

智光组串式 低压储能变流器

Zhiguang string-type low-voltage energy storage converter



广州智光电气股份有限公司
Guangzhou Zhiguang Electric Co., Ltd

Add: 广州市黄埔区瑞和路89号
89 Ruihe Road, Huangpu District, Guangzhou

Tel: 020-83909333

Fax: 020-83909222

Web: www.gzzg.com.cn

低压液冷分散式储能变流器

ZGPCS-125-L0



运行高效

- 三电平拓扑, 谐波含量小, 运行稳定
- 具备PQ、VF、VSG等多种工作模式

应用灵活

- 直流输入范围宽, 适配风冷/液冷电池系统
- PCS+BMS一体机型式, 内置直流断路器

配套友好

- 采用液冷散热, 环境温度50℃不降额
- 集成模块设计, 易安装、易维护

安全稳定

- 内部辅源可切换自主交直流供电, 保证稳定运行
- 交流、直流侧具备熔断防护措施, 具有故障自诊断功能

► 技术参数表

PCS	项目	参数
直流侧	最大直流电压	1000Vdc
	工作电压范围	600-1000Vdc
	满载工作电压范围	650-1000Vdc
	额定直流电压	750Vdc
	最大直流电流	231A
交流侧	额定容量	125kVA
	最大交流功率	150kVA
	额定交流电压	380/400Vac
	额定交流电流	180A
	最大交流电流	216A
	交流电压范围	±15%
	交流频率	50Hz/60Hz
	频率范围	±5Hz
	总电流波形畸变率	<3%(额定功率时)
	功率因数	>0.99(额定输出功率)
	功率因数可调范围	-1~+1
	直流分量	<0.5%
系统参数	相数连接	3P3L
	最大充电效率	99%
	最大放电效率	99%
	待机损耗	<15W
	空载损耗	<0.8%Pn
	冷却方式	液冷
	防护等级	IP66
	噪声	<65dB
	有功功率响应时间	<20ms
	充放电转换时间	<50ms

低压风冷组串式储能变流器

ZGPCS-H215-0



高效运行

- 三电平拓扑, 谐波含量小, 运行稳定
- 具备PQ、VF、VSG等多种工作模式

应用灵活

- 直流输入范围宽, 适配风冷/液冷电池系统
- 可运用于发电侧、电网侧、用户侧

配套便捷

- 采用风冷散热, 适用于壁挂、横放、竖放多种机位
- 集成模块设计, 易安装、易维护

稳定可靠

- 内部辅源可切换自主交直流供电, 保证稳定运行
- 交流、直流侧具备熔断防护措施, 具有故障自诊断功能

► 技术参数表

PCS	项目	参数		
直流侧	最大直流电压	1500Vdc		
	工作电压范围	1000~1500Vdc		
	满载工作电压范围	1000~1500Vdc	1100~1500Vdc	1160~1500Vdc
	额定直流电压	1331Vdc		
	最大直流电流	200A		
交流侧	额定容量	200kVA	215kVA	230kVA
	最大交流功率	240kVA	258kVA	276kVA
	额定交流电压	690Vac	750Vac	800Vac
	额定交流电流	166A		
	最大交流电流	200A		
	交流电压范围	±15%		
	交流频率	50/60Hz		
	频率范围	±5Hz		
	总电流波形畸变率	<3%(额定功率时)		
	功率因数	>0.99(额定输出功率)		
	功率因数可调范围	-1~+1		
	直流分量	<0.5%		
系统参数	相数连接	3P3L		
	最大充电效率	99%		
	最大放电效率	99%		
	待机损耗	<15W		
	空载损耗	<0.8%Pn		
	冷却方式	智能风冷		
	防护等级	IP66		
	噪声	<65dB		
	有功功率响应时间	<20ms		
	充放电转换时间	<50ms		

智光工商业储能解决方案

低压液冷一体柜



运行高效

- 三电平拓扑, 谐波含量小, 运行稳定
- 具备PQ、VF、VSG等多种工作模式

应用灵活

- 直流输入范围宽, 搭配液冷电池系统
- PCS+BMS一体机型式, 内置直流断路器

配套友好

- 全柜采用液冷散热, 环境温度50℃不降额
- 支持积木式扩容, 提高装机容量

安全稳定

- EMS远程监测, 快速响应调度指令, 结合电价、生产计划优化充放电策略
- 交流、直流侧具备熔断防护措施, 故障自诊断准确率>98%

技术参数表

储能系统			
系统型号		ZGM-0.4ESS-125kW/233kWh-L	ZGM-0.4ESS-125kW/261kWh-L
电性能参数	电芯容量	280Ah	314Ah
	配置	1P260S	
	短路电流	12.2kA	
	额定充电电流	140A	
	最大充电电流	160A 持续1分钟	
	标称电量	232.9kWh	
	电压范围	728~949Vdc	
	标称电压	832Vdc	
系统参数	尺寸(宽*深*高)	1100x1440x2740mm	
	重量	2800 kg	
	IP等级	IP65(电池室)	
		IP55(控制室)	
	通讯方式	Modbus TCP	
	冷却方式	液冷	
储能PCS			
基本参数	型号	ZGM-0.4PCS-125kW-L	
	额定功率	125kW	
	交流侧额定电压	400Vac	
	工作电流范围	180~217A	
	最大效率	99%	
	功率响应时间	<20ms	
	充放电切换时间	<50ms	
	海拔高度	5000m(>2000m降额)	
	防护等级	IP65	
	尺寸	700*250*600mm	
	重量	75kg	
	直流工作电压范围	550~950Vdc	

智光源网侧储能解决方案

——储能变流升压一体舱



(油浸式变压器)



(干式变压器)

► 技术参数表

储能变流升压一体舱			
PCS	组合方式	18台*215kW并联	24台*215kW并联
	额定交流功率	3.75MW	5MW
交流侧	交流侧额定电压	750Vac	
	交流电压范围	±15%	
	交流侧额定电流	166A	
	交流频率范围	50/60Hz±5Hz	
	总电流畸变率	<3%(额定功率时)	
	输出功率因数	>0.99(额定输出功率)	
	功率因数范围	-1~+1	
	直流分量	<0.5%	
直流侧	直流电压范围	1000~1500Vdc	
	额定直流电压	1331Vdc	
	最大直流电流	200A	
系统参数	无功功率响应时间	≤25ms	≤25ms
	最大转换效率	≥0.99	≥0.99
	功率响应速度	<20ms	<20ms
	充放电转换时间	<50ms	<50ms
	相数连接	3P3L	
	冷却方式	智能风冷	
	尺寸(长*宽*高)	9000*2700*3000mm	
	重量	24t	
	外壳防护等级	IP66	
通讯方式	通信接口	RS485	
	通讯协议	Moubus-RTU、Modbus-TCP	

应用案例



山东潍坊港口零碳港口配置储能项目



华电清远新能源配置储能项目



惠州源网荷储一体化绿色低碳示范项目



内蒙古风电场配置储能项目



西藏昌都高海拔光储项目



四川光伏配储项目



广东广州项目



广东东莞项目