



TECO | 上海东元德高电机有限公司（中国区）

上海地址：上海市长宁区友乐路299号东虹桥中心2号楼507室

电 话：021-5258 8255

售后中心：江苏省无锡市新吴区高浪东路29号

电 话：0510-85227555-5204

代理/经销联络处

VER: 1.0-2025-5

TECO
东元集团

M313-A

通用矢量变频器





功率范围： 220V: 2.2kW; 380V 4~30kW

M313-A通用矢量变频器

M313-A系列通用矢量变频器采用书本型尺寸设计，体积小，风道完全隔离，结构简洁，分板少，可拔插控制面板，应用范围广。

功能完善

- 具备V/F与矢量控制
- 丰富的端子功能
- 丰富的应用功能，包括过程闭环，多段速在内的应用功能

面板可拔插

- 键盘可热拔插，可外引
- 飞棱式操作旋钮

书本型紧凑尺寸

- 选用新一代功率器件，损耗小，芯片耐温高
- 结构优化设计，智能热量管理，实现产品体积最小化
- 书本型结构设计，支持并排安装，充分利用柜内安装空间

恶劣环境下的高可靠性

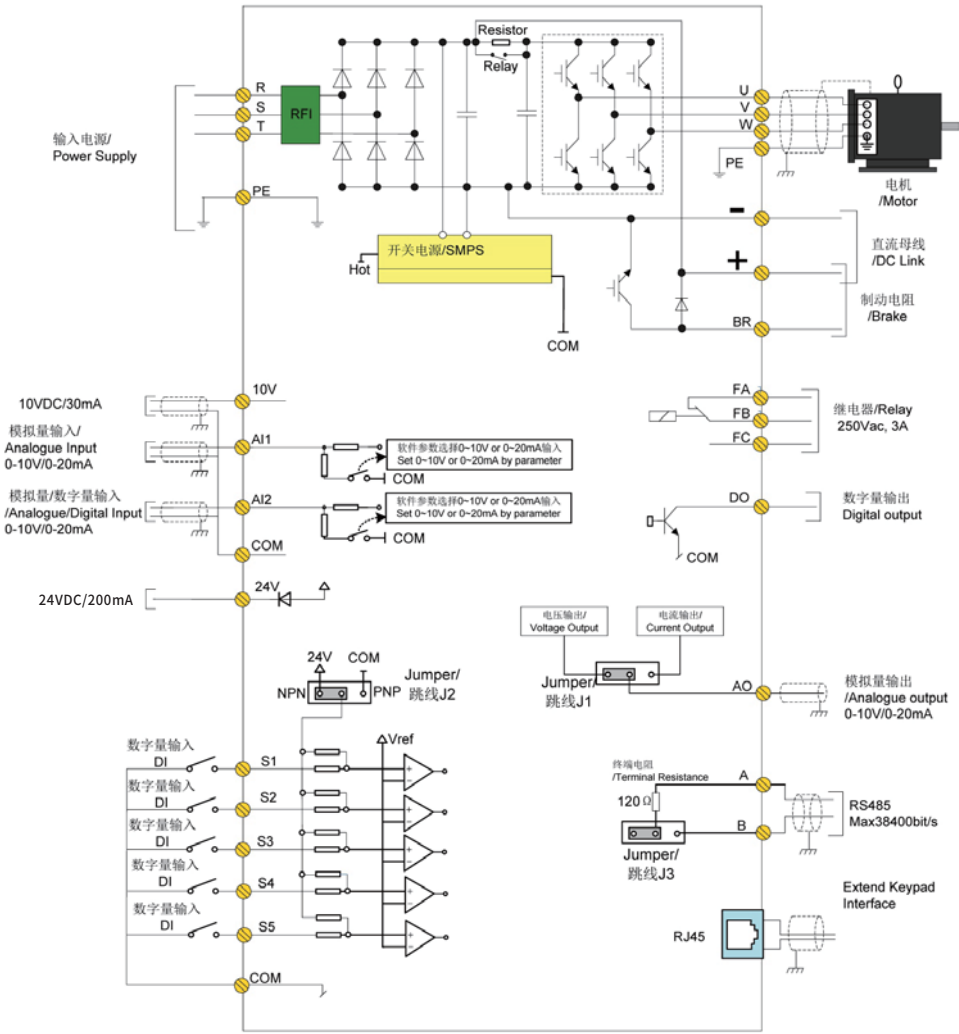
- 防尘:全封闭外壳+独立风道设计，最大程度隔绝粉尘
- 防湿:满足3C3标准的三防漆工艺，针对高湿度凝露环境的布板布局设计
- 高温:满足40℃满载运行，最高运行温度可达50℃
- 宽电网电压范围:200V-15%~240V+10%，380V-15%~480V+10%

使用便捷

- 无需设置复杂参数即可实现高电机控制性能
- 按压式控制端子，快捷接线

高性价比

项目		规格
输入	电压	单相200~240V -15%~+10%；三相380~480V -15%~+10%
	频率	50/60Hz ±5%
	最大不平衡度	3%
输出	输出电压	三相0~100% 输入电压
	输出频率	0~590Hz
控制特性	控制模式	V/F，矢量控制
	支持电机模式	同步/异步电机
	起动转矩	0.5Hz 150%
	过载能力	150% 额定输出电流 (60s)；180% 额定输出电流 (3s)
	载波频率	2~16kHz
	速度设定解析度	数字：0.001Hz；模拟：最大操作频率的0.5%
	开环转速控制精度	±0.5% 额定
	控制命令来源	操作键盘，数字端子，通讯控制字
	设定频率来源	键盘，模拟量，通讯给定字
	加减速时间	4组加减速时间：0.05-6000.00s
基本功能	速度开环，过程闭环控制，电机自学习、自动负载补偿、自动稳压功能、加减速曲线控制、直流制动、交流制动、速度限制，电流限制，飞车启动等	
应用功能	端控多段速、可编程多段速、S ramp、机械制动、计数器、过程PID、点动控制	
保护功能	电源缺相保护、欠压保护、过压保护、过流保护、过载保护、输出缺相保护、输出短路保护、输出接地保护、变频器过热保护、信号断线保护等	
控制端子	数字量输入	5路 通过路线选择NPN或PNP
	数字量输出	1路数字量输出端子，40mA
	模拟量输入	2
	模拟量输出	1(通过路线选择电压或电流模式)
	继电器输出	1(单刀双掷)
	通讯端口	1RS485(通过跳线选择是否接终端电阻)
	输出电源	24V/200mA
	模拟量参考电源	10V/30mA
环境	操作键盘	LED,可热插拔
	外引键盘接口	RJ45
	防护等级	IP20
	工作温度	运行范围-10℃~50℃, 40℃可额定负载运行, 40℃以上需降容使用
	工作湿度	5%-95% (95%时不结露)
其它	振动	1.14g
	最大海拔	3000m, 3000m以上需降容使用
其它	电机电缆长度	屏蔽电缆：50米；非屏蔽电缆：100米
	制动单元	内置

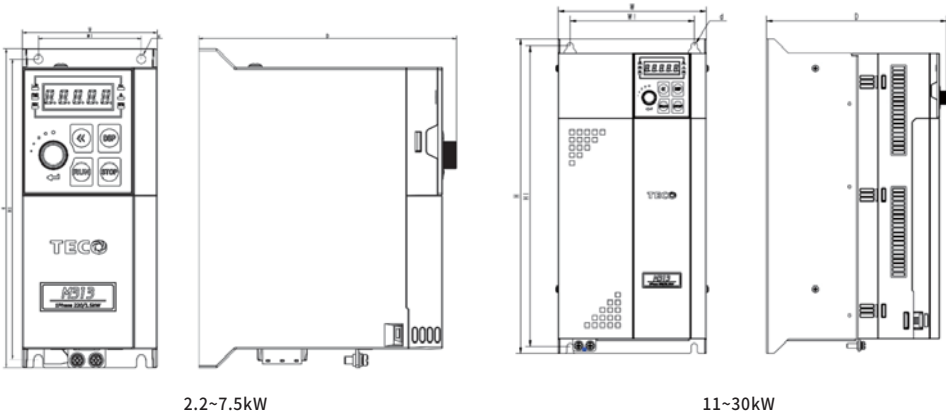


选型及尺寸

型号规格

型号	功率(kW)	电压(V)	输入电流(A)	输出电流(A)	通风量(m³/h)
M313-2003-H1CA	2.2	1×200-240	22.5	9.2	17.2
M313-4005-H3CA	4.0	3×380-440	14.6	9.2	45.5
M313-4008-H3CA	5.5	3×440-480	12.6	8.4	
		3×380-440	19.2	12.0	90
		3×440-480	18.0	10.9	
M313-4010-H3CA	7.5	3×380-440	24.7	15.5	90
		3×440-480	21.4	14.2	
M313-4015-H3CA	11	3×380-440	35.9	25.0	124
		3×440-480	31.4	22.7	
M313-4020-H3CA	15	3×380-440	43.4	32.0	170
		3×440-480	40.2	29.1	
M313-4025-H3CA	18.5	3×380-440	51.5	38.0	230
		3×440-480	46.1	34.5	
M313-4030-H3CA	22	3×380-440	61	45.0	272
		3×440-480	54.5	40.9	
M313-4040-H3CA	30	3×380-440	82.5	61.0	303
		3×440-480	74	52.0	

机壳尺寸



型号及应用

机壳	功率及电压等级	尺寸(mm)						
	1×200-240V 3×380-480V	W	H	D	W1	H1	d	
S1	2.2kW 4.0kW	82	185	163	65	175	4.5	
S2	- 5.5-7.5kW	100	250	164	80	240	4.5	
S3	- 11-18.5kW	155	330	189	130	315	6.5	
S4	- 22kW	180	380	189	145	355	6.5	
	- 30kW	180	380	223	156	365	6.5	

型号说明

M313- 4 001 - H 3 C A

1 2 3 4 5 6 7

序号	型号	说明
1	M313	代表变频器M313系列
2	4	输入电压等级，2代表220V，4代表380V
3	001	变频器马力数，0P5代表0.5HP；001代表1HP；002代表2HP；003代表3HP
4	H	H：标准机
5	3	3：代表相数，1代表单相机种；3代表三相机种
6	C	C：销售区域为中国大陆
7	A	A：进阶机种

M313 可以轻松满足食品、机床、天然气、轻工业、制浆和造纸、纺织、印染、陶瓷等行业的功能和性能需求。其在效率、可靠性、安装空间以及友好性等方面的优异表现，进一步提升了用户的使用体验。

