

# 液冷储能系统

## 产品特点 PRODUCT CHARACTERISTICS

- **自主研发:** 3S (PCS, BMS, EMS) 全栈自研
- **灵活装配:** All-in-one设计, 方便运输与安装
- **应用多元:** 多元场景适配, 支持虚拟电网, 并网, 离网等多种模式
- **精准可靠:** 电池管理系统采用32位汽车级MCU。支持6~64路单体电压采集, 0~32单体温度采集, 采集精度高, 运行稳定, 放电量更高
- **接口多元:** EMS支CAN, RS485, 以太网通讯, 支持PWM脉冲输出
- **升级方式多样:** 支持在线程序升级&U盘读取升级程序
- **智能液冷温控:** 液冷冷却, 电芯温差控制 $<3^{\circ}\text{C}$ , 可显著提高系统寿命
- **高品质保证:** 独立完成产品设计至安装全过程, 对产品品质管控严格, 产品一致性优



Ocean 400L



Ocean 200L

## 技术参数 TECHNICAL PARAMETERS

### Ocean 400L 液冷储能系统

### Ocean 200L 液冷储能系统

#### 交流参数

额定功率	200kW	100kW
额定输出电压	690V	380V
额定电网频率	50Hz / 60Hz	50Hz / 60Hz

#### 直流参数

电芯类型	LFP-280Ah	LFP-302Ah	LFP-305Ah	LFP-314Ah	LFP-280Ah
电池模组	1P52S/46.59kWh	1P52S/50.25kWh	1P52S/50.75kWh	1P52S/52.25kWh	1P48S/43kWh
电池系统配置	1P416S/372kWh	1P416S/402kWh	1P416S/406kWh	1P416S/418kWh	1P240S/215kWh
充放电倍率	$\leq 0.5\text{C}$				
循环次数	6000次@SOH80%		8000次@SOH70%		6000次@SOH80%

#### 常规参数

工作模式	并网/离网	
热管理	液冷	
消防系统	全氟己酮+水消防接口	
防护等级	电池舱IP65 其它部分IP54	
工作环境温度	-30 $^{\circ}\text{C}$ ~60 $^{\circ}\text{C}$	-20 $^{\circ}\text{C}$ ~60 $^{\circ}\text{C}$
工作环境湿度	0%~100%	
工作海拔	$\leq 3000\text{m}$	
尺寸(W*H*D)	1400*2500*1300mm	1050mm*2500mm*1350mm
重量	$\approx 3900\text{kg}$	$\approx 3000\text{kg}$

#### 通信

通讯接口	RS485/以太网/4G
通讯规约	MODBUS-RTU/TCP IEC104, IEC61850

# 液冷PACK

## LCYN-1P52S@1P48S



### 产品特点 PRODUCT CHARACTERISTICS

- **高可靠高安全性:**拉铆框架结构整体强度高,可满足UN38.3振动要求、GB/T36276-2023挤压跌落要求(50kn10min)、Pack级消防、熔丝一体保护、气凝胶隔热、±绝缘保护
- **长寿命:**采用自研创新液冷板翅片加钎焊技术,产品均温性强( $\leq 2^{\circ}\text{C}$ )、传热效率高(温升 $\leq 8^{\circ}\text{C}@0.5\text{P}@40^{\circ}\text{C}$ )、8000次SOH $\geq 80\%$  DOD $\geq 95\%$
- **高效率低功耗:**充放电效率( $\geq 95\%$ ),流阻 $\leq 5\text{kPa}$

### LCYN-1P52S@1P48S液冷PACK技术参数

#### TECHNICAL PARAMETERS

产品型号	LCYN液冷电池包
标称电压	166.4V
标称容量	280Ah/302Ah/305Ah/314Ah
标称电量	46.59kWh/50.25kWh/50.75kWh/52.25kWh
工作电压	130V~189.8V
最大持续充放电	0.5P/0.5C
压差	$\leq 10\text{mV}$
温差	$\leq 2^{\circ}\text{C}$
工作温度范围	$-20^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$
冷却方式	液冷
流阻	$\leq 5\text{kPa}$
循环寿命	8000次SOH $\geq 80\%$ DOD $\geq 95\%$