

Частотные преобразователи Kinco – лучшее соотношение цены и качества

Kinco

Частотные преобразователи серии CV20 появились совсем недавно – в начале 2015 года. Это новые изделия, которые стали ответом на запросы современности: качественные изделия за доступную цену. Приборы серии CV20 – это компактные устройства с возможностью установки на DIN-рейку, со всеми необходимыми функциями, требующимися у приборов данного класса.

Компания «Системы контроля», г. Москва

В начале 2015 года компания Kinco (www.kinco.cn) разработала и запустила в производство новую серию частотных преобразователей CV20, появившуюся в результате развития выпущенной ранее серии «МИНИ». Отличительной особенностью новых устройств является компактный корпус, позволяющий экономить место в монтажном шкафу, а также дополнительная возможность крепления на DIN-рейку, значительно упрощающая монтаж. Вес всех моделей составляет 0,8 кг.

Несмотря на незначительные размеры, частотные преобразователи серии CV20 мало чем уступают более старшим моделям. Управлять CV20 можно через встроенный в панель прибора потенциометр с помощью кнопок. Кроме того, наличие четырех цифровых многофункциональных входов позволяет управлять частотным преобразователем либо с помощью выносных кнопок на расстоянии от пульта управления, либо задать до шестнадцати предустановленных частот для ступенчатого управления. Один аналоговый вход позволяет подключить выносной потенциометр для плавного изменения частоты вращения электродвигателя или управляющий



▲ Частотный преобразователь Kinco серии CV20

сигнал 0~10 В (4~20 мА) от внешнего устройства (например, датчика давления) для управления насосом с помощью ПИД-регулирования.

В устройстве имеется многофункциональное реле, выходной сигнал которого можно настроить на индикацию состояния частотного преобразователя, например, создать сигнал «Готовность», «Работа» или «Авария». Всего, используя данное реле, можно назначить более двадцати сигналов о состоянии прибора.

Коммуникационный порт RS-485, поддерживающий протокол Modbus RTU, благодаря своему широкому применению позволяет встроить частотный преобразователь практически в любую существующую или проектируемую систему мониторинга и диспетчеризации, изменять параметры и полностью управлять работой CV20.

С помощью настройки различных параметров можно разрешить такие распространенные проблемы, как большие пусковые токи, резонансные частоты, нелинейность управления, защита электродвигателя от перегрузки или заклинивания во время работы, перезапуск после сбоя питания.

Помимо функции ПИД-регулятора, частотный преобразователь серии CV20 имеет и такие полезные функции, как ПЛК и функция качания. Функция ПЛК позволяет настроить работу частотного преобразователя по циклу с установленными скоростями, временем работы и направлением вращения. Функция качания используется в основном для ткацкого оборудования. Но этим область применения не ограничивается, благодаря высокой перегрузочной способности, 150 % в течение одной минуты и 180 % в течение 10 секунд, их можно использовать в дерево- и металлообрабатывающем оборудовании.

Таблица. Характеристики частотных преобразователей серии CV20

Тип	Мощность двигателя, кВт	Вход		Выход	
		Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В
CV20-2S-0004G	0,4	5,3	1 фаза, 200~240 АС, 50/60 Гц	2,5	3 фазы, 0~номинального напряжения входа
CV20-2S-0007G	0,75	8,2		4,0	
CV20-2S-0015G	1,5	14,0		7,5	

Компания «Системы контроля», г. Москва,
тел.: (495) 727-2848,
e-mail: info@systemcontrol.ru,
www.systemcontrol.ru

Вместо послесловия.

Блиц-интервью с техническим директором компании «Системы контроля»

Николаем Петровичем Кравцовым

Пожалуй, китайские производители сегодня становятся виртуозами по выстраиванию соотношения цены и качества, что вполне может дать им преимущества в сложившейся экономической ситуации. Так ли это? И каковы особенности частотных преобразователей компании Kinco? Об этом мы решили спросить представителя компании «Системы контроля».

ИСУП: Вы давно сотрудничаете с китайским заводом Kinco Automation, являясь его сертифицированным дистрибьютором. Как бы в целом вы охарактеризовали продукцию этого производителя: как выигрывающую по цене или высокотехнологичную? Или, может быть, и то и другое?

Н. П. Кравцов: Компания Kinco Automation является одной из ведущих компаний Китая в отрасли автоматического управления. Не секрет, что многие известные европейские и японские производители поставляют готовые изделия и комплектующие, произведенные на производственных мощностях Kinco, под своим брендом. Такая кооперация позволяет компании Kinco получать высокие технологии для дальнейшего развития. В то же время на рынке востребована массовая продукция эконом-класса, поэтому компания Kinco выпускает как частотные преобразователи (инвертеры) общепромышленного сегмента, так и эконом-вариант, рассчитанный на производство малых мощностей, где требуется ограниченный набор самых необходимых функций. И в данном случае критерий цены можно считать основополагающим. При этом надо учитывать качество используемых комплектующих от известных мировых производителей. С целью снижения цены на некоторых позициях изделий эконом-класса в настоящий момент допускается использование

комплектующих известных местных китайских брендов без ущерба для качества изделий. Действительно высокотехнологичной продукцией компании Kinco можно назвать сенсорные панели и сервосистемы, которые пользуются большим спросом как у европейских производителей промышленного оборудования, так и у интеграторов, создающих системы автоматизации зданий.

ИСУП: А как обстоят дела с гарантией на территории России? Сколько здесь работает сервисных центров и каков срок гарантии, скажем, на частотные преобразователи?

Н. П. Кравцов: На территории Российской Федерации несколько сертифицированных партнеров компании Kinco располагаются в Москве и Санкт-Петербурге. Также есть ряд дилеров, работающих в регионах. Одна из проблем работы с этими достаточно сложными изделиями — человеческий фактор, а проще говоря, неграмотная эксплуатация частотных преобразователей, которая в 97 процентах случаев и становится причиной их повреждений. В этих приборах применяются надежные и проверенные IGBT-модули FUJI, EUPEC, VINCOTHECH. Стандартный срок гарантии на изделия в компании «Системы контроля» составляет 12 месяцев с момента продажи. При ведении контрольно-технического журнала эксплуатации

гарантийный срок увеличивается до 18 месяцев.

ИСУП: А есть какое-то принципиальное различие между частотниками от китайского производителя, европейского и нашего (кроме цены)?

Н. П. Кравцов: Особых различий нет, если это действительно качественный производитель оборудования. Технический директор компании Kinco — специалист из Германии, а сама компания в первую очередь ориентируется на европейского потребителя, поэтому закономерно, что качество, внешний вид и основные функции ее изделий отвечают всем требованиям, предъявляемым к добротной продукции. Однако при нынешних условиях роста доллара и евро изделия Kinco имеют значительные преимущества по сравнению с аналогичной продукцией фирм-конкурентов.

ИСУП: Компания Kinco выпустила очень необычные частотники серии «МИНИ». У вас, как у основных дистрибьюторов, уже должна быть накоплена статистика по потребителям этой продукции. Скажите, пожалуйста, кто входит в их число?

Н. П. Кравцов: Частотные преобразователи серии «МИНИ» очень понравились компаниям, осуществляющим монтаж вентиляционного оборудования. Понравились, в первую очередь, компактными размерами, а кроме того, уровнем цен, что

сейчас наиболее актуально в регионах. И это при достаточно высоком качестве исполнения изделия. Нареканий по эксплуатации частотных преобразователей нет, если не считать следствий человеческого фактора. В данной серии имеется функция PLC и функция «качания». Частотные преобразователи серии «МИНИ» широко используются в оборудовании с применением трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором — в насосах, шнеках, гриндерах, металло- и деревообрабатывающих станках, конвейерах, тележках, бетономешалках, вибромашинах и т. д.

ИСУП: Серия «МИНИ» предшествовала новой серии частотных преобразователей CV20. Чем они различаются: только ли размерами?

Н. П. Кравцов: Серия CV20 при своем компактном исполнении достаточно серьезное устройство с воз-

можностью монтажа на DIN-рейку. Имея основную функциональность, как у предшествующей серии, приборы серии CV20 снабжены достаточным количеством аналоговых и цифровых входов для реализации необходимых функций. Ограничение по количеству входов и входов позволило уменьшить цену изделия.

ИСУП: Один более частный вопрос: что такое функция качания, которую поддерживает новый частотный преобразователь серии CV20? В каких операциях она обычно находит применение? Для чего нужна?

Н. П. Кравцов: Функция качания, как правило, применяется в ткацком оборудовании, а точнее — в прядильном. Выглядит это следующим образом: сначала привод разгоняет электродвигатель до заданной частоты и удерживает некоторое вре-

мя, ускоряет до центральной частоты и запускает цикл в соответствии с амплитудой колебания, частотой скачка, циклом качания и треугольной волной растущего времени, а когда появляется команда останова, останавливается со временем торможения.

ИСУП: Что касается функции ПЛК (которую новые преобразователи тоже поддерживают): насколько она востребована в частотниках в принципе?

Н. П. Кравцов: Функция ПЛК используется при работе электродвигателя на разных частотах и направлениях вращения в различное время. Как правило, может применяться в устройствах, где требуется работа электродвигателя по циклу с изменением скорости вращения по заданной в ПЛК программе, и достаточно востребована в нестандартных решениях.

interlight
MOSCOW
powered by light + building

Международная выставка декоративного и технического освещения, электротехники и автоматизации зданий

10 - 13 ноября 2015
ЦВК «Экспоцентр», Москва

www.interlight.messefrankfurt.ru

messe frankfurt

Комплексное решение для электроэнергетики, **ПТК ТЕКОН:**

- **SCADA**
 - единое решение для АСУ ТП ТМО и АСУ ТП ЭТО с возможностью создания единого информационного пространства
 - высокоэффективный контроль и управление технологическими процессами энергоблоков и других крупных энергетических объектов в различных отраслях промышленности
 - ПТК АСУ ТП ЭТО успешно прошел испытания на соответствие требованиям СТО ОАО “ФСК ЭЭС”
- **КОНТРОЛЛЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**
 - многофункциональные контроллеры **МФК 1500, МФК 3000** и интеллектуальные модули **ТЕКОНИК** для АСУ ТП различных ответственных применений

NEW!

- **УСТРОЙСТВА РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ТЕКОН 300**
 - единая программно-аппаратная платформа для построения систем РЗА объектов электроэнергетики класса напряжения до 220 кВ
 - соответствие всем требованиям Технического регламента Таможенного союза
 - программное обеспечение конфигурирования как отдельных устройств РЗА, так и информационного обмена всего энергообъекта в соответствии с концепцией МЭК 61850, включая разделы 8-1 и 9-2
 - высокий уровень технических характеристик подтвержден комплексными испытаниями АСУ ТП энергоблока Т-250 на полигоне с симуляцией реального объекта в системе моделирования реального времени (RTDS)

РЗА

Контроллеры
Шкафы комплектной автоматики
Клеммно-модульные соединители
Панели оператора
Интеллектуальные датчики и термоподвески
Коммуникационные модули
Барьеры искрозащиты
Система программирования ISaGRAF
SCADA/HMI

