

PROVEN PERFORMANCE

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



Kinco

可编程
控制器
PLC

Kinco PLC 产品型录

- MK系列一体机



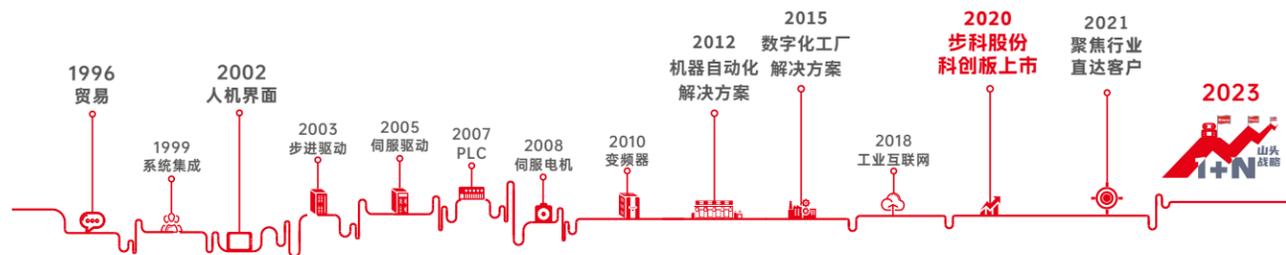
Kinco 上海步科自动化股份有限公司
Kinco Automation (Shanghai) Co.,Ltd

[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



步科股份 688160



上海步科自动化股份有限公司一直专注于工业自动化设备控制核心部件与工业物联网/互联网软硬件的研发、生产、销售以及相关技术服务，并为客户提供设备自动化控制、数字化工厂及工业互联网解决方案，是中国为数不多的机器人自动化与工厂智能化解决方案供应商。

公司以智能制造为战略发展方向，坚持不懈地发展机器人、工业自动化与工厂数字化核心技术。以机器人为核心的一，洞察并切入机会行业N，形成1+N的战略行业布局。聚焦行业山头客户并为之建立深度链接，提供创新的高质量低成本的自动化与数字化解决方案，实现高质量的国产化替代。从建立1+N的行业领先优势开始，逐渐发展成为全球智能制造领先企业。

经过多年持续不断的研发和创新，公司已拥有涵盖控制、驱动、人机交互、通讯、机电一体化设计等自动化技术；MES、WMS等信息化技术；设备数据采集、机器物联网、工业SaaS软件等创新技术。公司聚焦行业，持续为客户创造价值。公司提供的创新的自动化与智能化解决方案，有效帮助客户提高了生产和管理效率，提升了产品质量和生产智能化水平。尤其在智能物流、医疗影像设备、磁悬浮电机驱动、移动机器人、工业无人机、数字化中央厨房等领域引领创新，取得领先的市场地位。

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，坚持理想，期待人类的创造力能让世界更美丽。



MK系列一体机

产品概述

MK系列一体机是步科结合HMI+PLC+物联网的优势技术推出的支持物联网功能的经济型一体机产品。

Mk系列一体机采用了高性能CPU，结合Dtools软件技术平台和步科机器人物联网技术平台，提供远程上下载、透传PLC、VNC监控、设备管理等丰富远程运维功能，为广大用户提供更多价值。

主要特点

显示部分：

- 物联网功能：支持程序上下载、透传PLC、VNC监控、设备管理等远程运维功能；
- 硬件加持：采用工业级CPU，700MHz主频，128MB Flash + 64MB DDR2大容量存储，支持步科Dtools编程软件，进一步提升了产品的性能。
- 标配以太网接口，可接入以太网设备，支持USB扩展存储等，方便连接更多外设。

逻辑控制部分：

- 支持拓展：可扩展8个KS模块，能满足用户的多种应用需求；
- 支持4路高速输入通道：最高计数频率为50kHz，支持单相双相(Up/Down)、AB相计数；
- 支持4路高速脉冲输出：支持PTO(脉冲串)和PWM(脉宽调制)方式；
- 提供2路RS485接口(PORT1和PORT2)：通信速率最高支持115.2kbps；
- 选配CAN功能：支持Kinco运动控制、CANopen主站或CAN自由通信等功能。

标准型 (PLC部分)

标准型			
型号	MK070E-33DT	MK070E-32DX	MK043E-20DT
电源规格			
额定供电电源	DC24V	DC24V	DC24V
供电电压范围	DC20.4V~DC 28.8V	DC20.4V~DC28.8V	DC20.4V~DC28.8V
最大功率	≈10W	≈10W	≈8W
PLC部分			
本体开关量	DI 16*DC24V(源型/漏型) DO 14*DC24V(PNP)	DI 16*DC24V(源型/漏型) DO 4*DC24V(PNP)+12*Relay	DI 9*DC24V(源型/漏型) DO 9*DC24V(PNP)
本体模拟量	2*AI, 1*AO 均支持4-20mA/1-5V/0-20mA/ 0-10V信号	无	2*AI 支持0-10V信号
扩展能力	支持 8 个KS系列扩展模块		
编程接口	USB SLAVE(USB-B)/RS485(PORT1)		
CAN通信接口	1路 支持Kinco运动控制功能, CAN自由通信功能	1路 支持CANopen Master 功能, CAN自由通信功能	1路 支持CAN自由通信功能
	*Kinco运动控制功能和CANopen主站功能不可与扩展总线功能同时使用		
串行通信接口	2 路 RS485 接口 (PORT1/PORT2), 通信速率最高支持 115.2kbps PORT1 支持编程协议、Modbus RTU 主/从站、自由通信 PORT2 支持 Modbus RTU 主/从站、自由通信		
高速输入	4路 支持单相、双相 UP/DOWN、AB 相脉冲输入, 最高支持50kHz频率计数		
高速输出	4路	2路	4路
	通道 Q0.0、Q0.1和 Q0.4 最高输出频率为50KHz(最高频率时要求负载电阻不大于 3kΩ);通道 Q0.5 最高输出频率10kHz		
边沿中断	4路, I0.0-I0.3, 支持上升沿/下降沿中断		
程序容量	4k条指令		
数据容量	M区:1k字节 V区:4k字节		
数据备份容量	E2PROM, 448字节		
数据保持容量	V区:VB0-VB1907, 共 1908 字节 C区:C0-C63 锂电池, 常温下 3 年		
实时时钟	内置实时时钟, 在25°C时误差小于5分钟/月		
编程软件	KincoBuilder		

标准型 (HMI部分)

标准型			
型号	MK070E-33DT	MK070E-32DX	MK043E-20DT
HMI部分			
液晶尺寸	7寸 TFT	7寸 TFT	4.3寸 TFT
分辨率	800*480 像素	800*480 像素	480*272像素
显示色彩	256k 彩色	256k 彩色	256k 彩色
亮度	250cd/m2	250cd/m2	400cd/m2
背光灯	LED	LED	LED
触摸屏	4线 精密电阻网络(表面硬度4h)	4线 精密电阻网络(表面硬度4h)	4线 精密电阻网络(表面硬度4h)
液晶寿命	50000h	50000h	50000h
处理器	700MHz RISC	700MHz RISC	700MHz RISC
串口	无	无	无
以太网接口	10M/100M 自适应	10M/100M 自适应	10M/100M 自适应
存储器	128MB Flash + 64MB DDR2	128MB Flash + 64MB DDR2	128MB Flash + 64MB DDR2
配方存储器	256KB + 实时时钟	256KB + 实时时钟	256KB + 实时时钟
扩展存储器	USB HOST(USB-A)	USB HOST(USB-A)	USB HOST(USB-A)
程序下载方式	USB SLAVE(USB-B)/以太网/ USB HOST(USB-A)	USB SLAVE(USB-B)/以太网/ USB HOST(USB-A)	USB SLAVE(USB-B)/以太网/ USB HOST(USB-A)
打印端口	USB SLAVE(USB-B)	USB SLAVE(USB-B)	USB SLAVE(USB-B)
组态软件	DTools + EdgeAccess + MIoT		
外形尺寸	204*150*33.9 mm	204*150*33.9 mm	132*102*31.5 mm
安装尺寸	192*138 mm	192*138 mm	119*93 mm
认证			
CE认证	有	有	有

增强型 (PLC部分)

增强型			
型号	MK070E-27DRT	MK043E-20DTC	MK043E-27DT
电源规格			
额定供电电源	DC24V	DC24V	DC24V
供电电压范围	DC20.4V~DC 28.8V	DC20.4V~DC28.8V	DC20.4V~DC28.8V
最大功率	≈10W	≈10W	≈8W
PLC部分			
本体开关量	DI 12*DC24V(源型/漏型) DO 12*Relay	DI 9*DC24V(源型/漏型) DO 9*DC24V(PNP)	DI 10*DC24V(源型/漏型) DIO 4*DC24V DO 10*DC24V(PNP)
本体模拟量	3*RD 支持Pt100型热电阻, 测温范围-40°C~240°C	2*TC 支持J/K/E/T型热电偶	2*AI, 1*AO 支持4-20mA/1-5V/0-20mA/0-10V信号
扩展能力	支持 8 个KS系列扩展模块		
编程接口	USB SLAVE(USB-B)/RS485(PORT1)	USB SLAVE(USB-B)/RS485(PORT1)	USB SLAVE(USB-C)/RS485(PORT1)
CAN通信接口	1 支持CAN自由通信功能	1 支持CAN自由通信功能	1 支持Kinco运动控制功能, CAN自由通信功能
	*Kinco运动控制功能和CANopen主站功能不可与扩展总线功能同时使用		
串行通信接口	2 路 RS485 接口 (PORT1/PORT2), 通信速率最高支持 115.2kbps PORT1 支持编程协议、Modbus RTU 主/从站、自由通信 PORT2 支持 Modbus RTU 主/从站、自由通信		
高速输入	4路 支持单相、双相 UP/DOWN、AB 相脉冲输入, 最高支持50kHz频率计数		
高速输出	4路	4路	4路
	通道 Q0.0、Q0.1和 Q0.4 最高输出频率为50KHz(最高频率时要求负载电阻不大于 3kΩ); 通道 Q0.5 最高输出频率10kHz		
边沿中断	4路, I0.0-I0.3, 支持上升沿/下降沿中断		
程序容量	4k条指令		
数据容量	M区:1k字节 V区:4k字节		
数据备份容量	E2PROM, 448字节		
数据保持容量	V区:VB0-VB1907, 共 1908 字节 C区:C0-C63 锂电池, 常温下 3 年		
实时时钟	内置实时时钟, 在25°C时误差小于5分钟/月		
编程软件	KincoBuilder		

增强型 (HMI部分)

增强型			
型号	MK070E-27DRT	MK043E-20DTC	MK043E-27DT
HMI部分			
液晶尺寸	7 寸 TFT	4.3 寸 TFT	4.3 寸 TFT
分辨率	800*480 像素	480*272像素	480*272像素
显示色彩	256k 彩色	256k 彩色	256k 彩色
亮度	250cd/m2	400cd/m2	400cd/m2
背光灯	LED	LED	LED
触摸屏	4线 精密电阻网络(表面硬度4h)	4线 精密电阻网络(表面硬度4h)	4线 精密电阻网络(表面硬度4h)
液晶寿命	50000h	50000h	50000h
处理器	700MHz RISC	700MHz RISC	700MHz RISC
串口	无	无	1*RS232(COM2)
以太网接口	10M/100M 自适应	10M/100M 自适应	10M/100M 自适应
存储器	128MB Flash + 64MB DDR2	128MB Flash + 64MB DDR2	128MB Flash + 64MB DDR2
配方存储器	256KB + 实时时钟	256KB + 实时时钟	256KB + 实时时钟
扩展存储器	USB HOST(USB-A)	USB HOST(USB-A)	USB HOST(USB-A)
程序下载方式	USB SLAVE(USB-B)/以太网/ USB HOST(USB-A)	USB SLAVE(USB-B)/以太网/ USB HOST(USB-A)	USB SLAVE(USB-C)/以太网/ USB HOST(USB-A)
打印端口	USB SLAVE(USB-B)	USB SLAVE(USB-B)	USB SLAVE(USB-C)
组态软件	DTools + EdgeAccess + MIoT		
外形尺寸	204*150*33.9 mm	132*102*31.5 mm	132*102*45.42 mm
安装尺寸	192*138 mm	119*93 mm	119*93 mm
认证			
CE认证	有	有	有

经济型 (PLC部分)

经济型		
型号	MK070C-33DT	MK043C-20DT
电源规格		
额定供电电源	DC24V	DC24V
供电电压范围	DC20.4V~DC 28.8V	DC20.4V~DC28.8V
最大功率	≈10W	≈8W
PLC部分		
本体开关量	DI 16*DC24V(源型/漏型) DO 14*DC24V(PNP)	DI 9*DC24V(源型/漏型) DO 9*DC24V(PNP)
本体模拟量	2*AI, 1*AO, 均支持4-20mA/1-5V/0-20mA/0-10V信号	2*AI, 支持0-10V信号
扩展能力	不支持拓展	
编程接口	USB SLAVE(USB-B)/RS485(PORT1)	USB SLAVE(USB-B)/RS485(PORT1)
CAN通信接口	无	
串行通信接口	1个RS485接口(PORT1),通信速率最高支持115.2kbps 支持编程协议、Modbus RTU 主/从站、自由通信	
高速输入	4路 支持单相、双相 UP/DOWN、AB 相脉冲输入,最高支持50kHz频率计数	
高速输出	4路 通道 Q0.0、Q0.1和 Q0.4 最高输出频率为50KHz(最高频率时要求负载电阻不大于 3kΩ);通道 Q0.5 最高输出频率10kHz	
边沿中断	4路, I0.0-I0.3, 支持上升沿/下降沿中断	
程序容量	4k条指令	
数据容量	M区:1k字节 V区:4k字节	
数据备份容量	E2PROM, 448字节	
数据保持容量	V区:VB0-VB1907,共1908字节 C区:C0-C63 锂电池,常温下3年	
实时时钟	内置实时时钟,在25°C时误差小于5分钟/月	
编程软件	KincoBuilder	

经济型 (HMI部分)

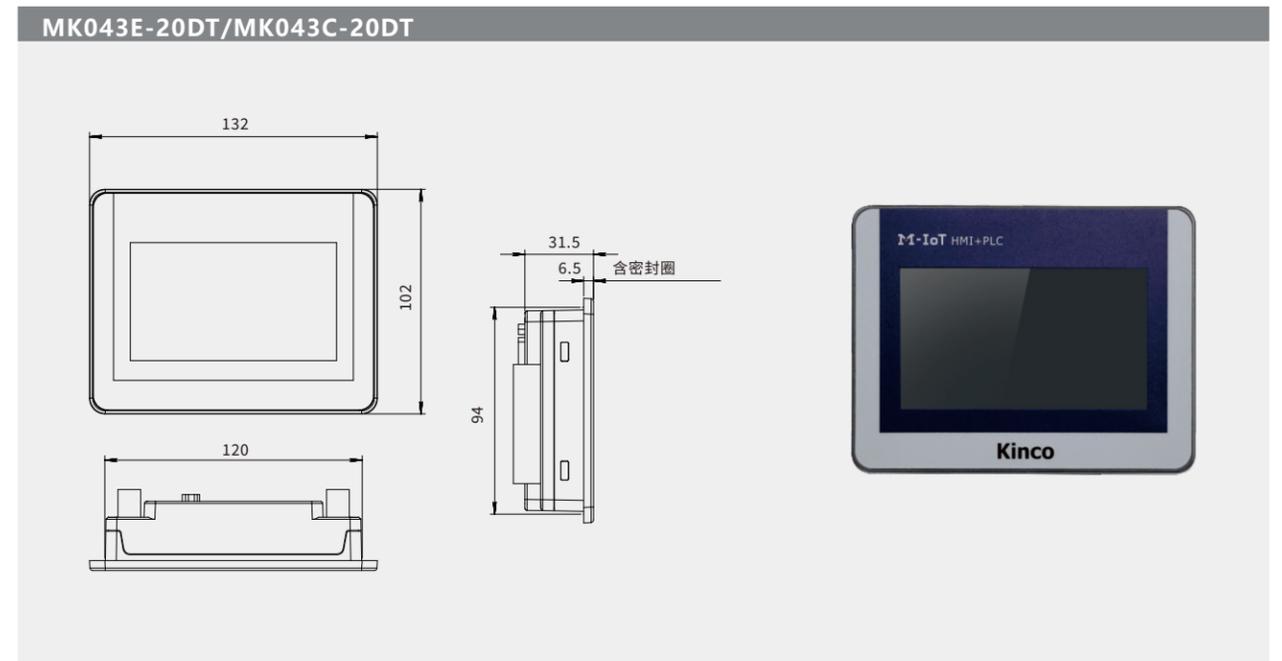
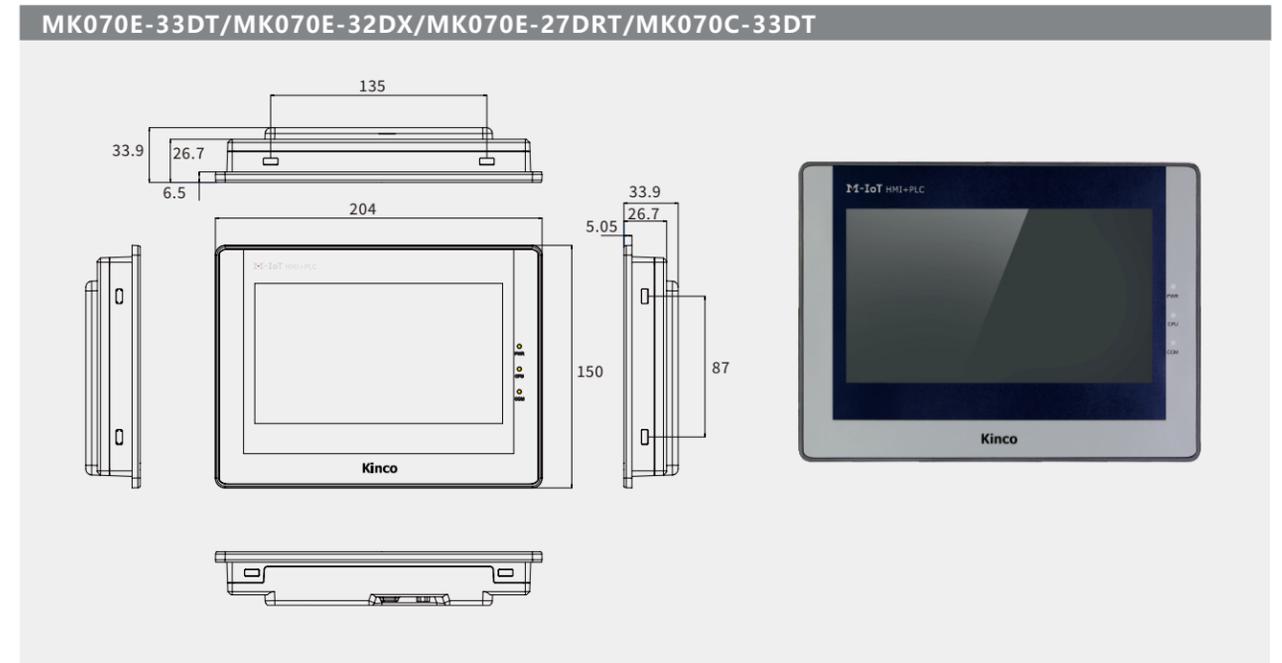
经济型		
型号	MK070C-33DT	MK043C-20DT
HMI部分		
液晶尺寸	7寸 TFT	4.3寸 TFT
分辨率	800*480 像素	480*272像素
显示色彩	256k 彩色	256k 彩色
亮度	250cd/m2	400cd/m2
背光灯	LED	LED
触摸屏	4线 精密电阻网络(表面硬度4h)	4线 精密电阻网络(表面硬度4h)
液晶寿命	50000h	50000h
处理器	700MHz RISC	700MHz RISC
串口	无	无
以太网接口	无	无
存储器	128MB Flash + 64MB DDR2	128MB Flash + 64MB DDR2
配方存储器	256KB + 实时时钟	256KB + 实时时钟
扩展存储器	USB HOST(USB-A)	USB HOST(USB-A)
程序下载方式	USB SLAVE(USB-B)/USB HOST(USB-A)	USB SLAVE(USB-B)/USB HOST(USB-A)
打印端口	USB SLAVE(USB-B)	USB SLAVE(USB-B)
组态软件	DTools(*经济型不支持IoT功能)	
外形尺寸	204*150*33.9 mm	132*102*31.5 mm
安装尺寸	192*138 mm	119*93 mm
认证		
CE认证	有	有

快速选型列表

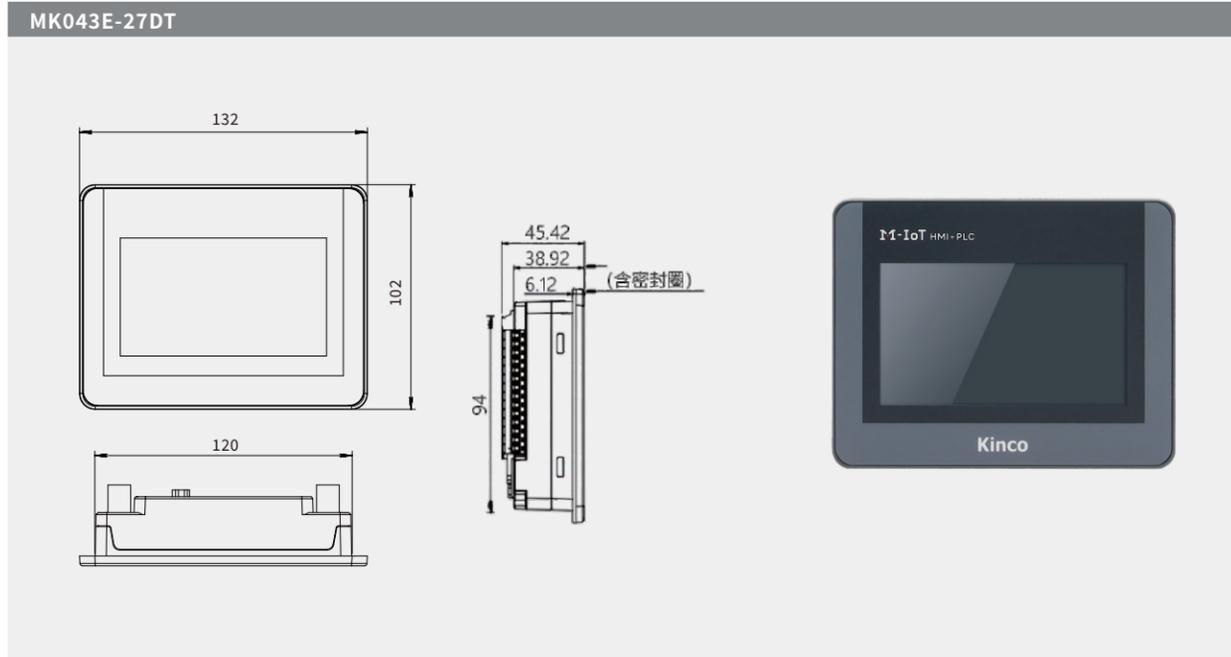
快速选型列表		
分类	型号	功能描述
标准型	MK070E-33DT	DC24V供电, USB SLAVE编程接口(USB-B, PLC 与 HMI共用); 逻辑控制部分:DI 16*DC24V(源型/漏型), DO 14*DC24V(PNP), AI 2*IV, AO 1*IV, 2*RS485, 1*扩展接口(可连接8个KS系列扩展模块); 显示部分:7寸TFT, 1*USB HOST(USB-A), 1*以太网接口, 支持M-IoT功能。
	MK070E-32DX	DC24V供电, USB SLAVE编程接口(USB-B, PLC 与 HMI共用); 逻辑控制部分:DI 16*DC24V(源型/漏型), DO 4*DC24V(PNP)+12*继电器, 2*RS485, 1*扩展接口(可连接8个KS系列扩展模块); 显示部分:7寸TFT, 1*USB HOST(USB-A), 1*以太网接口, 支持M-IoT功能。
	MK043E-20DT	DC24V供电, USB SLAVE编程接口(USB-B, PLC 与 HMI共用); 逻辑控制部分:DI 9*DC24V, DO 9*晶体管, AI 2*电压输入, 2*RS485, 1*扩展接口(可连接8个KS系列扩展模块); 显示部分:4.3寸TFT, 1*USB HOST(USB-A), 1*以太网接口, 支持M-IoT功能。
增强型	MK043E-27DT	DC24V供电, USB SLAVE编程接口(Type-C, PLC 与 HMI共用); 逻辑控制部分:DI 10*DC24V(源型/漏型), DO 10*DC24V(PNP), DIO 4*DC24V, AI 2*IV, AO 1*IV, 2*RS485, 1*扩展接口(可连接8个KS系列扩展模块); 显示部分:4.3寸TFT, 1*USB HOST(USB-A), 1*RS232(COM2), 1*以太网接口, 支持M-IoT功能。
	MK043E-20DTC	DC24V供电, USB SLAVE编程接口(USB-B, PLC 与 HMI共用); 逻辑控制部分:DI 9*DC24V(源型/漏型), DO 9*DC24V(PNP), AI 2*TC (支持J/K/E/T型热电阻, 冷端内补偿、外补偿可选), 2*RS485通信口, 1*扩展接口(可连接8个KS系列扩展模块); 显示部分:4.3寸TFT, 1*USB HOST(USB-A), 1*以太网接口, 支持M-IoT功能。
	MK070E-27DRT	DC24V供电, USB SLAVE编程接口(USB-B, PLC 与 HMI共用); 逻辑控制部分:DI 12*DC24V(源型/漏型), DO 12*DC24V(PNP), AI 3*RD (支持Pt100型热电阻, 测温范围-40°C~240°C), 2*RS485通信口, 1*扩展接口(可连接8个KS系列扩展模块); 显示部分:7寸TFT, 1*USB HOST(USB-A), 1*以太网接口, 支持M-IoT功能。
经济型	MK070C-33DT	DC24V供电, USB SLAVE编程接口(USB-B, PLC 与 HMI共用); 逻辑控制部分:DI 16*DC24V(源型/漏型), DO 14*DC24V(PNP), AI 2*IV, AO 1*IV, 1*RS485; 显示部分:7寸TFT, 1*USB HOST(USB-A)。
	MK043C-20DT	DC24V供电, USB SLAVE编程接口(USB-B, PLC 与 HMI共用); 逻辑控制部分:DI 9*DC24V(源型/漏型), DO 9*DC24V(PNP), AI 2*电压输入, 1*RS485; 显示部分:4.3寸TFT, 1*USB HOST(USB-A)。此型号不支持M-IoT功能。

快速选型列表		
扩展模块	KS122-12XR	DC 20.4V~28.8V, DO 12*继电器, 可作为 Modbus 从站
	KS123-14DR	DC 20.4V~28.8V, DI 8*DC 24V, DO 6*继电器, 可作为 Modbus 从站
	KS133-06IV	DC 20.4V~28.8V, AI*4+AO*2, 4~20mA/1~5V/0~20mA/0~10V可选, 可作为 Modbus 从站
	KS121-16DX	DC 20.4V~28.8V, DI 16* DC24V,可作为 Modbus 从站
	KS122-14DT	DC 20.4V~28.8V, DO 14* DC24V(PNP),可作为 Modbus 从站
	KS131-04RD	DC 20.4V~28.8V, RTD*4, 支持两线、三线制接线方式, 支持PT100、PT1000、Cu50、R类型, 可作为 Modbus从站

尺寸图 (单位:mm)



尺寸图 (单位:mm)



MKC-C050S

混合型线缆(COM+Exp/CAN)

- DB9(公)→RJ45(母)+7芯线缆(带一套7PIN对插端子)
- CATE 五类带屏蔽网线 黑色 24AWG 总长160±10mm
- UL2464 26AWG 带屏蔽线缆 带线号管及筒形端子 总长510±15mm

MKC-C050S			
	通讯	标签	颜色
串口	RS485 (Port1)	A1	绿
		B1	棕
	RS485 (Port2)	A2	紫
		B2	橙
	RS232 (Port0)	TX	蓝
	RX	红	
	GND	黄	
RJ45(母座)	CAN/拓展		



MKC-X050S

串口型线缆

- DB9(公)→7芯线缆(带一套7PIN对插端子)
- UL2464 26AWG 带屏蔽线缆 带线号管及筒形端子 总长510±15mm

MKC-X050S			
	通讯	标签	颜色
串口	RS485 (Port1)	A1	绿
		B1	棕
	RS485 (Port2)	A2	紫
		B2	橙
	RS232 (Port0)	TX	蓝
	RX	红	
	GND	黄	



MKC-C000S

拓展型线缆(Exp/CAN)

- DB9(公)- RJ45(母)
- CATE 五类带屏蔽网线 黑色 24AWG 总长160±10mm

MKC-C000S	
网口(母座)	CAN/拓展

