



# Высокопроизводительный РАС-контроллер

# МН1000



CODESYS



- ✓ Компактная конструкция без вентилятора
- ✓ 4х-ядерный процессор 2.0 ГГц
- ✓ Объем памяти ОЗУ 4 ГБ DDR4, объем памяти ПЗУ 128 ГБ SSD
- ✓ Поддержка до 48 осей по EtherCAT, поддержка кольцевой топологии
- ✓ Цикл синхронизации 16 осей по шине EtherCAT до 0,25 мс
- ✓ Время выполнения базовой инструкции: 1 нс, операция с плавающей точкой: 3 нс
- ✓ Встроенные входы/выходы, расширяемость до 32 767 точек ввода/вывода
- ✓ 1 или 2 EtherCAT порта  
2 или 3 Ethernet (1Gbps)  
2 RS485/RS232  
2 USB Type-A
- ✓ API/Web-визуализация
- ✓ Универсальная функциональная среда разработки
- ✓ Поддержка стандартных библиотек SoftMotion, Robotics, CNC v4.16
- ✓ Поддержка уникальных отраслевых библиотек собственной разработки
- ✓ Встроенный в ПО осциллограф

**НОВИНКА**

Ethernet (1Gbps)

EtherNet/IP

OPC UA

Modbus

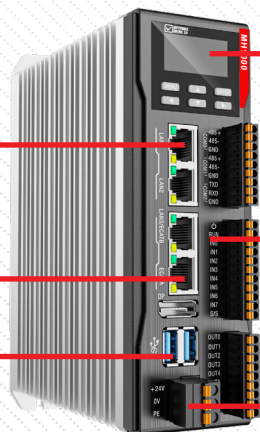
MQTT

EtherCAT

До 128 осей/станций

Поддержка кольцевой топологии

2\*USB Type-A



**Пульт с 4х-строчным ЖК-экраном**

- Температура ЦПУ
- Состояние и ошибки контроллера
- Состояние входов/выходов
- 6 кнопок

**Ввод/вывод**

- 8 входов 200 кГц
- 4 выхода 200 кГц
- 4 выхода с аппаратной ШИМ
- RS232 / 2\*RS485

**Питание**

## Типовые применения контроллеров МН1000:

Высокотехнологичное оборудование (высокопрецизионная металлообработка, многоосевые машины офсетной печати), большие производственные линии, АСУТП уровня цеха и предприятия, системы сбора и обработки данных.

## Технические характеристики контроллеров МН1000:

| Модель                                      | МН1016-СЕ  | МН1032-СЕ                                       | МН1048-СЕ |
|---|--|---|-----------|
| Количество поддерживаемых осей              | 16   | 32  | 48        |
| Цикл синхронизации по шине EtherCAT         | 250 мкс (для 16 осей)  |   |           |
| ЦПУ   | 4-х ядерный, 2,0 ГГц   |   |           |
| Быстродействие                              | Время выполнения базовой инструкции: 1нс, операция с плавающей точкой: 3нс                     |   |           |
| Память ОЗУ                                  | 4 ГБ, DDR4   |   |           |
| Память ПЗУ                                  | 128 ГБ, SSD  |   |           |
| Память программы                            | 128 МБ   |   |           |
| Память данных                               | 128 МБ   |   |           |
| Энергонезависимая память                    | 5 МБ   |   |           |
| Память маркеров (М)                         | 5 МБ   |   |           |
| Объем ввода (I)/вывода (Q)                  | I (%I): 128 кБ, Q (%Q): 128 кБ   |   |           |
| Интерфейс связи                             | LAN×3, 1 Гб/с  | LAN×2, 1 Гб/с                                   |           |
| Поддерживаемые протоколы                    | Ethernet/IP, ModbusTCP, OPC UA, TCP/IP   |   |           |
| Порты последовательной связи                | 1*RS232*1, 2*RS485 (макс. 31 станция) изолированные  |   |           |
| EtherCAT                                    | 1 порт EtherCAT  | 2 порта EtherCAT, поддержка кольцевой топологии |           |
| Макс. количество ведомых устройств EtherCAT | 128  |   |           |
| Точность поддержания синхроимпульса         | 30 мкс   |   |           |
| Количество встроенных входов/выходов        | 8 входов 200 кГц<br>4 выхода 200 кГц, 4 выхода NPN с функцией ШИМ                              |   |           |
| Максимальное количество точек               | 32767  |   |           |
| USB   | USB 3.0×2  |   |           |
| Питание                                     | DC24V (-15%~20%)   |   |           |
| Условия эксплуатации                        | -5~55°C, без наличия агрессивных веществ и паров, влажность 10~95%, без выпадения конденсата   |   |           |
| Условия хранения                            | -25~65 °C, без наличия агрессивных веществ и паров, влажность 10~95%, без выпадения конденсата |   |           |
| Охлаждение                                  | Конвекция, без вентилятора   |   |           |
| Потребляемая мощность                       | 20 Вт  |   |           |
| Размеры                                     | 52×135×185 мм  |   |           |

## Размеры контроллеров МН1000:

