



Управление и защита электродвигателя

Управление и защита электродвигателя

Выгоды и преимущества	9/2
Технические характеристики	9/3

Управление и защита электродвигателя

Выгоды и преимущества

UMC100-FBP является гибкой, модульной и расширяемой системой управления для электродвигателей низкого напряжения с неизменной скоростью.

Ее основные задачи состоят в защите электродвигателя, предотвращении простоев предприятия и сокращении времени простоев. Это стало возможным благодаря системе раннего предупреждения о возможных проблемах двигателя, которая позволяет избежать незапланированных простоев предприятия. Даже если двигатель отключается, быстрая диагностика причины неисправности помогает снизить время простоя.

В очень компактном устройстве UMC100-FBP сочетаются

Защита электродвигателя

- Перегрузка, пониженная нагрузка.
- Перенапряжение, пониженное напряжение.
- Заблокированный ротор, низкий / высокий ток.
- Обрыв фазы, асимметрия, чередование фаз.
- Утечка на землю.
- Защита термистора.
- Ограничение пусков на период времени.
- Единственный вариант с интегрированной системой измерения предусматривает номинальный ток двигателя от 0, 24 до 63 А.

Управление электродвигателем

- Интегрированный и легко параметризуемый пускатель электродвигателя действует как прямой, обратный, с переключением со звезды на треугольник.
- Дополнительная легко программируемая логическая схема для специализированных функций управления.
- Расширительные модули DX111, DX122 для дополнительных входов/выходов.
- Расширительные модули VI150, VI155 для измерения трехфазного напряжения.

Диагностика электродвигателя

- Быстрый и комплексный доступ ко всем необходимым данным через полевую шину и/или панель оператора
- Ток, тепловая нагрузка.
- Фазное напряжение.
- Коэффициент мощности.
- Электропотребление.

Связь

- Независимое от связи базовое устройство.
- Произвольно выбираемый протокол полевой шины с FieldBusPlug.
- Profibus DP.
- DeviceNet.
- Modbus.
- CANopen.
- Ethernet Modbus TCP.

Типовые отрасли применения

- Нефтегазовая.
- Цементная.
- Бумажная.
- Горнодобывающая.
- Сталелитейная.
- Химическая.

Подробная информация

Каталог UMC и FBP 2CDC 190 022 D0204

Брошюра UMC и FBP 2CDC 135 011 B0202

Управление и защита электродвигателя

Технические характеристики



Базовое устройство UMC100-FBP

UMC100-FBP позволяет осуществлять подключение расширительного модуля входа/выхода DX111 или DX122 и одного модуля напряжения VI150 или VI155. Расширительные модули подключаются через 2-проводную шину, максимальное расстояние до UMC100-FBP составляет 3 м.

Источник питания	
Напряжение	макс. 1000 В AC
Частота	от 45 до 65 Гц
Номинальный ток двигателя	от 0, 24 до 63 А, без аксессуаров
	Большие токи с трансформатором
Диаметр трансформатора	11 мм (макс. 25 мм ²)
Классы отключения	5, 10, 20, 30, 40 согласно МЭК 60947-4-1
Защита от короткого замыкания	плавкий предохранитель на стороне сети

Блок контроля и управления

Напряжение питания	24 В DC
Защита от перемены полярности	есть
Входы	6 цифровых входов 24 В DC
	1 вход РТС
Выходы	3 релейных выхода реле
	1 цифровой выход транзистор
Интерфейсы	1 для ABB FieldBusPlug
	1 для станции управления UMC100-PAN
	1 для расширительного модуля
Параметрическое назначение	через полевую шину, станцию управления и/или программное обеспечение
Адресация	станция управления или комплект адресации
Светодиоды	3 светодиода: зеленый, желтый, красный

Конфигурация и физические характеристики

Крепление	на сборной шине DIN (EN50022-35) или 4 винтами x M4
Размеры (Ш x В x Г)	70 x 105 x 110 мм (включая FieldBusPlug и панель управления)
Масса	0,39 кг
Конечное поперечное сечение	макс. 2, 5 мм ² или 2 x 1, 5 мм ²



Расширительные модули входа/выхода DX111 / DX122

Расширительные модули для увеличения количества входов/выходов UMC100-FBP. Легкое использование входов с помощью параметризации для отказа или предупреждения; настраивается отдельное сообщение на панели управления.

Напряжение питания	24 В DC	
Входы	DX111	8 цифровых входов 24 В DC
	DX122	8 цифровых входов 110/230 В AC
Выходы	4 релейных выхода реле	
	1 аналоговый выход от 0,4 до 20 мА/от 0 до 10 В	
Крепление	на сборной шине DIN (EN50022-35)	
Размеры (Ш x В x Г)	45 x 77 x 2150 мм (без клеммной коробки)	

Управление и защита двигателя

Технические характеристики

Новое



Расширительные модули напряжения

Измерения трехфазных напряжений двигателя. Различные версии для использования в заземленных и незаземленных сетях.

Напряжение питания		24 В DC
Входы	V1150	3 аналоговых входа 150 - 690 В AC для использования в сетях с заземлением максимальная рабочая высота над уровнем моря 2000 м
	V1155	3 аналоговых входа 150–690 В AC для использования во всех сетях максимальная рабочая высота над уровнем моря > 2000 м
Выходы		1 релейный выход
Крепление		на сборной шине DIN (EN50022-35)
Размеры (Ш x В x Г)		22, 5 x 77 x 2150 мм (без клеммной коробки)



Панель управления UMC100-PAN

Установка на устройстве или дверце распределительного шкафа.

Графический дисплей с подсветкой, 3 светодиода для индикации состояния.

Свободно конфигурируемые сообщения об ошибках.

Многоязычная: немецкий, английский, французский, итальянский, португальский, испанский, русский.

9



MTQ22 – UMC100 и Ethernet

- Возможность подключения к сети Ethernet до четырех UMC100.
- Протокол Modbus TCP/IP.
- Поддержка всех топологий сети:
 - звезда;
 - шина;
 - сигнал с резервированием (протокол MRP).
- Не требуется специальных разъемов Ethernet оперативно-щитового блок-модуля.
- Легкое использование со съемными установками.

Примечания

Area with horizontal dotted lines for notes.