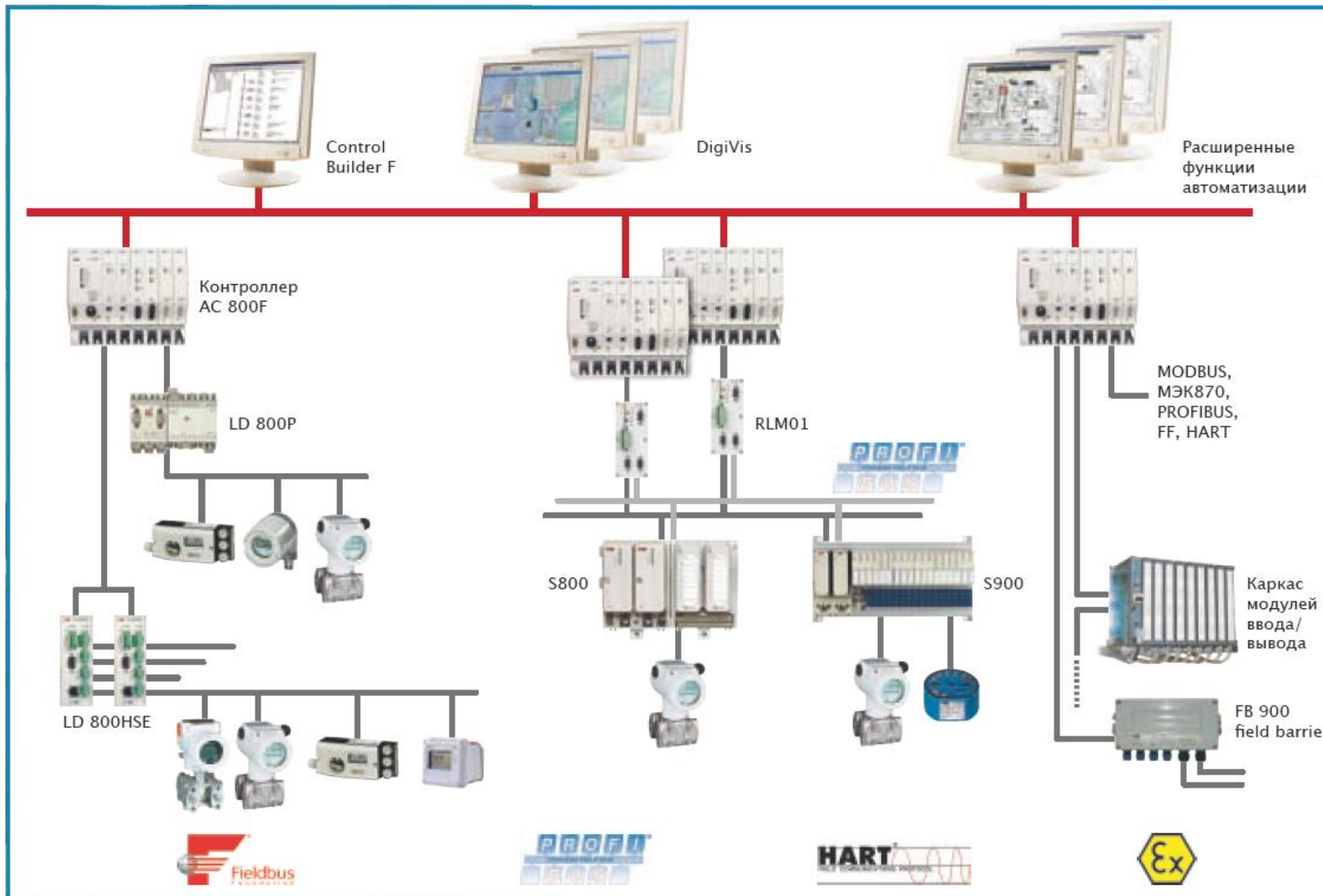


Автоматизированная система управления технологическими процессами Freelance 800F



Автоматизированная система управления технологическими процессами Freelance 800F

Электротехническая компания «Экнис-Украина» (г. Киев) представляет комплекс программно-технических средств для АСУТП Freelance 800F разработки концерна АВВ.

Система Freelance 800F делится на операторский уровень и уровень технологического процесса. Уровень оператора содержит функции управления и наблюдения, регистрации и архивирования, трендов и аварийной сигнализации. Функции дистанционного управления и автоматического регулирования реализуются в контроллерах (процессовых станциях).

Операторский уровень Freelance 800F DigiVis.

Операторские станции DigiVis используют или обычные, или промышленные персональные компьютеры, на которых пользовательское приложение работает под операционной системой Microsoft Windows. DigiVis поддерживает двухмониторное управление, означающее возможность использования двух мониторов на одном ПК при управлении одной мышью и одной клавиатурой.

Одна инженерная станция и несколько операторских станций могут быть установлены на уровне оператора.

Инженерная станция Control Builder F используется, чтобы конфигурировать и настраивать систему. Обычно используются портативные ПК, позволяющие конфигурировать систему и в офисе, и по месту. Персональные компьютеры операторского уровня также могут использоваться как инженерные. Нет необходимости в постоянном подключении инженерной станции к системе.

Для генерации отчетности в систему включается специализированный программный пакет PGIM.

Уровень технологического процесса.

На уровне, непосредственно связанном с процессом, система Freelance 800F может состоять из нескольких процессовых станций, к которым подсоединяются устройства ввода/вывода.

При необходимости, можно обеспечить работу процессовых станций с резервированием (резервирование модуля ЦПУ, резервирование модулей полевой шины) или без резервирования. Вставляемые в каркасы модули ввода/вывода используются в соответствии с типом и количеством технологических сигналов. Через модули полевой шины контроллера AC 800F можно подсоединить удаленные входы/выходы и другие полевые устройства.

Центральная процессовая станция (ЦПС) AC 800F имеет модульную структуру и реализована как объединяющий каркас, в который в соответствии с проектом вставляются различные модули: блоки питания, модули Ethernet, модули полевых шин. На стороне полевых шин могут подключаться модули для PROFIBUS-DPV1, FOUNDATION Fieldbus HSE, MODBUS (master/slave, RTU или ASCII), МЭК 60870-5-101 и CAN для каркасов ввода/вывода Freelance. Используя инструмент конфигурирования и наладки Control Builder F, полностью конфигурируются и вводятся параметры полевой шины PROFIBUS и подключенных подчиненных устройств. Для конфигурирования не требуются никакие внешние инструментальные средства.

Устройства ввода/вывода.

Серия устройств S800 ввода/вывода является многофункциональной, распределенной и модульной системой ввода/вывода, которая связывается через PROFIBUS с контроллерами верхнего уровня (ЦПС). Благодаря ее обширным возможностям по обеспечению каналов связи, система способна связаться с широким диапазоном систем управления процессами как выпускаемых АВВ, так и - другими изготовителями.

Так как входы/выходы S800 можно устанавливать в поле, вблизи датчиков и исполнительных механизмов, сокращается стоимость монтажа вследствие снижения затрат на кабельную сеть. Имеется возможность "горячей" замены модулей и реконфигурации системы. Поддерживается функция резервирования. Для взрывоопасных производств выпускается серия устройств S900.

Системная коммуникация.

Операторский уровень и уровень процессовых станций связываются между собой через системную шину (на базе Ethernet, TCP/IP). При этом можно выбрать между несколькими средствами передачи информации, такими как АUI, „витая пара“, коаксиальный кабель или оптическое волокно.