直流1000V液冷储能变流器(PCS)

工商业储能系统的核心设备之一

主要功能实现储能系统中电能的交直流双向转换，控制储能电池组的充放电过程，实现对电能的精确控制、优化管理和高效利用，为工商业储能系统提供有力保障。

高效液冷 延长寿命

液冷散热，器件寿命更长，产品更可靠

IGBT、电抗、电容等关键器件均温效果好

质量保证 出海必备

全流程质量监管、高标准质量控制体系

具备UL、CE认证及多国并网认证

性能可靠 保障收益

50℃高温稳定运行不降容，系统匹配友好

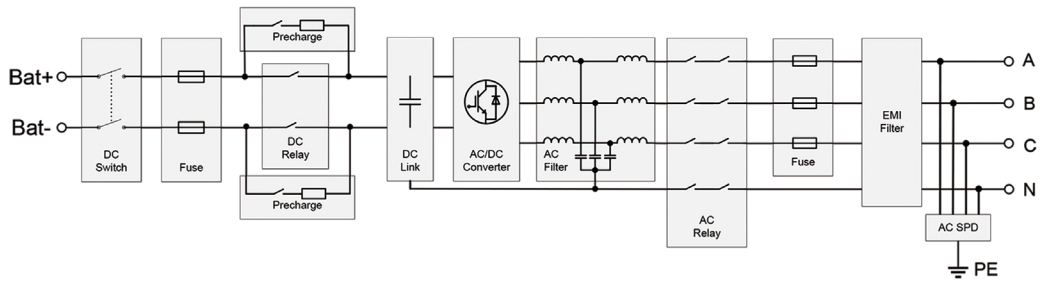
模块化并联数量高达16台，保障客户收益

安全便捷 灵活适配

支持与BMS、EMS联动，实现多重保护

无需主电自带调试接口，融合高压开关盒设计

电路框图



JTES-100K/125K-W

工商业液冷储能变流器(PCS)

产品参数

型号简称	JTES-100K-W		JTES-125K-W	
直流侧参数				
最大输入电压	1000V		1000V	
最大直流电流	162A	157A	202A	196A
满载直流电压范围	680-1000V	700-1000V	680-1000V	700-1000V
电网侧参数（并网）				
额定功率	100kW		125kW	
最大功率	110kW		137.5kW	
电网电压	400V（-15% ~ +10%）	480V（-12% ~ +10%）	400V（-15% ~ +10%）	480V（-12% ~ +10%）
电网连接类型	3P+N+PE		3P+N+PE	
额定交流电流	144A	120A	180A	150A
最大输出电流	173A（1.2 倍额定）	144A（1.2 倍额定）	216A（1.2 倍额定）	180A（1.2 倍额定）
额定电网频率	50Hz / 60Hz		50Hz / 60Hz	
额定功率下 THDi	< 3.0%		< 3.0%	
直流分量	< 0.5%		< 0.5%	
功率因数	> 0.99（额定功率）/ -1 ~ +1		> 0.99（额定功率）/ -1 ~ +1	
过载能力	1.1 倍额定长期；1.2 倍额定运行 1min		1.1 倍额定长期；1.2 倍额定运行 1min	
充放电切换时间	≤ 20ms		≤ 20ms	
电网侧参数（离网）				
输出额定功率	100kW		125kW	
输出额定电压	400V	480V	400V	480V
额定电网频率	50Hz / 60Hz		50Hz / 60Hz	
额定功率下 THDu	< 3.0%（线性负载）		< 3.0%（线性负载）	
离网三相不平衡度	100%		100%	
系统特性				
最大转换效率	98.60%		98.60%	
CEC 效率	98.00%		98.00%	
冷却方式	液冷（50% 乙二醇 +50% 水）		液冷（50% 乙二醇 +50% 水）	
通讯接口	CAN / Ethernet/ RS-485		CAN / Ethernet/ RS-485	
允许环境温度	-30℃ ~ +60℃		-30℃ ~ +60℃	
允许相对湿度	0% ~ 95%（无冷凝）		0% ~ 95%（无冷凝）	
入口不降容水温	50℃		50℃	
海拔高度	≤ 2000m		≤ 2000m	
噪音	< 65dB（距离设备水平位置 1m 处）		< 65dB（距离设备水平位置 1m 处）	
安装方式	机架式 / 立式（可选择）		机架式 / 立式（可选择）	
认证标准	UL1741, IEEE1547, IEC/EN62477, EN50549 等多国家并网标准			
机械参数				
外形尺寸	H240mm x W680mm x D850mm		H240mm x W680mm x D850mm	
重量	105kg		117.5kg/124kg	
防护等级	IP65		IP65	

DC1000V/AC400V or 480V Liquid-Cooled PCS

The main function is to realize the AC and DC bidirectional conversion of electric energy in the energy storage system, to control the charging and discharging process of the energy storage battery pack, to achieve accurate control, optimal management and efficient utilization of electric energy, and to provide a strong guarantee for industrial and commercial energy storage systems.

Efficient and reliable

Liquid-cooled heat dissipation, longer device life.
IGBT,reactors, capacitors and other key components have a good temperature equalization effect.

Quality assurancel

High-standard quality control system.
UL,CE,multi-country grid-connected performance certification.

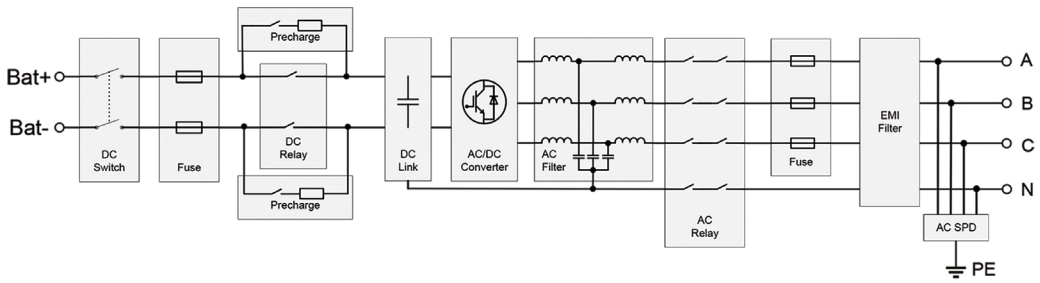
Reliable performance

50° C high temperature stable operation without degrading, friendly system matching.
Modular parallel up to 16 units, protect customer's income.

Flexible Adaptation

Supports linkage with BMS and EMS to realize multiple protection.
Incorporate high-voltage switch box design.

Circuit Diagram



JTES-100K/125K-W
C&I Smart String Liquid-Cooled PCS

PARAMETER LIST

Model	JTES-100K-W		JTES-125K-W	
DC PARAMETERS				
Maximum DC Voltage	1000V		1000V	
Maximum DC Current	162A	157A	202A	196A
Full-load DC voltage range	680-1000V	700-1000V	680-1000V	700-1000V
AC PARAMETERS (On-Grid)				
Rated power	100kW		125kW	
Maximum Power	110kW		137.5kW	
Rated Grid Voltage	400V（-15%～+10%） 480V（-12%～+10%）		400V（-15%～+10%） 480V（-12%～+10%）	
Grid Connection Type	3P+N+PE		3P+N+PE	
Rated AC Current	144A	120A	180A	150A
Maximum Output Current	173A(120% rated)	144A(120% rated)	216A(120% rated)	180A(120% rated)
Rated Grid Frequency	50Hz / 60Hz		50Hz / 60Hz	
THDi At Rated Power	< 3.0%		< 3.0%	
DC Component	< 0.5%		< 0.5%	
Power Factor Range	>0.99 （Rated power）/ -1～+1		>0.99 （Rated power）/ -1～+1	
Continuous Overload	110% Rated long term; 120% Rated operation 1min		110% Rated long term; 120% Rated operation 1min	
Charge/discharge switching time	≤ 20ms		≤ 20ms	
AC PARAMETERS (Off-Grid)				
Rated power	100kW		125kW	
Rated Grid Voltage	400V	480V	400V	480V
Rated Grid Frequency	50Hz / 60Hz		50Hz / 60Hz	
THDu At Rated Power	< 3.0%(linear load)		< 3.0%(linear load)	
Off-Grid three-phase unbalance	100%		100%	
SYSTEM CHARACTERISTICS				
Maximum Efficiency	98.60%		98.60%	
CEC Efficiency	98.00%		98.00%	
Cooling	Liquid (50% Ethylene glycol+50% water)		Liquid (50% Ethylene glycol+50% water)	
Communication	CAN / Ethernet/ RS-485		CAN / Ethernet/ RS-485	
Operating Temperature range	-30℃～+60℃		-30℃～+60℃	
Relative humidity	0%～95%（No condensation）		0%～95%（No condensation）	
Maximum Inlet Temperature	50℃		50℃	
Maximum Altitude	≤ 2000m		≤ 2000m	
Noises	< 65dB (1m away from the horizontal position of the device)		< 65dB (1m away from the horizontal position of the device)	
Installation	Rackmount/Vertical(optional)		Rackmount/Vertical(optional)	
Standard	Compliant with multi-national grid-connection standards including UL1741, IEEE1547, IEC/EN62477, EN50549.			
MECHANICAL PARAMETERS				
Dimension	H240mm x W680mm x D850mm		H240mm x W680mm x D850mm	
Weight	105kg		117.5kg/124kg	
Enclosure	IP65		IP65	