



ESS

C&I All-in-One BEU

液冷工商业一体机

186kW/372kWh

产品介绍 Product Description

电柜内部包含 8 个电池箱和 1 个主控室、BMS 系统、热管理系统、消防系统，其中，电池箱是基本的电池单元。
BMS 主要负责收集电池、电池PACK和电柜信息，以及和其他设备设备通信。热管理系统负责整个电柜系统的制冷、加热、自循环模式、待机模式。
消防系统负责整个电柜系统的消防状态检测以及火灾预防。

The product consists of 8 battery packs, the control compartment, BMS, TMS (thermal management system), and firefighting system. The BMS collects the operating data of the cells, packs and racks, and communication devices.

The TMS controls the cooling and heating of the entire battery rack system. And the firefighting system manages the fire alerting and extinguishing for the entire battery system.

使用环境

Operation Environment Requirements

项目 Parameters	参数值 Values
1 存储环境温度 Storage Environment Temp.	-30~60°C
2 工作环境温度 Operation Environment Temp.	-25~55°C
3 工作环境湿度 Operation Environment Humidity	相对湿度 5~95% 无凝露 w/o condensation
4 工作海拔要求 Operation Altitude	≤3000m, > 3000m 降额使用 ≤3000m, output derated when altitude > 3000m

电池柜

Battery Rack

序号 No.	组成部件 Component	数量 Qty.	备注 Note
1	电池箱 Battery Compartment	1	1P52S
2	控制室 Control compartment	8	主要包括检测装置、保护装置 Composed of detective device and protective device
3	热管理系统 (水冷机组+水冷管) Thermal Management System (Chiller + Water Pipe)	1	包含制冷模式、加热模式、自循环模式、待机模式 Multi-TMS modes: cooling, heating, self-circulation and standby
4	消防系统 Firefighting System	1	烟雾传感器、温度传感器 Smoke sensors, temperature sensors, fire extinguishers
5	BMS	1	
6	PCS (选配) PCS (optional)	1	

产品技术参数 Technical Data Sheet

项目 Parameters	参数值 Values
电池柜基本参数 Battery cabinet basic parameters	
1 配置 Serial Configuration	1P416S
2 电箱数量 Pack Qty.	8 sets
3 短路电流 Short-circuit current	12.2kA
4 接线模式 Junction Terminal	快插, Fast plug
电性能参数 Electrical performance parameters	
5 额定充电电流 Rated Charging Current	140A
电性能参数 Electrical performance parameters	
6 额定功率 Rated Power	27.2kW
7 额定功率因数 Rated Power Factor	0.95
8 额定效率 Rated Efficiency	0.95
9 额定功率因数 Rated Power Factor	0.95
10 额定效率 Rated Efficiency	0.95
11 额定功率因数 Rated Power Factor	0.95
12 额定效率 Rated Efficiency	0.95
辅助电源 Auxiliary power supply	
13 额定功率 Rated Power	3.1kW
14 额定功率因数 Rated Power Factor	0.95
15 额定效率 Rated Efficiency	0.95
柜体基本参数 Cabinet	
16 额定功率 Rated Power	27.2kW
17 额定功率因数 Rated Power Factor	0.95
18 额定效率 Rated Efficiency	0.95
认证 Certification	

逆变系统参数 ZGF-5000 Series Inverter

项目 Parameters	参数值 Values
基本参数 Battery Rack	
1 型号 Type	ZGE-CI-Z-186-372
3 过载能力 Overload Capacity	1.1倍@长期, 1.2倍@1分钟 1.1x at Constant operation, 1.2x at 1-min operation
5 功率响应时间 Power Response Time	< 20ms
7 工作环境温度 Operation Environment Temp.	-40°C ~ +60°C
8 安装方式 Installation	壁挂 Wall-mounted
9 工作环境海拔 Operation Environment altitude	低于4000m Lower than 4000m
10 防护等级 Protection Class	IP20
11 冷却方式 Cooling	强制风冷 Forced air-cooled
12 噪音 Noise	70dB(A) / 1m
13 重量 Weight	95kg

直流侧 DC Parameters

15 直流最大电压 Max Voltage	1500V
16 工作电压范围 Operating Voltage Range	1100 ~ 1500V
17 直流满载工作电压范围 100% Operating voltage range	1100 ~ 1500V

交流侧 AC Parameters

18 额定电压 Rated Voltage	750V
19 额定电流 Rated current	154A
20 最大长期工作电流 Max constant operating current	169A
21 电压范围 Voltage ranges	-15% ~ +10%
22 频率 Frequency	50/60Hz ± 5Hz
23 总电流谐波 THDi	< 3%
24 接线方式 Wiring Group	3-5/PE

通讯方式 Communication Method

25 通信接口 Interface	RS485
26 通信协议 Protocol	Modbus-RTU/Modbus-TCP

应用领域 Application Markets



化工厂 Chemical Plant

油气加工厂 Oil & Gas Refinery



