



希望森兰科技股份有限公司
www.chinavvfv.com

总部地址：成都市西航港经济开发区空港二段1599号
服务热线：400-619-6968 公司传真：028-85962488
销售热线：028-85964751 市场热线：028-85960127
E-mail: markd@chinavvfv.com
策划设计：希望森兰科技股份有限公司市场部 版本号：14.12



官方网站



微信平台



SV1000

www.chinavvfv.com

注塑伺服驱动器

希望森兰科技股份有限公司



希望森兰科技股份有限公司是一家致力于高中低压变频技术的研发及相关产品的设计、开发、生产、销售和服务的国家重点高新技术企业，是国内最早从事变频技术研发和应用的企业之一，是中国最大的变频器研发制造基地之一，也是变频器行业首批获得“中国名牌”产品称号的企业。

公司从成立伊始就坚持“科技立业”的理念，实施品牌战略，走出了一条“科技创品牌、质量铸品牌、服务扬品牌”的品牌之路。公司通过了ISO9001:2008国际质量体系认证和ISO14001环境管理体系认证，全面实行ERP信息化管理，拥有数十项专利、专有技术构成的自主知识产权体系，并在此基础上开发了SBH系列高压变频器，SB12、SB40、SB50、SB60+/61+、SB61Z、SB61Z+、SB70、SB100、SB200、SE62、SB150、SB71、SB72、SB73等系列低压变频器，推出了国内首台专业级工程型变频器SB80。森兰变频器先后获得了第四届中国科技博览会金奖、中国专利技术博览会金奖；

被列入国家火炬计划项目、国家创新基金项目、国家重点新产品项目；通过了欧盟CE认证，被广泛应用到电力、冶金、机械、建材、化工、石油、生化、制药等领域，取得了显著的经济效益和社会效益。

经过十余年的高速发展，公司现已拥有遍布全国和亚洲、非洲、欧洲及美洲的强力营销、服务网络，为客户提供优质的产品和服务。公司的销售额、市场占有率、技术水准在国产变频器行业名列前茅，被机械工业信息研究院评为“2006中国用户最满意国产低压变频器十大品牌”（含港澳台地区）第一名，2007年荣获国家质量监督检验检疫总局授予的“中国名牌”产品称号，2008~2012年四次荣获中国电器工业协会颁发的“中国电器工业最具影响力品牌”称号，2005~2013年被中国自动化学会连续七次评为年度“中国国产变频器第一品牌”。2013年12月，“希望森兰”注册商标被国家工商总局商标局认定为“中国驰名商标”。

面对未来，公司秉承“实业报国，永创第一”的经营理念，为把公司建设成世界最前沿的变频器研发和制造基地，为把森兰发展成国际知名品牌而努力。

欢迎访问我们的网址: <http://www.chinavvfv.com> (中文)
<http://www.slanvert.com> (英文)

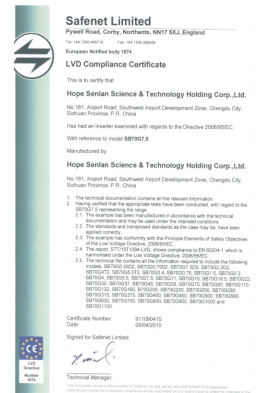
目录 Contents

资质证书	01
产品综述	03
功能简介--单泵	04
功能简介--多泵	05
公共技术规范	06
基本接线图	07
选型指南	08
营销服务网络	12



资质证书

- 中国驰名商标
- 中国电器工业十大知名品牌
- 中国国产变频器第一品牌
- 中国用户最满意国产变频器十大品牌
- 中国电器工业最具影响力品牌
- 中国电器工业最具竞争力企业
- 中国名牌产品
- ISO9001国际质量体系认证
- ISO14001环境管理体系认证
- 采用国际标准产品标志
- 欧盟CE认证
- 国家火炬计划项目
- 国家高新技术企业
- 电气最佳节能奖
- 国家优秀火炬计划项目
- 中国自动化领域最具影响力十大民族品牌
- 中国电器工业协会变频器分会副理事长单位
- 博士后科研工作站



更高的品质 更好的服务 更高的性价比

基于用户真正的体验



产品综述

强大的品牌实力

森兰是变频器行业首批获得“中国名牌”产业称号的企业，森兰变频器被中国自动化学会连续七次授予：“中国国产变频器第一品牌”，被中国机械信息工程研究院评为：“2006年中国用户最满意十大国产变频器第一名（含港澳台地区）”。

完善的服务体系

森兰拥有遍布全国的强力营销、服务网络体系，来支持我们为用户提供每一台变频器。从系统方案论证及设计，变频器安装、调试、售后服务到培训，处处让用户体验到“森兰管家式服务”。

产品特点

- 高性能，极快的响应速度；
- 流量指令和油压指令接收通道，均配置多段式非线性校正，轻松实现与上位机互联；
- 多段PID用于实现高精度、快速响应的油压控制；
- 准确完善的故障检测与保护功能；
- 卓越的性能指标：
 - 调速范围1:1000
 - 稳态转速精度 $\pm 0.05\%$
 - 转矩响应时间可达2ms
- 极高的可靠性。

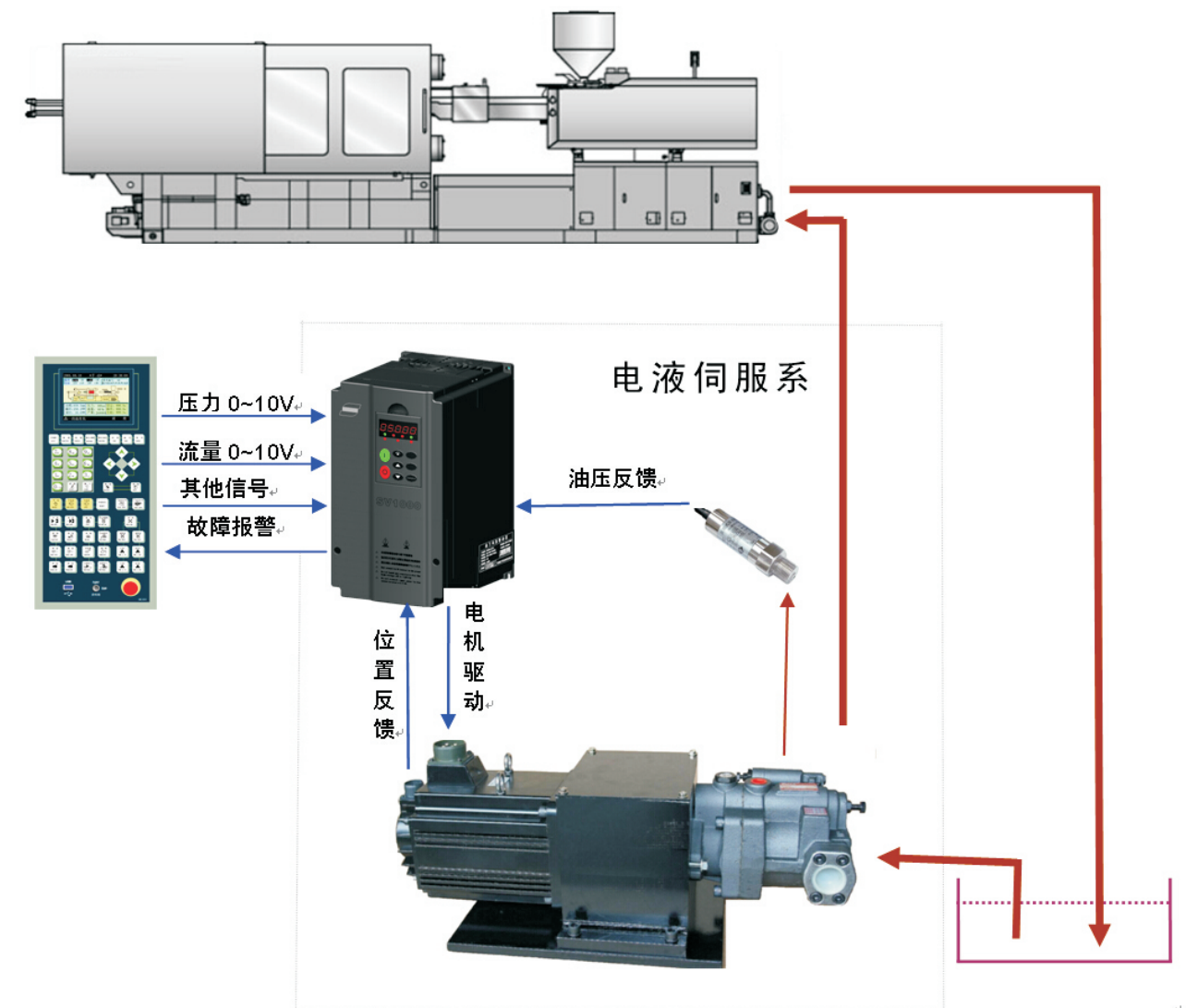
应用领域

注塑机、金属压铸机、注射吹塑机、鞋机等。

功能简介——单泵

单泵是指一条油路中只使用一台油泵，该油泵由一套电机和电机驱动器组成的伺服系统驱动。该伺服系统按照注塑机输出的流量和压力指令运行，由油压传感器的反馈实现压力闭环。

单泵油压伺服系统调试步骤：电机自学习、电机试运行及油压PID调节。



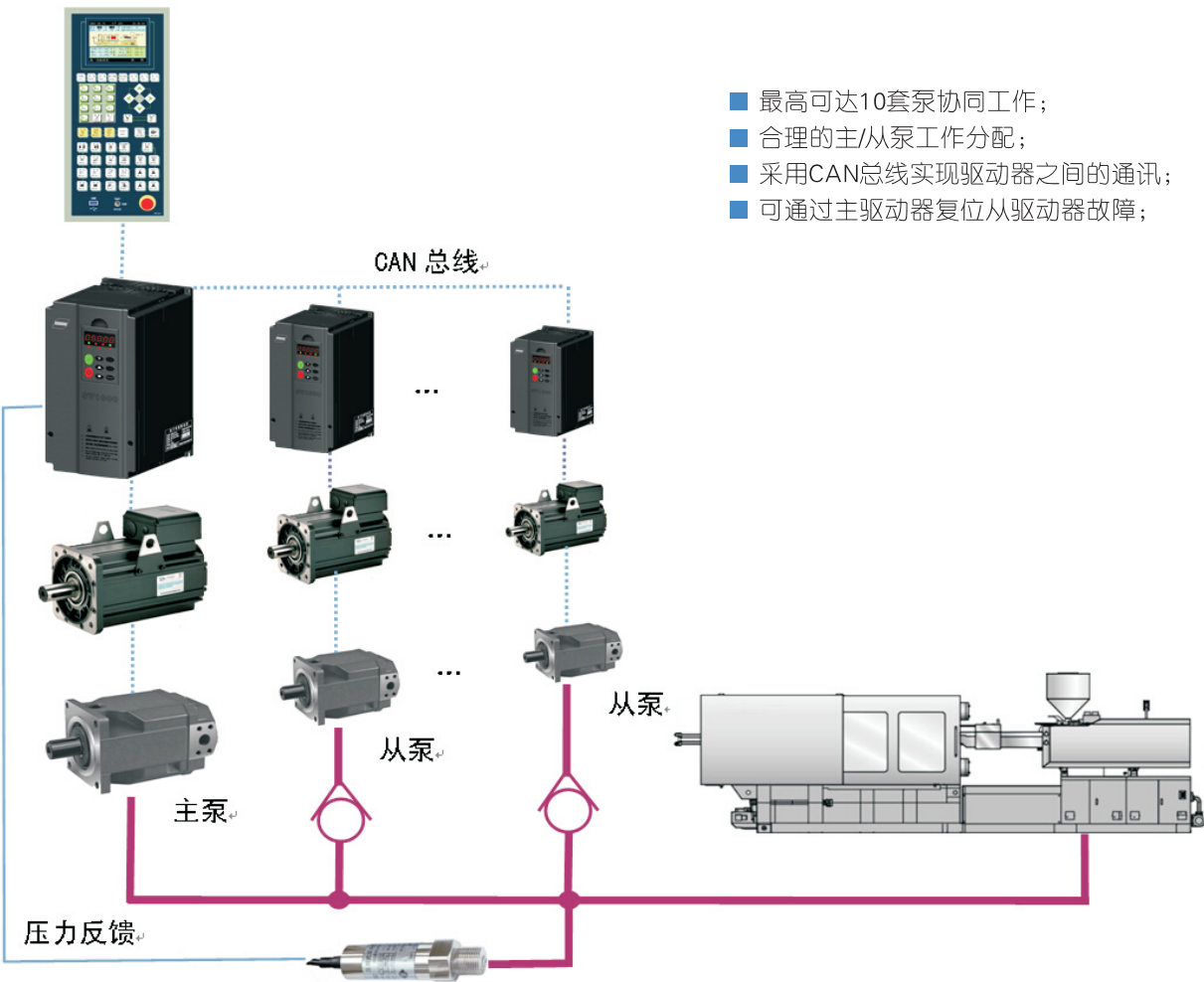
功能简介——多泵

多泵控制模式分为普通模式和高级模式，均可实现多泵合流和分流。

多泵合流指一条油路上有多套伺服油泵系统，其中一套伺服系统作为主机，其余伺服系统作为从机并联工作，主从机之间使用CAN通信。主机接收油压传感器信号、系统电脑输出的压力和流量指令，从机不接上述信号只响应主机CAN通信指令。如果油路系统比较复杂，就会有多条油路，这些油路既能独立控制，必要时多台油泵又能对某一油路进行合流控制，这时需要使用分流控制方式。分流流控制方式下，注塑电脑会输出多组压力和流量模拟指令，每条独立油路都会安装油压传感器并反馈油压给指定伺服系统。

多泵控制普通模式便于接线，控制简便，适用于简单多泵系统。

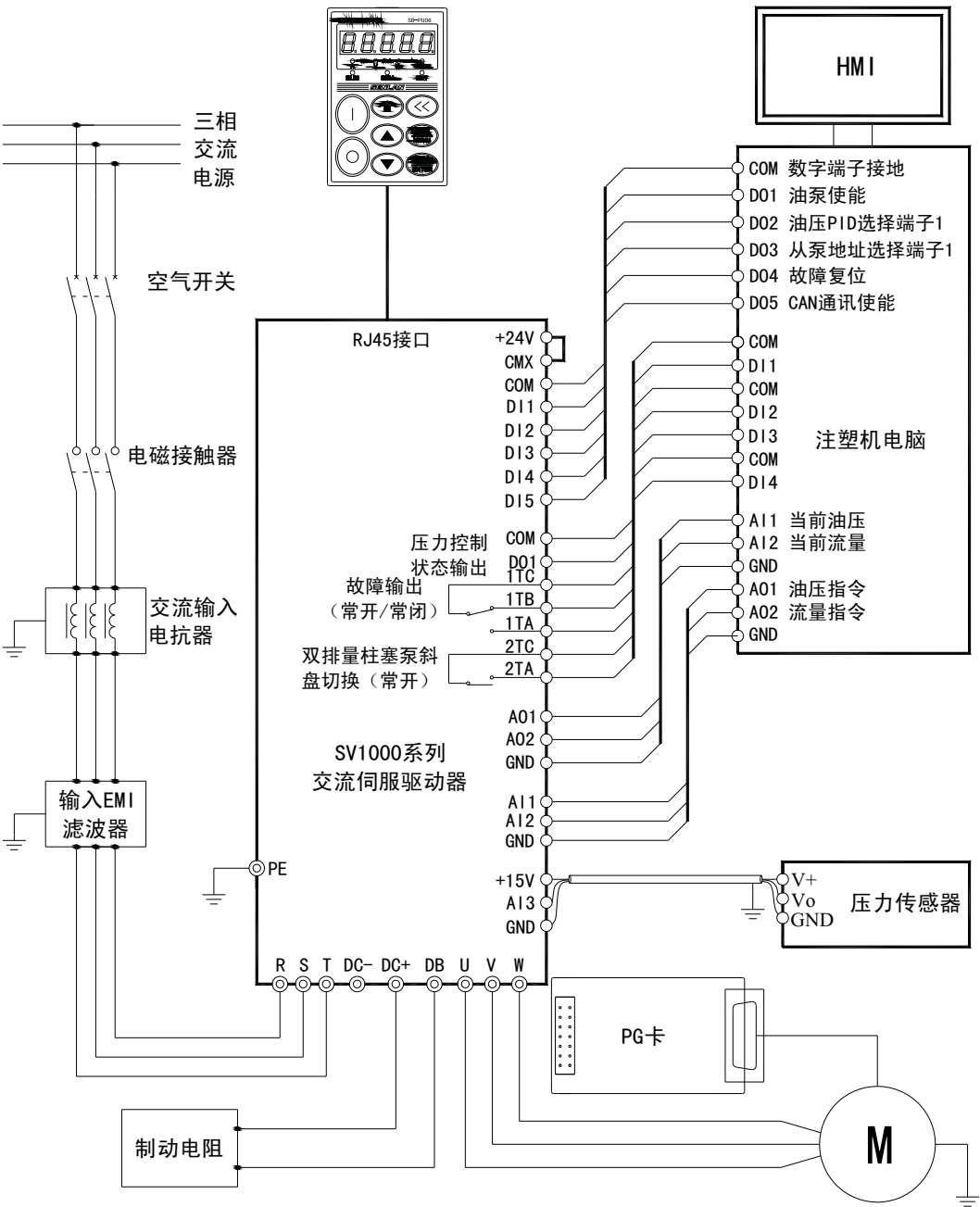
多泵控制高级模式，能对系统中的驱动器进行更为复杂的组合和流量分配，适用于复杂多泵系统。



公共技术规范

项 目		项 目 描 述
输入	额定电压，频率	三相：380V，50/60Hz
	允许范围	电压波动范围：±15%；电压不平衡度：<3%；频率：47~63 Hz
输出	输出电压	3相，0V~输入电压，误差小于5%
	输出频率范围	0.00~300.00Hz
基本规范	电机控制模式	闭环矢量控制
	稳态转速精度	±0.05%
	调速范围	1:1000
	过载能力	150%额定电流1分钟；180%额定电流3s
	运行命令通道	操作面板给定、控制端子给定、通讯给定，可通过端子切换
	频率给定通道	操作面板、UP/DOWN调节值、通讯、AI1、AI2、AI3、算术单元
	辅助频率给定	实现灵活的辅助频率微调、给定频率合成
	加减速方式	直线加减速、S曲线
	点动	点动频率范围：0.10~50.00Hz；点动加减速时间：0.1~60.0s
	能耗制动	Sv1000系列为内置制动单元，使用外置制动电阻
	模拟输入	AI1、AI2可接受-10V~+10V电压输入，AI3可接受-10V~+10V电压或-20mA~20mA电流输入
	模拟输出	2路模拟信号输出，分别可选0/4~20mA或0~10V，可编程
	数字输入	8路多功能数字输入
	数字输出	2路多功能数字输出；2路多功能继电器输出
特色功能	通讯	内置支持Modbus协议的RS485隔离通讯接口；内置CAN隔离通讯接
	多段速方式	编码选择、直接选择、叠加选择和个数选择方式
	用户自定义菜单	可定义30个用户参数
	更改参数显示	支持与出厂值不同的参数显示
	转矩控制功能	转矩/速度控制可通过端子切换，多种转矩给定方式
保护功能	可编程单元	比较器、逻辑单元、触发器、算术单元、滤波器、多路开关、定时器
	保护功能	过流、过压、欠压、输入输出缺相、输出短路、过热、过载、外部故障、模拟输入掉线等
环境	选配件	操作面板安装盒、输入输出电抗器、电磁干扰滤波器
	使用场所	海拔低于1000米，室内，不受阳光直射，无腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸汽、滴水、盐雾等场合
	工作环境温度/湿度	-10~+40℃/20~90%RH，无水珠凝结
	存储温度	-20~+60℃
结构	振动	小于5.9m/s ² (0.6g)
	防护等级	Ip20
	冷却方式	强制风冷，带风扇控制

基本接线图



选型指南

型号说明

SV1000 T4 - 033 C

森兰SV1000系列交流伺服驱动器

标识	电压等级
T4	三相380V

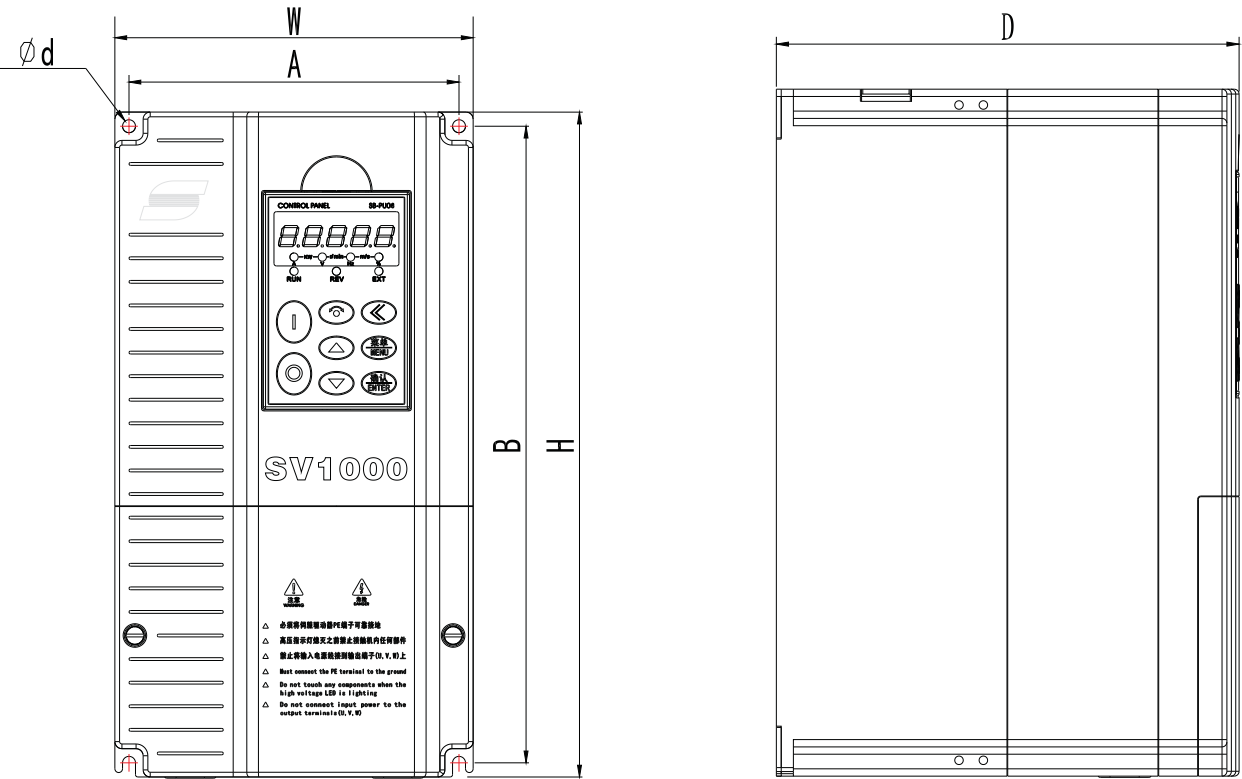
标识	通讯方式选择
C	CAN通讯
U	RS485通讯
CU	CAN通讯&RS485通讯

标识	009	013		033		075	091
额定输出电流	9.0	13		33		75	91

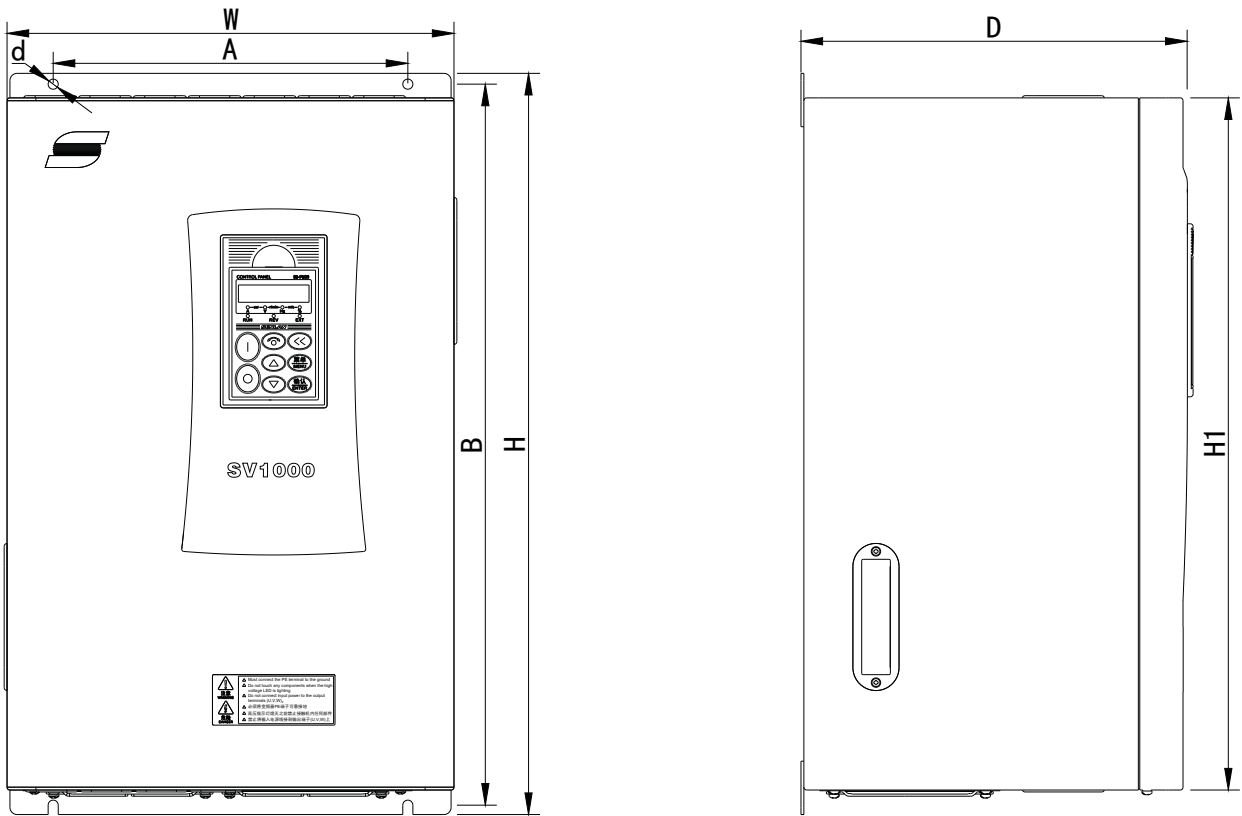
规格型号

驱动器型号	额定容量 (kVA)	额定输入电流 (A)	额定输出电流 (A)	适配电机 (kW)
SV1000T4-00	5.9	10.5	9	3.7
SV1000T4-01	8.6	14.6	13	5.5
SV1000T4-01	11.2	20.5	17	7.5
SV1000T4-02	16.5	26.0	25	11
SV1000T4-03	21.7	35.0	33	15
SV1000T4-03	25.0	38.5	38	18.5
SV1000T4-04	29.6	46.5	45	22
SV1000T4-06	39.5	62.0	60	30
SV1000T4-07	49.4	76.0	75	37
SV1000T4-09	59.9	92.0	91	45

SV1000T4-009 ~ SV1000T4-038挂机单机机型外形图如下:



SV1000T4-045 ~ SV1000T4-091挂机单机机型外形图如下:



驱动器型号	W (mm)	H (mm)	H1 (mm)	D (mm)	A (mm)	B (mm)	d (mm)	结构 形式	重量 (kg)
SV1000T4-009	152	282	—	190	140	270	5.5	挂式或 嵌入式	5
SV1000T4-013									
SV1000T4-017									
SV1000T4-025	195	360	—	212	181	346	7.0	挂式或 嵌入式	8
SV1000T4-033									
SV1000T4-038									
SV1000T4-045	310	514	480	265	246	500	7.0	挂式 单机	33
SV1000T4-060									48
SV1000T4-075	370	570	530	288	300	544	9.0		
SV1000T4-091									

营销服务网络

希望森兰拥有遍布中国大陆31个省、市、自治区及亚洲、欧洲、美洲的强力营销、服务网络，在印尼、马来西亚、越南、新加坡、香港均开设分公司机构，同时泰国和菲律宾公司即将开设，为用户提供独具特色的“森兰管家式服务”，从售前的技术咨询、方案设计，售中的安装、调试，到售后的培训、维修、维护，希望森兰专业的销售和服务团队将随时为您服务！



印制板车间



总装车间



波峰焊设备

