

大型储能系统

集中式集装箱储能系统



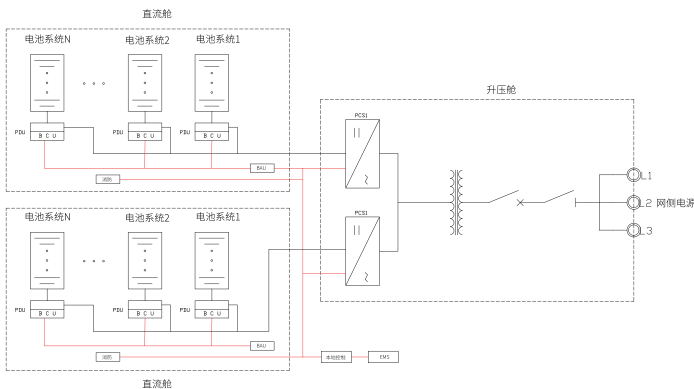
应用场景

- 大型光伏电站
- 大型风力电站
- 独立储能电站
- 共享储能电站
- 火电机组调频
- 大型工商业电站

系统特点

- ☑ 电池舱智能液冷设计, 整箱电芯温差 $\leq 3^{\circ}\text{C}$
- ☑ 电池系统采用三级BMS构架, 一箱一管理, 系统匹配多层级安全防护, 安全可靠
- ☑ PCS采用优异控制算法, 实现更低谐波输出、更小直流分量以及更完美的并网波形输出
- ☑ 升压变压器采用围桶式冷却设计, 散热效率提升30%, 变压器运行稳定性提高40%
- ☑ 一体舱集成设计, 减少设备布局对于占地面积的需求, 降低运输、安装与维护成本

系统框图



系统参数

产品型号		
直流侧参数		
电芯类型	LFP3.2V/314Ah	
电池系统配置	12P416S	
电池组电压范围	1164.8~1497.6V	
额定容量	5016kWh	
交流侧参数		
额定交流功率	2500kVA	5000kVA
额定交流电流	2092A	2092Ax2
工作电压	690V, -15%~+10%	
电网频率	50/60Hz, ±5Hz	
THDi	<3% (额定功率)	
功率因数	-1~1	
无功功率可调范围	-100%~100%	
变压器参数		
变压器类型	环氧浇注干式	
变压器额定功率	2500kVA	5250kVA
LV / MV 电压	0.69kV / 10kV	0.69kV / 35kV
变压器连接组别	Dy11	
其他参数		
最高效率	87%	
充放电倍率	≤0.5P	
放电深度	95%DOD	
电芯循环次数	6000次	
接线方式	三相三线	
消防系统	可燃气体探测, 事故通风, 气体消防, 水消防	
防护等级	IP54	
运行温度范围	-20~+50°C (>45°C降额)	
允许湿度范围	0~95% (无凝露)	
不降额海拔高度	最大3000 米 (>2000米降额)	
冷却方式	液冷, 50%乙二醇	
通讯协议	Modbus TCP/CAN2.0B/Modbus RTU	
电池舱外形尺寸 (宽*深*高)	6058*2438*2896mm	6058*2438*2896mmx2
升压舱外形尺寸 (宽*深*高)	5500*2800*3000mm	6800*3200*3100mm