

Стандартные частотные преобразователи на 200В и на 400В

Характеристики		Описание
Метод управления ⁴¹		Метод пространственного вектора широтно-импульсной модуляции
Диапазон выходных частот ⁵¹		0,01 – 400 Гц
Точность частоты ⁶¹		При цифровой установке: максимальная частота $\pm 0,01$ % При аналоговой установке: максимальная частота $\pm 0,1$ %
Разрешающая способность по частоте		При цифровой установке: 0,01 Гц [<100 Гц], 0,1 Гц [>100 Гц] При аналоговой установке: максимальная частоты / 500 (при 5 В постоянного тока на входе), максимальная частота / 1 000 (при 0-10 В постоянного тока, 4-20 мА)
Вольт-частотные характеристики		Базовая частота: 0-400 Гц со свободным выбором Возможен выбор характеристики крутящего момента (постоянный момент/ пониженный момент)
Способность выдерживать перегрузки		150 % в течение 1 минуты
Длительность разгона/ замедления		0,1 – 3000 сек (возможен выбор линейной или криволинейной характеристики) Возможна установка второго значения длительности разгона/ замедления
Торможение постоянным током		Действует в диапазоне от минимальной частоты до заданной частоты торможения Возможна настройка интенсивности и длительности торможения
Входы	Установка частоты	Со стандартной панели оператора С внешнего сигнала
	Вращение вперёд Вращение назад Старт/ стоп	Со стандартной панели оператора С внешнего сигнала
	Программируемый вход	Команда вращения вперёд (FW), команда реверсивного вращения (RV), скорости 1-4 многоскоростного режима (CF1-4), выбор аналогового входа напряжения/ тока (AT), защита от непреднамеренного пуска (USP), внешнее аварийное отключение (EXT), остановка на выбеге двигателя (FRS), толчковое управление двигателем (JG), команда блокировки программы (SFT), разгон/ замедление 2 (2CH), 2-я группа параметров управления (SET).
	Программируемый выход	Сигнал работы (RUN), сигнал о достижении частоты 1 (заданной частоты) (FA1), сигнал о достижении частоты 2 (заданной частоты или частоты, превышающей заданную частоту) (FA2), предварительное оповещение о перегрузке (OL), отклонение выхода ПИД-регулирования (OD), аварийный сигнал (AL)
Выход	Отображение частоты	Аналоговый счётчик (полная шкала - 0-10 В постоянного тока, макс. 1 мА) Можно выбирать между аналоговым сигналом выходной частоты, аналоговым сигналом выходного тока и аналоговым сигналом выходного напряжения
	Контакт выхода аварийного сигнала	ВЫКЛ при состоянии аварии частотного преобразователя (выход контакта b)/автоматическое переключение между состояниями ВКЛ и ВЫКЛ/можно использовать программируемый выход

Основные функции		Автоматическая настройка, функция автоматической регулировки напряжения (AVR), установка вольт-частотных характеристик, выбор кривой характеристик разгона/замедления, ограничение верхнего/нижнего пределов частоты, 6-уровневый многоскоростной режим, настройка стартовой частоты, настройка несущей частоты (0,5 – 16 кГц), ПИД-регулирование, перескок резонансной частоты, управление крутизной характеристики аналогового приращения, частота толчкового управления двигателем, настройка электронной тепловой защиты, попытка повторного пуска, автоматический подъём момента, отображение архива аварийных отключений, блокировка программы, S-образная характеристика разгона/ замедления, отображение преобразования частоты, защита от непреднамеренного пуска, 2-я группа параметров управления.
Защитные функции ⁷⁾		Защита от повышенного тока, от повышенного напряжения, защита от перегрузки (электронная тепловая), ошибка коммуникации, защита от пониженного напряжения, защита от короткого замыкания на выходе, защита от непреднамеренного пуска (USP), ошибка электронно-перепрограммируемой постоянной памяти (EEPROM), внешнее аварийное отключение, ошибка заземления, аварийное отключение по температуре.
Условия эксплуатации	Рабочая температура	- 10 – 50° С (при температурах выше 40° С задавайте несущую частоту менее 2,0 кГц)
	Температура хранения	- 20 – 60° С (в течение непродолжительного времени при транспортировке)
	Влажность воздуха	Менее 90 % (без образования конденсата)
	Вибрация	5,9 м/с ² (0,6G), 10 – 55 Гц (определена методом проверки JIS C0911)
	Характеристики места установки	Не выше 1 000 м над уровнем моря, в закрытом помещении, при отсутствии агрессивных газов, горючих газов, масляных капель и пыли
Дополнительные приспособления		Фильтр помех, реактор постоянного тока, реактор переменного тока, панель дистанционного управления, кабель панели дистанционного управления, регенеративный тормозной резистор.

4) Перед настройкой метода управления, параметр A31 устанавливается на 2 (безсенсорное векторное управление). При этом следует учитывать следующее:

- Установка несущей частоты b11 должна превышать 2,1 кГц.
- При использовании двигателей с мощностью менее половины максимальной мощности совместимого двигателя, добиться удовлетворительного качества работы частотного преобразователя сложно.
- При использовании частотного преобразователя для управления двигателями, количество которых превышает 2, безсенсорное векторное управление применять нельзя.

5) При использовании двигателя на частотах более 50/ 60 Гц, узнайте у его изготовителя, каково его максимальное допустимое число оборотов в минуту.

6) Надёжное управление двигателем возможно при превышении выходной частотой значения равного примерно 1,5 кГц (см. параметр A04).

7) Метод защиты основывается на JEM1030.