

Новые панельные контроллеры Kinco серии МК для малой и средней автоматизации

Kinco

В статье представлена новая серия панельных контроллеров МК компании Kinco, разработанная с учетом запросов заказчиков. Представлены характеристики аппаратной и программной частей контроллеров Kinco МК, а также модулей расширения KS, которые могут интегрироваться в систему с панельными контроллерами.

ООО «Системы Контроля», г. Москва

Тех, кто уже знаком с панельными контроллерами Kinco серии НР, мы хотим проинформировать, что китайский производитель приступил к производству новой серии панельных контроллеров Kinco – МК (рис. 1), в которой были учтены все последние запросы потребителей. Были внесены изменения в элементную базу – поставлен более производительный процессор, появились новые функции в программном обеспечении.

Изменения, коснувшиеся аппаратной части, расширили возможности и улучшили характеристики контроллера. Теперь все модели ПЛК серии МК (табл. 1) укомплектованы Ethernet-портом, а также появилась

возможность подключать модули расширения контроллеров серии KS, среди которых есть исполнения с дискретными, транзисторными, релейными, аналоговыми (термосопротивления или унифицированные сигналы 0–10 В, 0–20 мА) входами и выходами. Количество высокочастотных выходов увеличено до четырех каналов для подключения однофазных или двухфазных энкодеров, имеются аналоговые входы и выходы и др.

Дисплей использует промышленный процессор с частотой 700 МГц (в отличие от предшественника, чей

процессор имел частоту 200 МГц), 128 МБ флеш-памяти и 64 МБ памяти DDR2. Стала доступна возможность удаленной загрузки и выгрузки программы пользователя, мониторинг посредством функции VNC (удаленный доступ), управление оборудованием и другие функции дистанционной эксплуатации и обслуживания, которые позволили удовлетворить почти все потребности пользователей в различных приложениях.

Изменения программного обеспечения расширили функциональность нового панельного контроллера. Рань-

Таблица 1. Модельный ряд панельных контроллеров Kinco серии МК

Характеристики	Реализация в ПЛК			
	МК043Е-20DT	МК070Е-32DX	МК070Е-33DT	МК070Е-27DRT (в разработке)
Напряжение питания	24 В пост. тока			
Дискретные входы, шт.	9	16	16	12
Дискретные выходы, шт.	9 × 24 В DC	4 × 24 В DC + 12 реле	14 × 24 В DC	12 реле
Аналоговые входы, шт.	2 AI		2 × IV	
Аналоговые выходы, шт.			1 × IV	3 × Pt100
Ком. порты	2 × RS-485 до 115,2 кбит/с; 1 × USB Slave/Ethernet			
Модули расширения, шт.	8			
Память	128 МБ флеш + 64 МБ DDR			
Память рецептов	256 КБ + часы реального времени			



Рис. 1. Панельный контроллер Kinco



Рис. 2. Модуль расширения KS

ше графическая часть контроллеров Kinco серии HP (HP070, HP043) программировалась в отдельном ПО Kinco HPBuilder. Теперь для создания интерфейса используется ПО Kinco Dtools, в котором прослеживаются концептуальные идеи об интуитивно понятной среде разработки интерфейсов, которые были ранее реализованы в Kinco HMIware, но с некоторыми дополнениями.

Разработчики Kinco DTools полностью оставили структуру Kinco HMIware, аккуратно дополнив ее но-

выми функциями, так что в плане разработки проектов в Kinco HMIware и Kinco DTools различий нет.

Основные возможности новой среды:

- ▶ создание мнемосхем любой сложности, мощная векторная графика, поддержка отрисовки дуг, секторов, шкал и указателей под любым углом;
- ▶ мультязычная среда: любые языки, поддерживаемые Windows, могут отображаться на панели оператора Kinco. Пользователь может использовать до 32 языков в проекте, что поз-

воляет применять наработки одного проекта для заказчиков со всего мира;

- ▶ богатые библиотеки компонентов облегчают создание функциональных и понятных интерфейсов. Оригинальные библиотеки компонентов удовлетворяют большинство требований к дизайну. Если у заказчика специальные требования, он может создать собственную библиотеку. Kinco DTools имеет огромный набор 3D-эффектов, которые облегчают создание мобильной 3D-графики и анимации;

- ▶ цифровые фотографии и корпоративные логотипы: Kinco DTools поддерживает загрузку изображений форматов JPEG, PNG, GIF и BMP. Пользователь может импортировать свой собственный логотип или любое изображение на экран загрузки;

- ▶ поддержка всех шрифтов платформы Windows. В графическом режиме текст может отображаться любым шрифтом, поддерживаемым Windows, так что пользователь имеет большой выбор шрифтов (после установки шрифта среда автоматически подхватывает новый шрифт);

- ▶ функция редактирования рецептов. Предоставляется энергонезависимая память рецептов, объемом до 256 тыс. слов, облегчающая установку и изменения инициализирующих значений, для загрузки различных рецептов в контроллер;

- ▶ ведение журнала событий. Записи о событиях, возникших в процессе работы, сохраняются в энерго-

Таблица 2. Характеристики модулей расширений KS

Характеристики	Реализация в устройстве					
	KS121-16DX	KS122-14DT	KS122-12XR	KS123-14DR	KS131-04RD	KS133-06IV
Напряжение на входе	24 В пост. тока ≥ 100 мА					
Дискретные входы	16 \times 3,5 мА, 24 В пост. тока			8 \times 3,5 мА, 24 В пост. тока		
Дискретные выходы		14 \times 500 мА, 24 В пост. тока	12 реле \times 2 А, 230 В перем. тока	6 реле \times 2 А 230 В перем. тока		
Аналоговые входы					4 \times Pt100, Cu50, Pt1000	4 \times 4...20 мА, 1...5 В, 0...20 мА, 0...10 В
Аналоговые выходы						2 \times 4...20 мА, 1...5 В, 0...20 мА, 0...10 В
Тип входа	Исток/сток	Исток		Исток/сток		
Время задержки вход/выход	12/40 мкс	0,3...5/5 мкс	10/5 мс	10/5 мс		
Тип изоляции	Оптрон (500 В пост. тока / 1 мин)	Оптрон (500 В пост. тока / 1 мин)	Реле 2000 Vrms	Оптрон (500 В пост. тока / 1 мин), реле 2000 Vrms		

независимой памяти, обеспечивается доступ к записям в любое время. Файлы журналов событий могут быть сохранены во внутренней памяти панели, на USB-накопителе или SD-карте, при необходимости данные файлы могут быть использованы для изучения истории работы оборудования и улучшения технологической схемы;

► ведение архивов данных. Сохраняются записи со значениями параметров. В архивах данные могут сохраняться как по времени, так и по значению регистра. Файлы архивов могут быть сохранены во внутренней памяти панели, на USB-накопителе или SD-карте;

► Kinco DTools предоставляет уникальные макроинструкции, полностью совместимые со стандартом языка СИ;

► сетевые, коммуникационные функции и высокая скорость обработки упростили создание сложных технологических схем: таймер в панелях оператора Kinco может обеспечивать синхронизацию с дискретностью 100 мс, позволит реализовать различные функции, выполняемые по таймеру, такие как передача данных, установка значений, запуск макросов, различные триггеры (регистрирующий и инициализирующий), помогающие пользователям осуществлять гибкое конфигурирование.

Возможность подключить до 14 модулей расширения контроллеров KS (рис. 2) по внутренней CAN-шине позволяет конфигурировать достаточно гибкую и универсальную систему для малой и средней автоматизации,

в которой реализовано до 257 точек ввода/вывода.

Характеристики модулей расширения KS, которые могут интегрироваться в систему с панельными контроллерами, представлены в табл. 2.

Инженеры отдела технической поддержки компании Kinco с удовольствием предоставят вам всю полную информацию об изделиях на сайте www.systemcontrol.ru или по телефону +7 (495) 120-36-61.

В.А. Галышев, инженер
отдела технической поддержки,
ООО «Системы Контроля», г. Москва,
тел.: +7 (495) 120-3661,
e-mail: info@systemcontrol.ru,
сайт: www.systemcontrol.ru



Международный конгресс и выставка
9-11 ноября 2022, Ташкент



Стратегический партнер:



Партнер технического визита:



Генеральный спонсор:



Бронзовый спонсор:



Логистический партнер:



КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ МЕРОПРИЯТИЯ:

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР КОНГРЕССА - АО «УЗКИМЕСАНОАТ»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ВИЗИТ НА ХИМИКО-ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНОПАРК «ЧИРЧИК»*

ОБШИРНАЯ ГЕОГРАФИЯ: 200+ УЧАСТНИКОВ ИЗ БОЛЕЕ 10 СТРАН МИРА

БОЛЕЕ 40 ДОКЛАДОВ ОТ ВЕДУЩИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТРАСЛИ «АЗОТ СИНТЕЗГАЗ»:

представители проектов, регуляторные органы, эксперты отрасли

30+ ЧАСОВ ДЕЛОВОГО И НЕФОРМАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ:

встречи один на один по заранее согласованному графику, деловые обеды, кофе-брейки, интерактивные дискуссии и многое другое

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ лидеров отрасли с участием представителей **МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН, МИНИСТЕРСТВА ИНВЕСТИЦИЙ И ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН И АО «УЗКИМЕСАНОАТ»**

ЭКСКЛЮЗИВНАЯ ВЫСТАВКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ: современное оборудование, технологии и решения от мировых лидеров

ВЫСОКАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ЛИДЕРОВ ОТРАСЛИ: обмен опытом с ведущими зарубежными предприятиями-производителями метанола, аммиака и азотных удобрений

ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ действующих предприятий: **увеличение объемов производства, проведение капитальных ремонтов, повышение эффективности действующих производств**

Инвестиционная ниша: **ФОКУС НА КРУПНЕЙШИЕ ПРОЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ** в индустрии переработки синтез-газа Центральной Азии

ВАЖНО! Финансовое управление: **механизмы финансирования и поддержки, привлечение инвесторов и зарубежных компаний к сотрудничеству, защита от возможных рисков**

ESG - НОВЫЕ ЗНАНИЯ ДЛЯ НОВЫХ ЛИДЕРОВ: производственная и экологическая безопасность, охрана труда, повышение квалификации персонала

КРУГЛЫЙ СТОЛ: ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА для действующих предприятий и планируемых производств

КОКТЕЙЛЬНЫЙ ПРИЕМ*, во время которого можно **завязать новые знакомства и укрепить уже существующие деловые связи** в неформальной обстановке



*участие по специальным приглашениям, условия участия уточняйте у организаторов.