

一体化工商业储能机柜



ESS-TRENE

风冷：TRENE-P99B215A-C / P100B215A-C

液冷：TRENE-P124B261L-C / P125B261L-C

基于一体化理念设计，将大容量电池、高性能功率转换系统（PCS）、智慧能源管理系统（EMS）和电池管理系统（BMS）融于单个机柜，形成一个易扩展的智能户外储能系统，适合多种中小型工商业储能电站应用场景。



高安全

- “All-in-one” 一体化机柜设计
- 风/液冷散热设计，液冷柜电芯温差 $<3^{\circ}\text{C}$
- 四重消防防护



多功能

- 支持扩展并/离网使用
- 支持无功功率补偿
- 智能化的工作模式
- 支持三相不平衡调节



大容量

- 配置高性能磷酸铁锂电芯
- 单机柜容量215kWh/261kWh
- 容量可扩展到MWh级别



高智能

- 自研智慧能源管理系统
- 接入全新工商业云平台SolaX Cloud
- 便捷的远程运维方式



高收益

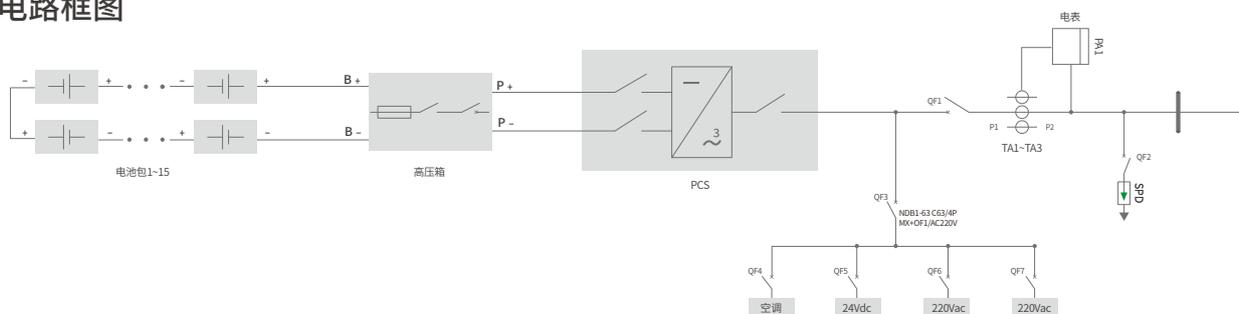
- 支持光储充等应用场景
- 支持削峰填谷和虚拟电厂调度



可运维

- 模块化设计，支持多机柜并网
- 便捷的系统安装与开通配置

电路框图



TRENE-P99B215A-C
TRENE-P100B215A-C
TRENE-P124B261L-C
TRENE-P125B261L-C

电网侧				
额定交流功率	99.9 kW	100.0 kW	124.9 kW	125.0 kW
额定交流电流	152.0 A		181.0 A	181.2 A
最大视在功率	110.0 kVA		137.5 kVA	
最大持续输出电流	167.1 A		208.3 A	
额定电网电压	3 / N / PE, 220 / 380 V			
额定电网频率	50 Hz			
功率因数调节范围	~ 1 (0.8超前 ~ 0.8滞后)			
总电流谐波失真度 (THDi)	< 3%			
电池侧				
电池类型	磷酸铁锂 280Ah		磷酸铁锂 314Ah	
系统标称容量	215 kWh		261 kWh	
额定电池电压	768 V		832 V	
电池电压范围	636 ~ 876 V		650 ~ 936 V	
额定充放电电流	140 A		160 A	
循环寿命	≥ 8000次		≥ 8000次	
基本参数				
尺寸 (宽×高×深)	1680 × 2420 × 1200 mm		1350 × 2355 × 1350 mm	
净重量	2800 kg		2810 kg	
工作环境温度范围	-30 ~ 55°C			
相对湿度	0 ~ 95% RH (无凝结)			
最大运行海拔	3000 m			
冷却方式	风冷		液冷	
IP防护等级	IP55			
消防	全氟己酮 (可选: 气溶胶) / 水消防		气溶胶 (可选: 全氟己酮) / 水消防	
拓扑结构	非隔离			
通讯端口	RS485 / 以太网 / Modbus TCP			
安规与认证	GB/T36276, GB/T34131, GB/T 34120, GB/T 36547, GB/T 36548			