

#### 【维护便利】

散热风扇可独立拆卸，无需复杂操作。

#### 【独立风道】

全系列结构独立风道设计，增加产品防护能力，避免电路板受潮/积尘问题。

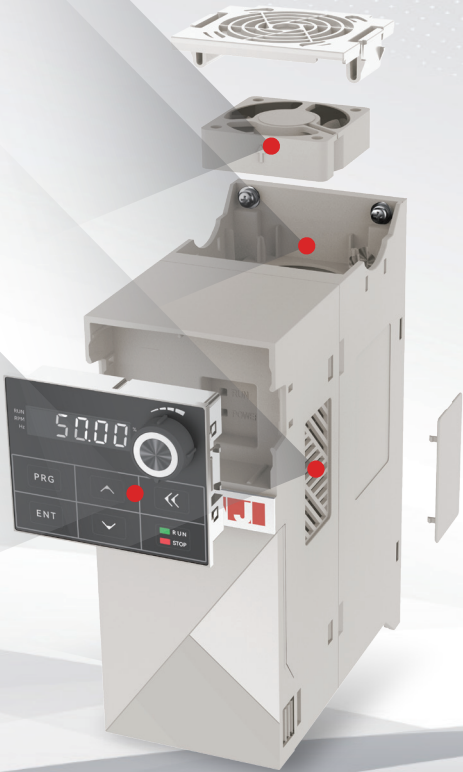
#### 【方便易用】

标配可拆卸键盘，配合控制柜安装。

#### 【高效散热】

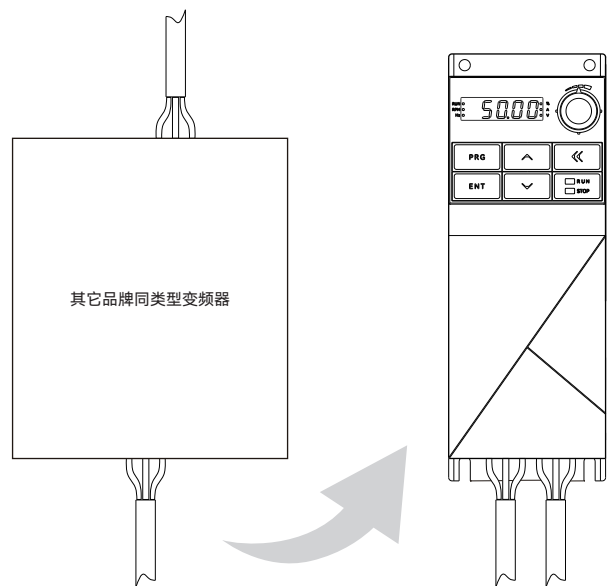
侧边开口通风，散热器专项设计，显著提升散热效率

(额外增加测孔防尘盖板，灵活选用)



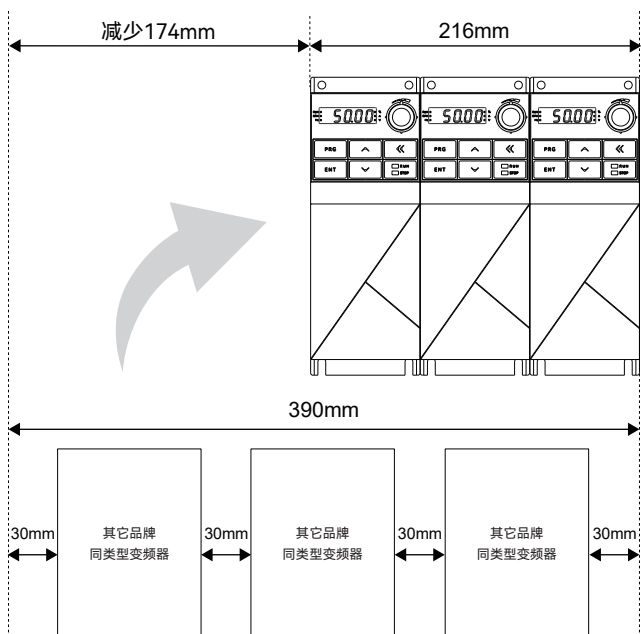
#### 【单侧接线】

单侧接线利于配套控制柜内部元器件排布，使安装位置更令灵活。



#### 【窄体式结构外观】

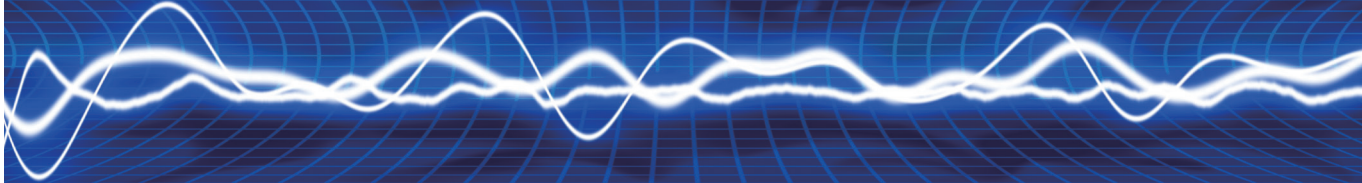
实现产品体积精巧化，支持无缝并排安装，例如4kW型号对比传统产品体积减少约44%



#### 【宽幅电压输入设计】

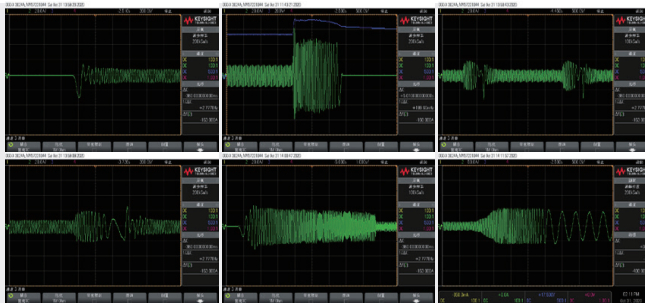
单相200-240V 三相380-440V 支持宽幅电压输入，兼容更多国家向需求，应用场景更加灵活。

允许波动：-15%~10%



#### 【优秀过流过压抑制效果】

MC20具有优秀的过流/过压能力，在极端情况下也能保证设备的稳定运行，避免设备异常停机。



EtherCAT  
PROFINET  
Modbus/485  
CANopen

#### 【灵活选配拓展方案】

全系列预留拓展板接口，可选配I/O拓展卡，总线通讯拓展卡，配置更灵活。

#### 【内置行业应用宏参数】

用户宏参数设定，仅需通过调节单一参数即可实现批量参数的对应调整，减少常规应用场景的上机调试难度。



#### 广州三晶电气股份有限公司

地址: 广州高新技术产业开发区科学城荔枝山路9号三晶创新园  
电话: 400-960-0112 传真: 020-66608589 网址: www.saj-electric.cn



抖音号



视频号



微信公众号

产品不断革新，参数仅供参考

## MC20多功能矢量变频控制器

MC20 Multifunctional Vector VFD



A large industrial facility with tall distillation columns and piping under a blue sky with clouds. In the foreground, a white SAJ MC20 inverter is shown, featuring a digital display showing '50.00', a rotary knob, and several control buttons labeled PRG, ENT, and arrows. The SAJ logo is visible on the bottom right of the device.

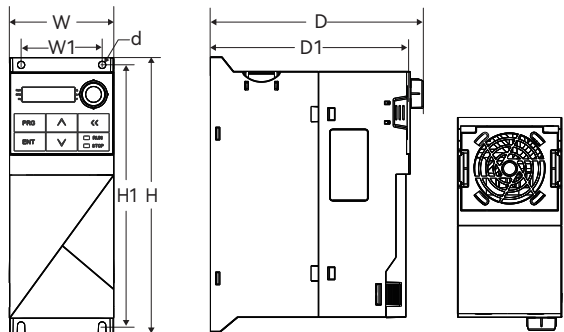
## 规格参数

项 目		规 格	
控制特性	控制方式	V/F	开环矢量控制（SVC）
	启动转矩	1Hz/100%额定转矩	0.5Hz/150%额定转矩
	调速范围	1:50	1: 100
	稳速精度	≤1%额定同步转速	≤0.5%额定同步转速
	载波频率	0.6kHz~16kHz	
	过载能力	150% 额定电流60s； 180% 额定电流2s	
	转矩提升	自动转矩提升； 手动转矩提升0.1% ~ 30.0%	
	输入输出	输入电压范围	单相200V~240V， 三相380V~480V 理论允许波动： -15%~10%
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： 0~500Hz， V/F： 0~1000Hz， 允许误差： 最大频率±5%	
运行控制	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、 直线型电压给定、 曲线型电压给定、 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	数字给定、 面板脉冲电位器给定、 直线型电压给定、 曲线型电压给定、 模拟电流给定、 串口通讯给定等。 可通过多种方式切换。	
	数字量输入端子	DI1~DI4共4个， 其中DI4支持高速脉冲输入， 最高可支持20kHz输入， 支持NPN PNP切换	
	模拟量输入端子	AI1-AI2共2个（ 可通过参数设置变更端子功能为DI输入） 其中AI2可通过跳线帽切换电流型/电压型输入	
基本功能	直流制动功能	直流制动频率： 0.00 Hz ~ 60.00 Hz； 制动时间： 0.0 s ~ 60.0 s； 制动动作电流值： 0.0% ~ 150.0%	
	V/F曲线	直线型， 多点型， 平方型， 1.1~1.9次幂曲线， V/F完全分离型	
	加减速曲线	直线或S曲线加减速方式， 加减速时间范围： 0~6500s	
	多段速运行	通过控制端子实现最多16段速运行	
	外引键盘	标配， 可以上传下载变频器的功能参数， 实现快速参数复制	
	内置PID	标配， 可上传和下传变频器的功能代码信息， 实现快速参数复制	
	自动电压调整AVR	可方便实现过程控制闭环控制系统	
	过压过流失速控制	标配， 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	对运行期间电流电压自动限制， 防止频繁过流过压跳闸	
	转矩限定与控制	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	
	保护功能	上电电机短路检测， 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	
显示与键盘操作	LED 显示控制键盘	5位数码管显示	
	参数锁定功能	设置参数只读控制， 防止误操作	
使用环境	使用场所	室内， 不受阳光直晒， 无尘埃、 腐蚀性气体、 可燃性气体、 油雾、 水蒸气、 滴水或盐份等 MC20-2S5R5B	
	海拔高度	低于2000m； 高于2000m以上时， 要降额使用， 每升高100m， 需要降额1%	
	环境温度	-20℃ ~ 45℃， 温度超过40℃时需降额使用， 环境温度每升高1℃， 需要降额1%， 最高使用环境温度为50℃	
	湿度	≤95%RH， 避免结露	
	振动	振动加速度小于0.6g	
	存储温度	-25℃ ~ 60℃	

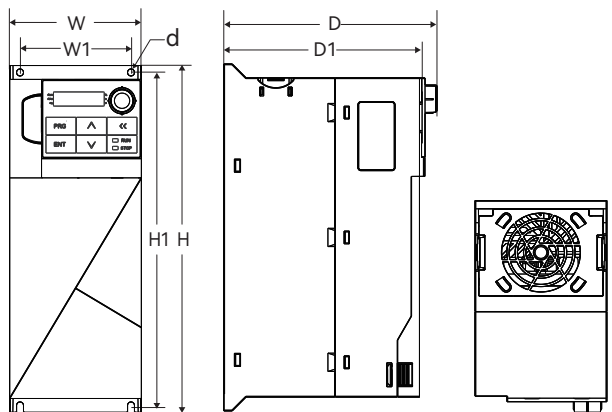
## 产品选型

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200-240V输入 三相0-220V输出						
MC20-2SR75B	0.75	1.5	8.2	4.5	0.75	1
MC20-2S1R5B	1.5	3	14	7	1.5	2
MC20-2S2R2B	2.2	4	23	9.6	2.2	3
三相380-480V输入 三相0-380V输出						
MC20-4TR75B	0.75	1.5	3.4	2.5	0.75	1
MC20-4T1R5B	1.5	3	5	3.8	1.5	2
MC20-4T2R2B	2.2	4	5.8	5.1	2.2	3
MC20-4T004B	4	5.9	10.5	9	4	5.5
MC20-4T5R5B	5.5	8.9	14.6	13	5.5	7.5
MC20-4T7R5B	7.5	11	20.5	17	7.5	10
MC20-4T011B	11	17	26	25	11	15
MC20-4T015B	15	21	35	32	15	20
MC20-4T018R5B	18.5	24	38.5	37	18.5	25
MC20-4T022B	22	30	46.5	45	22	30
MC20-4T030B	30	40	62	60	30	40
MC20-4T037B	37	57	76	75	37	50

### 外形尺寸表 (单位:mm)



型 号	外型尺寸				安装尺寸		开孔
	H	W	D	D1	H1	W1	d
MC20-2SR75B	190	72	146	138	180	56	5
MC20-2S1R5B							
MC20-2S2R2B							
MC20-4TR75B	190	72	146	138	180	56	5
MC20-4T1R5B							
MC20-4T2R2B							
MC20-4T004B							



型 号	外型尺寸				安装尺寸		开孔
	H	W	D	D1	H1	W1	d
MC20-4T5R5B	250	95	153.6	145	240	80	5
MC20-4T7R5B							
MC20-4T011B	334	120	188.6	180	322	100	6
MC20-4T015B							
MC20-4T018R5B	388	145	195.1	182.7	374	116	6
MC20-4T022B							
MC20-4T030B	450	180	204	195	430	144	7
MC20-4T037B							