

Частотные преобразователи векторного типа серии СТА-С6.VC (380 В, 660-690 В)

Частотные преобразователи серии **СТА-С6.VC** являются модифицированным и функционально расширенным продолжением серии СТА-С6.VC. Векторное управление, применяемое в частотных преобразователях серии СТА-С6.VC, обеспечивает мгновенное формирование момента двигателя, соответствующего изменяющейся нагрузке привода механизма во всем диапазоне регулирования скорости. Поскольку момент двигателя определяется векторным произведением тока и магнитного потока, то наряду с управлением частотой, необходимо управлять амплитудой и взаимной ориентацией (фазой) двух составляющих тока статора моментобразующей и намагничивающей. Частотные преобразователи серии **СТА-С6.VC** оптимально определяют главный элемент системы векторного управления – корректно настроенную модель приводного двигателя и рабочего механизма, которая создается в ЦП преобразователя путем решения сложных математических уравнений, определяющих состояние электропривода в каждый момент времени. На основании этих данных преобразователь управляет векторами тока статора двигателя, что дает возможность, уже начиная с нулевых скоростей, оперативно управлять моментом двигателя и обеспечивать оптимальное энергосбережение.



Новая серия

Основные функциональные возможности:

- два уровня входного/выходного напряжения: 380 В, 660 - 690 В;
- модифицированный пульт управления;
- четыре режима управления: векторное управление в разомкнутой системе, векторное управление в замкнутой системе, U/f управление в разомкнутой системе, U/f управление в замкнутой системе;
- интерфейс RS-485 (более 7,5 кВт);
- два аналоговых токовых выхода 4-20 мА (более 7,5 кВт);
- увеличен предельный ток нагрузки: 150% в течение 1 мин, 180% в течение 6 сек;
- Пусковой момент: 150% на частоте 1 Гц;
- точность поддержания момента - 5%.

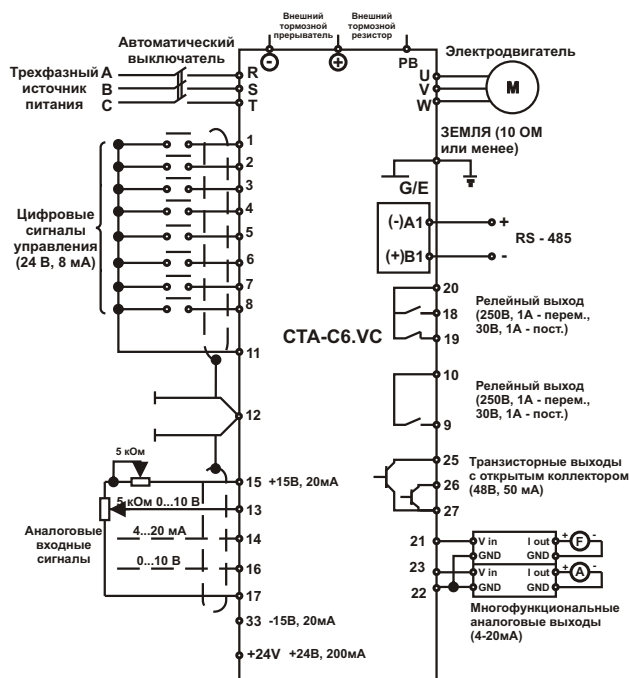
Основные характеристики:

Выход ЧП	Номинальное выходное напряжение	Максимальное напряжение ЧП соответствует максимальному напряжению питающей сети															
	Мощность, кВт	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	93	110
Ток, А	380 В	4.8	6.2	8	14	18	27	34	41	52	65	80	96	128	165	180	224
	660-690В												62	77	99	130	
Ток, А	Мощность, кВт	132	160	185	200	220	245	280	315	355	400	500	560	630	710	800	1000
	380 В	260	302	340	380	450	470	530	605	660	750	940	1050	1200	1300	1500	1860
	660-690В		172		200		270	302	340		450	540		660			
	Предельный ток нагрузки	150% -1 мин, 180% - 6 сек.															

Краткие технические характеристики частотных преобразователей серии СТА-С6.VC (380 В, 660-690 В)

Вход ЧП	Номинальное входное напряжение	Трехфазное 380 В 50/60 Гц; Трехфазное 660 - 690 В, 50/60 Гц	
	Допустимые колебания входного напряжения	+10%, -15%	
	Допустимые колебания частоты	±5%	
Характеристики цепи управления	Метод управления инвертором ЧП	Синусоидальная ШИМ	
	Диапазон управления по частоте	0 - 400 Гц	
	Точность частотных режимов цифровой команды	±0.01% (-10°C - +40°C)	
	Разрешающая способность по частоте	Цифровая команда: 0.01 Гц Аналоговая команда: 0.1 Гц	
	Разрешение по выходной частоте	0.01 Гц	
	Сигнал задания частоты	0 - 10 В, 0 - 5 В, 4 - 20 мА, 0 - 20 мА, RS-485	
	Время разгона/торможения	0.1 - 3600 сек (время разгона и торможения имеют независимые параметры настройки)	
	Тормозной момент	125% с внешним тормозным резистором	
	Пусковой момент	150% на частоте 1Гц	
	Точность поддержания момента	±5%	
	Защитные функции	Превышение напряжения, понижение напряжения, ограничение тока, токовая перегрузка, электронное термореле, защита от перенапряжения, меры предотвращения срыва вращения, защита от короткого замыкания и т.д. Степень защиты: IP20 ниже 7.5 кВт и IP10 выше 11 кВт	
		Пульт	Задание функциональных параметров, индикация по ходу работы, индикация ошибок и т.д.
Окружающая среда	Условия среды эксплуатации	Внутри незапыленного помещения, не выше 1000 м над уровнем моря, отсутствие прямых солнечных лучей	
	Температура и влажность	-10 °С - +45 °С, относительная влажность 20 % - 90 %	
	Вибрация	Менее 0.5g если частота ниже 20 Гц	
	Температура хранения	-20 °С - +65 °С	
	Способ охлаждения	Воздушное, принудительное	

Схема подключения



Опции

- плата сопряжения с тахогенератором
- интерфейсные платы преобразования аналоговых выходных сигналов (для преобразователей мощностью 7.5 кВт и ниже)
- интерфейсная плата преобразования протоколов (для преобразователей мощностью 7.5 кВт и ниже)
- тормозной прерыватель (для преобразователей 18.5 кВт и выше)
- комплект тормозных резисторов
- входной (сетевой) дроссель цепи переменного тока
- выходной (моторный) дроссель цепи переменного тока
- синус-фильтр
- дроссель цепи постоянного тока
- входной фильтр электромагнитных помех
- выходной фильтр электромагнитных помех
- пульт дистанционного/местного управления

Пульт управления:

