

# 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支持拓展卡说明

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

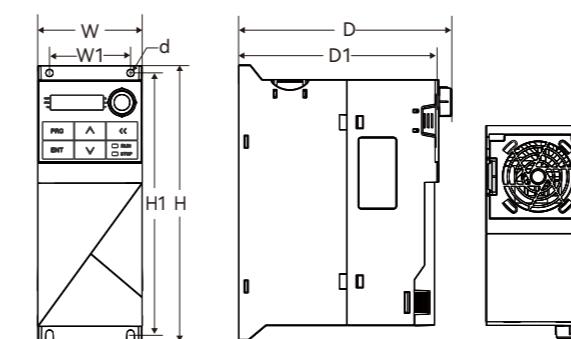
MC20 - 2 S 1R5 - B	
产品系列: MC20系列	标配制动单元
电压等级: 2为220V; 4为380V	适配电机功率: R为小数点; 1R5代表1.5kW
输入相数: S为单相; T为三相	



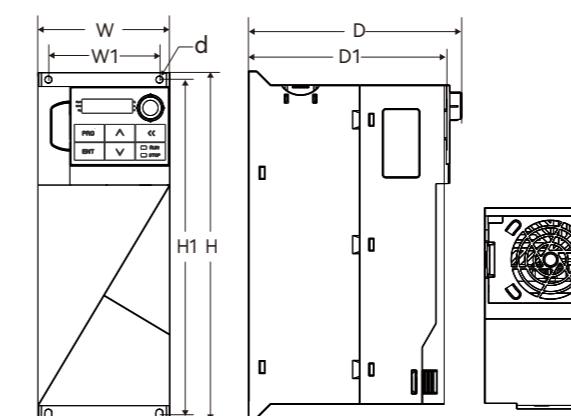
## 选型表

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	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							