



控制



驱动



传感



传动



数字化



— 禾川科技 —

用我们的工作 创造美好的生活



创新 诚信 服务

全新一代自主化中小型 M系列控制器

国产核心 自主可控



浙江禾川科技股份有限公司



龙游总部基地 浙江省衢州市龙游县工业园区亲善路5号
杭州研发中心 杭州市临安区青山湖科技城励新路299号
电话:400-012-6969 官网:<https://www.hcfa.cn>



禾川科技HCFA



禾川自动化中心ATC

本文件中所有信息如有变更,恕不另行通知

型录编号:2025年5月第1期

EtherCAT®为德国倍福自动化有限公司所有;

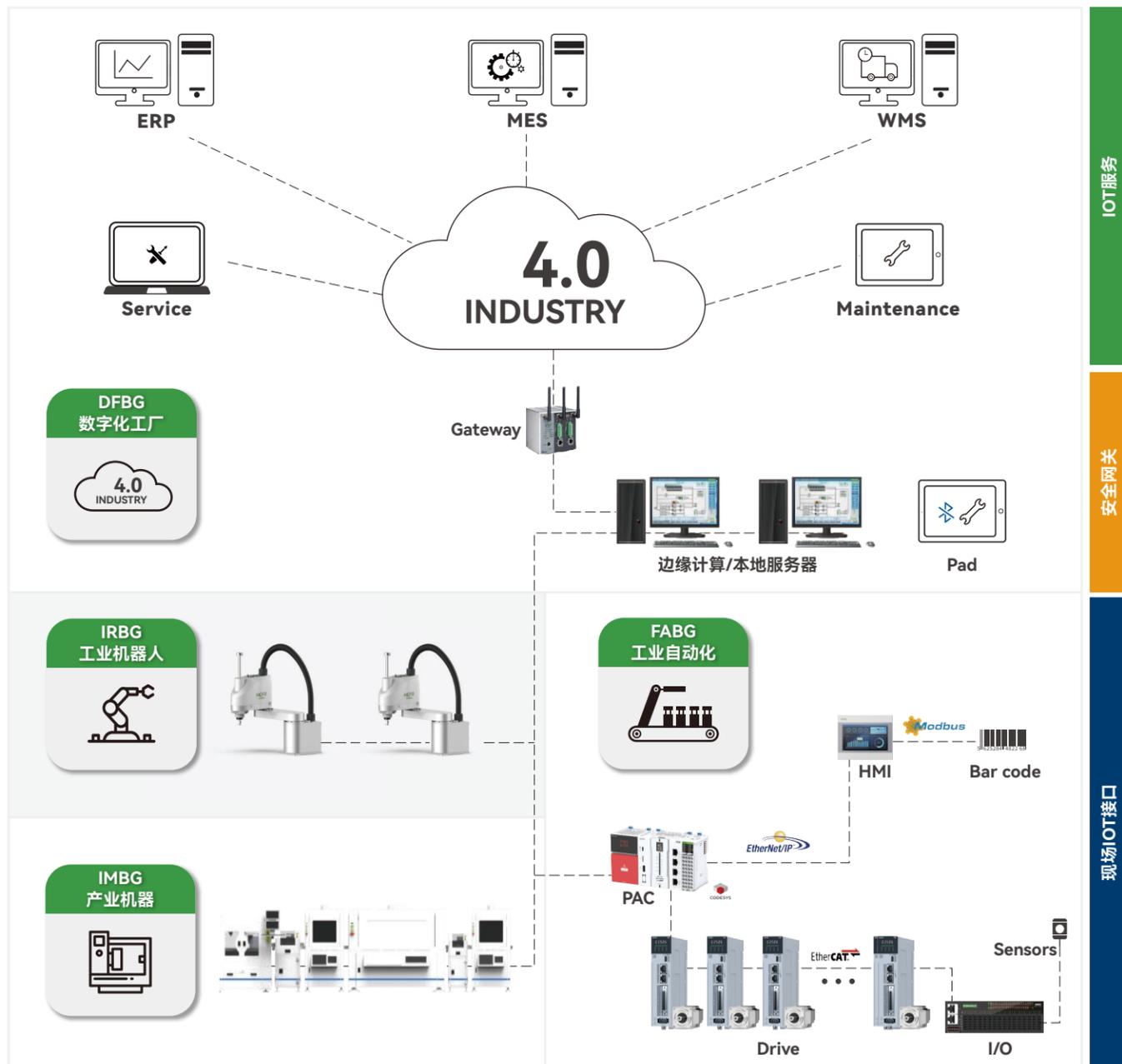
本手册中记载的其它产品,产品名称以及产品的商标或注册商标归各公司所有,并非本公司产品。

聚焦行业 赋能智造

Focus on industry and empower intelligent manufacture

我们不仅提供工业自动化核心部件，更深耕行业工艺，布局工业机器人，产业机器，数字化工厂四大业务板块

可为企业提供**自动化+智能装备+数字化**的全方位解决方案



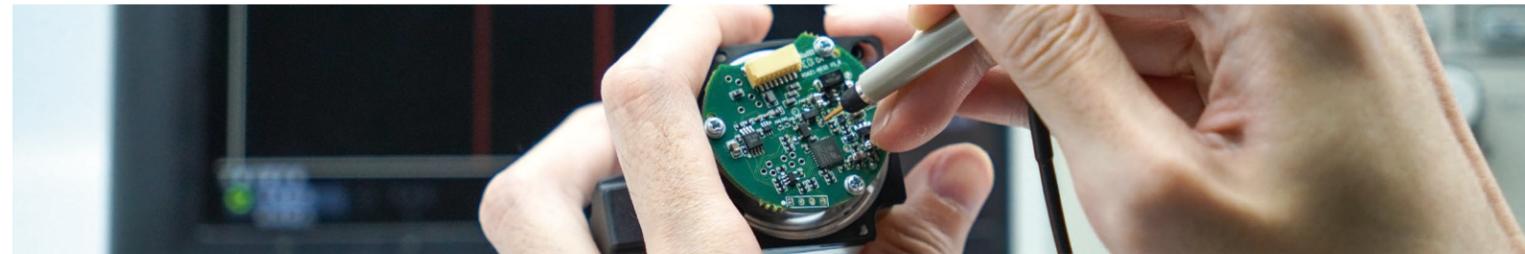
成为**最具价值**的
工业自动化核心部件及方案提供商

浙江禾川科技股份有限公司成立于2011年，是一家专注于工业自动化产品的研发、制造、销售及应用集成，致力于为智慧工厂提供核心部件和系统集成解决方案的企业。

主要产品包括控制器、伺服系统、视觉系统、编码器、变频器、触摸屏、电动滚筒、精密传动部件等，涵盖了工业自动化整个领域。

2023年11月，禾川科技与博世力士乐签订战略合作协议，博世力士乐战略投资禾川科技并拟合作成立子公司。双方将基于共同的创新理念，创新思维，整合双方优势，形成资源互补，并开展深度合作，致力于成为工业自动化全价值链的生态合作伙伴，推动中国工业自动化行业的进一步发展。

股票代码：688320



研发中心

6

设立数量

研发投入

10%+

营收占比

研发人员

300+

精英汇聚

- 设立龙游、杭州、深圳、大连、苏州、德国六大研发中心
- 自主设计ASIC与SOC芯片，国内企业流片，实现国产化替代
- 业界AMR磁技术一流/高精度编码器

M

5大产品亮点

PRODUCT ADVANTAGES



M系列控制器

M-SERIES



高效快速

超快执行速度+多任务管理



便捷互联

全系标配以太网，多协议轻松互联



多样运控

总线+脉冲，从容应对多样需求



轻松开发

标准指令、多语言、模块化，轻松驾驭开发



灵活扩展

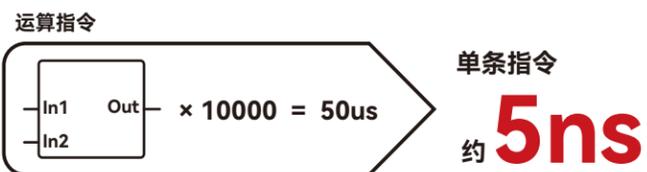
模块+选配卡，灵活且高效

EFFICIENT AND FAST

高效快速

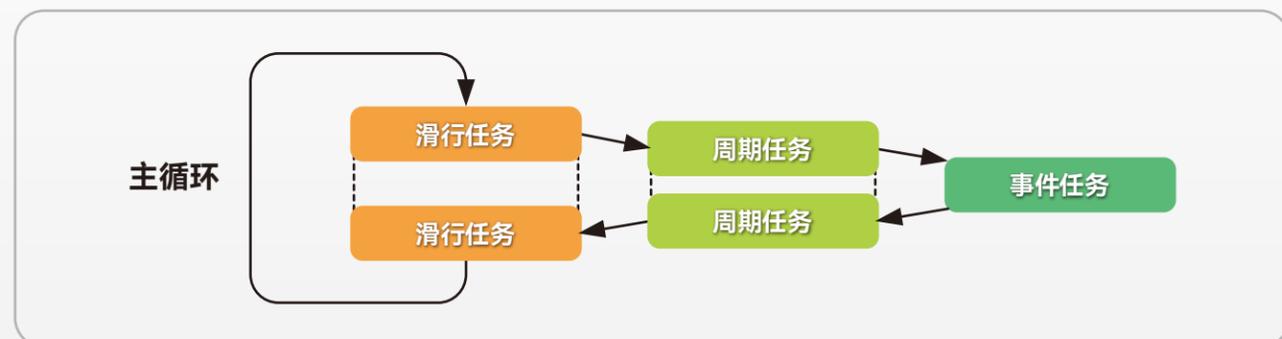
高速运算能力

高速运算能力助力指令处理速度提升;
基本指令执行速度为ns级。



高效的多任务系统

多任务管理系统: 可设置不同任务的执行方式、频率, 实现系统资源的高效利用。



FLEXIBLE EXPANSION

灵活扩展



自由选配

契合需求



双卡槽设计

灵活多变



刀片式结构

节省空间



脱落式快压端子

高效装配

多样运控

总线、脉冲灵活多样

总线、脉冲、总线+脉冲多种轴控方式，适应不同场景；
EtherCAT高速总线，最快实现8轴0.5ms，满足高响应需求。

总线

0.5ms 8轴同步

M511S *最多8轴

总线+脉冲

200K高速脉冲

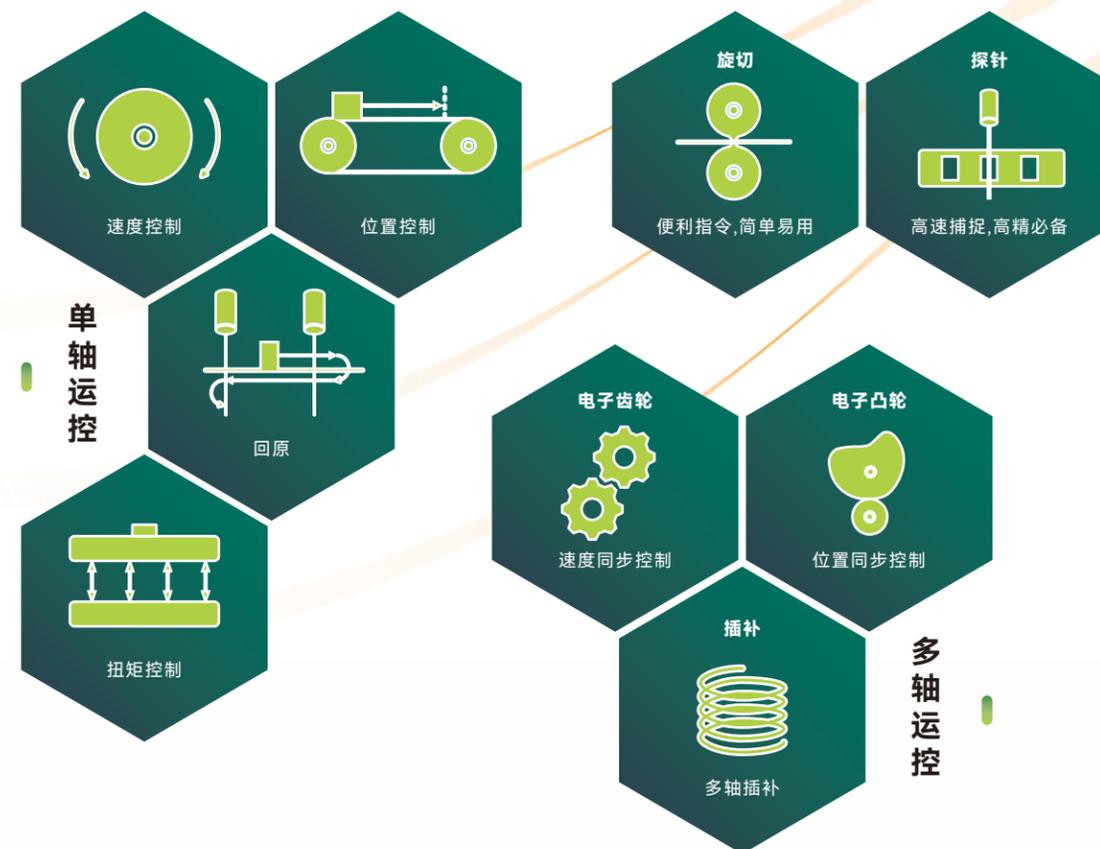
M511S *最多4轴

脉冲

200K高速脉冲

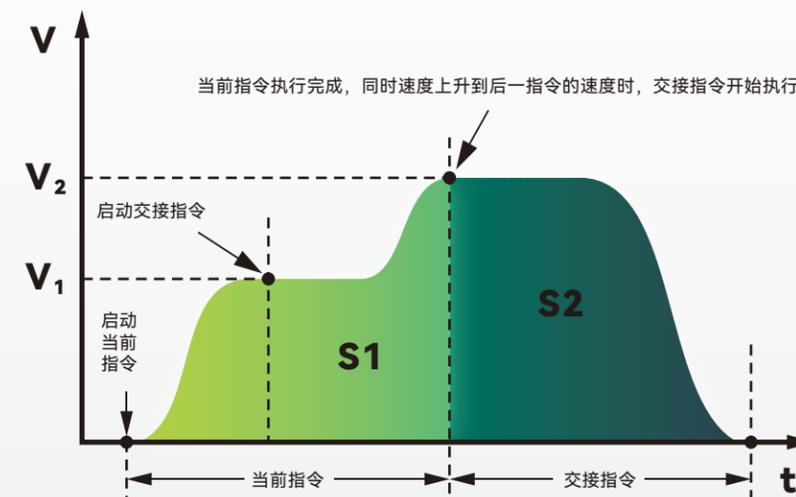
M312 *最多6轴

丰富且强大的运控功能



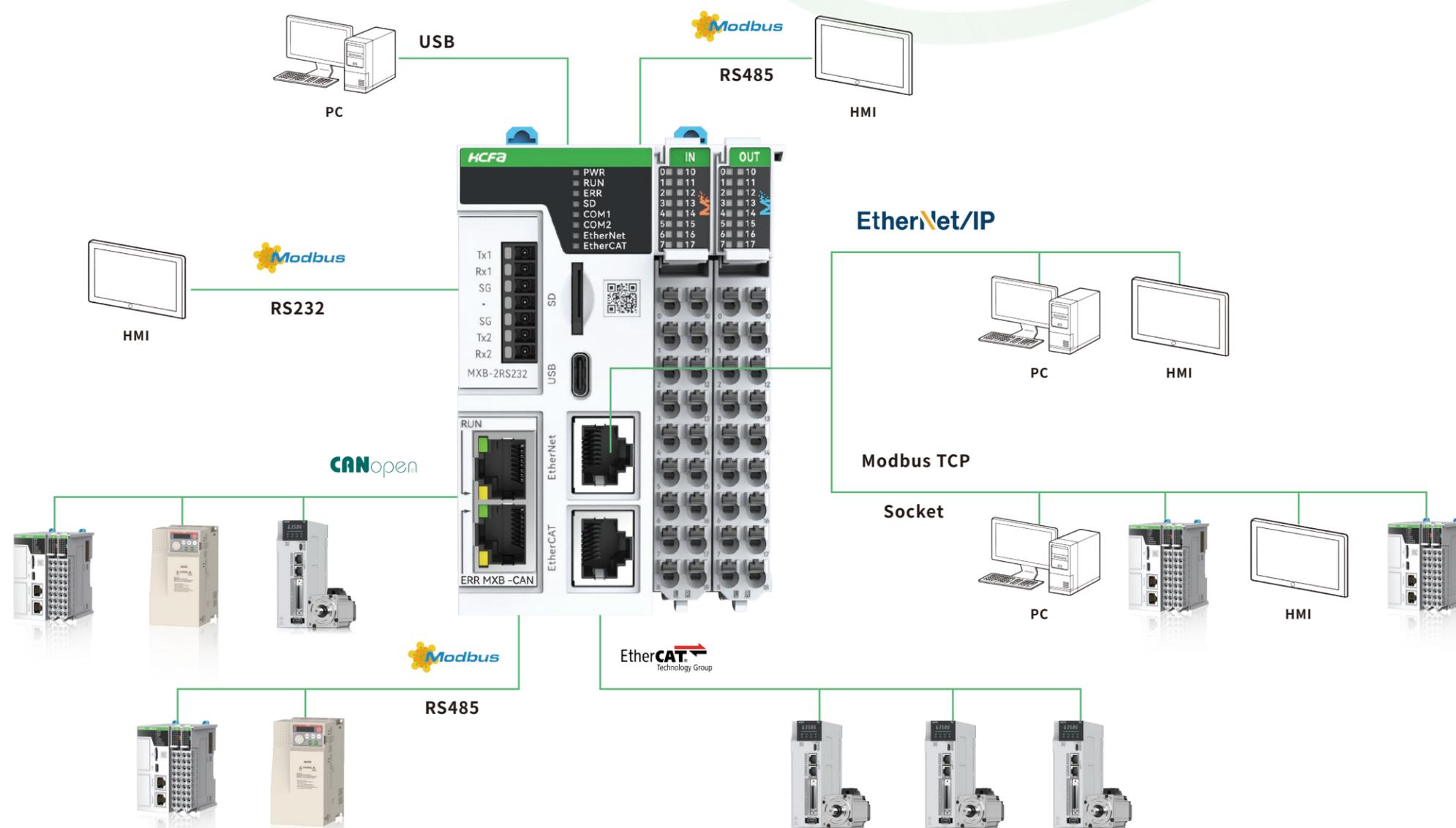
BufferMode

速度连续过渡，轻松应对多段速控制；
速度不停顿，提升动作节拍。



CONVENIENT INTERCONNECTION

便捷互联



支持多种通信协议



多协议助力互联

EtherCAT
Technology Group

EtherNet/IP

CANopen

Modbus

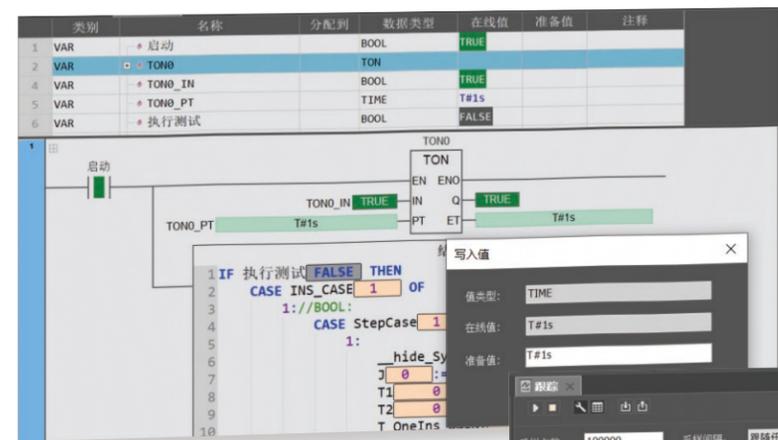
轻松开发

易配置

EtherCAT网络组态

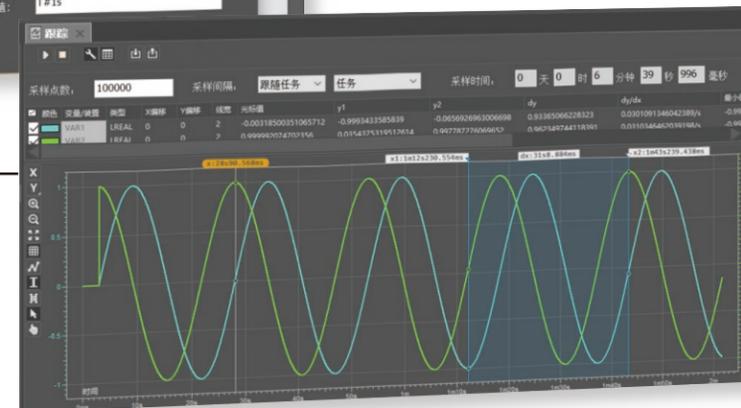


硬件配置

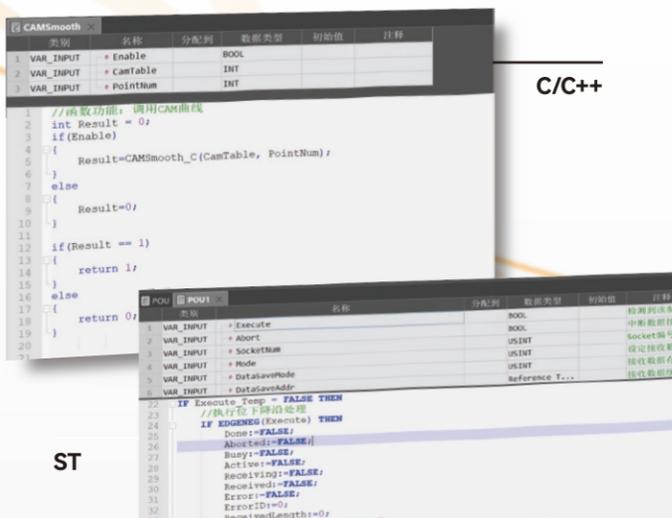


程序在线监控

跟踪 (数据示波器)



易编程

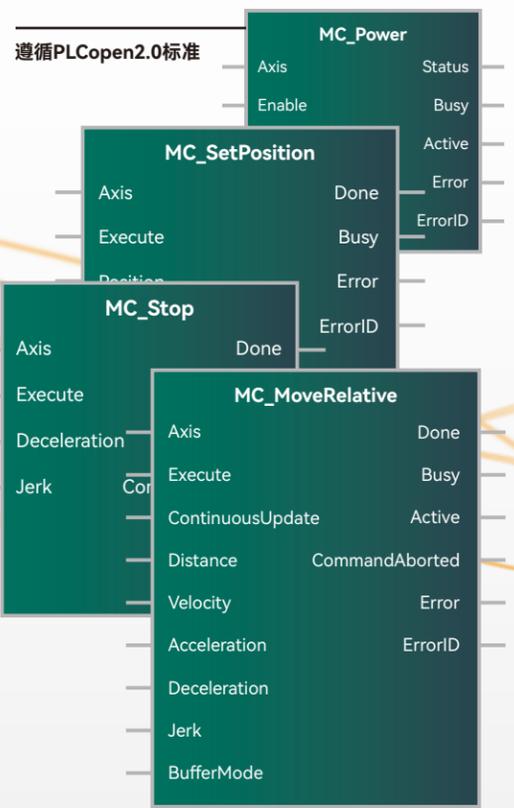


C/C++

ST

梯形图 (内嵌ST)

易保护



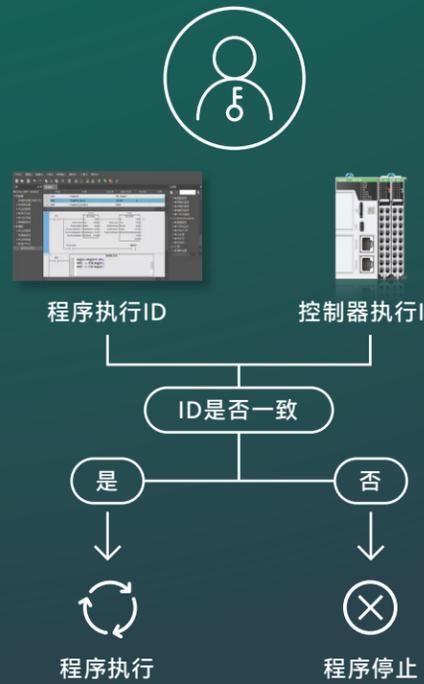
遵循PLCopen2.0标准

用户权限管理

不同用户组拥有不同权限

- 显示 (Eye icon)
- 修改 (Pencil icon)
- 删除 (Trash icon)

开发者密钥 (执行ID)



M-SERIES LINE UP

M系列产品序列

M系列控制器产品命名规则

HCM501S-16MT4-D-****

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

1. 产品名称

HC HC: 禾川

2. 产品系列

M5 M1: 脉冲经济型
M2: 基本/标准逻辑型
M3: 薄型运控型
M5: 通用运控型

3. 以太网数量

0 0: 无
1: 1个以太网接口
2: 2个以太网接口
3: 3个以太网接口

4. 型号代码

1 M100/M200/M300系列
0: 第1类产品
1: 第2类产品
2: 第3类产品
3: 第4类产品

M500系列
1: 8个轴 EtherCAT运动轴
2: 16个轴 EtherCAT运动轴
3: 32个轴 EtherCAT运动轴
4: 64个轴 EtherCAT运动轴

5. 功能代码

S 空: 标准版
S: 经济版
P: 增强版

6. 总点数

16 14: 8输入6输出
16: 8输入8输出
20: 12输入8输出
30: 16输入14输出
32: 16输入16输出 (M300/M500系列)、18输入14输出 (M200系列)
40: 24输入16输出
42: 24输入18输出
48: 28输入20输出
60: 36输入24输出

7. 说明

M M: 主控单元

8. 输出类型

T T: NPN型晶体管
R: 继电器
P: PNP型晶体管

9. 脉冲输出

4 3: 3通道脉冲输出
4: 4通道脉冲输出
6: 6通道脉冲输出
8: 8通道脉冲输出
10: 10通道脉冲输出

11. 管控版本号和非标规格

注: 1.型号代码中“第X类产品”间主要是功能区别; 2.型号代码中的EtherCAT运动轴为最大轴数限制。

PLC

规格

M-SERIES CONTROLLER

M系列控制器 | 规格

型号	HCM100-14MT3-A HCM100-14MR-A	HCM100-20MT4-A HCM100-20MR-A	HCM100-30MT6-A HCM100-30MR-A	HCM100-40MT6-A HCM100-40MR-A	HCM100-48MT6-A HCM100-48MR-A	HCM100-60MT6-A HCM100-60MR-A		
外观								
编程	程序容量 变量容量 I区(%I) Q区(%Q) M区(%M)			256 KBytes 256 KBytes (其中断电保持容量16 KBytes) 128 Bytes 128 Bytes 128 KBytes				
编程语言				LD、ST、C/C++				
带轴能力	脉冲轴数量 (仅限MT机型) 编码器轴数量 总轴数 (脉冲轴+编码器轴+虚轴)			3轴100k 4轴100k 2 ≤16				
右侧扩展	最大扩展模块数量			不支持右侧扩展, 可增加HCMX-CAN-100-BD选配卡支持CAN远程扩展				
RTC电池	最大选配卡数量			主机自带				
主机IO点	输入 输出 (MT机型为NPN输出, MR机型为继电器输出)	点数 功能 功能	8点输入 6点输出	12点输入 8点输出	16点输入 14点输出	24点输入 16点输出	28点输入 20点输出	36点输入 24点输出
电子凸轮	凸轮条数 单条曲线关键点个数			-				
轴组	最大轴组数量			-				
Gcode容量				-				
SD卡				-				
USB	接口数量 支持功能			1路USB2.0 Type-C 程序上下载、软件监控调试、固件升级				
供电方式				AC 220V				
串口	RS485	接口数量	最大3路: 主机自带1路, 安装HCMXB-2RS485-100-BD选配卡可再扩2路					
		支持协议	Modbus主从站(ASCII/RTU); 自由协议					
RS232	接口数量	32						
	支持协议	9600、19200、38400、57600、115200						
CAN	接口数量	最大3路: 主机自带1路, 安装HCMXB-2RS232-100-BD选配卡可再扩2路	16点输出			20点输出	24点输出	
		支持协议	Modbus主从站(ASCII/RTU); 自由协议					
		支持协议	9600、19200、38400、57600、115200					
		支持协议	安装HCMXB-CAN-100-BD选配卡可支持1路					
		支持协议	CANopen协议 (DS301), 可做主站或从站; 做主站时支持32路从站					

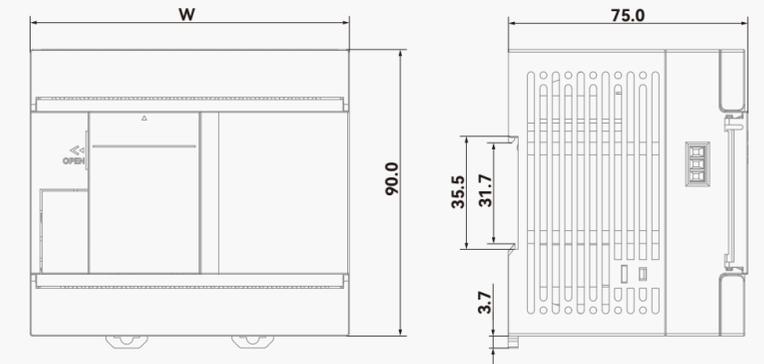
*注: 仅MT机型支持脉冲输出。

型号	HCM211-20MT4-A HCM211-20MR-A	HCM211-32MT6-A HCM211-32MR-A	HCM211-42MT8-A HCM211-42MR-A	HCM211-60MT10-A HCM211-60MR-A	HCM212-32MT4-A	HCM212-60MT8-A																											
外观																																	
编程	程序容量 512 KBytes 变量容量 256 KBytes (其中断电保持容量32 KBytes) I区(%I) 128 Bytes Q区(%Q) 128 Bytes M区(%M) 128 KBytes 编程语言 LD、ST、C/C++																																
带轴能力	EtherCAT轴 8 (免PDO配置, 仅支持编程软件中提供的从站) 脉冲轴数量 (仅限MT机型) 4轴200k 6轴200k 8轴200k 10轴200k 4轴200k 8轴200k 编码器轴数量 2 4 总轴数 (EtherCAT轴+脉冲轴+编码器轴+虚轴) ≤16																																
右侧扩展	最大扩展模块数量 16																																
RTC电池	最大选配卡数量 1 (主机自带)																																
选配卡	<table border="1"> <thead> <tr> <th>最大选配卡数量</th> <th>点数</th> <th>功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12点输入</td> <td>18点输入</td> <td>24点输入</td> <td>36点输入</td> <td>18点输入</td> <td>36点输入</td> </tr> <tr> <td>支持8路外部中断; 2路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)</td> <td>支持8路外部中断; 4路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)</td> <td>支持8路外部中断; 4路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)</td> <td>支持8路外部中断; 4路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)</td> <td>支持8路外部中断; 2路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)</td> <td>支持8路外部中断; 4路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)</td> </tr> <tr> <td>8点输出</td> <td>14点输出</td> <td>18点输出</td> <td>24点输出</td> <td>14点输出</td> <td>24点输出</td> </tr> <tr> <td>支持4路200k脉冲输出(脉冲+方向)*</td> <td>支持6路200k脉冲输出(脉冲+方向)*</td> <td>支持8路200k脉冲输出(脉冲+方向)*</td> <td>支持10路200k脉冲输出(脉冲+方向)*</td> <td>支持4路200k脉冲输出(脉冲+方向)*</td> <td>支持8路200k脉冲输出(脉冲+方向)*</td> </tr> </tbody> </table>						最大选配卡数量	点数	功能	12点输入	18点输入	24点输入	36点输入	18点输入	36点输入	支持8路外部中断; 2路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)	支持8路外部中断; 4路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)	支持8路外部中断; 4路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)	支持8路外部中断; 4路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)	支持8路外部中断; 2路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)	支持8路外部中断; 4路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)	8点输出	14点输出	18点输出	24点输出	14点输出	24点输出	支持4路200k脉冲输出(脉冲+方向)*	支持6路200k脉冲输出(脉冲+方向)*	支持8路200k脉冲输出(脉冲+方向)*	支持10路200k脉冲输出(脉冲+方向)*	支持4路200k脉冲输出(脉冲+方向)*	支持8路200k脉冲输出(脉冲+方向)*
最大选配卡数量	点数	功能																															
12点输入	18点输入	24点输入	36点输入	18点输入	36点输入																												
支持8路外部中断; 2路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)	支持8路外部中断; 4路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)	支持8路外部中断; 4路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)	支持8路外部中断; 4路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)	支持8路外部中断; 2路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)	支持8路外部中断; 4路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)																												
8点输出	14点输出	18点输出	24点输出	14点输出	24点输出																												
支持4路200k脉冲输出(脉冲+方向)*	支持6路200k脉冲输出(脉冲+方向)*	支持8路200k脉冲输出(脉冲+方向)*	支持10路200k脉冲输出(脉冲+方向)*	支持4路200k脉冲输出(脉冲+方向)*	支持8路200k脉冲输出(脉冲+方向)*																												
电子凸轮	凸轮条数 16 单条曲线关键点个数 32																																
轴组	最大轴组数量 1个轴组(每个轴组最大8轴插补)																																
Gcode容量	-																																
SD卡	1路																																
USB	接口数量 1路USB2.0 Type-C 支持功能 程序下载、软件监控调试、固件升级																																
供电方式	AC 220V																																
串口	RS485	接口数量 最大4路: 主机自带2路, 安装HCMXB-2RS485-200-BD选配卡可再扩2路 支持协议 Modbus主从站(ASCII/RTU); 自由协议 最大从站数 32 波特率 (bps) 9600、19200、38400、57600、115200				安装HCMXB-2RS232-200-BD选配卡可支持2路 Modbus主从站(ASCII/RTU); 自由协议																											
	RS232	接口数量 1 支持协议 Modbus主从站(ASCII/RTU); 自由协议 最大从站数 1 波特率 (bps) 9600、19200、38400、57600、115200				1路																											
CAN	接口数量 1路 支持协议 CANopen协议 (DS301), 可做主站或从站; 做主站时支持32路从站				CANopen协议 (DS301), 可做主站或从站; 做主站时支持16路从站																												
EtherNet	接口数量 1路 功能 通讯、程序下载等 数据传输速度 100/10Mbps				12(ModbusTCP+Socket) TCP连接总数 客户端(主站)最大连接数:16; 服务器(从站)最大连接数:16 Modbus TCP 最大连接数:8 (UDP+TCP)																												
	Socket 标准工业以太网通讯线缆 使用电缆 标准工业以太网通讯线缆				最大连接数:4 (UDP+TCP)																												
EtherNet/IP (仅支持从站)	CIP隐性通信 最大连接数:8; 每笔连接的最大数据量:200 Bytes; 循环间隔时间:5~1000ms CIP显性通信 Class3连接数:8; UCMM(非连接型)同时访问的客户端数量:16				-																												
	拓扑 线性 传送介质 标准EtherCAT通讯线缆 节点间的最大传送距离 100m 最大节点数 8 (免PDO配置, 仅支持编程软件中提供的从站) 最大过程数据 1380字节 (最大帧数为1) 通信周期 最小500μs 支持协议 EtherCAT主站				-																												

*注: 仅MT机型支持脉冲输出。

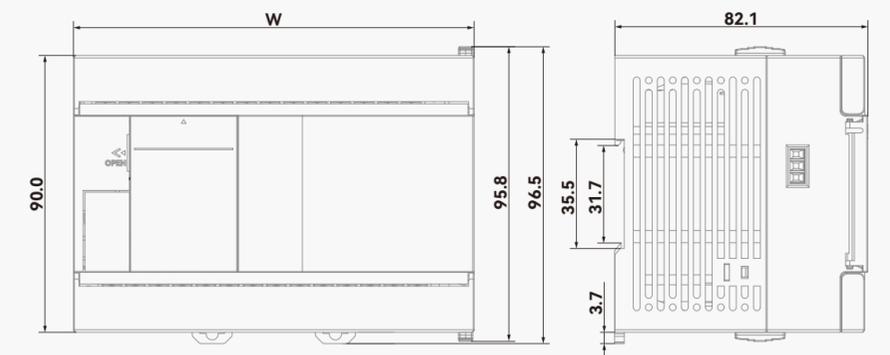
M100系列控制器

单位: mm



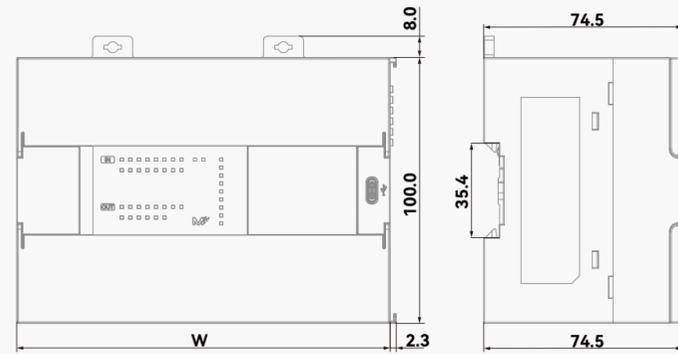
适用型号	HCM100-14MT3-A	HCM100-14MR-A	HCM100-20MT4-A	HCM100-20MR-A	HCM100-30MT6-A	HCM100-30MR-A
宽度 (W)	60.5	60.5	75.5	75.5	100	100

单位: mm



适用型号	HCM100-40MT6-A	HCM100-40MR-A	HCM100-48MT6-A	HCM100-48MR-A	HCM100-60MT6-A	HCM100-60MR-A
宽度 (W)	130.0	130.0	175.0	175.0	175.0	175.0

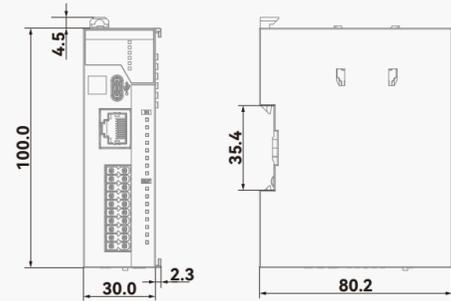
单位: mm



适用型号	HCM211-20MT4-A	HCM211-32MT6-A	HCM211-42MT8-A	HCM211-60MT10-A	HCM212-32MT4-A	HCM212-60MT8-A
宽度(W)	120.0	140.0	170.0	212.0	140.0	212.0

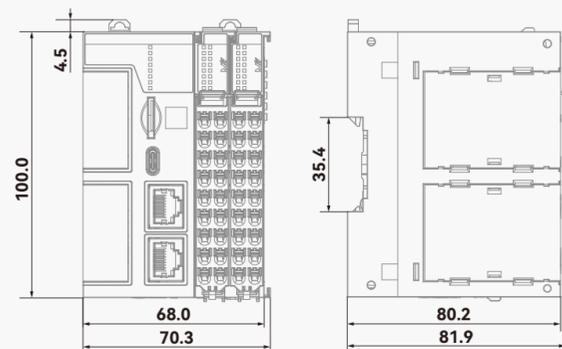
M300/M500系列控制器

单位: mm



适用型号: HCM301-16MT4-D、HCM302-16MT4-D、HCM310-16MT4-D、HCM311-16MT4-D、HCM501S-16MT4-D

单位: mm



适用型号: HCM312-32MT6-D、HCM511S-32MT4-D、HCM511-32MT4-D、HCM512-32MT4-D、HCM513-32MT4-D、HCM514-32MT4-D

PLC

规格

M-SERIES CONTROLLER

型号	HCM301-16MT4-D	HCM302-16MT4-D	HCM310-16MT4-D	HCM311-16MT4-D	HCM312-32MT6-D	-
外观						-
编程	程序容量	256 KBytes		512 KBytes		-
	变量容量	256 KBytes (其中断电保持容量16 KBytes)		256 KBytes (其中断电保持容量32 KBytes)		-
	I区(%I)	128 Bytes		128 Bytes		-
	Q区(%Q)	128 Bytes		128 Bytes		-
	M区(%M)	128 Bytes		128 Bytes		-
编程语言	LD、ST、C/C++		LD、ST、C/C++		-	
带轴能力	脉冲轴数量	4轴100k		4轴200k		6轴200k
	编码器轴数量	2		2		2
	总轴数(脉冲轴+编码器轴+虚轴)	≤16		≤16		≤16
右侧扩展	最大扩展模块数量		16		-	
RTC电池	主机自带		主机自带		安装HCMXB-RTC-BD选配卡支持	
选配卡	最大选配卡数量		-		2	
	输入		8点输入		16点输入	
主机IO点	功能		支持8路外部中断; 2路100k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)		支持8路外部中断; 2路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)	
	输出		8点输出		16点输出	
电子凸轮	凸轮条数	-	16	-	16	
	单条曲线关键点个数	-	32	-	32	
轴组	最大轴组数量		1个轴组(每个轴组最大8轴插补)		1个轴组(每个轴组最大8轴插补)	
	Gcode容量		-		-	
SD卡	-		-		1路	
USB	接口数量		1路USB2.0 Type-C		-	
	支持功能		程序下载、软件监控调试、固件升级		-	
供电方式	DC24V(±10%)		DC24V(±10%)		-	
	最大4路: 主机自带2路, 安装HCMXB-2RS485-BD选配卡可再扩2路		-		-	
串口	RS485	接口数量	1路		-	
		支持协议	Modbus主从站(ASCII/RTU); 自由协议		-	
		最大从站数	32		-	
	RS232	接口数量	1路		安装HCMXB-2RS232-BD选配卡可支持2路	
支持协议		Modbus主从站(ASCII/RTU); 自由协议		-		
CAN	接口数量	-		安装HCMXB-CAN-BD选配卡可支持1路		
	支持协议	-		CANopen协议(DS301), 可做主站或从站; 做主站时支持32路从站		
EtherNet	接口数量	-		1路		
	功能	-		通讯、程序下载等		
	数据传输速度	-		100/10Mbps		
	TCP连接总数	-		16(ModbusTCP+Socket + EtherNet/IP)		
	Modbus TCP	-		客户端(主站)最大连接数:16; 服务器(从站)最大连接数:16		
EtherNet/IP (仅支持从站)	Socket	-		最大连接数:8,支持TCP/UDP		
	使用电缆	-		标准工业以太网通讯线缆		
CIP隐性通信	-		最大连接数:8; 每笔连接的最大数据量:200 Bytes; 循环间隔时间:5~1000ms			
	-		Class3连接数:8; UCMM(非连接型)同时访问的客户端数量:16			

型号	HCM500S-16MT4-D	HCM501S-16MT4-D	HCM511S-32MT4-D	HCM511-32MT4-D	HCM512-32MT4-D	HCM513-32MT4-D	HCM514-32MT4-D
外观							
程序容量	512 KBytes		20 MBytes		20 MBytes		
变量容量	256 KBytes (其中断电保持容量32 KBytes)		20 MBytes (其中断电保持容量128 KBytes)				
I区(%I)			128 Bytes		128 Bytes		
Q区(%Q)			128 Bytes		128 Bytes		
M区(%M)			128 KBytes		128 KBytes		
编程语言			LD、ST、C/C++				
带轴能力	EtherCAT轴 4 (免PDO配置, 仅支持编程软件中提供的从站)		8 (免PDO配置, 仅支持编程软件中提供的从站)		8		16
脉冲轴数量			4轴200k		4轴200k		4轴200k
编码器轴数量			2		2		2
总轴数 (EtherCAT轴+脉冲轴+编码器轴+虚轴)			总数≤16		总数≤64		总数≤128
最大扩展模块数量			16		16		16
右侧扩展							
RTC电池	主机自带				安装HCMXB-RTC-BD选配卡支持		
选配卡	最大选配卡数量		2		2		2
主机IO点	输入		8点输入		16点输入		16点输入
	功能		支持8路外部中断; 2路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)		支持8路外部中断; 2路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)		支持8路外部中断; 2路200k高速脉冲输入(AB相、脉冲+方向、单脉冲)
电子凸轮	输出		8点输出		16点输出		16点输出
	功能		支持4路200k高速脉冲输出(脉冲+方向)		支持4路200k高速脉冲输出(脉冲+方向)		支持4路200k高速脉冲输出(脉冲+方向)
凸轮条数	16		16		64		64
单条曲线关键点个数	32		32		2048		2048
轴组	最大轴组数量		1个轴组(每个轴组最大8轴插补)		8个轴组(每个轴组最大8轴插补)		8个轴组(每个轴组最大8轴插补)
Gcode容量					16M(最多支持64个G代码文件,每个文件最大256K)		16M(最多支持64个G代码文件,每个文件最大256K)
SD卡	不支持				1路		1路
USB	接口数量		1路USB2.0 Type-C		1路USB2.0 Type-C		1路USB2.0 Type-C
供电方式	支持功能		程序上下载、软件监控调试、固件升级		程序上下载、软件监控调试、固件升级		程序上下载、软件监控调试、固件升级
串口	RS485		1路		最大4路: 主机自带2路, 安装HCMXB-2RS485-BD选配卡可再扩2路		最大4路: 主机自带2路, 安装HCMXB-2RS485-BD选配卡可再扩2路
	支持协议				Modbus主从站(ASCII/RTU); 自由协议		Modbus主从站(ASCII/RTU); 自由协议
	最大从站数		32		32		32
	波特率 (bps)		9600、19200、38400、57600、115200		9600、19200、38400、57600、115200		9600、19200、38400、57600、115200
CAN	RS232		1路		安装HCMXB-2RS232-BD选配卡可支持2路		安装HCMXB-2RS232-BD选配卡可支持2路
	支持协议				Modbus主从站(ASCII/RTU); 自由协议		Modbus主从站(ASCII/RTU); 自由协议
	最大从站数		1		1		1
	波特率 (bps)		9600、19200、38400、57600、115200		9600、19200、38400、57600、115200		9600、19200、38400、57600、115200
EtherNet	接口数量		-		安装HCMXB-CAN-BD选配卡可支持1路		安装HCMXB-CAN-BD选配卡可支持1路
	支持协议		-		CANopen协议 (DS301), 可做主站或从站; 做主站时支持16路从站		CANopen协议 (DS301), 可做主站或从站; 做主站时支持32路从站
EtherNet/IP (仅支持从站)	功能		-		通讯、程序下载等		通讯、程序下载等
	数据传输速度		-		100/10Mbps		100/10Mbps
	TCP连接总数		-		12(ModbusTCP+Socket)		16 (ModbusTCP+Socket + EtherNet/IP)
	Modbus TCP		-		客户端(主站)最大连接数:4 服务器(从站)最大连接数:4		客户端(主站)最大连接数:16 服务器(从站)最大连接数:16
EtherNet/IP (仅支持从站)	Socket		-		最大连接数:4支持TCP/UDP		最大连接数:8,支持TCP/UDP
	使用电缆		-		标准工业以太网通讯线缆		标准工业以太网通讯线缆
EtherCAT	CIP隐性通信		-		最大连接数:8; 每笔连接的最大数据量:200 Bytes; 循环间隔时间:5~1000ms		最大连接数:8; 每笔连接的最大数据量:200 Bytes; 循环间隔时间:5~1000ms
	CIP显性通信		-		Class3连接数:8; UCMM(非连接型)同时访问的客户端数量:16		Class3连接数:8; UCMM(非连接型)同时访问的客户端数量:16
EtherCAT	拓补		线性		线性		线性
	传送介质		标准EtherCAT通讯线缆		标准EtherCAT通讯线缆		标准EtherCAT通讯线缆
	节点间的最大传送距离		100m		100m		100m
	最大从站数		8 (免PDO配置, 仅支持编程软件中提供的从站)		16		32
EtherCAT	最大过程数据		1380字节 (最大帧数为1)		1380字节 (最大帧数为1)		1380字节 (最大帧数为1)
	通信周期		最小500μs		最小500μs		最小500μs
	支持协议		EtherCAT主站		EtherCAT主站		EtherCAT主站

M系列控制器通用规格

> 环境规格

项目	规格
工作温度	0~55°C
储存温度	-25~70°C
环境湿度	10~95% (无结露)
海拔/气压	2000 m以下 (80kPa)
防污染等级	污染度 II, 一般情况下只有非导电性污染, 但也应预料到凝露偶尔造成的暂时导电性
散热方式	被动散热, 自然风冷

> AC型电源规格 (M100、M200系列)

项目	规格
电源电压	AC 100-240V
允许电源电压波动范围	AC 90-265V
额定频率	50/60Hz
允许瞬间断电时间	≤5ms
最大消耗功率	25W

> DC型电源规格 (M300、M500S、M500系列)

项目	规格
电源电压	DC 24V
允许电源电压波动范围	DC 20.4-28.8V
消耗功率	5W
欠压准位	19V

> 继电器输出规格

项目	规格
输出类型	继电器输出
外部电源	AC250V,DC30V以下
电路绝缘	机械绝缘
最大负载	负载为电阻型: 2A/每点 负载为电感型: 1A/每点 负载为灯泡型: 30W/每点
最小负载	DC5V 10mA
绝缘电阻	1000MΩ (500VDC)
ON/OFF响应时间	<10ms

> 本体高速IO输入规格

项目	规格
额定输入电压	DC 24V
输入类型	支持源型或漏型输入
额定输入电流	5mA
ON 电流	>4mA
OFF 电流	<2.5mA
ON 电压	≥15V DC
OFF 电压	≤5V DC
输入电阻	2.7kΩ
最高输入频率	200kHz
隔离方式	电容隔离

> 晶体管输出规格

项目	规格
输出类型	支持漏型输出
最大负载	负载为电阻型: 0.5A/每点 负载为电感型: 13W (24VDC) 负载为灯泡型: 2.5W (24VDC)
最小负载	1mA / 5V
OFF时漏电流	<10μA
最大输出频率	200kHz
ON/OFF响应时间	<2.5us
隔离方式	电容隔离

M-SERIES LINE UP

M系列产品序列

规格

选配卡

M-SERIES APOLEGAMY

M系列产品选配卡命名规则

HCMXB-2RS232-200-BD

1

2

3

4

5

1. 产品名称

HC

HC: 禾川控制器

2. 选配卡系列

MXB

MXB: M系列选配扩展

3. 产品系列

2RS232

2RS232: 两路232串口

2RS485: 两路485串口

CAN: CANopen协议

RTC: 万年历电池卡

AB: AB相差分编码器选配卡

4. 后缀

200

无: M300/M500S/M500系列选配卡

500: M500系列选配卡

200: M200系列选配卡

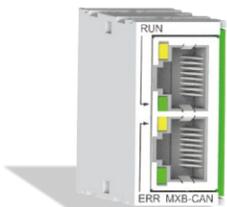
100: M100系列选配卡

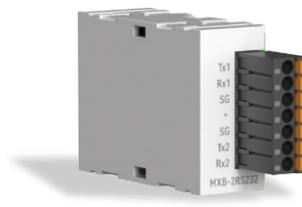
5. 后缀

BD

BD: BD选配卡

M系列选配卡规格

型号	HCMXB-CAN-BD (适用于M312、M511S、M500系列主机)	HCMXB-CAN-100-BD (适用于M100系列主机)
外观		
规格概要	支持CANopen协议 (DS301), 可作主站或从站	
支持从站数量	参考控制器规格	
链路层	CAN2.0A	
终端电阻	外接120Ω	
波特率 (bps)	20K、50K、125K、250K、500K、1M	
拓扑	菊花链, 星型	
传送介质	符合CIA 规范标准CAN通讯线缆	
最大通信距离	2500米 (20kbps)	
同步周期	最小1ms	

型号	HCMXB-2RS232-BD (适用于M312、M511S、M500系列主机)	HCMXB-2RS232-100-BD (适用于M100系列主机)	HCMXB-2RS232-200-BD (适用于M200系列主机)
外观			
规格概要	2通道RS232通讯选配卡; 可单独做主站或者从站, 支持Modbus协议和自由协议		
通讯模式	RTU/ASCII		
支持最大从站数量	1		
波特率 (bps)	9600, 19200, 38400, 57600, 115200		
最大通信距离	15米 (9600bps)		

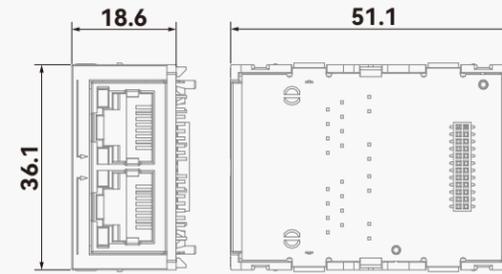
型号	HCMXB-2RS485-BD (适用于M312、M511S、M500系列主机)	HCMXB-2RS485-100-BD (适用于M100系列主机)	HCMXB-2RS485-200-BD (适用于M200系列主机)
外观			
规格概要	2通道RS485通讯选配卡;可单独做主站或者从站,支持Modbus协议和自由协议		
通讯模式	RTU/ASCII		
支持最大从站数量	32		
终端电阻	外接120Ω		
波特率 (bps)	9600, 19200, 38400, 57600, 115200		
最大通信距离	500米 (9600bps)		

型号	HCMXB-RTC-BD (适用于M312、M511S、M500系列主机)
外观	
规格概要	万年历电池卡 (控制器断电后,万年历时间可以继续计时)
时钟精度	120秒/月
时钟格式	年-月-日-周-时-分-秒
电池规格	禾川标配电池, 电池可更换, 使用寿命3~5年

型号	HCMXB-AB-500-BD (适用于M500系列主机)
外观	
规格概要	AB相差分编码器选配卡
计数模式	AB相1倍频/2倍频/4倍频
计数方向	增计数/减计数

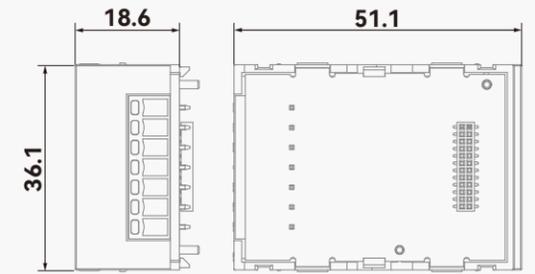
M312、M511S、M500系列主机选配卡

单位: mm



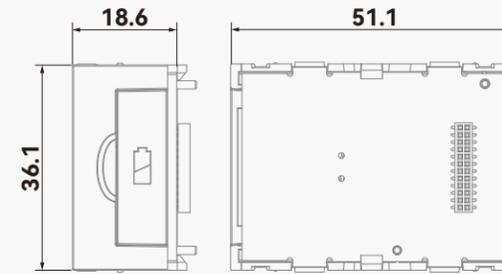
适用型号: HCMXB-CAN-BD

单位: mm



适用型号: HCMXB-2RS232-BD、HCMXB-2RS485-BD、HCMXB-AB-500-BD

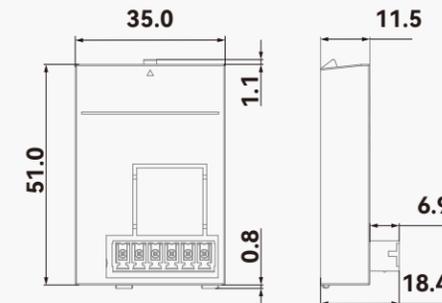
单位: mm



适用型号: HCMXB-RTC-BD

M100系列主机选配卡

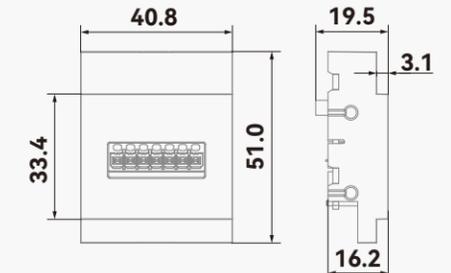
单位: mm



适用型号: HCMXB-CAN-100-BD、HCMXB-2RS232-100-BD、HCMXB-2RS485-100-BD

M200系列主机选配卡

单位: mm



适用型号: HCMXB-2RS232-200-BD、HCMXB-2RS485-200-BD

M-SERIES UNIT LINE UP

M系列扩展模块产品序列

规格

扩展

M-SERIES UNIT

M系列扩展模块产品命名规则

HCMX-MD16-D-****

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

1. 产品名称

HC HC: 禾川

2. 产品系列

MX MX: M系列通用扩展
MXE: EtherCAT远程IO
MXC: CANopen远程IO
MXP: Profinet远程IO

3. 扩展模块类型

MD OC: 继电器输出
 ID: 数字量输入
 OD: 晶体管输出
 MD: 数字量混合
 AD: 模拟量输入
 DA: 模拟量输出
 EC: EtherCAT耦合器

4. 模块通道数

16 04: 4通道
 08: 8通道
 16: 16通道
 32: 32通道

5. 电源类型

D D: 直流电源

6. 管控版本号和规格

*

耦合器模块

型号	HCMX-EC01-D
外观	
产品类型	EtherCAT耦合器
右侧可扩展模块数量	16个
通信协议	EtherCAT
通信速率	100Mbps
站点间最大通信距离	100米
运行模式	FreeRun、SM-Synchron、DC-Synchron
额定电压	DC 24V

M系列远程扩展模块

型号	HCMXE-MD16-D	HCMXC-MD16-D	HCMXP-MD16-D
外观			
产品类型	EtherCAT远程IO	CANopen远程IO	Profinet远程IO
右侧可扩展模块数量	16个		
本体输入规格	8点输入, 支持NPN或PNP输入		
本体输出规格	8点输出, 支持NPN输出		
通信协议	EtherCAT	CANopen	Profinet
通信速率	100Mbps	最大1Mbps	100Mbps
最大通信距离	100米	5000米(10Kbps)	100米
运行模式	FreeRun、SM-Synchron、DC-Synchron	-	-
额定电压	DC 24V		

M系列数字量输入模块

型号	HCMX-ID08-D	HCMX-ID16-D	HCMX-ID32-D
外观			
输入点数	8	16	32
输入类型	NPN/PNP		
额定功率	1W		
额定输入电压	DC24V		
额定输入电流	5mA		
输入ON 电流	>4mA		
输入OFF 电流	<2.5mA		
输入ON 电压	≥DC15V		
输入OFF电压	≤DC5V		
硬件响应时间(ON/OFF)	100μs/100μs		
软件滤波	支持		
输入电阻	2.7kΩ		
公共端方式	每8点使用一个公共端		

M系列数字量输出模块

型号	HCMX-OD08-D	HCMX-OD16-D	HCMX-OD32-D
外观			
输出点数	8	16	32
输出类型	NPN		
额定功率	1W	1W	1.5W
控制回路电压	DC24V		
额定负载电流(电阻)	0.5A/点, 4A/公共端		
额定负载电流(电感)	7.2W/点, 24W/公共端		
额定负载电流(电灯)	5W/点, 18W/公共端		
OFF 时漏电流	< 10μA		
硬件响应时间(ON/OFF)	500μs/500μs		
输出频率	电阻负载100Hz; 电感负载0.5Hz; 电灯负载10Hz		
保护功能	短路保护, 过流保护		
公共端方式	输出点数为8的模块, 8个点使用1个公共端; 输出点数为16或32的模块, 每16个点使用1个公共端		

型号	HCMX-OD08-D-PNP	HCMX-OD16-D-PNP	HCMX-OD32-D-PNP	HCMX-OC08-D
外观				
输出点数	8	16	32	8
输出类型	PNP			继电器
额定功率	1W	1W	1.5W	1.5W
控制回路电压	DC24V			AC250V/DC30V
额定负载电流(电阻)	0.5A/点, 2A/公共端			2A/点, 8A/公共端
额定负载电流(电感)	7.2W/点, 12W/公共端			1A/点, 4A/公共端
额定负载电流(电灯)	5W/点, 10W/公共端			30W/点, 120W/公共端
OFF 时漏电流	< 10μA			-
硬件响应时间(ON/OFF)	500μs/500μs			10ms/10ms
输出频率	电阻负载100Hz 电感负载0.5Hz 电灯负载10Hz			电阻负载1Hz 电感负载0.5Hz 电灯负载1Hz
最少可开关次数	-			100000
保护功能	短路保护, 过流保护			-
公共端方式	输出点数为8的模块, 8个点使用1个公共端; 输出点数为16或32的模块, 每16个点使用1个公共端			每4个点使用1个公共端

数字量输入输出混合模块

型号		HCMX-MD16-D	HCMX-MD32-D	HCMX-MD16-D-PNP	HCMX-MD32-D-PNP
外观					
输入规格	输入点数	8	16	8	16
	输入类型	NPN/PNP			
	额定输入电压	DC24V			
	额定输入电流	5mA			
	输入ON电流	>4mA			
	输入OFF电流	<2.5mA			
	输入ON电压	≥DC15V			
	输入OFF电压	≤DC5V			
	硬件响应时间(ON/OFF)	100μs/100μs			
	软件滤波	支持			
	输入电阻	2.7kΩ			
输出规格	输出点数	8	16	8	16
	输出类型	NPN		PNP	
	控制回路电压	DC24V			
	额定负载电流(电阻)	0.5A/点, 4A/公共端		0.5A/点, 2A/公共端	
	额定负载电流(电感)	7.2W/点, 24W/公共端		7.2W/点, 12W/公共端	
	额定负载电流(电灯)	5W/点, 18W/公共端		5W/点, 10W/公共端	
	OFF时漏电流	< 10μA			
	硬件响应时间(ON/OFF)	500μs/500μs			
	输出频率	电阻负载100Hz; 电感负载0.5Hz; 电灯负载10Hz			
	保护功能	短路保护, 过流保护			
	额定功率	1W	1.5W	1W	1.5W
公共端方式	每8点使用一个公共端	每16点使用一个公共端	每8点使用一个公共端	每16点使用一个公共端	

M系列模拟量输入模块

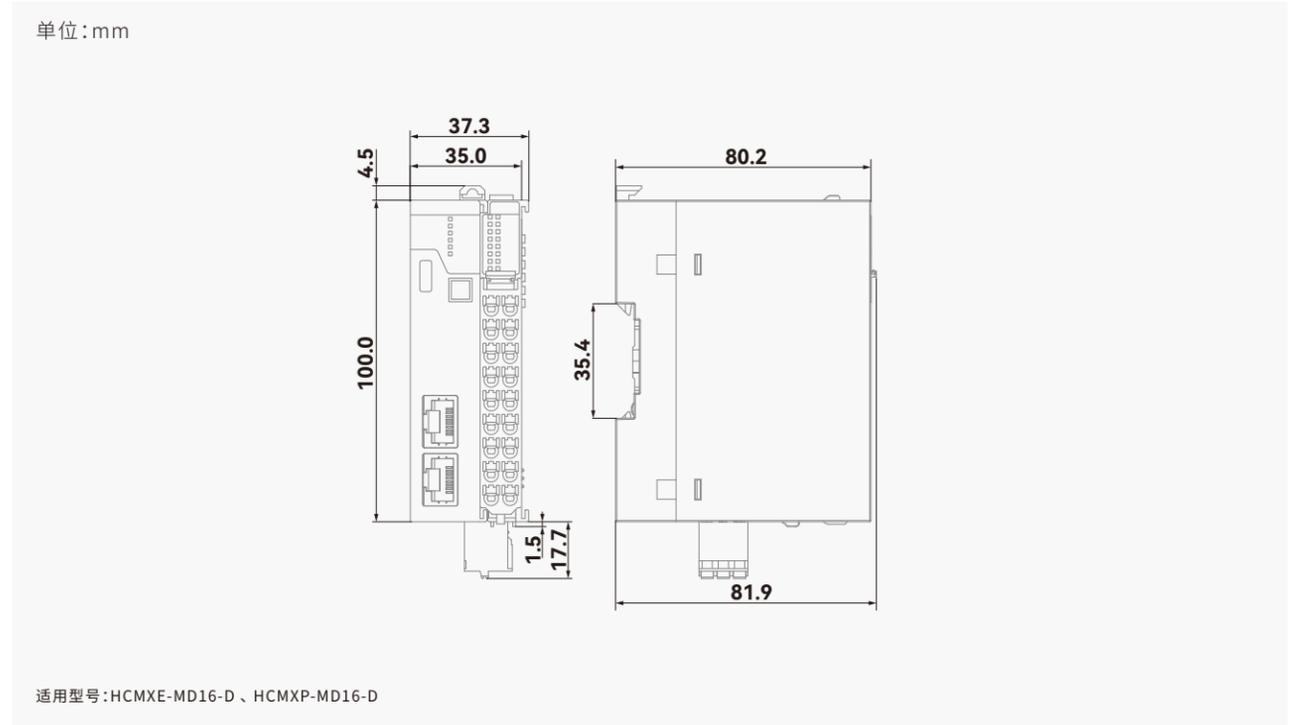
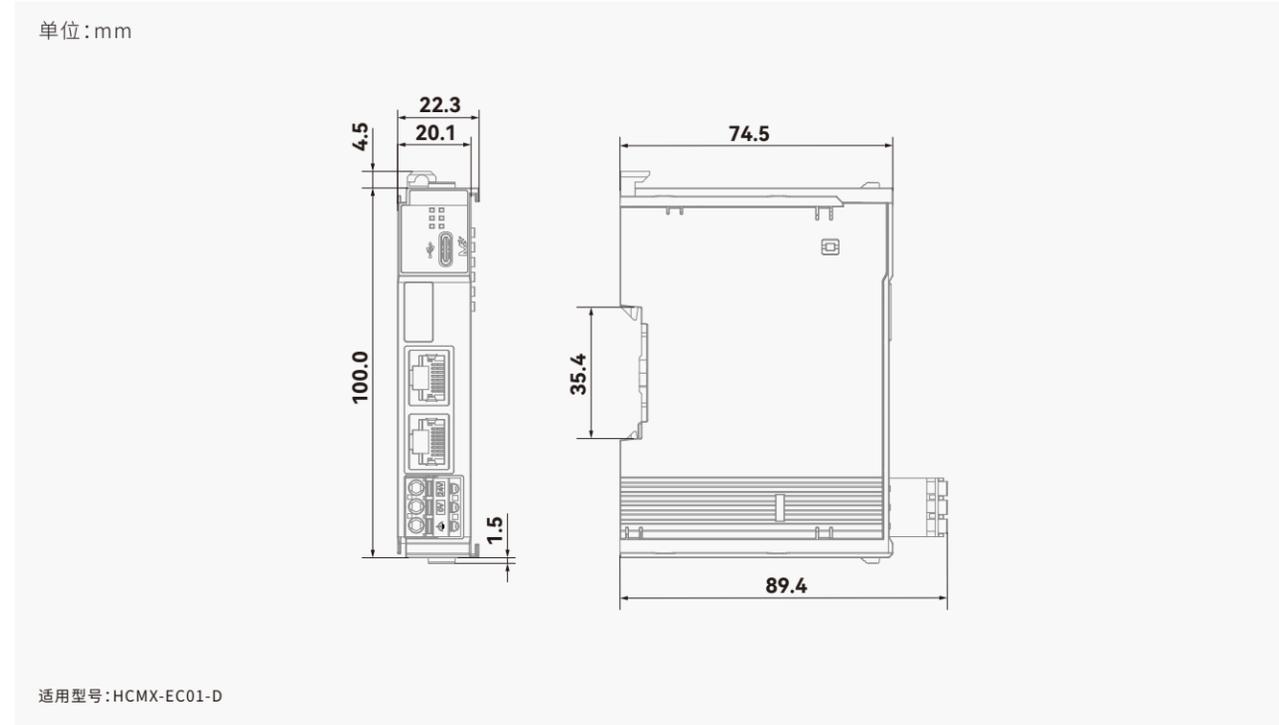
型号		HCMX-AD04-D	HCMX-AD04S-D
外观			
输入类型	电压/电流		
输入通道数	4		
分辨率	16位	14位	
转换时间	60μs/通道		
精度	常温25°C: ±0.1% (全量程); 全温范围: ±0.2% (全量程) 常温25°C: ±0.5% (全量程); 全温范围: ±1% (全量程)		
支持模式及转换数值	-10V~10V (-32000~32000)		
	-5V~5V (-32000~32000)		
	0V~5V (0~32000)		
	1V~5V (0~32000)		
	-20mA~20mA (-32000~32000)		
	0mA~20mA (0~32000)		
额定输入电压	DC24V		
额定功率	1W		
滤波功能	支持		
输入断线检测	模式为4mA~20mA时支持		

M系列模拟量输出模块

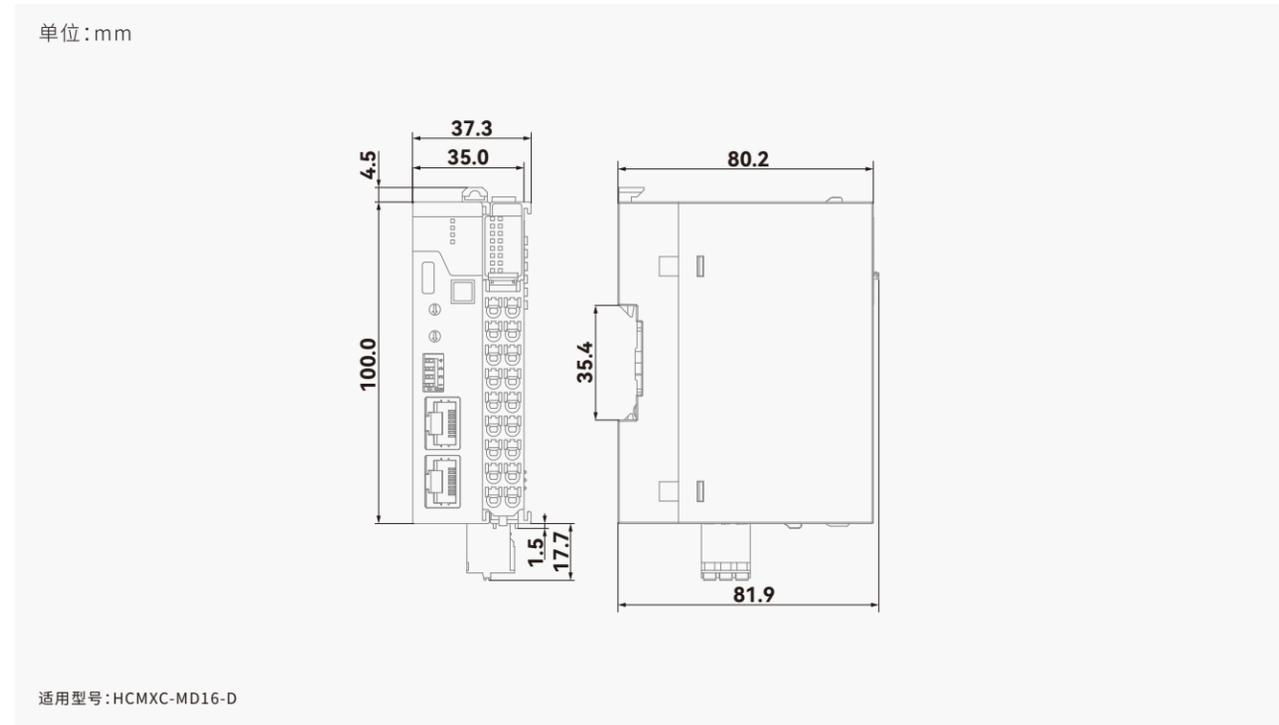
型号		HCMX-DA04-D	HCMX-DA04S-D
外观			
输出类型	电压/电流		
输出通道数	4		
分辨率	16位	14位	
转换时间	60μs/通道		
精度	常温25°C: ±0.1% (全量程); 全温范围: ±0.2% (全量程) 常温25°C: ±0.5% (全量程); 全温范围: ±1% (全量程)		
支持模式及转换数值	-10V~10V (-32000~32000)		
	0V~10V (0~32000)		
	0mA~20mA (0~32000)		
	4mA~20mA (0~32000)		
额定输入电压	DC24V		
额定功率	1W		
电压输出诊断	支持短路检测、过温保护		
电流输出诊断	支持开路检测、过温保护		

M系列扩展模块产品尺寸图

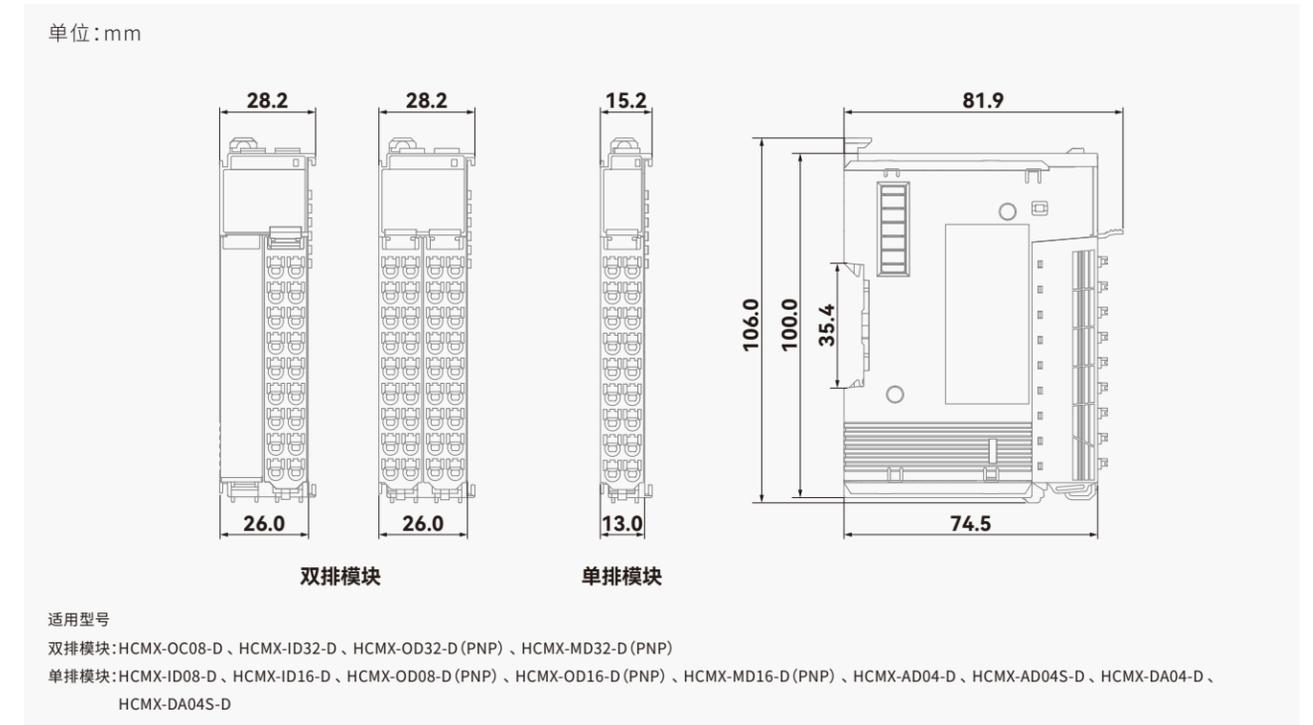
M系列耦合器模块



M系列远程扩展模块



M系列数字量/模拟量模块



M系列控制器选型表

订货型号	规格概要	页码
HCM100-14MR-A	继电器输出, 100k高速计数 *2, 8 输入 6 输出, RS232*1, RS485*1, USB*1, 1个选配卡	12
HCM100-14MT3-A	100k脉冲轴 *3, 100k高速计数 *2, 8 输入 6 输出, RS232*1, RS485*1, USB*1, 1个选配卡	12
HCM100-20MR-A	继电器输出, 100k高速计数 *2, 12 输入 8 输出, RS232*1, RS485*1, USB*1, 1个选配卡	12
HCM100-20MT4-A	100k脉冲轴 *4, 100k高速计数 *2, 12 输入 8 输出, RS232*1, RS485*1, USB*1, 1个选配卡	12
HCM100-30MR-A	继电器输出, 100k高速计数 *2, 16 输入 14 输出, RS232*1, RS485*1, USB*1, 1个选配卡	12
HCM100-30MT6-A	100k脉冲轴 *6, 100k高速计数 *2, 16 输入 14 输出, RS232*1, RS485*1, USB*1, 1个选配卡	12
HCM100-40MR-A	继电器输出, 100k高速计数 *2, 24 输入 16 输出, RS232*1, RS485*1, USB*1, 1个选配卡	12
HCM100-40MT6-A	100k脉冲轴 *6, 100k高速计数 *2, 24 输入 16 输出, RS232*1, RS485*1, USB*1, 1个选配卡	12
HCM100-48MR-A	继电器输出, 100k高速计数 *2, 28 输入 20 输出, RS232*1, RS485*1, USB*1, 1个选配卡	12
HCM100-48MT6-A	100k脉冲轴 *6, 100k高速计数 *2, 28 输入 20 输出, RS232*1, RS485*1, USB*1, 1个选配卡	12
HCM100-60MR-A	继电器输出, 100k高速计数 *2, 36 输入 24 输出, RS232*1, RS485*1, USB*1, 1个选配卡	12
HCM100-60MT6-A	100k脉冲轴 *6, 100k高速计数 *2, 36 输入 24 输出, RS232*1, RS485*1, USB*1, 1个选配卡	12
HCM211-20MR-A	继电器输出, 200k高速计数 *2, 12 输入 8 输出, EtherNet*1, CAN*1, RS485*2, USB*1, 1个选配卡, SD 卡 *1, 支持 16 个右侧扩展	13
HCM211-20MT4-A	200k脉冲轴 *4, 200k高速计数 *2, 12 输入 8 输出, EtherNet*1, CAN*1, RS485*2, USB*1, 1个选配卡, SD 卡 *1, 支持 16 个右侧扩展	13
HCM211-32MR-A	继电器输出, 200k高速计数 *2, 18 输入 14 输出, EtherNet*1, CAN*1, RS485*2, USB*1, 1个选配卡, SD 卡 *1, 支持 16 个右侧扩展	13
HCM211-32MT6-A	200k脉冲轴 *6, 200k高速计数 *2, 18 输入 14 输出, EtherNet*1, CAN*1, RS485*2, USB*1, 1个选配卡, SD 卡 *1, 支持 16 个右侧扩展	13
HCM211-42MR-A	继电器输出, 200k高速计数 *4, 24 输入 18 输出, EtherNet*1, CAN*1, RS485*2, USB*1, 1个选配卡, SD 卡 *1, 支持 16 个右侧扩展	13
HCM211-42MT8-A	200k脉冲轴 *8, 200k高速计数 *4, 24 输入 18 输出, EtherNet*1, CAN*1, RS485*2, USB*1, 1个选配卡, SD 卡 *1, 支持 16 个右侧扩展	13
HCM211-60MR-A	继电器输出, 200k高速计数 *4, 36 输入 24 输出, EtherNet*1, CAN*1, RS485*2, USB*1, 1个选配卡, SD 卡 *1, 支持 16 个右侧扩展	13
HCM211-60MT10-A	200k脉冲轴 *10, 200k高速计数 *4, 36 输入 24 输出, EtherNet*1, CAN*1, RS485*2, USB*1, 1个选配卡, SD 卡 *1, 支持 16 个右侧扩展	13
HCM212-32MT4-A	200k脉冲轴 *4, 200k高速计数 *2, EtherCAT 总线轴 *8, 18 输入 14 输出, EtherNet*1, CAN*1, RS485*2, USB*1, 1个选配卡, SD 卡 *1, 支持 16 个右侧扩展	13
HCM212-60MT8-A	200k脉冲轴 *8, 200k高速计数 *4, EtherCAT 总线轴 *8, 36 输入 24 输出, EtherNet*1, CAN*1, RS485*2, USB*1, 1个选配卡, SD 卡 *1, 支持 16 个右侧扩展	13
HCM301-16MT4-D	100k脉冲轴 *4, 100k高速计数 *2, RS485*1, RS232*1, 8 输入 8 输出, 支持 16 个右侧扩展	16
HCM302-16MT4-D	100k脉冲轴 *4, 100k高速计数 *2, RS485*1, RS232*1, 8 输入 8 输出, 支持 16 个右侧扩展	16
HCM310-16MT4-D	200k脉冲轴 *4, 200k高速计数 *2, EtherNet*1, RS485*1, RS232*1, 8 输入 8 输出, 支持 16 个右侧扩展	16
HCM311-16MT4-D	200k脉冲轴 *4, 200k高速计数 *2, EtherNet*1, RS485*1, RS232*1, 8 输入 8 输出, 支持 16 个右侧扩展	16
HCM312-32MT6-D	200k脉冲轴 *6, 200k高速计数 *2, EtherNet*1, RS485*2, 16 输入 16 输出, 2个选配卡, 支持 16 个右侧扩展, SD 卡 *1	16
HCM500S-16MT4-D	200k脉冲轴 *4, 200k高速计数 *2, EtherCAT 总线轴 *4*1, RS485*1,RS232*1, 8 输入 8 输出, 支持 16 个右侧扩展	17
HCM501S-16MT4-D	200k脉冲轴 *4, 200k高速计数 *2, EtherCAT 总线轴 *8*1, RS485*1,RS232*1, 8 输入 8 输出, 支持 16 个右侧扩展	17
HCM511S-32MT4-D	200k脉冲轴 *4, 200k高速计数 *2, EtherCAT 总线轴 *8*1, EtherNet*1, RS485*2, 16 输入 16 输出, 2个选配卡, 支持 16 个右侧扩展, SD 卡 *1	17
HCM511-32MT4-D	200k脉冲轴 *4, 200k高速计数 *2, EtherCAT 总线轴 *8, EtherNet*1, RS485*2, 16 输入 16 输出, 2个选配卡, 支持 16 个右侧扩展, SD 卡 *1	17
HCM512-32MT4-D	200k脉冲轴 *4, 200k高速计数 *2, EtherCAT 总线轴 *16, EtherNet*1, RS485*2, 16 输入 16 输出, 2个选配卡, 支持 16 个右侧扩展, SD 卡 *1	17
HCM513-32MT4-D	200k脉冲轴 *4, 200k高速计数 *2, EtherCAT 总线轴 *32, EtherNet*1, RS485*2, 16 输入 16 输出, 2个选配卡, 支持 16 个右侧扩展, SD 卡 *1	17
HCM514-32MT4-D	200k脉冲轴 *4, 200k高速计数 *2, EtherCAT 总线轴 *64, EtherNet*1, RS485*2, 16 输入 16 输出, 2个选配卡, 支持 16 个右侧扩展, SD 卡 *1	17

*1: PDO为固定配置;仅限配置软件中提供的从站。

M系列选配卡选型表

订货型号	适配主机	规格概要	页码
HCMXB-CAN-100-BD	M100系列	支持CANopen协议 (DS301) , 可作主站或从站	20
HCMXB-2RS232-100-BD		2路RS232串口, 可单独做主站或者从站, 支持Modbus协议和自由协议	20
HCMXB-2RS485-100-BD		2路RS485串口, 可单独做主站或者从站, 支持Modbus协议和用户自定义协议	21
HCMXB-2RS232-200-BD	M200系列	2路RS232串口, 可单独做主站或者从站, 支持Modbus协议和用户自定义协议	20
HCMXB-2RS485-200-BD		2路RS485串口, 可单独做主站或者从站, 支持Modbus协议和用户自定义协议	21
HCMXB-CAN-BD	M312、M511、M511S、M512、M513、M514	支持CANopen协议 (DS301) , 可作主站或从站	20
HCMXB-2RS232-BD		2路RS232串口, 可单独做主站或者从站, 支持Modbus协议和用户自定义协议	20
HCMXB-2RS485-BD		2路RS485串口, 可单独做主站或者从站, 支持Modbus协议和自由协议	21
HCMXB-RTC-BD		万年历电池卡, 控制器断电后, 万年历时间可以继续计时	21
HCMXB-AB-500-BD		M511、M512、M513、M514	AB相差分编码器选配卡, 支持1倍频/2倍频/4倍频, 支持增计数/减计数

M系列扩展模块选型表

订货型号	规格概要	页码
HCMX-EC01-D	EtherCAT 耦合器, 支持 16 个右侧扩展	24
HCMXE-MD16-D	EtherCAT 远程 IO, 本体自带 8 点输入 8 点输出, 支持 16 个右侧扩展	24
HCMXC-MD16-D	CANopen 远程 IO, 本体自带 8 点输入 8 点输出, 支持 16 个右侧扩展	24
HCMXP-MD16-D	Profinet远程IO, 本体自带8点输入8点输出, 支持16个右侧扩展	24
HCMX-ID08-D	8 通道数字量输入, 支持 NPN 或 PNP 输入	25
HCMX-ID16-D	16 通道数字量输入, 支持 NPN 或 PNP 输入	25
HCMX-ID32-D	32 通道数字量输入, 支持 NPN 或 PNP 输入	25
HCMX-OC08-D	8 通道继电器输出	26
HCMX-OD08-D	8 通道数字量输出, 支持 NPN 输出	25
HCMX-OD08-D-PNP	8 通道数字量输出, 支持 PNP 输出	26
HCMX-OD16-D	16 通道数字量输出, 支持 NPN 输出	25
HCMX-OD16-D-PNP	16 通道数字量输出, 支持 PNP 输出	26
HCMX-OD32-D	32 通道数字量输出, 支持 NPN 输出	25
HCMX-OD32-D-PNP	32 通道数字量输出, 支持 PNP 输出	26
HCMX-MD16-D	16 点混合: 8 通道数字量输入, 支持 NPN 或 PNP 输入; 8 通道数字量输出, 支持 NPN 输出	27
HCMX-MD16-D-PNP	16 点混合: 8 通道数字量输入, 支持 NPN 或 PNP 输入; 8 通道数字量输出, 支持 PNP 输出	27
HCMX-MD32-D	32 点混合: 16 通道数字量输入, 支持 NPN 或 PNP 输入; 16 通道数字量输出, 支持 NPN 输出	27
HCMX-MD32-D-PNP	32 点混合: 16 通道数字量输入, 支持 NPN 或 PNP 输入; 16 通道数字量输出, 支持 PNP 输出	27
HCMX-AD04-D	4 通道模拟量输入, 16 位分辨率。支持模式: -10V~10V、-5V~5V、0V~5V、1V~5V、-20mA~20mA、0mA~20mA、4mA~20mA	28
HCMX-AD04S-D	4 通道模拟量输入, 14 位分辨率。支持模式: -10V~10V、-5V~5V、0V~5V、1V~5V、-20mA~20mA、0mA~20mA、4mA~20mA	28
HCMX-DA04-D	4 通道模拟量输出, 16 位分辨率。-10V~10V、0V~10V、0~20mA、4mA~20mA	28
HCMX-DA04S-D	4 通道模拟量输出, 14 位分辨率。-10V~10V、0V~10V、0~20mA、4mA~20mA	28

M系列编程软件

名称	概述	页码
SysCtrl Studio	M 系列可编程控制器编程软件, 集成多种功能的工程调试软件	-