

储能系统

HP02CUBE
一体化集装箱储能系统

经济高效

- 智能液冷控温，辅助功耗更低，系统寿命更长；
- 2MWh 非步入式 20 尺集装箱设计，能量密度更大，占地面积更小

安全可靠

- 多重绝缘冗余设计，确保系统绝缘安全；
- 四级短路保护设计，最大限度降低电芯短路风险；
- PACK 级消防 + 舱级消防 + 水喷淋三级消防系统，快速抑制热失控及蔓延

智慧运维

- 统一对外接口，简化现场交付流程；
- 自动补液，无需人工干预；
- 高防护等级设计，适应各种极端环境；
- 电芯状态大数据管理，病态电芯提前预警；
- 故障自动上报，无需频繁巡检运维；
- SOC 自动校准，无需停机操作

便捷运维

- 支持电网一次调频、快速调压和 H/LVRT，确保弱电网稳定运行；
- 充放电转换时间小于 25ms，电网适应性强；
- 支持 GOOSE 协议，支持百 MW 级 VF 源并联和电网黑启动

适用区域：中国　　版本：V202504

© 2025 杭州禾迈电力电子股份有限公司 版权所有

技术规格

型号	HP02CUBE 1MW/2MWh 一体化集装箱储能系统
直流侧参数	
电池类型	磷酸铁锂
组合方式	6P384S
额定能量（kWh）	2064
额定电压（V）	1228.8
额定充 / 放电倍率	0.5C
运行电压范围（V）	1075.2~1382.4
标准充 / 放电电流（A）	840
冷却方式	液冷
冷却剂	乙二醇：水溶液（50%v：50%v）
循环次数（次）	8000
消防系统	全氟己酮 / 七氟丙烷 + 水消防
探测器类型	感温，感烟，可燃气体
交流侧参数	
额定交流功率（kW）	1000
最大交流功率（kW）	1100
接线方式	三相三线
额定电网电压（kV）	10~35
额定电网频率（Hz）	50/60
总电流谐波畸变率	＜ 3%
功率因数	＞ 0.99
稳压精度	⩽ ±1.5%
稳流精度	⩽ ±1%
最大转换效率	99%
冷却方式	风冷
系统参数	
运行温度范围（°C）	-30~55（＞ 45, 降额使用）
噪声（dB）	＜ 80
尺寸*（宽 × 长 × 高 mm）	6058 × 2896 × 2438（20ft 单个集装箱）
重量*（T）	32
防腐等级	C4/C5
防护等级	电池仓：IP54/IP55，电气仓：IP54，PCS：IP54
工作湿度	0~95%（无凝露）
工作海拔高度（m）	⩽ 3000（＞ 3000, 降额使用）
充 / 放电效率	⩾ 93%（25°C ±2°C，0.5C）
通讯接口	CAN，Ethernet，RS485
通讯协议	Modbus TCP/RTU，IEC 61850，GOOSE
系统运行方式	
削峰填谷	具备
需量控制	具备
经济运行模式	具备
无功功率调节	具备
电网调度接口	具备
远程调度接口	具备
本地数据存储	具备
认证标准	
BMS	GB/T 34131-2023，IEC/UL 60730
电池	GB/T 36276-2018，IEC 62619，UL 1973，UL 9540A
PCS	GB/T 34120-2017，GB/T 34133-2017，IEC 62477-1，EN 50549，IEC 61000, VDE-AR-N 4110: 2018, VDE-AR-N 4120: 2018, G99, NTS 631 V2.1 (Type B/C/D),

* 外观、尺寸与重量请以实物为准。

© 2025 杭州禾迈电力电子股份有限公司 版权所有