

S2800A系列变频器 通用开环矢量型 (IM)

WWW.SAVCH.NET



COMPANY
PROFILE
公司简介

三基电气，于2001年在福建泉州设立中国大陆工厂，在上海设立研发中心，是最早在中国研发生产电机驱动器的少数企业之一，2005年成为中国十大变频器品牌。公司依托强大的研发团队和世界一流的电力电子生产与品质控制体系（国际品牌代工厂），为客户提供电机驱动、人机与控制、物联网等各类工控产品。

公司专注于“工业智能、节能、绿色电能”的前沿技术领域，本着“为客户创造价值”的核心目标，组建高度贴合客户行业特性、高度整合机电一体化的技术研发团队，为各行业客户提供更加高效与节省资源的系统解决方案。多年来，公司建立了全球化平等与紧密协作的代理商体系，和以用户满意度为考核指标的客户服务体系，广泛服务于陶瓷、包装、纺织、染整、工程提升、起重、路面、数控机床、玻璃、矿业、石油、船舶、军工等设备领域。

PRODUCT INTRODUCTION 产品介绍

产品特性

【应用广泛】

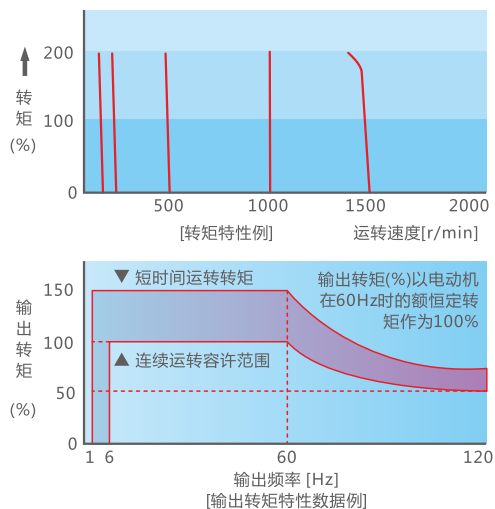
- ▶ S2800A系列是一款增强型电流矢量控制的通用型变频器，DSP控制系统主芯片升级，全新的高性能电流矢量控制方式（SVC），V/f控制，V/f分离控制，转矩控制。应用更灵活，性能更稳定。可广泛用于对速度控制精度、转矩响应速度、低频输出特征有较高要求的应用场合。

【技术特性】

- ▶ 过载能力G型150%-60秒，P型120%-60秒。
- ▶ 启动转矩（SVC）150%-0.5Hz。
- ▶ 3点V/f曲线设定，6组V/f曲线设定，V/f分离控制。
- ▶ 瞬停不停功能，速度追踪功能，有效制动抑制功能。
- ▶ 内置PID功能，简易PLC功能，摆频功能。
- ▶ 多路多功能端子，包含可选功能1路高速脉冲输入、1路高速脉冲输出。
- ▶ 外部端子可选择NPN、PNP两种工作模式，与外部PLC、触摸屏连接更灵活。
- ▶ 22kW及以下功率机型内置刹车晶体。
- ▶ 可切换为高频率（3200Hz）输出。
- ▶ 具有双重额定规格：可通过参数设定G型重载/P型轻载规格。
- ▶ 提供多种故障保护功能：逆变短路保护，过压，过流，过载，过热等保护功能。

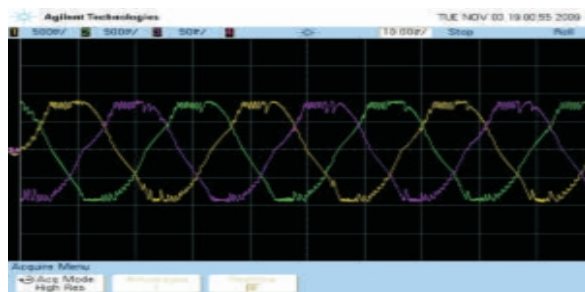
【丰富的功能】

- ▶ 强大的电流矢量控制，高启动转矩：无速度传感器矢量控制，可以堵转运行，在0.5Hz输出150%额定转矩；无传感器矢量控制对电机参数的敏感性降低，提高了现场适应性。

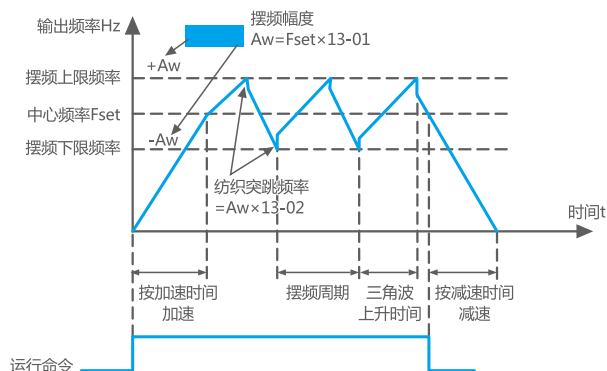


- ▶ 高精度的模拟量输入/输出口：AVI1 ~ AVI2/ACI可出厂校正或用户现场校正线性曲线，校正后精度达20mV。AFM可出厂校正或用户现场校正线性曲线零漂和增益，校正后精度达20mV。

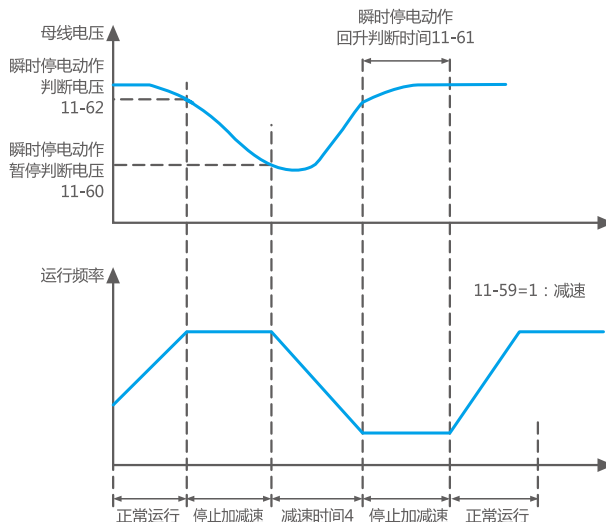
- ▶ 快速限流：快速限流功能可以避免变频器频繁的出现过流报警。当电流超过电流保护点时，快速限流功能可以将电流快速限制在电流保护点以内，从而保护设备的安全，避免由于突加负载或者干扰造成的过电流报警。



- ▶ 化纤等行业及需要横动，卷绕场合的摆频功能：使成型纱锭平整、无鼓包。



- ▶ 瞬时停电不停机：指在瞬时停电时变频器不会停机。在瞬间停电或电压突然降低的情况下，变频器降低输出速度，通过负载回馈能量，补偿电压的降低，以维持变频器短时间内继续运行。

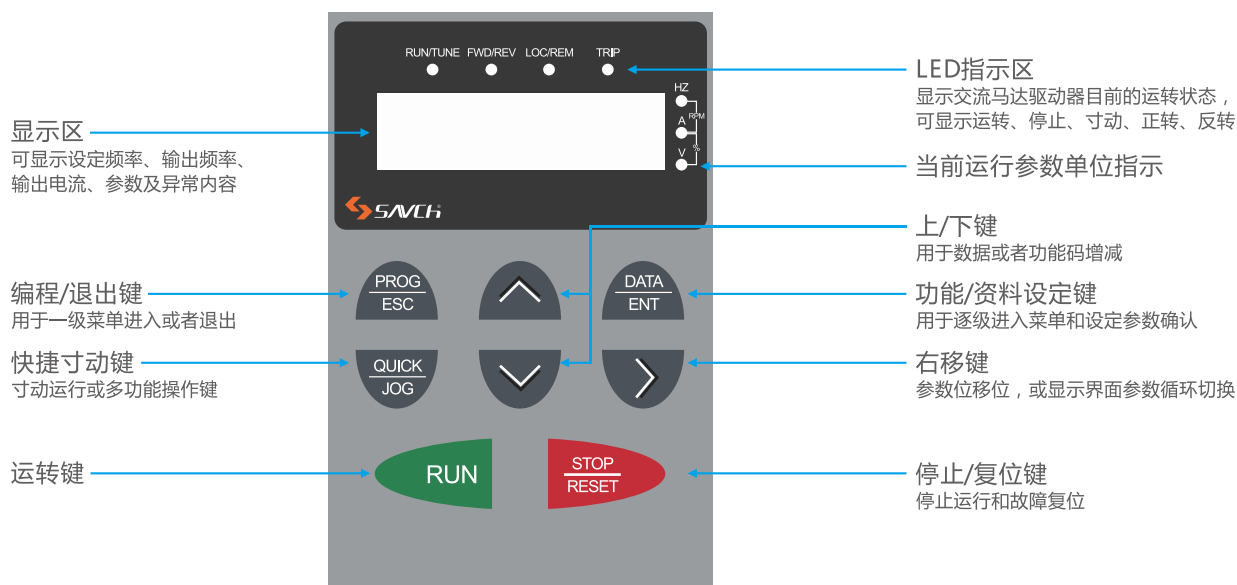


型号说明

S 2800A – 4T			11G/15P	
SAVCH	产品系列	2T : 220V单相/三相 4T : 440V三相	0.75 : 0.75kW	90 : 90kW
			1.5 : 1.5kW	110 : 110kW
			2.2 : 2.2kW	132 : 132kW
			4.0 : 4.0kW	160 : 160kW
			5.5 : 5.5kW	185 : 185kW
			7.5 : 7.5kW	200 : 200kW
			11 : 11kW	220 : 220kW
			15 : 15kW	250 : 250kW
			18.5 : 18.5kW	280 : 280kW
			22 : 22kW	315 : 315kW
			30 : 30kW	350 : 350kW
			37 : 37kW	400 : 400kW
			45 : 45kW	G : 恒转矩负载 (一般泛用)
			55 : 55kW	P : 变转矩负载
			75 : 75kW	

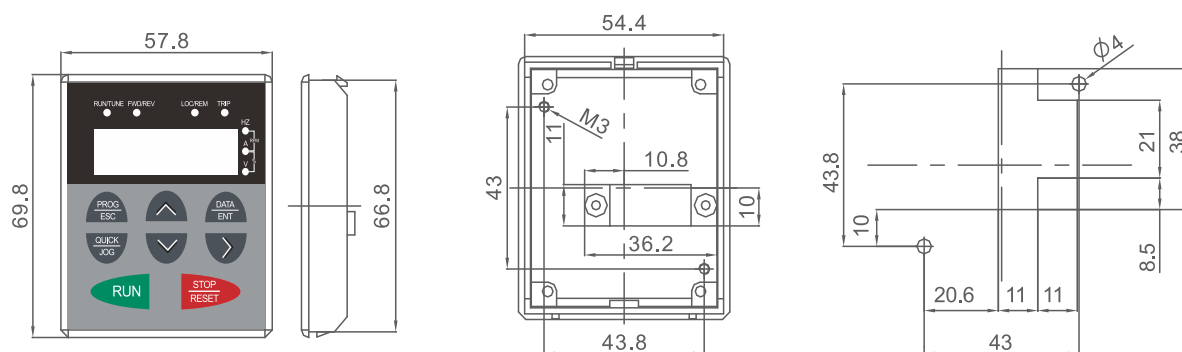
操作面板

【功能说明】

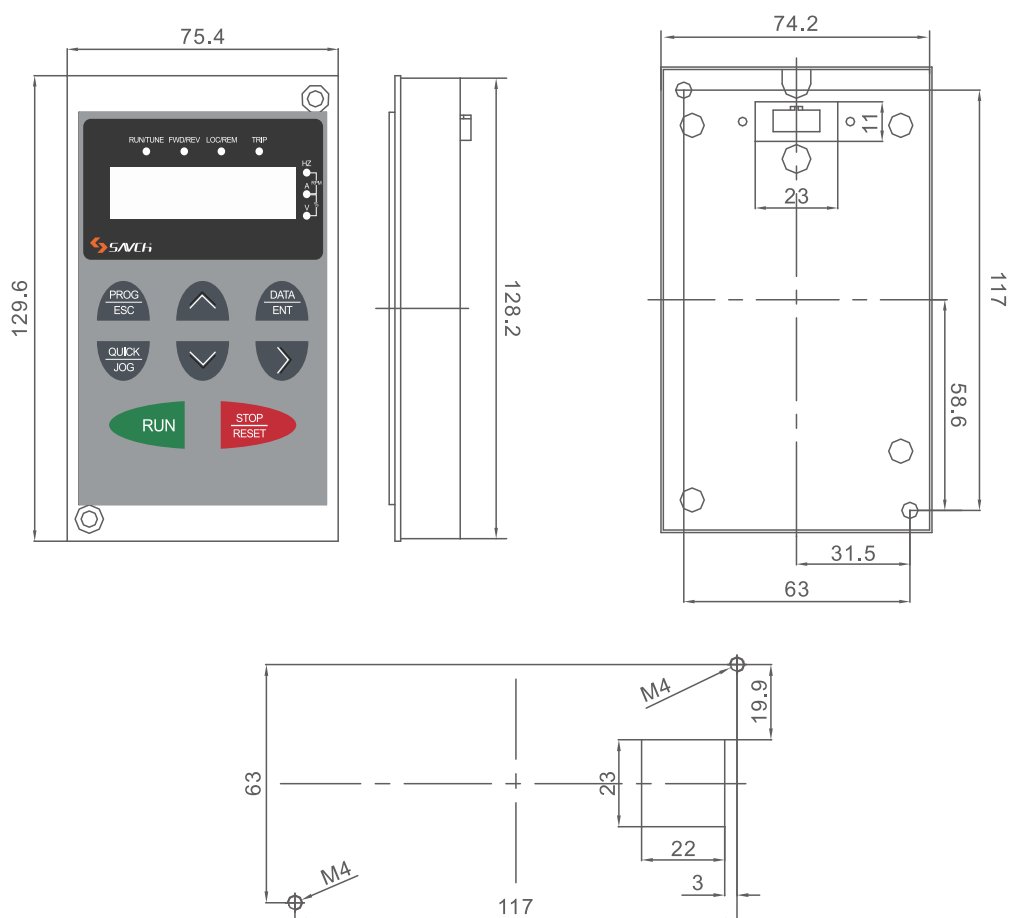


【尺寸说明】（单位：mm）

►小功率操作面板（MI-OP-A1）外形尺寸及安装开孔尺寸



►大功率操作面板（MI-OP-B1）外形尺寸及安装开孔尺寸

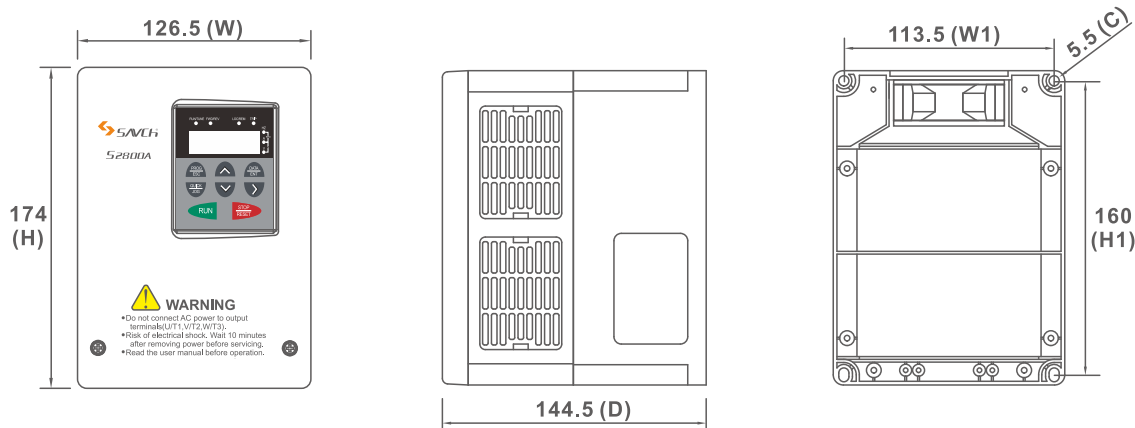


外形尺寸

【变频器外形尺寸图】（单位：mm）

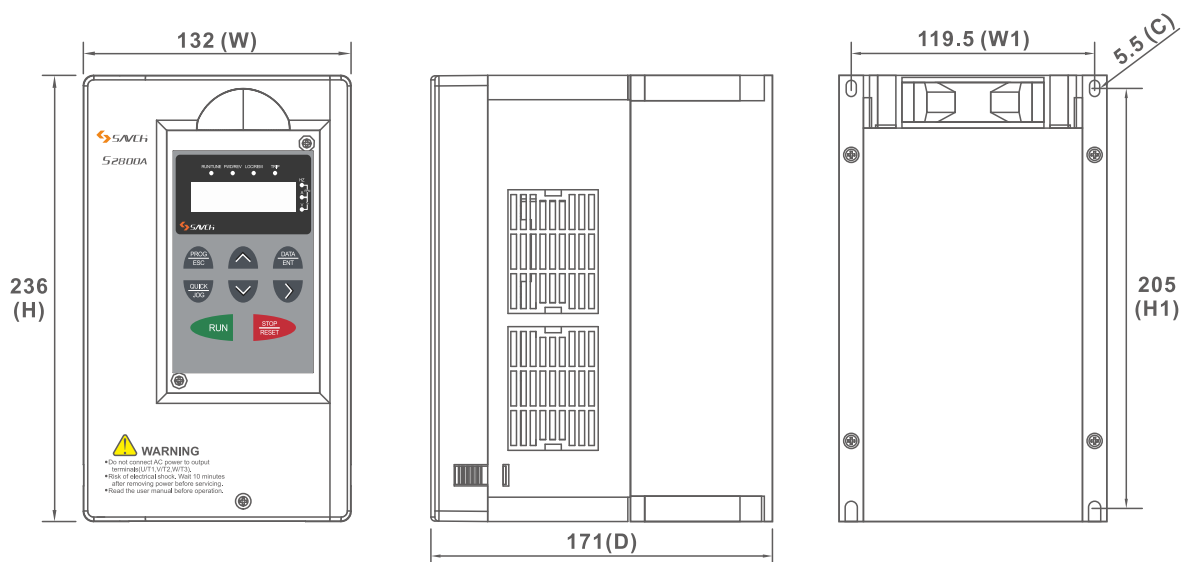
Size 1

S2800A-2T0.75G~4T2.2G



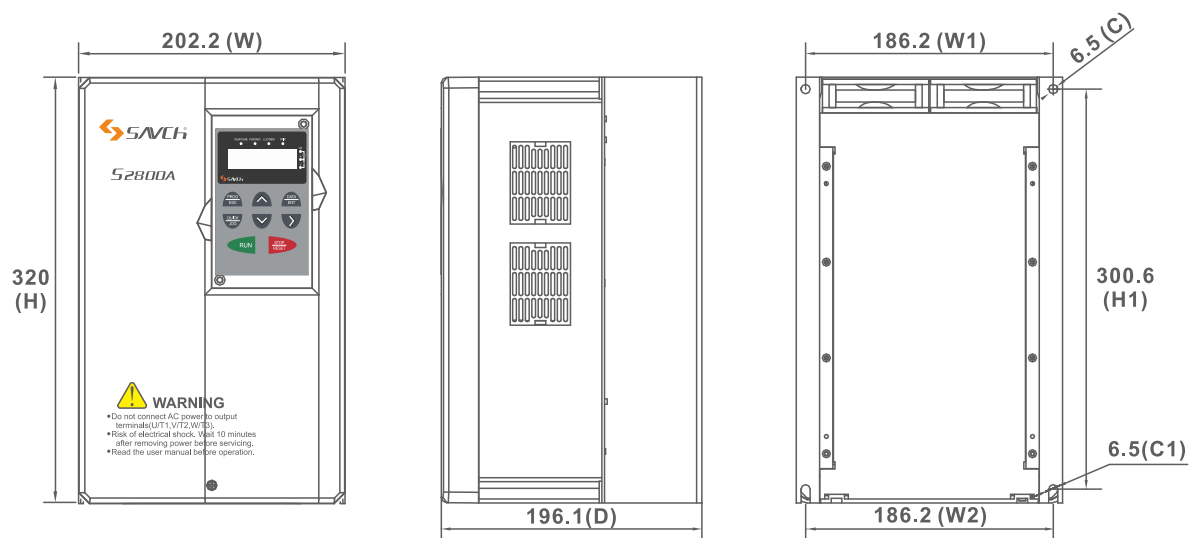
Size 2

S2800A-2T2.2G~4T7.5G



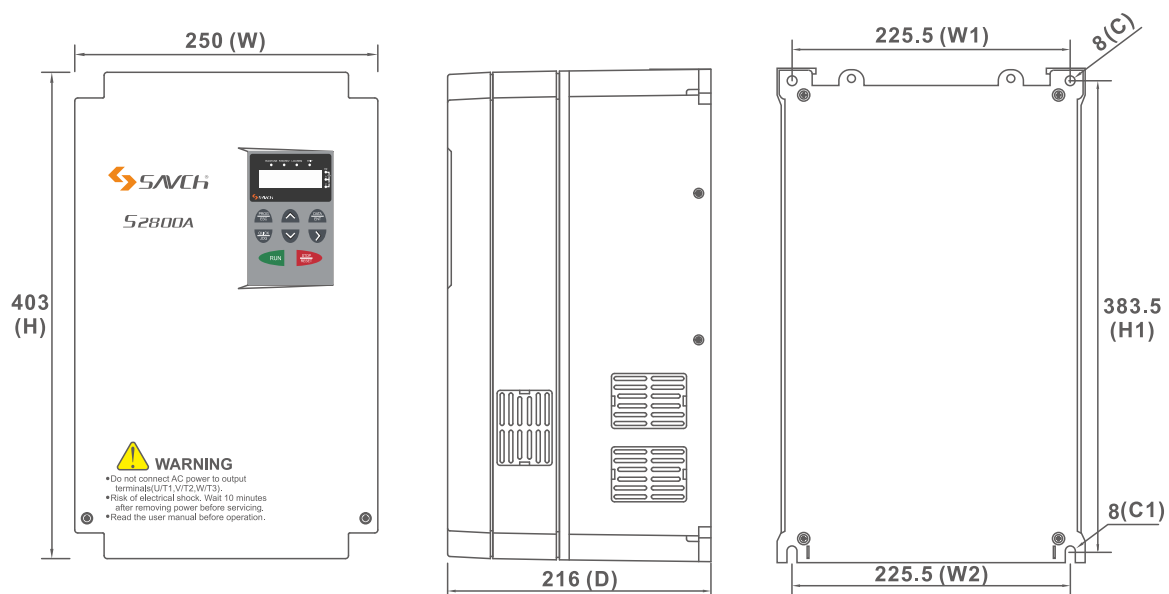
Size 3

S2800A-4T7.5G/11P~4T15G/18.5P



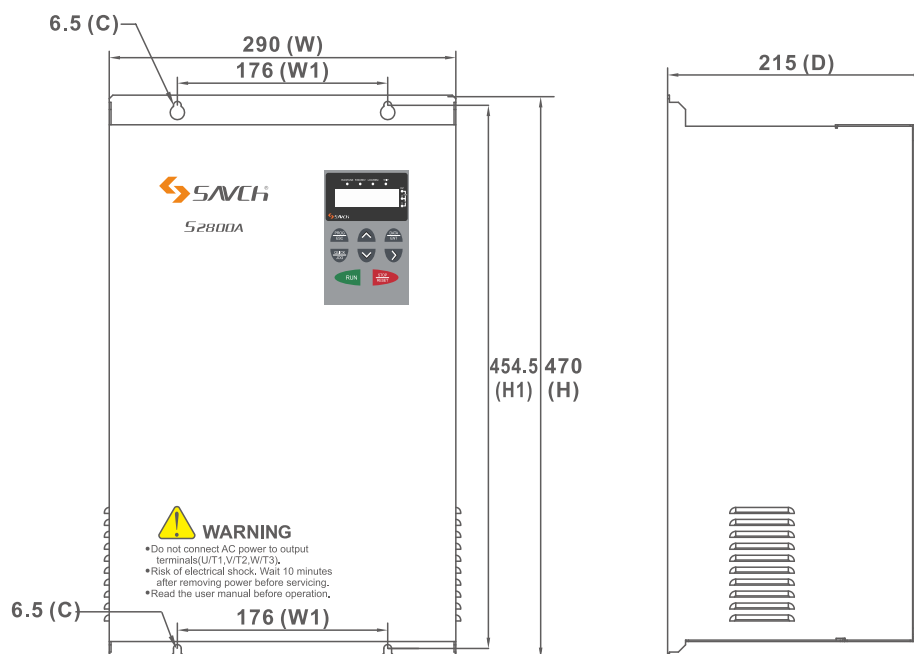
Size 4

S2800A-4T18.5G/22P~4T22G/30P



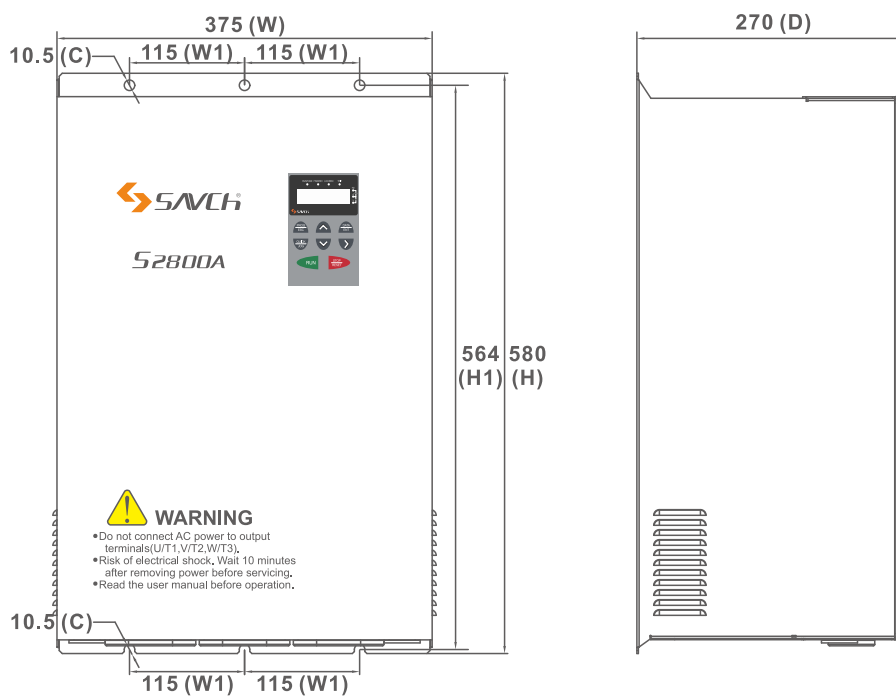
Size 5

S2800A-4T30G/37P



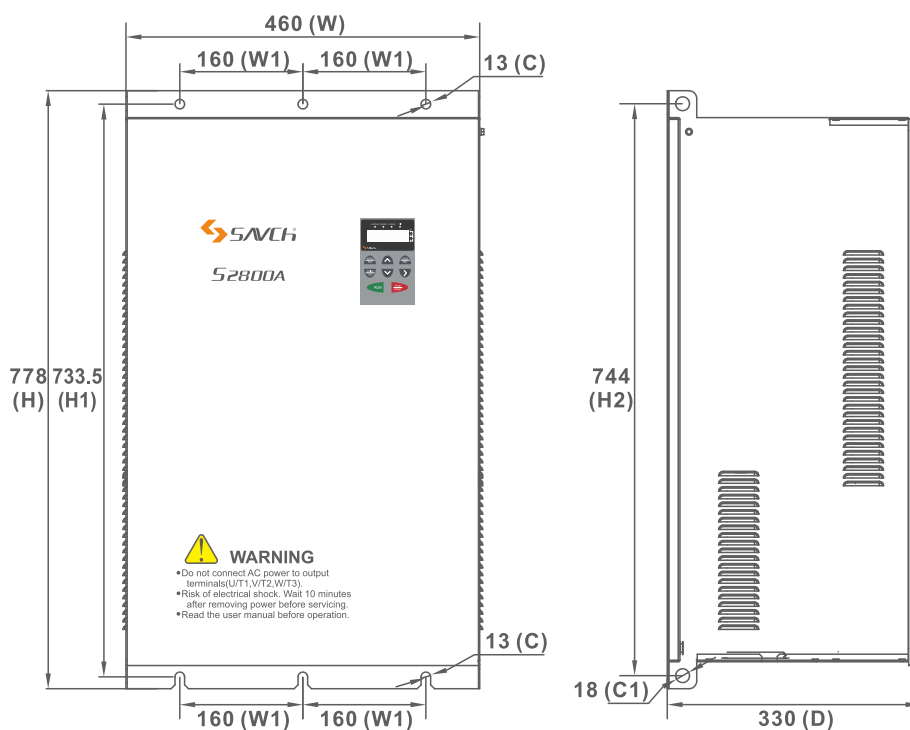
Size 6

S2800A-4T37G/45P~4T75G/90P



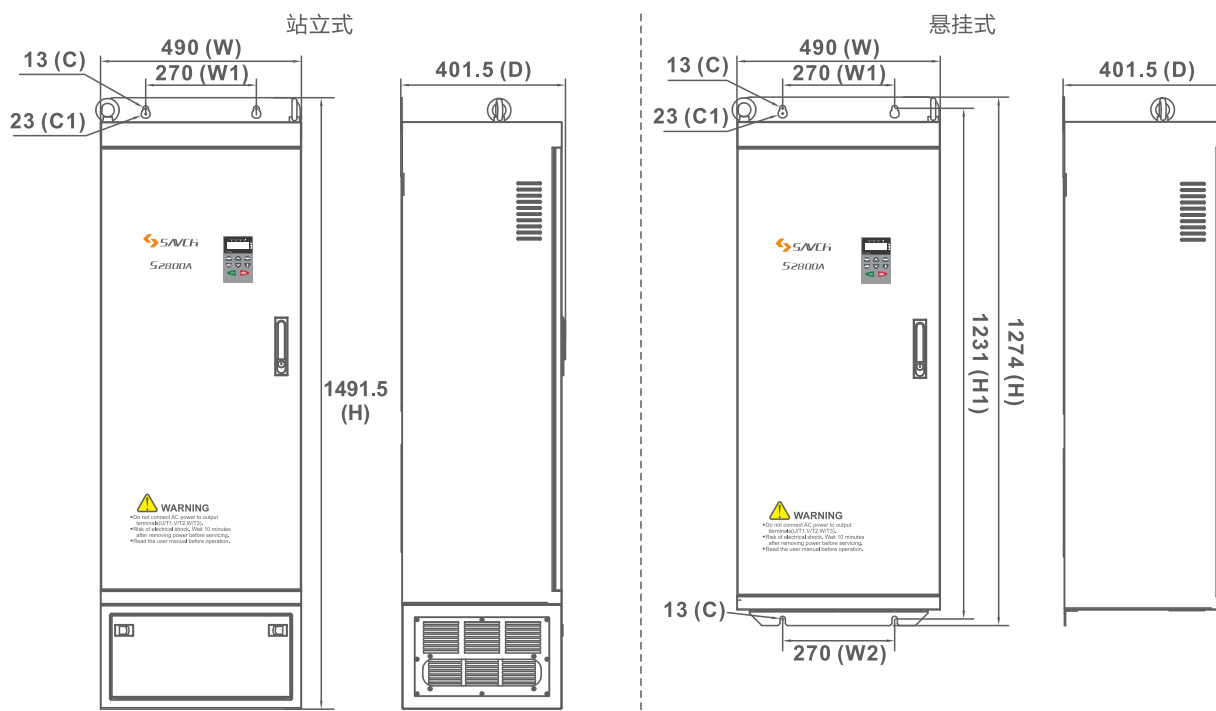
Size 7

S2800A-4T90G/110P~4T132G/160P

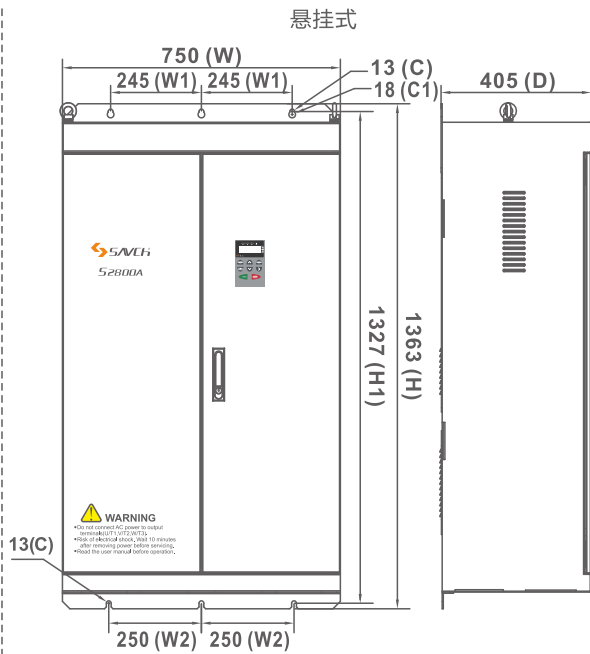
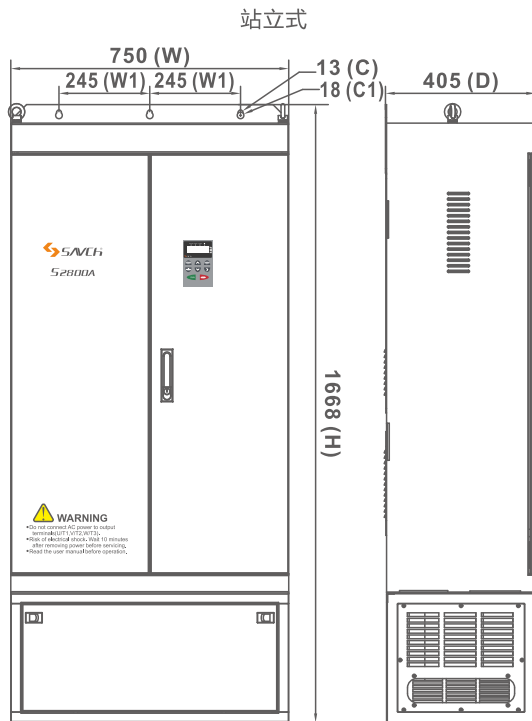


Size 8

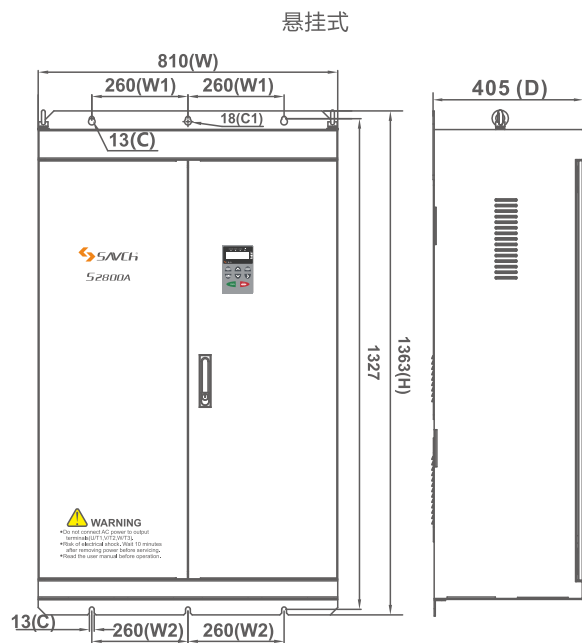
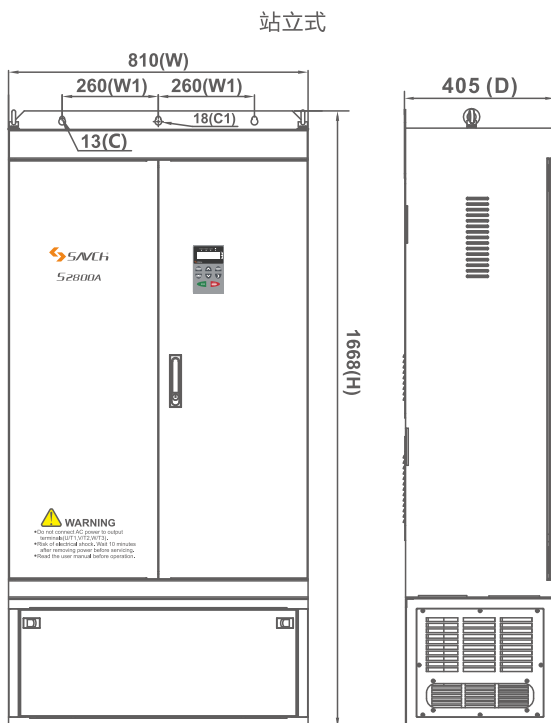
S2800A-4T160G/185P~4T200G/220P



Size 9 S2800A-4T220G/250P~4T315G/350P



Size 10 S2800A-4T350G/400P~4T400G/450P



【变频器尺寸表】

(单位: mm)

规格	W	W1 立式 (悬挂式)	W2	W3	H 立式 (悬挂式)	H1 立式 (悬挂式)	H2	D	C	C1	C2	质量 (kg)	备注
S2800A-2T0.75G	126.5	113.5			174	160		144.5	5.5			1.6	使用 MI- OP- A1 操作 面板
S2800A-2T1.5G													
S2800A-4T0.75G													
S2800A-4T1.5G													
S2800A-4T2.2G													
S2800A-2T2.2G	132	119.5			236	205		171	5.5			3.7	
S2800A-2T4.0G													
S2800A-4T4.0G													
S2800A-4T5.5G													
S2800A-4T7.5G													
S2800A-4T7.5G/11P	202.2	186.2	186.2		320	300.6		196.1	6.5	6.5		6.0	使用 MI- OP- B1 操作 面板
S2800A-4T11G/15P												6.4	
S2800A-4T15G/18.5P													
S2800A-4T18.5G/22P	250	225.5	225.5		403	383.5		216	8	8		11.2	
S2800A-4T22G/30P												11.3	
S2800A-4T30G/37P	290	176			470	454.5		215	6.5			19.0	
S2800A-4T37G/45P	375	115			580	564		270	10.5			36.0	
S2800A-4T45G/55P												37.5	
S2800A-4T55G/75P												39.0	
S2800A-4T75G/90P												40.5	
S2800A-4T90G/110P	460	160	160		778	733.5	744	330	13	18		73.7	
S2800A-4T110G/132P												75.7	
S2800A-4T132G/160P												77.7	
S2800A-4T160G/185P	490	270	270		1491.5 (1274)	1231		401.5	13	23		140	
S2800A-4T185G/200P												142	
S2800A-4T200G/220P												144	
S2800A-4T220G/250P	750	245	250		1668 (1363)	1327		405	13	18		223	
S2800A-4T250G/280P												224	
S2800A-4T280G/315P												226	
S2800A-4T315G/350P												226	
S2800A-4T350G/400P	810	260	260		1668 (1363)	1327		405	13	18		282	
S2800A-4T400G/450P												286	

产品规格

【通用规格】

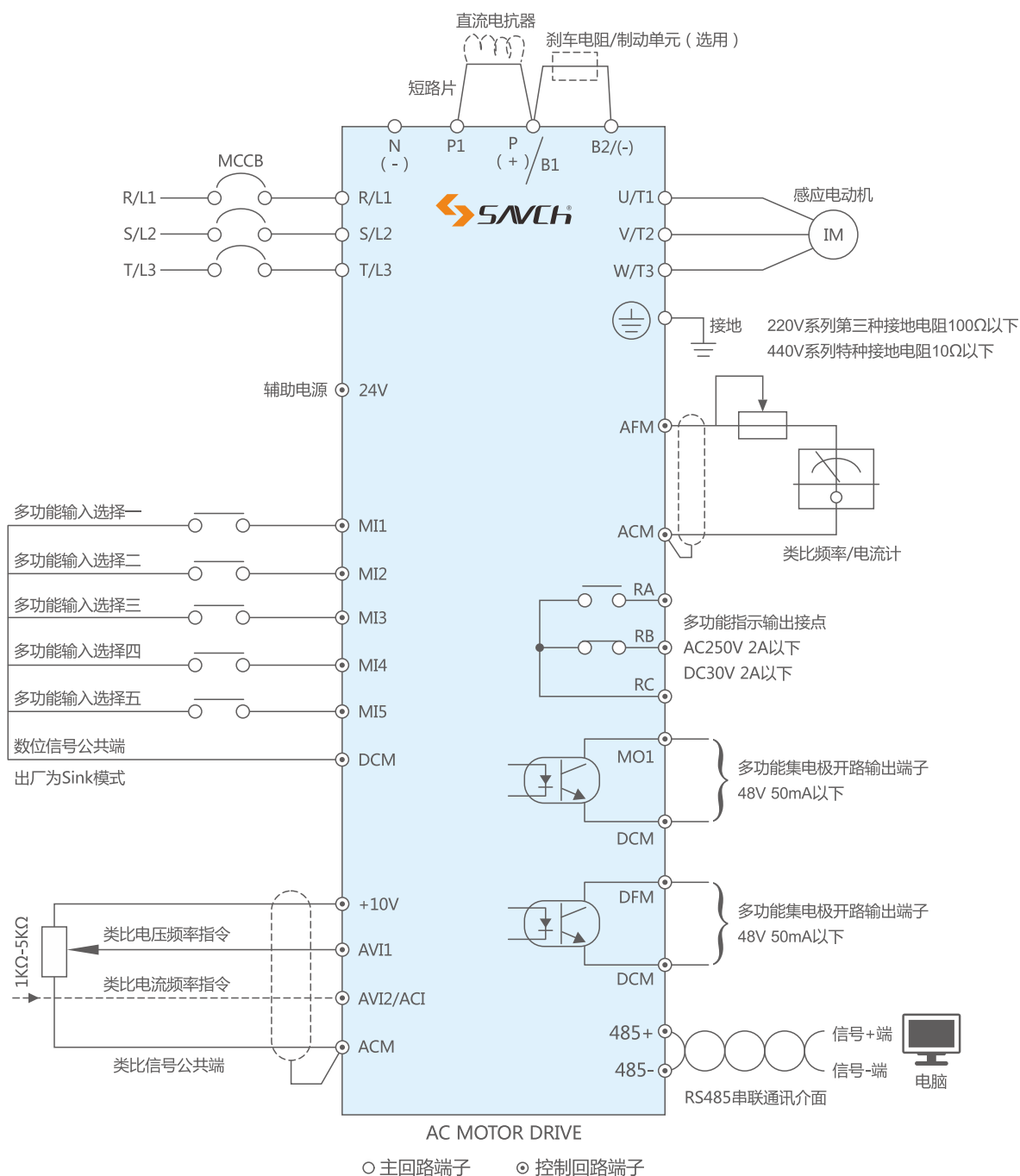
项目		详细规格
输出频率	控制方式	V/f控制、开环矢量控制（SVC）、转矩控制
	输出频率范围	0 ~ 500.00Hz (V/f可达3200.0Hz)
	频率设定解析率	0.01Hz
	输出频率解析率	0.01Hz
	PWM载波频率	可自0.5 ~ 12kHz调整
	转矩提升	开环矢量控制（SVC）：G型：0.5Hz/150%，P型：0.5 Hz/120%
	V/f曲线	三种方式：直线型；多点型；N次方型V/f曲线 (1.2次方、1.4次方、1.6次方、1.8次方、2次方)
	V/f分离	2种方式：全分离、半分离
	跳跃频率	可自0.1 ~ 500.00 Hz设定2点
	加速/减速时间	0.00 ~ 65000秒（4段加/减速时间独立设定），直线或S曲线加减速方式
	过电流失速防止准位	可依马达负载特性以驱动器额定电流的100 ~ 200%设定
	直流制动	停止时可自0.00 ~ 最大操作频率操作，制动电流0 ~ 100%的额定电流； 起动时间0-100.0秒，停止时间0-100.0秒
	刹车转矩	20%（外接选购的刹车电阻可达125%） （1-30HP刹车晶体内置，40HP及以上可外接刹车单元模组）
	调速比	开环矢量控制：1:100
操作特性	频率设定信号 数位操作面板	由 $\triangle$ ∇ 键设定
	外部端子	DC0-10V，DC4-20mA，串行通讯埠（RS485）
	运转频率信号 数位操作面板	可由【RUN】、【STOP】、【JOG】键执行
	外部端子	2线式/3线式运转，寸动运转，串行通讯埠（RS485）
	多功能输入端子	正反转运行，三线式运行控制，正反转寸动运行，自由停车，复位故障，运行暂停，外部故障输入，递增/递减频率端子设定，16段可预设速度切换，加减速时间切换，频率源切换，运行命令切换，PID控制，PLC状态复位，暂停摆频，复位摆频，禁止加减速，禁止转矩控制，计算器功能，长度计数，频率增减设定清除，高速脉冲频率，停机直流制动，频率修改使能，速度控制与转矩控制切换，本次运行时间清零
	多功能输出端子	变频器运行中，故障输出，频率水平检测FDT输出，频率到达，零速运行中，过载预报警，计数值到达，长度到达，PLC循环完成，累计运行时间到达，频率限定中，转矩限定中，运行准备就绪，AVI1>AVI2，上限频率到达，下限频率到达（运行有关），欠压状态输出，通讯设定，累计上电时间到达，频率到达输出，定时到达输出，掉载中，反向运行中，零电流状态，模块温度到达，输出电流超限，下限频率到达（停机也输出），报警输出（继续运行），本次运行时间到达
	类比信号输出	对应实际输出频率、输出电流、输出电压等
	故障信号接点	交流驱动器故障时接点“ON”（一个“C”接点的继电器或两个集电极开路输出）
	内建功能	输出频率上下限设定，瞬时停电再起动，异常故障再起动，速度追踪，简易PLC、多段速运行，PID控制，定时控制，自动稳压输出调节，异常记录，参数锁定，参数出厂重置，禁止反转，过电流失速防止，过电压失速防止，电子热动电驿
	保护功能	短路保护，加速过电流，减速过电流，恒速过电流，加速过电压，减速过电压，恒速过电压，母线欠压故障，电机过载，变频器过载，过转矩保护，输入侧缺相（7.5G/11P及以上），输出侧缺相，模块过热，外部故障，通讯故障，电流检测故障，电机自学习故障，参数读写异常，变频器硬件异常，电机对地短路，运行时间到达，上电时间到达，掉载，PID反馈断线，快速限流超时
环境	数位操作面板	内含8个功能键，5位数的8段LED显示器，7个状态指示LED灯，可设定频率，显示实际输出频率、输出电流、使用者自定单位，参数浏览及修改设定及参数锁定，异常故障显示，可执行运转、停止、重置、正转/反转、寸动
	操作环境温度	-10℃to +50℃（+40℃ ~ +50℃需将防尘盖打开）
	储存温度	-20℃ to +60℃
	操作环境湿度	90%RH以下无结露
	安装高度	高度1000m以下，无腐蚀性气体、液体、粉尘
	振动	20Hz以下9.80665m/s ² （1g），20 ~ 50Hz 5.88m/s ² （0.6g）
	防护等级	IP20（取决于最终客户的安装环境）

【标准规格】

► 单相 / 三相220V系列

项目		规格				
型号(S2800A-2T***G)		0.75	1.5	2.2	4.0	
输出	最大适用马达输出功率 (kW)	0.75	1.5	2.2	4.0	
	最大适用马达输出功率 (HP)	1	2	3	5.4	
	输出额定容量 (kVA)	1.7	2.7	3.7	6.5	
	输出额定电流 (A)	4.5	7.0	9.6	17.0	
	输出频率范围	0 ~ 500Hz				
	过负载能力	输出电流为150%额定电流能运行60秒				
	最大输出电压	对应输入电源				
输入	相数、电压、频率		单相/三相 200~240V 50/60Hz			
	电压、频率容许变动范围		电压：±15% 频率：±5%			
	额定输入电流 (A)	单相	8.2	14.2	23	不支持单相输入
		三相	5.0	7.7	11.1	22.2
冷却散热系统		强制风冷				

基本接线图



备注：

1. 外部端子的共有两路AVI输入（AVI1，AVI2），其中一路AVI2与ACI共用，可以互相切换。
2. 类比电流频率指令ACI：可以根据J3来切换4~20mA或0~+10V作为输入信号。
3. 外部端子共有5个多功能输入端子（MI1~MI5），可以选择配置输入。
4. 外部端子有2路集电极开路输出（MO1，DFM）。
5. 外部端子有1路继电器输出（RA-RB-RC）。

合作客户 COOPERATIVE CLIENT



生产总部
泉州市鲤城区江南高新园区紫新路3号
电话: 0595-24678267 传真: 0595-24678203

服务网络
客服电话: 400-6161-619
网址: www.savch.net

已获资质
ISO9001体系认证及CE产品认证
520028001001 V1.1 2023-10-08
版权所有, 侵权必究! 如有改动, 恕不另行通知!

销售服务联络地址



三基微信服务号