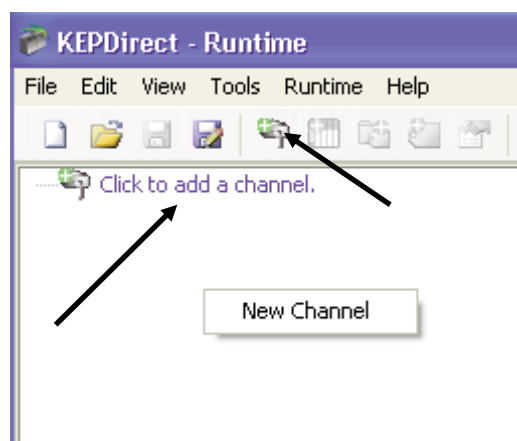


## Советы пользователю: Создание соединения с контроллерами DirectLOGIC с использованием KEPDirect OPC Server .

Для создания соединения KEPDirect OPC с контроллерами, необходимо проделать следующие шаги:

- 1 Установить KEPDirect OPC Server на компьютер. Минимальные требования к ПК: Процессор 2.0 ГГц, 1 гбайт ОЗУ, 180 гбайт на диске, плата Ethernet, экран Super VGA (800 x 600). Установку производить по инструкции изготовителя. Это приложение работает с ОС - Windows 7 Pro и Ultimate\*, Windows 2000 SP4, Windows XP\* SP2 (рекомендуется), Windows Server 2003\* SP2 (рекомендуется), Vista Business/Ultimate\*, Windows Server 2008\* (рекомендуется). В ОС помеченных звездочкой поддерживается 64 битовый режим.
- 2 Запустите KEPDirect. При первом включении будет открыто окно с имитационным проектом, который предназначен для обучения с использованием виртуального устройства.
- 3 Перед созданием реального проекта убедитесь в работоспособности физического канала связи ПК с ПЛК. Чтобы создать новый проект нажмите пиктограмму **New Project** или выберите в меню **File > New**. Появится окно, в котором нажмите кнопку **Yes, Update**.

- 4 Следующий шаг – Добавление и Конфигурация Канала. Для этого щелкните по тексту **“Click to add a channel”** или по пиктограмме **New Channel**. В открывшемся окне введите уникальное имя канала поверх имени по умолчанию - **Channel1**.



- 5 Произойдет переход к следующему шагу – Выбору драйвера устройства. Будет открыто окно **Device Driver** со списком доступных драйверов. Выберите нужный. Для связи по последовательному порту рекомендуемый драйвер **AutomationDIRECT K Sequence**. Нажмите кнопку **Next**.
- 6 Будет открыто окно настроек **Communications**, в котором необходимо установить настройки соответствующие настройкам порта контроллера, настройки по умолчанию:

- **ID:** COM1
- **Baud Rate:** 9600
- **Data Bits:** 8
- **Parity:** Odd
- **Stop Bits:** 1
- **Flow Control:** None
- **Use Modem:** -
- **Report Comm. Errors:** ✓
- **Use Ethernet Encapsulation:** -

Нажмите кнопку **Next**.

7 Следующий шаг – Оптимизация процедуры записи в контроллер.

В окне **Write Optimizations** можно сделать выбор:

- **Write All Values for All Tags:**
  - **Write Only Latest Value for Non-Boolean Tags:**
  - **Write Only Latest Value for All Tags:** Настройка по умолчанию.
- Duty Cycle** – Настройка соотношения процедур чтения и записи переменных.  
Нажмите кнопку **Next**.

8 Откроется окно всех сделанных настроек- **Summary**.  
Проверьте настройки и нажмите кнопку **Finish**.

9 Следующий шаг – Добавить устройство. После завершения настроек будет открыто окно приложения с деревом папок. Щелкните по надписи **“Click to add device”** или по пиктограмме контроллера. В появившемся окне **Name** введите Имя устройства.



Затем в следующем окне **New Device – Model** выберите модель контроллера, например, *DL-260*.

Следующее окно **New Device - Device ID** предназначено для ввода идентификатора устройства (для соединений по последовательному порту это должна быть цифра). По умолчанию: 1.

Далее в окне **New Device – Timing** надо настроить временные параметры связи:

- **Connection Timeout:** -Эта настройка используется только в Ethernet соединениях.
- **Request Timeout:**1000 мс (по умолчанию). Предельное время ожидания ответа от устройства.
- **Fail After:** 3 (по умолчанию). Число повторений запросов до признания отказа связи.
- **Inter-Request Delay:** Эта настройка не используется у DirectLOGIC.

Следующая настройка в окне **New Device – Auto-Demotion** (Автоматическое временное прекращение опросов устройства). Вы можете сделать следующий выбор: не использовать временное отключение при отказах связи или отключать на время опрос устройства после заданного числа отказов.

В окне **New Device – Database Creation** (Создание базы данных) надо выбрать способ создания базы данных тэгов сервера. У *KEPDirect I/O Server* есть возможность автоматически создавать базу данных OPC – тэгов специфических для данного устройства или импортировать базу данных (в виде файла с расширением *.CSV* или *.TXT*).

В окошке **Startup** (Пуск сервера) можно сделать выбор:

Не создавать базу данных при пуске (**Do not generate on startup**),

Всегда создавать базу данных при пуске (**Always generate on startup**),

Создавать базу данных при первом пуске (**Generate on first startup**).

Если выбран режим автоматического создания базы данных тэгов при пуске, необходимо дополнительно указать действия сервера (**Action**) при работе с тэгами:

- **Delete on create:** Сервер будет удалять старые тэги при создании новых.
- **Overwrite as necessary:** Сервер будет удалять только тэги заменяемые новыми. Не переписываемые тэги сохраняются в проекте.
- **Do not overwrite:** Сервер не будет удалять никаких ранее созданных тэгов. Сервер будет только добавлять новые тэги.

- **Do not overwrite, log error:** Сервер будет действовать, как при предыдущей настройке и дополнительно выдавать сообщение при возникновении перезаписи тэга.

Если Вы решили импортировать тэги используйте настройки в окне **New Device – Tag Import Settings**.

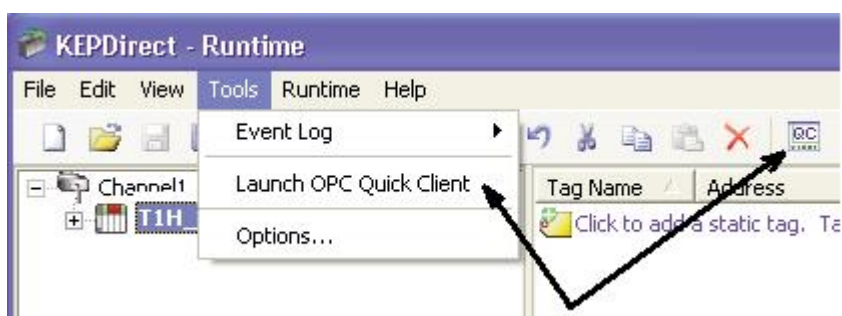
Последнее окно при формировании канала - **New Device – Summary**.

Если все настройки корректны, нажмите кнопку **Finish**. Канал создан.

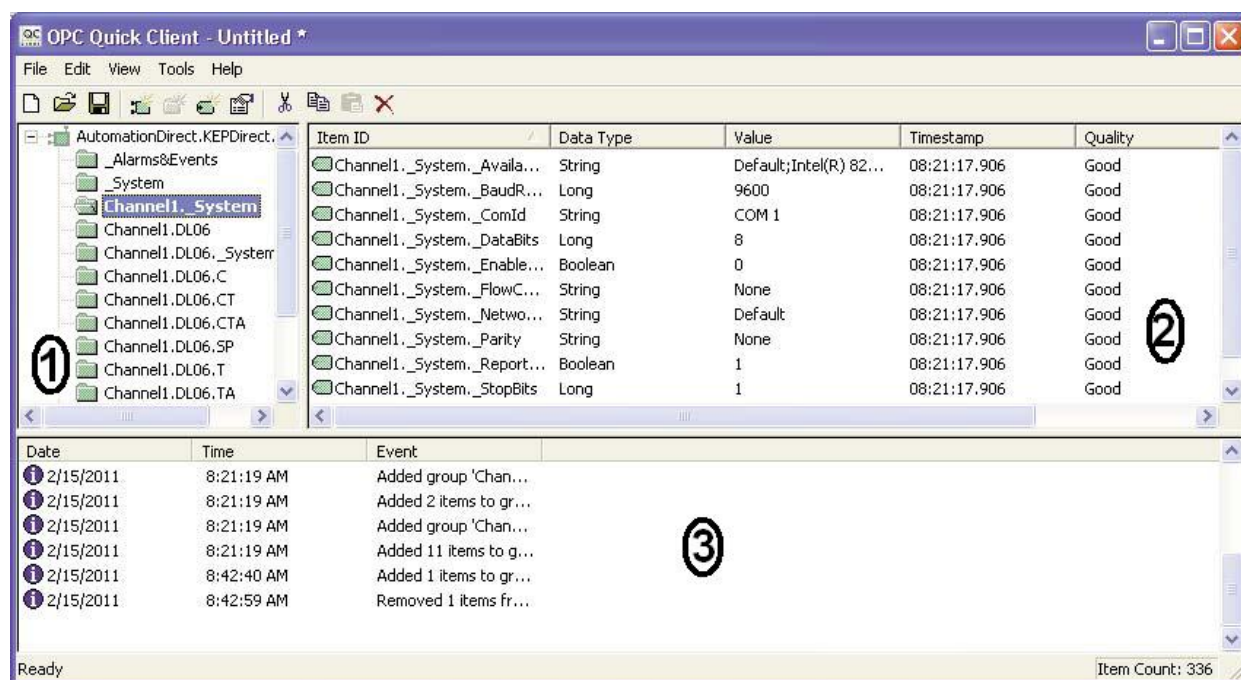
Для проверки работы канала в составе **KEPDirect I/O Server** есть возможность создания клиентского приложения - **OPC Quick Client**. Запуск и работа с этим приложением производится в три шага.

### **Шаг 1:** Запуск **OPC Quick Client (Launch the OPC Quick Client)**

Выберите соответствующий пункт в меню **Tools** или используйте пиктограмму, как показано на рисунке.



После этого будет открыто окно **OPC Quick Client**



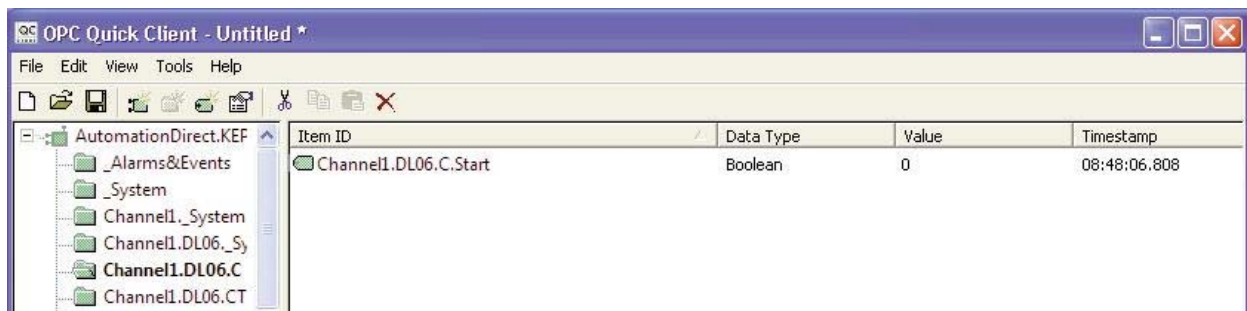
**Панель 1** - Это окно Групп, в котором приведен список соединений сервера с групповыми объектами. Щелчок правой кнопки по объекту открывает меню вариантов. Двойной щелчок откроет окно со свойствами объекта.

**Панель 2** - Это окно тэгов (**Item Window**) в котором отражается список тэгов выбранной группы. Щелчок правой кнопки по объекту открывает меню вариантов. Двойной щелчок открывает окно со свойствами объекта.

**Панель 3** - Это окно сообщений (**Message Window**) в котором отражаются сообщения о действиях сервера.

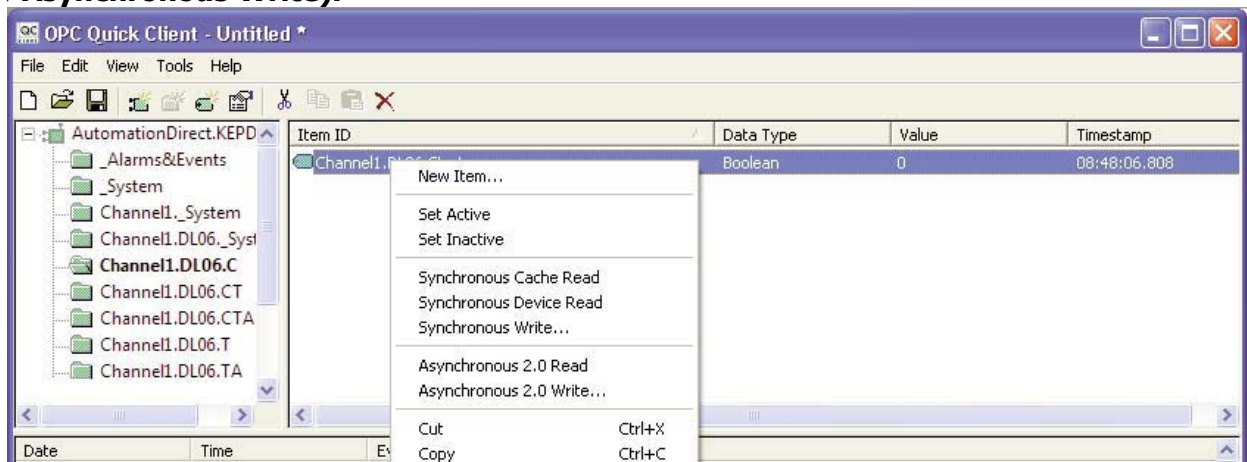
**Шаг 2:** Выбор тэга для тестирования (чтения).

Для этого на панели групп выберем тэг импортированный из программы DirectSOFT - **Channel1.DL06.C**. На панели тэгов появится выбранный тэг с его значением.

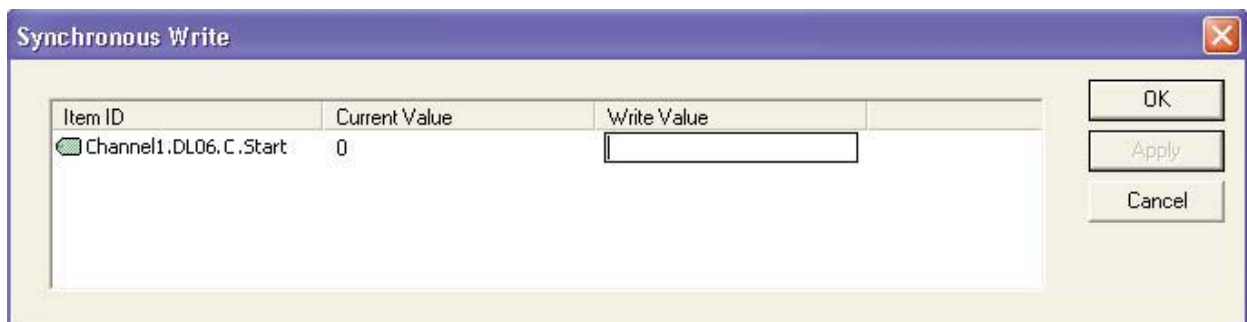


**Шаг 3:** Запись значения в тэг.

Для этого на панели тэгов надо щелкнуть правой кнопкой по тэгу и из выпадающего меню выбрать пункт – Синхронная запись или Асинхронная запись (**Synchronous Write / Asynchronous Write**).



При выборе Синхронной записи откроется окно.



В окошке **Write Value** будет мигать курсор. Введите значение «1» и нажмите кнопку **Apply**. Введенное в контроллер значение Вы можете увидеть в колонке **Current Value**.

***Аналогичным образом можно протестировать все тэги из базы данных.***