

温控电池短路试验箱

货号: DA15



简介

温控电池短路试验箱可提供 400A 直流故障模拟、PLC 触摸屏自动化控制、稳定的热控制以及受保护的观察窗口，专为注重合规性的电池安全实验室和工业认证项目而设计，满足在受控高温条件下进行可重复的高电流验证需求。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
锂离子电芯短路评估	对单个可充电电芯施加受控的高电流短路，同时监测电压、电流和温度。	支持 100ms 电气采集的可重复 400A 故障条件评估。
电池模组安全验证	在可调箱体温度下，评估远程触发短路测试期间的模组行为。	将电气故障模拟与常温~80℃箱体控制集成在同一测试设置中。
电池包开发	支持开发团队评估电池包级别的响应，满足对防护外壳、加固门和排烟的需求。	通过受保护的观察窗和外部反射照明提高操作员的可视性。
面向 UN38.3 的电池认证	提供一个平台，其短路测试要求参考了 UN38.3 及相关电池安全标准。	为认证团队提供专用的、远程控制的高电流测试环境。
IEC、EN、GB 和 UL 实验室测试	使实验室能够围绕系统引用的 GB、IEC、EN、UL、MT/T 1051-2007 和 GB/T 2900.11-1988 标准组织电池短路程序。	无需依赖通用箱体，即可使设备能力与常见的安全测试框架保持一致。
热故障响应研究	在电气诱发故障测试期间记录两个温度通道的数据，同时箱体维持受控设定点。	支持将热行为与测量的电流和电压条件进行直接对比。
电池制造质量调查	帮助质量团队在调查电芯、模组或电池包安全性能时重现高电流电气滥用条件。	在无固体障碍物的情况下，最远 7 米的远程操作增加了人员与测试箱体之间的距离。

参数	规格
现场标识符	DA15
测试目的	基于 GB/IEC/EN/UN38.3/UL/MT/T 1051-2007 和 GB/T 2900.11-1988 要求的远程控制高电流电池短路测试
系统配置	气动接触器、温控箱体和远程控制器
显示与控制方式	PLC 触摸屏控制
最大短路电流	400A
设备内阻	80±20mΩ (负载电流 400A)
远程控制距离	7米 (无固体障碍物)
机械寿命	300,000 次
箱体温度范围	常温~80℃, 可调
温度波动度	±0.5℃

参数	规格
温度偏差	±2°C
温控功能	全自动恒温；快速温度补偿；PID+S.S.R 加热
循环系统	强制水平送风循环
电机	高温长轴电机
保护功能	超温保护；自动过载断电
定时器功能	温度达到设定时间时提供断电报警指示
电压测量范围	0~10V
电压测量精度	±0.2%F.S
电压采集速率	100ms，1 通道
电流测量范围	0~400A DC
电流测量精度	±0.5%F.S
电流采集速率	100ms，1 通道
温度采集范围	0°C~500°C
温度采集精度	1.5°C
温度采集速率	100ms，2 通道
测试区域	1 个独立测试区
应用描述中的测试内箱尺寸	W500xD500xH600mm
技术参数中的内箱尺寸	W600 X D500 X H600mm
内箱材质	SUS304 不锈钢
外形尺寸	W940 X D1250 X H1510mm（以实际最终尺寸为准）
机柜材质	喷漆冷轧钢板
观察窗尺寸	390 X 360mm，厚度 20mm
观察窗防护	防爆膜和防护钢网
前门结构	加固设计；左侧外露铰链；右侧重型门锁扣
照明	安装在机柜观察窗处的灯具，反射进入内箱
排气系统	顶部安装鼓风机；向后延伸的排烟管
排气管直径	100mm
测试孔	机柜左右两侧各有一个 50mm 直径测试孔；也可用于电压测量
底座与移动性	四个带固定底脚的方向脚轮
电源	AC 220V，50HZ 单相
功率	3.0KW
指示灯	一个三色灯