

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

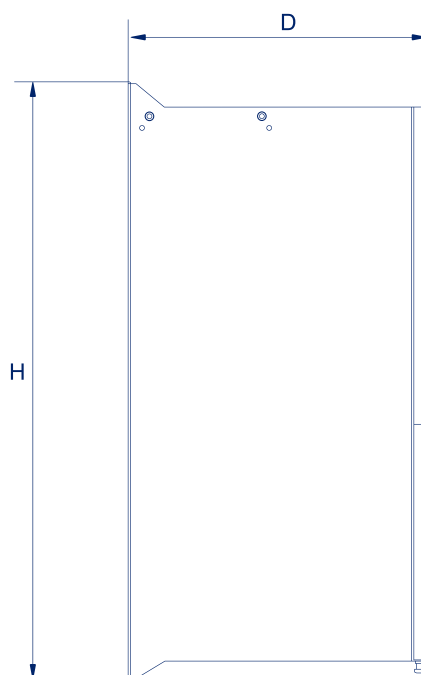
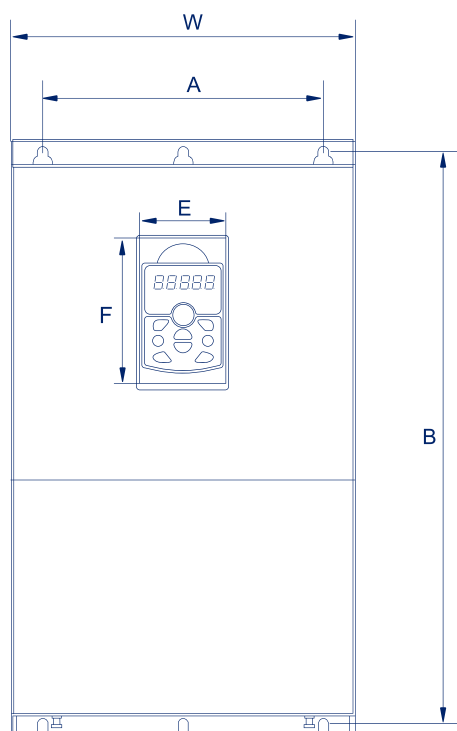
VTD-4T00037G



Преобразователи частоты серии VTD предназначены для универсального использования. Они могут быть подключены к трехфазной сети с напряжением от 220 до 480 В, при этом их мощность варьируется от 0,4 до 630 кВт.

Эти устройства способны выдавать частоту на выходе в диапазоне от 0 до 400 Гц и совместимы как с асинхронными, так и с синхронными двигателями, включая те, что оснащены постоянными магнитами. Они также способны выдерживать перегрузки до 150%.

Мощность, кВт	ND	2,2
	HD	1,5
Ток, А	ND	5,1
	HD	3,7
Установочные размеры, мм	A	107
	B	175
Габаритные размеры, мм	H	185
	W	118
	D	167
Вес, кг		0,98
Страна производства		Китай
Бренд		Вектор Технологий
Наименование ЭМС-фильтра		** встроенный
Наименование блока торможения		-



* Размер отверстия нижнего кронштейна клавиатуры: ширина E = 74,5 мм; длина F=126 мм. Остальные размеры указаны в таблице.

** Для полного соответствия стандартам ЭМС рекомендуется использование внешнего ЭМС фильтра.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ

*Вход однофазного частотного преобразователя 220В подключается к L N



Название		Описание	
Стандартные функции	Максимальная частота	Векторное управление: 0 ~ 500 Гц Вольт-частотное управление V/F : 0 ~ 500 Гц	
	Несущая частота	0,5 Гц ~ 16 кГц (Несущая частота регулируется автоматически в зависимости от особенностей нагрузки)	
	Дискретность задания частоты выходного сигнала	Цифровые настройки: 0,01 Гц Аналоговые настройки : максимальная частота x 0,025%	
	Режим управления	Векторное управление скоростью с разомкнутым контуром (SVC) Векторное управление с замкнутым контуром (FVC,+ PG карта) Вольт-частотное управление V/F	
	Пусковой момент	0,5 Гц/ 150% (SVC); 0 Гц / 180% (FVC)	
	Диапазон скорости	1: 100 (SVC)	1: 1000 (FVC)
	Точность скоростной устойчивости	±0,5% (SVC)	±0,02% (FVC)
	Точность управления крутящим моментом	±5% (FVC)	
	Перегрузочная способность	G-тип: 60с для 150% номинального тока, 3с для 180% номинального тока P-тип: 60с для 120% номинального тока, 3с для 150% номинального тока	
	Увеличение крутящего момента	Автоматическое; ручное управление: от 0,1% до 30%	
	Кривые V/F	Линейная кривая V/F Точечная кривая V/F Квадратичная кривая V/F (степени 1.2, 1.4, 1.6, 1.8)	
	Разделение V/F	2 типа: полное разделение, полу-разделение	
	Кривая ускорения/замедления	Линейная кривая S-образная кривая ускорения/замедления Четыре группы времени ускорения/замедления в диапазоне от 0,00 с до 65000 с	
	Торможение постоянным током	Время торможения: от 0.0 до 100.0 с	
	Толчковый режим (JOG)	Диапазон частоты: от 0.0 Гц до 50 Гц Время ускорения/торможения: от 0.00 с до 65000 с	

Название		Описание
Стандартные функции	Встроенный ПЛК, мультискоростное управление	Обеспечивает управление до 16 скоростями с помощью встроенного ПЛК или комбинации состояний терминалов входа.
	Встроенный ПИД-регулятор	Для работы в замкнутом контуре управления с обратной связью
	Автоматическое регулирование напряжения (AVR)	Поддержание постоянного выходного напряжения при колебании входного.
	Контроль защиты от перенапряжения/перегрузки	Ток и напряжение автоматически ограничиваются во время рабочего процесса, чтобы избежать частого срабатывания защиты из-за перенапряжения/перегрузки.
	Ограничение тока	Помогает избежать частых отказов преобразователя частоты из-за перегрузки по току
	Ограничение и управление крутящим моментом	Функция ограничения и управления крутящим моментом может автоматически ограничивать крутящий момент и предотвратить частое срабатывание защиты из-за перегрузки во время рабочего процесса. Контроль крутящего момента может быть реализован в векторном режиме управления.
Индивидуальные функции	Высокая производительность	Контроль асинхронного двигателя реализуется с использованием высокопроизводительной технологии векторного управления током. может быть реализован в векторном режиме управления.
	Резервное питание в рекуперативном режиме	При потере электропитания, преобразователь использует возвращаемую двигателем энергию для поддержания работы
	Виртуальные вх/вых	Пять сетов виртуальных входов и выходов данных для простого логического управления
	Контроль времени	Диапазон времени: от 0.0 до 6500.0 минут
	Переключение между наборами параметров	Хранение четырех наборов параметров двигателя для быстрого переключения между ними во время работы.
	Протоколы связи	Modbus-RTU
	Защита двигателя от перегрева	Опциональная карта расширения I/O позволяет панельному потенциометру получать вход сигнала датчика температуры двигателя (PT100, PT1000), чтобы реализовать защиту двигателя от перегрева.

Название		Описание
Индивидуальные функции	Типы энкодеров	Инкрементальный; дифференциальный; комплиментарный(разомкнутый коллектор); UVW; SIN/COS
	Способы задания команды	Панель управления Дискретные / аналоговые входы Порт последовательной связи
	Задание частоты	Цифровая настройка, аналоговое задание напряжения, аналоговое задание тока, импульсная настройка, настройка последовательного порта связи, потенциометр на панели и т. д. Между этими настройками можно переключаться разными способами.
Запуск	Задание вспомогательной частоты	Те же способы задания, что и у основной частоты. Можно реализовать тонкую настройку вспомогательной частоты и наложения частот.
	Управляющие входы	6 цифровых (DI), один из которых поддерживает высокоскоростной импульсный вход до 100 кГц 2 аналоговых (AI), поддержка входного напряжения 0–10 В или токового входа 0–20 мА (конфиг. 4–20мА). Опционально (плата P3-A00): 3 клеммы DI
	Управляющие выходы	1 высокоскоростной импульсный (с открытым коллектором), поддерживающий прямоугольный сигнал 0–100 кГц. 2 цифровых (Y1, Y2) 1 релейный 1 аналоговый выход (AO), поддержка выходного тока 0–20 мА или выходного напряжения 0–10 В (конфиг. 4–20мА). Опционально (плата P3-A00): 1 аналоговый (AO), поддержка выходного тока 0–20 мА или выходного напряжения 0–10 В. 1 релейный
Дисплей	LED дисплей	Отображение параметров
	Блокировка клавиш и выбор функций	Возможность заблокировать клавиши частично или полностью и определить функциональный диапазон некоторых ключей, чтобы предотвратить неправильное использование.
	Защитные функции	Определение короткого замыкания двигателя при включении питания, предотвращение перенапряжения, перегрузки и перегрева, отсутствие фазы, а также другие защитные функции для двигателя.

Название		Описание
Условия эксплуатации	Место установки	В помещении, без прямого солнечного света, пыли, коррозионных газов, горючих газов, масляных дымов, пара, капель или соли.
	Высота над ур. моря	До 1000 м
	Температура окр. среды	От -10 С до +50 С (от +40 С до +50 С со снижением мощности)
	Влажность	95% и ниже
	Вибрация/ударная нагрузка	До 5,9 м/с ² (0,6 г)
	t° хранения	От -20 С до +60 С
Аксессуары	P3-RGP-S плата вх/вых	3 цифровых входа, 1 аналоговый выход, 1 релейный выход *для ПЧ до 5,5 кВт
	P3-RGP плата вх/вых	3 цифровых входа, 1 аналоговый выход, 1 релейный выход *для ПЧ от 5,5 кВт
	PG-EG плата энкодера	для инкрементального энкодера