

ПАКЕТ OPC SERVER ДЛЯ ПЛК *DirectLOGIC*

Новый пакет *KEPDirect* для ПЛК: подключение контроллеров *DirectLOGIC* по последовательному порту или по Ethernet к компьютеру через OPC для сбора данных и управления по доступной цене

Что это?

Новый пакет *KEPDirect Server* - это 32-битное приложение, которое обеспечивает возможность подключения разработанного Вами программного обеспечения под Windows к контроллерам *DirectLOGIC*. Это означает, что любые промышленно выпускаемые программные пакеты HMI/SCADA, сбора исторических данных, пакеты для MES-систем или ERP-систем, которые имеют драйвер OPC-клиента, можно подключить непосредственно к контроллеру *DirectLOGIC* через последовательный порт или через порт Ethernet. *KEPDirect Server* обеспечивает связь с контроллером *DirectLOGIC*, используя промышленный стандарт OPC (OLE для управления производственными процессами), так что Вы свободны в выборе почти любого программного обеспечения. Лучшим программным обеспечением в своем классе для лучшего контроллера в классе ПЛК теперь будет пакет *KEPDirect Server*.

Что Вы получите?

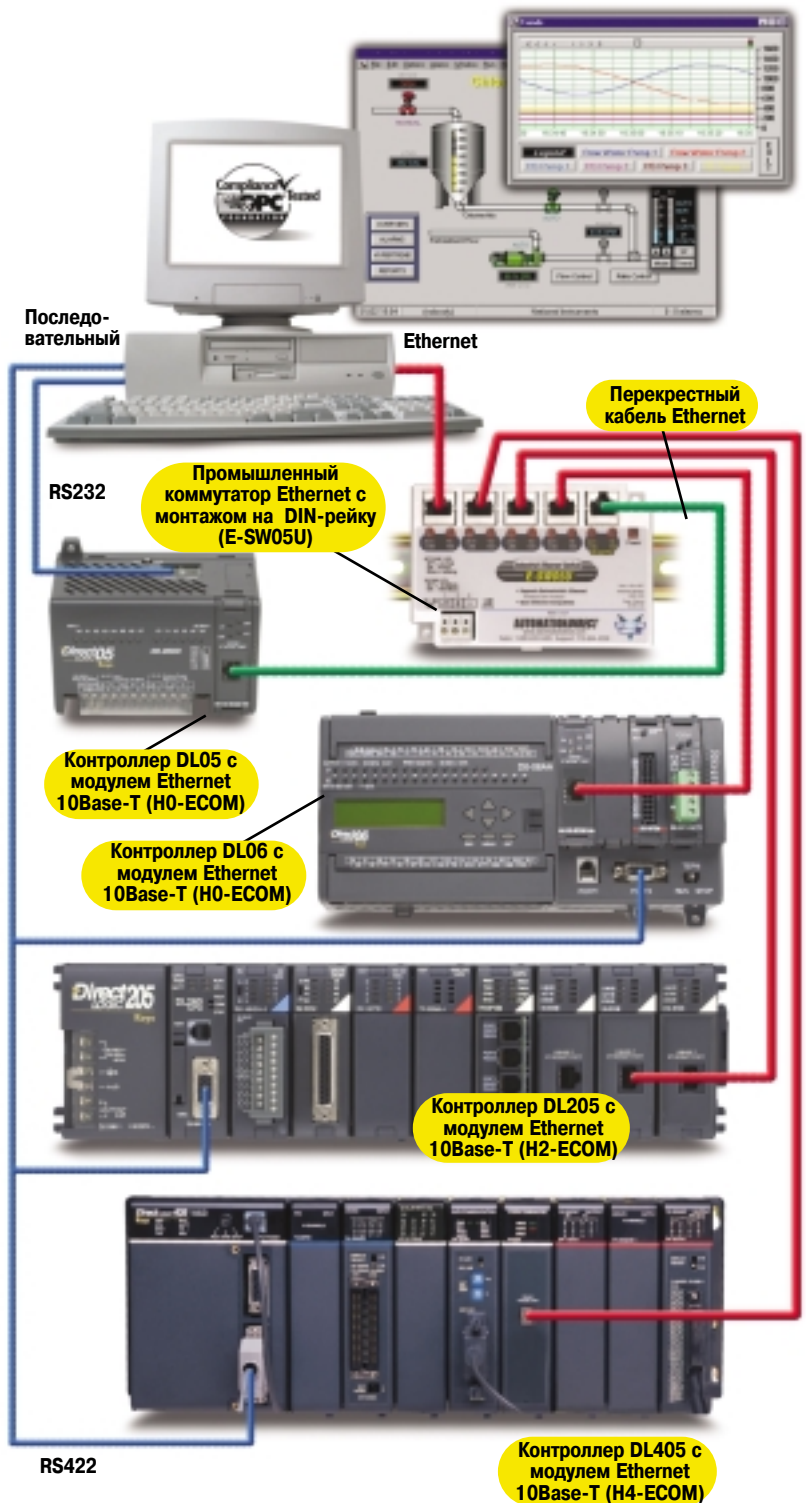
- Быстродействующая, сертифицированная возможность связи по OPC через Ethernet, не имеющая себе равных по совместимости и производительности
- Поддержка последовательных портов RS232, RS422, интерфейса ECOM Ethernet 10Base-T и 10Base-FL, контроллеров семейств DL05, DL105, DL06, DL205 и DL405
- Пример клиентского приложения, включенного для удобства диагностики
- Автоматическое генерирование имен тэгов посредством импортирования мнемонических имен и описаний из проекта на *DirectSOFT32*

Как это использовать?

Просто установите *KEPDirect Server* и Ваше клиентское приложение на одном и том же компьютере или в одной сети, а затем включите драйвер OPC-клиента для прямого доступа к любому контроллеру *DirectLOGIC* в сети.

Какое я могу найти этому применение?

- Подключите Ваше программное обеспечение для HMI или SCADA-систем к конкурентоспособным системам на базе контроллеров *DirectLOGIC* через последовательный порт или 10-ти мегабитную сеть Ethernet.
- Разработайте недорогую систему сбора данных и диспетчерского управления, применяя контроллеры *DirectLOGIC* по доступным ценам.
- Добавьте поддержку интерфейса OPC в Ваши системы на VisualBASIC или Visual C++ и освободитесь от написания драйвера, требующего много времени



Список продуктов:

- PC-KEPPLC-3 - поддержка до трех контроллеров
- PC-KEPPLC-7 - поддержка до семи контроллеров
- PC-KEPPLC-8P - поддержка от восьми контроллеров
- PC-KEPPLC-UPG обновление пакета до текущей версии

Примечание: *KEPDirect Server* не поддерживает контроллеры серии DL305

ПАКЕТ OPC SERVER EBC I/O SERVER ДЛЯ ВВОДА/ВЫВОДА ПО ETHERNET

KEPDirect EBC I/O Server:
подключение ввода/вывода по Ethernet к компьютеру через OPC для сбора данных и управления по доступной цене

Что это?

KEPDirect EBC I/O Server является 32-битовым приложением, которое обеспечивает возможность подключения Вашего клиентского ПО Windows к удаленному вводу/выводу Ethernet через модули EBC (контроллер Ethernet для каркаса) или через плату Ethernet, установленную в частотный преобразователь. Это означает, что любые промышленно выпускаемые программные пакеты HMI/SCADA, сбора исторических данных, MES или ERP, которые имеют драйвер OPC-клиента можно подключить непосредственно к Ethernet контроллерам удаленных каркасов семейств DL205, DL405, а также Terminator I/O. KEPDirect EBC I/O Server обеспечивает связь с вводом/выводом контроллеров EBC, используя промышленный стандарт OPC (OLE для управления производственными процессами), так что Вы свободны в выборе почти любого программного обеспечения в своем классе для лучшего устройства в классе удаленного ввода/вывода по Ethernet теперь будет пакет KEPDirect EBC I/O Server.

Что Вы получите?

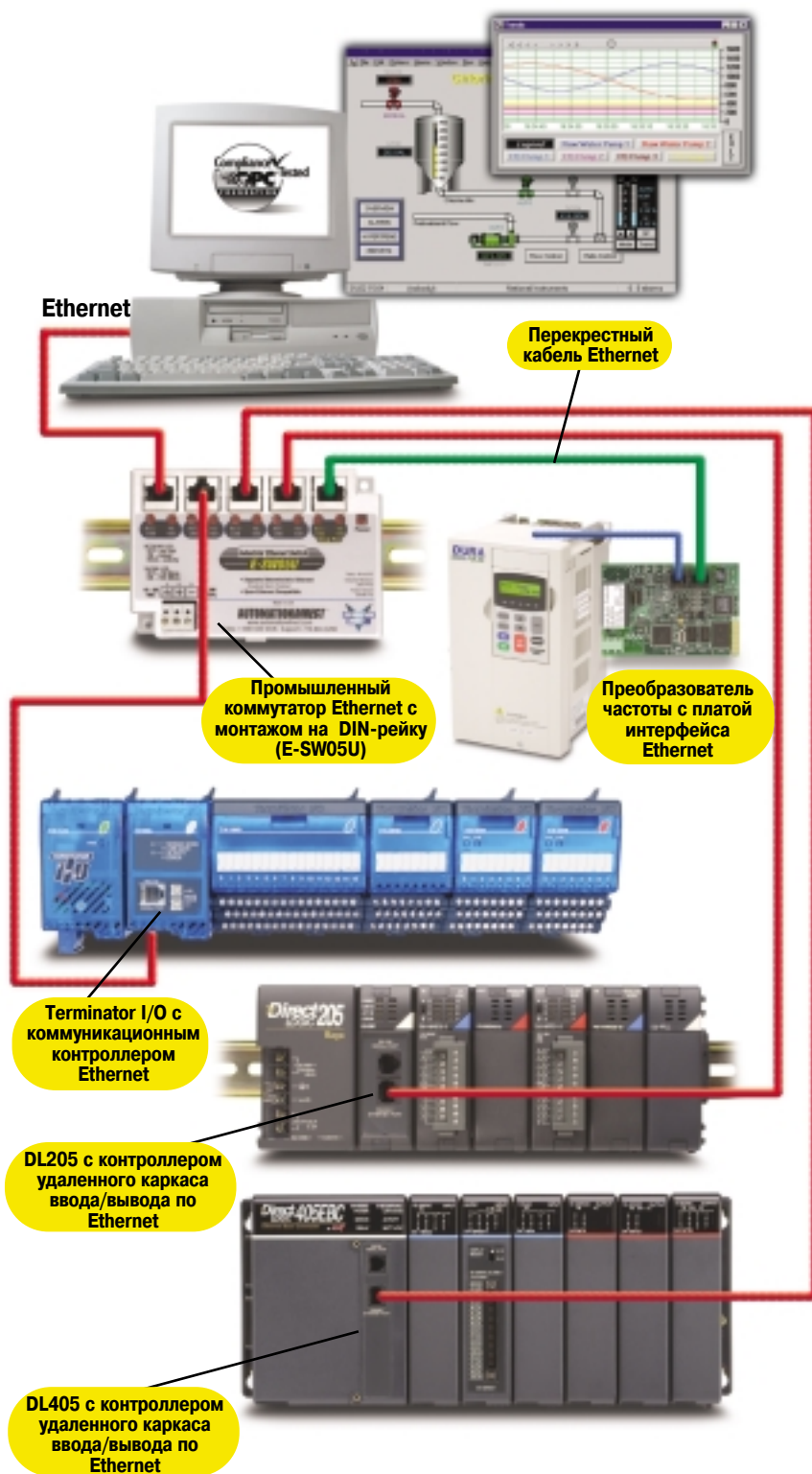
- Быстродействующая, сертифицированная возможность связи по OPC через Ethernet, не имеющая себе равных по совместимости и исполнению
- Поддержка интерфейса Ethernet (10Base-T и 10Base-FL) модулей EBC для семейств DL205, DL405 и Terminator I/O
- Поддержка ASCII In/Out для встроенного последовательного порта модуля EBC
- Пример клиентского приложения, включенный для удобства диагностики

Как это использовать?

Просто установите KEPDirect EBC I/O Server и Ваше клиентское приложение на одном и том же компьютере или в одной сети, а затем включите драйвер OPC-клиента для прямого доступа к любому модулю EBC в сети.

Какое я могу найти этому применение?

- Подключите Ваше программное обеспечение для HMI или SCADA-системы к недорогим системам удаленного ввода/вывода по 10-ти мегабитной сети Ethernet на базе модулей EBC
- Разработайте недорогую систему сбора данных и диспетчерского управления, использующую различные комбинации удаленного ввода/вывода по Ethernet на базе модулей EBC семейств DL205, DL405 и Terminator I/O
- Добавьте поддержку интерфейса OPC в Ваши системы на VisualBASIC или Visual C++ и освободитесь от требующей много времени разработки драйвера



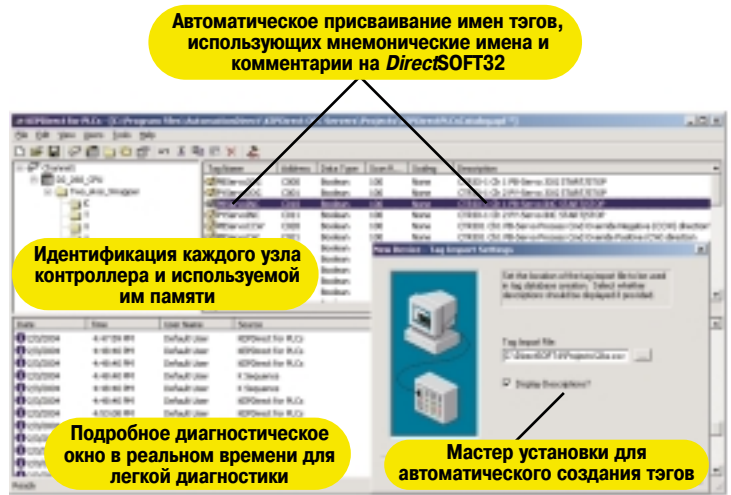
Список продуктов:

- PC-KEPEBC-3 - поддержка до трех узлов EBC
- PC-KEPEBC-7 - поддержка до семи узлов EBC
- PC-KEPEBC-8P - поддержка от восьми узлов EBC
- PC-KEPEBC-UPG обновление пакета до текущей версии

ВОЗМОЖНОСТИ СЕРВЕРОВ KEPCDirect SERVERS

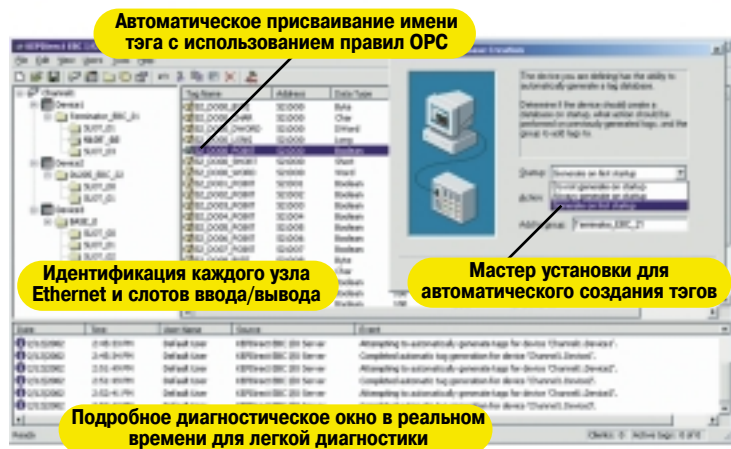
Импортирование из проектов на DirectSOFT32 мнемонических имен и комментариев для ПЛК

Пакет KPCDirect Server для ПЛК поддерживает автоматическую генерацию тэгов через импорт элементов мнемонических имен и комментариев из проекта, написанного на DirectSOFT32. Выполните экспорт элементов из проекта на DirectSOFT32 в формат *.CSV, затем, используя мастер установки KPCDirect, импортируйте этот файл и сгенерируйте имена тэгов в проекте сервера. В ПЛК DirectLOGIC тэги организованы согласно типам данных 'X', 'Y', 'C', 'V' и т.п. и отображаются в древовидной структуре с Вашими мнемоническими именами и комментариями, доступными для любого OPC клиента, подключенного к серверу. Удобный графический интерфейс KPCDirect Server для ПЛК отображает структуру OPC-Каналов, Устройств и Групп вместе с подробным окном диагностики.



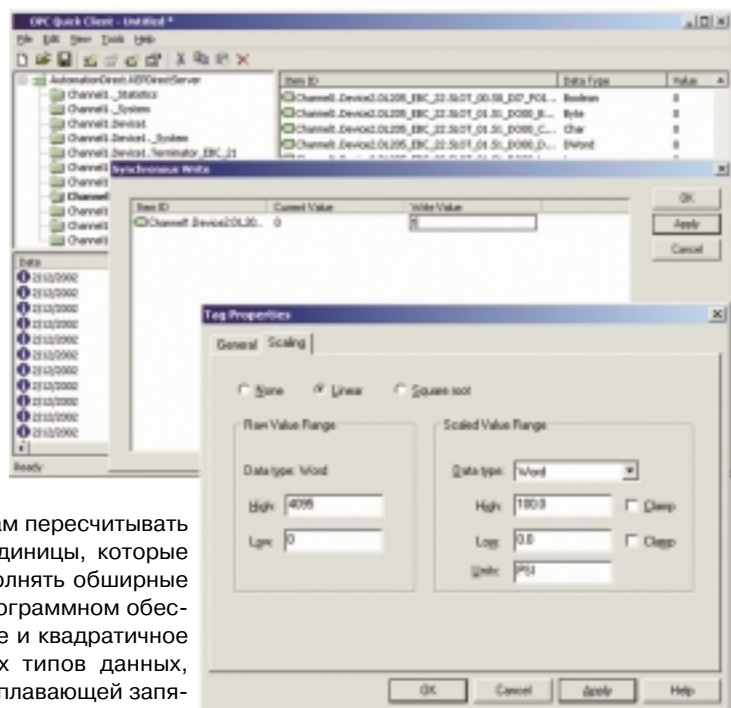
Автоматическая конфигурация ввода/вывода и таблица тэгов для ввода/вывода по Ethernet I/O

Пакет KPCDirect Server для модулей ввода/вывода EBC автоматически распознает тип модулей ввода/вывода для всех подключенных узлов EBC и может отобразить их на тэгах без потери времени на определение схемы адресации каналов ввода/вывода или присваивания имен тэгов. Следуйте за указаниями мастера установки и Ваши тэги будут отображены в древовидной структуре и подготовлены к работе с любым OPC-клиентом, имеющим доступ к ним. Удобный графический интерфейс отображает структуру OPC-каналов, Устройств и Групп вместе с подробным окном диагностики.



Quick-Client тестирует связь в сети и переключает ввод/вывод

KPCDirect Server для контроллеров и модулей ввода/вывода EBC включает в себя программу Quick-Client для проверки сети. Протестируйте связь простым щелчком по иконке в интерфейсе сервера и просмотрите состояние каналов ввода/вывода в реальном времени. Также Вы можете переключить дискретный ввод/вывод, прочитать/записать значения в аналоговые модули и протестировать передачу строк ASCII символов через встроенный последовательный порт EBC. Quick-Client сохранит Вам время и деньги, отладив систему ввода/вывода до начала разработки Вашего клиентского приложения.



Встроенное мощное масштабирование данных

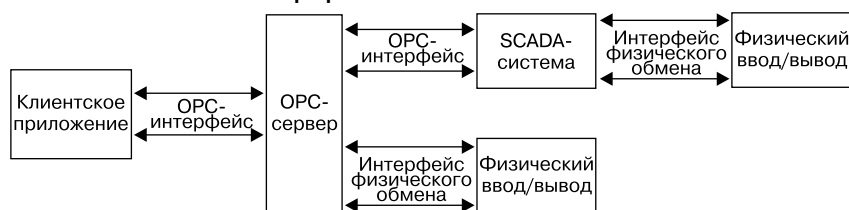
Пакет KPCDirect OPC Server для контроллеров и модулей ввода/вывода EBC содержит в себе удобные средства масштабирования данных, позволяющие Вам пересчитывать каждую информационную точку в те инженерные единицы, которые требует Ваше приложение. Нет необходимости выполнять обширные математические вычисления в Вашем клиентском программном обеспечении для управления Вашими данными. Линейное и квадратичное масштабирование поддерживается для нескольких типов данных, включая байт, слово, слово двойной длины и число с плавающей запятой, с определяемым пользователем местоположением точки в десятичной дроби. Дополнительные возможности масштабирования включают в себя верхний/нижний пределы и ограничение диапазона данных, полученных/переданных Вашим клиентским приложением.

KEPDirect SERVER ДЛЯ КОНТРОЛЛЕРОВ И МОДУЛЕЙ ВВОДА/ВЫВОДА ЕВС

Краткий обзор OPC

OPC является сокращением от OLE for Process Control (Object Linking and Embedding for Process Control - объект для связи и встраивания для управления процессами). Это - программная технология на базе OLE, предоставляющая набор объектов, используемых в автоматизации технологических процессов, и интерфейсов доступа к ним. OPC является промышленным стандартом, созданным несколькими мировыми лидерами аппаратного и программного обеспечения в кооперации с Microsoft. Спецификация OPC Data Access, разработанная OPC Foundation является общей технической спецификацией, определяющей набор стандартных интерфейсов на основе технологии Microsoft OLE/COM. OPC сервер или OPC драйвер предоставляет возможность связи с большим количеством пакетов (клиентских) программ HMI/SCADA, находящихся на компьютере, таким устройствам как, например, распределенная система контроля и управления, программируемые логические контроллеры, системы ввода/вывода и интеллектуальные полевые устройства. Для каждого программного обеспечения или приложения обычно требуется программист, который должен написать специализированный интерфейс или сервер/драйвер обмена информацией с аппаратурой полевых устройств. OPC устраняет это требование, допуская создание программ, разработанных действительно по принципу "включай и работай", совместимых между собой, и обеспечивая истинную независимость в выборе производителя.

Взаимосвязь OPC клиента и сервера



они могут получить исходные данные с физических устройств в SCADA или DCS. Архитектура и проектирование OPC сервера позволяют клиентским приложениям иметь доступ к данным из многих серверов OPC. Данные могут предоставляться многими другими поставщиками OPC, работающими на других узлах через единственный объект.

Создатели KEPDirect Server

Если Вы знакомы с производителями OPC серверов, то Вы несомненно узнаете имя "KEP" в названии KEPDirect Server. Kerware Inc- это мировой лидер в производстве промышленных OPC серверов, который является партнёром производителей контроллеров DirectLOGIC. Взаимодействие этих двух производителей позволило разработать специальную версию знаменитого сервера KEPServerEX. KEPDirect Server предлагает все возможности KEPServerEX, но только при подключении к контроллерам DirectLOGIC или удалённому вводу/выводу по Ethernet через модуль ввода/вывода ЕВС. В результате Вы получаете OPC сервер высокого качества, подключаемый к лучшим контроллерам или удалённому вводу/выводу по Ethernet.

Поддержка DDE

В то время как серверы KEPDirect Servers прежде всего являются OPC-серверами, очевидно, что для некоторых существующих приложений все еще необходима поддержка клиент/серверной технологии DDE. В начале разработки Windows Microsoft предоставлял общую клиент/серверную технологию DDE (Dynamic Data Exchange - Динамический Обмен Данными). DDE действительно предоставлял основную архитектуру, которая разрешала доступ к общим данным различных приложений на Windows, написанных разными производителями. Но существовала одна проблема, DDE не был разработан для промышленного рынка и ему в большинстве случаев не хватает скорости и помехоустойчивости, которые необходимы при работе в промышленных системах управления. Однако, это не останавливало применение DDE как доминирующей клиент/серверной архитектуры, в основном из-за своей доступности для приложений Windows.

Применение OPC

Хотя OPC первоначально использовался для организации доступа к данным из сетевого сервера, интерфейсы OPC могут быть использованы во многих случаях внутри приложения. На самом низком уровне

Подключение приложений

KEPDirect Server поддерживает следующие клиент/серверные технологии

- OPC Data Access Version 1.0a
- OPC Data Access Version 2.0
- FASTDDE для Wonderware
- SuiteLink для Wonderware
- DDE Format CF_Text
- DDE Format XL_Table
- DDE Format AdvancedDDE

OPC Data Access 1.0a был первоначальной спецификацией, разработанной OPC Foundation в 1996. Многие OPC клиенты и на сегодняшний день используют поддержку той первоначальной спецификации. Версия 2.0 - это самая последняя версия интерфейса OPC, которая позволяет лучше использовать возможности, лежащие в основе технологии Microsoft COM. Формат DDE является стандартным форматом, определенным операционными системами Microsoft. Для обеспечения разнообразных форматов связи KEPDirect Server одновременно поддерживает все клиент/серверные технологии, приведенные выше.

KEPDirect SERVER ДЛЯ КОНТРОЛЛЕРОВ И МОДУЛЕЙ ВВОДА/ВЫВОДА ЕВС

Системные требования

KEPDirect Server для контроллеров и модулей ввода/вывода ЕВС I/O - это программный продукт, который был разработан с учетом минимальных требований к компьютерной системе и возможностью обеспечить высокий уровень производительности. К компьютеру предъявляются следующие системные требования:

Минимальные требования:

- Процессор Pentium, 200 МГц
- Windows 98
- 32 Мбайта свободной памяти RAM и 10 Мбайт свободного пространства на жёстком диске

Рекомендуемые требования:

- Процессор Pentium, 400 МГц
- Windows NT 4.0 SP5 или выше, Windows 2000
- 64 Мбайта свободной памяти RAM и 10 Мбайт свободного пространства на жёстком диске

Примечание: Windows NT/2000 обеспечивает скорость обмена между OPC клиентом и сервером в пять-десять раз выше по сравнению с Windows 95/98.

Основные поддерживаемые OPC клиенты

- Rockwell Software RSVIEW32®
- GE Cimplicity®
- Iconics Genesis32®
- Cutler Hammer PanelMate PC Pro
- Think&Do Live!
- Entivity Studio
- Wonderware InTouch® и OPCLink®
- Intellution's Fix Dynamics® и OPC PowerTool®
- Siemens WinCC®
- Kepware OPC QuickClient

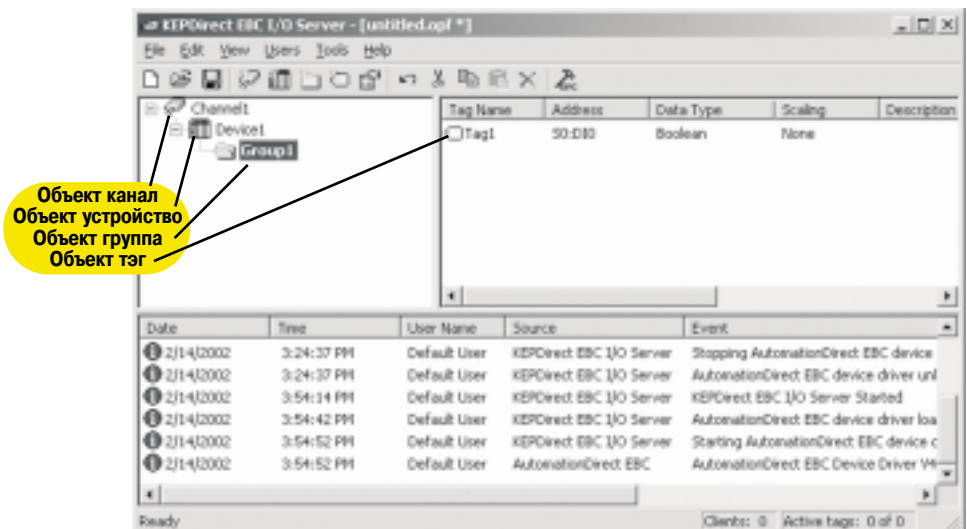
Объекты KEPDirect OPC Server

Объект канал

Каждый протокол или драйвер, используемый в проекте KEPDirect Server, называется каналом. Канал является специальным коммуникационным драйвером. Проект KEPDirect Server может состоять из многих каналов, каждый с уникальным коммуникационным драйвером или с одинаковым коммуникационным драйвером. Каждое имя канала должно быть уникальным в данном приложении KEPDirect Server. Имя канала вводится и отображается в части окна просмотра информации OPC.

Объект устройство

В отличие от имени канала имя устройства может быть одинаковым для нескольких каналов. Имя устройства определяется пользователем, и его логично называть именем в соответствии с названием устройства. Имя устройства и имя канала показываются в окне просмотра информации OPC также как, как и имя тэга DDE. Внутри OPC клиента комбинация имени канала и имени устройства отображается как "ChannelName.DeviceName" ("Имя...").



Объект группа

KEPDirect Servers позволяет добавлять к Вашему проекту группы тэгов. Группы тэгов позволяют Вам разрабатывать расположение OPC данных в виде логических группировок в соответствии с Вашим приложением. Использование групп тэгов допускает использование различных вариантов одинаковых наборов тэгов, которые могут быть добавлены в одно и то же устройство. Данное свойство может быть очень удобным, когда одно устройство работает с некоторым числом одинаковых агрегатов. С позиции OPC клиента использование групп тэгов позволяет Вам выделять Ваши OPC данные в более короткие списки тэгов, которые упрощают поиск отдельных тэгов при просмотре сервера.

Объект тэг

KEPDirect Servers позволяет определять оба типа динамических тэгов - тэги, которые вводятся непосредственно на OPC клиенте и которые определяют данные на устройстве, и определяемые пользователем тэги. Определяемые пользователем тэги имеют преимущество перед тэгами, которые просматриваются с OPC клиента при поддержке просмотрщика тэгов. Определённые пользователем тэги также поддерживают масштабирование. В отличие от большинства диалоговых окон, которые Вы найдёте в KEPDirect Servers, окно определения свойств тэга имеет множество характеристик, к которым можно получить доступ нажатием на иконки. Имя тэга является частью данных просмотра OPC. Имя тэга должно быть уникально в пределах одного устройства или группы тэгов. Если Вашему приложению больше подходит использование блоков тэгов с одинаковыми именами, используйте группы тэгов для разделения тэгов.