VFD-E

Компактные векторные преобразователи частоты

Основные характеристики

- 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 также 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)

Диапазон мощностей:
1-ф/ 220В: 0.2~2.2кВт
3-ф/ 380В: 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 и др.

Металлообработка: шлифовальные, фрезерные, сверлильные, небольшие токарные станки, прессы и т.п.

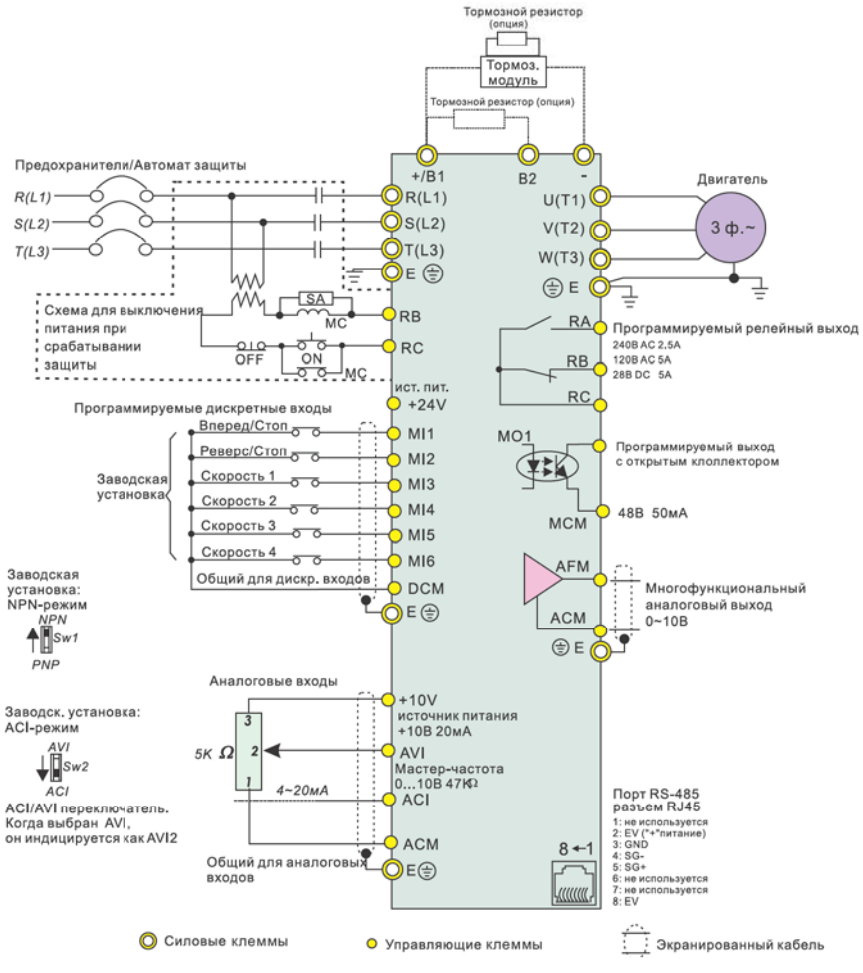
Деревообработка: продольно-строгальные станки, пилы, деревообрабатывающие станки, несложные вырубные машины, устройства нанесения покрытия и др.

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, перемоточно-разрезные станки, печатные машины, промышленные швейные машины и др.

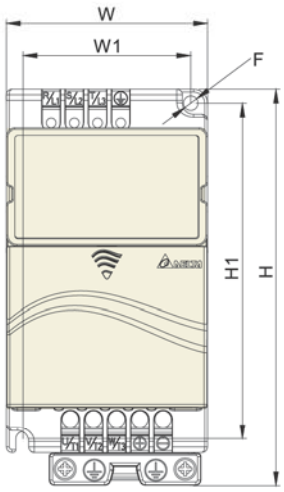
Другие области применения: гладильные машины, пульверизаторы, "бегущая" дорожка, намотчики/размотчики, промышленные стиральные машины, авто мойки, упаковочные машины, центрифуги, экструдеры и т.д.

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	72,0 x 142,0 x 152,0	1,1
VFD004E21A	1-фазное, 200 - 240В	0,4	2,5	72,0 x 142,0 x 152,0	1,1
VFD004E43A	3-фазное, 380 - 480В		1,5	72,0 x 142,0 x 152,0	1,2
VFD007E21A	1-фазное, 200 - 240В	0,75	4,2	72,0 x 142,0 x 152,0	1,1
VFD007E43A	3-фазное, 380 - 480В		2,5	72,0 x 142,0 x 152,0	1,2
VFD015E21A	1-фазное, 200 - 240В	1.5	7,5	100,0 x 174,0 x 152,0	1,9
VFD015E43A	3-фазное, 380 - 480В		4,2	72,0 x 142,0 x 152,0	1,2
VFD022E21A	1-фазное, 200 - 240В	2,2	11,0	100,0 x 174,0 x 152,0	1,9
VFD022E43A	3-фазное, 380 - 480В		5,5	100,0 x 174,0 x 152,0	1,9
VFD037E43A	3-фазное, 380 - 480В	3,7	8,2	100,0 x 174,0 x 152,0	1,9
VFD055E43A	3-фазное, 380 - 480В	5,5	13,0	130,0 x 260,0 x 169,2	4,2
VFD075E43A	3-фазное, 380 - 480В	7,5	18,0	130,0 x 260,0 x 169,2	4,2
VFD110E43A	3-фазное, 380 - 480В	11	24,0	130,0 x 260,0 x 169,2	4,2
VFD150E43A	3-фазное, 380 - 480В	15	32,0	200,0 x 310,0 x 190,0	7,47
VFD185E43A	3-фазное, 380 - 480В	18,5	38,0	200,0 x 310,0 x 190,0	7,47
VFD220E43A	3-фазное, 380 - 480В	22	45,0	200,0 x 310,0 x 190,0	7,47

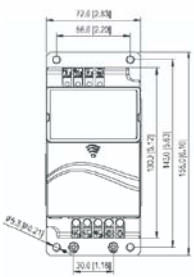


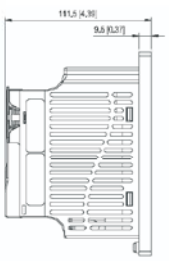
Рабочие характеристики	**Метод управления**	SPWM (синусоидальная ШИМ); V/f или бездатчиковое векторное управление
	Выходная частота (Гц)	0.1 ~ 600Гц (разрешение 0.01 Гц)
	Характеристики момента	Автоматическая компенсация момента и скольжения; пусковой момент: 150% на 3.0Гц
	Перегрузочная способность	150% от номинального тока в течение 1 мин.
	Пропускаемые частоты	Три зоны, с диапазоном 0.1 ~ 400 Гц
	Время разгона/замедления	0.1 ~ 600 сек. (по 2 независимые уставки)
	Функции работы	Встроенный ПЛК, AVR, S-кривая разгона/замедления, ограничение напряжения и тока, запись 5 отказов, блокировка реверса, перезапуск при пропадании питания, тормож. пост, током, автоматическая компенсация момента/скольжения, автотестирование двигателя, ограничение выходной частоты, блокировка изменения параметров, ПИД-регулятор, счетчик импульсов, MODBUS, сброс аварии, авторестарт после аварии, режим автоматического энергосбережения, спящий режим, импульсный выход, управление встроенным вентилятором, основная/дополнительная частота, переключение между двумя источниками задания частоты и их комбинация, NPN/PNP входы
	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)
Условия эксплуатации	**Класс защиты**	IP20
	Степень загрязнения	2
	Место установки	Высота до 1000м над уровнем моря, внутри помещений без наличия агрессивных сред
	Рабочая температура окружающей среды	-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 (1 G) до 20Гц, 5.88м/с² (0.6G) от 20 до 50Гц
	Сертификация	EAC, CE, UL, RoHS

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 A 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)