OPTIMUS DRIVE

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ

Серия

AD30

www.optimusdrive.ru

AD30 КОМПАКТНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ

Компания Оптимус Драйв представляет серию преобразователей частоты AD30 – универсальные и надежные преобразователи частоты для точного управления асинхронными двигателями. Они сочетают в себе:

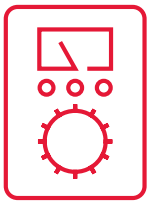
- компактность и продуманность конструкции
- энергоэффективность и расширенный функционал
- высокую перегрузочную способность
- простоту монтажа
- удобную интуитивно понятную настройку

благодаря чему преобразователи частоты серии AD30 идеально подходят для общепромышленного применения, систем вентиляции и насосных агрегатов. Встроенная поддержка Modbus RTU позволяют легко интегрировать частотно-регулируемый привод на базе AD30 в автоматизированные системы управления.

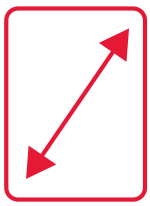
Выбирайте инновационные технологии – повышайте эффективность вашего производства!

Функции и характеристики

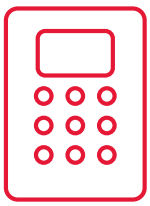
- Векторный режим управления
- Управление моментом / скоростью
- Пожарный режим
- Встроенный ПИД-регулятор со спящим режимом
- Функция качания частоты (вобуляция)
- Нормальный / легкий режимы
- Перегрузочная способность в нормальном режиме: 150% (60 с) / 180% (5 с)
- Удобный монтаж на DIN-рейку до второго типоразмера включительно
- Программное обеспечение для настройки ПЧ, копирования параметров и мониторинга работы
- 4 встроенных дискретных входа (PNP/NPN), 1 релейный и 1 дискретный (импульсный) выход
- 1 аналоговый вход и 1 аналоговый выход
- Встроенный интерфейс RS485 / Modbus
- Встроенный потенциометр
- Опциональный выносной пульт с возможностью копирования параметров
- Встроенный тормозной модуль
- Встроенный фильтр ЭМС
- 3 года гарантии



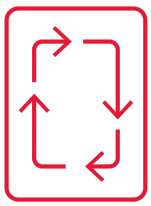
Простота настройки и подключения



Компактный размер



Русскоязычный пульт



Управление по циклограмме

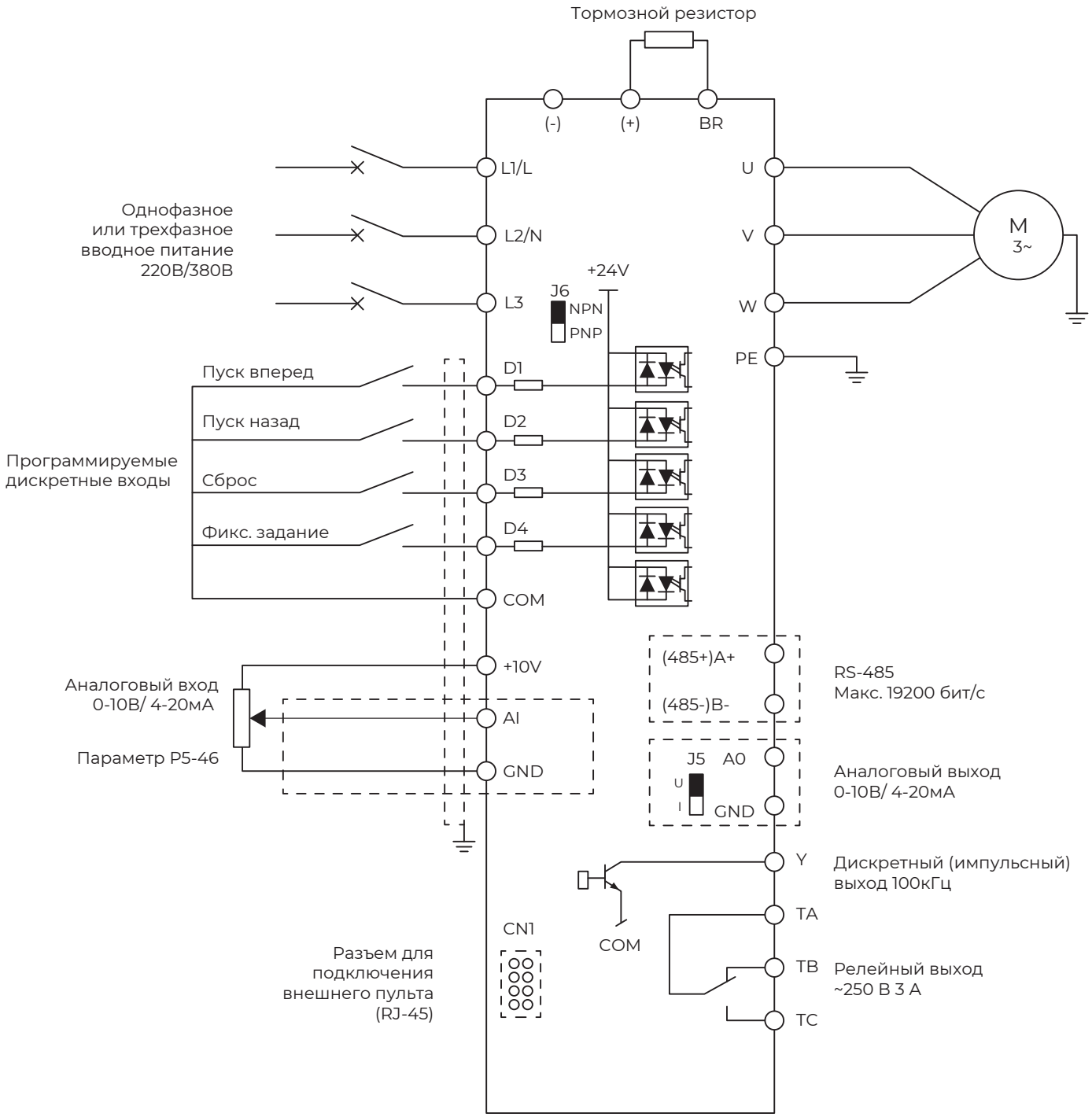
Пожарный режим

Технические характеристики

Параметры		Значение
Вход	Входное напряжение	1-ф. 220~240 В -15 ~ +20%
		3-ф. 380~440 В -15 ~ +20%
	Частота сети	50/60 Гц ±5%
	Дисбаланс	не более ±3%
Выход	Выходное напряжение	0 В ~ входное напряжение
	Макс. выходная частота	SVC: 600 Гц V/F: 1200 Гц
Управление	Метод управления	Скалярное управление (V/F) скоростью
		Бессенсорное векторное управление (SVC) скоростью
		Бессенсорное управление моментом
	Поддерживаемые двигатели	Асинхронный двигатель
	Пусковой момент	0,5 Гц: 150% (V/F) 0,25 Гц: 180% (SVC)
	Перегрузочная способность	Нормальная нагрузка: 150% 60 сек, 180% 5 сек
		Легкая нагрузка: 120% 60 сек, 150% 5 сек
	Частота коммутации	0,5-16 кГц

Параметры		Значение
Управление	Источник команд	Пульт управления, дискретные входы, последовательная связь
	Источник задания	Пульт управления, аналоговые входы, последовательная связь, фиксированные значения задания
	Разрешение задания скорости	Дискретное: 0,01 Гц Аналоговое: 0,1% макс. частоты
	Точность поддержания скорости	±0,5% (V/F), ±0,2% (SVC)
	Диапазон регулирования	1:50 (V/F); 1:200 (SVC)
	Сигнал обратной связи	Аналоговый вход, последовательная связь
	Задание разгона/замедления	4 набора задания линейного разгона/замедления; диапазон: 0.00-30000 сек; 2 набора задания S-кривых разгона замедления
	Отклик при управлении моментом	≤40 мс
Цепи управления	Дискретные входы	4 с поддержкой PNP/NPN логики, 1 кГц
	Аналоговые входы	1x0-10 В/0(4)-20 мА, входной импеданс: 1 кОм
	Дискретные выходы	1 транзисторный (открытый коллектор, 24В, 50мА), в импульсном режиме до 100 кГц 1 перекидное реле: до 250 В переменного тока, 3,0 А; до 30 В постоянного тока, 1А
	Аналоговые выходы	1x0-10 В/0(4)-20 мА
	RS485	Modbus RTU
Основные функции	ПИД-регулятор, спящий режим, функция простого ПЛК для работы по циклограмме скорость-время, задание 16 предустановленных скоростей, функция качания частоты (вобуляция), функция заданной длины, таймер, задание задержки вкл/выкл. дискретных выходов, задание задержки реакции на сигналы дискретных входов, торможение двигателя постоянным током, автоматическое усиление момента, автоматическая стабилизация выходного напряжения, компенсация скольжения, толчковый режим, управление механическим тормозом, подхват вращающегося двигателя, общая шина DC, два набора параметров двигателя, пожарный режим	
Функции защиты	Перенапряжение, пониженное напряжение, перегрузка по току, перегрев, КЗ на выходе, ошибка заземления, потеря фазы питания или двигателя, потеря сигнала ОС, внешняя ошибка	
Прочее	Тормозной модуль	Встроен
Условия эксплуатации	Степень защиты	IP20
	Рабочая температура	-10 ~ 50 °C, Номинальный ток до 40 °C , выше – со снижением характеристик
	Температура хранения	-20 ~ +70 °C
	Высота установки	до 1000 м над уровнем моря, от 1000 до 2000 м со снижением номинальных характеристик
	Влажность	5 ~ 95%, без конденсации
	Вибрация	Менее 5,9 м/с (0,6 g)

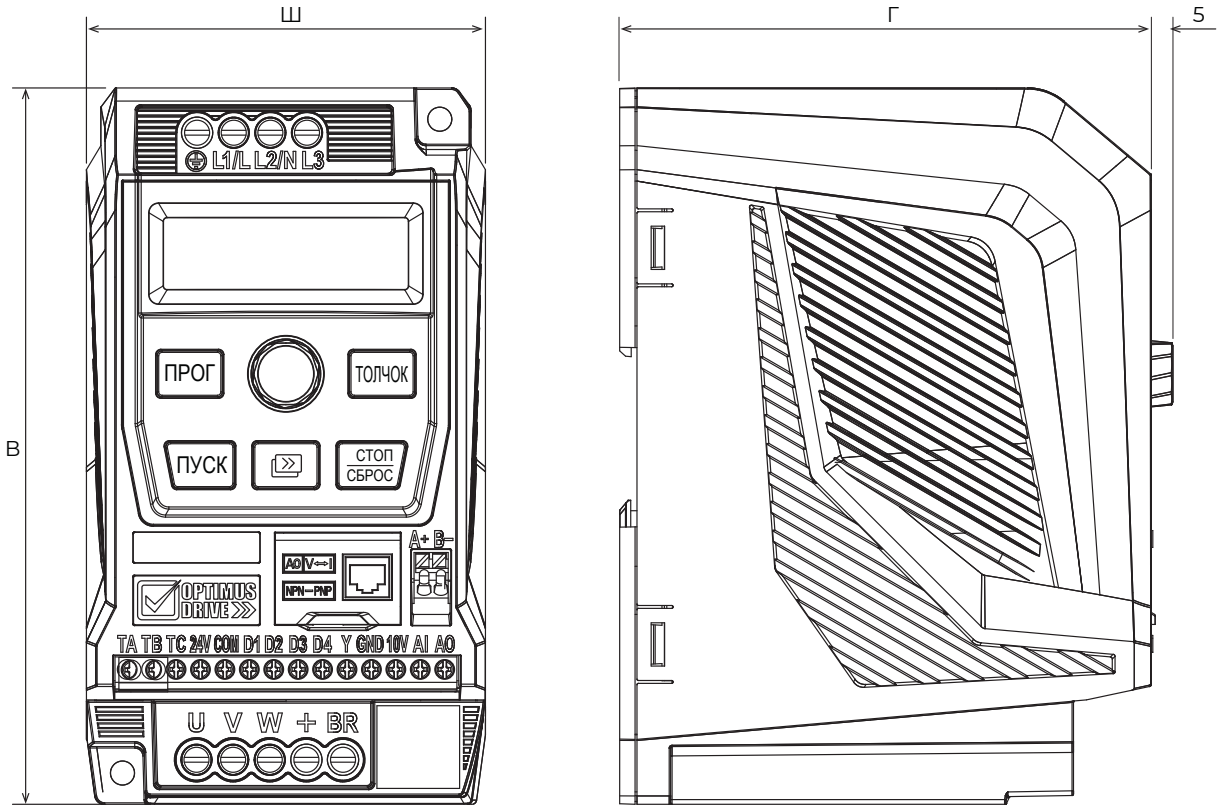
Схема подключения



Примечание:

Для подключения преобразователя частоты с однофазным питанием 220В используются клеммы L1/L и L2/N.
На лицевой стороне ПЧ под крышкой находятся DIP-переключатели, определяющие режим работы дискретных входов и режим работы аналогового выхода.
Режим работы аналогового входа AI настраивается параметром P5-46.

Модельный ряд



Напряжение питания, В	Модель	Ном. мощность, кВт	Выходной ток, А		Типоразмер	Размеры, мм ШхВхГ
			Нормальный режим	Легкий режим		
1х220	AD30-2SD40	0,4	2,3	-	1	83х149х111
	AD30-2SD75	0,75	4,0	-		
	AD30-2S1D5	1,5	7,0	-		
	AD30-2S2D2	2,2	9,6	-		
	AD30-2S4D0	4,0	17,0	-	2	98х170х124
3х380	AD30-4TD75H/1D5L	0,75/1,5	2,1	3,8	1	83х149х111
	AD30-4T1D5H/2D2L	1,5/2,2	3,8	5,1		
	AD30-4T2D2H/4D0L	2,2/4,0	5,1	9,0		
	AD30-4T4D0H/5D5L	4,0/5,5	9,0	13,0	2	98х170х124
	AD30-4T5D5H/7D5L	5,5/7,5	13,0	17,0		
	AD30-4T7D5H/011L	7,5/11	17,0	25,0		
	AD30-4T011H/015L	11/15	25,0	32,0	3	135х228х160
	AD30-4T015H/18DL	15/18,5	32,0	37,0		

Расшифровка моделей

AD30 - 4T 7D5H/011L

Серия преобразователя:
AD30

Сеть:
2S – 220~240В, 1-фазное
4T – 380~440В, 3-фазное

Ном. мощность двигателя в легком режиме (L)
1D5L – 1,5 кВт (D – десятичная точка)
011L – 11 кВТ

Ном. мощность двигателя в нормальном режиме (H)
7D5H – 7,5 кВт (D – десятичная точка)
011H – 11 кВТ

Опции и аксессуары

Выносной пульт со светодиодным экраном **AD30-KP01** обеспечивает удобное управление преобразователем частоты.

С его помощью можно:

- Копировать и загружать параметры ПЧ
- Производить пуск и останов электродвигателя
- Регулировать скорость с помощью встроенного потенциометра
- Настраивать ПЧ и отслеживать параметры двигателя
- Работать с многофункциональной клавишей «ТОЛЧОК»

По умолчанию клавиша «ТОЛЧОК» настроена на работу в толчковом режиме в прямом направлении. Помимо этого данная клавиша позволяет изменять направление вращения двигателя (реверс), переключаться между локальным и дистанционным управлением, а также переключаться между источниками задания частоты.

Пульт AD30-KP01 подключается к ПЧ с помощью патч-корда. Монтажная рамка входит в комплект поставки.

Дополнительная информация

Дополнительную информацию о преобразователях частоты Optimus Drive Вы можете найти на сайте www.optimusdrive.ru или обратившись к нам по телефону +7 (495) 280-19-42 или email info@optimusdrive.ru

ООО «Оптимус Драйв»

105094, город Москва,
улица Семёновский Вал,
дом 6 А, этаж 3, офис С-32
+7 (495) 280-19-42
www.optimusdrive.ru