



# КАТАЛОГ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ M-DRIVER



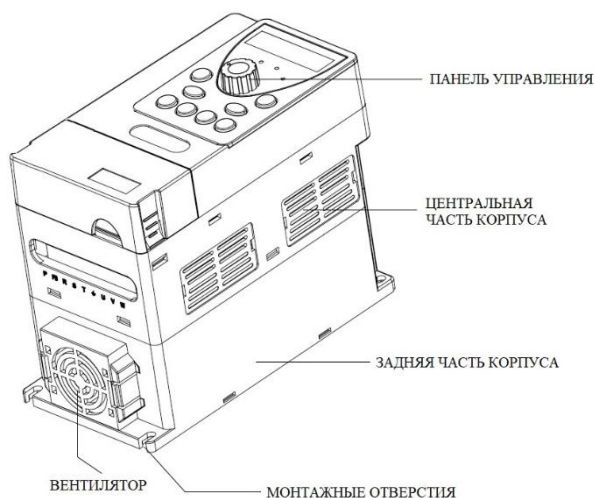
## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ M500

Универсальные и компактные приводы для управления механизмами с постоянным и переменным моментом: насосы, вентиляторы, конвейеры, дымососы, воздуходувки, транспортеры и кран-балки, компрессоры, прессы. Частотные преобразователи **M-DRIVER** поддерживают **скалярное и векторное** управление. Привода производятся с входным напряжением на 220В (серия G1) и 380В (серия G3).



## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЧАСТОТНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ M-DRIVER

- Большой диапазон входного напряжения  $-15...+20\%$  от номинального
- Номинальная мощность преобразователей от **0.4 до 500кВт**
- Функции встроенного ПЛК, 16 заданных скоростей
- Встроенный тормозной модуль на моделях до 22кВт включительно
- Перегрузочная способность **150%** в течении **60 сек**, **180%** в течении **3 сек**
- Встроенный ПИД-регулятор
- Большое количество встроенных дискретных и аналоговых вх/вых
- Встроенный протокол **Modbus** для интеграции с другими устройствами
- Функция быстрого торможения без дополнительных внешних резисторов
- Выносная панель управления (для монтаж на дверь шкафа)



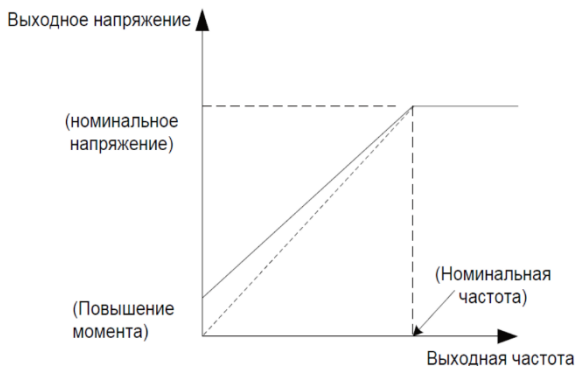
Частотные преобразователи **M-Driver** отгружаются с завода с полной нагрузкой на испытательных стендах: влагокамерах, вибростенде, термокамере. Приводы имеют охлаждающие радиаторы с длительным сроком службы, которые устанавливаются в независимый воздушный канал. Легкая замена вентиляторов без специального инструмента.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

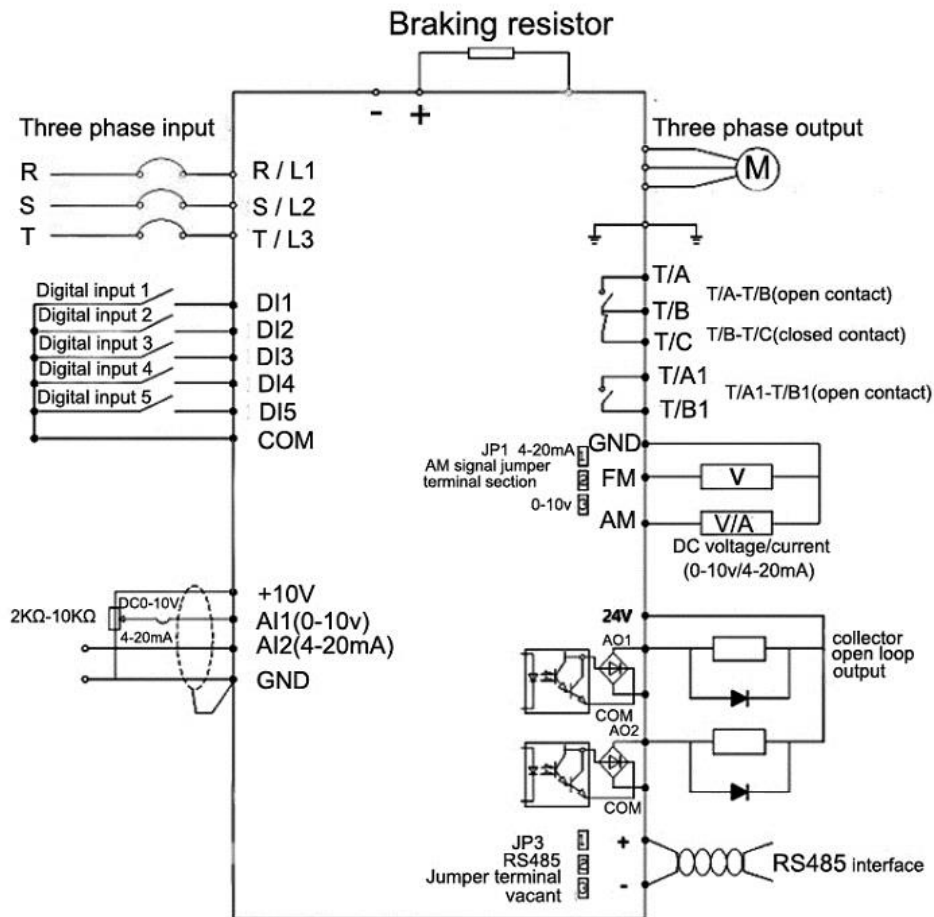
Функция	Описание	
Базовые функции	Возможность перегрузки	Тип G: 150% номинального тока 60 с, 180% номинального тока 3 с Тип P: 120% номинального тока 60 с, 150% номинального тока 3 с
	Усилие крутящего момента	Функция автоматического повышения крутящего момента; Ручное повышение крутящего момента 0,1% ~ 30,0%
	Кривая V / F	Линейная V / F, многоточечная V / F и квадратная кривая V / F (мощность 1,2,1,4,1,6,1,8,2)
	V / F разделение	2 способа разделение
	Кривая Acc / Dec	Режим ускорения и замедления по прямой или S-кривой. Четыре вида времени ускорения и замедления. Диапазон времени разгона и замедления от 0,0 с до 6500,0 с
Базовые функции	Торможение постоянным током	Частота торможения постоянным током: от 0,00 Гц до максимальной частоты. Время торможения: от 0,0 с до 36,0 с Значение тока торможения: 0% -100%
	Jog управление	Jog частотный диапазон: 0,00 Гц ~ 50,00 Гц ; Jog ускорение / замедление: 0,0 с ~ 6500,0 с.
	Simple PLC	16 заданных скоростей
	Многосегментная скорость запуска	Работа через встроенный ПЛК или управляющий терминал.
	Встроенный ПИД	Легко реализовать управляемую процессом замкнутую систему управления.
	Автоматическое регулирование напряжения (AVR)	Может автоматически поддерживать постоянное выходное напряжение в случае изменения сетевого напряжения.
	Контроль перенапряжения / тока	Он может автоматически ограничивать рабочее напряжение / ток и предотвращать частое отключение по перенапряжению / току во время рабочего процесса.
	Быстрое ограничение тока	Минимизирует перегрузки по току, обеспечивает нормальную работу привода переменного тока.
Персонализированные функции	Мгновенная остановка	При мгновенном отключении питания снижение напряжения компенсируется энергией обратной связи нагрузки, что может привести к тому, что привод переменного тока продолжит работать в течение короткого периода времени.
	Быстрое ограничение тока	Ограничивает частые перегрузки по току привода переменного тока.
	Управление временем	Функция управления временем: установить диапазон времени 0мин ~ 6500.0мин.

Функция	Описание	
Рабочие функции	Команды	Канал на панель управления, канал на терминал управления и канал на последовательный порт связи. Эти каналы могут переключаться в различных режимах.
Рабочие функции	Частота	Существует всего одиннадцать типов источников частоты, таких как цифровое задание, аналоговое задание напряжения, аналоговое задание тока, импульсное задание, скорость MS, PLC, PID и задание последовательного порта.
Рабочие функции	Входной сигналы	5 цифровых входов
	Входной сигналы	2 аналоговых входа.
	Входной сигналы	1, поддерживающий вход напряжение: 0-10 В или токовый вход 0 ~ 20 мА.
	Выходные сигналы	2 цифровых выхода
	Выходные сигналы	2 релейных выхода
	Выходные сигналы	2 аналогового выхода, поддерживающие выходное напряжение 0 ~ 10 В или токовый выход 0 ~ 20 мА.
Работа с клавиатурой	Потенциометр клавиатуры	Оснащен потенциометром клавиатуры или кодирующим потенциометром.
Окружающая среда	Функция защиты	Он может реализовывать обнаружение короткого замыкания двигателя при включении питания, защиту от потери фазы на входе / выходе, защиту от перегрузки по току, защиту от перенапряжения, защиту от перегрева, защиту от перегрева и перегрузки.
	Место установки	В помещении и не подвергайте воздействию прямых солнечных лучей, пыли, агрессивных газов, горючих газов, масляного дыма, паров, капель или соли.
	Высота над уровнем море	Ниже 1000м
	Температура окружающей среды	От -10 °С до +40 °С (снижение характеристик при температуре окружающей среды от 40 до 50 °С)
	Влажность	Относительная влажность менее 95%, без конденсации
	Вибрация	Менее 5,9 м / с (0,6 г)

Частотные преобразователи **M-DRIVER** серии M500 имеют точную автонастройку используя статический и динамический автотюннинг. Функция **форсирования момента** компенсирует недостаточную генерацию момента двигателя на низкой частоте, путем повышения выходного напряжения привода.



## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ преобразователя с 3-фазным входным напряжением

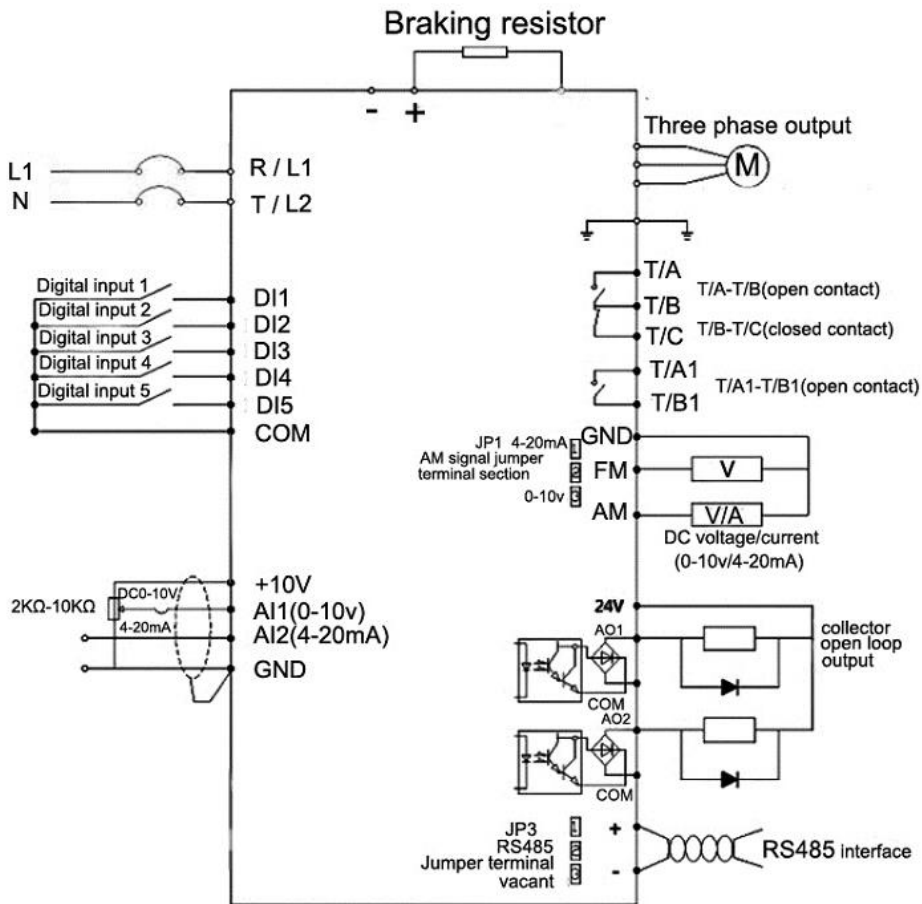


TA1	TB1	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	S-	S+	AI1	AM
TA	TB	TC	AO1	COM	AO2	24V	FM	GND	AI2	10V

Описание клемм управления для 4 кВт или выше \* TA1 TB1 не является стандартным

Джампер	Состояние перемычки	Описание функции
JP1	1-2 соединение	Выходной сигнал 0-20 мА (AM) (заводская настройка)
	2-3 соединение	Выходной сигнал 0-10В
JP2	1-2 соединение	AI2 приём сигнала 0-10В
	2-3 соединение	AI2 приём сигнала 4-20мА (заводская настройка)

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ преобразователя с 1-фазным входным напряжением



## ИНТЕРФЕЙС ДИСПЛЕЯ

- ✓ FWD: индикатор движения вперед частотного преобразователя
- ✓ REV: индикатор обратного хода частотного преобразователя
- ✓ STOP: индикатор остановки частотного преобразователя
- ✓ ALM: индикатор неисправности частотного преобразователя



Кнопка	Расшифровка	Описание
PRGM	Кнопка программирования	Войдите или выйдите из меню, измените параметр
ENTER	Клавиша ввода (подтверждения)	Войдите в меню уровень за уровнем, подтвердите настройку параметра
▲	Увеличение	Увеличьте данные или код функции.
▼	Уменьшение	Уменьшить данные или код функции
<<	Клавиша выбора	Выберите отображаемые параметры по очереди в режиме остановки или работы ЧП и выберите цифру, которая будет изменена при изменении параметров.
RUN	Кнопка пуск	Запустите привод переменного тока в режиме управления с панели управления.
STOP/RESET	СТОП/СБРОС	Остановите привод переменного тока, когда он находится в рабочем состоянии, и выполните операцию сброса, когда он находится в состоянии отказа. Функции этой клавиши ограничены в P7-02.
REV/JOG	Многофункциональная клавиша выбора	Выполните переключение функций (например, быстрое переключение команды или направления) в соответствии с параметром с именем P7-01.



Частотные преобразователи **M-Driver** имеют гарантию **18 месяцев!** Производитель M-Driver Technology производит частотные преобразователи уже более 12 лет и является одним из лидеров на Азиатском рынке (Китай, Индия, Тайланд, Вьетнам, Бразилия, Перу, Колумбия, Тайланд, Индонезия). Частотные преобразователи также пользуются большой популярностью в России за счёт сочетания доступной цены и высокого качества.

## ПАРАМЕТРЫ ЧАСТОТНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ M-DRIVER

Артикул	Мощность, кВт	Ток, А	Размеры, мм	Вес, кг
M0007G1	0.75	4	180x96x151	2
M0015G1	1.5	7	180x96x151	2
M0022G1	2.2	10	180x96x151	2
M0040G1	4	17	221.6x113x167	2
M0055G1	5.5	25	265x160x171.5	3,5
M0075G1	7.5	32	265x160x171.5	3,5
M0110G1	11	45	303x192x171.5	6,5
M0150G1	15	60	349x227x171.5	11
M0007G3	0.75	2.5	180x96x151	1,5
M0015G3	1.5	3.7	180x96x151	1,5
M0022G3	2.2	5.1	180x96x151	1,5
M0040G3	4	8.5	180x96x151	2
M0055G3	5.5	13	221.6x113x167	2
M0075G3	7.5	16	221.6x113x167	2
M0110G3	11	25	265x160x171.5	3,5
M0150G3	15	32	265x160x171.5	3,5
M0185G3	18.5	38	303x192x171.5	6,5
M0220G3	22	45	303x192x171.5	6,5
M0300G3	30	60	349x227x171.5	11
M0370G3	37	75	349x227x171.5	11
M0450G3	45	90	490x330x217	18
M0550G3	55	110	490x330x217	18
M0750G3	75	150	595x352x311	35
M0930G3	93	170	595x352x311	36
M1100G3	110	210	690x370x350	47
M1320G3	132	250	690x370x350	47
M1600G3	160	300	775x470x375	87
M1850G3	185	340	775x470x375	87
M2000G3	200	380	775x470x375	87
M2200G3	220	415	775x470x375	87
M2500G3	250	470	963x600x381	120
M2800G3	280	520	963x600x381	120
M3150G3	315	600	963x600x381	236
M3500G3	350	650	1362x818x404.5	236
M4000G3	400	725	1362x818x404.5	236
M4500G3	450	820	1362x818x404.5	236
M5000G3	500	980	1362x818x404.5	236

G1 – модели имеют входное напряжение 1-фаза 220В;

G3 – модели имеют входное напряжение 3-фазы 380В.