



# UNIDRIVE M100

Электропривод переменного тока для систем с разомкнутым контуром обратной связи общего назначения



- III → Unidrive M100  
 Unidrive M200  
 Unidrive M300  
 Unidrive M400  
 Unidrive M600  
 Unidrive M700  
 Unidrive M800

0,25 кВт – 7,5 кВт  
 Для тяжелого режима работы  
 100 В | 200 В | 400 В





## Unidrive M — электроприводы для автоматизации производства, оптимизированные для нужд заказчика

По результатам исследования рынка и опроса заказчиков мы оптимизировали семь моделей Unidrive M для использования в конкретных задачах при автоматизации. Unidrive M100 — это экономный качественный электропривод для систем с разомкнутым контуром обратной связи.

Для получения дополнительной информации по Unidrive M загрузите обзорную брошюру «Unidrive M Overview» или приложение «Discover Unidrive M» (доступно в App Store, Android и в сети Интернет) с сайта [www.UnidriveM.com](http://www.UnidriveM.com)



# Unidrive M100

В модификации M101 установлен дополнительный потенциометр задания скорости

Опциональный адаптер AI-Back-up Adapter позволяет использовать SD-карту для копирования параметров электропривода, а также является входом резервного питания 24 В

Светодиодная панель управления в стандартной комплектации

Удобные клеммы для подключения кабелей управления  
1 аналоговый вход  
4 дискретных входа-выхода

Степень защиты IP21 / открытый класс UL (NEMA 1)

Имеются комплекты кабелепроводов для штатного обеспечения степени защиты UL Type 1

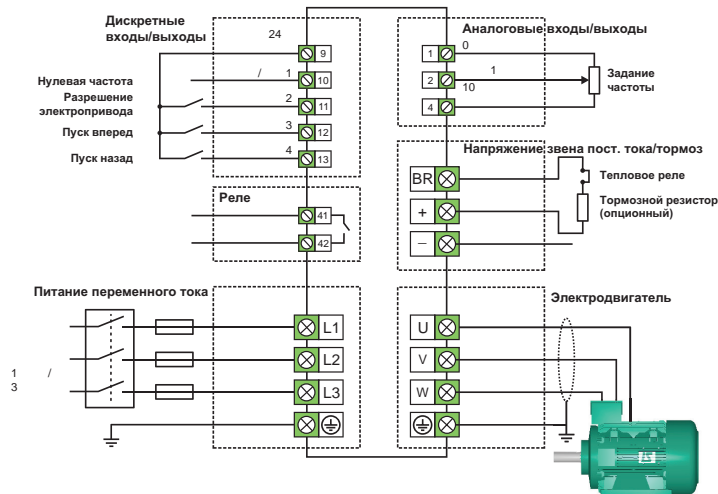
Крышка

Удобный монтаж на поверхность и на DIN-рейку (монтаж на DIN-рейку доступен только для габаритов 1 и 2)

Внутренний ЭМС фильтр с простым отключением

Удобные клеммы для подключения силовых кабелей

## Расположение клемм



Надежная система организованной укладки кабелей обеспечивает точку заземления для экранов силовых и управляющих кабелей

## Unidrive M100

### Качественный электропривод для систем с разомкнутым контуром обратной связи

Модель M100 является частью серии Unidrive M и представляет собой выгодное по цене решение для систем общего назначения без обратной связи, обеспечивая лучшее в своем классе управление двигателями и проверенное качество Control Techniques.



### Быстрая настройка и конфигурация

Электропривод Unidrive M100 оснащен простой несъемной светодиодной панелью управления для удобной настройки, контроля и диагностики, 10 основных параметров для настройки указаны на передней панели электропривода. В M101 есть дополнительный потенциометр задания скорости.

### Надежная конструкция

Unidrive M100 прошел всесторонние испытания для достижения высочайшей надежности при использовании в условиях производства. Основные особенности:

- Уникальная улучшенная система охлаждения с запатентованным распределением потоков воздуха
- Печатные платы с конформным покрытием
- Перегрузка 180% в течение 3 с или 150% в течение 60 с
- Большие допуски по напряжению питания
- Электропривод имеет степень защиты IP21
- Работа при повышенной температуре со снижением номиналов
- Программируемый 3-скоростной заменяемый пользователем вентилятор с запатентованной схемой обнаружения отказа

### Быстрое копирование параметров при отсутствии напряжения питания

Для быстрой настройки последовательных машин используется опциональный адаптер AI-Back-up Adapter, позволяющий скопировать параметры настройки без подачи силового питания. Файлы хранятся на SD карте.

### Снижение размеров и стоимости системы

Unidrive M100 - один из самых компактных электроприводов в своем классе для каждого номинала мощности. Он является мощным и выгодным по цене решением для автоматизации производства.

### Силовая часть Unidrive M

Силовая часть Unidrive M повышает гибкость и энергоэффективность

- Низкие потери, КПД до 98%.
- Режим ожидания с низким энергопотреблением. В некоторых системах электроприводы могут длительно работать в режиме холостого хода, сниженное энергопотребление M100 в этом режиме позволяет экономить энергию.
- Программируемый 3-скоростной вентилятор охлаждения работает в зависимости от нагрузки двигателя и внешних условий. Это приводит к экономии энергии, повышению ресурса вентилятора и снижению шума.
- Тихая работа двигателя на высоких частотах ШИМ - до 16 кГц.

### Режим управления двигателем

Unidrive M100 позволяет осуществлять векторное или вольт-частотное управление асинхронным двигателем с разомкнутым контуром обратной связи, обеспечивая высокие эксплуатационные показатели и простоту настройки. Вольт-частотное управление можно использовать в системах с несколькими двигателями.

### Типовые применения:

Регулирование скорости конвейеров, вентиляторов, насосов и мешалок.

# Unidrive M100

100/120 В пер. тока ±10%			
Код заказа	Число фаз	Тяжелый режим работы	
		Макс. длительный ток (А)	Мощность (кВт)
M10x-011 00017	1	1,7	0,25
M10x-011 00024	1	2,4	0,37
M10x-021 00042	1	4,2	0,75
M10x-021 00056	1	5,6	1,1

200/240 В пер. тока ±10%			
Код заказа	Число фаз	Тяжелый режим работы	
		Макс. длительный ток (А)	Мощность (кВт)
M10x-012 00017	1	1,7	0,25
M10x-012 00024	1	2,4	0,37
M10x-012 00033	1	3,3	0,55
M10x-012 00042	1	4,2	0,75
M10x-022 00024	1/3	2,4	0,37
M10x-022 00033	1/3	3,3	0,55
M10x-022 00042	1/3	4,2	0,75
M10x-022 00056	1/3	5,6	1,1
M10x-022 00075	1/3	7,5	1,5
M10x-032 00100	1/3	10	2,2
M10x-042 00133	1/3	13,3	3
M10x-042 00176	3	17,6	4

380/480 В пер. тока ±10%			
Код заказа	Число фаз	Тяжелый режим работы	
		Макс. длительный ток (А)	Мощность (кВт)
M10x-024 00013	3	1,3	0,37
M10x-024 00018	3	1,8	0,55
M10x-024 00023	3	2,3	0,75
M10x-024 00032	3	3,2	1,1
M10x-024 00041	3	4,1	1,5
M10x-034 00056	3	5,6	2,2
M10x-034 00073	3	7,3	3
M10x-034 00094	3	9,4	4
M10x-044 00135	3	13,5	5,5
M10x-044 00170	3	17	7,5

## Соответствие стандартам

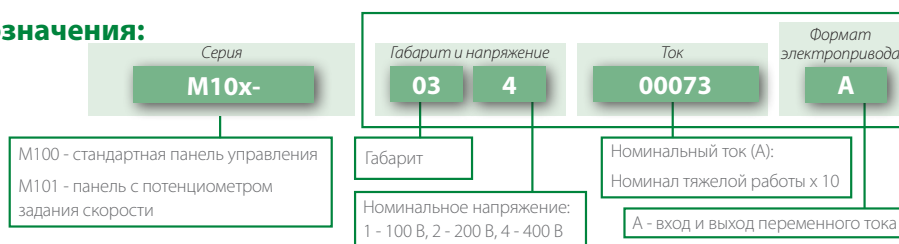
- IP21 / открытый класс UL (NEMA 1).
- IP20 при установке адаптера AI-Back-up.
- Соблюдение класса UL TYPE 1 требует установки соответствующего комплекта кабелепроводов.
- Температура окружающего воздуха от -20 °C до 40 °C со стандартными номиналами.  
До 60 °C со снижением номиналов
- Температура хранения от -40 °C до 60 °C.
- Максимальная влажность 95% (без конденсации) при 40 °C согласно EN/IEC 60068-2-78 и ANSI/EIA-364-31.
- EN/IEC 60068-2-60, метод 4 едкий газ.
- Высота над уровнем моря: 0 до 3000 м, снижение на 1% на 100 м в диапазоне от 1000 до 3000 м.
- Случайная вибрация: Испытан согласно стандарту IEN/IEC 60068-2-64.
- Механические удары: Испытан согласно стандарту IEN/IEC 60068-2-29.
- Стойкость к электромагнитным помехам соответствует EN/IEC 61800-3 и EN/IEC 61000-6-2.
- Со встроенным фильтром ЭМС соответствует EN/IEC 61800-3 (2-ая среда)
- EN/IEC 61000-6-3 и EN/IEC 61000-6-4 с дополнительным фильтром ЭМС, встраиваемый под основание преобразователя без увеличения занимаемой площади.
- Условия электропитания по EN/IEC 60146-1-1.
- Электрическая безопасность по EN/IEC 61800-5-1.
- Входы-выходы по EN/IEC 61131-2.
- Электрическая безопасность по UL 508C.

Для нормального режима работы используйте параметры для тяжелого режима работы

### Обозначения:

### Тяжелый режим работы

Подходит для ответственных задач, для динамических нагрузок возможна перегрузка по току 180% (до 3 с).



## Адаптер

Название	Код заказа
AI-Back-up Adaptor	82500000000004

## Комплект UL типа 1

При установке следующих комплектов электропривод соответствует степени защиты UL Type 1.

Габарит	Код заказа
1	3470-0091
2	3470-0094
3	3470-0098
4	3470-0102

## Монтажный комплект

Для установки в монтажные отверстия Commander SK

Габарит	Код заказа
3	3470-0097
4	3470-0101

## Комплект для замены вентилятора

Габарит	Код заказа
1	3470-0092
2	3470-0095
3	3470-0099
4	3470-0103

## Дополнительные внешние фильтры ЭМС

Встроенный в Unidrive M фильтр ЭМС соответствует EN/IEC 61800-3 (2-ая среда). Для соответствия положениям EN/IEC 61000-6-4 нужны внешние фильтры ЭМС, как показано в таблице ниже.

Габарит	Напряжение	Число фаз	Тип	Код заказа
1	Все	1	Стандартный	4200-1000
	Все	1	Низкая утечка	4200-1001
2	100 В	1	Стандартный	4200-2000
		1	Стандартный	4200-2001
		1	Низкая утечка	4200-2002
		3	Стандартный	4200-2003
	200 В	3	Низкая утечка	4200-2004
		3	Стандартный	4200-2005
3	400 В	3	Низкая утечка	4200-2006
		1	Стандартный	4200-3000
		1	Низкая утечка	4200-3001
		3	Стандартный	4200-3004
	200 В	3	Низкая утечка	4200-3005
		3	Стандартный	4200-3008
4	400 В	3	Низкая утечка	4200-3009
		1	Стандартный	4200-4000
		1	Низкая утечка	4200-4001
		3	Стандартный	4200-4002
	200 В	3	Низкая утечка	4200-4003
		3	Стандартный	4200-4004
400 В	3	Низкая утечка	4200-4005	

## Габаритные размеры и масса



Габарит		1	2	3	4
Габаритные размеры	мм	137 x 75 x 130	180 x 75 x 150	200 x 90 x 160	245 x 115 x 175
	(В x Ш x Г)	дюйм	5,4 x 3,0 x 5,1	7,1 x 3,0 x 5,9	7,9 x 3,5 x 6,3
Масса	кг	0,75	1,0	1,5	3,13

### Примечания:

В размер по высоте (H) не входит монтажная опора.

При установке следующего дополнительного оборудования размер по высоте (H) нужно увеличить на:

- Адаптер AI-Back-up: 15 мм

Полный список патентов и патентных заявок смотрите на сайте [www.controltechniques.com/patents](http://www.controltechniques.com/patents).