

Web-панель ОВЕН ВП110 новое решение для визуализации

Евгений Кислов, инженер ОВЕН

Компания ОВЕН выпускает панель оператора ВП110 с встроенным web-браузером, предназначенную для работы с web-визуализацией ПЛК и СПК.



затрат на программирование, поскольку надо создавать экраны в отдельном конфигураторе, настраивать обмен и т.п. Идеальным вариантом являлось бы отображение на панели web-визуализации ПЛК. Специально для решения таких задач компания ОВЕН разработала web-панель ВП110.

Web-панель ОВЕН ВП110

Панель ВП110 имеет встроенный web-браузер и выполняет роль «тонкого клиента» для отображения визуализации. Программирование не требуется – достаточно задать в сервисном меню IP-адрес панели и подключенного устройства, после чего панель автоматически «подхватит» его web-визуализацию (рис. 1). Количество источников визуализации не ограничено. Такими источниками могут быть ПЛК и СПК, оборудование с web-интерфейсом (кондиционеры, датчики и т.д.), а также любые web-страницы – например, страницы облачного сервиса OwenCloud. Переключение между источниками осуществляется с помощью автоматически генерируемой панели кнопок.

Панель ВП110 выполняет только одну функцию – отображение web-визуализации. Соответственно, исполь-

В последние модели контроллеров ОВЕН ПЛК210, СПК1хх включен веб-сервер визуализации. Наличие веб-сервера позволяет разрабатывать управляющие алгоритмы и человеко-машинный интерфейс в одной среде программирования (например, CODESYS V3.5), что значительно экономит время на создание и отладку проекта – не требуется изучать различное ПО и разбираться в тонкостях настройки обмена между приборами.

Каким образом решается задача отображения web-визуализации? На-

пример, ее можно открыть на любом мобильном устройстве, подключенном к локальной сети объекта по Wi-Fi. Однако не всегда есть возможность подключиться к беспроводной сети: в производственных цехах она может попросту отсутствовать или работать нестабильно из-за помех силового оборудования. На режимных объектах использование смартфонов может быть запрещено. Получается, что для вывода информации необходимо установить панель оператора. Это потребует дополнительных финансовых

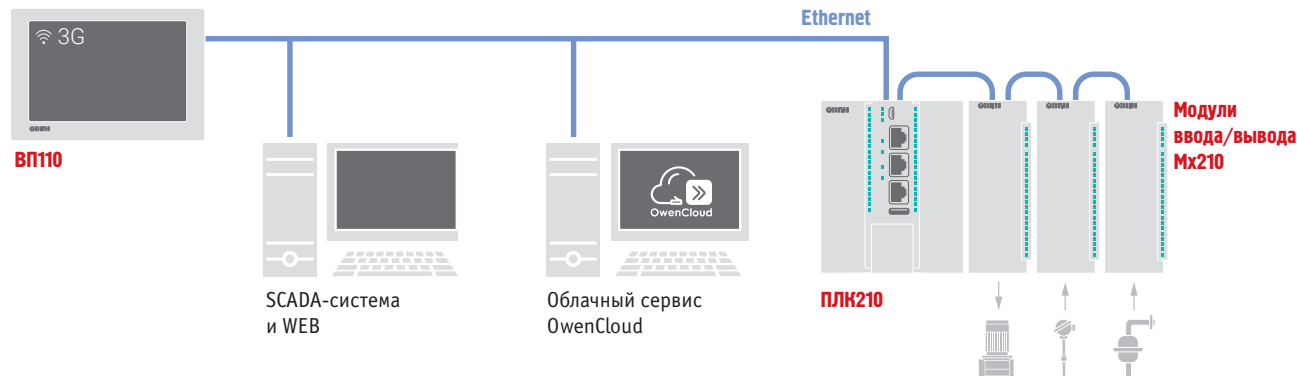


Рис. 1. Топология связи ВП110

Таблица 1. Технические характеристики ОВЕН ВП110

Аппаратные характеристики	
Процессор	MEDIATEK 4 × ARM Cortex™-A7 Core
Частота	1300 МГц
Графический процессор	ARM Mali-400
Частота графического процессора	500 МГц
Объем Flash-памяти (eMMC)	8192 Мб
Оперативная память (LPDDR3)	1024 Мб
Дисплей	
Тип дисплея	IPS TFT
Диагональ	10,1"
Разрешение	1280×800
Количество цветов	16.7 млн
Тип сенсорного экрана	Емкостный, с поддержкой multi-touch
Интерфейсы	
Ethernet	1 × Ethernet 10/100 Мбит/с (RJ45) – для подключения устройств
Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz)
3G	GSM 850/900/1900
USB Host	2 × USB 2.0 A
Питание	
Тип питающего напряжения	постоянное
Диапазон питающего напряжения	10...48 В
Номинальное напряжение питания	24 В
Макс. потребляемая мощность	10 Вт
Емкость встроенного аккумулятора	5 200 мАч
Корпус	
Конструктивное исполнение	для щитового крепления
Габаритные размеры (Ш×В×Г)	(266×193×37) ± 1 мм
Установочные размеры (Ш×В)	259×186 мм
Степень защиты корпуса по ГОСТ14254:	
– с лицевой стороны	IP65
– со стороны разъемов	IP20
Рабочая температура	0...60 °С



Рис. 2. Задняя панель ВП110

(LPDDR3) и 8 Гб flash-памяти (eMMC). Проекционно-емкостный сенсорный IPS-экран с диагональю 10" (разрешение 1280×800, 16.7 млн цветов) с поддержкой технологии Multi-touch может обрабатывать до десяти одновременных касаний.

Широкий диапазон питающего напряжения (10...48 В) и встроенный аккумулятор позволяют производить отладку без подключения блока питания. Подробные технические характеристики устройства приведены в табл. 1.

Интерфейсы web-панели ВП110

Панель имеет три коммуникационных интерфейса: Ethernet, Wi-Fi и 3G (через встроенный модем). Активный интерфейс выбирается пользователем в сервисном меню.

Интерфейсы предназначены для подключения к серверу визуализации и не могут применяться для опроса других устройств (например, по протоколу Modbus TCP). ВП110 имеет два порта USB A, которые используются для подключения клавиатуры и мыши (рис. 2).



Панель ВП110 облегчает разработчикам создание операторских интерфейсов за счет использования web-визуализации ПЛК, разработанной в интегрированной среде программирования.

Технические характеристики панели обеспечивают минимальное время реакции на действия пользователя. Расширенный набор интерфейсов позволяет применять панель и в проводных, и в беспроводных сетях.

Предложения и заявки можно направлять по адресу: support@owen.ru ■

зуемый в системе управления контроллер должен иметь веб-сервер.

Если требуется реализовать человеко-машинный интерфейс для устройств без web-визуализации, то следует использовать панели оператора ОВЕН СПЗхх.

Технические характеристики web-панели ВП110

Панель ВП110 выполнена на базе процессора ARM Cortex™-A7 Core (1300 МГц) с графическим ускорителем ARM Mali-400 (500 МГц), содержит 1 Гб оперативной памяти