

HIM系列储能变流器升压一体机产品



HIM2750MV~3450MV系列储能变流器升压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

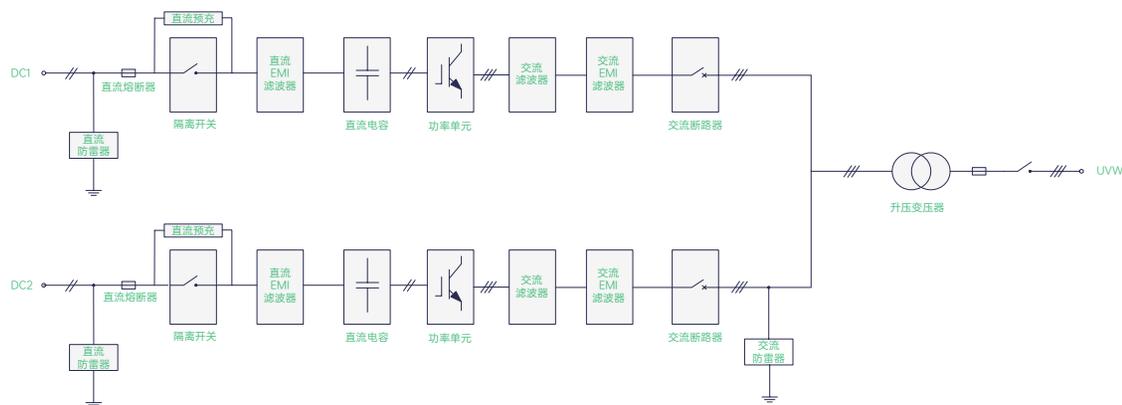
- 支持电网一次调频和快速调压
- 支持电网 H/LVRT，支持弱电网稳定运行，电网适应性强
- 充放电转换时间 <20ms，支持 Goose 协议，功率响应快(<25ms)
- 支持百 MW 级 VF 源并联运行和电网黑启动



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

电路框图



技术参数

产品型号	HIM2750MV	HIM3150MV	HIM3450MV
直流侧			
直流电压工作范围	800~1500V	915~1500V	1000~1500V
最大直流电流		1935A×2	
直流输入路数		2	
变流器交流端(并网)			
额定输出功率 @50°C	2750KVA	3150KVA	3450kVA
最大持续输出功率 @45°C	3206KVA	3466KVA	3795kVA
额定电流 @50°C		1443A ×2	
最大持续输出电流@45°C		1587A ×2	
额定交流电压	550V	630V	690V
交流电压范围	467~605V	535~693V	586~759V
额定电网频率 / 电网频率范围		50Hz / 45~55Hz 或 60Hz 54~66Hz	
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	550V	630V	690V
交流电压范围	467~605V	535~693V	586~759V
额定频率 / 频率范围		50Hz / 45~55Hz 或 60Hz 54~66Hz	
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	2750KVA	3150KVA	3450kVA
最大容量	3206KVA	3466KVA	3795kVA
原副边电压	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	
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 × 深 × 高)		5900*2800*2896mm	
重量		18000kg(干式变压器)	
防护等级		IP54 (PCS:IP65)	
PCS工作温度范围		-35~+60°C (>50°C降额运行)	
PCS冷却方式		智能液冷	
PCS最大工作海拔		5000m	
显示与通讯			
显示		HMI	
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, GB/T 34133	
H/LVRT		支持	

* *以实际发货产品为主, 规格指标若有变动, 恕不另行通知。