

Kinco

PROVEN PERFORMANCE

Customers in over 60 countries and in diverse markets and sectors.



变频器

◉ KC100、KC200系列变频器



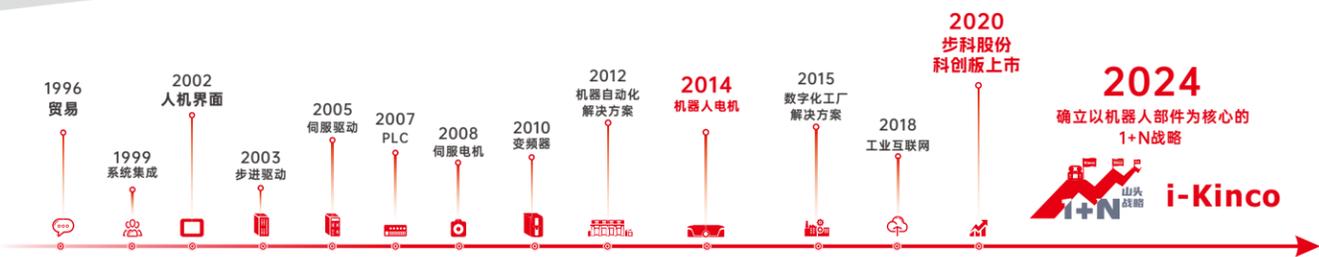
Kinco 上海步科自动化股份有限公司
Shanghai Kinco Automation Co.,Ltd.

[上海]: 中国(上海)自贸区申江路5709号, 秋月路26号3幢 (201210)
电话: 021-6879 8588 传真: 021-6879 7688
[深圳]: 深圳市南山区高新科技园北区朗山一路6号1栋 (518057)
电话: 0755-2658 5555 传真: 0755-2661 6372

技术支持热线: 400 700 5281
Email: sales@kinco.cn

www.kinco.cn





步科成立于1996年，2020年成功在上交所登陆科创板上市（简称：步科股份，股票代码688160），是一家高度重视自主研发和创新的高新技术企业、专精特新企业，主要从事工业自动化及机器人核心部件与数字化工厂软硬件的研发、生产、销售以及相关技术服务，是中国自动化控制、机器人动力、数字化工厂解决方案领军供应商。

经过多年持续不断研发和创新，公司建立了完整的拥有自主知识产权的产品线，涵盖从机器物联网到人机交互、控制、驱动和执行等一系列产品，广泛应用于机器人、医疗设备、物流设备、包装设备、食品设备、服装设备、环保设备、新能源设备、轨道交通设备等自动化设备行业。

其中公司基于综合性的工业自动化与数字化技术平台，深入机器人行业应用场景，为工业移动型机器人、协作机器人、工业机器人、泛服务机器人、仿生机器人提供显示、控制、驱动等多维度解决方案。公司通过对行业痛点的洞察，与机器人客户深度链接，结合产品研发优势，持续进行创新，推出引领行业的移动机器人专用低压伺服系列产品、一体化伺服轮、协作机器人专用无框力矩电机、机器人专用人机界面、机器人控制器等产品，形成较为完整的机器人核心部件能力，同时公司经过近10年在机器人行业的耕耘，成为移动机器人低压伺服领域领先企业，在行业内拥有较高品牌影响力。

步科股份现有上海、深圳、常州、成都四大研发中心，并有深圳和常州两大制造基地。步科股份共有全国10+国内营销中心，100+国内服务商，40+全球合作伙伴，产品远销海外70+国家。在售售后服务方面，步科在上海、深圳、常州三地建立售后服务中心。

公司以“让中国制造成为全球顶级制造”为使命，以“智造美好生活”为愿景，秉承“致良知于成长，执匠心以创新”的价值观，坚持以创新的思维，实干的精神开发产品经营业务，长期致力于发展智能制造技术，期待智能制造的技术能让世界更美丽。

四大研发中心 两大制造基地



KC100 系列 精易型变频器

KC100系列变频器是步科电气基于全新的技术平台开发出的一款极致性价比的产品。KC100系列采用书本窄体设计、欧式压线式端子、独立风道设计以及模块式IPGT设计，具备安装便捷、接线方便、散热出色、性能优异、保护全面等诸多优点。KC100在开发过程中软件、硬件、结构等系统化、流程化、严格化，注重细节，注重用户体验。KC100在生产制造过程中，依托完整的质量流程体系，实现所有单板、整机全部进行工装自动化测试，保证产品质量。



KC100系列概述

- 02 产品特性
- 06 命名规则&参数
- 07 技术规范
- 08 尺寸图
- 09 端子接线图&功能说明
- 10 键盘操作
- 11 选配件

KC200系列概述

- 12 产品特性
- 15 命名规则&参数
- 16 技术规范
- 17 尺寸图
- 19 端子接线图&功能说明
- 20 键盘操作
- 21 选配件

电压等级

单相220V机型 0.4-3.7kW	380V~440V 0.75-7.5kW
-----------------------	-------------------------

远程通信

支持485标准MODBUS通讯协议

端子配置

4路数字量输入	1路模拟量输入
1路继电器输出	1路模拟量输出
1路DO输出	1路485通信

行业应用

可广泛应用于污水处理、制造业生产线、风机通风系统、物流运输、空调冷却系统、木工机械、及各种自动化生产设备等行业。

五大亮点 全方面 A+ 优等生

紧凑型结构，省空间 A+

步科软件，硬核实力 A+

点到为止，抑制保护功能 A+

安全卫士，故障保护功能 A+

无需等待，行动力加满 A+

紧凑型结构，省空间 A+

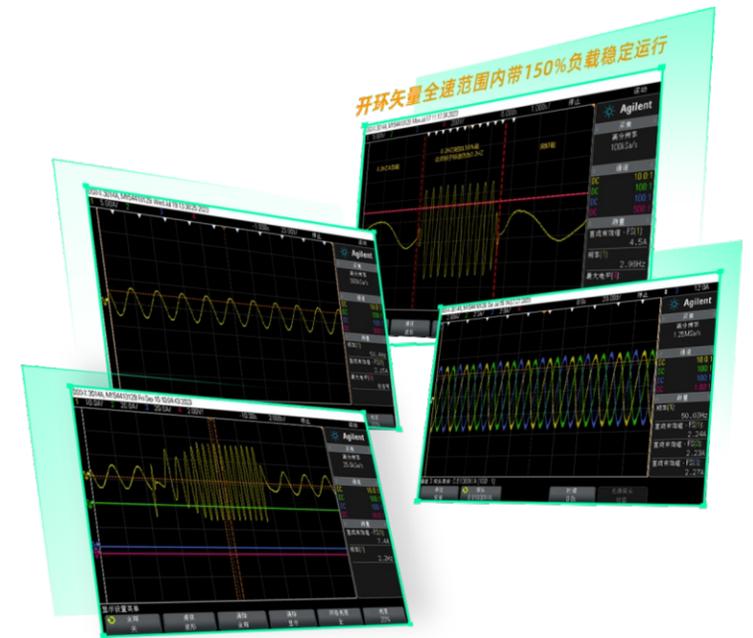
- 书本窄体设计，低至65mm，可导轨、垂直安装，相较上代节省空间20%；
- 欧式压线式端子，IO端子无需紧固螺丝，可提升装配效率30%；
- 支持网口外引键盘与标准MODBUS通讯协议通讯方案。

空间节省20%

网口外引键盘

步科软件，硬核实力 A+

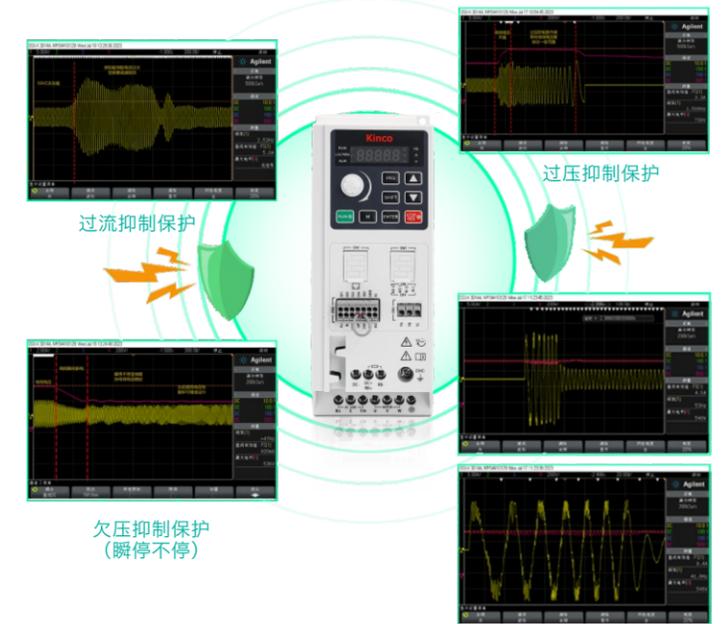
- 面板、模拟量、通讯、脉冲、PID、多段速等多种频率给定通道选择；
- 内置AVR、过调制、瞬停不停等功能设计，适应复杂电网环境；
- 高性能VF控制算法，可实现额定频率全速范围内（零速除外），带150%负载稳定运行；
- 高性能SVC控制，可实现额定频率全速范围内带150%负载稳定运行。（实验室实测数据）



全新的高性能vf控制算法，0.1Hz带150%负载稳定运行

点到为止，抑制保护功能 A+

- **过流抑制保护**：实时的电流监控，自动限定电流不超过过流抑制点；
- **过压抑制保护**：未接制动电阻时，自动调节运行频率或通过磁通制动抑制母线电压上升；
- **欠压抑制保护（瞬停不停）**：可实现瞬间失电不停机功能；
- **逐波限流**：当突加负载或电流出现瞬间尖峰等异常情况，触发逐波限流保护，能在一定程度上限制电流的上升，使得电流不超过变频器保护值，避免报过流故障而停机；
- **散热处理**：独立风道设计，紧贴IGBT功率器件高效降温，同时软件内置根据温升自动降低载频功能。



安全卫士，故障保护功能 A +

- 过电压、过电流故障保护;
- 输入缺相: 根据母线电压波动检测输入缺相, 缺相时需带一定负载方可检出;
- 输出缺相: 运行前以及运行中可快速检出输出缺相故障;
- 相间短路和对地短路故障: 运行前20ms内快速检出;
- 逆变模块过温、参数自学习故障、电流检测故障、SVC失速故障等



无需等待，行动力加满 A +

- 货期快: 步科数字化智慧工厂, 采用更加先进的整体精益生产布局及端到端质量管理体系, 生产效率高, 保证快速出货;
- 24h 瞬时响应: 重视客户体验, 以优质服务多渠道快速响应客户需求



KC100系列变频器命名规则

KC100-2 S-01R5G/02R2L

① ② ③ ④ ⑤ ④ ⑤

①--系列 KC100:KC100系列	②--输入电压 2: AC220V 4: AC380V
③--电压等级 S: 单相 200V~240V T: 三相 380V~480V	④--适配电机功率 01R5:1.5KW 02R2:2.2KW 05R5:5.5KW
⑤--适配负载 G: 重载机型 L: 轻载机型	注: R表示小数点

KC100系列变频器规格型号与技术参数

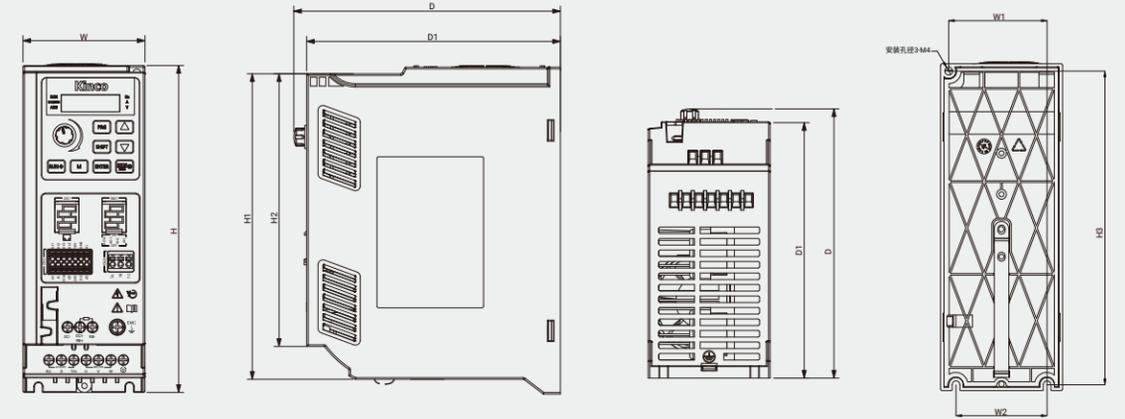
变频器型号	电源容量 kVA	输入电流 A	输出电流 A	适配电机 kW
单相 200V~240V 50Hz/60Hz				
KC100-2S-0R40G/0R75L	1.0/1.5	5.3/8.2	2.5/4.0	0.4/0.75
KC100-2S-0R75G/01R5L	1.5/3.0	8.2/14.0	4.0/7.5	0.75/1.5
KC100-2S-01R5G/02R2L	3.0/4.0	14.0/23.0	7.5/10.0	1.5/2.2
KC100-2S-02R2G/03R7L	4.0/6.4	23.0/32.0	10.0/16.0	2.2/3.7
三相 380V~480V 50Hz/60Hz				
KC100-4T-0R75G/01R5L	1.5/3.0	3.4/5.0	2.3/3.7	0.75/1.5
KC100-4T-01R5G/02R2L	3.0/4.0	5.0/5.8	3.7/5.5	1.5/2.2
KC100-4T-02R2G/03R7L	4.0/5.9	5.8/10.5	5.5/8.8	2.2/3.7
KC100-4T-03R7G/05R5L	5.9/8.5	10.5/14.5	8.8/13.0	3.7/5.5
KC100-4T-05R5G/07R5L	8.5/11.0	14.5/20.5	13.0/17.0	5.5/7.5

KC100系列变频器技术规范

项目	规范	
电源输入	额定电压、额定频率	2S: 单相 200V~240V 50Hz/60Hz; 4T: 三相 380V~480V 50Hz/60Hz
	电压允许波动范围	-15~10%
	频率允许波动范围	±5%
输出	输出电压	0~输入电压
	最高输出频率	600Hz
	过载能力	150%额定电流 60s, 180%额定电流 3s
主要控制性能	电机控制模式	V/F控制、开环矢量控制 SVC、V/F压频分离控制
	调制方式	空间矢量PWM调制
	载波频率	0.5kHz~12.0kHz
	速度控制范围	开环矢量控制: 额定负载 1:200
	启动转矩	开环矢量控制: 0.5Hz时 150%额定转矩
	转矩响应	开环矢量控制: 小于 20ms
	频率精度	数字设定: 最大频率 × (±0.01%); 模拟设定: 最大频率 × (±0.2%)
	频率分辨率	数字设定: 0.01Hz; 模拟设定: 最大频率 × 0.1%
	转矩提升	自动转矩提升; 手动转矩提升 0.1%~30.0%
	产品基本功能	直流制动能力
V/F曲线		四种方式: 多点曲线、降转矩特性曲线、VF半分离, VF全分离
加减速曲线		直线或S曲线加减速方式; 四种加减速时间
多段速运行		通过控制端子实现最多 8段速度运行
内置PID		可方便实现过程闭环控制
自动电压调整 (AVR)		当电网电压变化时, 能自动保持输出电压恒定
过压过流失速控制		对运行期间电流电压自动限制, 防止频繁过流过压跳闸
逐流限流功能		最大限度减少过流故障, 保护驱动器正常运行
瞬间掉电处理		瞬时停电时通过负载回馈能量补偿电压的降低, 维持驱动器短时间内继续运行
运行命令通道		键盘命令通道、端子命令通道, 通讯命令通道, 可实现多种方式切换
频率给定通道		数字给定、模拟电压给定、模拟电流给定、脉冲给定、通讯给定
辅助频率给定		实现灵活的辅助频率微调、频率合成
输入端子		4路数字量输入端子, 其中1路 (DI4) 支持最高 50KHz 高速脉冲输入 1路模拟量输入端子, 支持 0~10V/0~20mA 输入
输出端子		1路继电器输出端子, 含常闭和常开端子; 1路模拟输出端子, 支持 0~10V/0~20mA 电压输出; 1路 DO 输出端子, 0.1kHz~50kHz 的脉冲方波信号输出, 可实现设定频率、输出频率、输出电压等物理量的输出; 1路 485 通信端子
网口		外引键盘接口
键盘显示	LED显示	单行 5 位数码管 (内置键盘和外引键盘相同)
	参数拷贝	外引键盘支持上传和下载变频器的功能参数信息, 实现快速参数设置
	状态监控	可显示设定频率、输出频率、输出电压、输出电流等 40 多种状态参数
	故障报警	过压、欠压、过流、短路、缺相、过载、过热等
环境	安装场所	在海拔高度超过 1000 米地区, 由于空气稀薄造成变频器散热效果差, 需要降额使用, 每升高 100m 需降额 1%
	温度	-10°C~+50°C 请降额使用,
	湿度	5%RH~95%RH (不结露)
	振动	小于 5.9m/s ² (0.6g)
	储存温度	-20°C~+ 60°C
	过电压等级	OVC III
	污染等级	PD2
	防护等级	IP20
安装方式	壁挂式, 导轨安装	

KC100系列变频器机械尺寸图 (mm)

注意: 安装时保持足够的空间, 建议上下空间保持在 100 毫米以上, 左右空间保持在 25 毫米以上

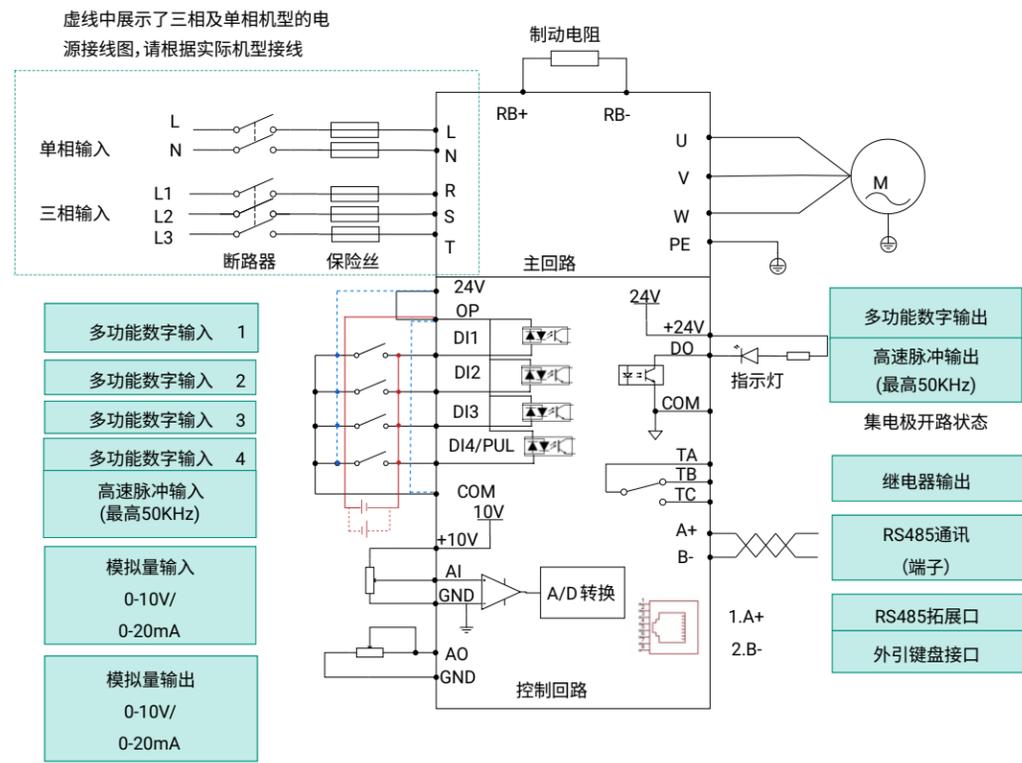


电压等级	规格型号	功率 (kW)	外形尺寸 (mm)						安装孔位 (mm)			安装孔径 (mm)	重量 (kg)
			W	H	H1	H2	D	D1	W1	W2	H3		
单相 220VAC	KC100-2S-0R40G/0R75L	0.4/0.75	65	177	168.5	145	148	139	50	45	168	3-M4	0.85
	KC100-2S-0R75G/01R5L	0.75/1.5											
三相 380VAC	KC100-4T-0R75G/01R5L	0.75/1.5											
	KC100-4T-01R5G/02R2L	1.5/2.2											

电压等级	规格型号	功率 (kW)	外形尺寸 (mm)						安装孔位 (mm)			安装孔径 (mm)	重量 (kg)
			W	H	H1	H2	D	D1	W1	W2	H3		
单相 220VAC	KC100-2S-01R5G/02R2L	1.5/2.2	75	199	190	166	163	156	60.5	56	191	3-M4	1.20
	KC100-2S-02R2G/03R7L	2.2/3.7											
三相 380VAC	KC100-4T-02R2G/03R7L	2.2/3.7											
	KC100-4T-03R7G/05R5L	3.7/5.5											
	KC100-4T-05R5G/07R5L	5.5/7.5											

端子接线图 & 功能说明

KC100系列端子接线图



KC100系列端子功能说明

端子类型	端子标识	端子名称	端子功能说明
主回路	R/L, S, T/N	三相/单相电源输入端子	输入电源连接
	U, V, W	三相输出端子	三相交流输出端, 连接电机
	DC-	直流母线负端	共直流母线时使用
	DC+(RB+)	直流母线正端	
	RB-	制动电阻接线端	外接制动电阻
控制回路	OP	多功能输入公共端	出厂默认与+24V短接, 当利用外部信号驱动DI1~DI4时, OP需与外部电源连接, 且与+24V电源端子断开
	DI1-DI4	多功能数字输入	兼容双极性输入, 支持NPN和PNP接法, 有效电平输入时电压范围: 9V~30V DI-DI3为低速输入, DI4作为高速脉冲输入, 最高输入频率50KHz
	DO	数字量输出	集电极输出, 也可当作高速脉冲输出, 最高频率50KHZ
	+24V	+24V	对外提供24VDC电源 输出电压范围: 24V±10% 最大电流: 200mA
	COM	24V电源地	内部与GND隔离 对外提供10V模拟量电源 输出电压范围: 10V±10% 最大电流: 10mA
	+10V	+10V模拟电压输出	内部与COM隔离
	GND	模拟地	支持0~10V/0~20mA输入, 通过拨码开关选择输入类型
	AI	模拟输入	支持0~10V/0~20mA输出, 通过拨码开关选择输出类型
	AO	模拟输出	
	TA-TB-TC	继电器输出	常闭TA-TB; 常开TA-TC 触点负载: 3A/250V AC, 1A/30VDC
	A+	485通讯正信号	
	B-	485通讯负信号	RS485通讯, 支持标准ModbusRTU协议

键盘操作

键盘操作

支持内置键盘和外引键盘, 本体键盘采用8个大尺寸独立按键, 无复用按键, 可避免误按的可能, 轻松快捷实现控制功能, 并且自带电位计; 外引键盘, 键盘线可达10米。



KC100 选配件

EMC 滤波器

设备型号	适配设备功率 (kW)	规格	额定电流 (A)	订货号
单相 200V~240V 50Hz/60Hz				
KC100-2S-0R40G/0R75L	0.4/0.75	ME440-5	5	18.2.01.0216
KC100-2S-0R75G/01R5L	0.75/1.5	ME440-10	10	18.2.01.0215
KC100-2S-01R5G/02R2L	1.5/2.2	ME440-20	20	18.2.01.0214
KC100-2S-02R2G/03R7L	2.2/3.7	ME440-20	20	18.2.01.0214
三相 380V~480V 50Hz/60Hz				
KC100-4T-0R75G/01R5L	0.75/1.5	ME466-5	5	18.2.01.0211
KC100-4T-01R5G/02R2L	1.5/2.2	ME466-5	5	18.2.01.0211
KC100-4T-02R2G/03R7L	2.2/3.7	ME466-10	10	18.2.01.0212
KC100-4T-03R7G/05R5L	3.7/5.5	ME466-10	10	18.2.01.0212
KC100-4T-05R5G/07R5L	5.5/7.5	ME466-20	20	18.2.01.0213

其它选配件

名称	规格	订货号
外引键盘(不含安装盒)	KEY_NET	19.0616
外引键盘(含安装盒)	KC100_NETKEY	20.0207
键盘托盘组件	FV20-KB-tray	18.1.01.2263
8芯扁平网线	8芯扁平网线L=200mm	18.2.07.4352
导轨卡扣	导轨卡扣A-20-1(A-20-2)	18.1.01.2471
导轨卡扣固定螺丝*	铁镀镍圆头平尾自攻M3.5*8PB头6.5	18.1.02.0162
接地片	KC100-75MM-D001	7.1.01.1755

(注:固定螺丝需用到3个,客户在下单该配件时需下三次单)

Kinco KC200 系列

步科通用矢量型变频器

KC200变频器是一款通用矢量型变频器,主要用于控制和调节三相交流异步电机的速度和转矩。



电压等级

1P 200V~240V (-15~+10%) 0.4-2.2KW
3P 380V~480V(-15~+10%) 0.75KW -560KW

端子配置

6路数字量输入端子、2路模拟量输入端子;
2路继电器输出端子及2路DO输出端子、2路模拟量输出端子;
1路高速脉冲输入端子(与DI6端子复用)、1路高速脉冲输出端子(与DO2端子复用);
1路485通信端子、1路CAN通讯端子。

可支持选配5V、12V、24V 增量型PG卡



远程通信

标配支持485标准MODBUS通讯协议;标配支持标准CAN-OPEN通讯协议。

行业应用

起重提升、水泥、橡胶轮胎、工业水处理、风机通风系统、搅拌、空调冷却系统、木工机械等各种自动化生产轻载、重载、超重载设备的驱动。

KC200 特性

完整的硬件解决方案

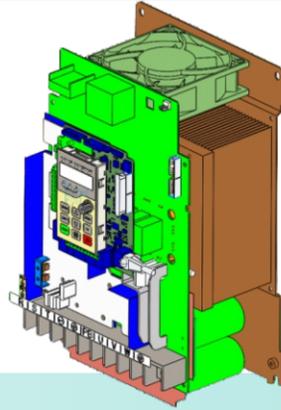
完整的硬件解决方案

散热出色：

独立风道设计，紧贴IGBT功率器件高效降温。
温升更低，且+40°C~+50°C请降额使用。

更广泛的适用性：

宽电压设计：单相200V~240V 50Hz/60Hz；三相380V~480V 50Hz/60Hz。
宽泛的电压输入范围，变频器可以适用于更多的电源标准和工作环境，使其适应国内外各类电网和供电条件。
实验室实测AC528V (AC480V+10%) 输入电压环境下可满载稳定运行。
新增板卡涂层>75um，适用于恶劣的现场环境。



简约不简单, 多种软件调节功能

多种频率源启动方式组合选择

面板、模拟量、通讯、脉冲、PID、多段速等多种频率给定通道选择
主频率、辅助频率运算组合选择与频率绑定命令通道等智能化功能
可以灵活满足用户不同工业场景需求。

适应复杂电网环境

内置AVR、过调制、瞬停不停等功能设计
保障复杂电网环境下产品的可靠运行。

优异的VF控制

支持直线、自定义曲线、小数次幂等多种VF曲线以及VF分离功能，
在VF带载性能算法上进行了全新优化最低可实现0.1Hz 150%负载(实验室数据)稳定运行。

高性能SVC控制

自适应磁通观测算法根据电机参数自主学习电流环参数
可实现额定频率全速范围内带150%负载稳定运行(实验室测试数据)。



多场景适配

闭环控制逻辑

全新优化的闭环控制逻辑搭配专门开发的PG反馈卡，支持TTL及HTL信号快速切换，
一卡通用，轻松应对多种场景

全新主从控制逻辑

全新采用Modbus或者CAN通讯进行主从控制，最大可支持32台变频器的从系统控制；

双电机控制

两路控制通道，支持双电机分步控制逻辑，可实现双电机交替控制。

支持多种通讯模式

全系列标配Modbus-RTU及CAN-OPEN通讯。

通讯参数映射功能

可将PLC软件中既有老变频器的参数地址位快速映射到新的变频器上，
轻松应对品牌替换或系列迭代。



KC200 特性

丰富的抑制保护功能

过流抑制保护

通过实时的电流监控，自动限定电流不超过设定的过流抑制点
在惯性较大或变化剧烈的负载情况下也能提前预警防止引起过流现象。

过压抑制保护

未接制动电阻时，能够自动调节运行频率或通过磁通制动
保证变频器运行过程中不因母线电压过高引起过压保护。

欠压抑制保护(瞬停不停)

母线电压瞬间跌落时，通过降低输出频率，以使电机回馈能量给变频器，
可实现瞬间失电不停机功能。

逐波限流

通过逐波限流点限制输出电流过高上升
避免突加负载或电流异常情况下导致过流故障。

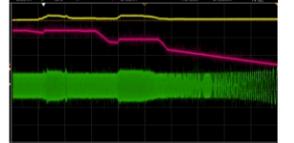
散热处理

软件内置根据温升自动降低载频处理
满足变频器高效散热处理与高温不降额运行。

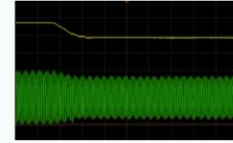
过流抑制保护波形



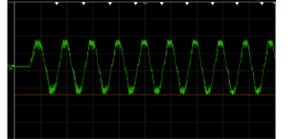
过压抑制保护波形



欠压抑制保护波形



逐波限流波形



全面的故障保护功能

过电压、过电流故障保护

当变频器母线电压、电流过高超过设定值时，
会检出过电压、过电流故障保护，避免变频器器件受损。

输入缺相、输出缺相

根据母线电压波动检测输入缺相。缺相时，当负载较小时不检出输出缺相，
负载较大时检出缺相故障，避免缺相时带大负载变频器整流桥损坏；
并且有运行前输出缺相检出与运行中输出缺相检出两种保护选择。

过载(变频器、电机、预报警)

根据在某过载点下的持续运行时间检测过载故障
当变频器、电机超出过载时间限制，报变频器过载、电机过载故障；
当运行时间超出预警系数对对应过载时间时报过载预报警，防止损坏变频器与电机。

相间短路和对地短路故障

上电时以及运行前可快速检出(10ms内)相间短路和对地短路故障，
最大程度避免因短路导致变频器损坏。

SVC失速故障

SVC控制模式下，当给定速度和反馈速度误差满足设定条件，报SVC失速故障。
逆变模块过温、参数自学习故障、电流检测故障、通讯断线等



优异的服务保障

性价比高

我们的商品以更高的性价比提供给客户，确保他们能够获得物美价廉的产品。
我们通过实施有效的成本控制和供应链优化，将节约成本的优势直接传递给客户。

产品更具竞争力-货期快

我们以迅速高效的方式处理订单，并采取一系列措施确保货物能够快速交付给客户。
我们与可靠的物流合作伙伴合作，优化物流流程，并及时更新订单状态，
以便消费者了解其物流进展。

优质服务

我们非常重视客户体验，致力于提供卓越的服务。我们拥有经验丰富的客户服务团队，
能够及时回答客户的问题并提供解决方案。我们致力于建立良好的合作关系，
并确保客户的满意度始终得到满足。



命名规则 & 参数

KC200系列变频器命名规则

KC200-4 T-07R5 G

① ② ③ ④ ⑤

①--系列
KC200:KC200系列

③--电压等级
S:单相
T:三相

⑤--适配负载
G:恒转矩负载

②--输入电压
2: AC220V
4: AC380V

④--适配电机功率
07R5:7.5KW
0011:11KW
...
0132:132KW

注:R表示小数点

KC200系列变频器规格型号与技术参数

变频器型号	电源容量 kVA	输入电流 A	输出电流 A	适配电机 kW
三相 380V~480V 50Hz/60Hz				
KC200-4T-07R5G	11	20.5	17	7.5
KC200-4T-0011G	16.5	26	25	11
KC200-4T-0015G	21	35	32	15
KC200-4T-0018G	24.5	38.5	37	18.5
KC200-4T-0022G	29.5	46.5	45	22
KC200-4T-0030G	39.5	62	60	30
KC200-4T-0037G	49.5	76	75	37
KC200-4T-0045G	59	92	90	45
KC200-4T-0055G	72.5	113	110	55
KC200-4T-0075G	100	157	152	75
KC200-4T-0090G	116	180	176	90
KC200-4T-0110G	138	260	210	110
KC200-4T-0132G	166	232	252	132

注:如需了解KC200系列其他功率段变频器,请联系我司销售进行咨询

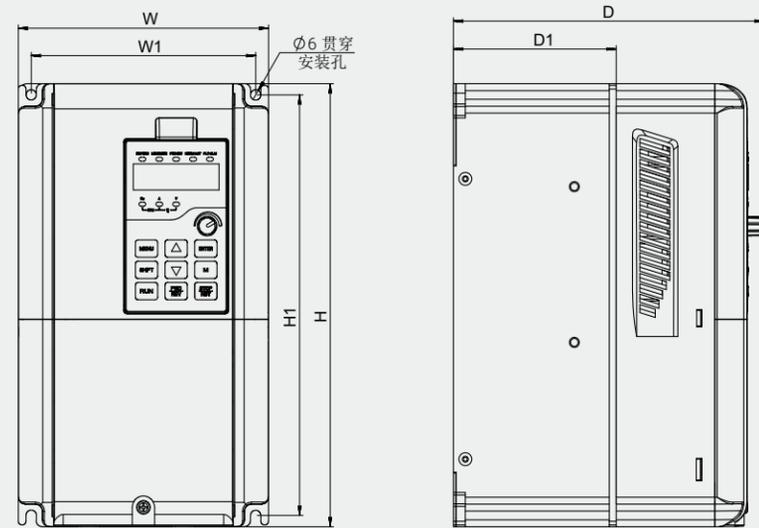
KC200系列变频器技术规范

项目	项目描述		
输入	额定电压;频率	三相 380V~480V 50Hz/60Hz	
	电压允许波动范围	-15~10%	
	频率允许波动范围	± 5%	
输出	输出电压	0~输入电压	
	最高输出频率	600Hz	
	过载能力	G型机:150%额定电流 60s, 180%额定电流 3s	
主要控制性能	电机控制方式	V/F控制,开环矢量控制(SVC),闭环矢量控制(FVC)	
	调制方式	空间矢量PWM调制	
	最高载波频率	12.0kHz	
	速度控制范围	开环矢量控制,额定负载1:100;闭环矢量控制,额定负载1:1000	
	稳速精度	开环矢量控制:±0.5%额定同步转速;闭环矢量控制:±0.02%额定同步转速	
	起动转矩	开环矢量控制:0.5Hz时150%额定转矩;闭环矢量控制:0Hz时200%额定转矩	
	转矩响应	开环矢量控制:<20ms;闭环矢量控制:<10ms	
	频率精度	数字设定:最大频率×±0.01%;模拟设定:最大频率×±0.2%	
	频率分辨率	数字设定:0.01Hz;模拟设定:最大频率×0.05%	
	转矩提升	自动转矩提升;手动转矩提升 0.1%~30.0%	
	产品基本功能	直流制动能力	起始频率:0.00Hz~50.00Hz; 制动时间:0.0s~60.0s 制动动作电流值:0%~100%额定电流
		V/F曲线	四种方式:1种用户设定V/F曲线方式和3种降转矩特性曲线方式
加减速曲线		直线或S曲线加减速方式;四种加减速时间	
多段速运行		通过控制端子实现最多16段速运行	
内置PID		可方便实现过程控制闭环控制系统	
自动电压调整(AVR)		当电网电压变化时,能自动保持输出电压恒定	
过压过流失速控制		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		最大限度减小过流故障,保护驱动器正常运行	
瞬间掉电处理		瞬时停电时通过负载回馈能量补偿电压的降低,维持驱动器短时间内继续运行	
运行令通道		操作面板给定、控制端子给定、通讯控制,可通过多种方式切换	
频率给定通道		数字给定、模拟电压给定、模拟电流给定、脉冲给定、通讯给定	
辅助频率给定		实现灵活的辅助频率微调、频率合成	
输入端子		6个数字输入端子,其中1个支持最高100kHz高速脉冲输入; 2个模拟量输入端子,其中1个支持0~10V/0~20mA输入。	
输出端子		2个模拟输出端子,都支持0~10V/0~20mA输出; 2个数字输出端子,其中1路支持0.1kHz~100kHz的脉冲方波信号输出,可实现设定频率、输出频率等物理量的输出; 2组继电器输出端子	
通讯	1路485通信端子,1路CAN通信端子		
键盘显示	LED显示	单行5位数码管,内置键盘和外引键盘	
	参数拷贝	外引键盘支持上传和下载变频器的功能参数信息,实现快速参数设置	
	状态监控	可显示设定频率、输出频率、输出电压、输出电流等20种参数	
	故障报警	过压、欠压、过流、短路、缺相、过载、过热等	
保护功能	缺相保护	输入缺相保护,输出缺相保护	
	过压保护	主回路直流电压在800V以上时停机	
	欠压保护	主回路直流电压在350V以下时停机	
	过热保护	逆变桥过热时触发保护	
	过载保护	过载运行,达到过载时间停机	
	过流保护	超过变频器2.5倍额定电流停机	
	短路保护	输出相间短路保护,输出对地短路保护	
环境	安装场所	在海拔高度超过1000米地区,由于空气稀薄造成变频器散热效果差,需要降额使用,每升高100m需降额1%	
	温度、湿度	-10°C~+50°C, +40°C~+50°C请降额使用,5%RH~95%RH(不结露)	
	振动	小于5.9m/s ² (0.6g)	
	储存温度	-20°C~+60°C	
	防护等级	IP20	
安装方式	壁挂式		

KC200系列变频器机械尺寸图 (mm)

KC200-4T-0045G及以下功率

注: 安装时保持足够空间, 上下空间建议保留>100mm, 左右空间建议保留>25mm

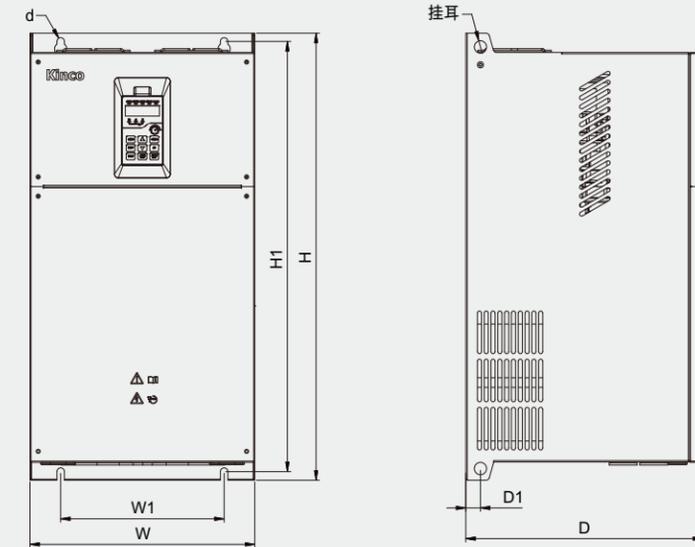


变频器型号 G: 恒转矩负载	外形和安装尺寸 (mm)							大概重量 (毛重 kg)
	W	H	D	W1	H1	D1	安装孔 d	
KC200-4T-07R5G	146	256	181	131	243	95	6	6
KC200-4T-0011G								
KC200-4T-0015G								
KC200-4T-0018G	170	320	207	151	303	118.5	5.8	8
KC200-4T-0022G								
KC200-4T-0030G								
KC200-4T-0037G	225	360	234	206	342	130	6.5	9
KC200-4T-0045G								

KC200系列变频器机械尺寸图 (mm)

KC200-4T-0055G~KC200-4T-0132G

注: 安装时保持足够空间, 上下空间建议保留>100mm, 左右空间建议保留>25mm

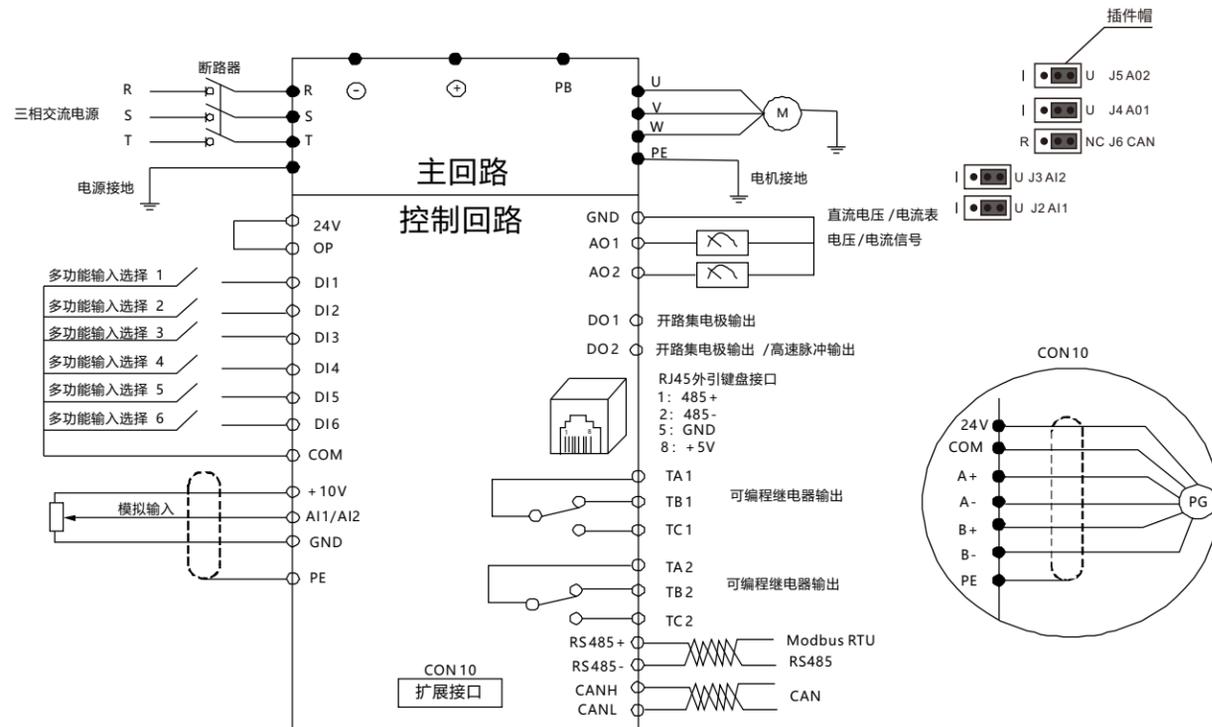


变频器型号 G: 恒转矩负载	外形和安装尺寸 (mm)							大概重量 (毛重 kg)
	W	H	D	W1	H1	D1	安装孔 d	
KC200-4T-0055G	285	617	258	220	596	132	10	35
KC200-4T-0075G								
KC200-4T-0090G								
KC200-4T-0110G	320	639	317	240	620	152	11	60
KC200-4T-0132G								

KC200系列端子功能说明

类别	端子丝印	名称	端子功能说明	规格
屏蔽	⊕	屏蔽接地	用于端子接线屏蔽层接地。模拟信号线、485/CAN通讯线、电机电缆线的屏蔽层可接在此端子上	在内部与主回路接线端子PE相连
电源	+10V	+10V电源	对外提供+10V参考电源	最大允许输出电流10mA
	GND	+10V电源地	模拟信号和+10V电源的参考地	内部与COM隔离
模拟输入	AI1	模拟单端输入AI1	接受模拟电压量或电流单端输入，电压/电流输入由控制板跳线AI1选择(参考地:GND)	12位分辨率； 输入电压/电流范围:0~10V/0~20mA；
	AI2	模拟单端输入AI2	接受模拟电压量或电流单端输入，电压/电流输入由控制板跳线AI2选择(参考地:GND)	电压输入时输入阻抗:20kΩ； 电流输入时输入阻抗:500Ω。
模拟输出	AO1	模拟输出1	提供模拟电压/电流输出，输出电压、电流由控制板跳线AO1选择，出厂默认输出电压，见功能码F11.00说明(参考地:GND)	电压输出范围:0~10V 电流输出范围:0/4~20mA
	AO2	模拟输出2	提供模拟电压/电流输出，输出电压、电流由控制板跳线AO2选择，出厂默认输出电压，见功能码F11.01说明(参考地:GND)	电压输出范围:0~10V 电流输出范围:0/4~20mA
通讯	RS485+	RS485通讯接口	485差分信号正端	标准RS485通讯接口
	RS485-		485差分信号负端	请使用双绞线或屏蔽双绞线
	CANH	CAN通讯接口	CAN高电平端子	请使用双绞线或屏蔽双绞线
	CANL		CAN低电平端子	
多功能输入端子	DI1	多功能输入端子1	DI1~DI6可编程定义为多种功能的开关量输入端子，其中DI6还可作为高速脉冲输入端子，详见功能参数F08.00~F08.05	兼容双极性输入，支持NPN和PNP接法，有效电平输入时电压范围:9V~30V；DI-DI5为低速输入，输入阻抗4.7kΩ，最高输入频率200Hz；DI6作为高速输入，输入阻抗2.2kΩ，最高输入频率100kHz。
	DI2	多功能输入端子2		
	DI3	多功能输入端子3		
	DI4	多功能输入端子4		
	DI5	多功能输入端子5		
	DI6	多功能输入端子6		
多功能输出端子	DO1	开路集电极输出端子	可编程定义为多种功能的开关量输出端子，详见功能参数F10.00(公共端:COM)	最大工作电压:30V；最大输出电流:50mA
	DO2	开路集电极输出端子	也可作为高速脉冲输出端子，详见功能参数F11.02(公共端:COM)	高速脉冲输出最高频率100kHz；
电源	+24V	+24V电源	对外提供+24V电源，可用作数字输入输出端子工作电源和外接传感器电源。	最大输出电流:200mA
公共端	OP	多功能输入公共端	出厂默认与+24V短接，当利用外部信号驱动DI1~DI6时，OP需与外部电源连接，且与+24V电源端子断开。	DI1~DI6的公共端
	COM	24V电源公共端	共2个公共端子，与其它端子配合使用	COM与GND内部隔离
继电器输出端子(一共2组)	TA1/TB1/TC1	继电器输出	可编程定义为多种功能的继电器输出端子，详见功能参数F10.02	TA1-TB1,TA2-TB2:常闭，TA1-TC1,TA2-TC2:常开，触点容量:AC 250V/3A；DC 30V/1A
	TA2/TB2/TC2			

KC200系列电气接线图



键盘操作

外引操作面板

正反转指示灯

灯亮: 反转
灯灭: 正转

限流指示灯

灯亮: 限流状态
灯灭: 没有限流

命令源指示灯

灯亮: 远程控制 REMOTE
灯灭: 本地控制 LOC
灯闪烁: 通讯控制

故障指示灯

灯闪烁: 故障或自学习状态
灯灭: 运行正常

运行指示灯

灯灭: 停机状态
灯亮: 运行状态

单位指示灯

菜单键

递增/递减键

移位键

运行键

正转/反转键



电位计

确认键

多功能键

停机/复位键

KC200 选配件

EMC滤波器

变频器型号	适配设备功率 (kW)	滤波器规格	额定电流 (A)	订货号
三相380V~480V 50Hz/60Hz				
KC200-4T-07R5G	7.5	ME466-20	20	18.2.01.0213
KC200-4T-0011G	11	ME920-30	30	18.2.01.0217
KC200-4T-0015G	15	ME920-30	30	18.2.01.0217
KC200-4T-0018G	18.5	ME920-45	45	18.2.01.0218
KC200-4T-0022G	22	ME920-45	45	18.2.01.0218
KC200-4T-0030G	30	ME920-75	75	18.2.01.0219
KC200-4T-0037G	37	ME920-75	75	18.2.01.0219
KC200-4T-0045G	45	ME920-100	100	18.2.01.0220
KC200-4T-0055G	55	ME920-120	120	18.2.01.0221
KC200-4T-0075G	75	ME920-150	150	18.2.01.0222
KC200-4T-0090G	90	ME920-200	200	18.2.01.0223
KC200-4T-0110G	110	ME920-250	250	18.2.01.0224
KC200-4T-0132G	132	ME920-300	300	18.2.01.0225

扩展卡

图片	规格	描述	订货号
	KC200-UVWPG	增量式PG扩展卡, 支持ABZ、UVW编码器	20.2310

其它选配件

名称	规格	订货号
外引键盘(不含安装盒)	KEY_NET	19.0616
外引键盘(含安装盒)	KC100_NETKEY	20.0207
键盘托盘组件	FV20-KB-tray	18.1.01.2263
8芯扁平网线	8芯扁平网线L=200mm	18.2.07.4352
10PIN网口延长线	KC200-10PIN 排线L=3000	18.2.07.4389