

Плата создания приложений для Mentor II

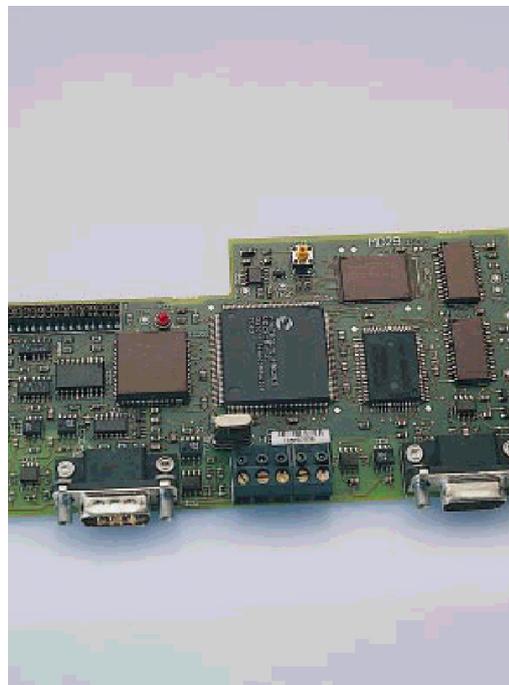
MD29

MD29 поставляется как дополнительная плата, которая устанавливается внутри привода Mentor II. Плата содержит микропроцессор, что обеспечивает снижение затрат при создании приложений, работающих в реальном времени, благодаря отсутствию необходимости в дополнительной обработке данных во внешнем контроллере. MD29 программируется на языке программирования приводов Control Techniques (DPL Basic) или IEC 61131-3 - лестничная логика/функциональные блок диаграммы, написанным с использованием программного обеспечения SYPT.

В MD29 используется двойной порт оперативной памяти для сопряжения с основным процессором, расположенным внутри привода, обеспечивающий двухстороннюю связь между MD29 и внутренним процессором привода. Это позволяет MD29 считывать любые параметры из привода, а также записывать данные в любые параметры, предназначенные для считывания/записи внутри привода, обеспечивая возможность выполнения вычислений в реальном масштабе времени для сложных систем управления, критичных ко времени.

Особенности

- Задачно-ориентированная структура позволяет легко выполнить управление в реальном масштабе времени и вычисления с заданной постоянной времени.
- Шесть отдельных программируемых задач, показанных списком по мере снижения приоритета:
 - INITIAL - задача инициализации, запускается один раз, сразу же после сброса/подачи питания к MD29.
 - EVENT - запускается при изменении состояния цифрового входа или состояния внутреннего счетчика/таймера.
 - ENCODER - синхронизирована с внутренним контуром привода, запускается каждые 2.56 мс.
 - CLOCK - запускается по расписанию через фиксированный период времени, выбираемый из диапазона от 5 до 100 мс.
 - BACKGROUND – фоновая задача, запускается, когда никакие другие задачи не работают.
 - ERROR – задача обработки ошибок, запускается, когда возникает ошибка, давая возможность осуществить управляемый останов привода, если ошибка не фатальная.
- Порт RS485 – полностью конфигурируемый. Поддерживает следующие режимы:
 - протокол ANSI как подчиненный (slave) или головной (master) контроллер, в 2-х или 4-хпроводном режиме при скорости передачи данных от 300 бит/с до 38400 бит/с.
- Протокол Modbus, режимы ASCII и RTU - как подчиненное (slave) устройство и только при скорости передачи данных от 2400 бит/с до 38400 бит/с в 2-х или 4-хпроводном режимах.
 - Режимы пользователя, позволяющие осуществлять прямое низкоуровневое управление портом.
- Встроенный одноординатный контроллер положения со следующими функциями:
 - Профилированное индексное позиционирование.
 - Управление скоростью.
 - САМ профилирование, возможность ввода до 500 координат.
 - Цифровой замок/электронный редуктор.



- Смещения положения.
- Переключение без пульсаций при коммутации между сигналами задания.
- RS485 порт для прямого подключения к блоку входов/выходов.

Технические характеристики

- 32-битовый RISC процессор INTEL 960
- 96 кбайт флэш-памяти для программ пользователя
- Оперативная память пользователя 8 кбайт
- Тактовая частота 16 МГц
- Порт RS232 для подключения ПК при программировании
- Сетевой порт RS485
- Порт блока входов/выходов
- Температура окружающей среды: от -5°C до +40°C
- Температура хранения: от -40°C до +50°C
- Масса: 134 г
- Максимальная высота над уровнем моря: 4000 м
- Влажность: от +5% до +95% при 40°C, без конденсации

Более подробная информация

Позиция	Номер по каталогу
Руководство по плате создания приложений для Mentor (MD29)	0400-0027
Руководство по модулю создания приложений для Unidrive (UD70)	0447-0017

Информация по соответствующим изделиям/для заказа

Позиция	Номер по каталогу
Плата создания приложений для Mentor II	8010000000100
Программное обеспечение SYPT Workbench	SSP-0900-0500
Настроечное программное обеспечение Mentorsoft	SSP-9000-0200

Контроллер поля для двигателей постоянного тока

FXM5

FXM5 разработан для управления возбуждением двигателей постоянного тока с током возбуждения до 20 А. Это устройство представляет собой однофазный выпрямительный мост с тиристорным управлением с платой логики управления. С помощью переключки мост может быть сконфигурирован для работы в режиме однополупериодной или двухполупериодной регулировки фазы.

FXM5 может использоваться в качестве самостоятельного устройства или в сочетании с приводом постоянного тока MENTOR II. При использовании с MENTOR II контроллер FXM5 управляется напрямую параметрами привода. Это позволяет полностью приспособить управление возбуждением к требованиям пользователя при решении любых задач.

FXM5 может использоваться для реализации различных режимов управления возбуждением, включая автоматическое ослабление поля (постоянная мощность) или постоянный ток возбуждения, либо поле может управляться независимо внешним сигналом задания. Осуществляется экономичное управление возбуждением. Для внешней коммутации выбора тока возбуждения на управляющей печатной плате устанавливается индикатор. В случае, если контроллер используется отдельно, защита привода осуществляется через встроенное реле обрыва поля.

Особенности

- Управление возбуждением двигателей постоянного тока с током обмотки возбуждения до 20 А.
- Может быть сконфигурирован для работы в полупроводимом или полностью управляемом режиме.
- Возможность выбора режимов управления возбуждением, включая автоматическое ослабление поля, постоянный ток возбуждения, внешнее управление возбуждением.
- Экономичное управление возбуждением с дополнительной возможностью внешнего управления.
- Встроенная защита привода.
- Может использоваться как самостоятельное устройство или с управлением напрямую из Меню 6 привода Mentor II.

Технические характеристики

Напряжение питания

Любое напряжение переменного тока до 480 В с частотой 50/60 Гц

Напряжение возбуждения

От 200 В минимум до 430 В максимум, в зависимости от напряжения питания

Управляющее напряжение

Однофазное
переменного тока

50 Гц - 380 В/440 В ± 10% и
220 В/254 В ± 10%
60 Гц - 460 В/480 В ± 10%



Сигнал обратной связи по напряжению на якоре

От 220 В до 600 В постоянного тока. Цепь должна быть защищена внешними предохранителями, макс. номинал 2 А.

Ток возбуждения

До 20 А в зависимости от конфигурации выхода –полу- или полностью управляемый.

Диапазон рабочих температур

от 0°C до 50°C

Диапазон температуры хранения

от -40°C до 70°C

Влажность

максимум 85% без конденсации

Тиристорная мостовая схема

Однофазный вход, симметричный 4-тиристорный полностью управляемый выпрямитель.

Реле обрыва поля

Напряжение 250 В перем., 50 В пост. тока

Ток 3.5 А макс.

Коммутация 1000 ВА макс., 200 Вт макс.

Более подробная информация

Позиция	Номер по каталогу
Руководство пользователя по контроллеру поля	0170-2026

Информация для заказа

Позиция	Номер по каталогу
Контроллер поля	72100050502000