

Dastech

Качество превосходящее ожидания



**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ
220В/380В**

Общие сведения

Промышленная платформа управления электродвигателями

Частотные преобразователи DASTECH — это промышленная линейка преобразователей, разработанная на архитектурной платформе Schneider Electric, с применением двухпроцессорной системы управления, IGBT-модулей промышленного класса и продвинутой обслуживаемой системы охлаждения.

Оборудование рассчитано на работу под лёгкой, средней и тяжёлой нагрузкой, включая режимы непрерывной эксплуатации 24/7.

Линейка DASTECH перекрывает диапазон мощностей от малых значений до 1400 кВт и ориентирована на реальные промышленные условия эксплуатации.

Серия D32-S2 (220 В) ...стр.07

Промышленная серия малой мощности

- Питание: 1×220 В → 3×220 В
- Мощность: до 2,2 кВт

Ключевые инженерные особенности

- Архитектура Schneider Electric
- Два независимых процессора (Dual-CPU)
- — отдельный процессор силовой части
- — отдельный процессор защит и логики
- IGBT-модули промышленного класса
- Встроенные EMC-фильтры
- Обслуживаемая система охлаждения
- Стабильная работа под лёгкой и средней нагрузкой
- Поддержка подключения выносного пульта управления

Области применения

- насосы малой мощности
- вентиляционные агрегаты
- локальные технологические механизмы

Серия D39 (380 В) ...стр.29

Усиленная промышленная серия для тяжёлых режимов

- Питание: 3×380...480 В
- Мощность: до 1400 кВт (по каталогу)

Ключевые инженерные особенности

- Промышленная платформа Schneider Electric
- Два процессора управления (Dual-CPU)
- Усиленные IGBT-модули
- Режимы управления: V/F, SVC, Torque Control
- Повышенная перегрузочная способность (ND / HD)
- Встроенный тормозной блок до 37 кВт включительно
- STO (Safe Torque Off)
- Усиленная обслуживаемая система охлаждения
- Расчёт на непрерывную работу 24/7
- Встроенные тормозные блоки в преобразователях до 37кВт

Области применения

- конвейеры и транспортёры
- дробилки, смесители, мешалки
- технологические и производственные линии
- тяжёлое промышленное оборудование

Серия D32-T3 (380 В) ...стр.10

Универсальная промышленная серия HVAC + Industry

- Питание: 3×380 В
- Мощность: до 1400 кВт (по каталогу)

Ключевые инженерные особенности

- Платформа Schneider Electric
- Двухпроцессорная архитектура управления
- IGBT-модули промышленного уровня
- Режимы управления: V/F, SVC
- Встроенные EMC-фильтры
- Встроенный тормозной блок до 37 кВт включительно
- Пожарный режим Fire Mode
- Продвинутая обслуживаемая система охлаждения
- Встроенные тормозные блоки в преобразователях до 37кВт

Области применения

- вентиляция и дымоудаление
- насосные и повысительные станции
- ЦТП и ИТП
- общеобменные системы
- стандартные промышленные механизмы

Краткий ориентир по выбору серии

- D32-S2 — малые мощности, 220 В
- D32-T3 — вентиляция, насосы, универсальные задачи
- D39 — тяжёлая нагрузка, высокий момент, режим 24/7

Маркировка

D32

T3

11

G

/

15

P

Тип нагрузки

P - обычная нагрузка

Мощность

15 кВт

Тип нагрузки

G - тяжёлая

Мощность

11 кВт

Напряжение

T3 - трёхфазная сеть 380В

S2 - однофазная сеть 220В

Серия

Серия частотного преобразователя

Dastech D12-S2

Входное напряжение: 1Ф / 220В

Выходное напряжение: 3Ф / 220В

Dastech D12-S2 – однофазные преобразователи частоты, рассчитанные на работу с однофазным и трёхфазным электродвигателем 220В с максимальной мощностью 2.2 кВт. Преобразователь имеет векторное управление, что повышает точность и стабильность работы, особенно на малых оборотах. В комплект входит сам частотный преобразователь, панель управления и инструкция с настройками.



Модель	Мощность	Выходной ток
D12-S2-0R4	0.4 кВт	2.5 А
D12-S2-0R7	0.75 кВт	5 А
D12-S2-1R5	1.5 кВт	7 А
D12-S2-2R2	2.2 кВт	10 А

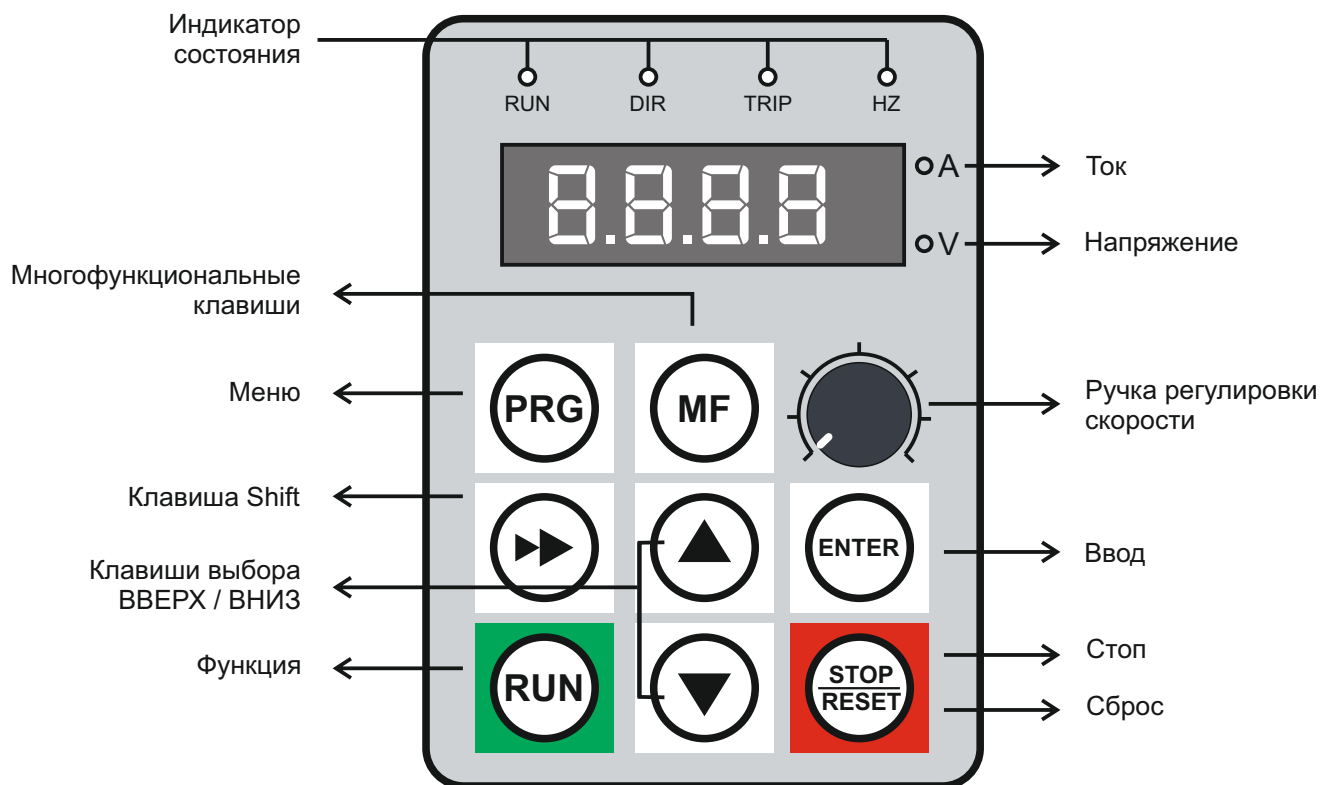
Съёмная панель управления
Входит в комплект



Активная система охлаждения



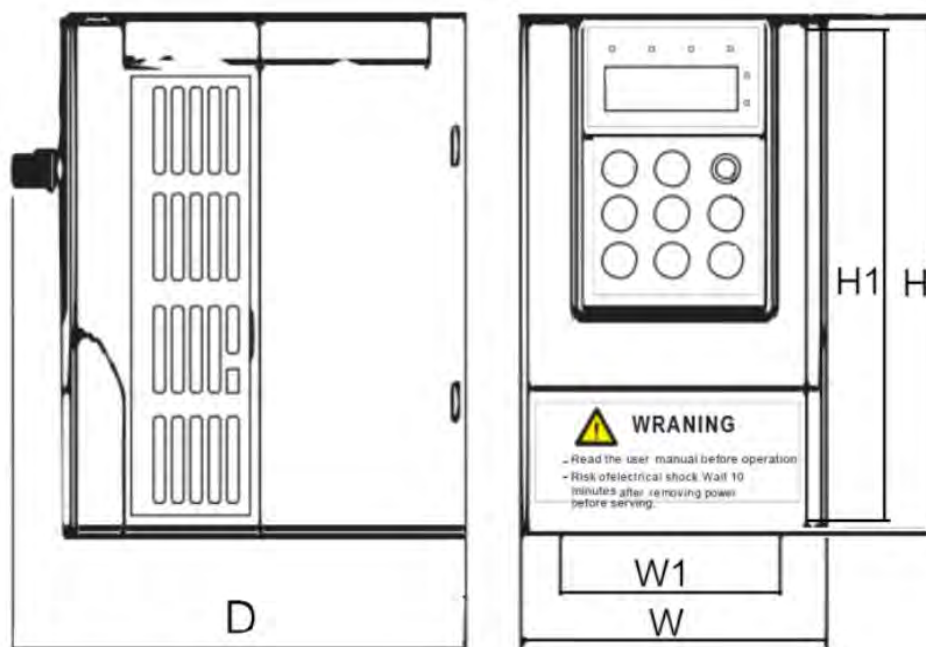
Инструкции по кнопкам управления



Габаритные размеры панели управления

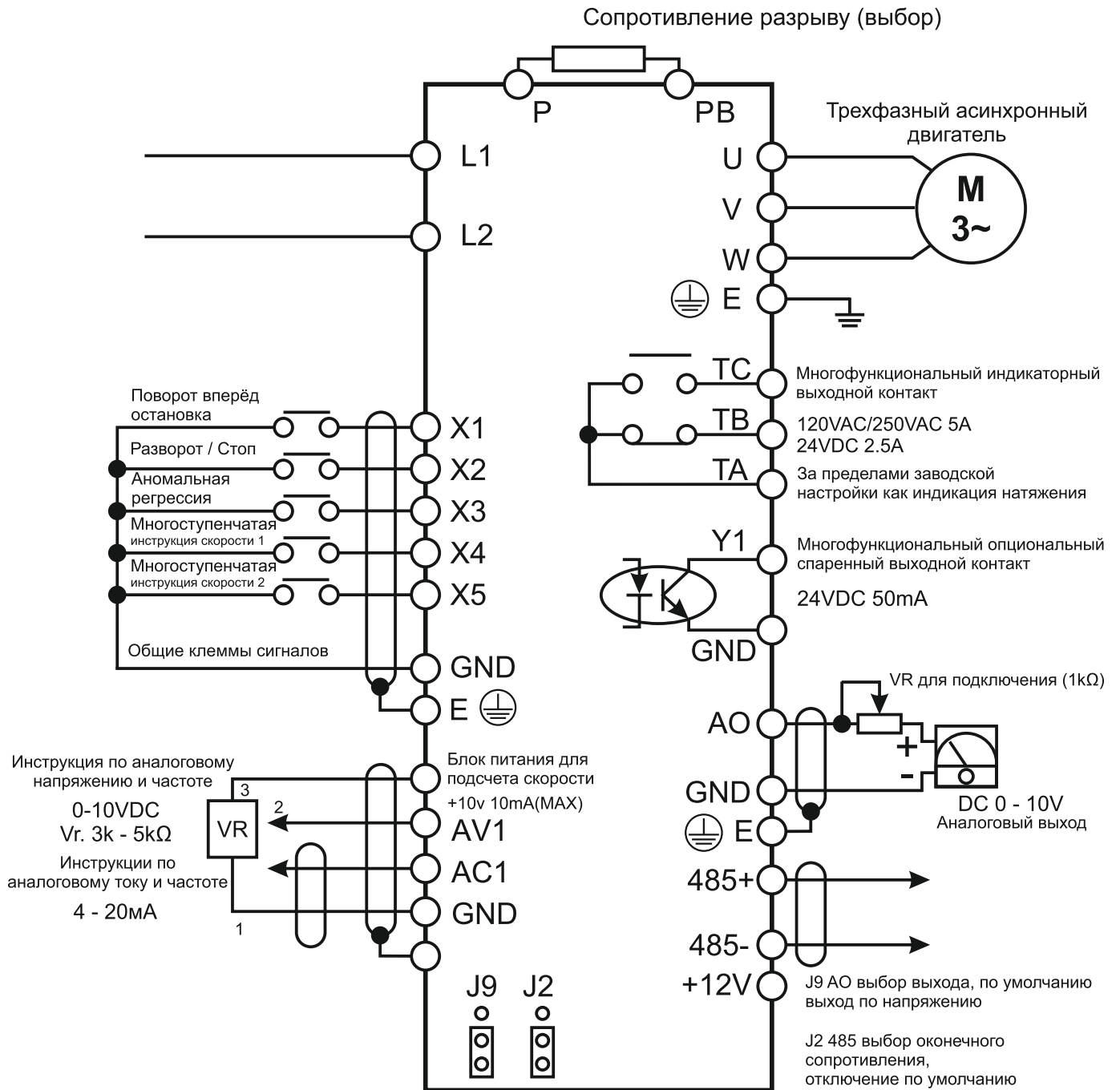


Габаритные размеры преобразователя



Модель	W(мм)	W1(мм)	H(мм)	H1(мм)	D(мм)	D1(мм)	Апертура (мм)
D12-S2-0R4	85	74	141.5	130.5	113	10	4
D12-S2-0R7	85	74	141.5	130.5	113	10	
D12-S2-1R5	85	74	141.5	130.5	113	10	
D12-S2-2R2	100	89	151	140	116.5	10.5	

Схема подключения



Dastech D32-S2

Входное напряжение: 1Ф / 220В

Выходное напряжение: 3Ф / 220В

Частотные преобразователи DASTECH серии D32-S2 — современная линейка для эффективного управления электродвигателями в системах вентиляции, водоснабжения, отопления и промышленной автоматизации. Оборудование создано на базе архитектурной платформы Schneider Electric, адаптировано под российские условия эксплуатации и полностью соответствует требованиям по электробезопасности и энергоэффективности.

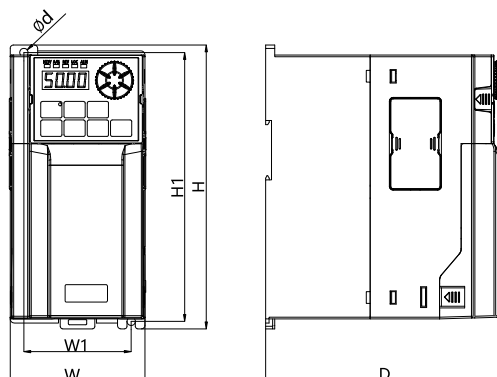


Преимущества

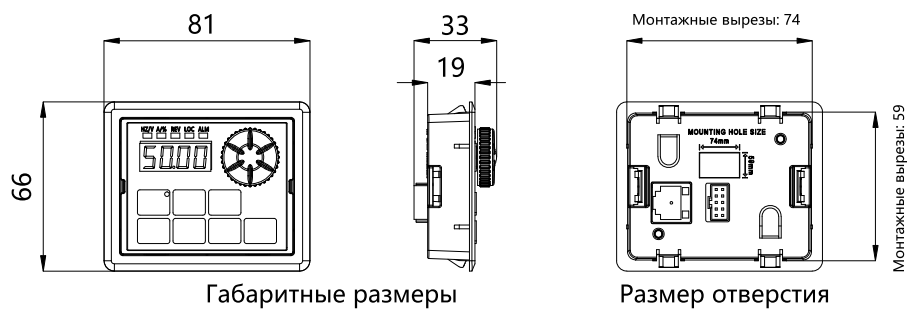
- ✓ Плавный пуск и защита двигателя от перегрузок, коротких замыканий и перегрева.
- ✓ Защита насоса от сухого хода — надёжность и безопасность гидравлических систем.
- ✓ Два процессора управления — точная и стабильная работа даже при пиковых нагрузках.
- ✓ IGBT-модули промышленного класса — долговечность и высокая надёжность.
- ✓ Продвинутое решение системы охлаждения — эффективное, обслуживаемое охлаждение, рассчитанное на длительную эксплуатацию.
- ✓ Платы покрыты тройным слоем термозащитного состава, что обеспечивает устойчивость к пыли, влаге и перепадам температуры.
- ✓ Поддержка пожарного режима для систем дымоудаления и подпора воздуха.
- ✓ Удобное подключение к системам BMS и SCADA для интеграции в современные комплексы автоматизации зданий и производств.

Модель	Мощность	Выходной ток	Входной ток
D32-S2-0R7	0.75 кВт	5 А	11.5 А
D32-S2-1R5	1.5 кВт	7 А	15.7 А
D32-S2-2R2	2.2 кВт	10 А	27 А

Габаритные размеры преобразователя



(a) Размеры



Габаритные размеры

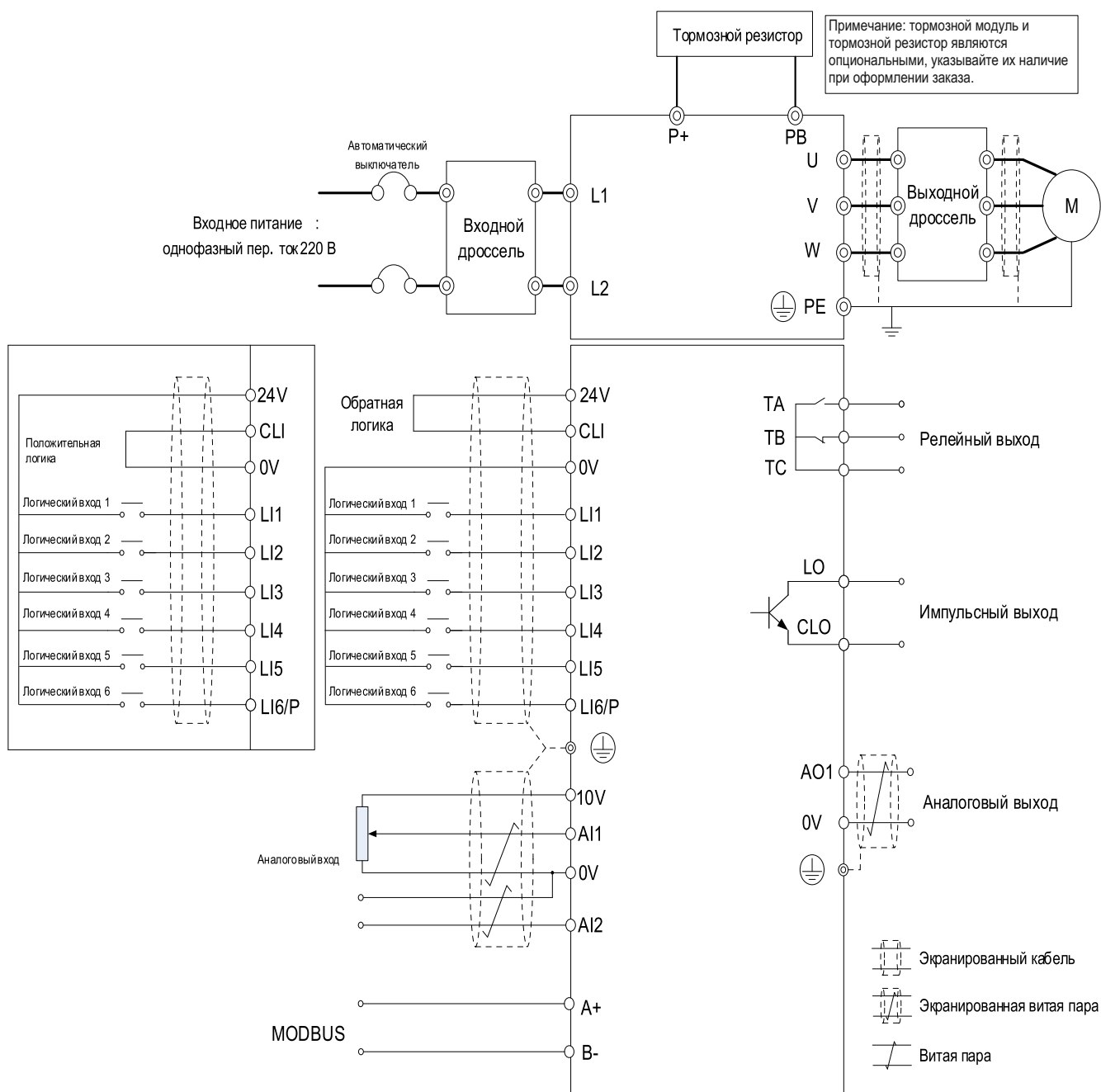
Размер отверстия

Модель	Размер (мм)			Монтажный размер (мм)		
	В H (мм)	Ш W (мм)	Г D (мм)	В H1 (мм)	Ш W1 (мм)	Апертура (мм)
D32-S2-0R7	171	81	142	161	64.5	$\varnothing 5$
D32-S2-1R5						
D32-S2-2R2						



Преобразователи с однофазным подключением

Схема подключения



Dastech D32-T3

Входное напряжение: 3Ф / 380В

Выходное напряжение: 3Ф / 380В

Преобразователь частоты серии D32 - это высокопроизводительный инвертор общего назначения с векторным управлением, который применяется для плавного пуска и регулирования оборотами трёхфазного двигателя мощностью до 800 кВт. Преобразователь можно использовать в нефтехимической, металлургической, бумажной, ОВиК, очистке воды, медицине, текстильной, противопожарной и других отраслях промышленности.



150%

Пусковой момент вращения @ 0.5Hz

200%

Способность перегрузки

50°C

Температура окружающей среды

1:200

Регулирование скорости

IP20

Уровень защиты

±0.2%

Точность скорости

Интерфейсы

x2

Аналоговый ввод

x2

Аналоговый выход

x 6~8

Логический ввод

x1

Логический вывод

x2

Выходное реле

x1

Интерфейс связи

Управление



Векторное



V/Hz управление (скалярное)

В частотно-регулируемом приводе серии D32 используется усовершенствованная технология бездатчикового векторного управления скоростью, усовершенствованная идентификация параметров двигателя, технология онлайн-оценки и усовершенствованная технология оценки потока, которые были значительно улучшены с точки зрения диапазона регулирования скорости, динамического отклика, точности управления и низкочастотного крутящего момента. Кроме того, D32 имеет богатые прикладные функции и отличные функции защиты, что делает его более удобным, надежным и безопасным в использовании.

Функциональность и конфигурация

- ✔ Промышленный протокол Modbus для M2M-взаимодействия
- ✔ Программируемая панель управления
- ✔ Многосекционная частота
- ✔ ПИД регулирование
- ✔ Управление балансом нагрузки
- ✔ Электромашинное переключение
- ✔ Высокая энергоэффективность
- ✔ Цифровая управляющая электронная система ПЛК (PLC)
- ✔ Механическое торможение
- ✔ ЭМС фильтр
- ✔ Общая шина постоянного тока
- ✔ Автоматическая перезагрузка
- ✔ Ввод теплового сопротивления
- ✔ Защита портов электродвигателя

Для максимальной экономии электроэнергии в преобразователях частоты Dastech реализован усовершенствованный режим энергосбережения: частотник отслеживает фактическую величину нагрузки и автоматически регулирует и оптимизирует выходное напряжение и ток, чтобы двигатель работал с максимальной эффективностью. Это особенно актуально для оборудования с переменным крутящим моментом, например, вентиляторы и насосы.

Возможности преобразователей

- ☑ Преобразователи имеют алгоритмы, обеспечивающие реализацию низкочастотного высокого крутящего момента, высокоэффективного использования напряжения сети и оптимизированной выходной синусоидальной волны при минимальных потерях переключения, чтобы уменьшить рабочий шум и тепловыделение двигателя.
- ☑ Компенсация мертвого времени специальным программным обеспечением
- ☑ ПЧ эффективно справляется с низкочастотным пульсирующим крутящим моментом частотно-регулируемого привода, чтобы обеспечить плавную работу двигателя.
- ☑ Автозапуск с отслеживанием скорости без датчика скорости.
- ☑ Возможность запустить работающий двигатель, чтобы обеспечить бесперебойную и непрерывную работу оборудования.
- ☑ Преобразователь частоты может автоматически определять скорость и осуществлять стабильное отслеживание скорости.
- ☑ Dastech D32 имеет несколько режимов автоматической работы, ручного управления параметрами и работы с частотой сети в соответствии с настройками (например, настройка датчика давления воды в соответствии с требуемым давлением воды, специальные кабели и другие аксессуары предоставляются производителем). ПЧ может автоматически экономить энергию в режиме автоматической и ручной настройки в соответствии с настройкой, а также имеет функцию регулировки коэффициента мощности. Он может динамически регулировать коэффициент мощности в соответствии с изменением нагрузки, чтобы сэкономить больше энергии.
- ☑ Подавление колебаний напряжения

Преобразователи с трёхфазным подключением

- ☑ Функция динамического автоматического контроля напряжения (AVC) гарантирует, что при колебаниях входного напряжения на $\pm 30\%$,
- ☑ Колебания выходного напряжения не превышают $\pm 5\%$.
- ☑ Автономные трехфазные трансформаторы тока и трансформаторы напряжения имеют конструкцию защиты от перенапряжения, перегрузки по току, пониженного напряжения, короткого замыкания IGBT (биполярный транзистор с изолированным затвором), перегрузки с обратозависимой выдержкой времени и т. д. состояние нагрузки короткого замыкания и заземления.
- ☑ Специальная функция защиты водяного насоса от нагрузки.
- ☑ Уникальная функция самотестирования под нагрузкой может снизить риск возгорания насоса, когда водяной насос работает на холостом ходу без воды.
- ☑ Богатые функции терминальных приложений и порты приема сигналов могут соответствовать функциональным приложениям в различных случаях. Уникальная функция управления стояночным тормозом делает работу груза более стабильной и эффективной.
- ☑ Интерфейс удаленной связи с третьей стороной в соответствии с протоколом Mod-bus. Можно реализовать функции удаленного мониторинга и управления.
- ☑ Панель управления ПЧ может выполнять различные операции управления и настройки параметров. Есть функция хранения и репликации данных.
- ☑ В диапазоне регулирования скорости 30-100% коэффициент мощности на входе системы преобразования частоты достигает более 0,96 без какой-либо компенсации коэффициента мощности.
- ☑ Преобразователь частоты может быть сконфигурирован с двумя наборами параметров двигателя и может переключаться через клеммы.
- ☑ В пределах 1 метра от частотно-регулируемого привода, измеренный шум не превышает 50 дБ.



Преимущества применения

Функция	Описание
Технология управления	Использует два процессора и передовые немецкие технологии для разделения и обработки сигналов привода и сигналов
Характерный режим управления	Уникальный энергосберегающий режим может сэкономить более 35% энергии при использовании вентилятора.
Функция защиты от дрожания напряжения	В случае мгновенного отключения питания преобразователь частоты может продолжать работать на низкой частоте с
Защита печатной платы	Полностью автоматическое оборудование для нанесения защитного покрытия. Каждая печатная плата покрывается
Выдержка при заводских испытаниях под нагрузкой	Каждый продукт должен быть подвергнут 24-часовому испытанию на старение под нагрузкой перед отправкой с завода, а содержание испытаний включает испытание на перегрузку, испытание на перенапряжение, испытание на перегрузку по току и
Простой ПЛК (Программируемый	Простая программа ПЛК может быть настроена в соответствии с требованиями заказчика с высокой степенью настройки.
Пожарный режим	Подходит для противопожарных приложений
Многоскоростной	Поддерживается до 16 настроек скорости.
Повышение крутящего момента на низкой частоте	Для улучшения низкочастотного крутящего момента примерно на 0,1% ~ 30% при управлении V/f и бездатчиковом управлении вектором скорости за счет повышения напряжения и крутящего
Кривая V/f	Линейный тип или многоточечный тип
Кривая ускорения и замедления	Ускорение и замедление линейного типа или модель S; три группы времени разгона и торможения; диапазон времени для диапазона
Встроенный ПИД	Управление технологическим процессом удобно осуществлять в замкнутой системе управления.

Автоматизированное производство и проверка качества

Автоматический процесс трехслойного лакокрасочного покрытия используется для утолщения защитного слоя печатной платы, эффективно предотвращая повреждение печатной платы, вызванное ветром, коррозионным газом и влажным воздухом. В то же время, фиксация выступающих электронных компонентов с помощью клея может уменьшить или исключить неблагоприятное воздействие сложной окружающей среды на работу электронных устройств и продлить срок службы изделий.

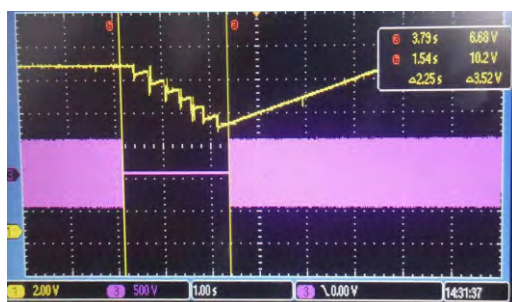


Полностью автоматизированное оборудование для проверки различных электрических индикаторов и функций защиты продуктов при номинальной нагрузке;



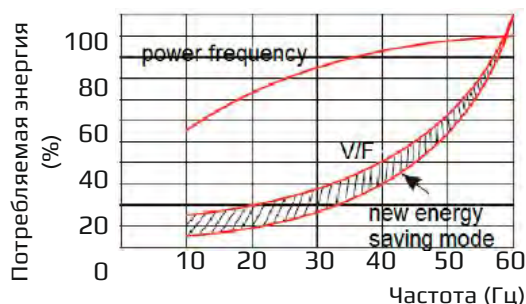
Преобразователи с трёхфазным подключением

Работа при нестабильном напряжении



В случае мгновенного отключения питания или резкого снижения входного напряжения преобразователь частоты снижает скорость двигателя, чтобы энергия инерции на стороне нагрузки возвращалась на шину постоянного тока, компенсировала временный энергетический разрыв, поддерживала напряжение постоянного тока выше значение действия при пониженном напряжении и избегает отключения из-за пониженного напряжения. Эта функция очень эффективна при больших инерционных

Сохранение энергии



В энергосберегающем режиме частотно-регулируемый привод отслеживает фактическую величину нагрузки и автоматически регулирует и оптимизирует выходное напряжение и ток, чтобы двигатель работал с максимальной эффективностью и достигал значительного эффекта энергосбережения. Соответствующие данные о мощности можно просматривать в режиме реального времени через панель ПЧ для контроля эффекта энергосбережения. Эта функция оказывает очевидное влияние на нагрузки с переменным

Эффективная система охлаждения



Степень защиты Dastech D32-T3 - IP20. После оптимизации отвода тепла конструкция бокового отверстия для отвода тепла уменьшена на основе предыдущей конструкции, а фактическая степень защиты может достигать IP40 (только модели 45-315 кВт), производительность защиты опережает аналогичные продукты.

Технология независимой конструкции двойного воздуховода позволяет использовать ПЧ с температурой кольца 50 °C без снижения производительности.

Технические характеристики серии D32-T3

Функция		Характеристики
Основной ввод	Номинальное напряжение и	3-фазное напряжение: 310V-480V, 50Hz/60Hz
	Допустимое значение	Напряжение: 310V-15% ~ 480V+10%; Частота: ±15%
Основной выход	Выходное	3 фазы 0~480V ±15%
	Выходная частота	0.5Hz - 400Hz
	Перегрузочная способность	150 % номинального выходного тока в течение 60 с, 200 % номинального выходного
Контроль производительности	Режим модуляции	3-фазный ШИМ, 2-фазный ШИМ
	Режим управления	V/f-управление для постоянного крутящего момента, V/f-управление для квадратичной нагрузки, векторное управление без PG (управление без обратной связи),
	Установка метода	Внешний терминал, панель клавиатуры или
	Способ установки команды скорости	Аналоговая настройка, клавиатура, последовательная связь, настройка скорости ВВЕРХ/ВНИЗ с внешнего терминала
	Разрешение настройки скорости	Клавиатура: 0.1 Hz
		Аналоговая настройка: 0.05/50Hz (10bit)
	Точность контроля скорости	Управление V/f: ±2%
		Векторное управление без PG (управление без обратной связи) ±0,2%
	Диапазон регулирования скорости	Управление V/f 1:40
Векторное управление без PG (управление без обратной связи) 1:200		
Время ускорения и	0-3200.0 сек	

Преобразователи с трёхфазным подключением

Функция		Характеристики
Аналоговый вход	Варианты	2 способа: AI1 AI2
	Тип	Постоянное напряжение или постоянный ток
	Максимальный диапазон ввода	AI1: от 0 до 5 В постоянного тока, от 0 до 10 В постоянного тока, от 0/4 до 20 мА постоянного тока, принимаемый AI2: от 0 до 10 В постоянного тока или вход датчика РТС,
Аналоговый выход	Варианты	2 способа: AO1 AO2
	Тип	Постоянное напряжение или постоянный ток
	Максимальный диапазон ввода	Выходное напряжение: от 0 до 10 В, Токовый выход: от 0/4 до 20 мА
Логический вход	Варианты	0.75кВт-11кВт, 15кВт-800кВт: LI,LI2,LI3,LI4,LI5,LI6,LI7,LI8
	Тип	Источник или приемник
	Максимальный диапазон ввода	0-24 V DC
Логический выход	Варианты	выход импульсного сигнала (LO-CLO), релейный выход 1, 2 (T1A- T1B-T1C T2A-T2B-
	Выход импульсного сигнала	OC, выходная частота, другие функции
	Релейный выход	RA-RB-RC, включая замыкающий контакт и NC контакт Максимальная коммутационная способность: T1A-T1C/T2A-T2C:5A @250VAC, или 5A@30VDC T1B-T1C/T2B-T2C: 3A
Последовательный интерфейс связи	Интерфейс RS485 поддерживает протокол Modbus.	
Дисплей Отображение	Двухстрочный светодиодный цифровой дисплей	Для отображения настройки частоты, выходной частоты, кода неисправности, настройки параметров и т. д. ЖК-дисплей доступен для преобразователей частоты мощностью от 15 кВт до 800 кВт. Дисплей
Окружающая среда	Стандарт	Преобразователи частоты серии D32 разработаны в соответствии со строгими международными стандартами и соответствующими рекомендованными стандартами IEC и EN для устройств

Преобразователи с трёхфазным подключением

Функция		Характеристики
Окружающая среда	Стандарт	Преобразователи частоты серии D32 разработаны в соответствии со строгими международными стандартами и соответствующими рекомендованными стандартами IEC и EN для устройств
	Высота над уровнем моря	Стабильная работа на высоте 1000 м или ниже (Необходимо боязнь на высоте более 1000 м)
	Окружающая среда	0,75 кВт-800 кВт: Надежная работа при -10 ~ 50°C. Когда верхняя защитная крышка снята, температура окружающей среды может достигать +50 °C. Выше +50 °C ток падает на 2,2 % при повышении температуры на 1 °C. Хранение: -25~ +70°C
	Влажность	Отсутствие конденсированной воды или капель при 5 ~ 95%, в соответствии с IEC60068-2-3
	Сила удара	15 гран в течение 11 мс, в соответствии с IEC/EN60068-2-27
	Максимальная способность защиты от	Класс 2, в соответствии с IEC/EN61800-5-1
Структура	Уровень защиты	0,75 кВт-15 кВт: IP20 18,5 кВт-160 кВт: IP40
	Метод охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение
Способ установки/монтажа	Настенный	

Панель управления

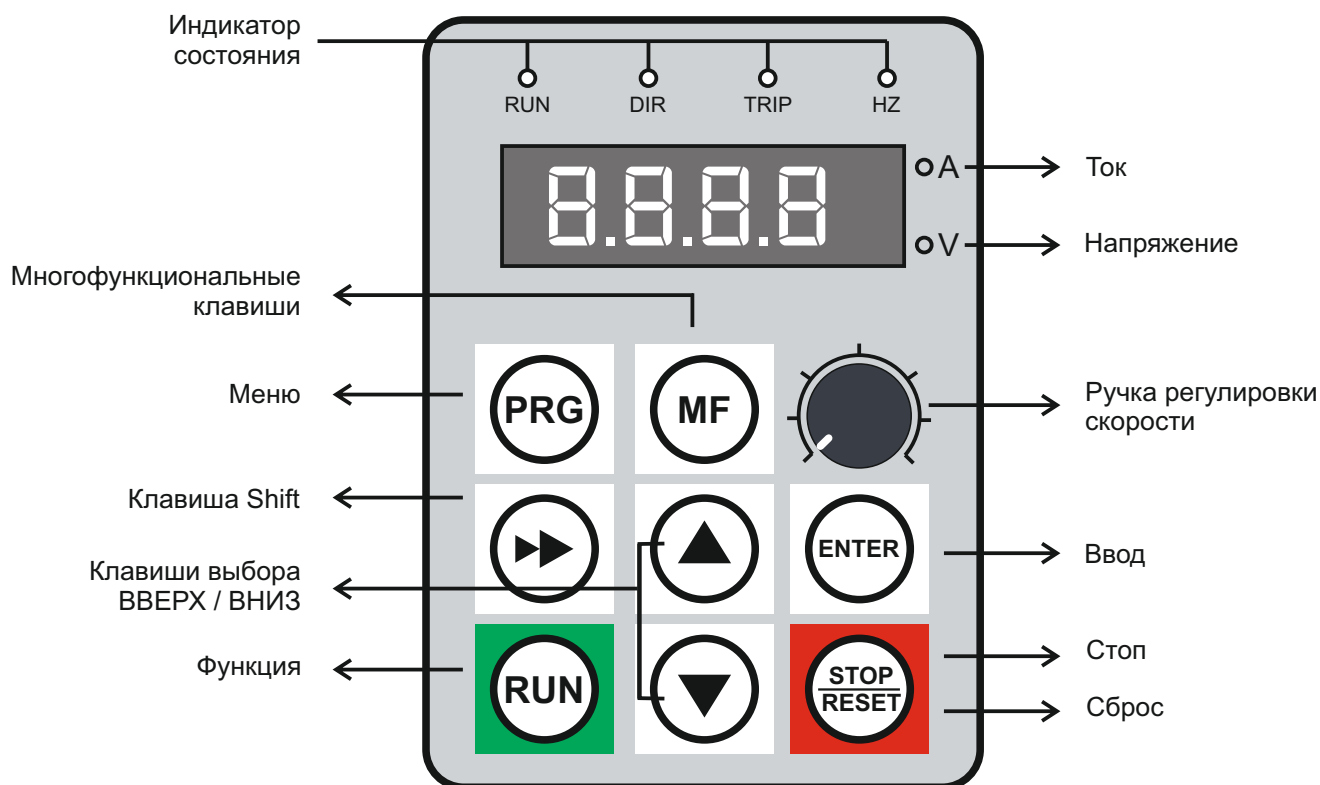
В Dastech D32 для управления параметрами и настройками применяется съёмный пульт с цифровым дисплеем.

Группы параметров пульта управления*

- ☑ Группа P0 - основные параметры работы
- ☑ Группа P1 - вспомогательные рабочие параметры
- ☑ Группа P2 - параметры аналоговых и цифровых входов и выходов
- ☑ Группа P3 - параметры ПИД
- ☑ Группа P4 - параметры расширенных функций
- ☑ Группа P5 - параметры функции защиты
- ☑ Группа P6 - параметры связи
- ☑ Группа P7 - параметры дополнительных функций
- ☑ Группа P8 - управление и параметры отображения
- ☑ Группа P9 - параметры производителя
- ☑ Группа D - группа параметров мониторинга
- ☑ Группа E - код неисправности



*Подробное описание параметров расписаны в инструкции



Преобразователи с трёхфазным подключением

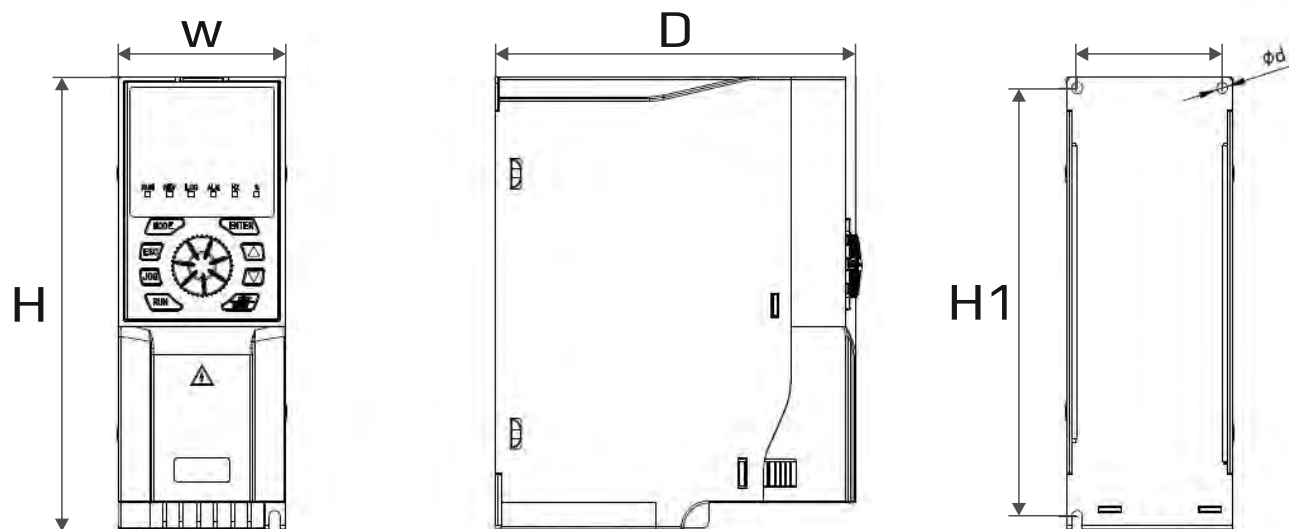
Модельный ряд и технические характеристики

Модель	Тип G (с перегрузкой)		Тип P (легкая нагрузка)	
	Мощность	Выходной ток	Мощность	Выходной ток
D32-T3- 0R7G/1R5P	0.75 кВт	2.6 А	1.5 кВт	4.1 А
D32-T3- 1R5G/2R2P	1.5 кВт	4.1 А	2.2 кВт	5.5 А
D32-T3- 2R2G/3P	2.2 кВт	5.5 А	3 кВт	6.9 А
D32-T3-3G/4P	3 кВт	6.9 А	4 кВт	9.5
D32-T3-4G/5R5P	4 кВт	9.5 А	5.5 кВт	12.6 А
D32-T3-5R5G/7R5P	5.5 кВт	12.6 А	7.5 кВт	18.5 А
D32-T3-7R5G/11P	7.5 кВт	18.5 А	11 кВт	24.6 А
D32-T3-11G/15P	11 кВт	24.6 А	15 кВт	32 А
D32-T3-15G/18P	15 кВт	32 А	18.5 кВт	38 А
D32-T3-18G/22P	18.5 кВт	38 А	22 кВт	45 А
D32-T3- 22G/30P	22 кВт	45 А	30 кВт	60 А
D32-T3- 30G/37P	30 кВт	60 А	37 кВт	75 А
D32-T3- 37G/45P	37 кВт	75 А	45 кВт	92 А
D32-T3- 45G/55P	45 кВт	92 А	55 кВт	115 А
D32-T3- 55G/75P	55 кВт	115 А	75 кВт	150 А
D32-T3- 75G/90P	75 кВт	150 А	90 кВт	180 А
D32-T3- 90G/110P	90 кВт	180 А	110 кВт	215 А

Преобразователи с трёхфазным подключением

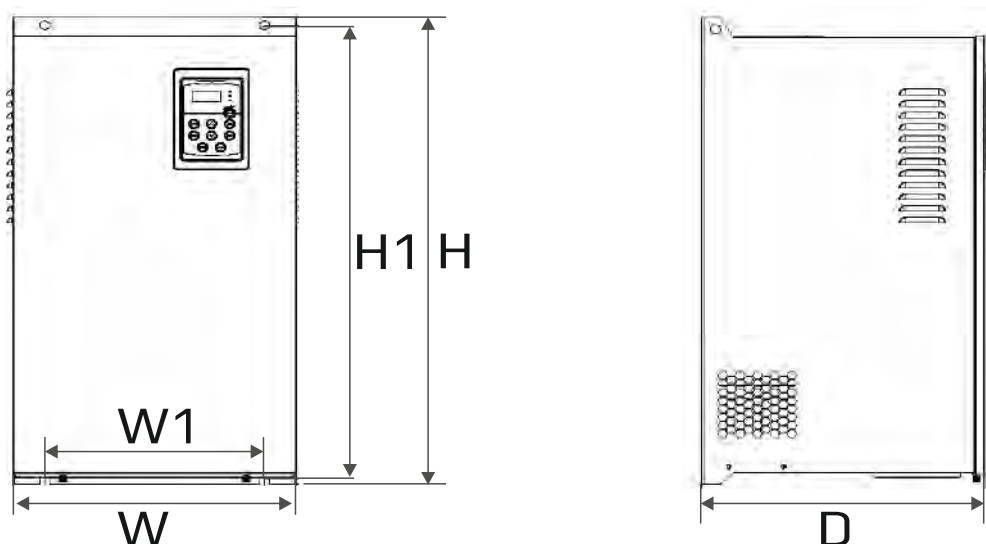
Модель	Тип G (с перегрузкой)		Тип P (легкая нагрузка)	
	Мощность	Выходной ток	Мощность	Выходной ток
D32-T3-110G/132P	110 кВт	215 А	132 кВт	260 А
D32-T3-132G/160P*	132 кВт	260 А	160 кВт	305 А
D32-T3-160G/185P	160 кВт	305 А	185 кВт	350 А
D32-T3-185G/200P	185 кВт	350 А	200 кВт	380 А
D32-T3-200G/220P	200 кВт	380 А	220 кВт	425 А
D32-T3-220G/250P	220 кВт	425 А	250 кВт	480 А
D32-T3-250G/280P	250 кВт	480 А	280 кВт	530 А
D32-T3-280G/315P	280 кВт	530 А	315 кВт	600 А
D32-T3-315G/355P	315 кВт	600 А	355 кВт	650 А
D32-T3-355G	355 кВт	650 А		
D32-T3-400G	400 кВт	725 А		
D32-T3-500G	500 кВт	860 А		
D32-T3-560G	560 кВт	950 А		
D32-T3-630G	630 кВт	1100 А		
D32-T3-710G	710 кВт	1230 А		
D32-T3-800G	800 кВт	1400 А		

Габаритные размеры (до 15 кВт)



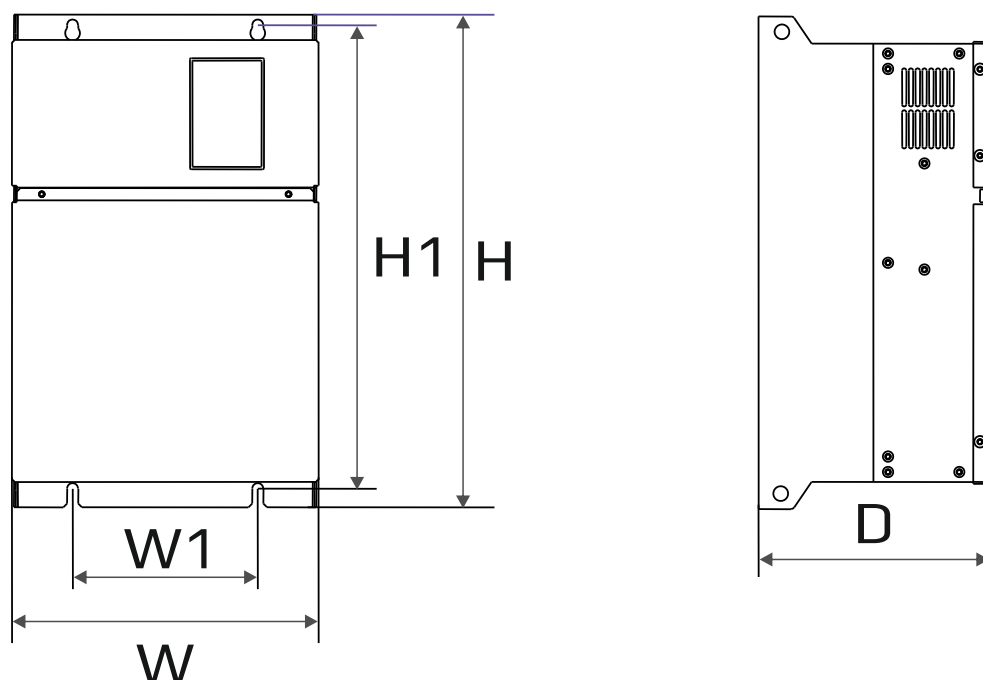
Модель	Габаритные размеры			Установочные размеры		
	H (мм)	W (мм)	D (мм)	H1 (мм)	W1 (мм)	Отверстие
D32-T3- 0R7G/1R5P	206	76.5	165	66.5	195	Φ5
D32-T3- 1R5G/2R2P						
D32-T3- 2R2G/3P						
D32-T3-3G/4P						
D32-T3-4G/5R5P	262	100	168	90	253	Φ5
D32-T3-5R5G/7R5P						
D32-T3-7R5G/11P						
D32-T3-11G/15P	340	118	214	106	341	Φ7
D32-T3-15G/18P						

Преобразователи с трёхфазным подключением



Модель	Габаритные размеры			Установочные размеры		
	H (мм)	W (мм)	D (мм)	H1 (мм)	W1 (мм)	Отверстие
D32-T3-18G/22P	335	200	195	321	140	Φ9
D32-T3-22G/30P						
D32-T3-30G/37P	410	260	214	396	180	Φ9
D32-T3-37G/45P						
D32-T3-45G/55P	560	305	300	543	200	Φ11
D32-T3-55G/75P						
D32-T3-75G/90P	600	310	310	583	240	Φ11
D32-T3-90G/110P						
D32-T3-110G/132P						
D32-T3-132G/160P*	720	355	345	698	240	Φ13
D32-T3-160G/185P*						
D32-T3-185G/200P*	920	480	390	898	320	Φ13
D32-T3-200G/220P*						
D32-T3-220G/250P*						
D32-T3-250G/280P*	1100	480	405	1078	320	Φ13
D32-T3-280G/315P*						
D32-T3-315G/355P*						

Преобразователи с трёхфазным подключением

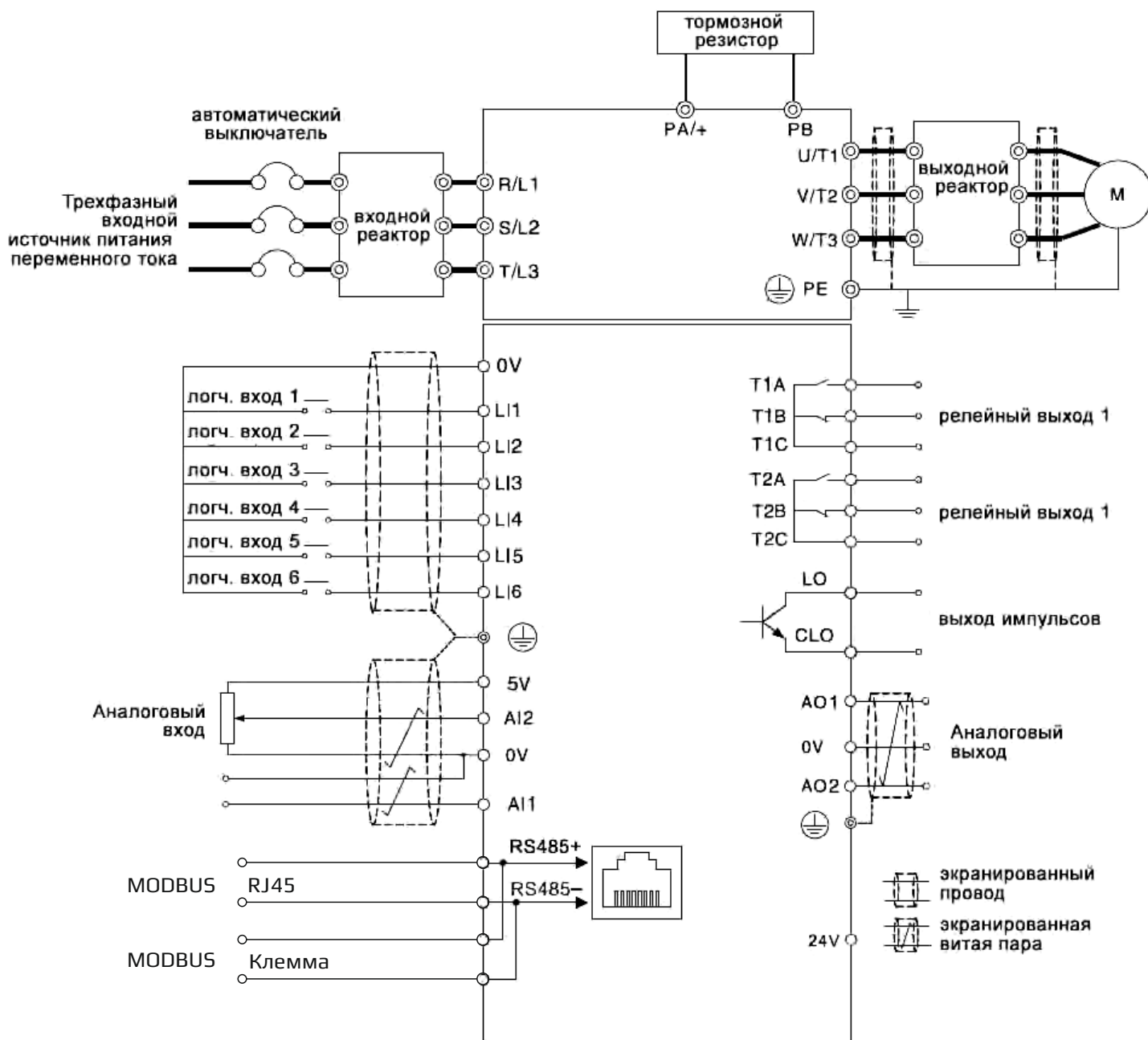


Модель	Габаритные размеры			Установочные размеры		
	H (мм)	W (мм)	D (мм)	H1 (мм)	W1 (мм)	Отверстие
D32-T3-355G	1100	650	465	1060	350	Φ17
D32-T3-400G						
D32-T3-500G						
D32-T3-560G	2200	1100	800	943	665	Φ16
D32-T3-630G						
D32-T3-710G	2200	1400	800	1100	665	Φ16
D32-T3-800G						

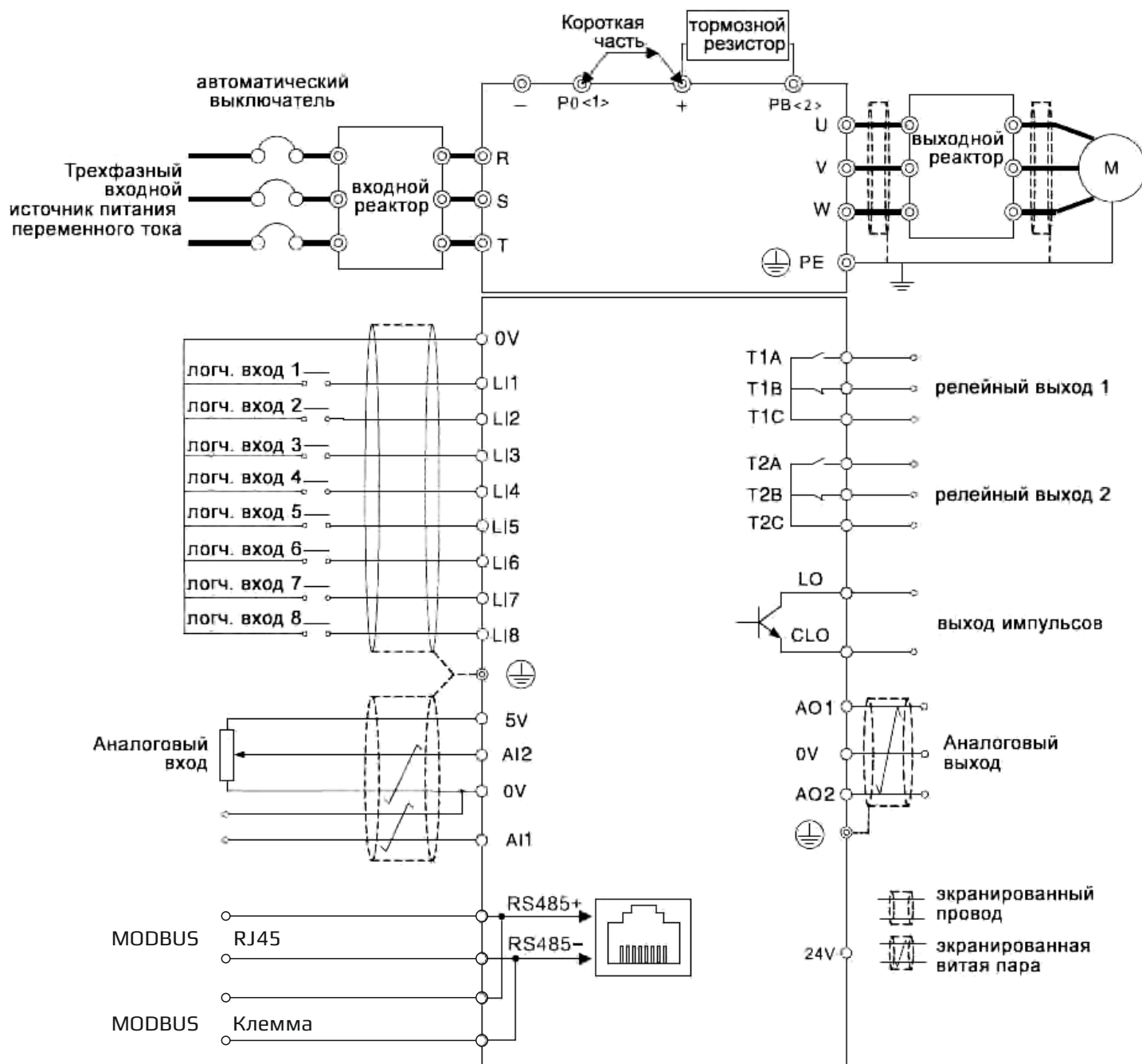
*: Эти преобразователи частоты можно устанавливать на основание той же ширины устройства, что и шкаф. Для 132G-220G высота основания составляет 200 мм, для 250G-315G - 300 мм.

Преобразователи с трёхфазным подключением

Электрическая схема (до 15 кВт)



Электрическая схема (от 18.5 кВт)



Dastech D39-T3

Входное/выходное напряжение: 3Ф / 380В

Промышленная серия для надёжной и непрерывной эксплуатации

Dastech D39 — промышленная линейка частотных преобразователей для управления асинхронными электродвигателями в системах вентиляции, насосных установках и технологическом оборудовании.

Преобразователи серии D39 рассчитаны на работу в условиях повышенных нагрузок, частых пусков и длительной эксплуатации в режиме 24/7.

Серия ориентирована на инженерные и промышленные объекты, где требуется высокая надёжность, стабильность работы и расширенные функции управления двигателем.



3200

Ускорение / замедление
0 - 3200 сек

200%

Способность перегрузки до 200% (2 сек)

400

Выходное напряж.
0-100% от входного
0.5 - 400 Гц

100%

Значение тока торможения:
0 %-100 %

0-20

Время торможения:
0.0 с - 20.0 сек







12 кГц

Частота переключ.
1.5 кГц - 12 кГц




Преимущества

- ☑ Конструкция в виде книги, облегчающая интеграцию и установку в шкафах управления
- ☑ Дополнительная основа и выходной реактор для упрощения установки
- ☑ Стандартная цифровая панель отображения; опциональная панель дисплея на китайском языке
- ☑ Дополнительный реактор постоянного тока для уменьшения гармоник, улучшения коэффициента мощности и снижения энергопотребления
- ☑ Доступно несколько базовых опций для удовлетворения различных требований применения
- ☑ Поддержка функции безопасности STO, соответствующей требованиям SIL 2

Интерфейсы

 Аналоговый вход Ai1, Ai2	 Аналоговый выход AO1, AO2
 Логический вход LI1-LI8, Ai1, Ai2 ≤11 кВт: (LI1-LI6)	 Логический вывод LO, CLO
 Выходное реле T1A, T1B, T1C, T2A, T2B, T2C, T3A, T3C ≤11 кВт: 2 цепи: T1A-T1B-T1C, T2A-T2B-T2C	 Интерфейс связи 2-проводной интерфейс RS485, Modbus-RTU

Режим управления

-  Постоянный крутящий момент V/f
-  Квадратичная нагрузка V/f
-  Бессенсорное векторное управление
-  Энергосберегающий режим

Частотные преобразователи Dastech D39 поддерживают расширенные режимы управления:

V/F (скалярное управление)

Для стандартных приводов с равномерным моментом нагрузки.

SVC — бездатчиковое векторное управление

Обеспечивает высокий пусковой момент, стабильную работу на низких оборотах и точное управление без применения энкодера.

Управление моментом (Torque Control)

Используется в технологических процессах, где требуется стабилизация крутящего момента двигателя.

Набор режимов управления позволяет применять серию D39 в широком спектре промышленных задач.

Архитектура и аппаратная платформа

Частотные преобразователи Dastech D39 построены на промышленной аппаратной платформе с повышенным ресурсом и запасом надёжности.

Ключевые конструктивные решения:

- ☑ **Платформа на базе архитектурных решений Schneider Electric**
Обеспечивает стабильность работы, точность управления и высокий ресурс силовой электроники.
- ☑ **IGBT-модули промышленного класса**
Рассчитаны на длительную работу при высоких токах и температурах, устойчивы к перегрузкам и пусковым режимам.
- ☑ **Двойной процессор (Dual CPU)**
Разделение функций управления и защиты повышает надёжность и устойчивость работы преобразователя в динамических режимах.
- ☑ **Тройное защитное покрытие плат**
Электронные платы покрыты многослойным защитным лаком, что повышает устойчивость к пыли, влаге и агрессивной среде.

Система охлаждения

В серии D39 реализована продвинутая система охлаждения, рассчитанная на промышленную эксплуатацию:

- ☑ эффективный теплоотвод от силовых элементов
- ☑ оптимизированная конструкция радиатора
- ☑ стабильная работа при повышенной температуре внутри шкафа
- ☑ снижение тепловой нагрузки на электронные компоненты

Такая система охлаждения обеспечивает высокий ресурс и стабильность работы при длительных нагрузках.

Функция прогрессивного многоскоростного управления

Интеллектуальный режим регулирования скорости обеспечивает плавный запуск, ускорение, замедление и остановку двигателя за счет предварительной настройки нескольких частотных сегментов и времени работы. Он может гибко регулировать время ускорения и замедления каждого сегмента в соответствии с требованиями процесса, снижая механическое воздействие, экономя энергию и уменьшая шум. Широко используется в оборудовании, таком как текстильные машины, конвейеры и смесители, повышает уровень автоматизации и эффективность производства, а также обеспечивает стабильную и эффективную работу оборудования.

Режимы нагрузки и подбор мощности

Серия D39 поддерживает работу в двух режимах нагрузки:

- ☑ **Normal Duty (ND)** — для стандартных применений (вентиляторы, насосы)
- ☑ **Heavy Duty (HD)** — для тяжёлых режимов с повышенным пусковым моментом и частыми пусками

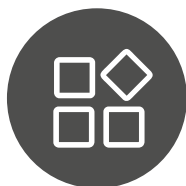
Двойная номинальная мощность обеспечивает корректный и безопасный подбор преобразователя под реальные условия эксплуатации двигателя.

Эксплуатационные преимущества

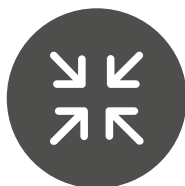
Частотные преобразователи Dastech D39 обеспечивают:

- ☑ высокую устойчивость к перегрузкам
- ☑ стабильную работу при длительной эксплуатации 24/7
- ☑ защиту электроники от пыли и перегрева
- ☑ надёжную работу в шкафах автоматики
- ☑ удобство монтажа и обслуживания
- ☑ высокий эксплуатационный ресурс

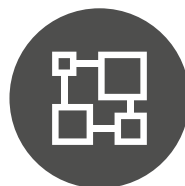
Серия D39 предназначена для применения на объектах с повышенными требованиями к надёжности и стабильности работы привода.



**Промышленный
внешний вид**



**Простота
интеграции и
установки**



**Разнообразные
базовые опции**



**Дополнительная
ЖК-панель дисплея**

Удобный интерфейс

- ✓ Совершенно новый стильный дизайн, простой и великолепный
- ✓ Особые светодиоды для более яркого и четкого отображения
- ✓ Новая функция «сдвига» для более удобной настройки параметров
- ✓ Оснащен функцией копирования параметров
- ✓ Дополнительная ЖК-панель дисплея (80 ммЧ 128 мм)

Область применения

Частотные преобразователи Dastech D39 применяются:

- ✓ в промышленных системах вентиляции
- ✓ в насосных станциях и насосных агрегатах
- ✓ в технологическом оборудовании
- ✓ в системах автоматизации и диспетчеризации
- ✓ в шкафах управления промышленными приводами

Функция STO

ПЧ оснащены функцией STO (Safe Torque Off) для безопасного прерывания крутящего момента путем блокирования импульсов запуска IGBT, что позволяет двигателю свободно замедляться, запрещает выход крутящего момента, предотвращает неожиданный запуск двигателя и обеспечивает безопасность персонала и оборудования. Соответствует стандарту EN/IEC 61508 SIL 2

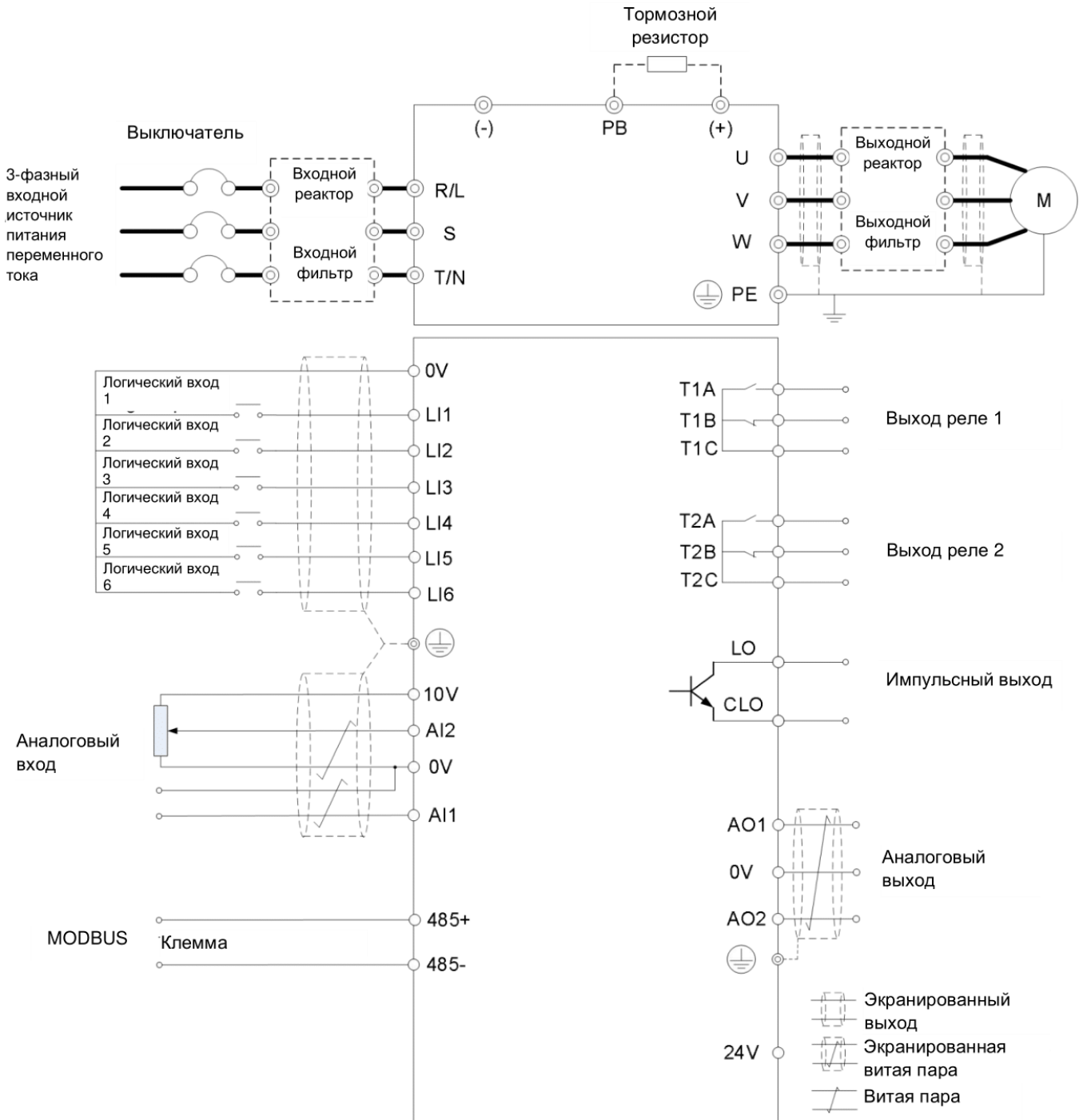


Упрощение схемы безопасности оборудования
Экономия места и сокращение количества проводов
Сокращает использование уязвимых компонентов, таких как контакторы
Система остается включенной после аварийной остановки, что позволяет быстро возобновить производство

Модельный ряд и технические характеристики

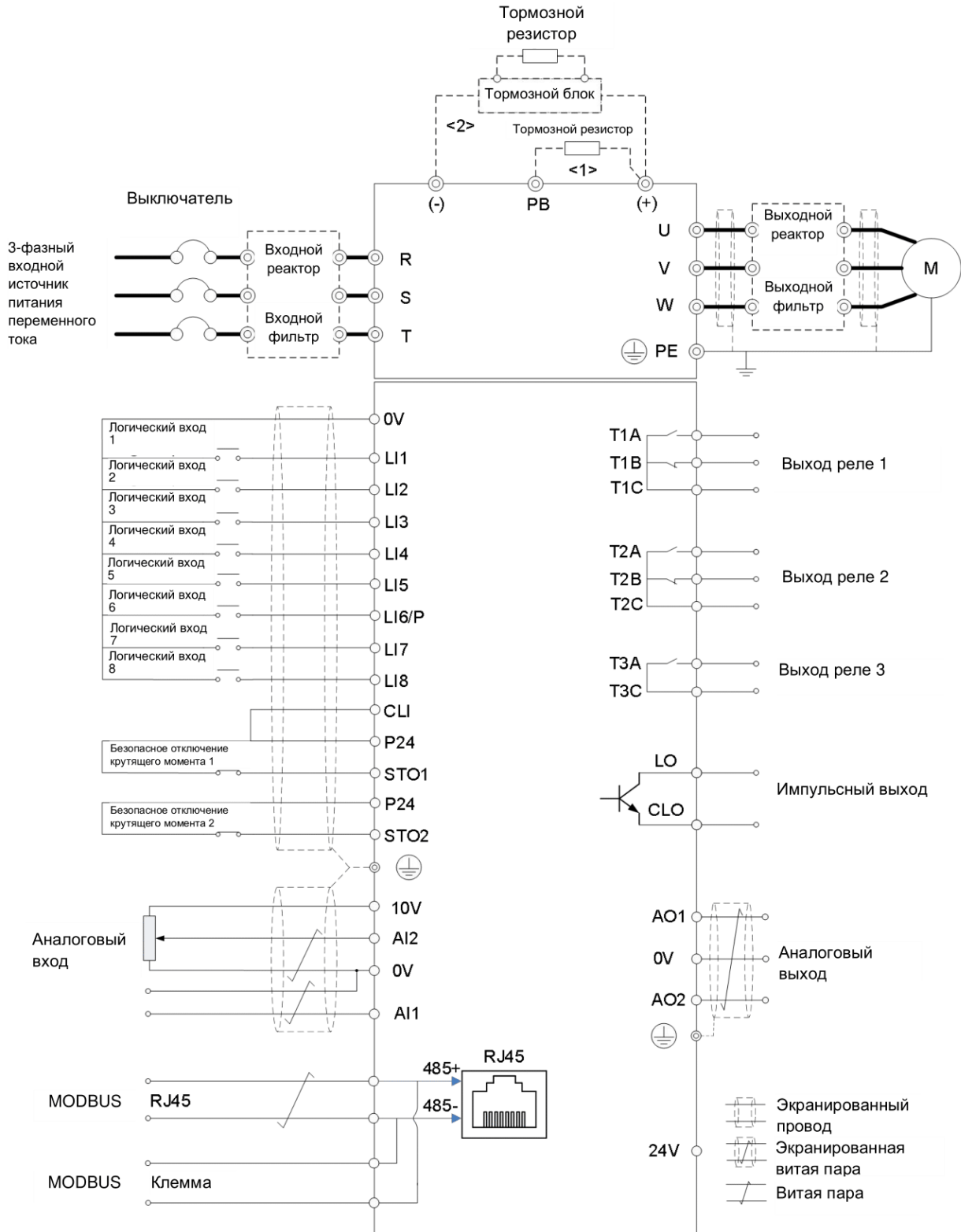
Модель	Стандартные области применения			Применение с высокой нагрузкой		
	Номинальный входной ток (А)	Номинальный выходной ток (А)	Применимая мощность двигателя (кВт)	Номинальный входной ток (А)	Номинальный выходной ток (А)	Применимая мощность двигателя (кВт)
D39-3T02A6B	3,6	2,6	0,75	2,1	1,5	0,4
D39-3T04A1B	6,4	4,1	1,5	3,6	2,6	0,75
D39-3T05A5B	8,7	5,5	2,2	6,4	4,1	1,5
D39-3T06A9B	10,9	6,9	3	8,7	5,5	2,2
D39-3T09A5B	14	9,5	4	10,9	6,9	3
D39-3T12A6B	20,7	12,6	5,5	14	9,5	4
D39-3T18A5B	26,5	18,5	7,5	20,7	12,6	5,5
D39-3T0025B	36,6	25	11	26,5	18,5	7,5
D39-3T0032B	40	32	15	36,6	25	11
D39-3T0038B	47	38	18,5	40	32	15
D39-3T0045B	56	45	22	47	38	18,5
D39-3T0060B	70	60	30	56	45	22
D39-3T0075B	80	75	37	70	60	30
D39-3T0092B	94	92	45	80	75	37
D39-3T0115*	128	115	55	94	92	45
D39-3T0150*	160	150	75	128	115	55
D39-3T0180*	190	180	90	160	150	75
D39-3T0215*	225	215	110	190	180	90
D39-3T0260*	265	260	132	225	215	110
D39-3T0305	310	305	160	265	260	132
D39-3T0350	355	350	185	310	305	160
D39-3T0380	385	380	200	355	350	185
D39-3T0425	430	425	220	385	380	200
D39-3T0480	485	480	250	430	425	220
D39-3T0530	545	530	280	485	480	250
D39-3T0600	610	600	315	545	530	280
D39-3T0650	665	650	355	610	600	315
D39-3T0650G	-	-	-	665	650	355
D39-3T0725G	-	-	-	785	725	400
D39-3T0860G	-	-	-	890	860	500

Электрическая схема подключения



*Схема для модели D39-3T0032B и ниже

Электрическая схема подключения (от 15 кВт)



Частотно-регулируемые приводы ЗТ0038В-ЗТ0092В в стандартной комплектации оснащены встроенным тормозным устройством и могут подключаться к тормозному резистору между клеммами РВ и (+). Преобразователи ЗТ0115-ЗТ0260 могут опционально оснащаться внутренним тормозным устройством; при необходимости это должно быть указано в номере модели.

Таблица выбора тормозных устройств и тормозных резисторов

• 7.1 ED = 10%	Начальное напряжение обрезания напряжения (В)				DC=690 В	
Мощность инвертора (кВт)	Выбор тормозного устройства	Количество тормозных устройств	Выбор резисторов		Количество резисторов	Тормозной момент (10%ED)
0,4	BCS-4015D	1	100	750R	1	230
0,75	BCS-4015D	1	100 Вт	750R	1	130
1,5	BCS-4015D	1	300 Вт	400R	1	125
2,2	BCS-4015D	1	300 Вт	250R	1	135
3,7	BCS-4015D	1	400 Вт	150R	1	135
5,5	BCS-4015D	1	500 Вт	100R	1	135
7,5	BCS-4015D	1	800 Вт	75R	1	130
11	BCS-4015D	1	1 кВт	50R	1	135
15	BCS-4015D	1	1,5 кВт	40R	1	125
18,5	BCS-4030D	1	3 кВт	32R	1	125
22	BCS-4030D	1	4,8 кВт	27,2R	1	125
30	BCS-4030D	1	6 кВт	20R	1	125
37	BCS-4045D	1	8 кВт	16R	1	125
45	BCS-4045D	1	10 кВт	13,6R	1	125
55	BCS-4075D	1	12 кВт	10R	1	135
75	BCS-4075D	1	15 кВт	10R	1	145
90	BCS-4090DM	1	20 кВт	7R	1	120
110	BCS-4110DM	1	30 кВт	6,5R	1	100
132	BCS-4160DM	1	30 кВт	4R	1	140
160	BCS-4160DM	1	40 кВт	4R	1	140
220	BCS-4220M	1	50 кВт	3R	1	110
250	BCS-4300M	1	60 кВт	2,5R	1	110
315	BCS-4300M	1	60 кВт	2,5R	1	110
400	BCS-4400M	1	100 кВт	2R	1	110
500	BCS-4300M	2	60 кВт	3R	2	130
600	BCS-4300M	2	70 кВт	2,5R	2	130
710	BCS-4400M	2	100 кВт	2R	2	130
800	BCS-4300M	3	100 кВт	2,5R	3	130

Рекомендуемые значения ED для типичных сценариев применения

Типичные сценарии работы	Значение ED
Периодическая тормозная нагрузка, ситуации, когда требования к времени торможения невысоки	5
Вентилятор, водяной насос, механизм перемещения и другие общие случаи	10
Среднеразмержное оборудование, оборудование для размотки и намотки и другие случаи	20
Лифты, легкие подъемные машины с главным крюком и другие случаи	40
Подъемное оборудование, главные крюки средних кранов, насосные агрегаты, центрифуги и другое	50
Частое использование быстрой остановки оборудования с большой инерцией	60
Специальная категория долгосрочной тормозной нагрузки	>100

Таблица выбора тормозных устройств и тормозных резисторов

• 7.1 ED=20%	Начальное напряжение обрезаемого напряжения (В)				DC=690 В	
Мощность инвертора (кВт)	Выбор тормозного устройства	Количество тормозных устройств	Выбор резисторов		Количество резисторов	Тормозной момент (20%ED)
0,4	BCS-4015D	1	150 Вт	750R	1	230
0,75	BCS-4015D	1	150 Вт	700R	1	145
1,5	BCS-4015D	1	500 Вт	350R	1	150
2,2	BCS-4015D	1	500 Вт	230R	1	155
3,7	BCS-4015D	1	800 Вт	140R	1	150
5,5	BCS-4015D	1	1 кВт	90R	1	155
7,5	BCS-4015D	1	1,5 кВт	70R	1	145
11	BCS-4015D	1	2 кВт	47R	1	150
15	BCS-4030D	1	3 кВт	34R	1	150
18,5	BCS-4030D	1	4,5 кВт	28R	1	150
22	BCS-4030D	1	5 кВт	24R	1	145
30	BCS-4045D	1	8 кВт	17R	1	150
37	BCS-4045D	1	10 кВт	15R	1	140
45	BCS-4075D	1	12 кВт	12R	1	145
55	BCS-4075D	1	15 кВт	10R	1	155
75	BCS-4090DM	1	25 кВт	7R	1	150
90	BCS-4110DM	1	30 кВт	6,5R	1	145
110	BCS-4160DM	1	30 кВт	5R	1	145
132	BCS-4160DM	1	40 кВт	4R	1	150
160	BCS-4220M	1	50 кВт	3R	1	150
220	BCS-4300M	1	60 кВт	2,5R	1	150
250	BCS-4400M	1	100 кВт	2R	1	150
315	BCS-4220M	2	50 кВт	3,5R	2	150
400	BCS-4300M	2	60 кВт	2,5R	2	150
500	BCS-4400M	2	100 кВт	2R	2	150
600	BCS-4300M	3	80 кВт	2,7R	3	150
710	BCS-4400M	3	100 кВт	2,2R	3	150
800	BCS-4400M	4	100 кВт	2,2R	4	150

Выбор пускового напряжения для торможения

Выбор переключки (DC)	380	630	660	690	730	760
Входное напряжение (В)	220	380	400	415	440	460

- Значение по умолчанию для заводских настроек напряжения прерывания
 - ED: указывает долю времени торможения в цикле торможения 120С.
- Следующий рисунок можно выразить как $ED=t1/t2=10\%$

Таблица выбора тормозных устройств и тормозных резисторов

• 7,1 ED=40%	Начальное напряжение обрезания напряжения (В)				DC=690 В	
Мощность инвертора (кВт)	Выбор тормозного устройства	Количество тормозных устройств	Выбор резисторов		Количество резисторов	Тормозной момент (40%ED)
0,4	BCS-4015D	1	300 Вт	750R	1	230
0,75	BCS-4015D	1	500 Вт	550R	1	190
1,5	BCS-4015D	1	800 Вт	275R	1	190
2,2	BCS-4015D	1	1,2 кВт	180R	1	190
3,7	BCS-4015D	1	1,5 кВт	110R	1	190
5,5	BCS-4015D	1	2 кВт	75R	1	190
7,5	BCS-4015D	1	3 кВт	55R	1	190
11	BCS-4030D	1	4 кВт	37R	1	190
15	BCS-4030D	1	6 кВт	27R	1	190
18,5	BCS-4045D	1	8 кВт	22R	1	190
22	BCS-4045D	1	10 кВт	18R	1	190
30	BCS-4075D	1	12 кВт	13,6R	1	190
37	BCS-4075D	1	15 кВт	11R	1	190
45	BCS-4075D	1	20 кВт	9,5R	1	190
55	BCS-4090DM	1	25 кВт	7,5R	1	190
75	BCS-4110DM	1	30 кВт	6,5R	1	190
90	BCS-4160DM	1	40 кВт	4,5R	1	190
110	BCS-4160DM	1	50 кВт	4R	1	190
132	BCS-4220M	1	60 кВт	3R	1	190
160	BCS-4300M	1	70 кВт	2,5R	1	190
220	BCS-4400M	1	80 кВт	2R	1	190
250	BCS-4220M	2	50 кВт	3,2R	2	190
315	BCS-4300M	2	60 кВт	2,8R	2	190
400	BCS-4400M	2	100 кВт	2R	2	190
500	BCS-4400M	3	90 кВт	2,5R	3	190
600	BCS-4300M	4	100 кВт	3R	4	190
710	BCS-4400M	4	100 кВт	2,4R	4	190
800	BCS-4400M	6	90 кВт	3R	6	190

СХЕМА ПРОЕЗДА



АДРЕС

г. Москва, Производственная ул., дом 11, стр.6,
2 этаж, офис 210

ОТДЕЛ ПРОДАЖ И ПОДДЕРЖКИ
+7 (495) 380-06-76

Электронная почта:
info@panoramavent.ru

Pastech

