车载充电机OBC&DC-DC环温老化系统-BTS610

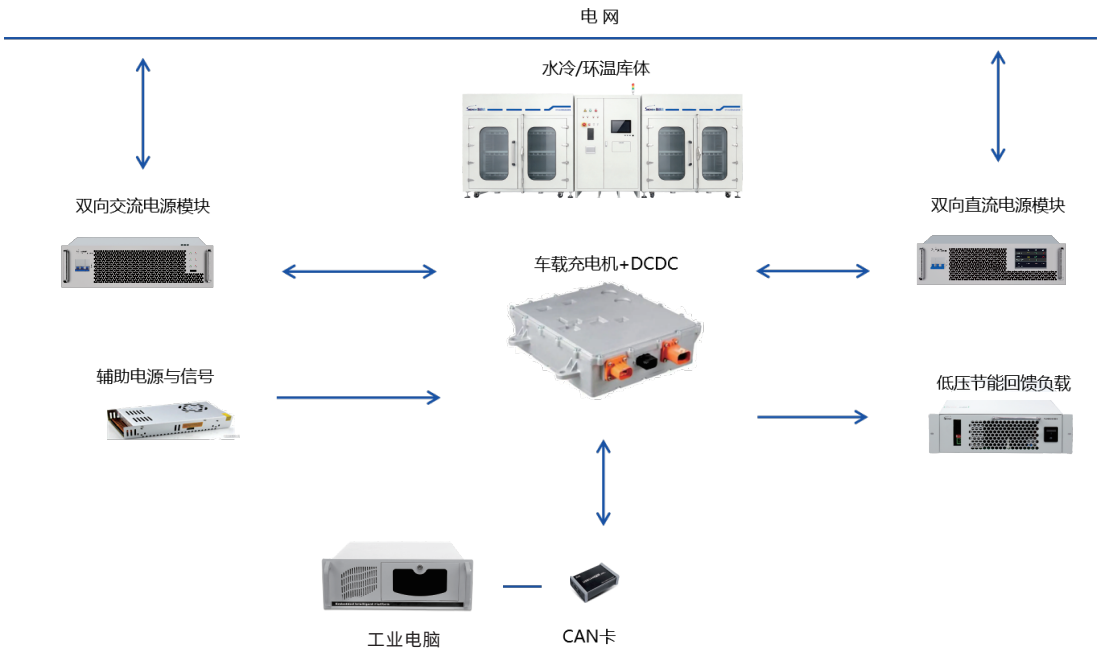
车载充电机OBC&DC-DC环温老化系统BTS610,集成超高回馈效率双向电源模块，大大减少老化能耗，节约老化成本。双向电源模块源载一体模式支持单向和双向老化模式，配置独立通讯功能模块，支持一对一通讯控制，真实还原实际工作场景老化。 支持环境温度、冷媒温度、冷媒流量、冷媒压力等参数客户自定义，满足不同用户老化需求，覆盖范围广。老化系统支持数据一对一读取和保存，标准化MES功能对接模块，数据可溯源。应用于OBC、DCDC产品研发耐久、生产老化测试。



功能特点

◎ 高压双向直流源载一体，实际充电电池工况模拟
◎ 高回馈效率，最高94%
◎ 3层4工位合适层高，人体力学设计
◎ 独立库体独立环温控制，温度均匀度±3°C
◎ 库体温度变化率高，最大4°C/min
◎ 快速换型接口，结构防呆防接错
◎ 老化冷却液水温水压流量高精度调整
◎ 独立产品独立CAN通讯接口，真实工况模拟
◎ 独立电压电流采样，独立动态显示
◎ 智能缓冲吹气回水
◎ 回水进水过滤，方便后期维护
◎ 智能气密检测，回路漏接与破损检查
◎ 完善EHS安全功能设计，漏电、过载、开门保护
◎ 分区不良告警，分区断水断电
◎ 开机设备自检，方便故障维修
◎ 支持老化工况环温、水温、负载条件等动态曲线编辑
◎ 支持老化过程中反复开关机冲击实验
◎ 支持DBC导入及协议解析编辑
◎ 支持CAN协议报文自定义格式编辑
◎ 老化工况实时曲线显示动态刷新
◎ 位置码产品码——对应数据可追溯
◎ 多级权限功能设计，方便用户管理

系统架构



选型信息

项次	内容	配置内容
1	车载功率电子老化测试系统	BTS610、MES功能、自动线对接功能
2	双向电源模块	DS910XX系列/ FL660XX A/E系列
3	低压回馈负载	FL940XX系列
4	双向交流电源模块	FL920XXA/E系列
5	CAN通讯模块	CANFDNET-200U 2通道CAN卡/ CANFDNET-400U 4通道CAN卡
6	水冷模温机	MTC-01 单通道 常温~85°C/ MTC-04 四通道 常温~85°C/MTC-06 六通道 常温~85°C
7	环境温度功能模块	常温~85°C
8	结构部分	OBC、DCDC老化系统控制柜
9	结构部分	12位层板产品柜/16位层板产品柜
10	输入输出电气接口	输入输出电气接口功能模块
11	水路接口	快速定制水嘴接口；手动卡箍式水嘴接口

规格表

双向直流电源模块	
型号	DS91030-1500-130
功率范围	30kW
电压范围	0~1500V
电流范围	0~130A
通道数量	1
回馈效率	94%Max
双向功能	Yes

低压直流回馈负载	
型号	FL940XX系列
功率范围	750W/1000W*4
电压范围	3~60V
电流范围	60A/80A*4
通道数量	4
回馈效率	92%Max
双向功能	No

CAN通讯模块		
型号	CANFDNET-200U	CANFDNET-400U
通道	2	4
接口	DB9	DB9
LAN接口	1	1
CANFD支持	Yes	Yes

水冷机模块			
型号	MTC-01	MTC-04	MTC-06
通道	1	4	6
气密检测	Yes	Yes	Yes
水温控制	Yes	Yes	Yes
水温监控	Yes	Yes	Yes
水压调节	Yes	Yes	Yes
流量调节	Yes	Yes	Yes
回水功能	Yes	Yes	Yes

双向直流回馈负载模块	
型号	FL660XX A/E系列
功率范围	6~18kW
电压范围	0~1800V
电流范围	0~510A
通道数量	1
回馈效率	92%Max
双向功能	Yes

双向交流回馈负载模块	
型号	FL920XX A/E系列
功率范围	7~21kW
电压范围	30~350V
电流范围	0~35A
通道数量	1
回馈效率	92%Max
双向功能	Yes