

# MC20多功能矢量变频器

MC20系列为通用产品线最新推出新品，外观设计大胆创新，在保证强散热能力的同时，优化产品体积，增加产品的使用灵活性，并通过多功能拓展接口可实现更加强大的控制功能。



## 结构精巧

- 产品为窄体式设计，且多台产品可横排无缝贴合安装，为配电柜排布提供更多可能
- 产品增加灵活的防护盖板，依据实际使用场景环境情况自由选择是否安装，增加防护

## 应用随心

- 产品满足宽输入电压条件，单相200V-240V，三相380V-480V理论允许波动：-15%~10%
- 产品标配灵活拓展接口，通过选配不同拓展卡可实现IO/总线通讯/闭环控制等功能拓展

## 性能优异

- 产品专利散热器设计，强化小体积散热能力，应对更严苛应用场合
- 产品算法大幅优化，主芯片算力相对前期产品提升约4倍，各项应用性能显著提升，可拓展闭环控制模式

## 兼容控制

- 产品高效，卓越兼容，同步/异步/磁阻电机尽在掌握，专业性能，应用无界，更加灵活高效

1PH 200-240VAC 0.75-2.2kW  
3PH 380-480VAC 0.75-37kW

型号		
MC20		
基本参数性能		
输入电压		1PH 200-240VAC, 3PH 380-480VAC, 波动范围：-15%~+10%
输入频率		50/60Hz±5%
输出电压		0-输入电压，误差小于5%
输出频率		SVC: 0-500Hz, V/F: 0-1000Hz, 允许误差：最大频率±5%
控制特性参数		
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%	
产品输入输出端子配置		
输入端子	DI*4 AI*2 (可通过参数转换为DI使用)	
输出端子	AO*1 继电器输出1组	
其他端子	RS485*1 10V*1 24V*1 FM*1	
产品基本功能		
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	
使用环境信息		
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°C ~ 45°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	

## MC20支持拓展说明

拓展卡类型	型号	说明
I/O功能端子拓展卡	MC20.EX-IO01-STM	标准拓展卡，1AO+1AI+2DI+一组常开常闭继电器输出
	MC20-EXIO01B	标准拓展卡，2AI+2DI+一组常开常闭继电器输出
总线通讯拓展卡	MC20.EX-EC	EtherCAT总线通讯卡
	MC20.EX-PN	Profinet总线通讯卡
控制编码器拓展卡	MC20.EX-PGIP	光电编码器拓展卡
	MC20.EX-PGRT	旋转式编码器拓展卡

备注：I/O拓展卡可能由于有产品的软件版本无法通用，如需选配请联系技术人员协助选型

## 型号说明

MC20 - 2 S 1R5 - B	
产品系列: MC20系列	标配制动单元
电压等级: 2为220V; 4为380V	适配电机功率: R为小数点; 1R5代表1.5kW
输入相数: S为单相; T为三相	

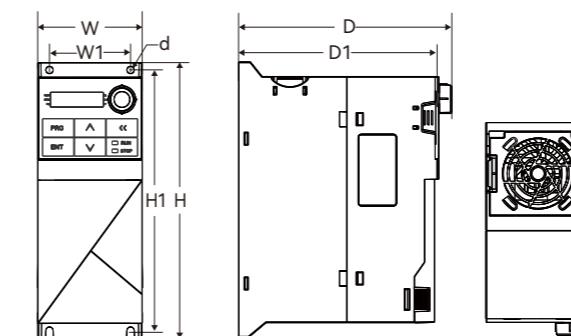


**MC20**  
多功能  
矢量变频器

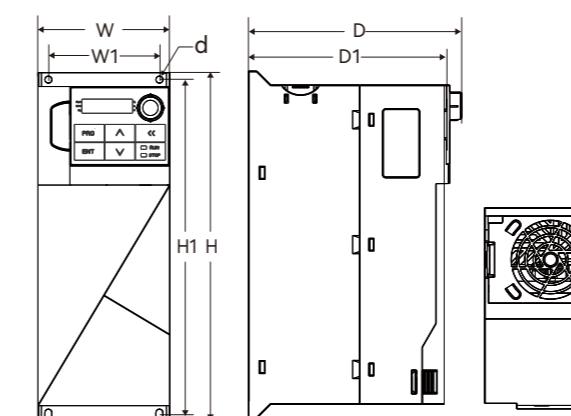
## 选型表

产品型号	额定功率(kW)	电源容量(kVA)	输入电流(A)	输出电流(A)	适配电机	
					kW	HP
单相200-240VAC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380-480VAC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

## 尺寸表 (mm)



型号	外型尺寸				安装尺寸		开孔
	H	W	D	D1	H1	W1	d
MC20-2SR75B							
MC20-2S1R5B	190	72	146	138	180	56	5
MC20-2S2R2B							
MC20-4TR75B							
MC20-4T1R5B	190	72	146	138	180	56	5
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							
MC20-4T7R5B	250	95	153.6	145	240	80	5
MC20-4T011B							
MC20-4T015B	334	120	188.6	180	322	100	6
MC20-4T018R5B	388	145	195.1	182.7	374	116	6
MC20-4T022B							
MC20-4T030B	450	180	204	195	430	144	7
MC20-4T037B							