

# VFD-E

## Компактные векторные преобразователи частоты

### Micro Type AC Motor Drive

- Основные преимущества
  - Настраиваемая характеристика V/F и векторное управление
  - Встроенный программируемый логический контроллер (PLC)
  - ПИД-регулятор
  - Допускается плотная установка
  - Простота обслуживания
  - Модульная конструкция
  - Связь по MODBUS (скорость до 38400 бит/сек), а так же модули Profibus DP, DeviceNet, LonWorks, CANOpen
  - Гибкое расширение входов/выходов
  - Совместное использование шины DC BUS
  - Соответствие директивам RoHS
  - Встроенный РЧ-фильтр
  - Контроль температуры двигателя (PTC-термистор)
  - Защитное покрытие лаком печатных плат

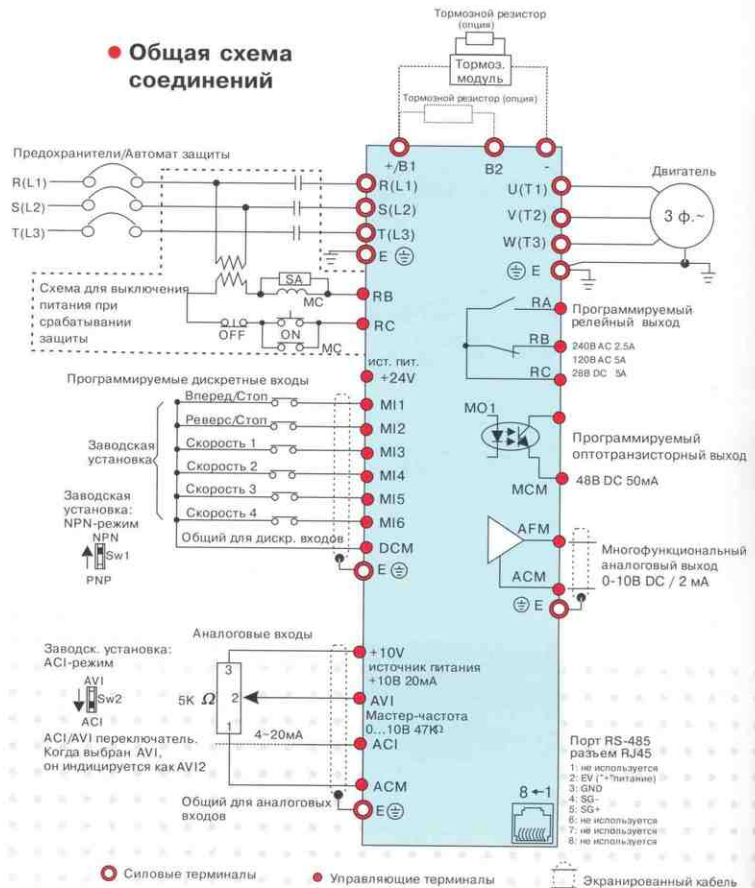


**Диапазон мощностей:**  
 1-ф/220 В: 0,2~2,2кВт  
 3-ф/380 В: 0,4~22кВт

### Основные области применения

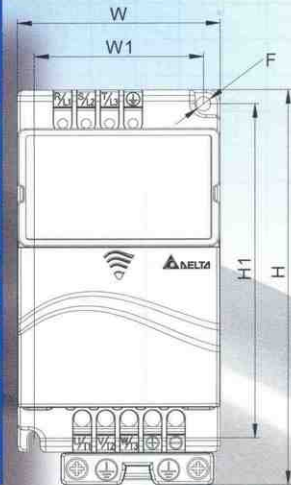
- Подъемно-транспортные механизмы: ленточные конвейеры, автоматические двери, вращающиеся заслонки, небольшие лифты, лебедки, эскалаторы, элеваторы, механизмы авто-парковки, кран-балки, и др.
- Пищевая промышленность: ломтерезки, миксеры, смесители, изготовление макарон, и др.
- Металлообработка: шлифовальные станки, дрели, небольшие токарные станки, фрезерные станки, опрессовка под давлением (фиксатор), и др.
- Деревообработка: 4-х сторонние продольно-строгальные станки, пилы, деревообрабатывающие станки, несложные вырубные машины, устройства нанесения покрытия, и др.
- Насосно-вентиляционное оборудование: системы кондиционирования зданий, канализационные системы, циркуляционные системы с постоянным давлением, насосы для водоснабжения зданий, сельскохозяйственные насосы, управление температурой в печах, компрессоры вентиляторы для теплообмена, насосы для фонтанов, сушильные камеры, и др.
- Бумажная/текстильная промышленность: вязальные машины, кругло- и плоско-прядильные машины, пермоточно-разрезные станки, печатные машины, промышленные швейные машины, и др.
- Другие области применения: гладильные машины, пульверизаторы, "бегущая" дорожка, намотчики/размотчики, промышленные стиральные машины, авто-мойки, упаковочные машины, центрифуги, экструдеры, и т.д.

### Общая схема соединений



## • Характеристики VFD-E

Модель	Напряжение питания 50/60Гц	Ном. мощность 3-ф. двигателя кВт	Ном. выходной ток, А	Размеры, мм (ШхВхГ)	Масса, кг
VFD002E21A	1-фазное, 200 - 240В	0,2	1,6	72x142x152	1,1
VFD004E21A	1-фазное, 200 - 240В	0,4	2,5	72x142x152	1,1
VFD004E43A	3-фазное, 380 - 480В		1,5	72x142x152	1,2
VFD007E21A	1-фазное, 200 - 240В	0,75	4,2	72x142x152	1,1
VFD007E43A	3-фазное, 380 - 480В		2,5	72x142x152	1,2
VFD015E21A	1-фазное, 200 - 240В	1,5	7,5	100x174x152	1,9
VFD015E43A	3-фазное, 380 - 480В		4,2	72x142x152,0	1,2
VFD022E21A	1-фазное, 200 - 240В	2,2	11,0	100x174x152	1,9
VFD022E43A	3-фазное, 380 - 480В		5,5	100x174x152	1,9
VFD037E43A	3-фазное, 380 - 480В	3,7	8,2	100x174x152	1,9
VFD055E43A	3-фазное, 380 - 480В	5,5	13,0	130x260x169,2	4,2
VFD075E43A	3-фазное, 380 - 480В	7,5	18,0	130x260x169,2	4,2
VFD110E43A	3-фазное, 380 - 480В	11	24,0	130x260x169,2	4,2
VFD150E43A	3-фазное, 380 - 480В	15	32,0	200x310x190	7,47
VFD185E43A	3-фазное, 380 - 480В	18,5	38,0	200x310x190	7,47
VFD220E43A	3-фазное, 380 - 480В	22	45,0	200x310x190	7,47

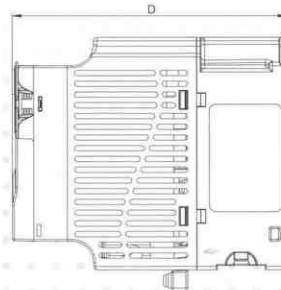
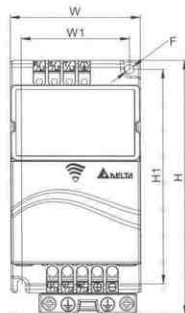


<b>Рабочие характеристики</b>	Метод управления	SPWM (синусоидальная ШИМ); V/f или бездатчиковое векторное управление
	Выходная частота (Гц)	0.1~600 Гц(разрешение 0.01 Гц)
	Характеристики момента	Автоматическая компенсация момента и скольжения; пусковой момент: 150% на 3.0 Гц
	Перегрузочная способность	150% от номинального тока в течение 1 мин.
	Пропускаемые частоты	Три зоны, с диапазоном 0.1~400 Гц
Функции работы	Время разгона/замедления	0.1 - 600 сек (по 2 независимые уставки)
	Функции работы	Встроенный ПЛК, AVR, S-кривая разгона/замедл., ограничение напряжения и тока, запись 5 отказов, блокировка реверса, перезапуск при пропадании питания, тормож. пост, током, автоматическая компенсация момента/скольжения, автотестирование двигателя, огранич. вых. частоты, блокировка изменения параметров, ПИД-регулятор, счетчик импульсов, MOD BUS, сброс аварии, авторестарт после аварии, режим автоматического энергосбережения, спящий режим, импульсный выход, управление встроенным вентилятором
	Функции защиты	Повышенное и пониж. напряжение, перегрузка и недогрузка по току, внешнее отключение, короткое замыкание, замык. на землю, перегрев радиатора, электр. тепловое реле, перегрев двигателя (PTC)
<b>Условия эксплуатации</b>	Класс защиты	IP20
	Степень загрязнения	2
	Место установки	Высота до 1000 м над уровнем моря, внутри помещений без коррозион. газов, пыли, жидкости
	Рабочая температура окр. ср.	-10°C ... + 50°C (40°C при плотной установке) без конденсата и инея
	Температура хранения/транспортировки	-20°C ...60°C
	Влажность окр. среды	до 90% RH (без конденсата)
	Вибростойкость	9.80665м/с2(1G) до 20 Гц, 5.88м/с2 (0.6G) от 20 до 50 Гц
Сертификация		

## • Модификации VFD-E

### • Модели VFD-E-P (на платформе)

VFD002E21P (220В, 0.2кВт)  
 VFD004E21P (220В, 0.4кВт)  
 VFD004E43P (380В, 0.4кВт)  
 VFD007E21P (220В, 0.75кВт)  
 VFD007E43P (380В, 0.75кВт)



### • Модели VFD-E-T (габарит А со встроенным тормозным ключом)

VFD002E21T (220В, 0.2кВт)  
 VFD004E21T (220В, 0.4кВт)  
 VFD004E43T (380В, 0.4кВт)  
 VFD007E21T (220В, 0.75кВт)  
 VFD007E43T (380В, 0.75кВт)  
 VFD015E43T (380В, 1.5кВт)