



# 江门市安利电源工程有限公司

JIANGMEN ANLI POWER ENGINEERING CO., LTD

广东省江门市新会今古洲经济开发区今兴路 20 号

电话: (0750) 6192880 6188682

FAX: (0750) 6192881

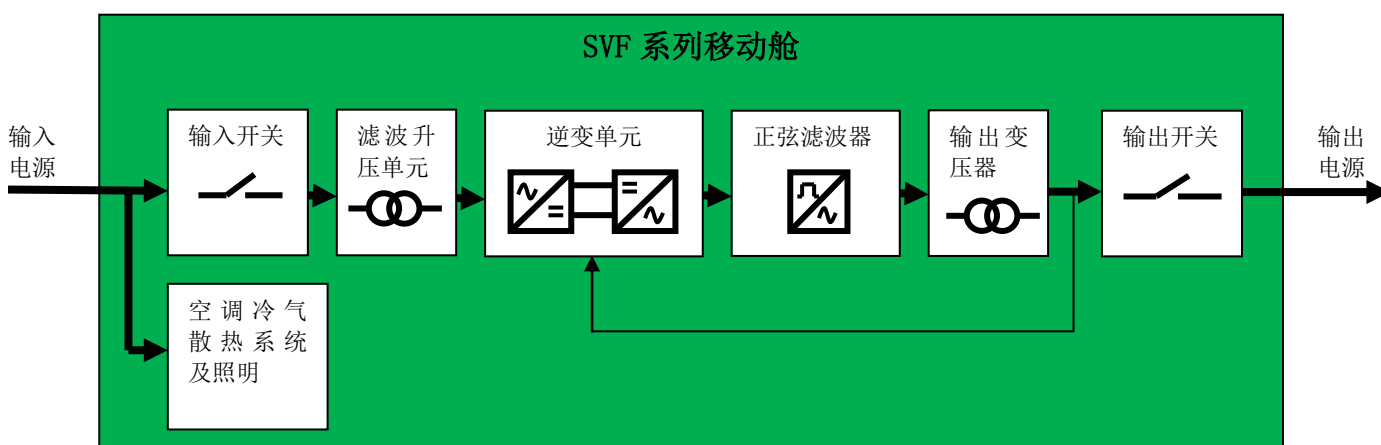
邮编: 529141

e-mail: [7506192880@163.com](mailto:7506192880@163.com)

网站: <http://www.jmanli.com>

## SVF 系列中小功率室外移动舱式变频电源设备

### 一、SVF 系列中小功率室外移动舱式变频电源设备主电路框图



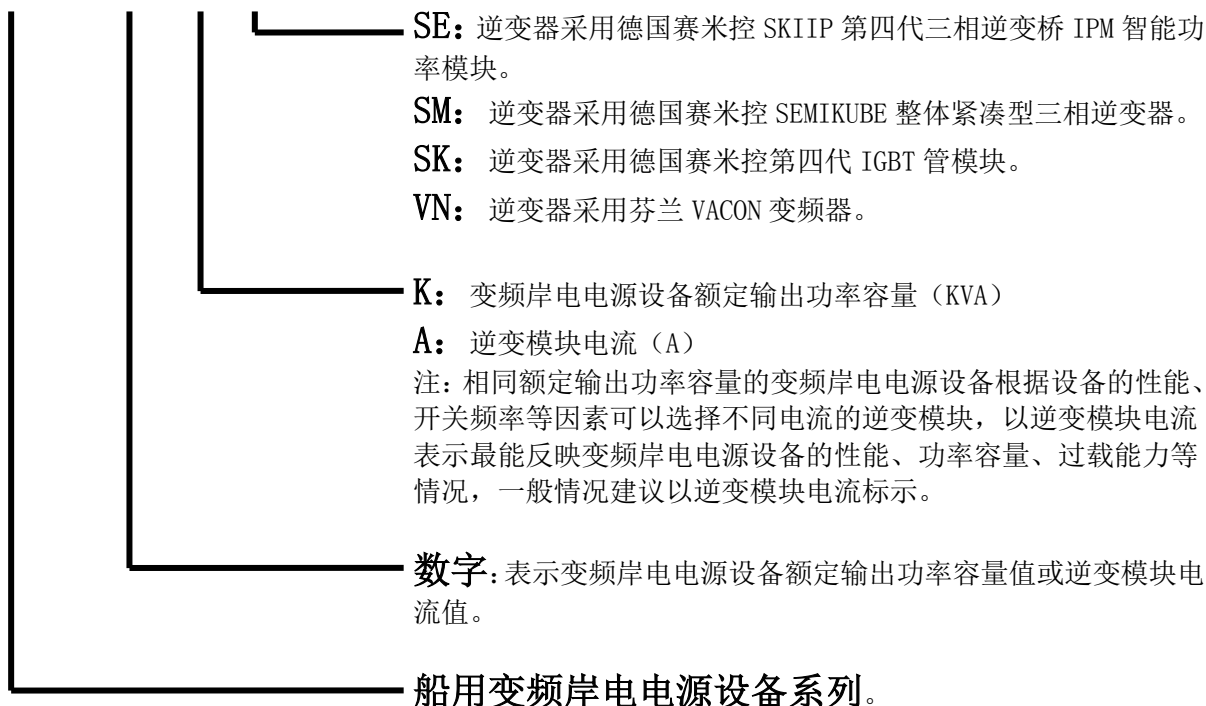
### 二、SVF 系列中小功率室外移动舱式变频电源设备技术参数

项目	序号	规格、内容	50KVA	100KVA	150KVA	200KVA	250KVA	300KVA		
使用环境	1	设备工作环境	环境温度-5℃~+45℃, 相对湿度 0~95%的情况下 100%满负荷长时间 24 小时不停工作, 并且设备舱内温度恒温在 25℃±1℃范围内。(注: 当环境温度超出上述范围时变频电源设备能正常工作, 但设备舱内温度恒温有所变化。)							
	2	设备防护等级	IP56, 全密封保温移动舱							
	3	设备冷却方式	全冷气散热							
	4	海拔高度	1000 米以下额定功率连续输出, 1000 米以上降额使用。							
输入指标	5	输入电源额定线电压	三相 380V (±10%), 可根据客户要求订制不同的输入电压级别							
	6	输入电源额定频率	50Hz (±10%) 或 60Hz (±10%)							
	7	输入电源制式	三相三线制或三相五线制							
	8	整流电路方式	6 脉波整流							
	9	输入功率因数	≥0.95							
	10	输入电流总谐波失真度 THDi	≤35% (6 脉波整流 100% 负荷)							
输出指标	11	额定输出线电压	440V (输出电压任意可调), 可根据客户要求订制不同的输出电压级别							
	12	额定输出线电流	66A	132A	196A	262A	328A	394A		
	13	额定输出功率容量	50KVA	100KVA	150KVA	200KVA	250KVA	300KVA		
	14	输出电源制式	三相三线制或三相四线制							
	15	输出电压稳压率	静态: ≤0.5V							
			动态: ≤±1% (0~100%梯跳式负荷) 变频电源 100% 负荷突加 / 减时输出电压有效值瞬间变化: ≤10%, 并且在 84ms 内恢复到额定输出电压值							
	16	额定输出频率	60Hz 或 50Hz (精度为 0.01)							
	17	输出频率稳定度	≤0.01% (0~100% 负荷变化时输出频率不变)							
18	变频电源过载能力	125% 额定输出电流 1 分钟。 150% 额定输出电流时发出告警信号、切断输出, 并保持故障显示。								

			能承受 3 倍额定输出电流的瞬间峰值电流冲击，当大于 3 倍额定输出电流的瞬间峰值电流变频电源反时限跳闸保护。（反时限跳闸即电流越大跳闸保护时间越短。）					
	19	输出电压总谐波失真度 THDu	≤1%（空载或线性负荷）					
	20	输出电压波峰系数 CF	1.4±0.1（空载）					
	21	三相输出电压不平衡度	<1%					
	22	三相输出电压相位角	120°（±0.1°）					
	23	变频电源整体效率	≥95%（100% 负荷）					
结构性能指标	24	逆变器主电路拓扑结构	采用德国赛米控 SKIIP 第四代三相逆变桥 IPM 智能功率模块或德国赛米控 SEMIKUBE 整体紧凑型三相逆变器或 VACON 变频器。					
	25	逆变器调制方式	SVPWM 空间矢量脉宽调制方式					
	26	逆变器开关频率	3.6KHZ~6KHZ（根据客户项目要求）					
	27	PWM 驱动传输方式	5MHZ 光纤驱动传输					
	28	主控处理器	TMS320F28335，主频 150MHZ					
	29	主控触摸操作显示屏	中文，10.4 寸，分辨率 1024*600（高清）					
	30	模拟信号输入端口	22 路差分端口（精度 12 位，转换时间 80 ns）					
	31	数字输入端口	8 路（干接点）					
	32	数字输出端口	6 路（干接点，AC250V / 3A）					
	33	通信端口	RS-232 通信端口：1 个（非隔离）					
34	RS-485 通信端口：1 个（隔离电压 2500Vrms，传输速率 500k / 20Mbps，总线最大节点 256 个）							
35	CAN 总线端口：1 个（隔离电压 DC2500V，传输速率 1MHZ，至少可连接 110 个节点。） 通过 CAN 总线可实现多台变频电源无环流并机运行。							
保护性能指标	36	跳闸保护功能	输入电源发生相序、缺相（三相不平衡度）、欠压、过压、过流、短路、直流母线过压时变频电源跳闸保护。（保护阈值任意设定）					
	37		输出电源发生缺相（三相不平衡度）、欠压、过压、过流、短路、输出电压谐波超值、逆功率时变频电源跳闸保护。（保护阈值任意设定）					
	38		当输入变压器温度、输出变压器温度、正弦滤波器温度、整流器温度、IPM 功率模块超出正常工作温度时变频电源跳闸保护。（温度值任意设定）					
	39	告警保护功能	当输入变压器温度、输出变压器温度、正弦滤波器温度达到风机启动温度时启动相应风机进行强制风冷却。（温度值任意设定）					
40	考虑对不同用电负荷的控制，当输出负荷容量达到任意设定值时发出声光预警信号，当发出过负荷告警信号后用电负荷仍在设定值以上延时 1 分钟变频电源跳闸保护。（设定值任意可调）							
显示性能指标	41	输入电源显示功能	显示输入电源三相线（相）电压、频率、三相线电流、输入电压谐波分析、视在功率、有功功率、无功功率、功率因数、有功功率计量、无功功率计量。（显示和计量精度为 0.5 级，显示位数小数点后 1 位）					
	42	输出电源显示功能	显示输出电源三相线（相）电压、频率、三相线电流、输出电压谐波分析、视在功率、有功功率、无功功率、功率因数、有功功率计量、无功功率计量。（显示和计量精度为 0.5 级，显示位数小数点后 1 位）					
	43	系统运行参数显示功能	系统运行时间、直流母线电压、功率模块输出电流、逆变器开关频率、输出电压设定值、输出频率设定值、输入变压器温度、整流器温度、三相功率模块温度、正弦滤波器温度、输出变压器温度。（显示位数小数点后 1 位）					
	44	故障信息显示功能	以图形化的形式显示输入输出电源故障告警信息、预充电故障信息、功率模块故障信息、元器件过温等故障信息，并当故障发生时永久记录所有运行参数以便日后对故障进行分析。					
	45	操作信息显示功能	以文字走马灯的形式显示系统状态、操作提示、故障位置及处理方法等信息，方便操作人员对设备的操作和维护。					
	46	图纸资料显示功能	每套变频电源都永久存有本套变频电源的图纸、说明书等技术资料，非常方便地在主控触摸显示屏查阅和调用。					
通信性能指标	47	RS-485 通信端口功能	可实现上传所有系统运行数据、故障信息数据以及由上位计算机对变频电源设备远程控制。通信协议：标准 Modbus，传输介质：双绞屏蔽电缆。 可根据客户要求提供多种通信协议。					
	48	CAN 总线端口功能	可实现上传所有系统运行数据、故障信息数据以及由上位计算机对变频电源设备远程控制。通信协议：CANopen，传输介质：双绞屏蔽电缆。					
	49		可实现多台变频电源无环流并机运行。通信协议：不开放，传输介质：双绞屏蔽电缆。 预留并机的控制端口及互锁端口。通过简单的接线即可并机运行。					
其它性能指标	50	耐压强度	2500V/AC、1 分钟，不应有击穿打火现象（泄漏电流 <10mA）。					
	51	冷态绝缘电阻	≥100MΩ（用 1000V 兆欧表测量）。					
	52	噪音	≤55dB（A）					
	53	设备整体外形尺寸	1000mm（长）X1200mm（宽）X2200mm（高）	1200mm（长）X1500mm（宽）X2200mm（高）	1800mm（长）X1800mm（宽）X2200mm（高）			
	54	设备整体重量（T）	0.3T	0.4T	0.6T	0.8T	1T	1.2T
	55	颜色	柜体标准色号：7032 移动舱：天蓝色					

### 三、SVF 系列中小功率室外移动舱式变频电源设备型号说明

SVF- XXXX A SE



### 四、订货基本数据

选用安利船用变频岸电电源产品时请提供如下数据资料, 我司免费为阁下提供详尽的产品方案、报价等售前服务。

- 1、变频岸电电源设备的工作环境和基本性能要求: 室内使用  ; 室外使用  ; 安装在码头岸边  ; 安装在船上或钻井平台上  ; 是否需船级社检验证书  ; 通用船舶供电  ; 海洋工程或高端船舶供电  。
- 2、变频岸电电源设备额定输出功率容量: \_\_\_\_\_KVA。
- 3、变频岸电电源设备额定输入电压: \_\_\_\_\_V 频率: \_\_\_\_\_HZ。
- 4、变频岸电电源设备输入电源制式: 三相三线制  ; 三相四线制  ; 三相五线制  。
- 5、变频岸电电源设备额定输出电压: \_\_\_\_\_V 频率: \_\_\_\_\_HZ。
- 6、变频岸电电源设备输出电源制式: 三相三线制  ; 三相四线制  。
- 7、负荷中最大电机功率: \_\_\_\_\_KW; 估算负荷起动峰值电流: \_\_\_\_\_A (线电流)。注: 负荷起动峰值电流对变频电源的设计尤其重要。一般阻性负载或功率因数已校正的非线性整流负载, 其起动峰值电流为 1~2 倍额定电流; 标准的带有电解电容器的非线性整流滤波型负载, 其起动峰值电流为 2~3 倍额定电流; 直接起动或带有降压起动装置的电动机起动峰值电流为 6~20 倍额定电流。负荷中任一设备的起动峰值电流都不能大于逆变器的保护电流, 否则变频电源跳闸保护。对于大容量的变频电源项目, 我司免费提供设备起动峰值电流的测试服务。