

регулировка громкости, регулировка яркости подсветки, установка времени и языка.

Имитация – предоставляет возможность протестировать проект до его загрузки в панель.

Особенности панелей C-more

Организация памяти и система архивирования. Одним из основных преимуществ панелей C-more является развитая система архивирования. В одной панели возможно вести до 18 архивов, из них 16 выделяются под архивирование значений с возможностью построения архивных трендов, два отводятся под архивы сообщений. Величина хранимых архивов зависит от объема памяти в панели.

Память панели разделена на внешнюю (карты CF, USB накопители) и внутреннюю (рис. 6). Внутренняя память состоит из энергонезависимой памяти, где хранятся резервные копии проекта и ОС, рабочей памяти и SRAM памяти (256 Кб), где хранятся архивы. По современным требованиям 256 Кб для ведения полноценного архива недостаточно, поэтому предусмотрен механизм сбрасывания данных во внешнюю память: карту CF объемом до 1 Гб либо USB диск. Сброс данных на внешнюю память происходит по заполнению SRAM памяти, по событию или периодически каждые 5 мин. Таким образом, общий объем памяти для хранения архива может достигать 1 Гб. Такой объем позволяет использовать панели C-more для ведения серьезных локальных архивов. Дополнительным преимуществом яв-

ляется возможность передачи архивов как по сети Ethernet, так и непосредственно на носителе. Одним из возможных применений этой особенности могут стать узлы учета энергоресурсов, где ведение локальных архивов является непременным условием.

Система сообщений. Панели C-more могут хранить и отображать сообщения о событиях и аварийные сообщения. Архив сообщений хранится во внутренней памяти и передается на внешний носитель. Существует возможность защитить архив аварийных сообщений паролем. Для конфигурации архива сообщений используется специальный объект Alarm, а для отображения и редактирования сообщений Event Manager. С помощью этих инструментов возможно просмотреть и редактировать все виды сообщений в проекте. Дополнительно существует возможность вывода сообщения в виде всплывающего окна и отсылка в виде e-mail по событию.

E-mail-клиент FTP и Web-сервера. Панели C-more имеют встроенные: почтовый клиент, службу файлового обмена и Web-сервер. С помощью почтового клиента можно передать из панели вложенные файлы архивы, экран в виде картинки, данные по трендам. FTP-сервер, встроенный в панель, служит для аналогичных целей, но предоставляет ряд дополнительных возможностей, таких как удаленный доступ к файлам, хранящимся на внешних носителях. Web-сервер позволяет удаленно просматривать текущее состояние панели через стандартные Internet-браузеры.

Шауро Василий Сергеевич – менеджер по развитию бизнеса ООО "ПЛКСистемы".

Контактные телефоны/факсы: (495) 105-77-98, 789-83-45.

E-mail: info@plcsystems.ru Http:// www.plcsystems.ru

НОВОЕ ОТ EXOR

А.А. Алексеев, М.А. Алексеев, Г.Б. Фоломкина (ЗАО "ЭМИКОН")

Рассматриваются основные особенности и приводятся технические характеристики нового семейства сенсорных панелей DomiOP серии BIS (производства Exor International, Inc.), предназначенного для применения в системах автоматизации жилых помещений и зданий в качестве интеллектуального средства отображения информации и управления процессами.

Панели оператора семейства UniOP производства корпорации Exor International, Inc. широко используются в качестве устройств отображения в микропроцессорных системах на базе контроллеров фирмы "ЭМИКОН", а также контроллеров практически всех зарубежных фирм, присутствующих на российском рынке средств автоматизации.

Панели UniOP позволяют осуществить эффективную систему сопряжения с оператором в условиях, когда к средству отображения предъявляются требования малой стоимости и габаритов, но в то же время должны обеспечиваться простота и надежность эксплуатации в промышленных условиях, а также наиболее полное представление информации.



В отличие от других операторских панелей, требующих записи программой контроллера содержимого отображаемых параметров в специальные регистры, UniOP может непосредственно запрашивать внутренние переменные контроллера. Могут выдаваться данные любых 800 дисплейных страниц (ограничение связано только с размером памяти) в нескольких форматах, таких как дата, время, десятичный, двоичный, шестнадцатеричный, с плавающей запятой и в виде вертикальных и горизонтальных барграфов, а также в графическом виде.

За прошедшие 10 лет с начала поставки панелей UniOP в Россию и страны СНГ они нашли широкое применение в самых различных отраслях промыш-

ленности и коммунального хозяйства. Семейство панелей постоянно совершенствуется.

С начала 2008 г. ЗАО "ЭМИКОН" начнет поставлять на российский рынок сенсорные панели семейства DomiOP серии BIS (Building Information System) — новую линию продукции Echor International, Inc., предназначенную для применения в системах автоматизации жилых помещений и зданий в качестве интеллектуального средства отображения информации и управления ТП (рисунок).

Сенсорные панели DomiOP BIS — это новое решение для централизованного управления и контроля функций здания. Эта серия, поддерживаемая богатыми функциональными возможностями панелей UniOP, ориентирована на новые требования рынка и удовлетворение потребностей заказчика относительно дизайна, функциональной гибкости и технологии.

Основные особенности панелей DomiOP BIS:

- программирование с помощью пакета UniOP Designer 6;
- поддержка популярных сетевых протоколов для автоматизации зданий, таких как KNX EIB и др. (требуется дополнительный модуль);
- наличие интегрированного порта 10/100 Ethernet для подключения в сеть в больших системах управления и для сетевой загрузки программ с помощью Designer 6.0 (для панелей DomiOP BIS11 требуется дополнительный модуль);
- возможность связи по двум коммуникационным драйверам;
- отображение динамических данных в формате чисел, текста, гистограмм и графических изображений;
- сбор и представление данных, которые могут быть переданы в ПК с помощью сети типа Ethernet;
- мощный макроредактор для формирования команд с сенсорного экрана;
- средство хранения данных;
- многоязычные приложения. Число языков в рабочем проекте ограничивается только доступным объемом памяти. Вся текстовая информация в приложении может быть экспортирована в формат Unicode для более простой трансляции;
- сигналы тревоги и хранение списка тревожных сообщений. Сигналы тревоги и информация о событиях могут быть выведены на печать или переданы локальному ПК с помощью соединения Ethernet;
- наличие восьми уровней защиты паролем;
- вывод отчета на печатающее устройство. Отчеты реконфигурируются с помощью ПО Designer;
- сеть UniNet на основе Ethernet распределяет данные между устройствами DomiOP и управляет данными, используя сервер UniNet OPC;

- возможность крепления на все виды стен (заподлицо или в настенную монтажную коробку) благодаря специальной монтажной коробке;

Таблица

Наименование параметра	BIS11	BIS 33C	BIS 50C
Дисплей			
Тип	STN	TFT	
Разрешение, пиксели	1/4 VGA, 320x240	VGA, 640x480	XGA, 1024x768
Размер, дюймы (мм)	5,6 (121x91)	10,4 (218x159)	15 (304x228)
Цвета, ед.	16	64000	
Срок службы лампы подсветки CCFL при непрерывной эксплуатации при температуре 25°C, ч	75000	50000	
Яркость, кд/м ²	330	300	200
Затемнение	Нет	Да	
Сенсорный экран на лицевой панели	Аналоговый резистивный		
Память			
Память, Мбайт	32 флеш-карта	32 внутренняя Flash + 32 сменная SSFDC карта	
Интерфейсы			
Порт PC/Printer	Да		
Порт PLC	RS-232/485/422, 20 мА токовая петля		
Порт Ethernet	Да, с дополнительными модулями	10/100	
Aux порт (сетевая плата)	Да, с дополнительными модулями		
DH порт (видеовход)	Нет	Да	
Скорость работы последовательного канала, bps	9600...38400		
Выполняемые функции			
Векторная графика	Нет	Да	
Возможность связи по двум коммуникационным драйверам	Да		
Видеовход	Нет	Да (дополнительный)	
Сбор данных и направлений	Да		
Память уставок, Кбит	32		
Сеть UniNet	Клиент/сервер		
Сигналы тревоги/список событий, ед.	1024		
Пароль, экранная заставка	Да		
Часы реального времени	Да, со вспомогательным питанием от батареи		
Зуммер	Да, акустическая обратная связь для сенсорного экрана		
Батарея	3 В, 270 мА, литиевая, не перезаряжаемая, заменяемая пользователем, модель CR2430 или идентичное устройство		
Паспортные данные			
Напряжение электропитания, В	18... 30		
Макс. ток потребления при 24 В, А	0,6	1,2	1,5
Плавкий предохранитель	Автоматический		
Вес, кг	~ 1,7	~ 2,7	~ 4,3
Условия эксплуатации			
Рабочая температура/хранения, °С	0...45/-20...70		
Относительная влажность воздуха, %	5...85 (без конденсации влаги)		
Степень защиты	IP20		
Размеры			
Лицевая панель, ШxВxГ, мм	231x189x6	331x265x6	436x347x6
Профиль, мм	213x171	313x247	381x296
Установочная глубина, мм	76		86

Технические характеристики панелей DomiOP BIS134C

Дисплей	
Тип	TFT
Разрешение, пиксели	SVGA, 800x600
Активная площадь дисплея, дюймы	10,4
Цвета, ед.	64000
Срок службы лампы подсветки CCFL при непрерывной эксплуатации при температуре 25°C, ч	50000
Яркость, кд/м ²	330
Затемнение	Да
Процессорный блок	
CPU	NEC 4131 200 МГц
Память FLASH/ RAM, Мбайт	64
ОС	Windows CE.NET, версия 4.2
Интерфейсы	
Ethernet порт	10/100 Base-T, RJ45
USB порт	Host, ver. 1.0
Serial порт	RS-232
Выполняемые функции	
Часы RV	Да, со вспомогательной батареей
Экранная заставка	Да
Зуммер	Да, акустическая обратная связь для сенсорного экрана
Паспортные данные	
Напряжение электропитания, В	18...30
Ток потребления, А	0,8 при 24 В
Плавкий предохранитель	Автоматический
Вес, кг	2,4
Условия эксплуатации	
Температура рабочая/хранения, °C	5...40/-20...60
Относительная влажность воздуха (без конденсации влаги), %	5...85
Степень защиты	IP20 (передняя панель)
Лицевая панель	
Сенсорный экран	аналоговый резистивный
Размеры, ШxВ, мм	281x228
Профиль/глубина профиля	зависит от монтажной коробки

- наличие порта USB для подключения внешней клавиатуры, мыши и памяти (для панелей DomiOP BIS134C);

- поддержка более чем 130 драйверов передачи информации для промышленных устройств (для панелей DomiOP BIS134C);

- дополнительные модули для коммуникации с сетями Profibus DP, CANopen, DeviceNet (для панелей DomiOP BIS134C);

Кроме того, панели DomiOP BIS33C и DomiOP BIS50C имеют дополнительно функциональные возможности векторной графики, включая поддержку составных слоев и прозрачность объекта, и подключения видео. Панель DomiOP BIS134C обеспечивает преимущества использования возможностей ОС Microsoft Windows CE.NET, вер. 4.2.

Панели DomiOP могут использоваться везде, где имеется спрос на интеллектуальные решения: как в частном строительстве, так и при строительстве офисных и промышленных зданий. Они позволяют объединить в единое целое систему связи (Internet, телефон, мультимедийные системы), систему жизнеобеспечения (контроль энерго-, газо- и водоснабжения, климат-контроль, управление освещением, управление бытовой техникой) и систему безопасности (охранно-пожарная сигнализация, видеоконтроль, контроль доступа, информационная защита). Использование сенсорных панелей превращает управление различными устройствами из сложного процесса в секундное действие, выполняемое в одно касание.

Сенсорные панели DomiOP BIS позволяют выбирать между двумя ОС: Windows CE (благодаря чему в системе могут быть запущены Internet Explorer или Microsoft Outlook) с ПО Exor Jmobile и UniOP с ПО UniOP Designer 6. Графические редакторы, входящие в ПО панелей, удобны для проектирования планов этажей или помещений, а также добавления непосредственно на эти планы всевозможных кнопок, регуляторов, аналоговых и цифровых индикаторов и заставок, которые могут впоследствии управлять устройствами, входящими в систему управления зданием. С помощью графического интерфейса для каждого этажа или помещения здания можно создавать отдельные страницы, между которыми легко переходить в основном рабочем режиме сенсорной панели. После графической прорисовки каждый элемент привязывается к определенному управляющему устройству. Таким образом, при использовании сенсорных панелей DomiOP BIS достигается высокая гибкость и функциональность.

Технические характеристики панелей DomiOP BIS11, BIS 33C, BIS 50C представлены в таблице. Панели DomiOP BIS11, BIS 33C, BIS 50C предназначены для установки в производственных средах в соответствии с инструкциями: излучаемые помехи – EN 61000-6-4, 2001; помехозащищенность – EN 61000-6-2, 2001.

Панель DomiOP BIS134C предназначена для установки в жилых помещениях в соответствии с инструкциями: излучаемые помехи – EN 55022 (CISPR 22)(Class B) EN 55024, помехозащищенность – EN 50090-2-2 + EN 50090-2-2/A1, EN 60669-2-1, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3.

Алексеев Алексей Александрович – канд. техн. наук, ген. директор,

Алексеев Михаил Александрович – канд. техн. наук, зам. ген. директора по качеству, экономике и маркетингу, Фоломкина Галина Борисовна – инженер ЗАО "ЭМИКОН".

Контактные телефоны: (495) 785-51-82, 460-38-44, 460-40-59. [Http://www.emicon.ru](http://www.emicon.ru)

СТК турбогенератора ТВВ-320-2УЗ

В декабре НПФ "Ракурс" завершила изготовление системы технологического контроля (СТК-ЭР), предназначенной для технологического контроля параметров турбогенератора ТВВ-320-2УЗ для Киришской ГРЭС, агрегат № 2. В рамках проекта предусмотрена связь станции оперативного контроля

агр. №2 с СТК-ЭР блока №3 Киришской ГРЭС. СТК-ЭР предназначена для контроля и диагностирования работы основного и вспомогательного оборудования турбогенератора в процессе пусков, остановов и рабочих режимов эксплуатации. СТК-ЭР реализована на контроллерах Omron.

[Http://www.rakurs.com](http://www.rakurs.com)