

**PROVEN PERFORMANCE**

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



# Kinco

Product  
Catalog

## Kinco 产品综合型录

- 人机界面
- 运动控制器
- 伺服系统
- PLC
- 步进系统
- 变频器



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

[上海]: 上海市浦东新区张江高科技园区秋月路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



**Kinco**  
Smart Solution



## 人机界面

步科专注工业人机界面长达18年,持续提供高品质产品。

GREEN系列全面助力中国高端制造设备的品质提升。基于步科EdgeAccess物联网平台的远程服务功能为OEM设备量身打造,同时也能与阿里云IIoT平台便捷对接——助您开启工业互联新时代。

FUTURE系列工业人机界面,为高端装备行业打造,精心选料,创新设计,坚守10年超长生命周期,步科智能制造中心生产,物料及制造全程可追溯,确保高品质。

- GREEN系列
- FUTURE系列
- 行业定制专用系列



## 运动控制器

Kinco高性能运动控制器,结合智能终端等产品可为智能制造提供一站式解决方案。

### PLC

Kinco高品质的可编程控制器在竞争激烈的PLC市场独树一帜,以优异的性价比和简洁实用的功能,获得客户的认可。

- K2系列      -KW系列
- K5系列      -HP系列
- KS系列      -I/O扩展模块



## 伺服系统

Kinco步科伺服系统,源于德国的高精度电机控制技术,20年伺服开发应用经验,产品线丰富完备,产品质量稳定可靠,可以满足各行业应用的标准与非标需求。

可驱动旋转伺服电机,直线电机、直驱电机等各类伺服电机。

广泛应用于物流AGV、3C、医疗、新能源和机器人等行业。

Kinco步科伺服电机,可安装增量式、磁电式、通讯式、多圈绝对值编码器,可选配出线式或航插式。



## 步进系统

Kinco步科FM系列,基于伺服技术控制平台打造,体积更小,性能更强,可编程I/O端口设置,支持脉冲,MOD-BUS,CANopen, EtherCAT等总线控制。

Kinco CM系列基于全新一代步进电机控制技术,体积小巧,节省安装空间,性价比高。

Kinco步科两相、三相混合式步进电机,产品涵盖两相42~130规格,三相57、85规格。



## 变频器

Kinco矢量变频器秉承步科公司一向的研发理念“打造中国高品质,高性能,高稳定的产品”,面向客户提供高性能矢量变频器。

- FV20系列
- CV100系列
- CV20系列
- EC系列

## 关于步科

上海步科自动化股份有限公司一直专注于自动化控制核心部件和工业物联网软硬件产品的研发、生产与解决方案的提供,是中国领先的智能制造解决方案供应商。

公司的自动化核心控制部件包括工业人机界面、伺服系统、步进系统、可编程逻辑控制器、变频器等,广泛应用于物流设备、机器人、包装设备、食品设备、服装设备、医疗设备、环保设备、轨道交通设备等自动化设备行业,产品远销海内外60多个国家。公司的工业人机界面产品市场占有率在本土品牌厂商中多年保持领先地位。公司的物联网软硬件产品包括现场智能终端、网关、数据采集器、SaaS软件、数据中心等,主要应用于食品、服装等行业的数字化工厂建设与产销协同制造领域。

公司提供聚焦行业的创新解决方案Smart Solution,在物流自动化、移动机器人、医疗影像设备、数字化工厂、产销协同制造等领域引领创新,取得领先的市场地位。



# GREEN 系列

## 全新一代工业人机界面

GREEN 系列搭配新一代免费组态软件: Kinco DTools



### 用心做好产品力求制造高品质人机界面

GREEN 系列是步科推出的全新一代工业人机界面, 采用全新架构设计, 严苛工艺加持, 打造高品质人机典范。GREEN 系列人机界面采用市面主流的处理器, 既保证产品的持久生命周期, 又极大提升了产品性能。

### 强大软硬件 升级更全面

| 结构           | 材料                 | 色彩  | 内核              | CPU                      | 内存                  |
|--------------|--------------------|---|-----------------|--------------------------|---------------------|
| 全新结构<br>精巧机身 | 硬度和强度增加<br>耐高温性能提升 | 色彩升级为<br>1677万真彩色<br><small>*个别型号除外</small> | 内核版本升级<br>性能更稳定 | CPU 飞思卡尔工业级<br>主频 800MHz | 内存<br>DDR3 升级至 128M |

### GREEN Series 包含多个子系列:

| GH 系列  | G 系列                                      | GL 系列                                      | GT/GW 系列           |
|--|---|--|--------------------|
| 增强型<br>4.3"~17" 所有机型   | 标准型<br>7"、10"、12" 机型                      | 经济型<br>4.3"~15" 所有机型                       | 物联网型<br>7"、网关机型    |
| - 多达 4 串口 (不含 4.3"), 以太网<br>- 标配 USB 主口、从口<br>- 内置隔离电源, 部分型号支持串口隔离<br>- 主板三防处理 | - 3 串口, 以太网<br>- 标配 USB 主口、从口<br>- 内置隔离电源 | - 2 串口, 以太网<br>- 标配 USB 主口、从口<br>(不含 4.3") | - 支持 WiFi, 4G, 以太网 |

# GREEN 系列

### 产品主要技术参数 1

| GH 系列 | GH043/GH043E           | GH070/GH070E             | GH104E       | GH150E           |           |           |           |           |           |
|-------|------------------------|--------------------------|--------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| G 系列  |                        | G070/G070E/<br>G070E-CAN | G100/G100E   | G121E            |           |           |           |           |           |
| GL 系列 | GL043/GL043E           | GL070/GL070E             | GL100/GL100E | GL104E<br>GL150E |           |           |           |           |           |
| 显示尺寸  | 4.3"                   | 4.3"                     | 7"           | 7"               | 10.1"     | 10.4"     | 10.4"     | 12.1"     | 15"       |
| 分辨率   | 480×272                | 480×272                  | 800×480      | 800×480          | 1024×600  | 800×600   | 800×600   | 800×600   | 1024×768  |
| 背光灯   | LED                    | LED                      | LED          | LED              | LED       | LED       | LED       | LED       | LED       |
| 工作温度  | -20~55°C               | 0~50°C                   | -10~55°C     | 0~50°C           | 0~50°C    | -10~55°C  | 0~50°C    | -10~55°C  | -10~55°C  |
| 开孔尺寸  | 146×81mm               | 119×93mm                 | 194×113mm    | 192×138mm        | 261×180mm | 299×219mm | 299×219mm | 340×250mm | 383×283mm |
| 组态软件  | Kinco DTools V3.4及以上版本 |                          |              |                  |           |           |           |           |           |

### 产品主要技术参数 2

| GT 系列 | GT070E                   | GT070E-4G               | GT070E-WiFi                   |
|-------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 显示尺寸  | 7"                       | 7"                      | 7"                            |
| 分辨率   | 800×480                  | 800×480                 | 800×480                       |
| 背光灯   | LED                      | LED                     | LED                           |
| 网络    | 10/100M 自适应              | 10/100M 自适应<br>内置 4G 模块 | 10/100M 自适应<br>2.4GHz 无线 WiFi |
| 工作温度  | 0~55°C                   | 0~55°C                  | 0~55°C                        |
| 开孔尺寸  | 192×138mm                | 192×138mm               | 192×138mm                     |
| 组态软件  | Kinco DTools V3.5.0及以上版本 |                         |                               |

### 产品主要技术参数 3

| GW 系列 | GW01                        | GW01-WiFi                       | GW01-4G                   |
|-------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| 处理器   | ARM RISC 32Bit 800MHz       |                                 |                           |
| 存储器   | 128MB NAND 闪存+128MB DDR3 内存 |                                 |                           |
| 网络    | 2*10/100M 自适应               | 2*10/100M 自适应<br>2.4GHz 无线 WiFi | 2*10/100M 自适应<br>内置 4G 模块 |
| 工作温度  | -10°C~55°C                  |                                 |                           |
| 外形尺寸  | 111.6*93.6*30 mm            |                                 |                           |
| 安装方式  | DIN 导轨安装 (35mm)             |                                 |                           |

### 产品主要技术参数 4

| GR 系列 | GR043        | GR070E    | GR100E    |
|-------|--------------|-----------|-----------|
| 显示尺寸  | 4.3"         | 7"        | 10.1"     |
| 分辨率   | 480×272      | 800×480   | 1024×600  |
| 背光灯   | LED          | LED       | LED       |
| 工作温度  | 0~50°C       | 0~50°C    | 0~55°C    |
| 开孔尺寸  | 107.2×68.9mm | 166×101mm | 238×148mm |
| 组态软件  | —            |           |           |

\*更多型号及技术参数请查阅 HMI 产品选型手册。

# FUTURE 系列

## 工业人机界面, 为高端装备行业打造

在稳重的工业级需求与享受新技术间取得平衡  
精心选料, 创新设计, 坚守10年超长生命周期  
步科智能制造中心生产, 物料及制造全程可追溯, 确保高品质



## 7大领先优势 为高端装备行业打造

**1**

**强大的核心平台**  
工业级CPU 主频 1GHz

- 1GHz 基于Cortex-A9
- 512MB DDR3大容量内存
- 4GB eMMC超大存储空间

**2**

**支持以太网视频监控**

- 率先支持网络摄像头
- 引领工业设备视频化场景监控新趋势
- 全系列支持ONVIF视频接口标准

**3**

**工业品质 稳如山**

- 主板三防喷涂
- 内置隔离电源
- 纯PC用料造就坚固
- 宽温度范围运行
- 步科智能制造中心生产: 全程质量跟踪监测

**4**

**配方数据 擦写无忧**

- 铁电存储器让频繁擦写重要存盘数据不丢失
- 不降频, 数据快速读写与掉电保存的完美结合

**5**

**原装工规液晶 稳定必选**

- 工规液晶
- 4:3尺寸大视野
- 88度广视角
- 宽温液晶 -30°C~80°C

**6**

**标配音频 输出**

- 让设备操作不再单调

**7**

**内嵌物联网功能**

- 无缝对接步科M-IoT
- 数据清洗 边缘计算
- 远程下载
- VNC 远程监控
- 无缝对接阿里云IIoT
- 数据上云 简单方便
- 远程上传
- PLC远程 在线调试

### 产品主要技术参数1

| FUTURE系列 | F080E                  | F104E/F104E-CAN | F150E         |
|----------|------------------------|-----------------|---------------|
| 显示尺寸     | 8"                     | 10.4"           | 15"           |
| 分辨率      | 800×600                | 1024×768        | 1024×768      |
| 背光灯      | LED                    | LED             | LED           |
| 工作温度     | -10~55°C               | -10~50°C        | -10~50°C      |
| 开孔尺寸     | 224×161mm              | 299×219mm       | 387.5×294.5mm |
| 组态软件     | Kinco DTools V3.5及以上版本 |                 |               |

### 产品主要技术参数2

| xF系列 | xF-SiHMI01 (分体式工业人机界面)              |
|------|-------------------------------------|
| 处理器  | 32bit RISC Cortex-A9 1GHz           |
| 存储器  | 512MB DDR3 +4GB eMMC                |
| 显示接口 | 1*HDMI V1.4 Full HD(1920*1080@60Hz) |
| 工作温度 | 0~50°C                              |
| 外形尺寸 | 133*104*30.2 mm                     |
| 安装方式 | DIN导轨安装(35mm)、VESA支架式安装(75*75mm)    |

# 行业定制

## 特殊型人机界面



### 针对行业的需求特别定制

## SZ7G

专用手持终端



- 基本规格: 7" TFT, 800×480像素, 1677万真彩色;
- 标准配置: 三选择开关、急停开关、握持开关、10个自定义按键、2个指示灯;
- 实用设计: 兼备按键和触控, 应用场合更广, 选择更灵活;
- 移动操作: 手持终端, 标配5米电缆;
- 多种安装方式, 悬挂式、支架式等

## CZ6

专为恶劣环境设计的人机界面



- 外壳采用耐高温, 高强度, 抗紫外线的材料;
- 采用宽温液晶屏, 工作温度-20°C~60°C;
- 更宽的电压输入范围, 9~36VDC;
- 优良的内部结构设计及硅胶垫应用, 使屏在减震防冲击方面性能优秀;
- 配备军工级编码器开关, 寿命更长, 性能更稳定;
- 丰富的通讯接口, CAN口, 支持CANopen/CAN J1939, 串口, RS232/RS485;
- 整机IP65防护等级。

## CZ10

车载专用 人机界面



- RISC Cortex-A8 800MHz "汽车级" CPU, 更快、更流畅;
- 更大的存储空间, 256MB FLASH+256MB DDR3;
- 双CAN口设计, 支持CANopen/CAN J1939;
- 双串口扩展, 支持RS232/485/422;
- 双视频输入, 完美适应多路监控;
- 按键带自适应背光照明, 夜间操作清晰可见;
- 宽温工业级液晶, 工作温度-20~70°C, 全视角, 高亮度, 阳光下可视;
- 全金属结构机身, 散热性能更好, 抗震动、抗干扰能力更强;
- 电源和串口双隔离电路, 最大限度排除干扰造成的故障、停机和额外服务成本。

### 产品主要技术参数

| 型号       | SZ7G/SZ7GS/SZ7GE/SZ7GES | CZ6      | CZ10      |
|----------|-------------------------|----------|-----------|
| 显示尺寸     | 7"                      | 5.7"     | 10.4"     |
| 分辨率      | 800×480                 | 640×480  | 640×480   |
| 背光灯      | LED                     | LED      | LED       |
| 工作温度     | 0~50°C                  | -20~60°C | -20~70°C  |
| 开孔尺寸(mm) | 支架/悬挂安装                 | 171×125  | 281×207   |
| 防护等级     | IP65(前面板)               | IP65(整机) | IP65(前面板) |

# CD/FD3

## 交流伺服系统

Modbus CANopen EtherCAT



### Kinco CD/FD3系列交流伺服系统

|       |                    |              |
|-------|--------------------|--------------|
| 规格型号: | CD&FD413/423/CD433 | CD&FD623     |
| 功率范围: | 50W~2000W          | 1000W~3000W  |
| 供电电压: | 单相/三相 200~240VAC   | 三相380~415VAC |

#### ■ 主要特性

- CD-3系列支持脉冲、模拟量控制；
- FD-3系列支持MODBUS、CANopen、EtherCAT通讯控制；
- 支持EASY TUNE增益自动调整功能，只需简单设置系统刚性，即可满足大部分应用需求；
- 支持动态制动功能控制；
- 支持编码器任意分频输出；
- 支持最高4MHz脉冲频率输入；
- 拥有过压、过流、过热等多种保护措施；
- 内含支持过热保护功能的内置制动电阻；
- 支持磁电式单圈绝对值编码器，16/20位多圈绝对值编码器，编码器最高工作温度120度；
- 全系列产品通过CE认证，符合ROHS环境认证标准；
- 符合UL认证设计标准\*1

#### ■ 适用行业

- 机器人行业：SCARA机器人，DELTA机器人，六关节机器人等；
- 包装行业：纵切机，枕包，立包等包装机械；
- 机床行业：雕铣机，精雕机，激光切割等；
- 物流行业：分栋线，立库设备等；
- 其他需要高响应速度，高定位精度的场合。

\*1 部分型号，详情请咨询当地销售经理。

# CD/FD2S

## 交流伺服系统

Modbus CANopen EtherCAT



### Kinco CD/FD2S系列交流伺服系统

|       |                       |                |
|-------|-----------------------|----------------|
| 规格型号: | CD&FD412S/422S/CD432S | CD&FD612S/622S |
| 功率范围: | 50W~2000W             | 1000W~3000W    |
| 供电电压: | 单相/三相 200~240VAC      | 三相380~415VAC   |

#### ■ 主要特性

- CD-2S系列支持脉冲、模拟量控制；
- FD-2S系列支持MODBUS、CANopen、EtherCAT通讯控制；
- 支持EASY TUNE增益自动调整功能，只需简单设置系统刚性，即可满足大部分应用需求；
- 独立电机制动器输出接口，可直接驱动电机制动器；
- 24VDC独立逻辑电源输入，可在主电源切断后保持监控伺服系统状态；
- 拥有过压、过流、过热等多种保护措施；
- 支持增量式编码器，最高24位绝对值编码器，编码器最高工作温度120度；
- 全系列产品通过CE认证，符合ROHS环境认证标准。

#### ■ 适用行业

- 机器人行业：SCARA机器人，DELTA机器人，六关节机器人等；
- 包装行业：纵切机，枕包，立包等包装机械；
- 机床行业：雕铣机，精雕机，激光切割等；
- 物流行业：分栋线，立库设备等；
- 其他需要高响应速度，高定位精度的场合。

# JD

## 欧式高性能总线伺服系统

Modbus CANopen EtherCAT



### Kinco JD系列欧式高性能总线伺服系统

|       |                  |                       |
|-------|------------------|-----------------------|
| 规格型号: | JD420/430        | JD620/630/640/650/660 |
| 功率范围: | 200W~2000W       | 1500W~7500W           |
| 供电电压: | 单相/三相 200~240VAC | 三相380~415VAC          |

#### ■ 主要特性

- 欧式伺服系统端子设计, 无需焊接, 接线方便;
- 支持MODBUS、CANopen、EtherCAT通讯协议;
- 支持主从跟随、多轴同步;
- 支持全闭环控制;
- 全开放伺服参数设定系统, 随心所欲地配置伺服驱动器功能;
- 支持两轴或多轴插补, 电子凸轮等高性能要求的系统;
- 机械抑制振动功能;
- SIL3/Cat.3/PL等级安全功能(安全转矩关闭)\*;
- 产品设计符合UL标准, 部分产品已通过UL认证;
- 全系列产品通过CE认证, 符合ROHS环境认证标准。

#### ■ 适用行业

- 机器人行业: SCARA机器人, DELTA机器人, 六关节机器人等;
- 包装行业: 纵切机, 枕包, 立包机械等;
- 机床行业: 雕铣机, 精雕机, 激光切割, 等离子切割设备等;
- 物流行业: 分拣线, AVG等;
- 医疗机械行业: CT, MR病床控制等;
- 其他需要高响应速度, 高定位精度的场合;

\* 部分型号, 详情请咨询当地销售经理。

# FD1X4S

## 低压伺服系统

Modbus CANopen EtherCAT



### Kinco FD1X4S系列经济型低压伺服系统

|       |   |
|-------|---|
| 规格型号: | <b>FD114S</b> 功率范围: 50W~200W, 供电电压: DC24V~70V, 额定电流5A                   |
|       | <b>FD124S</b> 功率范围: 200W~400W, 供电电压: DC24V~70V, 额定电流12A (加辅助散热可达15Arms) |
|       | <b>FD134S</b> 功率范围: 750W, 供电电压DC24V~70V, 额定电流20A (加辅助散热可达25A)           |
|       | <b>FD144S</b> 功率范围: 1.2kW~1.5kW, 供电电压DC24V~70V, 额定电流30A (加辅助散热可达40A)    |

备注: FD124S、FD134S、FD144S加辅助散热电流分别可达15Arms、25Arms、40Arms, 此值是将驱动器安装在辅助散热器长\*宽\*高为300mm\*300mm\*10mm的氧化黑6063铝板上测量所得。

#### ■ 主要特性

- 支持脉冲、模拟量控制;
- 支持编码器信号输出, 主从跟随功能;
- 支持MODBUS、CANopen、EtherCAT通讯控制;\*1
- 低压直流供电, 满足移动小车功率及供电需求;
- 全新的小型化端子设计, 体积更紧凑, 外观更漂亮;
- 最大3倍\*2过载设计, 提高小车启停的响应速度;
- 过流, 过热, 过压, 电机Ilt保护, 确保驱动系统安全性;
- 全系列产品通过CE认证, 符合ROHS环境认证标准。

#### ■ 适用行业

- 物流机器人: 自动导航货运机器人, 穿梭车, 自动停车机器人等。
- 物流设备: 全自动分拣线, 立体仓库等
- 医疗设备行业: 小型系统,
- 其他需要高响应速度, 高定位精度的场合

\*1 需要根据不同的总线需求选配对应的驱动器型号;

\*2 过载能力由电机及驱动器配置限制, 详情请咨询当地经销商或销售经理。

# OD

## 模块化伺服系统



Modbus CANopen EtherCAT

### Kinco OD系列模块化伺服系统

规格型号: **OD124S** 功率范围:50W-400W, 供电电压:DC24V~70V, 额定电流10A  
**OD134S** 功率范围:400W-750W, 供电电压:DC24V~70V, 额定电流20A

#### ■ 主要特性

- 超小体积, 模块化设计, 可快速组合成多驱方案;
- 嵌入式设计, 可把驱动器嵌入客户控制系统, 实现驱控一体;
- 支持脉冲、模拟量控制;
- 支持编码器信号输出, 主从跟随功能;
- 支持MODBUS、CANopen、EtherCAT通讯控制;
- 低压直流供电, 满足移动小车功率及供电需求;
- 全新的小型化端子设计, 体积更紧凑, 外观更漂亮;
- 最大3倍\*2过载设计, 提高小车启停的响应速度;
- 过流, 过热, 过压, 电机Ilt保护, 确保驱动系统安全性;
- 全系列产品通过CE认证, 符合ROHS环境认证标准。

#### ■ 适用行业

- 物流机器人: 自动导航货运机器人, 穿梭车, 自动停车机器人等;
- 物流设备: 全自动分拣线, 立体仓库等;
- 医疗设备行业: 小型系统;
- 其他需要高响应速度, 高定位精度的场合。

# FD1X3

## 低压伺服系统



Modbus CANopen EtherCAT

### Kinco FD1X3系列低压伺服系统

规格型号: **FD123** 功率范围:50W-400W, 供电电压:DC24V~70V, 额定电流10A  
**FD133** 功率范围:400W~750W, 供电电压:DC24V~70V, 额定电流20A

#### ■ 主要特性

- 支持脉冲、模拟量控制;
- 支持编码器信号输出, 主从跟随功能;
- 支持MODBUS、CANopen、EtherCAT通讯控制;
- 多达16位I/O接口;
- 低压直流供电, 满足移动小车功率及供电需求;
- 设计结构紧凑, 效率高, 体积小巧, 便于安装;
- 最大3倍\*过载设计, 提高小车启停的响应速度;
- 过流, 过热, 过压, 电机Ilt保护, 确保驱动系统安全性;
- 全系列产品通过CE认证, 符合ROHS环境认证标准。

#### ■ 适用行业

- 物流机器人: 自动导航货运机器人, 穿梭车, 自动停车机器人等。
- 物流设备: 全自动分拣线, 立体仓库等
- 医疗设备行业: 小型系统,
- 其他需要高响应速度, 高定位精度的场合

\* 过载能力由电机及驱动器配置限制, 详情请咨询当地经销商或销售经理。

# MD60/MD80

## 集成式伺服电机



Modbus CANopen EtherCAT

### Kinco MD系列集成式伺服电机

规格型号：  
**MD60** 功率范围：200W, 供电电压DC24V-70V, 额定电流5A  
**MD60** 功率范围：400W, 供电电压DC24V-70V, 额定电流10A  
**MD80** 功率范围：750W, 供电电压DC24V-70V, 额定电流20A

#### 主要特性

- 结构紧凑**  
产品集成伺服驱动器、低压伺服电机为一体, 体积更小, 节省设备安装空间。
- 可靠性高**  
省去电机与驱动器间的连接线, 减少因为连接问题造成的设备故障, 降低设备故障率。
- 成本更低**  
节省连接电缆, 有效降低设备成本。

#### 适用行业

- 物流机器人: 自动导航货运机器人, 穿梭车, 自动停车机器人等;
- 物流设备: 全自动分拣线, 立体仓库, 单间分离设备等;
- 医疗设备行业: 小型系统;
- 其他需要高响应速度, 高定位精度的场合。

# 伺服电机



| 电机法兰    | 功率                           | 扭矩            | 额定工作电压                |
|---------|------------------------------|---------------|-----------------------|
| 40法兰电机  | 50W, 100W                    | 0.16Nm~0.32Nm | 48VDC, 220VAC         |
| 60法兰电机  | 100W, 200W, 300W, 400W, 600W | 0.64Nm~2Nm    | 24VDC, 48VDC, 220VAC  |
| 80法兰电机  | 400W, 750W, 1000W            | 1.27Nm~3.18Nm | 48VDC, 220VAC, 380VAC |
| 110法兰电机 | 1050W, 1260W, 1570W, 1880W   | 4Nm~6Nm       | 48VDC, 220VAC, 380VAC |
| 130法兰电机 | 1000W, 1500W, 2000W, 3000W   | 4.8Nm~14.3Nm  | 48VDC, 220VAC, 380VAC |
| 150法兰电机 | 2300W, 3000W, 3500W, 3800W   | 11Nm~18Nm     | 380VAC                |
| 180法兰电机 | 3500W, 4400W, 5500W, 7500W   | 27Nm~48Nm     | 380VAC                |

#### 电机系列

|   |         |   |
|---|---------|---|
|  | SMH系列电机 | 欧式设计, 性能强劲, 低齿槽转矩, 温升低<br>可安装增量式, 通讯式, 多圈绝对值编码器<br>可选配进口/国产航插 |
|  | SMC系列电机 | 高性价比, 低齿槽转矩<br>可安装磁电编码器, 增量式和多圈绝对值编码器<br>标配出线式/国产航插           |
|  | SMG系列电机 | 经济型中大功率电机, 性价比高<br>支持增量式, 绝对值编码器<br>可选配国产航插                   |
|  | SMS系列电机 | 高性能紧凑型电机<br>支持多圈绝对值编码器<br>可选配直接出线式/国产航插                       |

# 步进驱动器



## FM总线系列步进驱动器

规格型号:

- FM860 供电电压:DC24V~70V,输出电流0.15~8A
- FM880 供电电压:DC24V~70V,输出电流0.15~10A

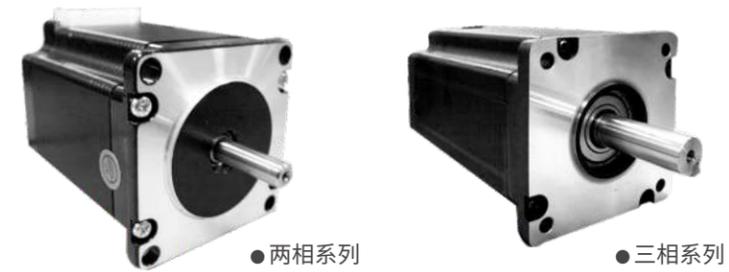
### 主要特性

- 支持MODBUS、CANopen、EtherCAT总线控制协议;
- 支持RS232串口通信,使用上位机软件KincoStep参数设定;
- 支持脉冲+方向(PLS+DIR)、正反向脉冲(CW/CCW)和A+B相;
- 具有丰富的IO功能配置,支持原点、多段速、多段位置等控制模式;
- 支持电机自适应,自定义锁轴电流、微步滤波等功能;
- 强大的保护功能:过压、欠压、过温和过流保护;
- 驱动电流在6A以下两相42、57、86和三相57、85型混合式步进电机。

### 适用行业

- 电子设备制造、特种机床、工业机器人、喷绘印刷设备、纺织服装设备、物流设备、医疗设备、AGV、包装设备等。

# 步进电机



●两相系列

●三相系列

Kinco两相、三相混合式步进电机,均采用优质冷轧钢耐高温永磁体制造,其中两相产品规格覆盖42~130规格,三相产品包括57、85规格,具有温升低,可靠性高,运行平稳的特点,可满足不同行业,不同环境下的使用需求。

### 电机列表

| 相数  | 外形规格         | 规格型号         | 保持转矩 (N.m) | 相电流 (A) |          | 相电阻 (Ω)  | 相电感 (mH) | 转子惯量 (Kg.cm <sup>2</sup> ) | 引线数量 | 电机轴径 (mm) | 轴类型 | 电机长度 (mm) | 电机重量 (Kg) | 步距角 (°) |
|-----|--------------|--------------|------------|---------|----------|----------|----------|----------------------------|------|-----------|-----|-----------|-----------|---------|
|     |              |              |            | 串联      | 并联       |          |          |                            |      |           |     |           |           |         |
| 两相  | 42           | 2S42Q-0240   | 0.22       | 0.4     | 0.4      | 12.5±10% | 21±20%   | 0.054                      | 4    | 5         | 光轴  | 40        | 0.28      | 1.8     |
|     |              | 2S42Q-0348   | 0.34       | 0.7     | 1.4      | 4.6±10%  | 4±20%    | 0.068                      | 8    | 5         | 光轴  | 48        | 0.36      | 1.8     |
|     | 57           | 2S57Q-0541   | 0.5        | 0.7     | 1.5      | 3.6±10%  | 4.1±20%  | 0.135                      | 8    | 6.35      | 平台  | 41        | 0.45      | 1.8     |
|     |              | 2S57Q-0956   | 0.9        | 1.96    | 3.92     | 0.8±10%  | 1.2±20%  | 0.3                        | 8    | 6.35      | 平台  | 56        | 0.7       | 1.8     |
|     |              | 2S57Q-1376   | 1.3        | 1.96    | 3.92     | 1±10%    | 2.1±20%  | 0.48                       | 8    | 6.35      | 平台  | 76        | 1         | 1.8     |
|     |              | 2S57Q-2280   | 2.2        | 2.8     | 5.6      | 0.8±10%  | 1.8±20%  | 0.53                       | 8    | 8         | 平台  | 80        | 1.1       | 1.8     |
|     |              | 2S57Q-25B2   | 2.5        | 2.9     | 6        | 1±10%    | 1.8±20%  | 0.8                        | 8    | 8         | 平台  | 112       | 1.7       | 1.8     |
|     | 86           | 2S86Q-3465   | 3.4        | 6       | 6        | 0.3±10%  | 1.7±20%  | 1                          | 4    | 13        | 平键  | 65        | 1.7       | 1.8     |
|     |              | 2S86Q-4580   | 4.5        | 6       | 6        | 0.38±10% | 3.5±20%  | 1.4                        | 4    | 13        | 平键  | 80        | 2.3       | 1.8     |
|     |              | 2S86Q-85B8   | 8.5        | 6       | 6        | 0.6±10%  | 6±20%    | 3.4                        | 4    | 13        | 平键  | 118       | 3.7       | 1.8     |
|     |              | 2S86Q-051F6  | 12.8       | 6       | 6        | 0.85±10% | 10±20%   | 4                          | 4    | 15.875    | 平键  | 156       | 5.3       | 1.8     |
|     | 110          | 2S110Q-03999 | 11.7       | 5.5     | 5.5      | 0.7±10%  | 9.8±20%  | 5.5                        | 4    | 19        | 平键  | 99        | 5         | 1.8     |
|     |              | 2S110Q-047F0 | 21         | 6.5     | 6.5      | 0.72±10% | 12.8±20% | 10.9                       | 4    | 19        | 平键  | 150       | 8.4       | 1.8     |
|     |              | 2S110Q-054K1 | 30         | 8       | 8        | 0.67±10% | 11±20%   | 16.2                       | 4    | 19        | 平键  | 201       | 11.7      | 1.8     |
| 130 | 2S130Y-039M0 | 27           | 6          | 6       | 0.65±10% | 13.8±20% | 33.3     | 4                          | 19   | 平键        | 165 | 13        | 1.8       |         |
|     | 2S130Y-063R8 | 40           | 7          | 7       | 0.9±10%  | 9.5±20%  | 48.4     | 4                          | 19   | 平键        | 230 | 19        | 1.8       |         |
| 三相  | 57           | 3S57Q-04056  | 0.9        | 5.6     | 5.6      | 0.7±10%  | 1.7±20%  | 0.3                        | 4    | 6.35      | 光轴  | 56        | 0.72      | 1.2     |
|     |              | 3S57Q-04079  | 1.5        | 5.8     | 5.8      | 1.05±10% | 2.4±20%  | 0.48                       | 4    | 8         | 光轴  | 79        | 1         | 1.2     |
| 三相  | 85           | 3S85Q-04097  | 4          | 5.8     | 5.8      | 1.1±10%  | 4.6±20%  | 2.32                       | 4    | 12        | 月牙键 | 97        | 2.7       | 1.2     |
|     |              | 3S85Q-040F7  | 7.5        | 4       | 4        | 1.78±10% | 17.1±20% | 0.44                       | 4    | 14        | 平键  | 157±1     | 5.3       | 1.2     |

# 运动控制器

智能终端、运动控制器以及机器人控制器的完美结合  
为智能制造提供一站式解决方案



作为高端智能装备的理想选择，Kinco多轴运动控制器具有功能强大、运算速度快、简单易用等特点。  
广泛应用于机器人、3C电子、新能源、智能制造等领域。



## AK800系列控制器

- Cortex A9 RISC CPU
- 4M程序存储空间, 8M数据空间
- 24路数字量输入, 24路晶体管数字量输出
- 2路CAN总线主站, 支持同步定位, 电子凸轮, 插补功能, 内置终端电阻
- 1路EtherCAT主站, 支持同步定位, 电子凸轮, 插补功能
- 1路以太网接口, 支持Modbus TCP/UDP协议

## 运动控制器 型号参数

| 型号参数        | AK800M                                  |
|-------------|---|
| <b>技术规格</b> |   |
| 供电电源        | DC24V                                   |
| 本体开关量       | 24*DI/24*DO                             |
| 本体模拟量       | —                                       |
| 扩展模块        | 通过CANopen<br>或EtherCAT扩展                |
| 编码器输入       | —                                       |
| <b>通讯接口</b> |   |
| CANopen接口   | 2路独立隔离接口<br>支持8轴CANMotion控制,<br>可做点对点控制 |
| Ethernet接口  | 1路, 可用作编程口, 10M/100M, TCP/UDP协议         |
| EtherCAT接口  | 1路, 支持COE<br>运动控制8轴                     |
| 串口          | 1*RS232/2*RS485, 支持Modbus协议             |
| <b>存储器</b>  |   |
| 程序容量        | 4MB                                     |
| 数据容量        | 8MB                                     |
| SD卡/USB     | 1*SD卡, 1*USB HOST                       |
| <b>软件技术</b> |   |
| 编程软件        | CoDeSys V3.5                            |
| 运动控制        | PLCopen 运动控制库, 支持电子齿轮功能, 电子凸轮功能         |
| <b>其他信息</b> |   |
| 防护等级        | IP20                                    |
| 温度范围(运行)    | 0°C~+45°C                               |
| 温度范围(存储)    | -20°C~+70°C                             |
| 最大相对湿度      | 5%~85%, 未冷凝                             |
| 尺寸(长*宽*高)   | 160*125*52mm                            |

# PLC

## 支持CANopen扩展

简单易用 高性价比



## Kinco K2系列PLC

K2系列PLC是K系列经济型单品(不可扩展), 在K5系列基础上提升了性能且同时降低成本, 具备极高性价比。

### 主要特性

- USB编程口, 方便调试;
- 晶体管型DIO点(DI、DO复用), 适合更多应用;
- 本体集成晶体管继电器混合输出、本体集成模拟量等更贴近用户需求的功能, 具有很高的性价比;
- 保持标准系列多个通讯口、多路高速通道、RTC等, 减价不减料。



## Kinco K5系列PLC

K5 PLC是Kinco K3系列PLC的升级产品, 贴近市场需求, 提供更丰富的功能和更高的性能。K5结合Kinco MT4000系列HMI、CD/FD伺服驱动、变频器、为客户提供简单易用的经济型自动化解决方案。

### 主要特性

- 市场十余年验证, 模块类型齐全, 功能丰富;
- 本体集成模拟量, NTC等更贴近用户需求的功能, 具有很高的性价比;
- 标配3个通讯口、2路高速输入、2路高速输出、直流电源输出、可插端子等, 贴近用户需求;
- 硬件接口全隔离、硬件保护齐全, 稳定可靠。

# PLC



## Kinco KS系列PLC

Kinco-KS 系列PLC 属于小型一体化PLC, 是步科公司推出的高性能薄片型产品。KS 系列PLC 超薄型设计, 功能丰富可靠, 本体自带CAN 总线接口、200K 高速输入/输出、丰富的扩展模块、安装紧凑等更能满足用户多种应用需求。

### 主要特性

- 超薄型设计、紧凑型安装、节省空间;
- 全新MCU平台, LD指令扫描速度0.25μs;
- 本体提供CAN接口, 提供便利控制指令, 适合高速多轴应用;
- 4路200K高速脉冲输入+3路200K高速脉冲输出, 小身材大能量;
- 扩展模块可作为MODBUS远程IO使用, 性价比极高。



## Kinco KW系列PLC

KW 系列PLC 属于小型一体化PLC, 是步科公司推出的为智慧工厂打造的无线产品。KW 系列PLC 本体自带无线网络接口、MicroUSB 编程, 高性能的高速输入/输出、安装紧凑等更高程度满足用户的应用需求。

### 主要特性

- 本体自带LoRa无线接口, 适合无线远距离数据传输应用;
- 软件轻松实现本地组网, 远程数据采集, 数据运算等;
- 标配CAN接口、高速通道、可扩展等, 既是数据采集器, 也是设备控制器;
- 超薄型设计、紧凑型安装、节省空间。



## Kinco HP系列一体机

Kinco HP 系列将HMI 和PLC 一体化, 是步科公司推出的经济混合型产品。一体机优化了硬件设计, 集成度好, 省却了PLC和HMI之间的连线, 也免去了两者之间通讯连接过程, 有效降低了用户成本, 节省了用户编程时间, 是具备很高性价比的一体化产品。

### 主要特性

- PLC和HMI集成一体, 自带多路IO及模拟量, 节省空间安装;
- PLC和HMI的编程口均采用了USB 2.0接口, 可使用同一根电缆分开下载;
- 4个高速脉冲计数器, 3路高速脉冲输出, 1个RS485 接口, 通信速率最高115.2kbps, 小身材大能量;
- 可触控显示终端功能强大, 65536色高清色彩显示, 自带USB主口, 支持大容量数据存储, 采用常规产品强大编程软件, 功能丰富。

# PLC

## Kinco 可编程控制器模块列表

| 系列        | 类型   | 产品型号   | 功能描述  |
|-----------|--|--|---|
| K2        | CPU模块  | K205-16DT                                    | DC20.4-28.8V供电, DI 6*DC24V, DIO 4*DC24V, DO 6*DC24V, USB2.0 编程口, 2个RS485通信口, 不可带扩展模块  |
|           |  | K205-16DR                                    | DC20.4-28.8V供电, DI 6*DC24V, DIO 4*DC24V, DO 6*继电器, USB2.0 编程口, 2个RS485通信口, 不可带扩展模块  |
|           |  | K205EX-22DT                                  | DC20.4-28.8V供电, DI 8*DC24V, DIO 6*DC24V, DO 8*DC24V, USB2.0 编程口, 2个RS485通信口, 不可带扩展模块  |
|           |  | K205EA-18DT                                  | DC20.4-28.8V供电, DI 8*DC24V, DO 8*DC24V, AI 1*IV, AO 1*IV, USB2.0 编程口, 2个RS485通信口, 不可带扩展模块   |
|           |  | K204ET-16DT                                  | DC20.4V~28.8V供电, DI 8*DC24V, DO 6*DC24V, AI 1*IV, AO 1*IV, USB2.0编程口, 1*Ethernet, 2*RS485通信口, 不可带扩展模块   |
|           |  | K209M-56DT                                   | DC20.4V~28.8V供电, DI 32*DC24V, DO 24*DC24V, USB2.0编程口, 2*RS485通信口, 1*CAN, 1*扩展口可带KS系列扩展模块(也可同时用做CAN接口, 支持CAN自由通信)                                  |
| K5        | CPU模块  | K209EA-50DX                                  | DC20.4-28.8V供电, DI 22*DC24V, DO 8*晶体管+12*继电器, AI 6*IV, AO 2*IV, USB2.0编程口, 3个串行通信口(1*RS232 2*RS485), 不可带扩展模块                                      |
|           |  | K504EX-14AT                                  | AC85-265V供电, DI 8*DC24V, DO 6*DC24V, 2个串行通信口(1*RS232, 1*RS485), 最多可带4个扩展模块  |
|           |  | K504EX-14AR                                  | AC85-265V供电, DI 8*DC24V, DO 6*继电器, 2个串行通信口(1*RS232, 1*RS485), 最多可带4个扩展模块  |
|           |  | K504EX-14DT                                  | DC20.4-28.8V供电, DI 8*DC24V, DO 6*DC24V, 2个串行通信口(1*RS232, 1*RS485), 最多可带4个扩展模块   |
|           |  | K504EX-14DR                                  | DC20.4-28.8V供电, DI 8*DC24V, DO 6*继电器, 2个串行通信口(1*RS232, 1*RS485), 最多可带4个扩展模块   |
|           |  | K506-24AT                                    | AC85-265V供电, DI 14*DC24V, DO 10*DC24V, 3个串行通信口(1*RS232, 2*RS485), 最多可带10个扩展模块   |
|           |  | K506-24AR                                    | AC85-265V供电, DI 14*DC24V, DO 10*继电器, 3个串行通信口(1*RS232, 2*RS485), 最多可带10个扩展模块   |
|           |  | K506-24DT                                    | DC20.4-28.8V供电, DI 14*DC24V, DO 10*DC24V, 3个串行通信口(1*RS232, 2*RS485), 最多可带10个扩展模块  |
|           |  | K506-24DR                                    | DC20.4-28.8V供电, DI 14*DC24V, DO 10*继电器, 3个串行通信口(1*RS232, 2*RS485), 最多可带10个扩展模块  |
|           |  | K506EA-30AT                                  | AC85-265V供电, DI 14*DC24V, DO 10*DC24V, AI 4*IV, AO 2*IV, 3个串行通信口(1*RS232, 2*RS485), 最多可带10个扩展模块   |
|           |  | K506EA-30DT                                  | DC20.4-28.8V供电, DI 14*DC24V, DO 10*DC24V, AI 4*IV, AO 2*IV, 3个串行通信口(1*RS232, 2*RS485), 最多可带10个扩展模块  |
|           |  | K508-40AT                                    | AC85-265V供电, DI 24*DC24V, DO 16*DC24V, 3个串行通信口(1*RS232, 2*RS485), 最多可带10个扩展模块   |
|           |  | K508-40AX                                    | AC85-265V供电, DI 24*DC24V, DO 4*DC24V+12*继电器, 3个串行通信口(1*RS232, 2*RS485), 最多可带10个扩展模块   |
|           |  | K508-40AR                                    | AC85-265V供电, DI 24*DC24V, DO 16*继电器, 3个串行通信口(1*RS232, 2*RS485), 最多可带10个扩展模块   |
|           |  | K508-40DT                                    | DC20.4-28.8V供电, DI 24*DC24V, DO 16*DC24V, 3个串行通信口(1*RS232, 2*RS485), 最多可带10个扩展模块  |
|           |  | K5   | 扩展IO模块  |
| K521-08DX | DI 8*DC24V   |  |   |
| K521-16DX | DI 16*DC24V  |  |   |
| K522-08XR | DO 8*继电器   |  |   |
| K522-16XR | DO 16*继电器  |  |   |
| K522-08DT | DO 8*DC24V   |  |   |
| K522-16DT | DO 16*DC24V  |  |   |
| K523-16DR | DI 8*DC24V, DO 8*继电器   |  |   |
| K523-08DR | DI 4*DC24V, DO 4*继电器   |  |   |
| K523-16DT | DI 8*DC24V, DO 8*DC24V   |  |   |
| K523-08DT | DI 4*DC24V, DO 4*DC24V   |  |   |
| K531-04IV | 4通道模拟量输入, 4-20mA/1-5V/0-20mA/0-10V                                     |  |   |
| K531-04RD | Pt100, Pt1000, Cu50, 电阻  |  |   |
| K531-04TC | 4通道热电偶输入, 冷端内补偿、外补偿可选, J型、K型、E型、S型                                     |  |   |
| K532-02IV | 2通道模拟量输出, 4-20mA/1-5V/0-20mA/0-10V                                     |  |   |
| K533-04IV | 2通道模拟量输入, 4-20mA/1-5V/0-20mA/0-10V; 2通道模拟量输出, 4-20mA/1-5V/0-20mA/0-10V |  |   |
| 扩展功能模块    | K541   | CAN通信扩展模块, 可支持CANopen主站和CAN自由通信              |   |
| 电源模块      | K580   | 扩展电源模块输入电压:AC85-265V; 输出额定电流:5V 1A/24V 250mA |   |
| KS        | CPU模块  | KS105-16DT                                   | DC20.4-28.8V供电, DI 8*DC24V, DO 8*DC24V, 2个串行通信口(1*RS232 1*RS485), 可带扩展模块  |
|           |  | KS105C1-16DT                                 | DC20.4-28.8V供电, DI 8*DC24V, DO 8*DC24V, 2个串行通信口(1*RS232 1*RS485), 1*CAN总线接口, 只可带总线扩展模块  |
|           |  | KS105C2-16DT                                 | DC20.4-28.8V供电, DI 8*DC24V, DO 8*DC24V, 2个串行通信口(1*RS232 1*RS485), 1*CAN, 1*扩展口带扩展模块(也可同时用做CAN接口, 支持CAN自由通信)                                       |
|           | 扩展IO模块   | KS101M-04DX                                  | DC20.4V~28.8V供电, DI 4*DC24V, USB2.0编程口, 1*Ethernet, 2个串行通信口(1*RS232 1*RS485), 1*CAN, 1*扩展口带扩展模块(也可同时用做CAN接口, 支持CAN自由通信)                           |
|           |  | KS122-12XR                                   | DC20.4-28.8V供电, DO 12*继电器, 可作为Modbus 从站   |
|           |  | KS123-14DR                                   | DC20.4-28.8V供电, DI 8*DC24V, DO 6*继电器, 可作为Modbus 从站  |
|           |  | KS133-06IV                                   | DC20.4-28.8V供电, 4通道模拟量输入/2通道模拟量输出可选4-20mA/1-5V/0-20mA/0-10V, 可作为Modbus 从站   |
|           |  | KS121-16DX                                   | DC20.4V~28.8V供电, DI 16*DC24V, 可作为Modbus从站   |
|           |  | KS122-14DT                                   | DC20.4V~28.8V供电, DO 14*晶体管, 可作为Modbus从站   |
| HP        | CPU模块  | KS131-04RD                                   | DC20.4V~28.8V供电, 4通道热电阻输入, 两线、三线制或四线制, PT100, PT1000, Cu50, R, 可作为Modbus从站  |
|           |  | HP043-20DT                                   | DC20.4-28.8V供电, DI 9*DC24V, DO 9*DC24V, AI 2*IV, USB2.0编程口, 1个RS485通信口, 不可带扩展模块<br>显示部分可触控, 4.3" 64K色16:9宽屏TFT显示, 480*272分辨率, 1个USB HOST接口        |
|           |  | HP043-20DTC                                  | DC20.4V~28.8V供电, DI 9*DC24V, DO 9*DC24V, AI 2*IV, USB2.0编程口, 2*RS485通信口, 不可带扩展模块<br>显示部分可触控, 4.3" 64K色16:9宽屏TFT显示, 480*272分辨率, 1*USB HOST接口       |
| KW        | CPU模块  | HP070-33DT                                   | DC20.4V~28.8V供电, DI 16*DC24V, DO 14*DC24V, AI 2*IV, AO 1*IV, USB2.0编程口, 2*RS485通信口, 可带KS系列扩展模块<br>显示部分可触控, 7" 64K色TFT显示, 800*480分辨率, 1*USB HOST接口 |
|           |  | KW103-12DT-LoRa                              | DC20.4-28.8V供电, DI 8*DC24V, DIO 4*DC24V, 2个串行通信口(1*RS232 1*RS485), 1*扩展总线接口, 1*USB, 无线网络LoRa通讯, 可带扩展模块  |
|           |  | KW203-12DT-R2                                | DC20.4V~28.8V供电, DI 8*DC24V, DIO 4*DC24V, 2个串行通信口(1*RS232 1*RS485), 1*扩展总线接口, 1*USB, 无线网络LoRa通讯, 可带扩展模块   |
| 网关        | KW143-R1   | DC20.4V~28.8V供电, RS232与RS485通讯二选一, 不编程。      |   |

注:继电器输出型号的CPU模块(订货号最后位是“R”, 比如K506-24AR)不支持高速脉冲输出功能。

# 变频器

- FV20系列
- CV20系列
- CV100系列
- EC系列



## FV20系列变频器

规格型号FV20, 高性价比高性能矢量变频器, 功率范围涵盖400W~1000kW (更大功率可咨询订制)。

### 主要特性

- 内置EMC滤波器, 优化EMC现场设备电气环境;
- 低速大转矩, 转矩脉动小, 自动限流, 避免突加负载或其他原因造成的过流故障;
- 优化结构设计, 功率密度高, 45kW及以下内置制动单元;
- 严格的可靠性设计, 支持公司后台监控软件。

### 技术指标

| 项目     | 项目描述                     |   |
|--------|--------------------------|---|
| 输入     | 额定电压;频率                  | 单相220V 50Hz/60Hz; 三相380V 50Hz/60Hz; 三相220V 50Hz/60Hz          |
|        | 允许电压工作范围                 | 4T:320V~460V; 2T/2S:180V~260V; 电压不平衡率: < 3%; 频率: ± 5%         |
| 输出     | 电压                       | 0~ 额定输入电压   |
|        | 频率                       | 0Hz~300Hz (0Hz~3000Hz 定制)                                     |
| 主要控制性能 | 过载能力                     | G型: 150% 额定电流1分钟, 180% 额定电流10秒; L型: 110% 额定电流1分钟, 150% 额定电流1秒 |
|        | 控制方式                     | 无PG磁通矢量控制, 带PG磁通矢量控制, V/F控制                                   |
|        | 调制方式                     | 空间矢量PWM调制   |
|        | 起动转矩                     | 0.5Hz时150% 额定转矩(无PG磁通矢量控制), 0.0Hz时200% 额定转矩(带PG磁通矢量控制)        |
|        | 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                     | 手动转矩提升0%~30.0% (仅V/F模式有效)                                     |
|        | 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(2.0次幂、1.7次幂、1.2次幂)            |
|        | 加减速曲线                    | 直线或S曲线加减速方式; 四种加减速时间  |
|        | 自动限流                     | 对运行期间电流自动限制, 防止频繁过流故障跳闸                                       |
| 客户化功能  | 点动                       | 点动频率范围: 0.00Hz~50.00Hz; 点动加减速时间0.1~60.0秒可设, 点动间隔时间可设          |
|        | 多段速运行                    | 通过控制端子实现多段速运行   |
| 运行功能   | 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                                       |
|        | 辅助频率给定                   | 实现灵活的辅助频率微调、频率合成  |
|        | 脉冲输出端子                   | 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                   |
| 操作面板   | 模拟输出端子                   | 2路模拟信号输出, 分别可选0/4~20mA或0/2~10V, 可实现设定频率、输出频率等物理量的输出           |
|        | LED显示                    | 可显示设定频率、输出频率、输出电压、输出电流等20种参数                                  |
|        | 参数拷贝                     | 使用操作面板可实现参数的快速复制  |
| 环境     | 按键锁定和功能选择                | 实现按键的部分或全部锁定, 定义部分按键的作用范围, 以防止误操作                             |
|        | 保护功能                     | 过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护、缺相保护(可选)等                            |
|        | 使用场所                     | 室内, 不受阳光直射, 无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸汽、滴水或盐份                      |
|        | 海拔高度                     | 1000米以上降额使用, 每升高1000米降额10%                                    |
|        | 环境温度                     | -10°C~+40°C(环境温度在40°C~50°C, 请降额使用)                            |
|        | 湿度                       | 5%~95%RH, 无水珠凝结   |
|        | 振动                       | 小于5.9米/秒 <sup>2</sup> (0.6g)                                  |
| 结构     | 存储温度                     | -40°C~+70°C   |
|        | 防护等级                     | IP20  |
|        | 冷却方式                     | 自冷, 风冷, 带风扇控制   |
|        | 安装方式                     | 壁挂式, 立柜式  |
| 效率     | 45kW及以下≥93%; 55kW及以上≥95% |   |

## FV20系列变频器

### FV20系列变频器技术规格

| 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 |
|---------------------|------------------|--------|--------|---------|
|                     |                  |        |        |         |
| FV20-2S-0004G       | 1.0              | 5.3    | 2.5    | 0.4     |
| FV20-2S-0007G       | 1.5              | 8.2    | 4.0    | 0.75    |
| FV20-2S-0015G       | 3.0              | 14.0   | 7.5    | 1.5     |
| FV20-2S-0022G       | 4.0              | 23.0   | 10.0   | 2.2     |
| 变频器型号               | 三相 380V, 50/60Hz |        |        |         |
| FV20-4T-0007G/0015L | 1.5              | 3.4    | 2.3    | 0.75    |
| FV20-4T-0015G/0022L | 3.0              | 5.0    | 3.7    | 1.5     |
| FV20-4T-0022G/0037L | 4.0              | 5.8    | 5.5    | 2.2     |
| FV20-4T-0037G/0055L | 5.9              | 10.5   | 8.8    | 3.7     |
| FV20-4T-0055G/0075L | 8.5              | 14.5   | 13.0   | 5.5     |
| FV20-4T-0075G/0110L | 11.0             | 20.5   | 17.0   | 7.5     |
| FV20-4T-0110G/0150L | 17.0             | 26.0   | 25.0   | 11      |
| FV20-4T-0150G/0185L | 21.0             | 35.0   | 32.0   | 15      |
| FV20-4T-0185G/0220L | 24.0             | 38.5   | 37.0   | 18.5    |
| FV20-4T-0220G/0300L | 30.0             | 46.5   | 45.0   | 22.0    |
| FV20-4T-0300G/0370L | 40.0             | 62.0   | 60.0   | 30.0    |
| FV20-4T-0370G/0450L | 50.0             | 76.0   | 75.0   | 37.0    |
| FV20-4T-0450G/0550L | 60.0             | 92.0   | 90.0   | 45.0    |
| FV20-4T-0550G/0750L | 72.0             | 113.0  | 110.0  | 55.0    |
| FV20-4T-0750G/0900L | 100.0            | 157.0  | 152.0  | 75.0    |
| FV20-4T-0900G/1100L | 116.0            | 180.0  | 176.0  | 90.0    |
| FV20-4T-1100G/1320L | 138.0            | 260.0  | 210.0  | 110.0   |
| FV20-4T-1320G/1600L | 167.0            | 232.0  | 252.0  | 132.0   |
| FV20-4T-1600G/1850L | 200.0            | 282.0  | 304.0  | 160.0   |
| FV20-4T-1850G/2000L | 230.0            | 326.0  | 350.0  | 185.0   |
| FV20-4T-2000G/2200L | 250.0            | 352.0  | 380.0  | 200.0   |
| FV20-4T-2200G/2500L | 280.0            | 385.0  | 426.0  | 220.0   |
| FV20-4T-2500G/2800L | 320.0            | 437.0  | 470.0  | 250.0   |
| FV20-4T-2800G/3150L | 445.0            | 491.0  | 520.0  | 280.0   |
| FV20-4T-3150G/3550L | 500.0            | 580.0  | 600.0  | 315.0   |
| FV20-4T-3550G/4000L | 565.0            | 624.0  | 665.0  | 355.0   |
| FV20-4T-4000G/4500L | 630.0            | 670.0  | 690.0  | 400.0   |
| FV20-4T-6000G       | 990.0            | 1035.0 | 1050.0 | 600.0   |
| FV20-4T-8000G       | 1250.0           | 1300.0 | 1350.0 | 800.0   |
| FV20-4T-10000G      | 1500.0           | 1650.0 | 1725.0 | 1000.0  |

# CV100系列变频器



## ■ 主要特性

- 内置蓝牙模块, 可实现智能手机调试
- 控制模式: V/F控制, 开环矢量控制
- 自动转矩提升与自动滑差补偿功能
- 内置PID控制
- 标配Modbus

## ■ 技术规格

| 变频器型号          | 额定容量 (kVA) | 额定输入电流 (A) | 额定输出电流 (A) | 适配电机 (kW) |
|----------------|------------|------------|------------|-----------|
| CV100-2S-0004G | 1.0        | 5.3        | 2.5        | 0.4       |
| CV100-2S-0007G | 1.5        | 8.2        | 4.0        | 0.75      |
| CV100-2S-0015G | 3.0        | 14.0       | 7.5        | 1.5       |
| CV100-2S-0022G | 4.0        | 23.0       | 10.0       | 2.2       |
| CV100-4T-0007G | 1.5        | 3.4        | 2.3        | 0.75      |
| CV100-4T-0015G | 3.0        | 5.0        | 3.7        | 1.5       |
| CV100-4T-0022G | 4.0        | 5.8        | 5.5        | 2.2       |
| CV100-4T-0037G | 5.9        | 10.5       | 7.8        | 3         |

## ■ 技术指标

| 项目     | 项目描述      |   |
|--------|-----------|---|
| 输入     | 额定电压/频率   | 4T: 三相, 380V~440V, 50Hz/60Hz; 2S: 单相, 200V~240V, 50Hz/60Hz        |
|        | 允许电压工作范围  | 4T: 320V~460V; 2T/2S: 180V~260V; 电压不平衡率: < 3%; 频率: ± 5%           |
| 输出     | 电压        | 0~ 额定输入电压   |
|        | 频率        | 0Hz~300Hz (0Hz~2000Hz 定制)   |
| 主要控制性能 | 过载能力      | G型: 150% 额定电流1分钟, 180% 额定电流10秒; L型: 110% 额定电流1分钟, 150% 额定电流1秒     |
|        | 控制方式      | V/F控制SVC(开环矢量控制)  |
|        | 调制方式      | 空间矢量PWM调制   |
|        | 起动转矩      | 0.5Hz时150% 额定转矩   |
|        | 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      | 手动转矩提升0%~30.0%  |
|        | 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(2.0次幂、1.7次幂、1.2次幂)                |
|        | 加减速曲线     | 直线或S曲线加减速方式; 四种加减速时间  |
|        | 自动限流      | 对运行期间电流自动限制, 防止频繁过流故障跳闸   |
| 客户化功能  | 蓝牙        | 可用智能手机调试变频器   |
|        | 点动        | 点动频率范围: 0.00Hz~50.00Hz; 点动加减速时间0.1~60.0秒可设, 点动间隔时间可设              |
| 运行功能   | 多段速运行     | 通过控制端子实现多段速运行   |
|        | 运行令通道     | 操作面板给定、控制端子给定, 通讯控制, 可多种方式切换                                      |
|        | 频率给定通道    | 数字给定、模拟电压给定(AI1, AI2)、模拟电流给定(AI1)                                 |
| 操作面板   | 辅助频率给定    | 实现灵活的辅助频率微调、频率合成  |
|        | 模拟输出端子    | 2路模拟量输出, 其中AO1可选0/4~20mA或0~10V, AO2则为0~10V输出, 可实现设定频率、输出频率等物理量的输出 |
| 环境     | LED显示     | 可显示设定频率、输出频率、输出电压、输出电流等20种参数                                      |
|        | 按键锁定和功能选择 | 实现按键的部分或全部锁定, 定义部分按键的作用范围, 以防止误操作                                 |
|        | 保护功能      | 过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护、缺相保护(可选)等                                |
|        | 使用场所      | 室内, 不受阳光直射, 无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸汽、滴水或盐份等                         |
|        | 海拔高度      | 1000米以上降额使用, 每升高1000米降额10%  |
|        | 环境温度      | -10°C~+40°C (环境温度在40°C~50°C, 请降额使用)                               |
|        | 湿度        | 5%~95%RH, 无水珠凝结   |
| 结构     | 振动        | 小于5.9米/秒 <sup>2</sup> (0.6g)                                      |
|        | 存储温度      | -40°C~+70°C   |
|        | 防护等级      | IP20  |
|        | 冷却方式      | 自冷, 风冷, 带风扇控制   |
| 效率     | ≥ 90%     |   |

# CV20系列变频器



## ■ 主要特性

- 输出频率0~300Hz (0~800Hz可订制)
- V/F控制和可设定的V/F曲线
- 载波频率6kHz
- 内置Modbus, RS485波特率最大可达19200bps

## ■ CV20系列技术规格

| 型号          | CV20-2S-0004G               | CV20-2S-0007G                   | CV20-2S-0015G | CV20-4T-0007G | CV20-4T-0015G                   | CV20-4T-0022G | CV20-4T-0037G |
|-------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|---------------|---------------|
| 适配电机功率 (kW) | 0.4                         | 0.75                            | 1.5           | 0.75          | 1.5                             | 2.2           | 3             |
| 输入          | 额定电压/频率                     | 单相 200V~240V、50/60Hz            |               |               | 三相 380V~440V、50/60Hz            |               |               |
|             | 允许电压范围                      | 180V~260V、电压不平衡率: < 3%、频率: ± 5% |               |               | 320V~460V、电压不平衡率: < 3%、频率: ± 5% |               |               |
| 输出          | 额定电流 (A)                    | 5.3                             | 8.2           | 14.0          | 3.4                             | 5.0           | 10.5          |
|             | 电压 (V)                      | 0~ 额定输入电压                       |               |               | 0~ 额定输入电压                       |               |               |
| 过载能力        | 150% 额定电流 1分钟、180% 额定电流 10秒 |                                 |               |               |                                 |               |               |
| 防护等级        | IP20                        |                                 |               |               |                                 |               |               |
| 冷却方式        | 风冷                          |                                 |               |               |                                 |               |               |

# EC系列电动叉车驱动器

高效的行走、转向驱动解决方案



电动叉车驱动器

## 主要特性

- 行走驱动兼容同步机旋变、同步机编码器、异步机编码器模式，转向驱动兼容直流有刷，无刷电机模式；
- 支持端子通信、CANopen 通信及带有CANopen 接口的设备进行通信；
- 预留各种I/O接口，最大限制满足系统控制要求；
- 先进的脉宽调制技术，保证电池高效率的利用，减少电机能耗和转矩转换的损失；
- 模块化设计，产品系列丰富，满足定制化需求。

| 主要规格 | 描述                         |
|------|----------------------------|
| 输入   | 额定电压 DC 24V、48V            |
|      | 额定电流 三相, 100~150A; 0~300Hz |
| 输出   | 最大电流 三相, 200~300A; 0~300Hz |
|      | 输出电压 三相, 16V、32V; 0~301Hz  |

## 型号规格

| 驱动器型号             | 额定功率  | 输入电压 | 最大电流 | 驱动器类型   | 适配电机            |
|-------------------|-------|------|------|---------|-----------------|
| EC3001-02Z0022N-M | 2.2kW | 24V  | 300A | 单走驱动    | 同步、异步           |
| EC3001-05Z0022N-M | 2.2kW | 48V  | 200A | 单走驱动    | 同步、异步           |
| EC3001-02Z0037N-M | 3.7kW | 24V  | 300A | 单走驱动    | 同步、异步           |
| EC3001-05Z0037N-M | 3.7kW | 48V  | 200A | 单走驱动    | 同步、异步           |
| EC3002-02Z0008N-M | 0.8kW | 24V  | 50A  | 转向电机    | 直流有刷、直流无刷       |
| EC3002-05Z0008N-M | 0.8kW | 48V  | 50A  | 转向电机    | 直流有刷、直流无刷       |
| EC3005-02Z0022N-M | 2.2kW | 24V  | 300A | 行走加方向驱动 | 同步、异步加直流有刷、直流无刷 |
| EC3005-05Z0022N-M | 2.2kW | 48V  | 200A | 行走加方向驱动 | 同步、异步加直流有刷、直流无刷 |
| EC3005-02Z0037N-M | 3.7kW | 24V  | 300A | 行走加方向驱动 | 同步、异步加直流有刷、直流无刷 |
| EC3005-05Z0037N-M | 3.7kW | 48V  | 200A | 行走加方向驱动 | 同步、异步加直流有刷、直流无刷 |

# EC系列手搬车驱动器

直流无刷驱动器，迅捷灵活、稳定高效的驱动解决方案



手搬车驱动器

## 主要特性

- 支持直流有刷电机、直流无刷电机；
- 支持增量式编码器、霍尔传感器反馈；
- 支持CAN总线、RS485通信、I/O模拟量；
- 高效的矢量控制算法；
- 过流、过压、欠压、过载、过温、短路保护等。

## 型号规格

| 规格参数   | EC-05Z0015-E-C             | EC-05Z0020-E-C                           |
|--------|----------------------------|--|
| 电源     | 额定电压                       | DC48V                                    |
|        | 工作电压范围                     | DC18~55V                                 |
| 输出     | 额定电流                       | 30A                                      |
|        | 峰值电流                       | 60A                                      |
| 反馈信号   | U、V、W开关霍尔及增量式编码器           |  |
| 过压报警电压 | DC72V                      |  |
| 欠压报警电压 | DC12V                      |  |
| 端子控制   | 8路X端子输入, 3路Y端子输出, 1路模拟信号输入 |  |
| 主要功能   | RS 485                     | 最大支持115.2K波特率, 支持Modbus RTU协议            |
|        | CAN BUS                    | 最大支持1M波特率, 支持CANopen协议及自由协议              |
| 保护功能   | 过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护等  |  |
| 适配电机种类 | 无刷电机、有刷电机                  |  |
| 操作面板   | 可设置参数、控制驱动器运行、观察运行参数       |  |
| 使用场所   | 使用场所                       | 室内, 不受阳光直射, 无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸汽、滴水或盐份 |
|        | 海报高度                       | 1000米以上降额使用, 每升高1000米降额10%               |
|        | 环境温度                       | -10°C~+40°C (环境温度在40°C~50°C, 请降额使用)      |
| 环境     | 湿度                         | 5%~95%RH, 无水珠凝结                          |
|        | 存储温度                       | -40°C~+70°C                              |
| 结构     | 防护等级                       | IP20                                     |
|        | 冷却方式                       | 自冷 (大电流长时间运行, 需要辅助散热)                    |
| 安装方式   | 水平安装                       |  |



滚筒驱动器

## 型号规格

| 规格参数      | EC-05Z0005-E-C       | EC-05Z0007-E-C                           |
|-----------|----------------------|--|
| 电源        | 额定电压                 | DC48V/24V                                |
|           | 工作电压范围               | DC18~60V                                 |
| 输出        | 额定电流                 | 10A                                      |
|           | 峰值电流                 | 30A                                      |
| 反馈信号      | 霍尔传感器/增量式编码器         |  |
| 主要功能      | RS 485               | 最大支持115.2K波特率, Modbus 协议支持RTU和ASC II方式   |
|           | CAN BUS              | 最大支持1M波特率, 支持CANopen协议及自由协议              |
| 保护功能      | 支持过流、过压、欠压、过热、过载保护等  |  |
| 能耗制动      | 需要外接制动电阻 (适用于突变型负载)  |  |
| 能耗制动电压吸收点 | DC60V±2V             |  |
| 安全设计      | 内置可更换保险丝             |  |
| 适配电机种类    | 无刷电机/伺服电机            |  |
| 操作面板      | 可设置参数、控制驱动器运行、观察运行参数 |  |
| 使用场所      | 使用场所                 | 室内, 不受阳光直射, 无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸汽、滴水或盐份 |
|           | 海报高度                 | 1000米以上降额使用, 每升高1000米降额10%               |
|           | 环境温度                 | -10°C~+40°C (环境温度在40°C~50°C, 请降额使用)      |
| 环境        | 湿度                   | 5%~95%RH, 无水珠凝结                          |
|           | 存储温度                 | -40°C~+70°C                              |
| 结构        | 防护等级                 | IP20                                     |
|           | 冷却方式                 | 自冷 (大电流长时间运行, 需要辅助散热)                    |
| 安装方式      | 水平安装                 |  |

# EC系列滚筒驱动器

直流无刷驱动器，迅捷灵活、稳定高效的驱动解决方案

## 主要特性

- 支持增量式编码器、霍尔传感器反馈；
- 隔离式通信设计，支持CAN总线、RS485通信抗干扰能力强；
- 双电源接口、双通信接口设计，即插即用，方便现场布线；
- 高效的矢量控制算法；
- 支持过流、过压、欠压、过载、过温、短路保护等。