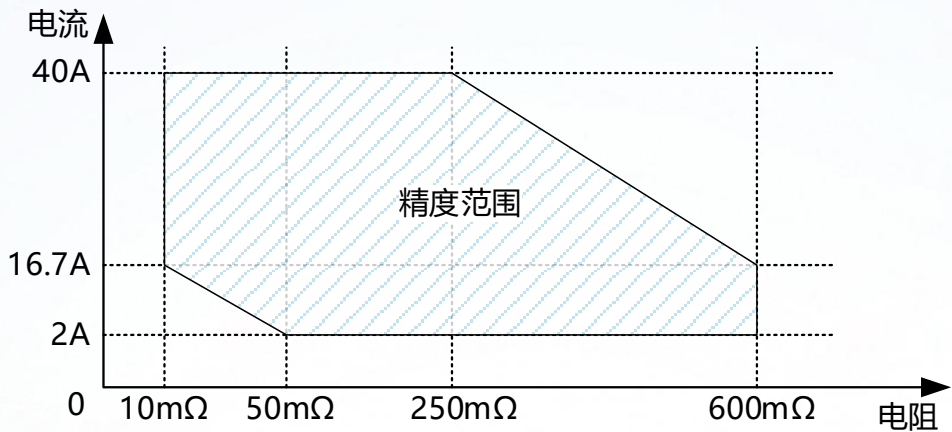


# 参数表

交流耐压测试	
额定输出容量	200VA, 短路电流大于200mA
交流电压输出	范围: (50 ~ 5000) V, 分辨力: 1V, 误差: $\pm (1\% \times \text{设定值} + 5V)$
交流电压测量	范围: (0.050 ~ 5.000) kV, 分辨力: 0.001kV, 误差: $\pm (1\% \times \text{读数值} + 5 \text{个字})$
电流测量精准度	范围: 0.010 ~ 3.500, 3.00 ~ 40.00mA, 分辨力0.001/0.01mA, 误差 $\pm (1\% \times \text{读数值} + 5 \text{个字})$
输出频率	50Hz / 60Hz, 精度: $\pm 0.1\text{Hz}$
输出调整度	$\pm (1\% \times \text{设定值} + 5V)$ , 空载到满载
波形失真度	正弦波, $< 1\%$ (阻性负载)
缓升与缓降时间	范围: 0, (0.1 ~ 999.9) s, 分辨力: 0.1s
测试时间	范围: 0, (0.5 ~ 999.9) s, 分辨力: 0.1s, 误差: $\pm (1\% \times \text{设定值} + 1 \text{个字})$
电弧侦测	1 ~ 9 (9最灵敏), 0表示关电弧功能
电流补偿	0.000 ~ 40.00mA, 总电流+补偿电流 $< 40\text{mA}$ , 自动
直流耐压测试	
直流电压输出	范围: (50 ~ 6000) V, 分辨率: 1V, 误差: $\pm (1\% \times \text{设定值} + 5V)$
直流电压测量	范围: (0.050 ~ 6.000) kV, 分辨率: 1V, 误差: $\pm (1\% \times \text{读数值} + 5 \text{个字})$
输出纹波	$< 2\%$ (6kV/1mA 阻性负载)
输出调整度	$\pm (1\% \times \text{设定值} + 2V)$ , 空载到满载
直流电流测量	范围: 0.0 ~ 350.0/300 ~ 3500 $\mu\text{A}$ /3.00 ~ 20.00mA, 分辨力: 0.1/1 $\mu\text{A}$ /0.01mA, 误差: $\pm (1\% \times \text{读数值} + 5 \text{个字})$
缓升时间	范围: 0, (0.4 ~ 999.9) s, 0为关
测试时间	范围: 0, (0.5 ~ 999.9) s, 0为无限长, 分辨力: 0.1s, 误差: $\pm 1\% \times \text{设定值} + 1 \text{个字}$
缓降时间	范围: 0, (1.0 ~ 999.9) s, 0为关
电弧侦测	1 ~ 9 (9最灵敏), 0表示关电弧功能
电流补偿	(0 ~ 200.0) $\mu\text{A}$ , 自动
放电时间	$\leq 200\text{ms}$
最大容性负载	1 $\mu\text{F}$ $< 1\text{kV}$ , 0.75 $\mu\text{F}$ $< 2\text{kV}$ , 0.5 $\mu\text{F}$ $< 3\text{kV}$ , 0.08 $\mu\text{F}$ $< 4\text{kV}$ , 0.04 $\mu\text{F}$ $< 5\text{kV}$
绝缘电阻测试	
直流电压输出	范围: (50 ~ 2500) V DC, 分辨率: 1V, 误差: $\pm (1\% \times \text{设定值} + 5V)$
直流电压测量	范围: (50 ~ 2500) V DC, 分辨率: 1V, 误差: $\pm (1\% \times \text{读数值} + 5V)$
电阻上下限设置	范围: 0.1M $\Omega$ ~ 50000.0M $\Omega$ , 上限包含无上限设定
绝缘电阻测量	范围: 0.100M $\Omega$ ~ 50.0G $\Omega$ , 分辨力: 0.001M $\Omega$ / 0.01M $\Omega$ / 0.1M $\Omega$ / 0.001G $\Omega$ / 0.01G $\Omega$ / 0.1G $\Omega$ 误差: 100V ~ 499V: 0.100M $\Omega$ ~ 2.000G $\Omega$ , $\pm (5\% \times \text{读数值} + 2 \text{字})$ 500V ~ 2500V: 1.000M $\Omega$ ~ 999.9M $\Omega$ , $\pm (2\% \times \text{读数值} + 2 \text{字})$ 1.000G $\Omega$ ~ 9.999G $\Omega$ : $\pm (5\% \times \text{读数值} + 2 \text{字})$ 10.00G $\Omega$ ~ 50.0G $\Omega$ : $\pm (15\% \times \text{读数值} + 2 \text{字})$
缓升时间	范围: 0, (0.1 ~ 999.9) s, 0为关
测试时间	范围: 0, (0.5 ~ 999.9) s, 0为无限长, 分辨力: 0.1s, 误差: $\pm 1\% \times \text{设定值} + 1 \text{个字}$
缓降时间	范围: 0, (1.0 ~ 999.9) s, 0为关

# 参数表

## 电位均衡测试

额定测试输出电流	电流最大40A, 电阻最大600mΩ, 开路电压低于12V 范围: (2.0A ~ 40.0A) DC, 分辨率: 0.1A, 误差: $\pm(1\% \times \text{设定值} + 2\text{个字})$
电流波动	$\leq 0.4\% \times \text{设定值} / \text{分钟}$
输出电压	范围: (3.0 ~ 10.0) V DC, 分辨力: 0.1V, 误差: $\pm(1\% \times \text{读数值} + 2\text{个字})$ , 开路情况下
电阻测量	 <p>范围: (10.0 ~ 99.9)mΩ, (100 ~ 600) mΩ, 分辨力: 0.1/1 mΩ; 测量误差: &lt; 100mΩ, <math>\pm(1\% \times \text{读数值} + 1\text{m}\Omega)</math>; <math>\geq 100\text{m}\Omega</math>, <math>\pm(1\% \times \text{读数值} + 2\text{个字})</math></p>
电阻补偿	(0 ~ 200)mΩ
测试时间	范围: 0, (0.5 ~ 999.9) s, 0为无限长, 分辨力: 0.1s, 误差: $\pm 1\% \times \text{设定值} + 1\text{个字}$

## 整车绝缘电阻测试

测试范围	0.2MΩ~200MΩ, 上限包含无上限设定
测量精度	$\pm(4\% \times \text{读数值} + 5\text{个字})$

## 系统一般规格

安装位置	室内, 海拔不高于2000米	
使用环境	温度	0 ~ 40°C
	湿度	40°C, (20 ~ 90) %RH
存储环境	温度	- 10 ~ 50°C
	湿度	50°C, 90%RH, 24h
输入电源	AC, 220V $\pm$ 10%, 50Hz $\pm$ 5%, 10A	
功耗	空载	小于50W
	满载	小于250W
外型尺寸 (mm)	430(W)x 132(H)x 470(D)	
重量	约26kg	



致力于电力电子技术与测试测量技术的突破



## 青岛总部



总部电话

400-0099105



企业邮箱

gm@china-hitek.com



企业地址

山东省青岛市高新区华贯路869号C区43号