


Часть 1 установка и настройка XCP-PLC edit tool

● Системные требования:


Процессор : Pentium 133 или выше; **ОЗУ**: не меньше 16М; Место на жестком диске: не менее 10М;

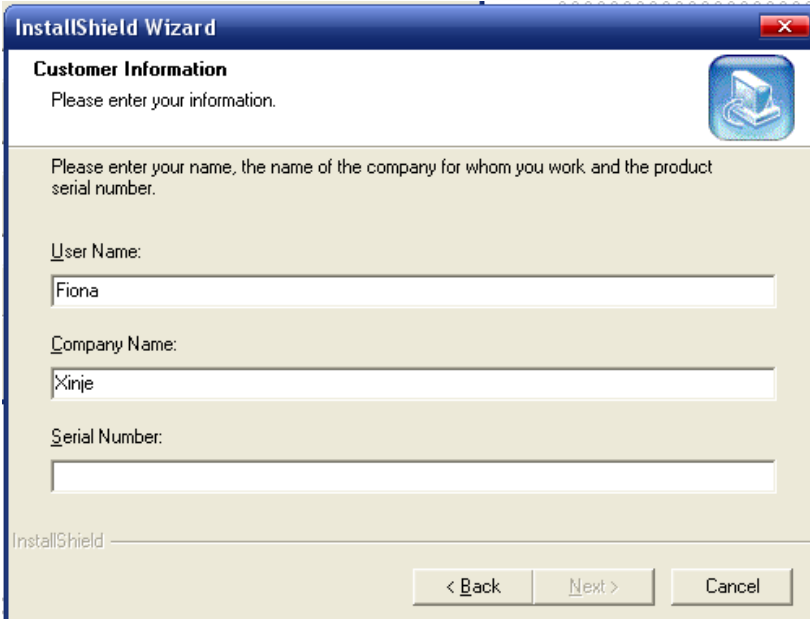
Операционная система: запускается на любой версии Microsoft Windows, включая Windows95/98, Windows ME, Windows NT, Windows2000, Windows XP и другие.

● Установка:

Сделайте двойной щелчок мышкой по иконке  (Setup.exe), щелкните

“Next”--“Yes”—введите серийный номер, затем нажимайте (ThingetXCP)—“Next”—“Next”—“Next”—“Next”—“Finish”. После этого нажмите на иконку

на вашем экране .



InstallShield Wizard

Customer Information
Please enter your information.

Please enter your name, the name of the company for whom you work and the product serial number.

User Name:
Fiona

Company Name:
Xinje

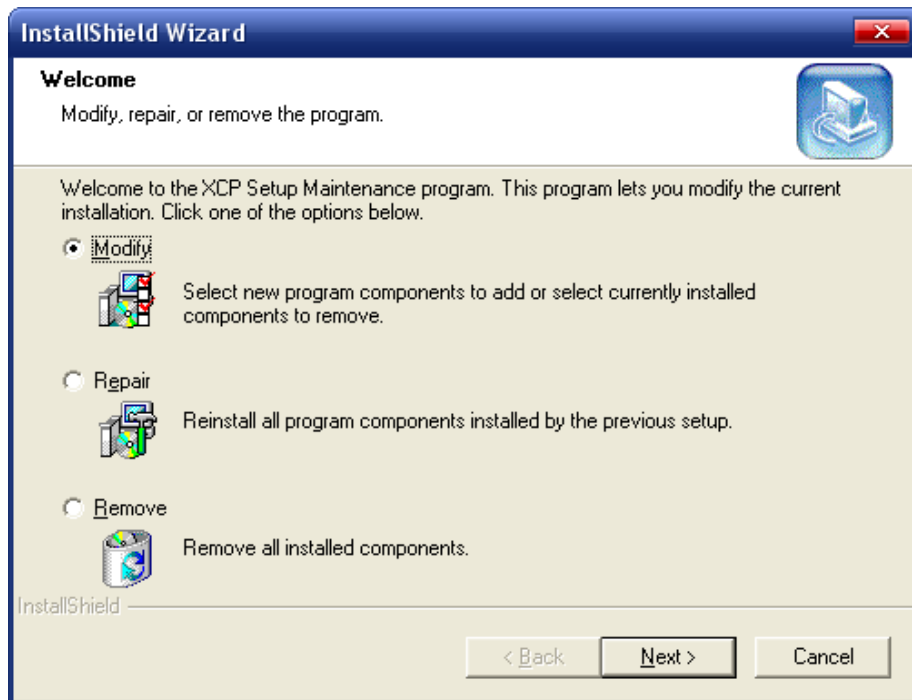
Serial Number:

InstallShield

< Back Next > Cancel

● Сопровождение:

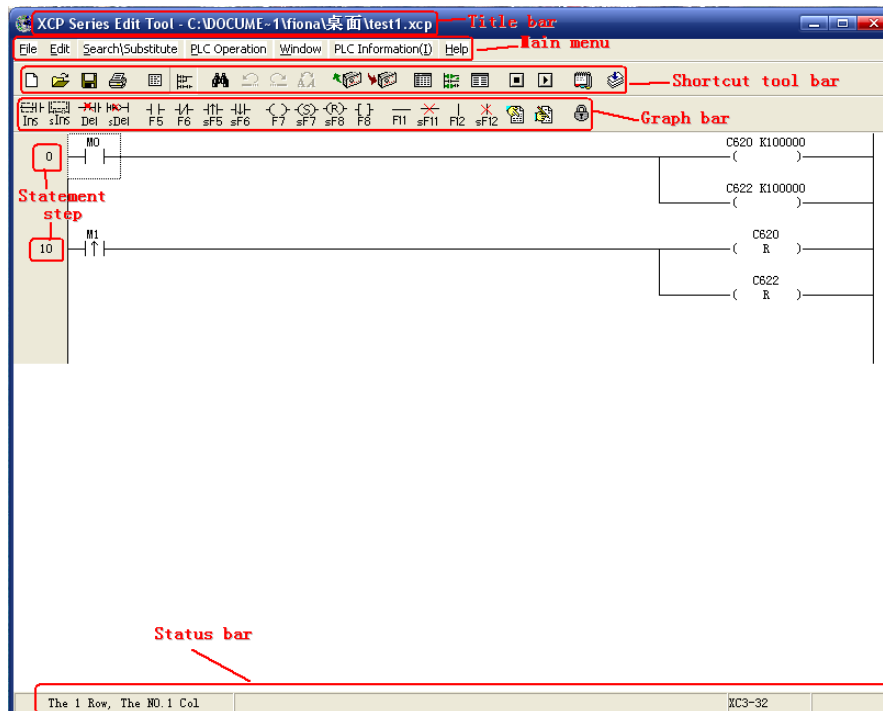
Если вы хотите модифицировать, изменить или удалить XCP edit tool, проделайте следующие шаги в Windows “Start—Setting—Control panel—Add/Delete XCP edit tool”, выберете нужный пункт! (когда вы устанавливаете новую версию вам предлагается удалить старую версию, не изменяя).



Часть 2 изменение в среде XCP edit tool

● Изменения в среде программирования:

Изменение в среде XCP edit tool принимается как общее управление редактирования среды, краткое и легкое в восприятии. Пользователь может сам все делать!



● **Вступление в редактор среды:**

1. Заглавие:

Показывает имя текущего редактируемого файла и каталог, в котором находится файл.

2. Главное меню:

Все возможные операции находятся в 5-ти меню. Есть возможность использовать сокращенную панель из 19 кнопок.

3. Блоки (инструкции) для написания программы

Блоки, которые используются при компиляции программы

4. шаг программы

показывает текущий шаг программы







5. Граф состояния

Показывает статус текущей операции

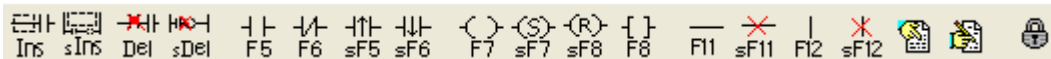
● **Функции клавиш**










Function Keys	Usage
 (New)	Создает новую LD программу
 (Open)	Открытие сохраненного файла
 (Save)	Сохранение измененного или созданного файла
 (Printer)	Печать текущего файла
 (Display List)	Показывает текущую программу в формате IL
 (Display Ladder)	Показывает текущую программу в формате LD
 (Search)	Поиск выражения или строки
 (Search Prev.)	Возврат к предыдущему выражению
 (Search Next)	Поиск следующего выражения
 (Search)	Подставка выражения
 (Upload)	Выгрузить программу с контроллера на комп
 (Download)	Загрузка программы на контроллер
 (Data Monitor)	Монитор состояния катушек и регистров данных

 (Ladder Monitor)	Мониторинг состояния регистров в LD программе
 (Free Monitor)	Мониторинг регистров, указанных вами
 (Stop PLC)	Остановить ПЛК
 (Run PLC)	Запустить ПЛК
 (Close/Open node comment)	Показать комментарии
 (Convert)	Конвертирования в язык компьютера (не доступно)

● **Графические инструментальные средства**

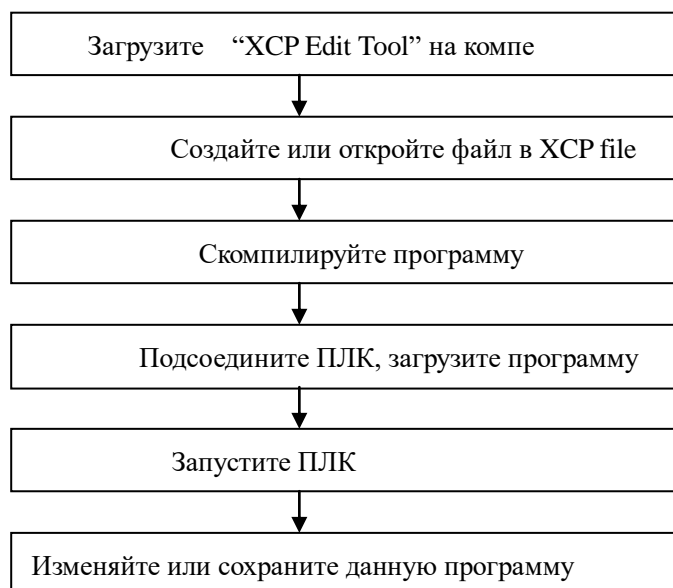


Инструмент	Функция	Горячие клавиши
	Вставка записи	Insert
	Вставка области	Shift + Insert
	Удалить запись	Delete
	Удалить область	Shift + Delete
	Нормально открытый контакт	F5
	Нормально закрытый контакт	F6
	Позитивный одиночный импульс	Shift + F5
	Негативный одиночный импульс	Shift + F6
	Выход	F7
	Установка	Shift + F7
	Сброс	Shift + F8
	Другие контакты	F8

	Горизонтальная линия	F11
	Удалить горизонтальную линию	Shift + F11
	Вертикальная линия	F12
	Удалить вертикальную линию	Shift + F12
	Комментарии	
	Список комментариев	
	Заблокировать изменение программы	

Часть 3: XCP настройка используемых инструментов

Редактирование программы ниже:



Часть 4: примеры программы в XCP Edit Tool

Summary:

По средством простых программ мы продемонстрируем вам работу и настройку XCP Edit Tool

Пример программы:

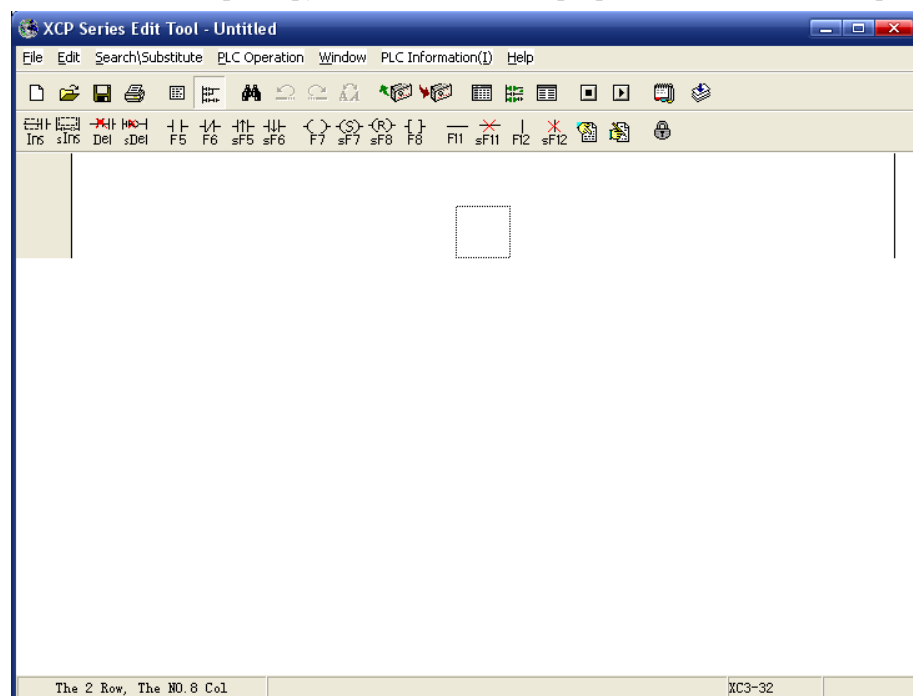
- При срабатывании катушки X0 увеличивать счетчик C0 до 10, когда значения счетчика будет равно 10, включить выход Y0, при срабатывании X1 сбросить счетчик C0.
- Регистр данных D21 автоматически увеличивается на 3 каждые 2 секунды, используем таймер T0 в качестве часов.

Программа-лестница:

Программа в виде инструкций подходит более для инженеров, которые знакомы с логикой программирования ПЛК, в то время как программа в виде лестничной диаграммы более понятна операторам, электроникам. В данном случае мы используем лестничную диаграмму, что бы реализовать наши функции. С помощью XCP edit tool, мы используем инструмент редактирования, подобный с электрическим соединительным графом.

- Шаг 1:

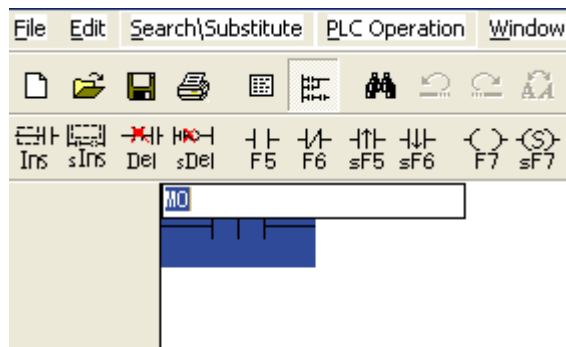
Откройте XCP edit tool, и укажите модель вашего контроллера (если контроллер подключен к контроллеру и включен в сеть, программ автоматически определит его модель)



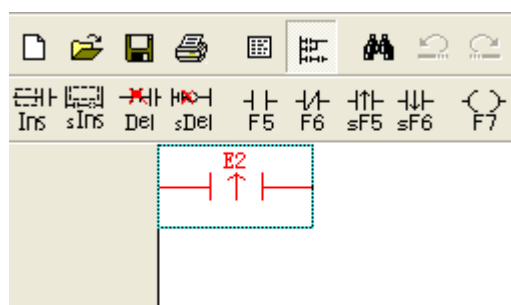
Штрихованный квадрат показывает текущую область редактирования.

Сперва, нажмите  кнопку (или нажмите Shift + F5), редактируемая область экрана

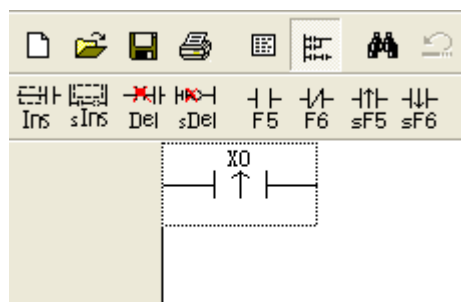
поменяет цвет (изначально в блоке введена катушка M0), введите X0. Если введенная величина ошибочна, блок примет красный цвет. Сделайте двойной щелчок по аргументу и введите его снова.



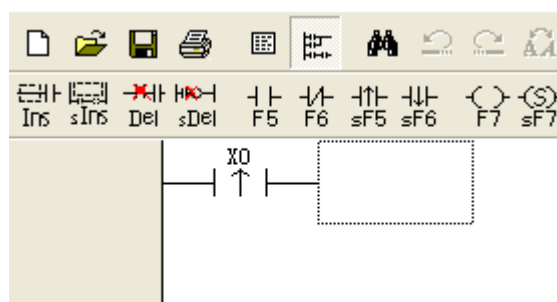
Ожидание ввода




Ошибочный ввод

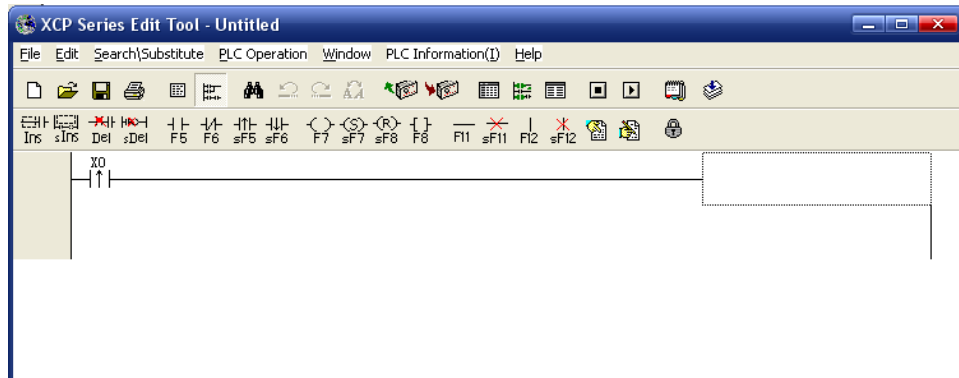


Корректный ввод

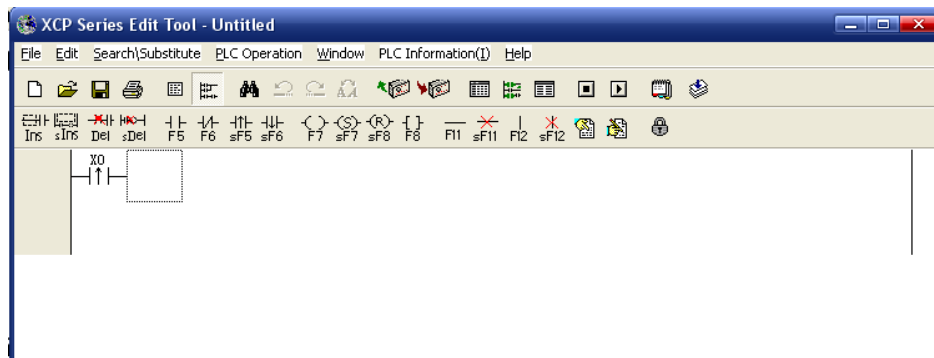


**Область редактирования сдвинута
вправо**

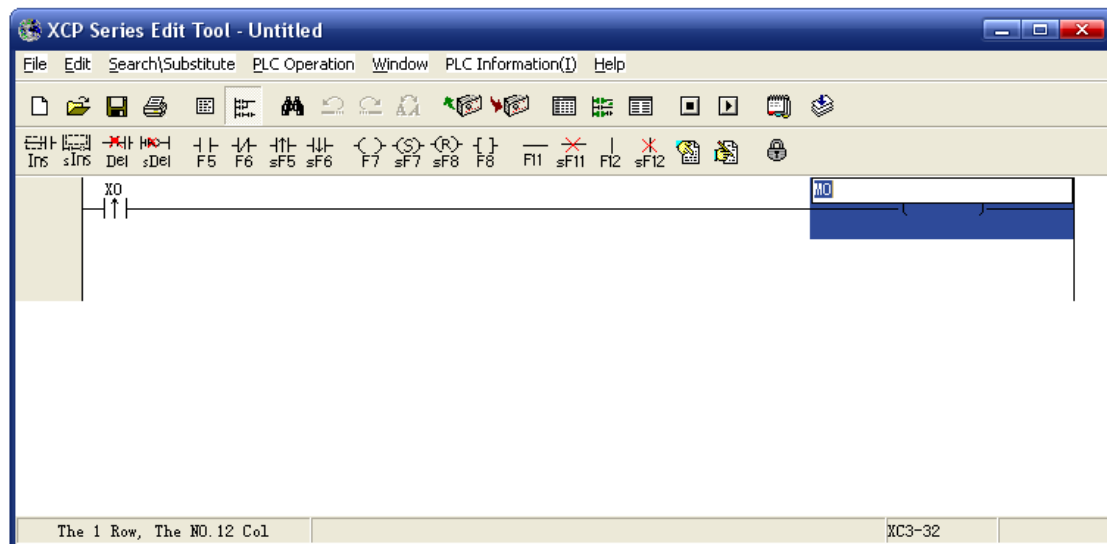
Когда область сдвинута вправо, нажмите на  иконку (или нажмите кнопку F11), для добавления линии соединения с выходным терминалом.



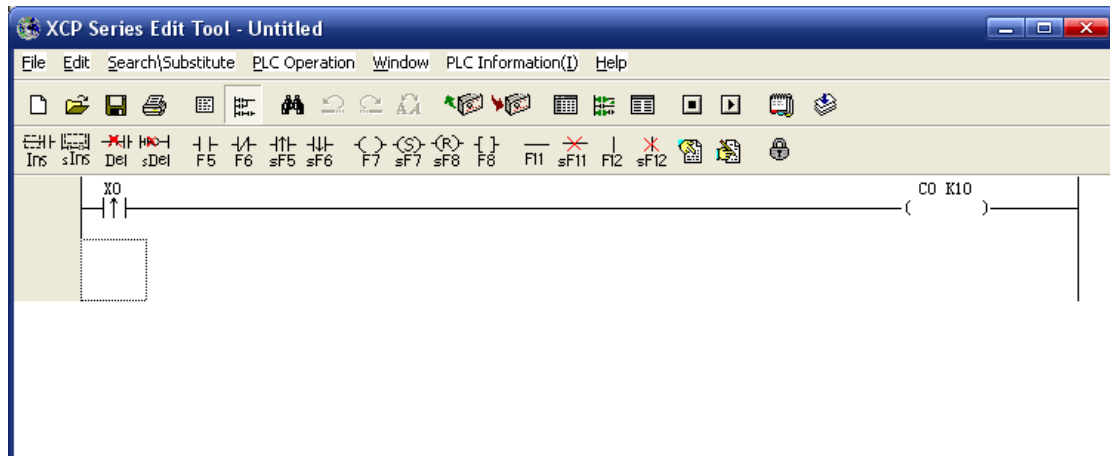
Также можно сразу добавить в программу выход и связь автоматически установится (порисуется линия связи)




Щелкните иконку  (или нажмите F7)

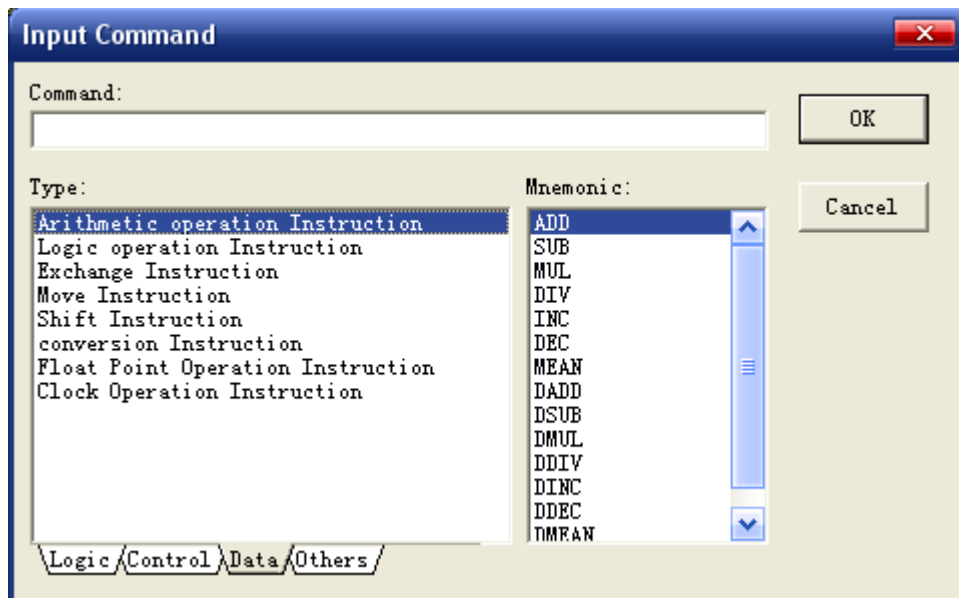


Введите "C0 K10".

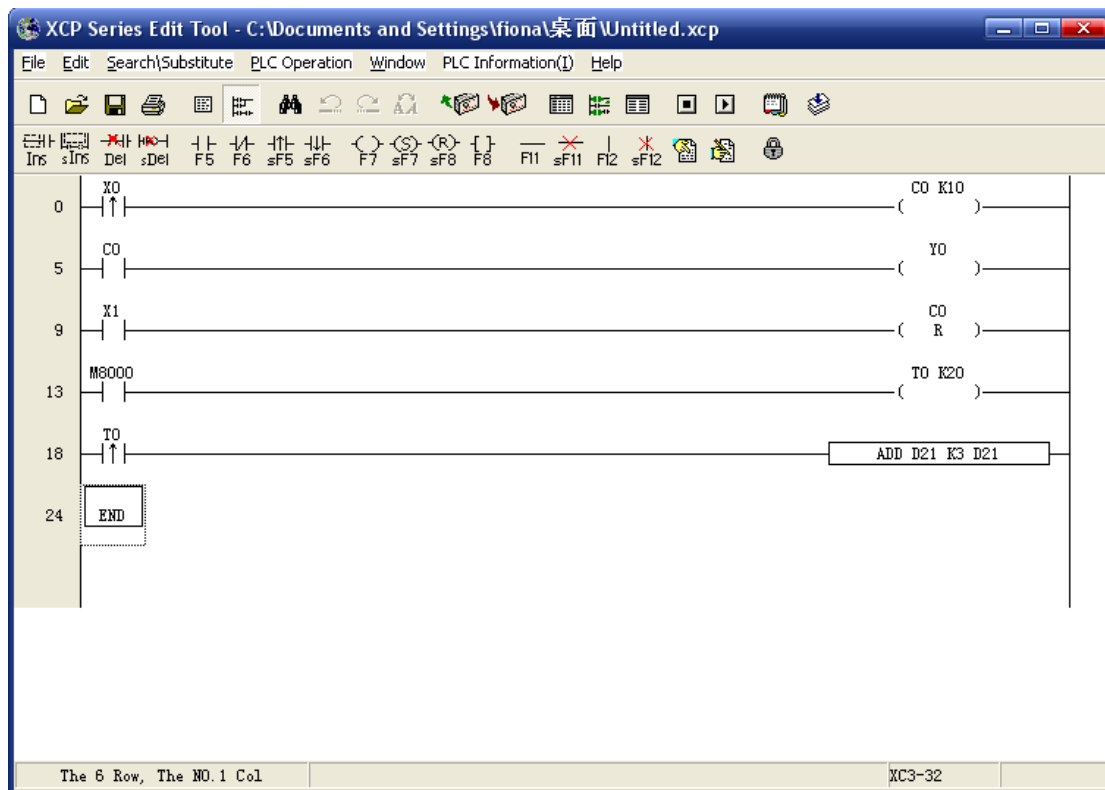


Ввод других инструкций:

Нажмите  (или нажмите F8)



Выберете необходимые вам инструкции

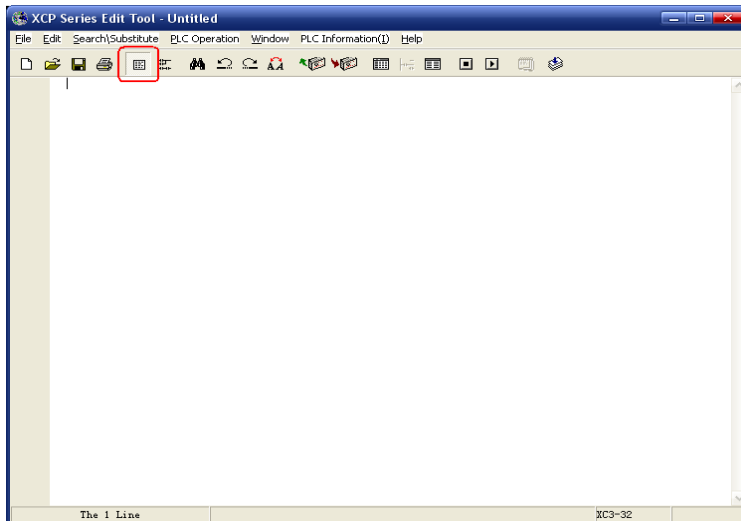


Проверьте программу, загрузите программу на ПЛК после ваших изменений или исправлений.

Примечания:

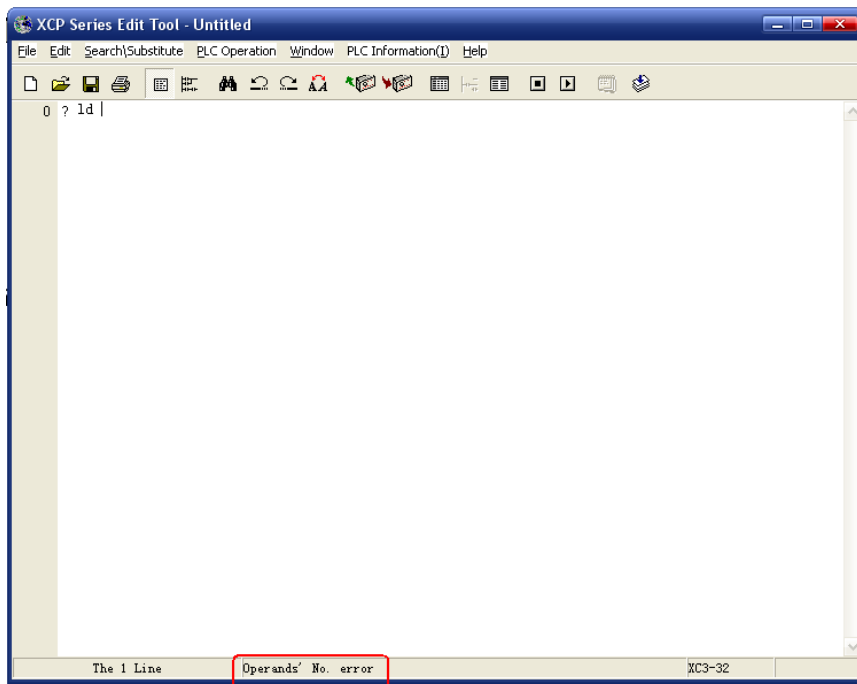
- **Формат ввода следующий: “операция” + “ пробел” + “аргумент”**
- **Если контакт красного цвета – произошла ошибка при вводе**
- **Убедитесь, сто в программе нет оборванных линий связи**

- **Программа в виде инструкций**

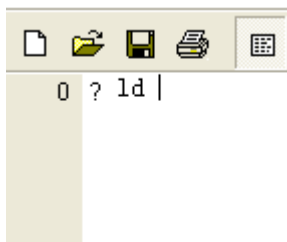


Сперва введем инструкцию “LDP X0”

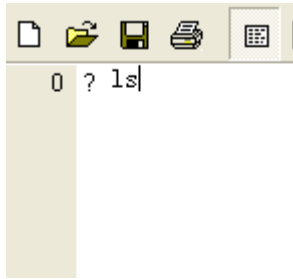
Когда введена инструкция, слева от нее появится знак “?”, что означает, что инструкция не полная. В тоже время в поле статуса отобразится ошибка



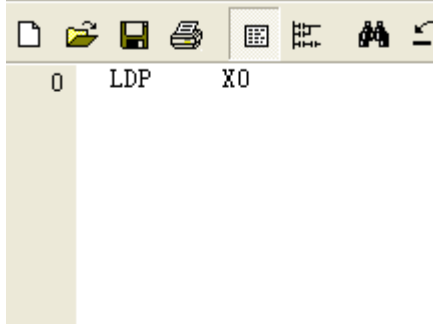
введите “LDP” + “пробел” + “X0”



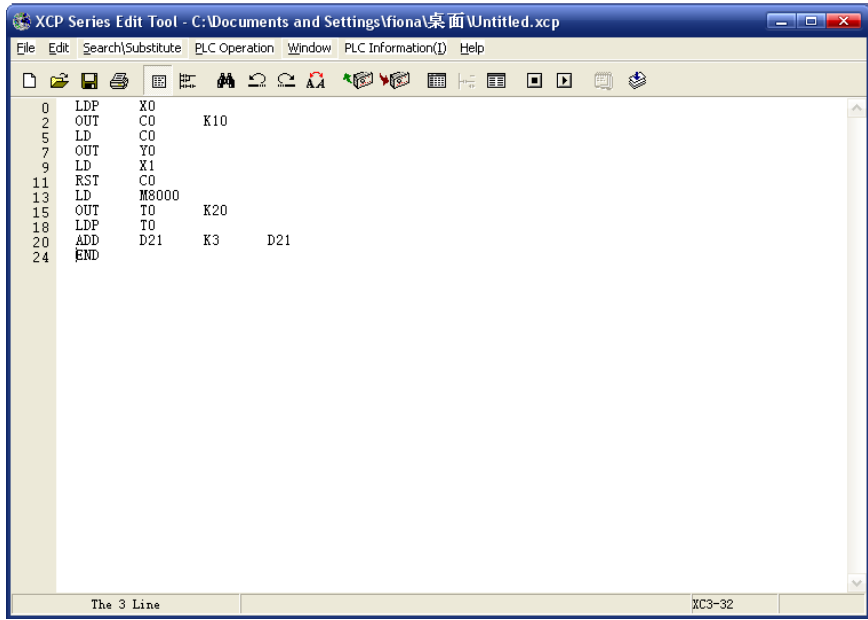
Не полная инструкция




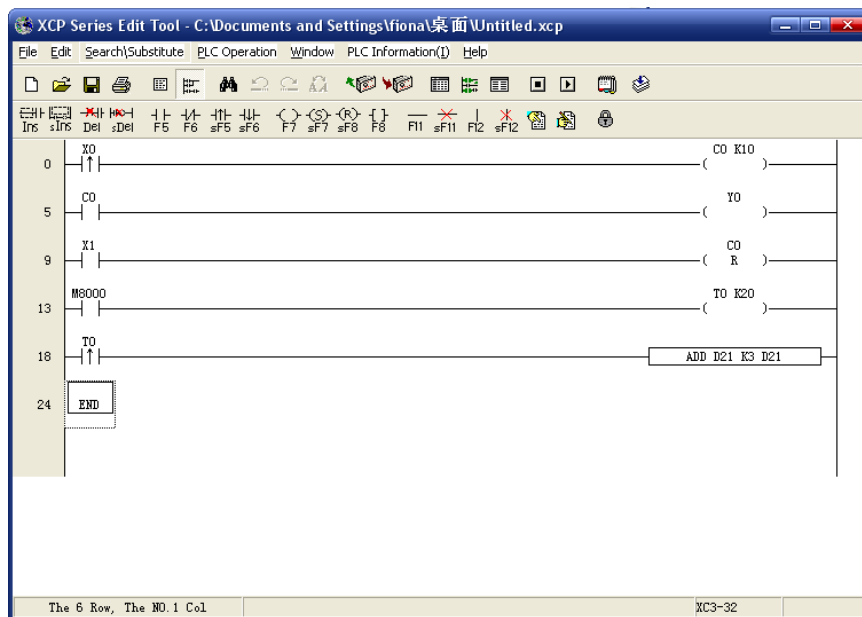
Ошибочный ввод



Инструкция правильна



Щелкните , для преобразования в формат лестничной диаграммы.

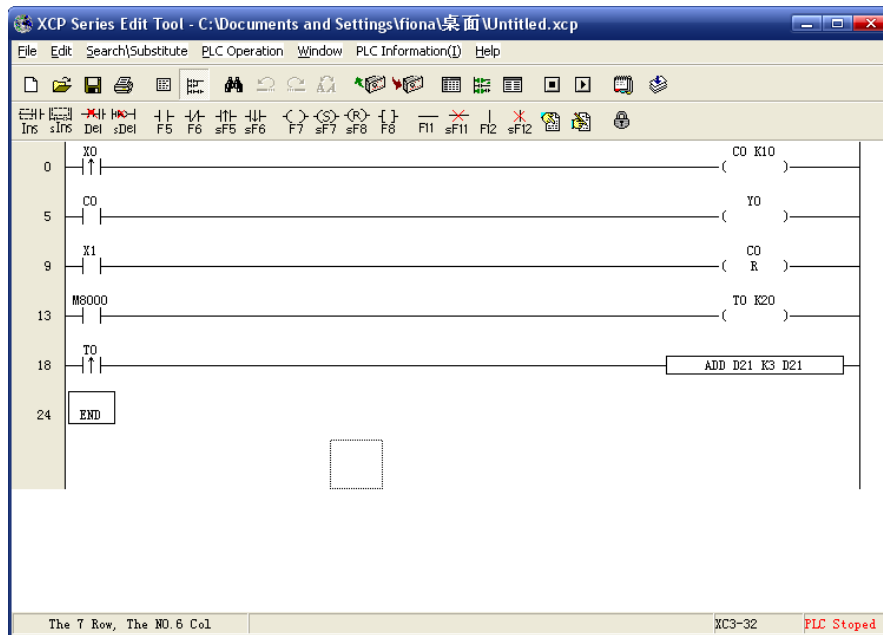


Проверьте программу на ошибки и загрузите в PLC.


Часть 5: загрузка (заливка) программы

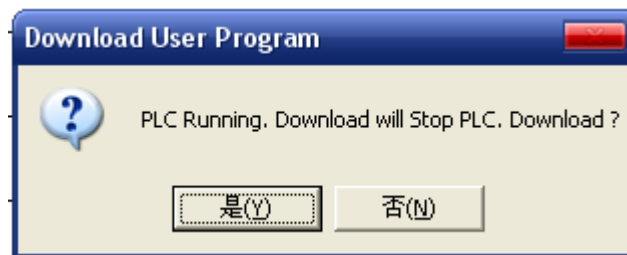
Онлайн соединение:

После того, как программа исправлена, подсоедините контроллер к ПК. Если соединение правильное, можно приступить к загрузке программы на контроллер.

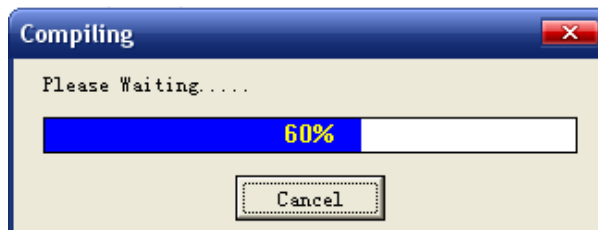



Загрузка программы:

Щелкните кнопку , тем самым вы загрузите программу на контроллер. Если контроллер в этот момент будет запущен, появится сообщение:



Щелкните Да, что бы начать загрузку программы



После загрузки программы щелкните кнопку  для запуска контроллера.


Часть 6: мониторинг и отладка программы

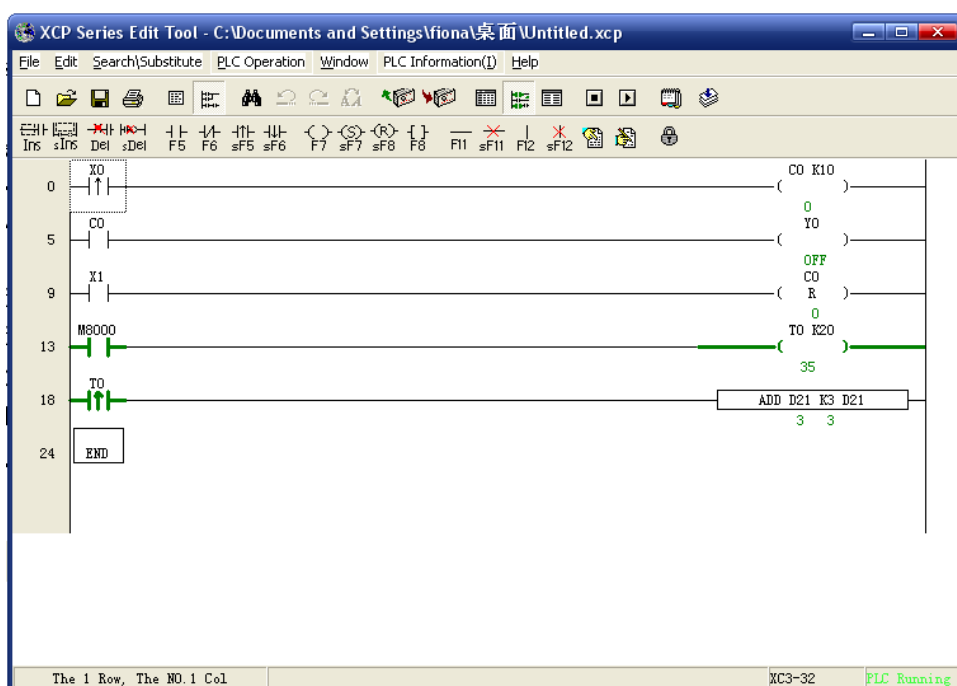
Кратко:

XCP edit tool предлагает слежение за состоянием регистров (только при подсоединенном контроллере), вы можете проверить правильность состояния регистров. Есть 3 вида мониторинга: мониторинг диаграммы, мониторинг данных и свободный монитор.

- Мониторинг лестничной диаграммы:

- Монитор лестничной диаграммы нужен, что бы отображать состояние катушек и данных регистров прямо на диаграмме.
- Если катушка окрашена в зеленый цвет – она установлена, если не окрашена – она сброшена
- Значение регистров данных показывается возле каждого блока


Щелкните на иконке , для запуска мониторинга лестничной диаграммы.

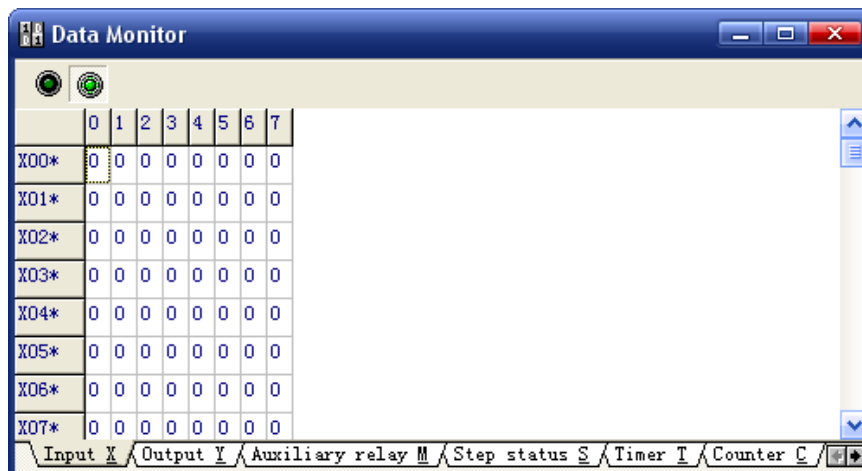


В данной программе, TO, M8000 работают, CO, YO - сброшены.

- Монитор данных:

С помощью монитора данных вы можете отслеживать состояние катушек, значения регистров данных в табличном формате. Вы можете изменять значения регистров или состояния катушек.

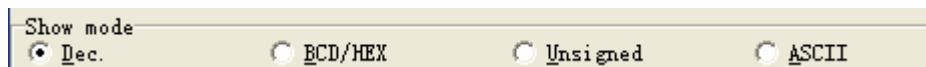
Щелкните иконку , для открытия монитора данных:



Используя две кнопки сверху, вы можете запускать/ останавливать мониторинг.

В данном мониторе вы можете выбрать “Input X”, “Output Y”, “Auxiliary relay M”, “Step status S”, “Timer Y”, “Count C”, “Interior register D”, “FlashROM register FD”, “Special coil M8000”, “Special register D8000”, “Special Flash register (FD8000)”, “Extension’s input register (ID)”, “Extensmon’s output register (QD)”.

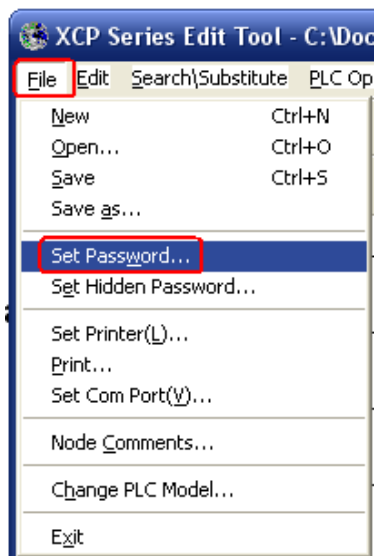
Также можно выбрать формат отображения данных “Dec.”, “BCD/HEX”, “Unsigned” и “ASCII”.



Часть 7: защита программы

Вы можете защитить свою программу используя пароль. Для ввода пароля проделайте следующие шаги:

- установка пароля:



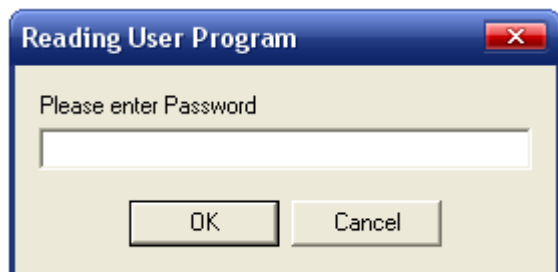
шаг 1:



шаг2:

затем вы вводите пароль и нажимаете ОК!

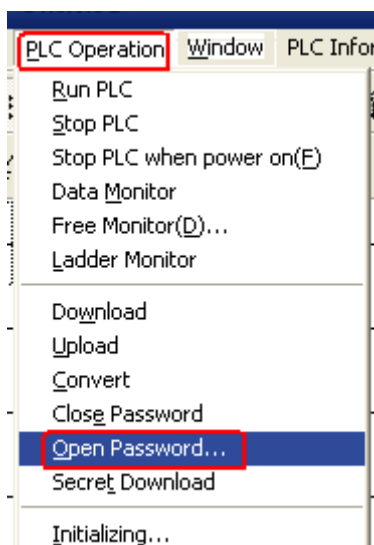
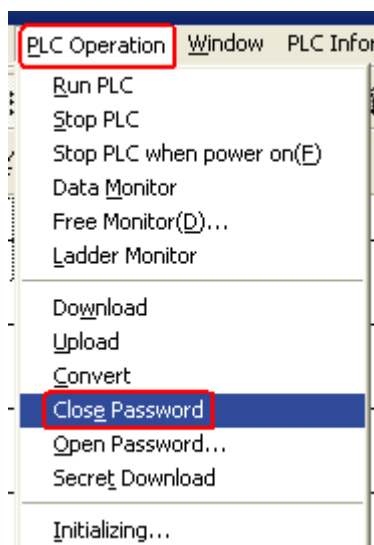
После перезапуска контроллера, если вы захотите загрузить программу, вы должны будете ввести пароль.



Если вы забудете пароль, то вы не сможете загрузить программ ус контроллера на ПК.



- открытие/ закрытие пароля:



Примечания:

После установки пароля, и перезапуска контроллера, пароль остается действительным. Если вы захотите загрузить программу с контроллера, вам необходимо будет ввести пароль, если вы загружаете программу на контроллер, пароль вводит не нужно. Если пароль забыт, загрузите программу еще раз.