

SAJ

锂电行业专机

VM1200



更优的PCBA板级防护



更全面的功率范围匹配

企业简介

三晶成立于2005年，是一家为用户提供智慧储能、智慧发电和工业自动化产品的高新技术企业。三晶坚持“技术驱动，服务领先”的理念，打造研发、生产、运营、服务全价值链体系，致力于成为智慧储能全球领导品牌。

三晶积极开展全球化业务布局，采用本土化运营策略，产品销往意大利、德国、西班牙、英国、荷兰、比利时、澳大利亚、巴西等80余个国家和地区。公司产品及品牌受到各专业机构的广泛认可，取得了300多项国内外认证证书及奖项，其中包括德国莱茵“质胜中国”奖、德国红点奖、iF设计奖、西班牙卓越户用光伏储能系统奖、中国工商业与户用光伏行业品牌企业、中国分布式光伏创新品牌等。

未来，三晶将继续为全球用户提供高质量、高效、快捷、低成本的产品与解决方案，构建绿色环境，共创幸福生活。

研发实力

4

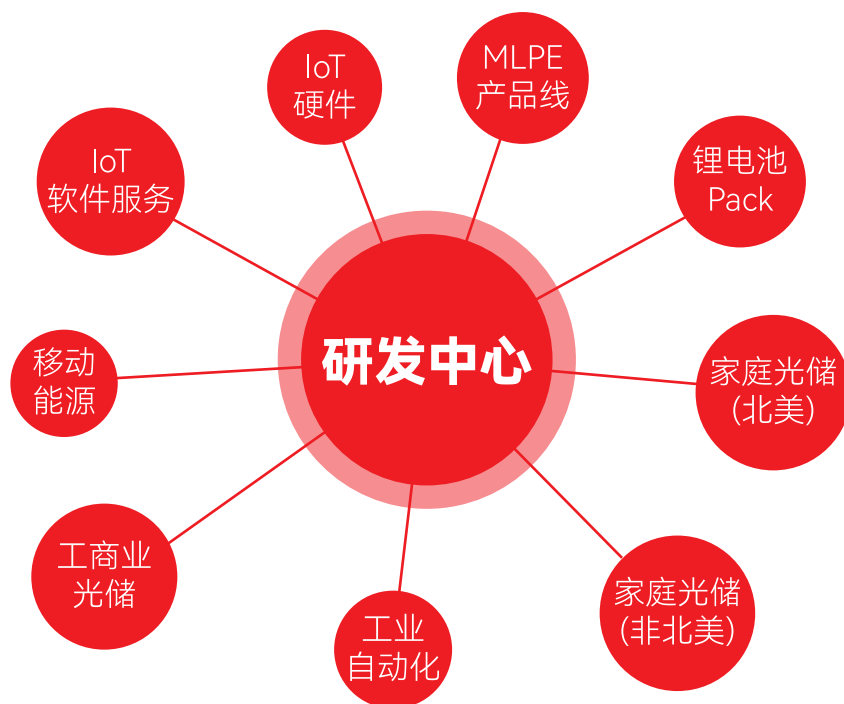
4大研发中心
(广州、深圳、无锡、长沙)

294

IP知识产权

20%+

专业研发人员

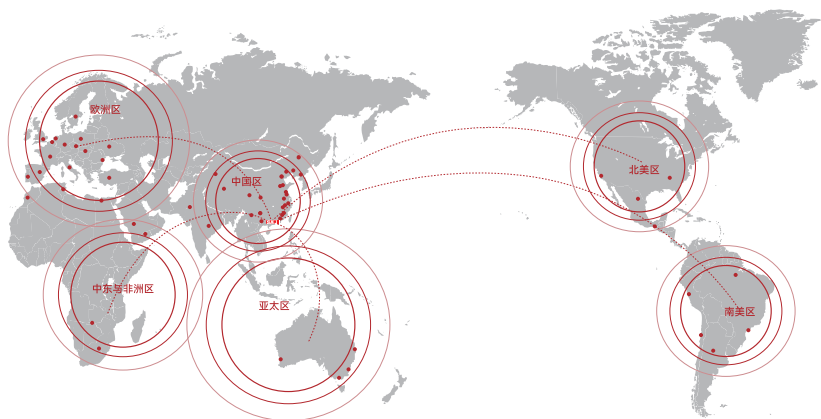


全球化战略布局

欧洲营销中心：
德国

子公司：
意大利、英国、荷兰、西班牙、澳大利亚、比利时、美国（设立中）、香港……

联络处：
巴西、巴基斯坦、印度、南非、埃及、波兰等



规格参数

项目	规格		
控制特性	控制方式	无速度传感器矢量控 (SVC)	V/F 控制
	启动转矩	0.5Hz/150%	0.5Hz/100%
	调速范围	1: 100	1: 50
	稳速精度	±0.5%	±1%
	载波频率	0.5kHz ~ 16kHz; 可根据负载特性, 自动调整载波频率	
	过载能力	G 型机: 150% 额定电流60s, 180% 额定电流1s; P 型机: 120% 额定电流60s, 150% 额定电流1s	
	转矩提升	0.0% 自动转矩提升; 手动转矩提升0.1% ~ 30.0%	
运行控制	输入电压范围	220V/380V; 波动范围: ±15%	
	输入频率范围	50/60Hz; 波动范围: ±5%	
	输出电压范围	0- 输入电压, 误差小于5%	
	输出频率范围	SVC: 0-320Hz; V/F: 0-1000Hz	
	运行命令通道	3 种通道: 操作面板给定、控制端子给定、串行通讯口给定。可通过多种方式切换	
	频率源	数字给定、面板脉冲电位器给定、模拟电压给定、模拟电流给定、串口通讯给定等, 可通过多种方式切换	
	辅助频率源	多种辅助频率源; 可进行频率合成、频率微调	
	输入端子	◆ 6 个数字输入端子; ◆ 2 个模拟量输入端子	
输出端子	◆ 1 个开路集电极输出端子; ◆ 2 个继电器输出端子 (7.5kW 以下1 路); ◆ 2 个模拟输出端子 (7.5kW 以下1 路)		
基本功能	直流制动功能	制动时间: 0.0s ~ 100.0s, 制动动作电流值: 0.0% ~ 100.0%	
	V/F 曲线	3 种方式: 直线型、多点型、平方型	
	加减速曲线	直线或S 曲线加减速方式; 四组加减速时间; 加减速时间范围0.0 ~ 6500.0s	
	简易PLC、多段速	通过内置PLC 或控制端子实现最多16 段速运行	
	内置PID	可方便实现过程控制闭环控制系统	
	AVR 功能	当电网电压变化时, 能自动保持输出电压恒定	
	过压过流失速	对运行期间电流电压自动限制, 防止频繁过流过压跳闸	
	快速限流功能	最大限度减小过流故障, 提高系统稳定性	
	转矩限定与控制	“挖土机”特性, 对运行期间转矩自动限制, 防止频繁过流跳闸	
	上电外围设备安全自检	可实现上电对外围设备进行安全检测如接地、短路等	
	定时控制功能	定时控制功能: 设定时间范围0h ~ 65535h	
保护功能	输入输出缺相保护、过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护、上电继电器故障检测等		
显示与键盘操作	LED 显示	5 位LED 显示	
	参数锁定功能	设置参数只读控制, 防止误操作	
	MF.K 键	可编程键: 命令通道切换/ 正反转运行/ 点动运行功能选择/ 菜单模式切换	
使用环境	使用场所	室内, 不受阳光直射, 无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸汽、滴水或盐份等	
	海拔高度	低于1000m; 高于1000m 以上时, 要降额使用, 每升高100m, 需要降额1%	
	环境温度	-10°C ~ +40°C, 温度超过40°C时需降额使用, 环境温度每升高1°C, 需要降额1%, 最高使用环境温度为50°C	
	湿度	≤ 95%RH, 避免结露	
	振动	振动加速度小于0.6G	
存储温度	-25°C ~ +60°C		

产品选型

规格型号	功率	电源容量	输入电流	输出电流	适配电机	
	kW	kVA	A	A	kW	HP
单相220V输入 三相0-220V输出						
VM1200-2SR75GB	0.75	1.5	8.2	4.5	0.75	1
VM1200-2S1R5GB	1.5	3	14	7	1.5	2
VM1200-2S2R2GB	2.2	4	23	9.6	2.2	3
三相220V 输入 三相0-220V 输出						
VM1200-2TR75GB	0.75	1.5	5	3.8	0.75	1
VM1200-2T1R5GB	1.5	3	5.8	5.1	1.5	2
VM1200-2T2R2GB	2.2	4	10.5	9	2.2	3
VM1200-2T004GB	4	5.9	14.6	13	4	5.5
VM1200-2T5R5GB	5.5	8.9	26	25	5.5	7.5
VM1200-2T7R5GB	7.5	11	35	32	7.5	10
VM1200-2T011GB	11	17	46.5	45	11	15
VM1200-2T015G	15	21	62	60	15	20
三相 380V 输入 三相 0-380V 输出						
VM1200-4TR75GB	0.75	1.5	3.4	2.5	0.75	1
VM1200-4T1R5GB	1.5	3	5	3.8	1.5	2
VM1200-4T2R2GB	2.2	4	5.8	5.1	2.2	3
VM1200-4T004GB/5R5PB	4/5.5	5.9/8.9	10.5/14.6	9/13	4/5.5	5.5/7.5
VM1200-4T5R5GB/7R5PB	5.5/7.5	8.9/11	14.6/20.5	13/17	5.5/7.5	7.5/10
VM1200-4T7R5GB	7.5	11	20.5	17	7.5	10
VM1200-4T011GB/015PB	11/15	17/21	26/35	25/32	11/15	15/20
VM1200-4T015GB/018R5PB	15/18.5	21/24	35/38.5	32/37	15/18.5	20/25
VM1200-4T018R5GB/022PB	18.5/22	24/30	38.5/46	37/45	18.5/22	25/30
VM1200-4T022GB/030PB	22/30	30/40	46.5/62	45/60	22/30	30/40
VM1200-4T030G/037P	30/37	40/57	62/76	60/75	30/37	40/50
VM1200-4T037G/045P	37/45	57/69	76/92	75/91	37/45	50/60
VM1200-4T045G/055P	45/55	69/85	92/113	91/110	45/55	60/70
VM1200-4T055G/075P	55/75	85/114	113/157	112/150	55/75	70/100
VM1200-4T075G/093P	75/93	114/134	157/180	150/170	75/93	100/125
VM1200-4T093G/110P	93/110	134/160	180/214	170/210	93/110	125/150
VM1200-4T110G/132P	110/132	160/192	214/256	210/253	110/132	150/180
VM1200-4T132G/160P	132/160	192/231	256/307	253/304	132/160	180/220
VM1200-4T160G/185P	160/185	231/245	307/345	304/340	160/185	220/250
VM1200-4T185G/200P	185/200	245/260	345/385	340/377	185/220	250/275
VM1200-4T200G/220P	200/220	260/280	385/430	377/426	200/220	275/300
VM1200-4T220G/250P	220/250	280/355	430/468	426/465	220/250	300/340
VM1200-4T250G/280P	250/280	355/396	468/525	465/520	250/280	340/380
VM1200-4T280G/315P	280/315	396/445	525/590	520/585	280/315	380/430
VM1200-4T315G/355P	315/355	445/500	590/665	585/650	315/355	430/480
VM1200-4T355G/400P	355/400	500/565	665/785	650/725	355/400	480/545
VM1200-4T400G	400	565	785	725	400	545



锂电设备电气系统解决方案

Lithium battery equipment electrical system solution

搅拌工艺应用案例

产品方案:

变频器选型规格: VM1200-4T093G
 驱动电机规格: 75KW 2850RPM 145A
 驱动设备类型: 正负极匀浆搅拌机

性能特点:

- ① 实现无级调速 (实际使用中需搭配触摸屏、PLC等做到自动无级调速);
- ② 采用矢量模式控制, 低频大力矩输出, 确保机器运行稳定而有力, 使搅拌更为均匀;
- ③ 原有调速方式比较庞杂、效率较低的电机, 使用变频调速后, 亦有明显的节能效果;
- ④ 内置标准 RS485 端口, 可与各种支持 MODBUS 通讯的 PLC 或 HMI 实现通讯;



涂布/辊压/分切等工艺应用案例

产品方案:

变频器选型规格: VM1200-4T2R2GB/VM1200-4TR75GB
 驱动电机规格: /
 驱动设备类型: 涂布/辊压/分切等设备

性能特点:

- ① 应用变频器降低了电机运行时对电网产生的谐波干扰;
- ② 提供软启动功能, 降低电机启动电流, 避免浪涌, 减少电机的机械应力并提高电机稳定性;
- ③ 历经百万多台现场使用和五代产品改进机优化, 应用场合更加稳定高、更加可靠;
- ④ 提高产品的成品率, 延长设备的正常工作周期和使用寿命, 使操作和控制系统得以简化。



烘干工艺应用案例

产品方案:

变频器选型规格: VM1200-4TR75GB
 驱动电机规格: /
 驱动设备类型: 锂电池烘干设备

性能特点:

- ① 采用多重化PWM方式控制, 输出电压波形接近正弦波;
- ② 具备完善的保护功能, 过流, 过载, 输出缺相等保护全方位的保护电机;
- ③ 调试简单, 参数设置符合国人设计, 参数辨识度高, 参数说明简洁易懂, 调试方便;
- ④ 完善的保护系统, 内置多种保护机制更可靠的对电机进行保护。





广州三晶电气股份有限公司

服务热线: 400-960-0112 网址: www.saj-electric.cn

