

升压变流一体机

HIM2500MV
HIM2750MV
HIM3150MV
HIM3450MV

HIM2750MV~3450MV系列储能升压变流一体机是禾迈根据市场需求及多年电力电子技术沉淀推出的集成PCS、变压器、高压配电柜、消防、动环等设备或系统，通过EMU或本地控制器实现设备层综合管理，统一通讯接口和协议的高度集成一体化产品，支持AC 10kV 或 35kV 接入电网。该系列产品采用撬装设计，高度的集成一体化便于产品运输和快捷安装调试。

极致设计 · 高效变换

- 极致设计，功率密度业界顶尖，占地面积节约 20%
- ANPC 三电平拓扑，PCS 最高效率 > 99%
- PCS 智能液冷设计，50°C环温不降额
- 支撑直流 1500V 满功率运行

电网友好 · 稳定支撑

- 支持电网一次调频和快速调压
- 支持电网 L/HVRT，支持弱电网稳定运行，电网适应性强
- 充放电转换时间 <20ms，支持 GOOSE 协议，功率响应快（<25ms）
- 支持百 MW 级 VF 源并联运行和电网黑启动

多场景应用 · 灵活可调节

- 支持并网 / 离网 / 并离网切换多种模式
- 支持零功率运行，热备状态电池无损耗
- 四象限运行，支持恒压 / 恒流 / 恒功率等多种电池充放电管理功能
- 支持 VSG 控制，完美适配多能互补分布式微网，系统稳定性好

适用地区：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	HIM2500MV	HIM2750MV	HIM3150MV	HIM3450MV
直流侧				
直流电压工作范围	1000 ~ 1500V	800 ~ 1500V	915 ~ 1500V	1000 ~ 1500V
最大直流电流	1403A × 2		1936A × 2	
直流输入路线		2 路		
变流器交流端（并网）				
额定输出功率 @50°C	2500kVA	2750kVA	3150kVA	3450kVA
最大持续输出功率 @45°C	2750kVA	3206kVA	3466kVA	3795kVA
额定电流 @50°C	1046A × 2		1443A × 2	
最大持续输出电流 @45°C	1151A × 2		1588A × 2	
额定交流电压	690V	550V	630V	690V
交流电压范围	586 ~ 759V	467 ~ 605V	535 ~ 693V	586 ~ 759V
额定电网频率 / 电网频率范围	50Hz / 45 ~ 55Hz			
交流电流谐波	< 3%（额定功率时）			
功率因数	> 0.99（额定功率时）			
无功功率可调范围	-105% ~ +105%			
输出方式	三相三线			
变流器交流端（离网）				
额定交流电压	690V	550V	630V	690V
交流电压范围	586 ~ 759V	467 ~ 605V	535 ~ 693V	586 ~ 759V
额定电网频率 / 电网频率范围	50Hz / 45 ~ 55Hz			
交流电压谐波	< 3% （线性负载）			
交流电压直流分量	< 0.5% Un （线性平衡负载）			
不平衡负载能力	100%			
效率				
PCS 最大效率	> 99%			
变压器				
额定容量	2500kVA	2750kVA	3150kVA	3450kVA
最大容量	2750kVA	3206kVA	3466kVA	3795kVA
原副边电压	37kV / 0.69kV	37kV / 0.55kV	37kV / 0.63kV	37kV / 0.69kV
绕组类别	Dy11 或 Dy1			
保护与过载				
直流输入 / 极性反接保护	负荷开关 + 熔断器			
交流输出保护	断路器			
浪涌保护	DC Type II / AC Type II			
电网监测 / 接地故障监测	具备 / 具备			
绝缘监测	具备			
过热 / 过温保护	具备 / 具备			
短路保护	具备			
通讯故障保护	具备			
过载能力	1.1 倍额定长期运行，1.2 倍额定运行不小于 1min			
常规参数				
尺寸（宽×高×深）	5900 × 2896 × 2800 mm			
重量	18000kg（干式变压器）			
工作温度	-35 ~ +60°C（> 50°C降额运行）			
工作湿度	0 ~ 100%RH（无冷凝）			
工作海拔	⩽ 5000m（>3000m 降额）			
防护等级	IP54（PCS : IP65）			
冷却方式	智能液冷			
显示与通讯				
显示	HMI + LED			
通讯接口	RS485、CAN、Ethernet			
通讯协议	MODBUS-RTU、CAN、MODBUS-TCP、IEC61850			
标准与法规				
符合标准	GB/T 34120 - 2023 、GB/T 34133 - 2023			

* 以产品实际发货为准

© 2025 杭州禾迈电力电子股份有限公司 版权所有