

技术参数

指标项目		指标参数	
设备型号		ATS800	
输入电源 (VAC)		342 ~ 418	
允许接入电网频率 (Hz)		50±5	
电流畸变率 (THDi)		< 3%	
功率因素		> 0.99	
通道数		2	
输出最大功率		每通道输出125kW (两通道并联输出250kW)	
整机效率 (满载)		94.50%	
电压	输出电压范围	24V ~ 800V	
	电压精度	0.05%FS + 0.05%rdg	
电流	输出电流范围	单通道：-400A ~ 400A；并联通道：-800A ~ 800A	
	电流精度	0.05%FS + 0.05%rdg	
动态响应时间	电流高动态响应特性 (0 ~ 90%F.S)		≤10ms
	充放电转换时间 (-90%-90%)		≤20ms
	数据采集		10ms
采样分辨率		16位	
输出纹波 (RMS)		< 0.2%F.S.	
时间	工步时间范围	≤(365*24)小时/工步时间格式支持00 : 00 : 00 (h、min、s)	
充电	充电模式	恒流充电、恒压充电、恒流恒压充电	
	截止条件	电压、电流、相对时间、容量、单体电压、单体温度	
放电	放电模式	恒流放电、恒功率放电	
		电压、电流、相对时间、容量、单体电压、单体温度	

指标项目		指标参数
循环	循环测试范围	1~65535次
		254步
		具有嵌套循环功能，最大支持3层嵌套
保护	安全保护	掉电数据保护
		具有脱机测试功能
		具有短路保护功能
		●可设定安全保护条件，设置参数包括：电压上限、电压下限、电流上限、电流下限、延时时间、功率上限下限、单体电压上下限
		●设置紧急停止按钮
		●具有防反接保护功能
隔离方式		工频隔离
设备排风方式		前进风上出风
冷却方式		强制风冷
设备是否紧急停机功能		有
通道特点		恒流源与恒压源采用独立双闭环结构
通道控制模式		独立控制
电压电流检测采样		四线制连接
防护等级		IP20
噪声		<65dB
数据库		采用MySQL数据库集中管理测试数据
数据输出方式		EXCEL、TXT、图表
BMS通信接口		CAN
DBC导入		具备
湿度		< 95% (无凝露)
海拔		小于3000m

电池充放电测试系统 -ATS800

斯康达ATS800电池包充放电检测系统是一套电能回馈型电池检测系统，该系统主要由高精度高动态响应测试设备电源、电池包自动化测试软件和测试辅助配件（如扫码枪等）组成。可以实现交-直流转换将电网的电能充到电池包系统中，还可以将电池包系统中放出的电能通过测试设备逆变回馈到电网中，使放出的电能能够循环使用。该系统可应用于电池包生产厂家的电池包出厂检测，实验室对电池包进行大电流、放电检测、电池性能检测、工况模拟等；整车厂电池包系统的工况模拟；



产品特点

PACK充放电检测系统可以根据用户的要求提供恒流模式、恒压模式、恒流转恒压模式、脉冲模式、恒功率模式、恒阻模式、电流阶跃模式、电压斜坡模式、电流斜坡模式、变功率模式等输出功能，同时可以任意组合各种模式对电池模组进行充放电，并且快速切换；

- 采用国际先进的 IGBT 控制技术，能够实现测试过程中能量的高品质双向流动；
- 电能回馈型双向逆变器采用IGBT控制技术，整流器运行在高频PFC整流，对电网实现无污染带载运行，直接体现为基本不产生谐波电流和无功， $THDi < 3\%$ ， $PF > 0.99$ 。
- 两路DC/DC单元独立控制，并采用移相交错技术，减小输出电流纹波，每路最大可输出400A电流，两通道并联可以输出800A；
- 具有输出响应快、纹波小、功率密度高、设备稳定性好，可靠性高、便于维护、一机多用、高效节能等特点。
- 脉冲化成测试功能，可有效缩短化成周期，实现大电流脉冲实验功能；
- 支持BMS（辅助通道）接入，对电池模组中单体电压进行监测与控制，可以在充放电检测的过程中对单体电池进行保护；
- 可将车载实测工况数据转款为模拟仿真测试工艺，对动力电池包进行工况模拟测试，以帮助用户开发自己特有的测试工况；

测试项目

序号	试验类型	试验项目
1	基本性能测试	容量和能量测试
		功率和内阻测试
		无负载容量损失
		存储中容量损失
		高低温启动功率
		能量效率测试
2	安全性测试	过温保护
		过充电保护
		过放电保护

序号	试验类型	试验项目
3	循环寿命测试	室温容量和能量
		室温功率
		标准循环寿命
		工况循环寿命（能量型）
4	系统测试项目	动力电池高速电流脉冲试验
		电流阶梯或斜坡试验
		电压阶梯或斜坡试验
		Pack温度测试(选配)