

ViewPAC – панель оператора и контроллер



В статье рассматривается серия контроллеров ViewPAC, совмещающих в себе панель оператора и контроллер в одном корпусе. Приведены основные характеристики и эксплуатационные параметры.

Компания IPC2U, г. Москва

Сегодня редкая система управления обходится без системы визуализации: панели оператора, рабочие станции, и даже встраиваемые компьютеры можно встретить практически в любом техническом задании. Однако частым вопросом при использовании контроллеров является способ коммутации и программирование панели оператора. Компания ICP DAS тщательно анализирует все актуальные задачи и потребности клиентов. Результатом этой работы стал выпуск серии контроллеров ViewPAC, представляющей собой панель оператора и контроллер в одном корпусе. Это решение позволяет забыть о проблемах совместимости панели и контроллера, и поэтому заслужило всеобщее признание.

Рассмотрим контроллеры серии ViewPAC подробнее. Передняя панель представляет собой дисплей с прорезиненными клавишами. В настоящее время доступен вариант с дисплеем 3,5" и 24 прорезиненными клавишами и вариант с 5,7" дисплеем и 6 прорезиненными клавишами. Все варианты поддерживают защиту от пыли и влаги IP65.

Взглянем на тыльную сторону контроллера серии ViewPAC. На ней расположены 3 слота расширения под высокопрофильные модули ввода/вывода серий I-8K и I-87K. Модули позволяют организовать

каналы аналогового и дискретного ввода/вывода, расширить коммуникационные возможности контроллера. Рядом располагаются разъемы питания, порта Ethernet, последовательных COM-портов RS-232 и RS-485, порт USB и разъемы для подключения аудиосигналов.

По типу операционной системы контроллеры делятся на три группы:

Первая – это контроллеры, работающие под управлением операционной системы MiniOS7. Эта DOS-подобная операционная система со временем загрузки менее секунды. Процессорный модуль контроллера аналогичен контроллерам серии iPAC-8000 и построен на 80186 совместимом процессоре,

работающем на частоте 80 МГц. В контроллере установлена флеш-память объемом 512 кбайт и оперативная память объемом 768 кбайт. Часть оперативной памяти объемом 512 кбайт имеет батарейную подпитку, позволяющую хранить в памяти программы и данные на срок до 5 лет. На данный момент в этой группе доступна только одна модель VP-2111 с 3,5" дисплеем.

Вторая группа – это контроллеры, работающие под управлением операционной системы Windows CE .NET 5.0. Процессорный модуль контроллера аналогичен контроллерам серии WinPAC-8000. Он построен на RISC-процессоре PXA270, работающим на частоте



▲ Контроллер серии ViewPAC (вид спереди и с тыльной стороны)

520 МГц. В контроллере установлена флеш-память объемом 96 Мбайт, из них 64 Мб зарезервированы под образ операционной системы, а оставшаяся часть может использоваться как встроенный флеш-диск. Оперативная память имеет объем 128 Мб, из них 512 кбайт имеет батарейную подпитку, позволяющую хранить в памяти программы и данные на срок до 5 лет. На данный момент в этой группе доступны модели VP-23W1 с 3,5" дисплеем и модель VP-25W1 с 5,7" дисплеем. Также есть модификации данных контроллеров, поддерживающие среду программирования ISaGRAF, позволяющую использовать языки программирования стандарта МЭК61131-3. Это модели VP-23W7 и VP-25W7.

Третья группа находится в стадии разработки и будет представлять собой контроллеры, работающие под управлением операционной системы Android 1.5. Linux-подобная операционная система Android обладает дружественным интерфейсом, позволяющим легко освоить программирование.

Компания IPC2U совместно с компанией АдАстра в настоящее время проводит активное тестирование контроллеров серии

ViewPAC, работающих под управлением операционной системы Windows CE .NET 5.0, совместно со SCADA Trace Mode 6. Всестороннее тестирование новой модели контроллера и программного обеспечения позволяет гарантировать легкое и надежное применение новой серии контроллеров совместно с Trace Mode.

Программное обеспечение Trace Mode 6 профессиональной версии дает возможность программировать в этой инструментальной SCADA-системе Trace Mode 6 на любом из пяти языков программирования стандарта IEC 61131-3. Программирование может производиться в рамках одного проекта и одновременно с разработкой программного обеспечения операторского интерфейса АСУ. При этом реализуется технология единой линии программирования всех уровней АСУ ТП единым инструментом, что позволяет:

- ▶ повысить производительность труда инженера за счет исключения дублирования баз данных переменных контроллера и ПК (единой базы данных всех узлов проекта);
- ▶ сократить расходы на программное обеспечение (требуется только одна программа для разработки всех задач АСУ ТП);

▶ сократить число ошибок разработки — значительная часть настроек осуществляется автоматически — методом автопостроения. Кроме того, Micro Trace Mode 6 для ViewPAC обладает уникальной функцией — встроенным операторским интерфейсом в контроллере. Готовые программы можно удаленно загружать в ViewPAC непосредственно из редакторов интегрированной среды разработки Trace Mode 6, не прерывая процесса.

На российском рынке сейчас продается единый программный продукт, включающий исполнительные модули для контроллеров серий WinCon и WinPAC. К следующему релизу планируется включить в этот продукт и контроллеры серии ViewPAC. Скоро пользователи смогут переориентировать свои проекты на новую серию контроллеров и заменить ею старые решения, получив более надежный и быстрый продукт. Многолетнее тесное сотрудничество между компаниями АдАстра и IPC2U позволяет сделать цену покупки контроллера ViewPAC с лицензией Micro Trace Mode 6 в компании IPC2U очень привлекательной и существенно снижают затраты пользователя на программное обеспечение.

Д.Ю. Алексеев, руководитель отдела продвижения продукции,
компания IPC2U, г. Москва,
тел.: (495) 232-02-07,
e-mail: alexeevdy@ipc2u.ru

Новый модуль аналогового ввода/вывода Universal PCI от компании ICP DAS

Компания IPC2U, официальный дистрибьютор компании ICP DAS в России, объявляет о выпуске новой серии многофункциональных 32-канальных модулей аналогового ввода/вывода Universal PCI - PCI-822/826LU.

Модули аналогового ввода/вывода PCI-822/826LU от компании ICP DAS разработаны для высокоскоростной передачи данных аналогового и цифрового сигнала по интерфейсу Universal PCI с поддержкой как шины +3.3В, так и шины PCI +5В и содержат 12-битный потоковый конвертер аналогового сигнала в цифровой со скоростью до 250kS/s, аппаратное 8kS FIFO, двухканальный 16-битный потоковый конвертер цифрового сигнала в аналоговый, 32-канальное программируемое цифровое обратное считывание. Многофункциональные модули PCI-822/826LU имеют 32 односторонних канала или 16 каналов двустороннего аналогового ввода.

Модули PCI-822/826LU поддерживают калибровку программными средствами, что снимает необходимость использования джамперов и трим-портов для ручной калибровки. Данные калибровки могут быть сохранены для последующего использования в памяти EEPROM.

Пользователь может задать ID для каждого модуля, что позволяет различать модули при одновременной работе с несколькими в одном компьютере.

Программное обеспечение модулей PCI-822/826LU поддерживает различные операционные системы: DOS, Windows 2000, Windows XP 32-Bit, Vista 32-Bit, 32-Bit Windows 7, а также имеет DLL и поддержку разработки программ на Turbo C++, Visual C++, Borland Delphi, Borland C++ Builder, Visual Basic, C#.NET, Visual Basic.NET