



Контроллеры



Приводы



Датчики



Мехатроника



Информ.

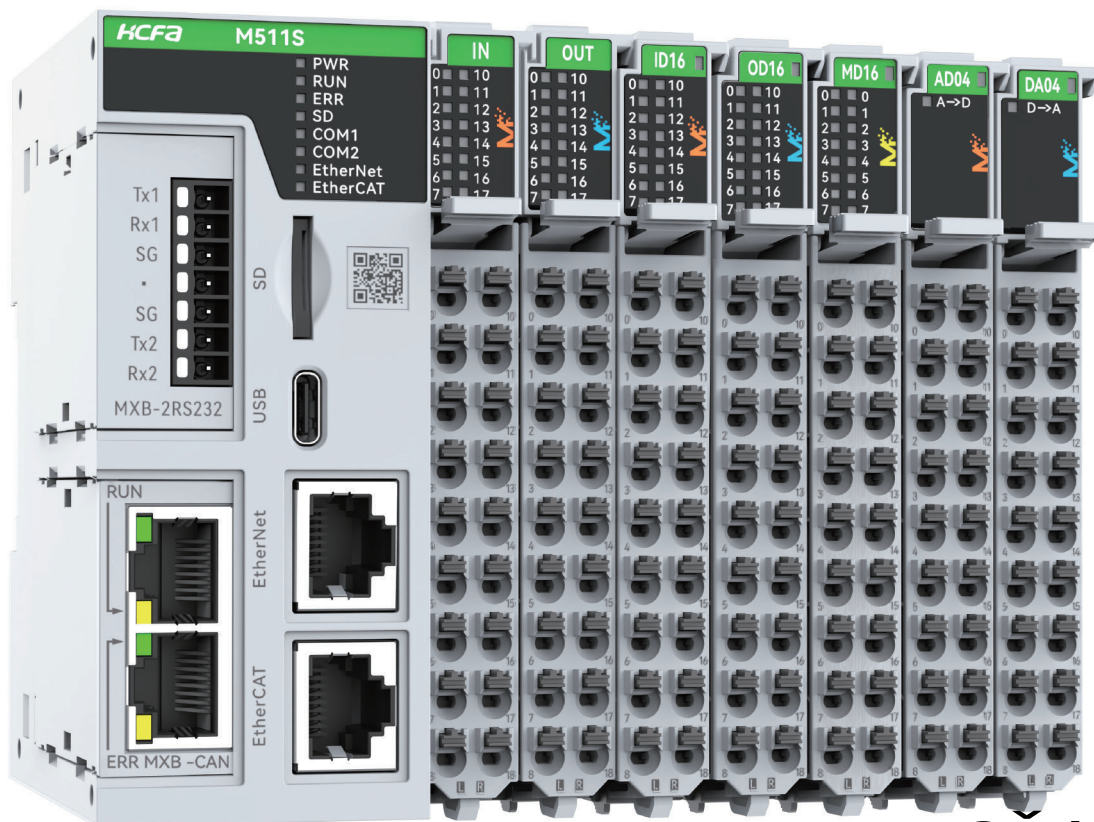
УЛУЧШАЙТЕ ЖИЗНЬ ПРИ ПОМОЩИ НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ




Высокопроизводительные и стандартные

ПЛК серии M

Автономные и управляемые





**Ведущий поставщик основных компонентов
и решений промышленной автоматике**

Компания Zhejiang Hechuan Technology Co., Ltd., основанная в 2011 году, занимается НИОКР, разработкой, производством, продажей и интеграцией продукции промышленной автоматике. Компания поставляет основные технические средства и решения по системной интеграции для оснащения современных производств. Основная продукция компании покрывает весь диапазон промышленной автоматизации, включая ПЛК, системы сервопривода и машинного зрения, энкодеры, частотные преобразователи, сенсорные экраны, электрические машины и др.



Постоянно улучшаем конкурентные преимущества

Научно-исследовательские центры

5

на территории Китая

Инвестиции в НИОКР

10 %+

Доля от выручки

Научно-технический персонал

300+

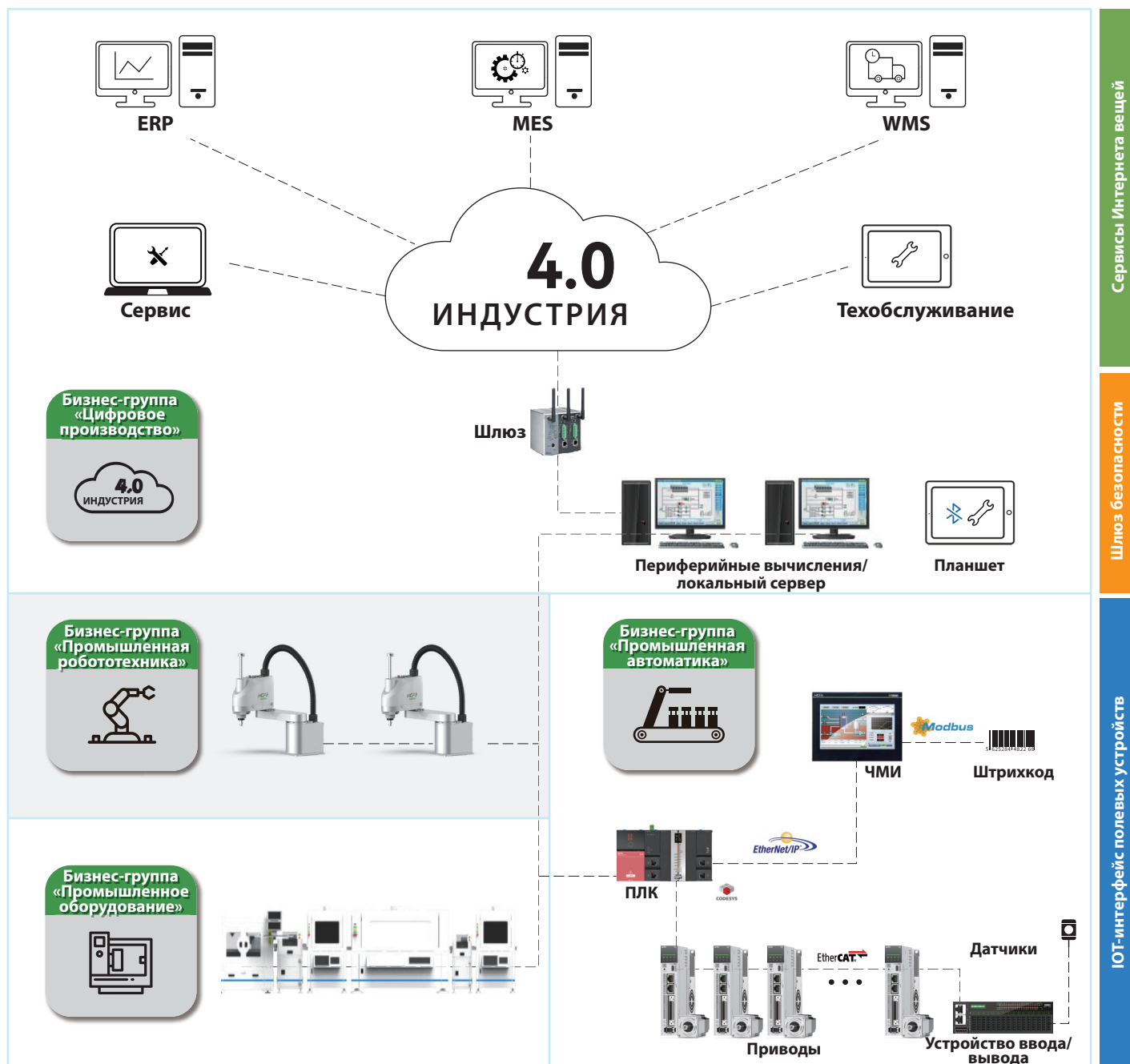
первоклассных специалистов

- Открыто пять научно-исследовательских центров в Лунъю, Ханчжоу, Шэньчжэне, Даляне и Сучжоу.
- Микросхемы ASIC и SOC («система на кристалле») собственной разработки и производства, не зависящего от импорта.
- Высокоточные магнитные энкодеры изготовлены по передовой в отрасли AMR-технологии.

Ориентация на промышленность и интеллектуальное производство



Мы не только поставляем основные компоненты промышленной автоматизации, но и интегрируем в производственный процесс промышленные роботы, производственное оборудование и концепции цифрового производства. Поэтому мы готовы предложить комплексные решения: **автоматизация + интеллектуальное оборудование + цифровизация**



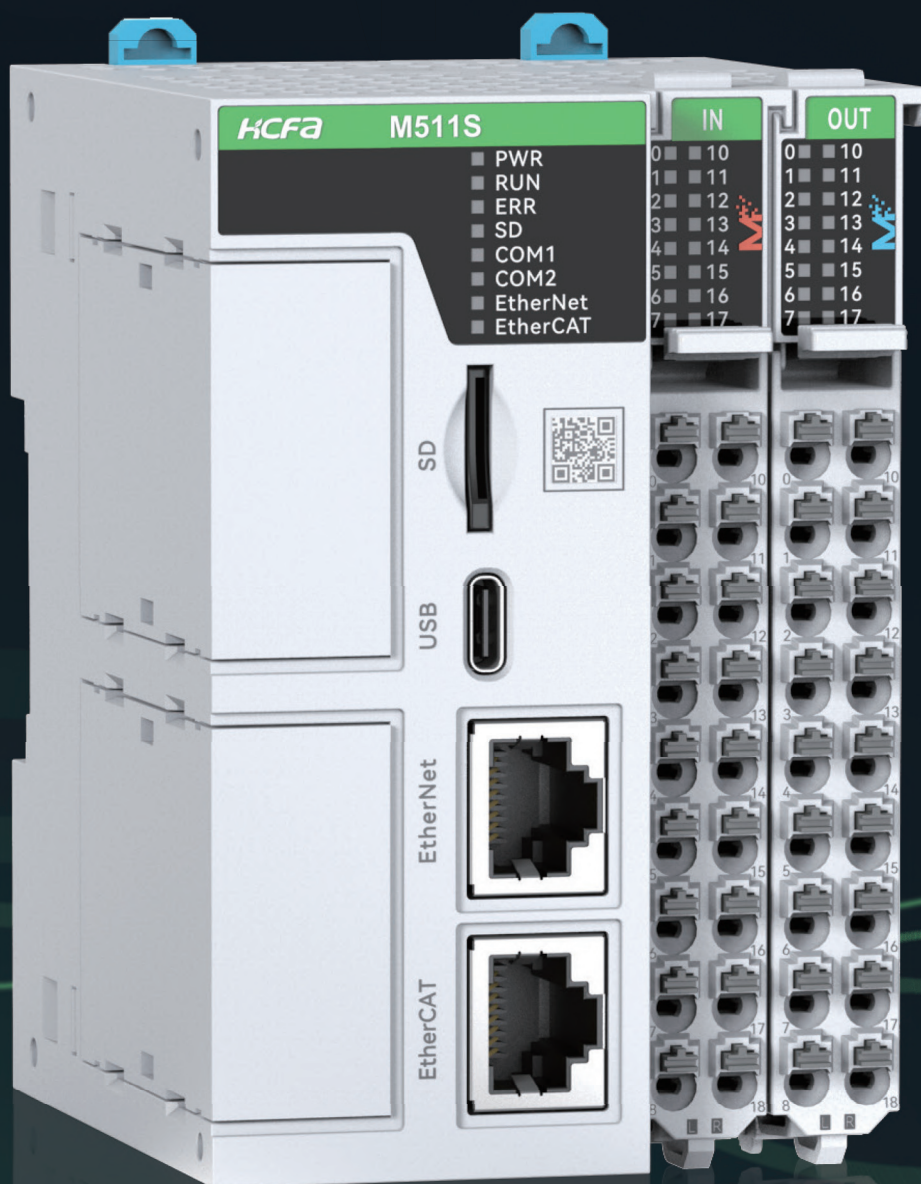
Сервисы Интернета вещей

Шлюз безопасности

IoT-интерфейс полевых устройств

5

ГЛАВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ



КОНТРОЛЛЕРЫ СЕРИИ **M**

СЕРИЯ M



Быстродействие и эффективность

Высочайшая скорость исполнения команд + многозадачность.



Разные варианты управления

Промышленная шина + импульсное управление для решения широкого круга задач.



Гибкость и масштабируемость

Модули + платы расширения обеспечивают гибкое и эффективное масштабирование.



Удобная сеть

Все модели серии оснащены встроенными портами Ethernet и поддерживают несколько протоколов связи, что упрощает обмен данными.



Простая разработка

Стандартные команды, поддержка нескольких языков и модульная архитектура упрощают разработку.

БЫСТРОДЕЙСТВИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Высокопроизводительные вычисления

Большие вычислительные возможности благодаря значительно возросшей скорости обработки команд. Время выполнения основных команд — единицы наносекунд.

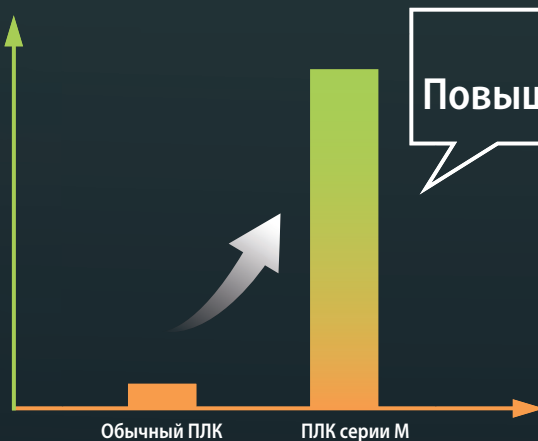
Рабочая команда



Одна команда

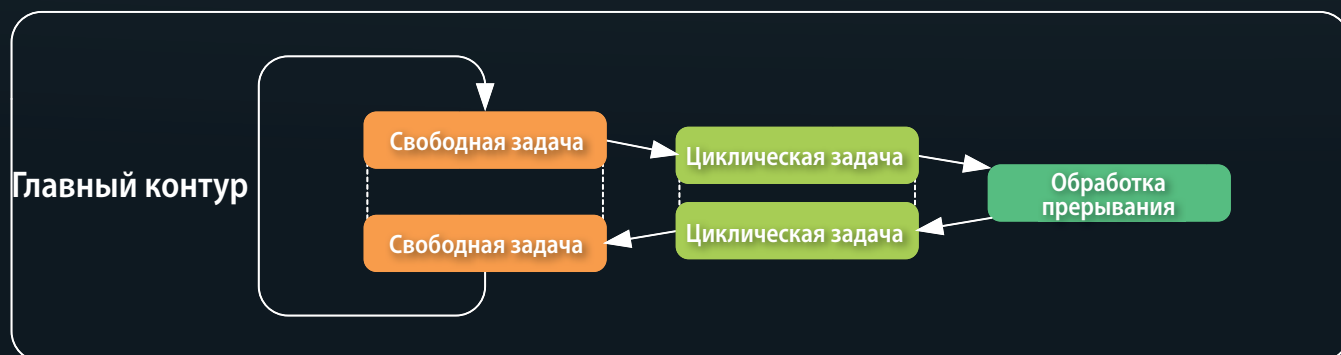
Примерно **5 нс**

Производительность

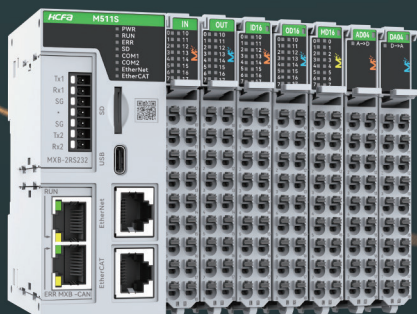


Эффективная многозадачность

Многозадачность: возможность выбора режима исполнения и частоты для разных задач с целью эффективного использования системных ресурсов.



ГИБКОСТЬ И МАСШТАБИРУЕМОСТЬ



Свободный выбор
моделей

Решение широкого круга задач



Исполнение с двумя
слотами под платы

Гибкость сборки



Система плоских
сменных модулей

Значительная экономия места



Съемные клеммные блоки
с втычными контактами

Удобный монтаж

РАЗНЫЕ ВАРИАНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

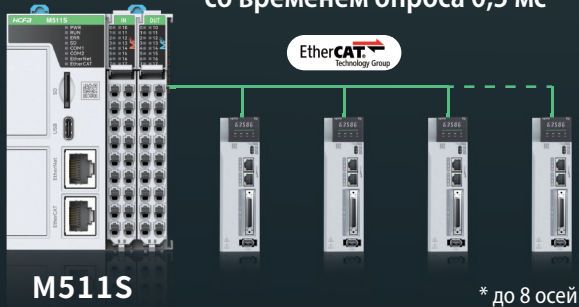
Промышленная шина, импульсное управление, гибкость и разнообразие

Разные варианты управления по множеству осей: шина, импульсы, шина + импульсы, адаптация к разным применениям.

Поддержка высокоскоростной промышленной шины EtherCAT и управления по 8 осям со временем опроса 0,5 мс для решения задач, требующих максимальной скорости реагирования.

Шина

Синхронизация по 8 осям
со временем опроса 0,5 мс



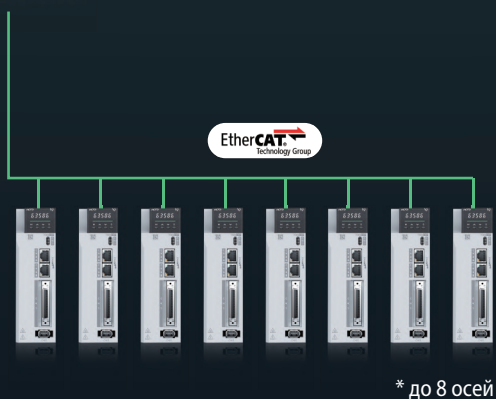
Шина + импульсы

Импульсы частотой
200 кГц



Импульс

Импульсы частотой
200 кГц



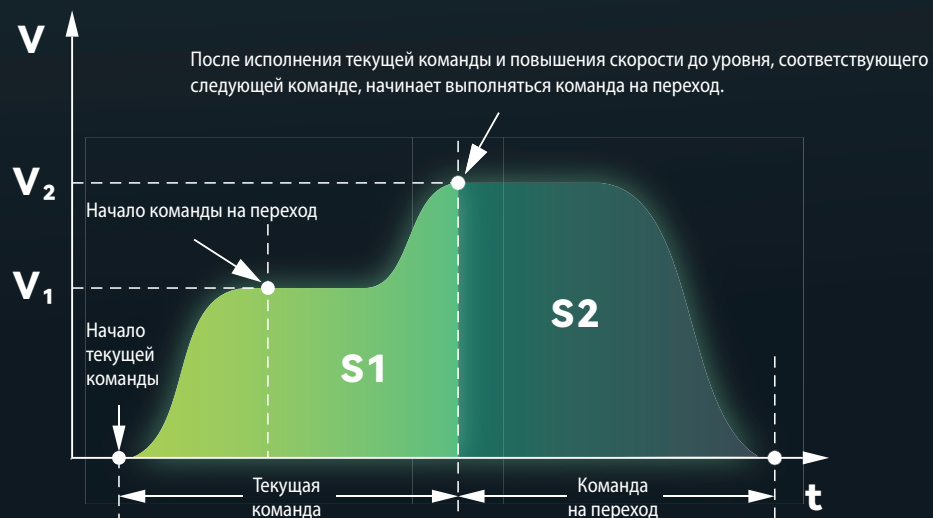
Богатый выбор мощных функций управления движением



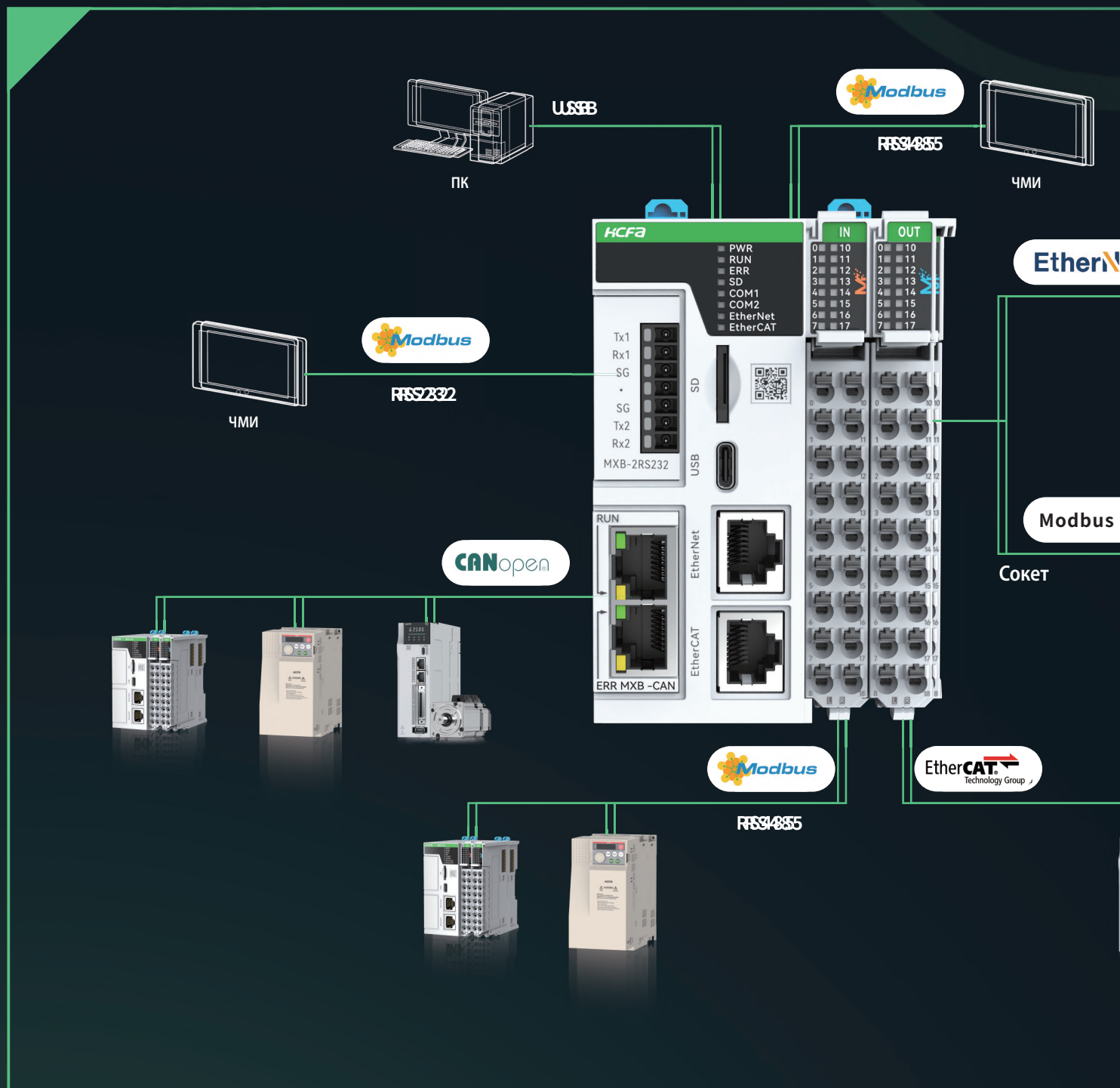
Буферный режим

Непрерывное регулирование скорости для простой организации многоступенчатого управления скоростью.

Отсутствие остановок и максимальная плавность управления



УДОБНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



et. EtherNet/IP



ПК

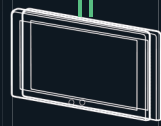


ЧМИ

TCI Modbus TCP



ПК



ЧМИ



Встроенный Ethernet во всех моделях серии



Поддержка нескольких протоколов для упрощения обмена данными

EtherCAT[®]
Technology Group

EtherNet/IP

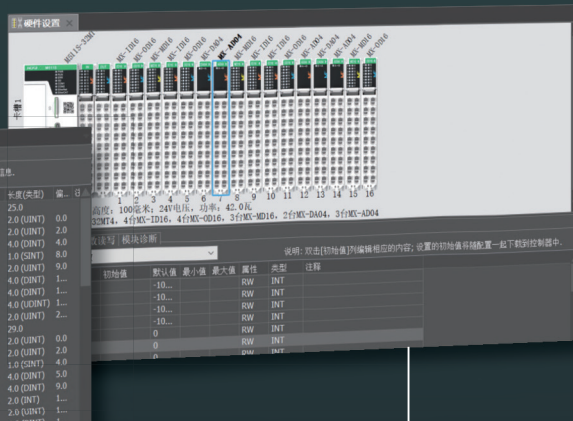
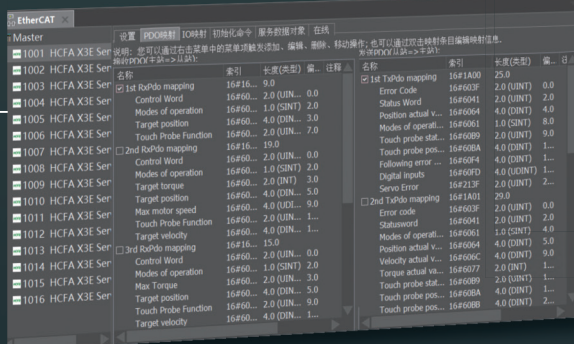
CANopen[®]

Modbus

ПРОСТАЯ РАЗРАБОТКА

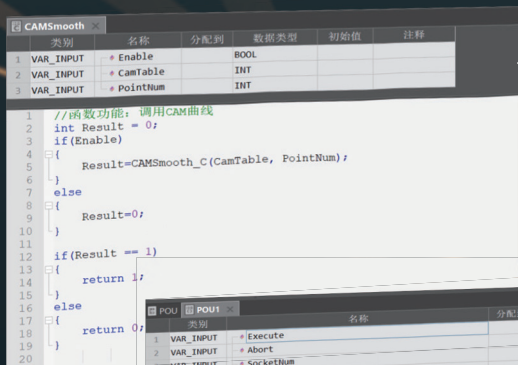
ПРОСТАЯ НАСТРОЙКА

Настройка сетевых параметров EtherCAT



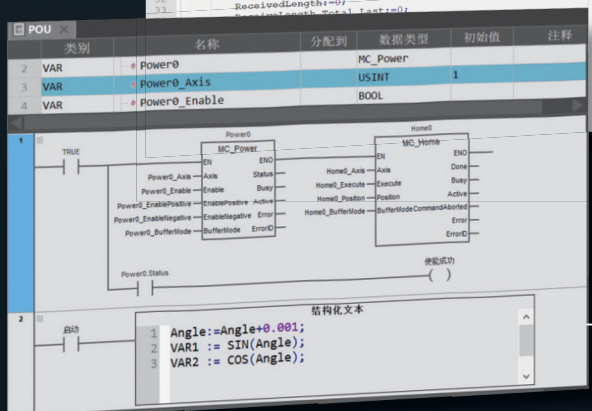
Настройка оборудования

ПРОСТОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ



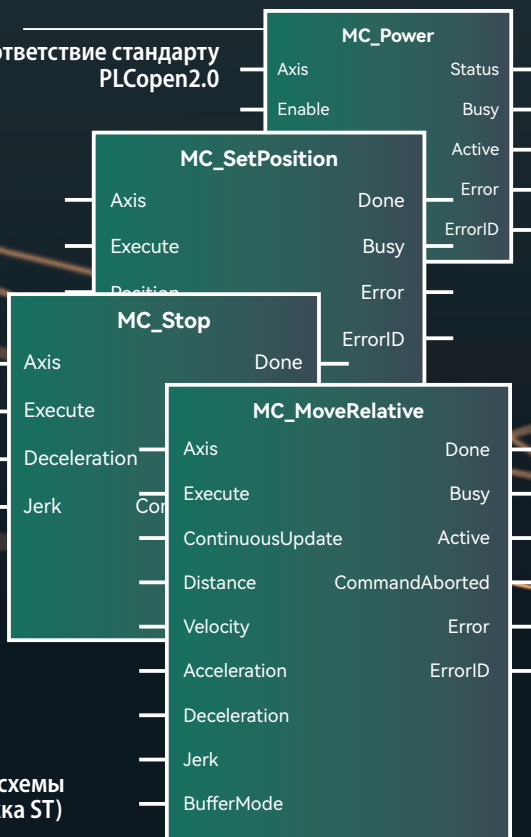
C/C++

Язык ST



Релейно-контактные схемы (встроенная поддержка ST)

Соответствие стандарту PLCopen2.0

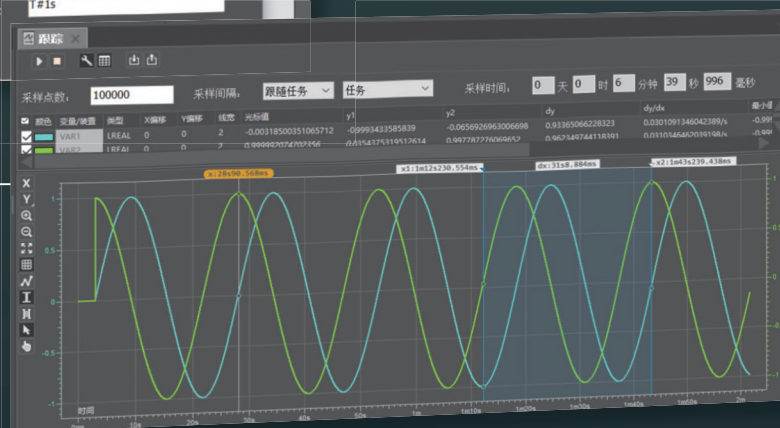


ПРОСТАЯ ОТЛАДКА

类别	名称	分配到	数据类型	在线值	准备值	注释
1	VAR	* 启动	BOOL	TRUE		
2	VAR	* TON0	TON			
4	VAR	* TON0_IN	BOOL	TRUE		
5	VAR	* TON0_PT	TIME		T#1s	
6	VAR	* 执行测试	BOOL	FALSE		

Онлайн-контроль исполнения программы

Отслеживание сигналов по виртуальному осциллографу



ПРОСТАЯ ЗАЩИТА

Ключ разработчика (идентификатор выполнения)

Разграничение прав доступа пользователей



Организация учетных записей по группам с разными правами доступа



Просмотр



Редактирование



Удаление



Идентификатор выполнения программы



Идентификатор выполнения контроллера

Сверка соответствия идентификаторов

ДА






Программа выполняется

НЕТ







Программа останавливается

Характеристики

Модели		HCM311-16MT4-D	HCM312-32MT6-D	HCM511S-32MT4-D
Внешний вид				
Программирование	Объем памяти программ	512 кбайт		
	Объем памяти переменных	256 кбайт (объем энергонезависимой памяти — 32 кбайт)		
	Область памяти входов (%I)	128 байт		
	Область памяти выходов (%Q)	128 байт		
	Область двунаправленной памяти (%M)	128 кбайт		
Языки программирования		LD, ST, C/C++		
EtherNet	Функции	Обмен данными, загрузка и выгрузка программ, обновление прошивки и т. д.		
	Скорость передачи данных	100/10 Мбит/сек		
	Общее количество TCP-соединений	16 (ModbusTCP + сокет + EtherNet/IP)	12 (ModbusTCP + сокет)	
	ModbusTCP	Макс. количество подключенных ведущих устройств: 16 Макс. количество подключенных ведомых устройств: 16	Макс. количество подключенных ведущих устройств: 4 Макс. количество подключенных ведомых устройств: 4	
	Сокет	Макс. количество соединений: 8, поддержка TCP/UDP		Макс. количество соединений: 4, поддержка TCP/UDP
	Кабели	Стандартный промышленный сетевой кабель Ethernet		
EtherNet/IP	Обмен неявными сообщениями по протоколу CIP	Макс. количество соединений: Максимальный объем данных на одно соединение: 200 байт, время битового цикла: 5 ~ 1000 мс		Не поддерживается
	Обмен явными сообщениями по протоколу CIP	Класс 3 Соединений: 8 Количество клиентов, к которым может одновременно обращаться UCMM (без соединения): 16		
EtherCAT	Скорость передачи	Не поддерживается		100 Мбит/с (100Base-TX)
	Топология			Линейная
	Тип линии передачи			Стандартный сетевой кабель EtherCAT
	Максимальная дальность передачи сигнала между двумя сетевыми узлами			100 метров
	Максимальное количество ведомых			8 ¹⁾
	Технологические данные			1380 байт (макс. количество кадров = 1)
	Цикл обмена данными			Мин. 500 мкс
	Поддерживаемые протоколы			Ведущая станция EtherCAT
RS485	Скорость передачи данных, бит/с	9600, 19 200, 38 400, 57 600, 115 200		
	Максимальная дальность передачи данных	500 метров (при 9600 бит/сек)		
	Режим передачи данных	Полудуплексный режим		
	Поддерживаемые протоколы	Ведущая/ведомая станция Modbus (ASCII/RTU), открытый протокол передачи данных		
	Развязка	С помощью разделительного конденсатора		
	Топология	Линейная		
	Макс. количество ведомых	32		
USB	Оконечный согласующий резистор	120 Ом, внешний		
	Функции	1 порт Type C: поддерживает загрузку и выгрузку программ, мониторинг и отладку программ, обновление прошивки		
	Характеристики интерфейса передачи данных	USB 2.0 TYPE-C		
	Скорость передачи данных	12 Мбит/сек		

¹⁾: У объектов PDO фиксированная конфигурация. Можно конфигурировать только ведомые устройства.

Характеристики

Модели		HCM511-32MT4-D	HCM512-32MT4-D	HCM513-32MT4-D	HCM514-32MT4-D
Внешний вид					
Программирование	Объем памяти программ	20 Мбайт			
	Объем памяти переменных	256 кбайт (объем энергонезависимой памяти — 128 кбайт)			
	Область памяти входов (%)	128 байт			
	Область памяти выходов (%Q)	128 байт			
	Область двунаправленной памяти (%M)	128 кбайт			
Языки программирования		LD, ST, C/C++			
EtherNet	Функции	Обмен данными, загрузка и выгрузка программ, обновление прошивки и т. д.			
	Скорость передачи данных	100/10 Мбит/сек			
	Общее количество TCP-соединений	16 (ModbusTCP + сокет + EtherNet/IP)			
	ModbusTCP	Макс. количество подключенных ведущих устройств: 16 Макс. количество подключенных ведомых устройств: 16			
	Сокет	Макс. количество соединений: 8, поддержка TCP/UDP			
	Кабели	Стандартный промышленный сетевой кабель Ethernet			
EtherNet/IP	Обмен неявными сообщениями по протоколу CIP	Макс. количество соединений: 8 Максимальный объем данных на одно соединение: 200 байт, время битового цикла: 5 ~ 1000 мс			
	Обмен явными сообщениями по протоколу CIP	Класс 3 Соединений: 8 Количество клиентов, к которым может одновременно обращаться UCMM (без соединения): 16			
EtherCAT	Скорость передачи	100 Мбит/с (100Base-TX)			
	Топология	Линейная			
	Тип линии передачи	Стандартный сетевой кабель EtherCAT			
	Максимальная дальность передачи сигнала между двумя сетевыми узлами	100 метров			
	Максимальное количество ведомых	16	32	64	128
	Технологические данные	1380 байт (макс. количество кадров = 1)			
	Цикл обмена данными	Мин. 250 мкс			
	Поддерживаемые протоколы	Ведущая станция EtherCAT			
RS485	Скорость передачи данных, бит/с	9600, 19 200, 38 400, 57 600, 115 200			
	Максимальная дальность передачи данных	500 метров (при 9600 бит/сек)			
	Режим передачи данных	Полудуплексный режим			
	Поддерживаемые протоколы	Ведущая/ведомая станция Modbus (ASCII/RTU), открытый протокол передачи данных			
	Развязка	С помощью разделительного конденсатора			
	Топология	Линейная			
	Макс. количество ведомых	32			
	Оконечный согласующий резистор	120 Ом, внешний			
	Функции	1 порт Type C: поддерживает загрузку и выгрузку программ, мониторинг и отладку программ, обновление прошивки			
USB	Характеристики интерфейса передачи данных	USB 2.0 TYPE-C			
	Скорость передачи данных	12 Мбит/сек			

Характеристики

Модель		HCM311-16MT4-D	HCM312-32MT6-D	HCM511S-32MT4-D
Интерфейс передачи данных CAN		Не поддерживается	1 канал (требуется плата расширения CAN), поддержка 16 ведомых устройств	
Карта памяти SD		Не поддерживается	1 канал	
Электропитание		24 В DC (±10%)		
Электронный кулачок	Количество кулачков	Не поддерживается	16	
	Количество контролируемых точек одной характеристики		32	
Количество осей	Количество осей, управляемых по EtherCAT	Не поддерживается		
	Количество осей при импульсном управлении	4 оси, имп. 200 кГц	6 осей, имп. 200 кГц	4 оси, имп. 200 кГц
	Количество осей, контролируемых с помощью энкодера	2		
	Реальные оси + виртуальные оси	Общее количество ≤ 16		
Присоединяемые справа модули расширения	Макс. количество модулей расширения	8	16	
Платы расширения	Макс. количество плат расширения	Не поддерживается	2	
Входные/выходные каналы	Входные каналы	8 входов: поддержка внешних прерываний по 8 каналам; 2 канала высокочастотных входных импульсов 200 кГц (фазы АВ, шаг + направление, одиночные импульсы)	16 входов: поддержка внешних прерываний по 8 каналам; 2 канала высокочастотных входных импульсов 200 кГц (фазы АВ, шаг + направление, одиночные импульсы)	
	Выходные каналы	8 выходов: 4 канала высокочастотных выходных импульсов 200 кГц (шаг + направление)	16 выходов: 6 каналов высокочастотных выходных импульсов 200 кГц (шаг + направление)	16 выходов: 4 канала высокочастотных выходных импульсов 200 кГц (шаг + направление)
Последовательный порт	RS485	1 канал: может работать как ведущее или ведомое устройство Modbus (поддержка до 32 ведомых устройств при работе в качестве ведущего устройства), поддержка открытого протокола передачи данных	2 канала: может работать как ведущее или ведомое устройство Modbus (поддержка до 32 ведомых устройств при работе в качестве ведущего устройства), поддержка открытого протокола передачи данных	
	RS232	1 канал: может работать как ведущее или ведомое устройство Modbus (поддержка до 1 ведомого устройства при работе в качестве ведущего устройства), поддержка открытого протокола передачи данных	Требуется дополнительная плата	
Группы осей	Макс. количество групп осей	Не поддерживается	1 группа осей (интерполяция максимум по 8 осям в каждой группе)	
Поддержка G-кода		Не поддерживается		
Способ организации входов		По одной общей клемме на каждую группу из 8 контактов		
Способ организации выходов		По одной общей клемме на каждую группу из 8 контактов	По одной общей клемме на каждую группу из 16 контактов	

> Характеристики окружающей среды

Параметры	Характеристики
Рабочая температура	0 ~ 55 °C
Температура хранения	-25 ~ 70 °C (без конденсации)
Относительная влажность	10 ~ 95 % (без конденсации)
Высота над уровнем моря	не более 2000 м
Уровень загрязнения	Степень загрязнения 2
Способ охлаждения	Естественное охлаждение

> Характеристики питания

Параметры	Характеристики
Входное напряжение	24 В DC (20,4 ~ 28,8 В DC)
Допустимая длительность потери питания	Продолжает работать при кратковременных сбоях питания до 5 мс
Номинальная мощность	5 Вт

Характеристики

Модель	HCM511-32MT4-D	HCM512-32MT4-D	HCM513-32MT4-D	HCM514-32MT4-D	
Интерфейс передачи данных CAN	1 канал (требуется плата расширения CAN), поддержка 32 ведомых устройств				
Карта памяти SD	1 канал				
Электропитание	24 В DC ($\pm 10\%$)				
Электронный кулачок	Количество кулачков	64			
	Количество контролируемых точек одной характеристики	2048			
Количество осей	Количество осей, управляемых по EtherCAT	8	16	32	64
	Количество осей при импульсном управлении	4 оси, имп. 200 кГц	4 оси, имп. 200 кГц	4 оси, имп. 200 кГц	4 оси, имп. 200 кГц
	Количество осей, контролируемых с помощью энкодера	2			
	реальные оси + виртуальные оси	Общее количество ≤ 64	Общее количество ≤ 64	Общее количество ≤ 64	Общее количество ≤ 128
Присоединяемые справа модули расширения	Макс. количество модулей расширения				
Платы расширения	Макс. количество плат расширения				
	2				
Входные/выходные каналы	Входные каналы	16 входов: поддержка внешних прерываний по 8 каналам; 2 канала высокочастотных входных импульсов 200 кГц (фазы АВ, шаг + направление, одиночные импульсы)			
	Выходные каналы	16 выходов: 4 канала высокочастотных выходных импульсов 200 кГц (шаг + направление)			
Последовательный порт	RS485	2 канала: может работать как ведущее или ведомое устройство Modbus (поддержка до 32 ведомых устройств при работе в качестве ведущего устройства), поддержка открытого протокола передачи данных			
	RS232	Требуется плата расширения			
Группы осей	Макс. количество групп осей	8 групп осей (интерполяция максимум по 8 осям в каждой группе)			
Поддержка G-кода		16 Мбайт (до 64 файлов G-кода, каждый файл до 256 Кбайт)			
Способ организации входов		По одной общей клемме на каждую группу из 8 контактов			
Способ организации выходов		По одной общей клемме на каждую группу из 16 контактов			

> Характеристики дискретных входов

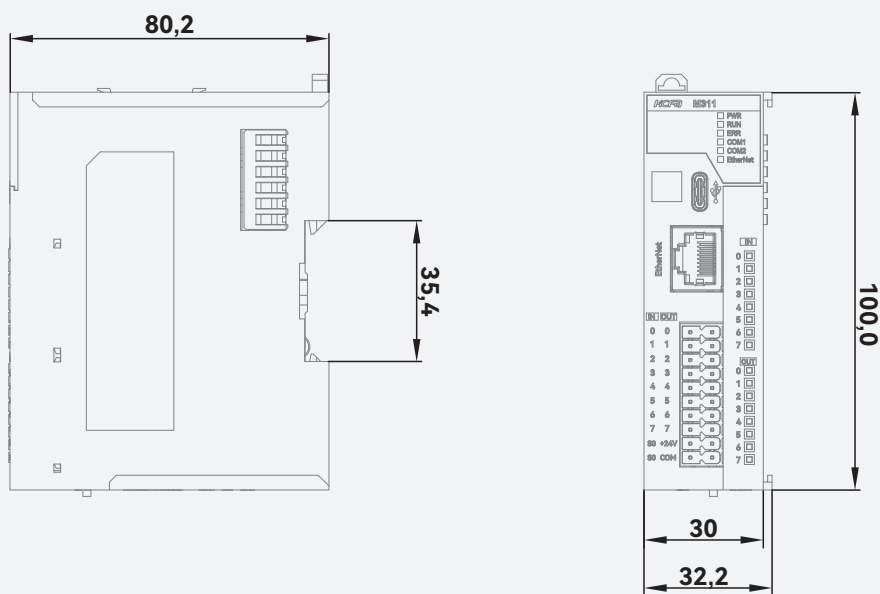
Параметры	Характеристики
Номинальное входное напряжение	24 В DC ($\pm 10\%$)
Тип входа	Поддерживается положительная и отрицательная логика (источковый/стоковый вход)
Номинальный входной ток	5 мА
Ток включения	> 4 мА
Ток выключения	$< 2,5$ мА
Напряжение включения	≥ 15 В DC
Напряжение выключения	≤ 5 В DC
Входное сопротивление	2,7 кОм
Максимальная входная частота	200 кГц
Тип развязки	С помощью разделительного конденсатора

> Характеристики дискретных выходов

Параметры	Характеристики
Тип выхода	Стоковый выход (NPN)
Номинальный ток нагрузки	500 мА
Макс. падение напряжения при включении	менее 0,5 В DC
Ток утечки в отключенном режиме	< 10 мкА
Выходная частота	200 кГц
Тип развязки	С помощью разделительного конденсатора

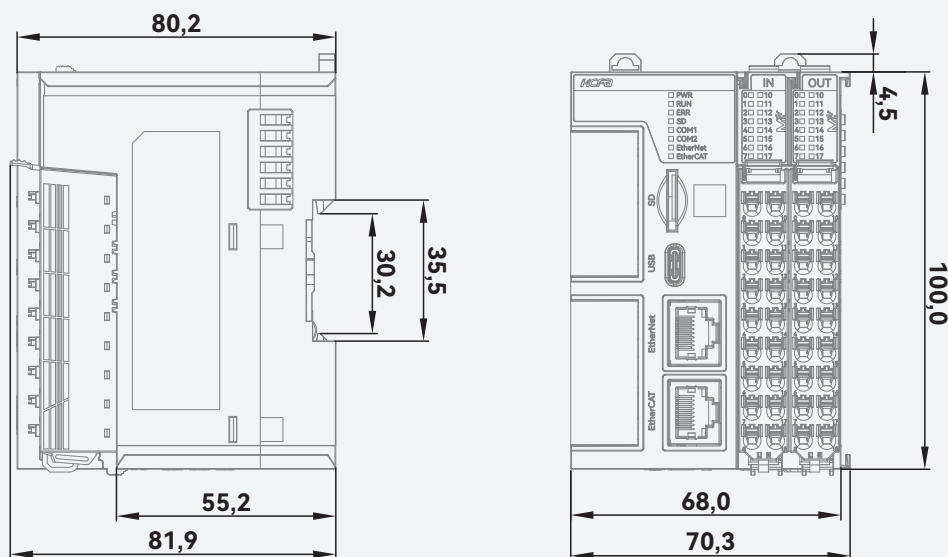
HCM311-16MT4-D

Единица измерения: мм



Процессорный модуль

Единица измерения: мм



Модель

HCM312-32MT6-D	HCM511S-32MT4-D	HCM511-32MT4-D	HCM512-32MT4-D	HCM513-32MT4-D	HCM514-32MT4-D
----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Структура условного обозначения модулей расширения

НСМХ-МD16-D-****

1

2

3

4

5

6

1. Наименование изделия

НС

НС: Контроллер HCFA

2. Серия изделия

МХ

МХ: Общего назначения серии M
QX: Общего назначения серии Q

3. Тип модуля расширения

MD

ID: Дискретного ввода
OD: Транзисторных выходов
OC: Релейных выходов
MD: Дискретного ввода/вывода
AD: Аналогового ввода
DA: Аналогового вывода
MA: Аналогового ввода/вывода
TS: Входов для датчиков температуры
TC: Для управления температурой
HB: Обнаружения разрыва соединения
HC: Высокоскоростных входов

LC: Для подключения весовых датчиков
PG: Импульсных выходов
GM: Управления
RS: Последовательного интерфейса
IM: IO-LINK
EC: Головной модуль EtherCAT
PD: Доп. питания системы
PF: Внешний источник питания для входов/выходов
TX: Доп. клемм заземления

4. Количество точек ввода/вывода

16

16: 16 точек
32: 32 точки

5. Тип питания




D

D: постоянным током
A: переменным током

6. Исполнение контроллера



PNP: выходы типа PNP

Характеристики *1

Модели		HCMX-ID16-D	HCMX-OD16-D	HCMX-MD16-D
Внешний вид				
Характеристики входов	Входные каналы	16	–	8
	Номинальное входное напряжение	24 В DC ($\pm 10\%$)	–	24 В DC ($\pm 10\%$)
	Тип входа	Истоковый/стоковый	–	Истоковый/стоковый
	Номинальный входной ток	5 мА	–	5 мА
	Ток включения	> 4 мА	–	> 4 мА
	Ток выключения	< 2,5 мА	–	< 2,5 мА
	Напряжение включения	≥ 15 В DC	–	≥ 15 В DC
	Напряжение выключения	≤ 5 В DC	–	≤ 5 В DC
	Время переключения канала (ВКЛ./ВЫКЛ.)	100 мкс / 100 мкс	–	100 мкс / 100 мкс
	Программная фильтрация	Поддерживается	–	Поддерживается
Входное сопротивление	2,7 кОм	–	2,7 кОм	
Тип развязки	С помощью разделительного конденсатора	–	С помощью разделительного конденсатора	
Характеристики выходов	Выходные каналы	–	16	8
	Тип выхода	–	Транзисторный типа NPN	Транзисторный типа NPN
	Логика выхода	–	Отрицательная (стоковый выход)	Отрицательная (стоковый выход)
	Напряжение цепей управления	–	5 ~ 24 В DC	5 ~ 24 В DC
	Номинальный ток нагрузки (резистивной)	–	0,5 А на канал, 4 А на модуль	0,5 А на канал, 4 А на модуль
	Номинальный ток нагрузки (индуктивной)	–	7,2 Вт на канал, 24 Вт на модуль	7,2 Вт на канал, 24 Вт на модуль
	Номинальный ток нагрузки (осветительной)	–	5 Вт на канал, 18 Вт на модуль	5 Вт на канал, 18 Вт на модуль
	Ток утечки в отключенном режиме	–	< 10 мкА	< 10 мкА
	Время переключения канала (ВКЛ./ВЫКЛ.)	–	100 мкс / 100 мкс	100 мкс / 100 мкс
	Выходная частота	–	Резистивная нагрузка — 100 Гц Индуктивная нагрузка — 0,5 Гц Осветительная нагрузка — 10 Гц	Резистивная нагрузка — 100 Гц Индуктивная нагрузка — 0,5 Гц Осветительная нагрузка — 10 Гц
Тип развязки	–	С помощью разделительного конденсатора	С помощью разделительного конденсатора	
Функции защиты	–	Защита от короткого замыкания и от сверхтоков	Защита от короткого замыкания и от сверхтоков	
Характеристики входов/выходов	Способ организации общего вывода	По одной общей клемме на каждую группу из 8 контактов	По одной общей клемме на каждую группу из 16 контактов	По одной общей клемме на каждую группу из 8 контактов
	Индикация состояния	Когда входной/выходной канал в активном состоянии, загорается соответствующий индикатор		
	Состояние канала в случае сбоя	Значение сбрасывается или удерживается		
	Состояние канала при остановке процессорного модуля	Значение сбрасывается или удерживается		

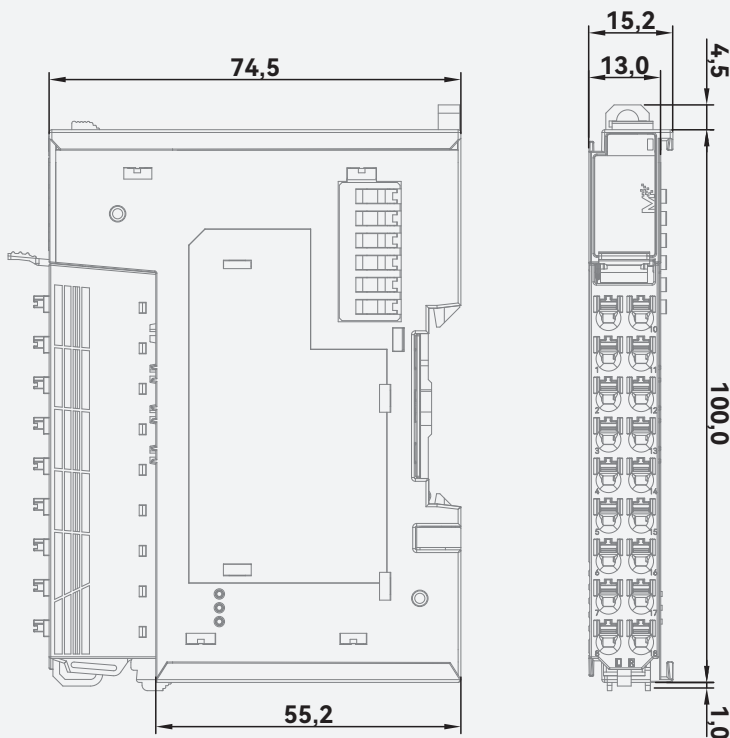
*1: В ближайшем будущем ассортимент модулей расширения увеличится.

Характеристики

Модели	HCMX-AD04-D	Модели	HCMX-DA04-D
Внешний вид		Внешний вид	
Тип входа	Напряжения или токовый	Тип выхода	Напряжения или токовый
Количество входных каналов	4	Количество выходных каналов	4
Разрешение	16 бит	Разрешение	16 бит
Время преобразования	60 мкс/канал	Время преобразования	60 мкс/канал
Погрешность (при 25 °С)	±0,1 % от максимального значения	Погрешность (при 25 °С)	±0,1 % от максимального значения
Диапазоны сигналов и соответствующих дискретных значений	-10 ~ 10 В (-32 000 ~ 32 000) -5 ~ 5 В (-32 000 ~ 32 000) 0 ~ 5 В (0 ~ 32 000) 1 ~ 5 В (0 ~ 32 000) -20 ~ 20 мА (-32 000 ~ 32 000) 0 ~ 20 мА (0 ~ 32 000) 4 ~ 20 мА (0 ~ 32 000)	Диапазоны сигналов и соответствующих дискретных значений	-10 ~ 10 В (-32 000 ~ 32 000) 0 ~ 10 В (0 ~ 32 000) 0 ~ 20 мА (0 ~ 32 000) 4 ~ 20 мА (0 ~ 32 000)
Полное сопротивление входа напряжения	1 МОм	Нагрузка выхода напряжения	≥ 1 кОм
Предельный уровень входа напряжения	±15 В	-	-
Полное сопротивление токового входа	250 Ом	Нагрузка токового выхода	≤ 600 Ом
Предельный уровень токового входа	Мгновенный ток ±30 мА, средний ток ±24 мА	-	-
Функция фильтрации	Поддерживается	-	-
Модуль обнаружения разрыва соединения	Поддерживается при использовании диапазона 4 ~ 20 мА	-	-
Тип развязки		С помощью разделительного конденсатора	
Состояние канала в случае сбоя		Значение сбрасывается или удерживается	
Состояние канала при остановке процессорного модуля		Значение сбрасывается или удерживается	

Модуль расширения

Единица измерения: мм



Модель				
HCMX-ID16-D	HCMX-OD16-D	HCMX-MD16-D	HCMX-AD04-D	HCMX-DA04-D

Структура условного обозначения плат расширения

Н С М Х В - 2 R S 2 3 2 - B D

1

2

3

4

1. Наименование изделия

НС

НС: Контроллер HCFA

2. Наименование серии

МХВ

НС: Платы расширения
серии М

3. Серия изделия

2RS232

2RS232: 2 последовательных
порта RS232

2RS485: 2 последовательных
порта RS485

2AD: 2 аналоговых входа

2DA: 2 аналоговых выхода

PN: Протокол ProfiNet

CAN: Протокол CANopen

RTC: Плата с элементом питания
для часов реального времени

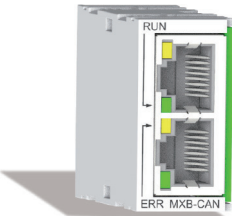

OPC: Протокол OPC

4. Суффикс

BD

BD: Плата расширения BD

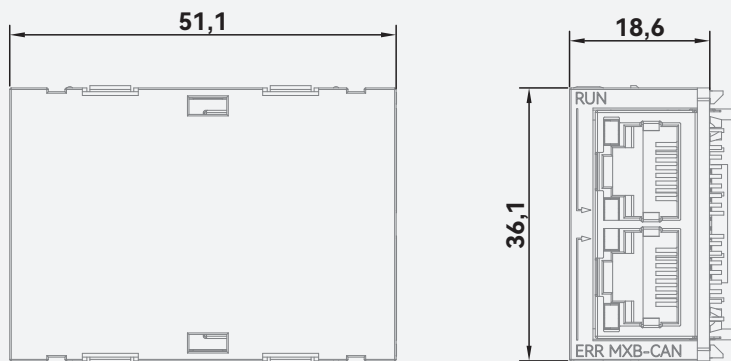
Характеристики *1

Модели	HCMXB-CAN-BD	HCMXB-2RS232-BD
Внешний вид		
Общее описание	Поддерживает протокол CANopen (DS301) и обеспечивает работу в качестве как ведущего, так и ведомого устройства	Плата расширения с 2 портами RS232
Канальный уровень	CAN 2.0A	-
Оконечный согласующий резистор	120 Ом, внешний	-
Скорость передачи данных	20, 50, 125, 250, 500 Кбит/с и 1 Мбит/с	9600, 19 200, 38 400, 57 600, 115 200
Топология	Цепочечная/звездообразная	«Точка – точка»
Тип линии передачи	Соответствует стандарту CiA, сетевой кабель CAN	-
Максимальная дальность передачи данных	2500 м (на скорости 20 Кбит/с)	5 метров
Цикл синхронизации	Мин. 1 мс	-

*1: В ближайшем будущем ассортимент плат расширения увеличится.

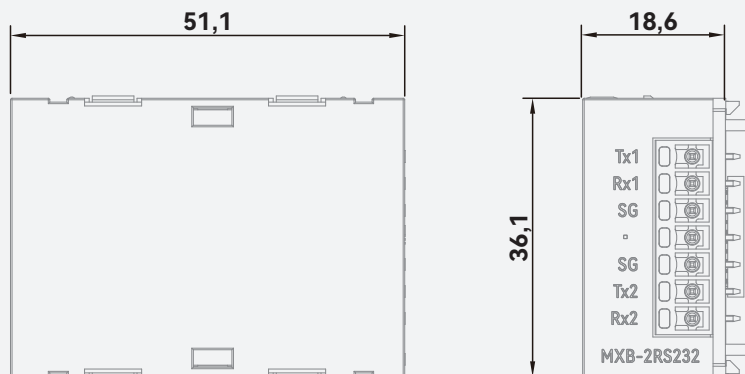
HCMXB-CAN-BD

Единица измерения: мм



HCMXB-2RS232-BD

Единица измерения: мм



Изделия серии М



Руководство по выбору оборудования

ПЛК / Дискретные модули

Аналоговые модули / Платы расширения

Руководство по выбору процессорных модулей

Модели	Характеристики
HCM311-16MT4-D	4 оси с импульсным управлением, 1 канал EtherNet, 1 канал RS232, 1 канал RS485, 8 входов, 8 выходов, поддержка 8 присоединяемых справа модулей расширения
HCM312-32MT6-D	6 осей с импульсным управлением, 1 канал EtherNet, 2 канала RS485, 16 входов, 16 выходов, 2 платы расширения, поддержка 16 присоединяемых справа модулей расширения
HCM511S-32MT4-D	4 оси с импульсным управлением, 8 ¹ осей с управлением по шине EtherCAT, 1 канал EtherNet, 2 канала RS485, 16 входов, 16 выходов, поддержка 16 присоединяемых справа модулей расширения
HCM511-32MT4-D	4 оси с импульсным управлением, 8 осей с управлением по шине EtherCAT, 1 канал EtherNet, 2 канала RS485, 16 входов, 16 выходов, 2 платы расширения, поддержка 16 присоединяемых справа модулей расширения
HCM512-32MT4-D	4 оси с импульсным управлением, 16 осей с управлением по шине EtherCAT, 1 канал EtherNet, 2 канала RS485, 16 входов, 16 выходов, 2 платы расширения, поддержка 16 присоединяемых справа модулей расширения
HCM513-32MT4-D	4 оси с импульсным управлением, 32 оси с управлением по шине EtherCAT, 1 канал EtherNet, 2 канала RS485, 16 входов, 16 выходов, 2 платы расширения, поддержка 16 присоединяемых справа модулей расширения
HCM514-32MT4-D	4 оси с импульсным управлением, 64 оси с управлением по шине EtherCAT, 1 канал EtherNet, 2 канала RS485, 16 входов, 16 выходов, 2 платы расширения, поддержка 16 присоединяемых справа модулей расширения

¹: У объектов PDO фиксированная конфигурация. Можно конфигурировать только ведомые устройства.

Руководство по выбору модулей расширения

Модель	Характеристики
HCMX-ID16-D	16 дискретных истоковых/стоковых входов
HCMX-OD16-D	16 дискретных транзисторных выходов с отрицательной логикой (стоковых)
HCMX-MD16-D	16 каналов ввода/вывода: 8 входов с положительной или отрицательной логикой (истоковых/стоковых), 8 транзисторных выходов с отрицательной логикой (стоковых)
HCMX-AD04-D	4 аналоговых входа (16-битных). Поддерживаемые диапазоны сигналов: -10 ~ 10 В, -5 ~ 5 В, 0 ~ 5 В, 1 ~ 5 В, -20 ~ 20 мА, 0 ~ 20 мА, 4 ~ 20 мА
HCMX-DA04-D	4 аналоговых выхода (16-битных). Поддерживаемые диапазоны сигналов: -10 ~ 10 В, 0 ~ 10 В, 0 ~ 20 мА, 4 ~ 20 мА

Руководство по выбору плат расширения

Модели	Характеристики
HCMXB-CAN-BD	Поддерживает протокол CANopen (DS301) и обеспечивает работу в качестве как ведущего, так и ведомого устройства
HCMXB-2RS232-BD	2 последовательных порта RS232

 **info@hcfa-russia.ru**

Инновации Надежность Сервис

HCFA RUS, JSC



Центральный офис: г. Москва, улица Бутлерова, д. 17
Тел.: +7 495 118-07-77 Сайт: <https://www.hcfa-russia.ru>



Telegram



hcfa-russia.ru

Вся информация, содержащаяся в данном документе, может изменяться без уведомления.

Версия документа: июнь 2023 г., выпуск № 1

Товарный знак EtherCAT® принадлежит Beckhoff Automation Co., Ltd. Товарный знак MECHATROLINK® принадлежит Ассоциации MECHATROLINK и обозначает промышленную сеть открытой архитектуры. Другие изделия и их наименования, товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки, упомянутые в настоящем руководстве, принадлежат соответствующим владельцам.

Печатные издания обновляются с задержкой, поэтому следите за актуальной информацией по изделиям на официальном веб-сайте.