SG2500/3000UD-MV
集成方案

* 发明专利：ZL201310232014.1

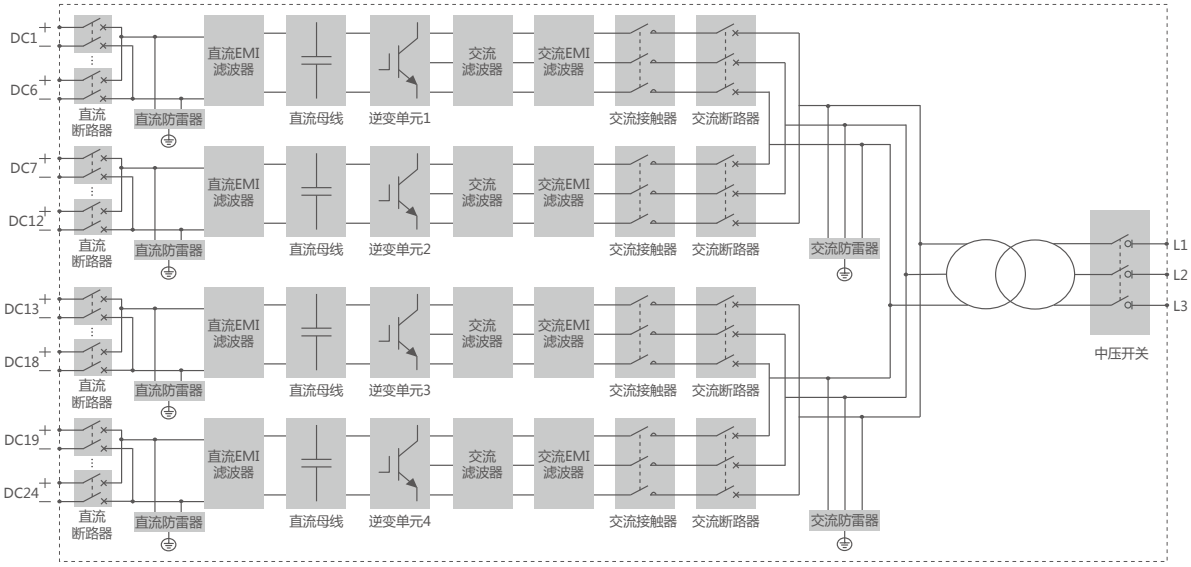
高效发电
- 三电平技术，最大效率99%，中国效率98.51%
- 45℃ 1.1倍长期过载，50℃满载运行
- 优化逆变器和变压器连接，降低系统损耗

节省投资
- “逆”“变”一体，快速部署
- 逆变器和变压器统一维护，用户更省心
- 集成SVG功能，100MW电站节省600万以上

安全可靠
- 逆变器IP65防护，适应各种恶劣环境
- 专利PID防护及修复，双重保护

智慧友好
- 集成智能控制单元，发电量异常实时分析诊断
- 统一方阵内通讯接口，调试运维更便捷
- 更大无功支撑电网，有功满载时功率因数可达0.9

电路框图



产品型号	SG2500UD-MV	SG3000UD-MV
输入（直流）		
最大输入电压	1100V	1100V
最小输入电压/启动电压	520V / 540V	580V / 600V
MPPT电压范围	520~1000V	580~1000V
满载MPPT电压范围	520~850	580~850V
MPPT数量	4	4
直流输入路数	24（24~36路可选）	28（24~36路可选）
最大输入电流	4×1356A	4×1448A
输出（交流）		
额定输出功率	2500kW	3000kW
最大输出功率	2750kW	3300kW
最大输出视在功率	2750kVA	3300kVA
电网电压范围	10~35kV	35kV
额定电网频率	50Hz / 60Hz	50Hz / 60Hz
电网频率范围	45~55Hz / 55~65Hz（可设置）	45~55Hz / 55~65Hz（可设置）
总电流波形畸变率	<3%（额定功率时）	<3%（额定功率时）
直流分量	<0.5%额定输出电流	<0.5%额定输出电流
功率因数（额定功率下）	>0.99	>0.99
功率因数可调范围	0.8（超前）~0.8（滞后）	0.8（超前）~0.8（滞后）
效率		
最大效率	99.00%	99.00%
中国效率	98.51%	98.51%
保护		
直流过压保护	具备	具备
直流短路保护	具备	具备
绝缘监测	具备	具备
电网监测	具备	具备
接地故障监测	具备	具备
过热保护	具备	具备
其他功能		
PID防护与修复	具备	具备
SVG功能	具备	具备
夜间休眠模式	具备	具备
软开、关机	具备	具备
内、外供电自动切换	选配	选配
变压器集控功能	具备	具备
通用参数		
尺寸（宽×高×深）	6058×2500×2438mm	6058×2500×2438mm
重量	16000kg	16000kg
防护等级	IP65（逆变器）/ IP54（其他）	IP65（逆变器）/ IP54（其他）
辅助电源	2×2kW / 220V	2×2kW / 220V
工作温度范围	-35~+60℃（50℃以上降额运行）	-35~+60℃（50℃以上降额运行）
工作湿度范围	0~95%，无冷凝	0~95%，无冷凝
变压器冷却方式	油浸自冷	油浸自冷
逆变器冷却方式	温控强制风冷	温控强制风冷
最高工作海拔	4500m （>3000m定制）	4500m （>3000m定制）
通讯接口	RS485、以太网	RS485、以太网
通讯协议	ModbusRTU / ModbusTCP / IEC104	ModbusRTU / ModbusTCP / IEC104