Описание и технические характеристики преобразователей частоты серии С-400

Преобразователи частоты серии С-400 универсальные частотные преобразователи с высокоточной системой управления, предназначен, для управления асинхронным электродвигателем мощностью от 0,75 до 1000 кВт. Преобразователи данных серий обеспечивают несколько режимов работы: векторное управление с датчиком скорости (VC), бессенсорное векторное управление (SVC) и скалярное управление (U/f). Векторное управление применяется в тех случаях, когда требуется повышенная точность управления. Скалярное управление применяется для регулирования скорости в простых системах, чаще всего используется при работе с насосами и вентиляторами. Встроенный ПИД-регулятор используется для регулирования параметров процесса (температура, давление, расход и др.)

Основные технические характеристики:

Параметры		Описание
Вход	Напряжение	Трёхфазное 380В 480В (-15% +10%)
	Частота	50 / 60 Гц (35%)
Выход	Напряжение	Трёхфазное 0 380В
	Частота	0-600 Гц
	Перегрузка	150% 60с, 180% 10с, 200% 3с
	Вращ. момент	0.5 Гц / 150% (U/f), 0.25 Гц / 180% (SVC), 0 Гц (VC)
	Контроль момента	30.5 % (U/f), 30.2 % (SVC), 30.02 % (VC)
	Несущая частота	1 — 12 кГц
	Точность настройки частоты	Цифровая настройка: 0.01 Гц Аналоговая настройка: 0.1% (максимальной частоты)
	Диапазон регулирования скорости	1 100 (U/f), 1:200 (SVC), 1.1000 (VC)
	Точность постоянной скорости	30.5% (U/f), 30.2% (SVC), 30.02% (VC)
	Время ускорения/ замедления	0.01 — 6000 с

	Автоматическое регулирование напряжения	Выходное напряжение остаётся стабильным при колебаниях напряжения со стороны источника питания
	Настройки двигателя	Настройка номинальных характеристик для 2-х двигателей
	входы	4 программируемых дискретных (+4 опционально) 1 программируемый дискретный / импульсный: 0 50 кГц 2 программируемых аналоговых: 0 10 В или 0 20 мА (+2 опционально, 0 l0В)
	Выходы	1 программируемый с открытым коллектором (+4 опционально) 1 импульсный: 0 50 кГц 1 релейный, перекидной контакт (+1 опционально) 2 аналоговых: 0 10 В или 0 — 20 мА
	Интерфейс связи	RS485, протокол Modbus RTU
Внешние подключения	Рабочая температура	От -l0’С до +40’С
	Температура хранения	От -20‘С до +60’С
	Относительная влажность	От 0 до 95% (без каплеобразования)
Оi(ружающая С е t	Вибрация	До 5.9 м/с' (0.6g)
	ВЫСота над уровнем моря	До 1000 м
	Степень защиты	IP20
	Охлаждение	Воздушное принудительное

Область применения серии С- 400

Насосное оборудование, вентиляторы, центрифуги, компрессора, дробилки, мельницы, мешалки, транспортёры и конвейеры, механизмы с редукторами и другими механическими передачами, металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки и многое другое.

Эффект применения преобразователя частоты:

1. Экономия основных энергетических ресурсов.
2. Снижение потребляемой электроприводом мощности на 5-40% за счет оптимизации технологических процессов.

3. Снижение эксплуатационных затрат за счет увеличения межремонтных интервалов электродвигателя и приводного оборудования.

4. Увеличение срока службы электродвигателя и приводного оборудования в 1,5-2 раза.

5. Существенное увеличение надежности электропривода за счет автоматическогоконтроля и предупреждения возможных аварийных ситуаций.

6. Исключение механических и динамических ударов в приводных механизмах.

7. Исключение гидравлических ударов и предотвращение за счет этого аварийных разрывов трубопроводов.

8. Автоматическое поддержание заданного давления, температуры или другого технологического параметра.

9. Возможность интеграции электроприводов в АСУ ТП любого предприятия.