产品介绍 Product Description

本产品包含1个电池集装箱、BMS系统、热管理系统、消防系统。其中电芯是最基本的电池单元。BMS主要负责

operating data of the cells, packs and racks, and

ring of the battery system. And the fire fighting

communication devices. The TMS controls the cooling and hea

y system.

产品使用环境要求 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
工作环境湿度	RH≤95% 无凝露

电池柜 Battery Container

序号 No.	组成部件 Components	数量 Qty.	备注 Note
1	电池预制舱 Battery Container	1	单项包含 1.1-1.3 Including 1.1-1.3 below
1.1	电池簇 Battery Cluster	8	1P416S
1.2	热管理系统(液冷机组+水冷管) Thermal Management System (Chiller+Water Pipe)	1	具备制冷模式、加热模式、自循环模式、待机模式 Multi-TMS modes: cooling, heating and standby
1.3	消防系统 Firefighting system	1	烟雾传感器、温度传感器、全氟己酮灭火装置 Smoke sensors, temperature sensors, perfluorohexanone extinguisher
2	BMS	1	
3	变流升压一体系统 Power Conversion, Switch and Transformer	1	
4	EMS	1	

参数项	参数值
电芯 The Cell	
1 电芯类型 Type	磷酸铁锂 LFP
2 电芯规格 Specification	3.2V/280Ah
3 额定倍率 Rated C-Rate	0.5C
4 最大放电倍率 Max C-Rate	1.0C
5 循环寿命 Cycle Life	≥6000次@25℃, 80%DOD
6 日历寿命 Life Span	20年 20 years
电池模组 Battery Module	
7 组合方式 Serial Configuration	1P52S
8 额定容量 Rated Capacity	280Ah
9 额定电压 Rated Voltage	166.4V
10 电压范围 Voltage Range	145.6~189.8V
11 额定能量 Rated Energy	46.59kWh
12 额定倍率 Rated C-Rate	0.5C
13 最大持续 Max C-Rate	1.0C
14 PACK内电芯温差 Cell Temp. Deviation	<7℃
电池簇 Battery Cluster	

项目 Parameters	参数值 Values
27 存储环境温度 Storage Environment Temp.	-40℃~60℃
28 工作相对湿度 Relative Working Humidity	0~100%（无凝露） 0~100% (w/o condensation)
29 海拔高度 Working Environment Altitude	≤3000m（超过3000m降额使用） ≤3000m (Output derated when altitude > 3000m)
30 冷却方式 Cooling	液冷 Liquid-cooling
31 消防系统 Fire Fighting System	PACK级消防+水浸泡 PACK-Level Fire Protection + Immersion Protection
32 辅助供电 Auxiliary Power Supply	400VAC
33 多种通讯接口 Communication Interface	CAN
34 标准认证 Standard Certification	

柜体基本参数 Cabinet General Parameters	

认证 Certification	

变流系统参数 PCS Data Sheet

项目 Parameters	参数值 Values
交流侧参数 AC Parameters	
[illegible]	50Hz（consistent with grid frequency）
7 总电流波形畸变率（THDi）	<3%
8 功率因数 Power Factor	1（超前 Ahead）~1（滞后 Lag） 1（Ahead）~1（Lag）
9 无功功率响应时间 Reactive Power Response Time	小于30ms（从接收到指令到完全响应） Less than 30ms from reception to full response
10 功率控制偏差 Power Control Deviation	功率大于额定功率20%时，功率控制精度不超过2% Not more than 2% when the power is more than 20% of rated power
11 直流分量 DC component	0.5%额定电流 0.5% Rated current
12 高电压穿越功能 HV Ride-through Function	有 Yes
13 低电压穿越功能 LV Ride-through Function	有 Yes
直流侧参数 DC	
14 直流电压范围 DC Voltage Range	[illegible]
15 稳压精度 Voltage Regulation Accuracy	[illegible]
保护 Protection	
19 低/高电压穿越 LV/HV Ride-through Function	[illegible]
20 防孤岛保护 Anti-islanding Protection	[illegible]
22 交流过压/欠压保护 AC Overvoltage/Undervoltage Protection	有 Yes
24 交流进线相序错误保护 AC Incoming Phase Sequence Error Protection	有 Yes



应用领域 Application Markets



光伏发电站 Solar PV Power Plant

风力发电厂 Wind Power Station

电网侧独立储能系统 Power Grid Side BESS



Semi-Conductor

矿区 Mines

成功案例 Success Case

2MW/4MWh

收益:

Benefits:



