

Частотные преобразователи векторного типа с повышенным пусковым моментом серии СТА-С7.HVC (380 В)

Преобразователи серии **СТА-С7.HVC** обеспечивают высокоточное векторное управление, базирующееся на передовой логике регулирования, в системах с динамичным и контролируемым изменением скорости перемещения. Преобразователи данной серии обеспечивают повышенный пусковой момент на валу практически на нулевых частотах вращения двигателя (180% при частоте 0.25 Гц). 4 метода управления - векторное и U/F управление (с обратной связью по скорости и без обратной связи). Отличительная особенность – возможность использования в системах с большими перегрузками при пуске и остановке.

Основные функциональные возможности:

- векторное управление по скорости или по моменту
- повышенный пусковой момент
- контроль пониженного напряжения
- контроль защитного заземления цепей постоянного и переменного тока
- отслеживание скорости вращения двигателя
- ограничение момента на валу двигателя, ручное / автоматическое управление моментом на валу двигателя
- автонастройка
- S-образные разгон / торможение двигателя
- многоскоростной программный режим работы преобразователя (до 23 скоростей)
- встроенный ПИД-регулятор
- функция токоограничения
- интегрированные аналоговые выходы 4-20мА
- интегрированный интерфейс RS-485 MODBUS RTU (PROFIBUS-DP)
- высокая перегрузочная способность
- высокий КПД при сниженных массогабаритных показателях
- многочисленные защитные функции
- функция самодиагностики работоспособности преобразователя, внешних и внутренних цепей, в т. ч. заземления двигателя, дополнительного источника питания +10 В, аналоговых входных источников задания



• Стандартный пульт управления преобразователя позволяет производить загрузку / выгрузку и хранение функциональных параметров и настроек преобразователя и двигателя, позволяет осуществлять дистанционное управление преобразователем по интерфейсу RS-485 MODBUS через унифицированный разъем RJ-45

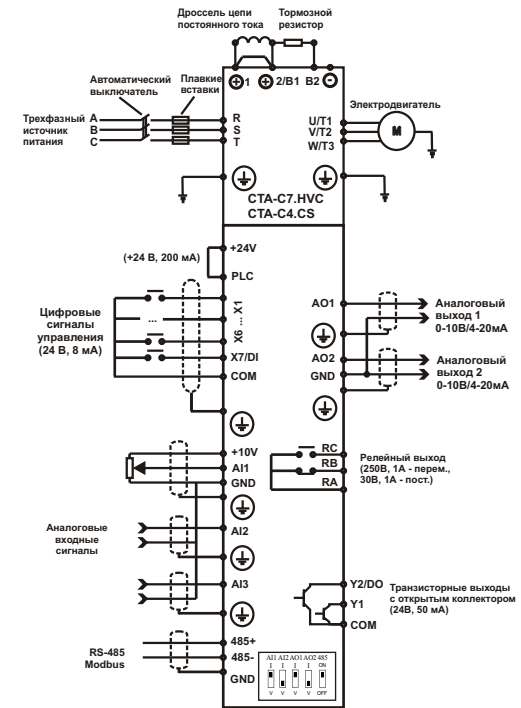
Основные характеристики:

Мощность, кВт		0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	93	110	132	160	200	220	280	315	350	400		
Выход ЧП	Напряжение, В	Трехфазное, пропорционально входному напряжению																										
	Выходной ток, А	2,5	3,8	5,5	9	13	17	24	30	39	45	60	75	91	112	150	176	210	253	304	377	415	520	585	650	740		
	Предельный выходной ток (ток нагрузки)	150% - 1 мин, 180% - 6 сек, 200% - 0,5 сек, интервал																										
Вход ЧП	Номинальное напряжение, В	Трехфазное 380 - 480 В; 50/60 Гц																										
	Допустимое напряжение, В	323 - 528 В; искажения напряжения <3%, колебания частоты ±5%																										
Тормозной прерыватель		Встроенный												Опциональный														
Степень защиты		IP 20																										
Охлаждение		Самовентиляция	Воздушное, принудительное																									
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм		118x190x155	118x190x175	155x249x185	210x337x200	289x440x215	319x575x212	404x615x250	465x746x320	560x850x350	750x1000x380	960x1290x400																
Вес, кг		1,5	2,6	6,5	8,5	17	25	35	45	88	150	220																

Краткие технические характеристики частотных преобразователей серии СТА-С7.HVC (380 В)

Управление	Метод управления	Векторное управление (до 93 кВт включительно)	U/f управление
	Пусковой момент	0,25 Гц 180%	0,50 Гц 180%
	Регулировка скорости	1:200	1:100
	Точность поддержания скорости	±0,2%	±0,5%
Общие функции	Режим задания опорной частоты	С пульта управления, с клемм цепей управления (цифровой режим), по интерфейсу RS-485, с клемм AI1/AI2/AI3 (аналоговый режим), с клеммы DI (импульсный режим)	
	Диапазон выходной частоты	0.0 - 300.00 Гц (по требованию заказчика: 0.0 - 3000.00 Гц для U/f режима управления)	
	Время разгона / торможения	0,1- 3600,0 сек	
	Напряжение срабатывания тормозного прерывателя	650 - 750 В	
Уникальные функции	Многофункциональная клавиша «М»	Уникальная многофункциональная клавиша используется для выбора часто используемых операций: шаговый режим, аварийное выключение, переключение меню и т.д.	
	Многорежимное меню	Режим базового меню, режим быстрого меню	
	Копирование функциональных параметров	Стандартный пульт управления позволяет произвести загрузку / выгрузку функциональных параметров, наблюдать за ходом копирования. По выбору пользователя можно запретить переписывать загруженные параметры.	
	Показ / скрывание функциональных кодов параметров	Пользователь может по собственному желанию индентифицировать или скрывать функциональные коды	
	Интерфейс RS-485	Протокол MODBUS RTU (в стандартной комплектации), PROFIBUS DP (по требованию заказчика)	
	Пульт управления	Стандартный пульт управления может осуществлять дистанционное управление с максимальным расстоянием 500 м (RS-485, RJ-45). Класс защиты: IP20	
	Дополнительные платы расширения	Имеется возможность подключения дополнительных плат расширения функциональных возможностей преобразователя	
	Самодиагностика при подаче напряжения питания	Самодиагностика работоспособности преобразователя, внешних и внутренних цепей, в т. ч. заземления двигателя, дополнительного источника питания +10 В, аналогового входного источника задания	
Защитные функции	Пониженное напряжение источника питания, защита от перегрузки по току, защита от перенапряжения, защита от помех, защита аналоговых и дискретных входов/выходов, самоустранение сбоев работы, защита выходных IGBT, защита от перегрева радиатора, защита от перегрузки преобразователя, защита от перегрузки двигателя и т.д.		
КПД	При номинальной нагрузке преобразователи до 7,5 кВт включительно >93 %, от 11 кВт до 37 кВт >95%, от 45 кВт и выше >98%		
Окружающая среда	Условия среды эксплуатации	Внутри незапыленного помещения, отсутствие прямых солнечных лучей	
	Температура и влажность	-10 °С - +45 °С, относительная влажность не более 95%, без конденсата	
	Вибрация	3,5 м/с ² - до 9 Гц; 10 м/с ² - до 200 Гц; 15 м/с ² - до 300 Гц	
	Температура хранения	-40 °С - +75 °С	
	Высотность	от 0 до 2000 м над уровнем моря, номинальный выходной ток рекомендуется принимать на 1% ниже на каждые 100 м свыше 1000 м над уровнем моря	

Схема подключения



Опции

- дополнительные платы расширения функциональных возможностей
- тормозной прерыватель (для преобразователей мощностью 15 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:

