

储能变流器

HPCS1250N
HPCS1375
HPCS1575
HPCS1725

HPCS1250N-1725系列大功率储能变流器是禾迈推出的基于 ANPC 三电平拓扑结构的储能变流器，最高效率>99%，同时该系列产品经过极致设计，其功率密度业界顶尖，占地面积<1m²，智能液冷设计，50°C环温不降额，支持直流 1500V满功率运行，整机采用 IP65 防护等级，C5防腐等级，适应户外恶劣环境。

极致设计 · 高效变换
- 极致设计，功率密度业界顶尖，占地面积小于 1m²
- 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

极致保护 · 安全可靠
- IP65 防护等级，C5 防腐等级，适应户外恶劣环境
- 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
- 直流侧 250kA 的短路分断能力，系统安全性高
- 电网过欠电压、过欠频率分级保护，可靠性高

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	HPCS1250N	HPCS1375	HPCS1575	HPCS1725
直流侧				
直流电压工作范围	1000 ~ 1500V	800 ~ 1500V	915 ~ 1500V	1000 ~ 1500V
最大持续直流电流	1403A		1936A	
直流输入路线		1 路		
交流侧（并网）				
额定输出功率 @50°C	1250kVA	1375kVA	1575kVA	1725kVA
最大持续输出功率 @45°C	1375kVA	1513kVA	1733kVA	1897kVA
额定电流 @50°C	1046A		1443A	
最大持续输出电流 @45°C	1151A		1588A	
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		
交流电流直流分量		< 0.5%（额定功率时）		
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		三相三线		
充放电转换时间		< 20ms		
交流侧（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		
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）		
效率				
最大效率		> 99%		
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 / ACType 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		
直流过 / 欠压保护		具备 / 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 1min		
常规参数				
尺寸（宽×高×深）		1100 × 2100 × 900 mm		
重量	1000kg		1100kg	
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		
防护等级		IP65 ， C5		
冷却方式		智能液冷		
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		
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