

# HPCS 125储能变流器



HPCS 125储能变流器是禾迈推出的基于三电平拓扑结构的储能变流器，最高效率>99%，同时该产品采用智能液冷设计，其功率密度更优，体积更小，50°C环温不降额，整机采用IP65防护等级，适应高盐、高湿、高温差、高蒸发量等多种复杂恶劣工作环境。



## 极致设计 · 高效变换

- 三电平拓扑，最高效率大于99%
- 智能液冷设计，50°C环温不降额
- 功率密度更高，尺寸更小
- 海拔适应性更强，最高海拔5000m
- 均温性能更优，IGBT温差<2°C，延长使用寿命



## 灵活兼容 · 快速调节

- 直流宽电压范围(580~1000)V，额定功率125kW适配多规格电芯（280AH~320AH）
- 支持并网/离网/并离网模式，支持恒压/恒流/恒功率等多种电池充放电模式
- 支持机架式安装和立式安装，支持10台多机并联、灵活扩容
- 毫秒级响应



## 友好电网 · 稳定支撑

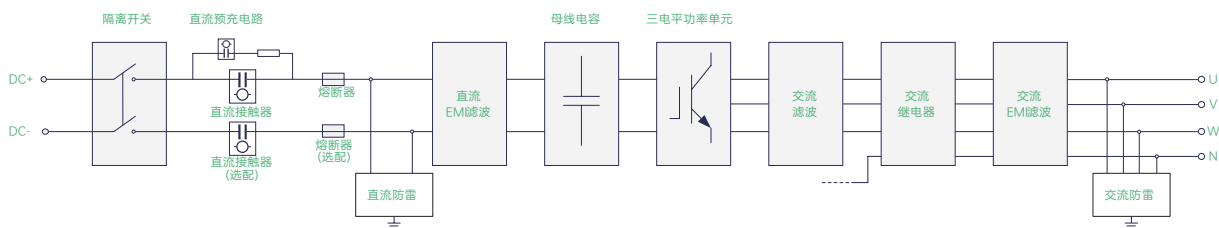
- 支持电网H/LVRT，弱电网条件下稳定运行，电网适应性更强
- 符合新国标GB/T 34120-2023
- 有效治理电网低次谐波及三相功率不平衡问题
- 三相四线设计，离网模式下支持100%单相不平衡负载



## 全面保护 · 安全可靠

- 防护等级IP65，防爆设计，安全可靠
- 直流侧内置隔离开关、熔断器和缓充电路，系统安全性高
- 具备快速过压、过流保护，支持与BMS和EMS的联动，实现系统多重保护
- 电网过欠电压、过欠频率分级保护，可靠性高
- 一簇一管理，减少木桶效应
- 具备故障录波，时长500ms

## 电路框图



# 技术参数

产品型号	HPCS125
<b>直流侧</b>	
直流电压工作范围	580~1000V
最大持续直流电流	219A
直流输入路数	1
<b>交流测 ( 并网 )</b>	
额定输出功率 @50°C	125kW
最大持续输出功率 @45°C	137.5kW
额定电流 @50°C	180.4A
最大交流电流 @45°C	198.4A
额定交流电压	400V
交流电压范围	340~440V
额定电网频率 / 电网频率范围	50Hz / 45~55Hz 或 60Hz 54~66Hz
交流电流直流分量	<0.5% * 额定电流
交流电流谐波	<3% (额定功率时)
功率因数	>0.99 (额定功率时)
功率控制精度	≤ 1%Pn( 功率输出大于 20%*Pn)
无功功率可调范围	-105%~105%
输出方式	三相四线 / 三相三线 ( 兼容 )
充放电转换时间	<20ms
<b>交流测 ( 离网 )</b>	
额定输出交流电压	400V
并网点交流电压范围	340~440V
并网点额定频率 / 频率范围	50Hz / 45~55Hz 或 60Hz 54~66Hz
输出电压不平衡度	<2%( 短时不超过 4%)
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%
<b>交流测 ( 离网 )</b>	
最大效率	>99%
<b>保护与过载</b>	
直流输入 / 极性反接保护	负荷开关 + 熔断器
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
直流过 / 欠压保护	具备
交流进线相序错误保护	具备
冷却系统故障保护	具备
通讯故障保护	具备
防孤岛保护	具备, 主动 / 被动结合
过载能力	1.1 倍额定长期运行, 1.2 倍额定运行不小于 2min, 1.3 倍 10s
<b>通用参数</b>	
尺寸 ( 宽 × 高 × 深 )	650×250×750mm
重量	75kg
隔离类型	无变压器隔离
过电压等级	直流端口: II; 交流端口: III
防护等级	IP65
工作温度范围	-35~+60°C (>50°C 降额运行)
相对湿度范围	0~100%
冷却方式	智能液冷
最大工作海拔	5000m
<b>显示与通讯</b>	
显示	LED+ 手机 APP
通讯接口	RS485, CAN, Ethernet, WIFI
通讯协议	MODBUS-RTU/CAN2.0/MODBUS-TCP
<b>标准与法规</b>	
符合标准	GB/T 34120, GB/T 34133, GB/T36547 IEC/EN62477, IEC/EN61000
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。