

Частотные преобразователи векторного типа с повышенным пусковым моментом СТА-С7.HVC (380-480 В)

Частотные 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). Отличительная особенность – возможность использования в системах с большими перегрузками при пуске и остановке. Данная серия применяется для шнеков, центрифуг, поршневых компрессоров и насосов, ленточных пил, шаровых мельниц, дробилок и т. д.

Основные функциональные возможности:

- векторное управление, управление по вольт-частотной характеристике U/f
- 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
- 2 режима автонастройки
- S-образные разгон/торможение двигателя
- программный режим работы преобразователя
- встроенный ПИД-регулятор
- функция токоограничения
- интегрированные аналоговые выходы 4-20 мА
- 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
- удаленное размещение пульта на расстоянии до 100 м и более.

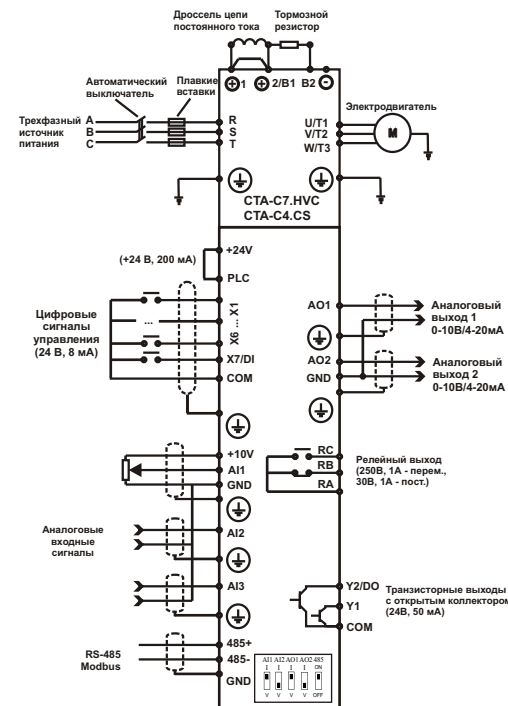
Основные характеристики:

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																									
	Ток, А	2,5	3,8	5,5	9	13	17	24	30	39	45	60	75	91	112	150	176	210	253	304	380	426	520	585	650	740	
	Предельный выходной ток (ток нагрузки)	150% - 1 мин, 180% - 6 сек, 200% - 0,5 сек																									
Вход ЧП	Номинальное напряжение	Трехфазное 380-480 В, 50/60 Гц																									
	Допустимое напряжение, В	323-528 В, искажения напряжения более 3%, колебания частоты ±5% (Возможна нестабильность выходной частоты при сильных отклонениях питающего напряжения от номинального)																									
Габаритные размеры (ШХВхГ), мм		118x190x155	118x190x175	155x249x185	210x337x200	289x440x215	319x575x212	404x615x250	485x746x320	560x880x350	750x1000x380	960x1290x400															
Вес, кг		1,5	2,6	6,5	8,5	17	25	35	45	88	150	220															

Краткие технические характеристики частотных преобразователей СТА-C7.HVC (380 В)

Управление	Метод управления	Векторное управление	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-управления)	
	Время разгона / торможения	0,1- 3600,0 сек	
	Многофункциональная клавиша «М»	Многофункциональная клавиша используется для выбора часто используемых операций: шаговый режим, аварийное выключение, переключение меню и т.д.	
	Многорегимное меню	Режим базового меню, режим быстрого меню	
	Копирование функциональных параметров	Стандартный пульт управления позволяет произвести загрузку / выгрузку функциональных параметров, наблюдать за ходом копирования. Защита от несанкционированного доступа к изменению параметров.	
	Тормозной прерыватель	Встроенный - до 18,5 кВт включительно. Опциональный - от 22 кВт и выше	
	Интерфейс RS-485	Протокол MODBUS RTU (PROFIBUS-DP)	
	Пульт управления	Стандартный пульт управления может осуществлять дистанционное управление с максимальным расстоянием 500 м (RJ-45)	
	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. Степень защиты: IP 20		
КПД	При номинальной нагрузке от 93% до 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	
Способ охлаждения	Самовентиляция - до 1,5 кВт включительно. Воздушное, принудительное - от 2,2 кВт и выше		

Схема подключения



Опции

- тормозной прерыватель (для преобразователей мощностью 22 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:

