

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«БРАТСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ БРИМТ
Колонтай А.М.
« 19 » 2020 г.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов по выполнению практических работ
ПО ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ
АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ**

специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Методические указания разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта, примерной программы профессионального модуля Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок (Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение г. Москвы образовательный комплекс градостроительства «Столица» (ГБПОУ ОКГ «Столица» г. Москвы), учебного плана по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (базовая подготовка).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Братский индустриально-металлургический техникум» (ГАПОУ БРИМТ).

Разработчики:

Пантелеев Д.А. – преподаватель ГАПОУ БРИМТ;

Рогова О.Е. – заместитель директора по учебно-методической работе, преподаватель ГАПОУ БРИМТ.

Рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии электротехнического цикла

« 19 » 11 2020 , № 3

Председатель комиссии: Сафронова Н.Е.



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОСНОВЫ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 Основы автоматики и элементы систем автоматического управления является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина Основы автоматики и элементы систем автоматического управления обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01–ОК09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.3-3.4; ПК 5.1-5.4; ОК 01 – 09.	– применять элементы автоматики по их функциональному назначению; – производить работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации и	–основ построения систем автоматического управления; –элементной базы контроллеров и способов их программирования; –средств взаимодействия контроллеров с промышленными сетями; –основ автоматических и телемеханических устройств

	<p>диспетчеризации;</p> <p>– пользоваться методами компьютерного моделирования для анализа и выбора рабочих характеристик систем автоматического управления;</p> <p>– оптимизировать работу электрооборудования;</p>	<p>электроснабжения на базе промышленных контроллеров;</p> <p>– мер безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании автоматических систем;</p>
--	--	---

Выполнение практических работ способствует формированию общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОКУ 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Номер работы	Наименование работы	Кол. часов
1	2	3
1	Программирование контроллера Siemens LOGO	4
2	Создание проекта на платформе Siemens LOGO	8
Всего:		12

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Практические работы по учебной дисциплине ОП.09 Основы автоматике и элементы систем автоматического управления проводятся в аудитории для проведения лабораторных и практических занятий.

Перед выполнением практических работ студент должен строго выполнить весь объем домашней подготовки; знать, что выполнению каждой работы предшествует проверка готовности студента.

При выполнении работ студент должен самостоятельно изучить методические рекомендации по проведению конкретной работы; выполнить соответствующие задания и расчеты; пользоваться справочной и технической литературой; подготовить ответы на контрольные вопросы.

Изучая теоретическое обоснование, студент должен иметь в виду, что основной целью изучения теории является умение применить ее на практике для решения практических задач.

При решении задач рекомендуется сначала наметить ход решения. В случае простых задач рекомендуется сначала найти решение в общем виде, лишь в конце подставляя числовые значения. В случае задач с большим вычислением рекомендуется после того, как намечен ход решения, подставлять числовые значения и проводить вычисления в промежуточных формулах.

После выполнения работы студент должен представить проект и устно его защитить.

Если студент не выполнил практическую работу или часть работы, то он может выполнить работу или оставшуюся часть внеурочное время, согласованное с преподавателем.

Оценку по практической работе студент получает, с учетом срока выполнения работы, если:

- задания выполнены правильно и в полном объеме;
- сделан анализ проделанной работы и вывод по результатам работы;
- студент может пояснить выполнение любого этапа работы;
- отчет по проекту выполнен в соответствии с требованиями к выполнению работы.

Зачет по практическим работам студент получает при условии выполнения всех предусмотренных программой работ после сдачи отчетов по работам при удовлетворительных оценках за опросы и контрольные вопросы во время практических занятий.

Критерии оценки выполнения практических заданий

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил требования к оценке «отлично», но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

Оценивание защиты контрольных вопросов

Оценка «отлично» ставится в том случае, если студент

- правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;
- строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;
- может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин.

Практическая работа №1

Тема: Программирование контроллера Siemens LOGO

Цель: Изучить основные функции интерфейса программы LOGO Soft, научиться создавать новые проекты, проверять корректность алгоритма работы в режиме имитации и отправлять готовую программу в логический контроллер.

Студент должен знать:

- технические названия функций интерфейса.
- условные обозначения простых логических элементов

Студент должен уметь:

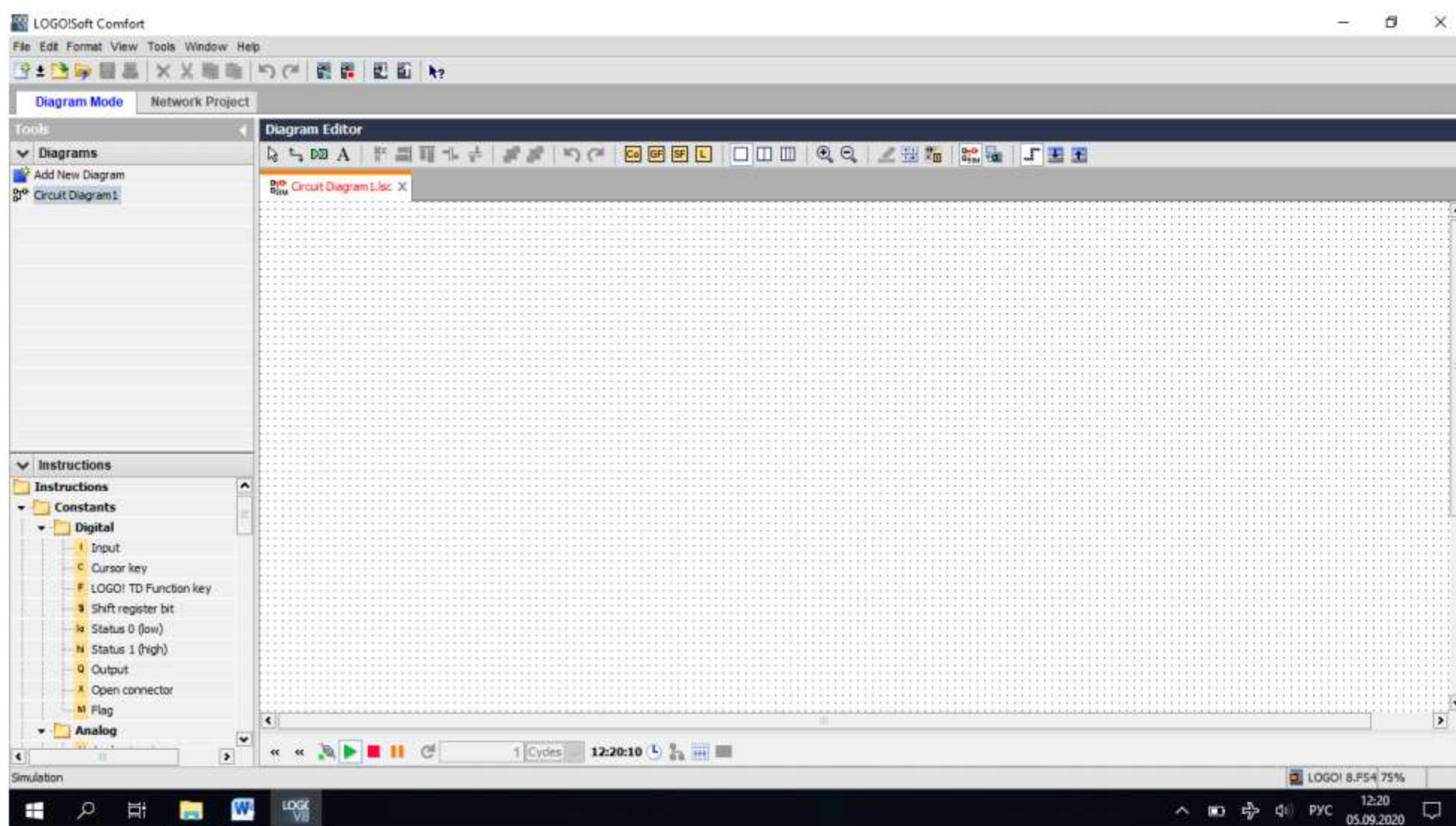
- открывать интерфейс программы.
- понимать названия функций и элементов на английском языке.

Теория и пошаговые инструкции:

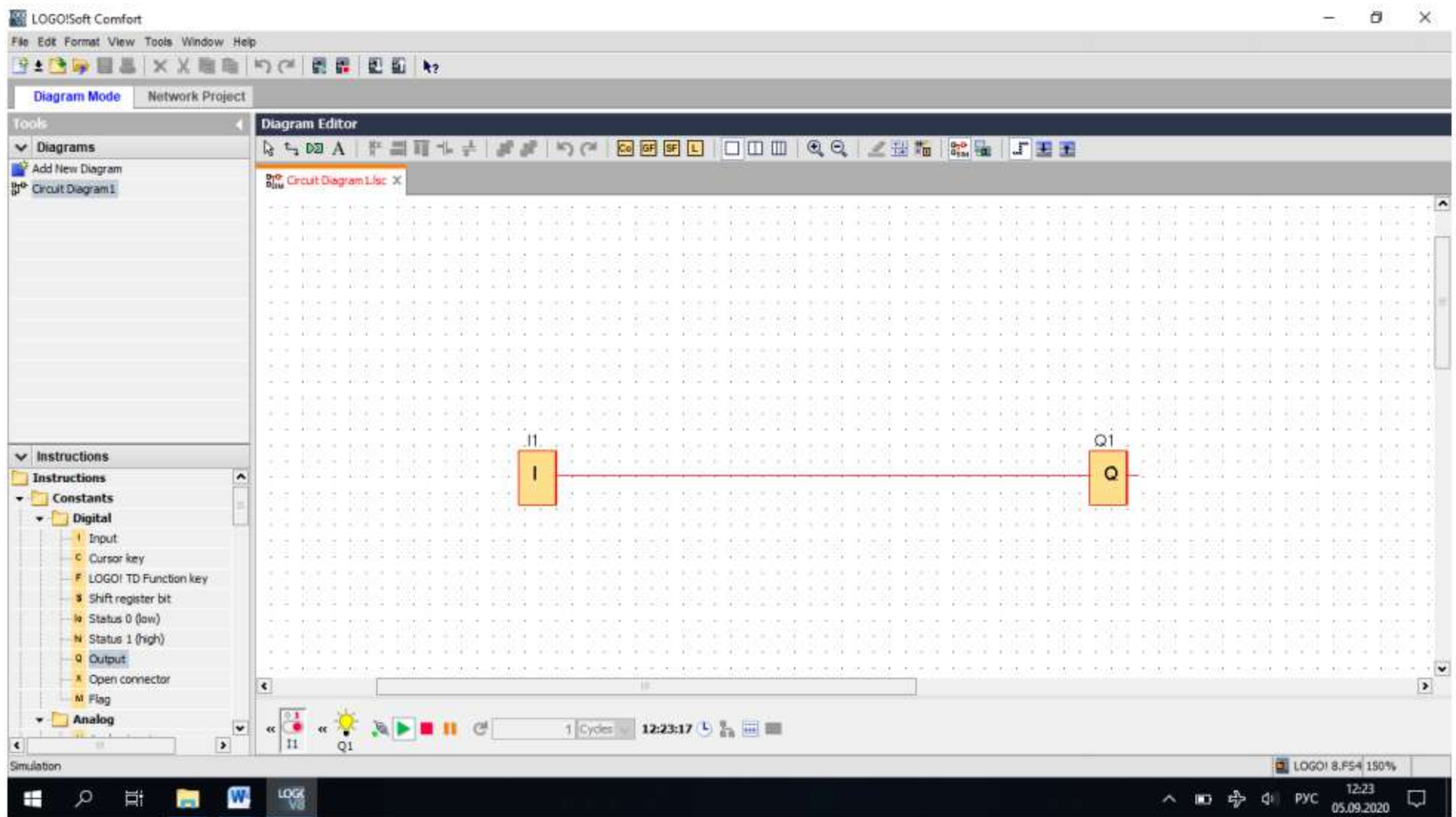
Платформа LOGO Soft предназначена для создания программ в блочном формате для программируемых логических контроллеров, которые повсеместно используются для автоматизации промышленных процессов и управления сложными, многофункциональными технологическими линиями. Созданная программа отправляется на ПЛК, который в свою очередь внедрен в схему управления.

Обзор интерфейса

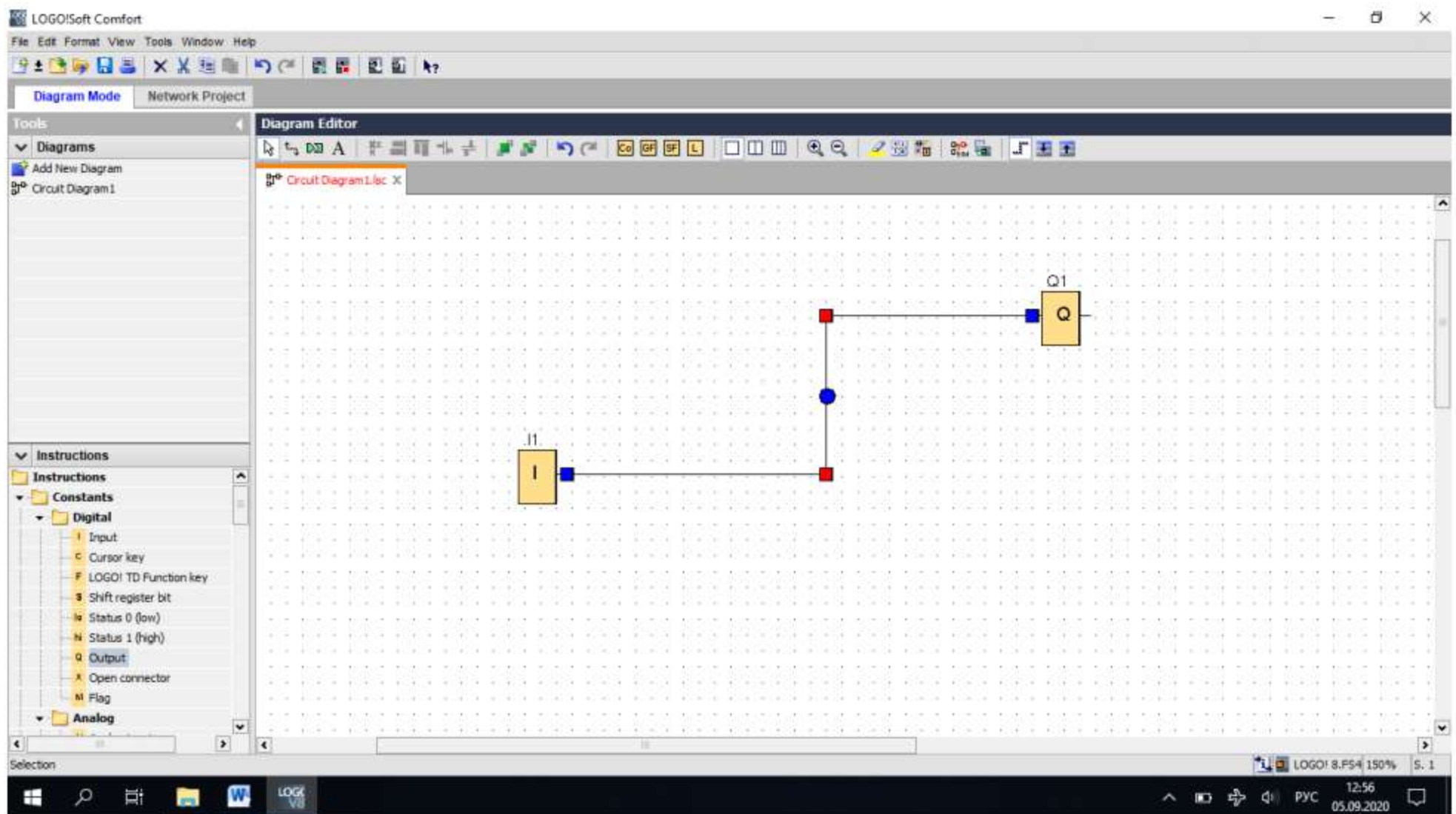
После открытия программы, на экране появляется рабочее поле для создания новой программы, с набором функций и логическими элементами.



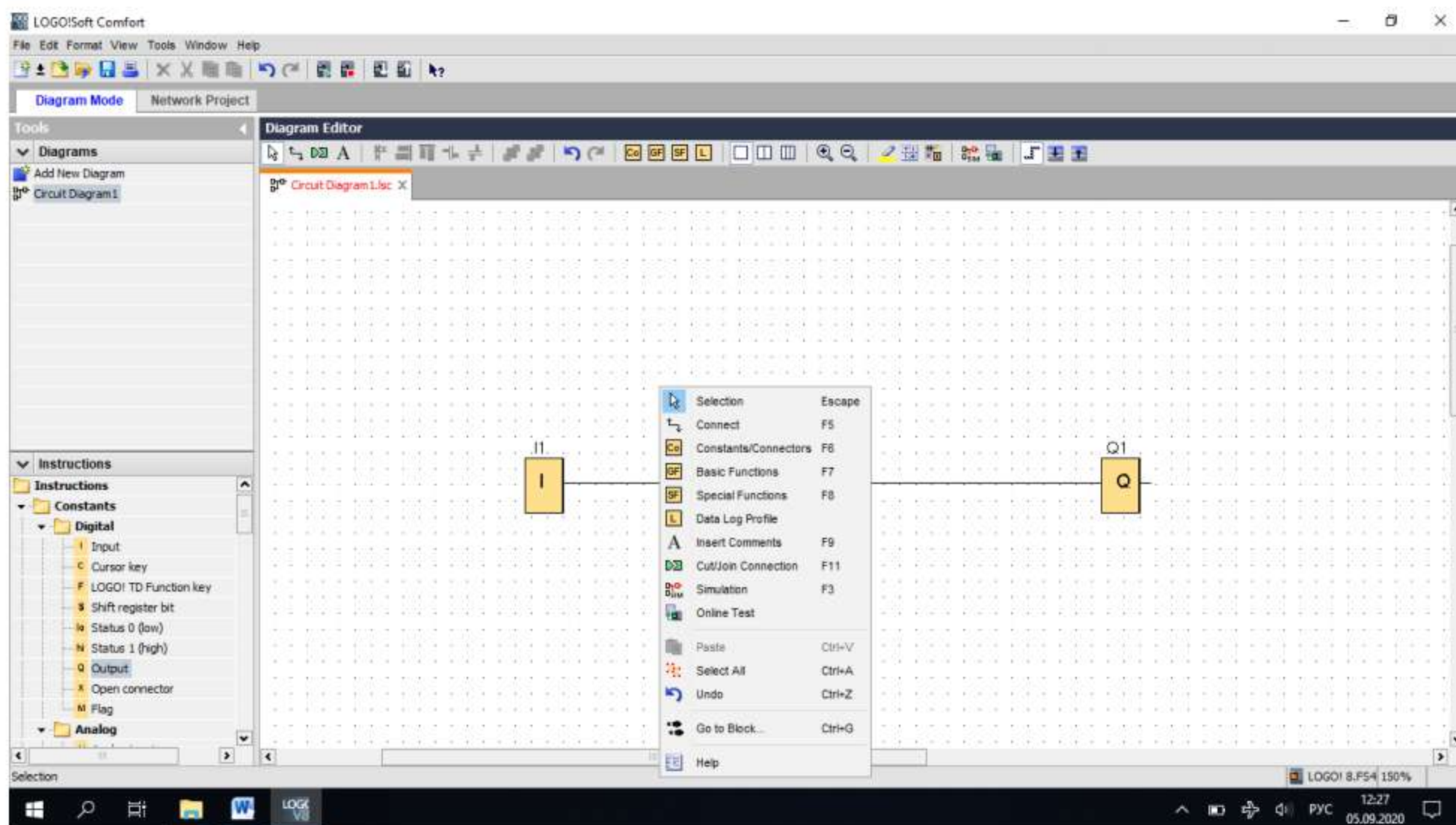
С помощью курсора вытягиваем необходимые элементы из набора в левом нижнем углу.



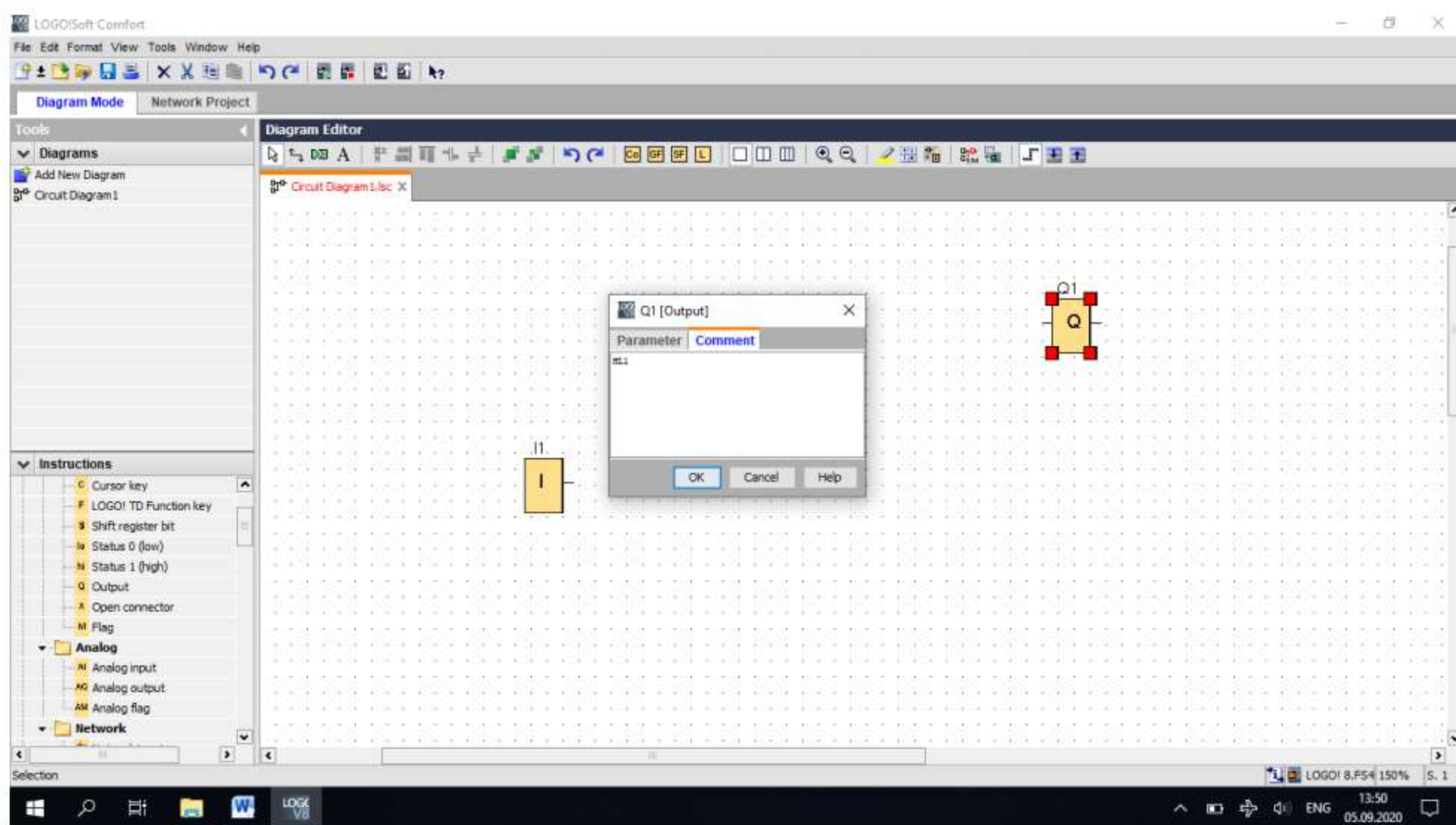
С помощью логических связей увязываем элементы в схему и проверяем ее работоспособность в режиме имитации. На этом этапе, если в схеме допущена ошибка или выбран неправильный элемент для реализации поставленной задачи на экране будет видна работа схемы по некорректному алгоритму



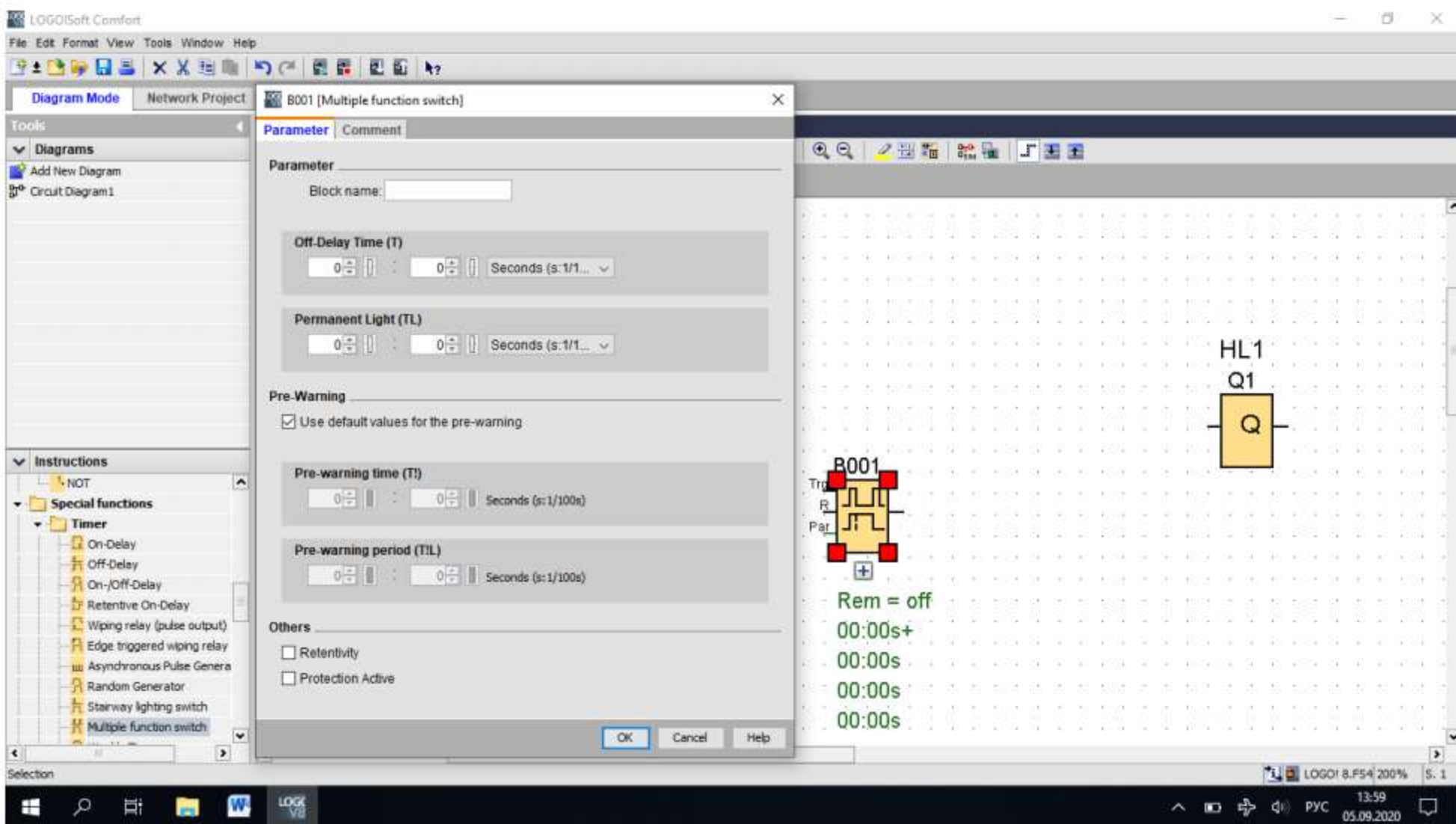
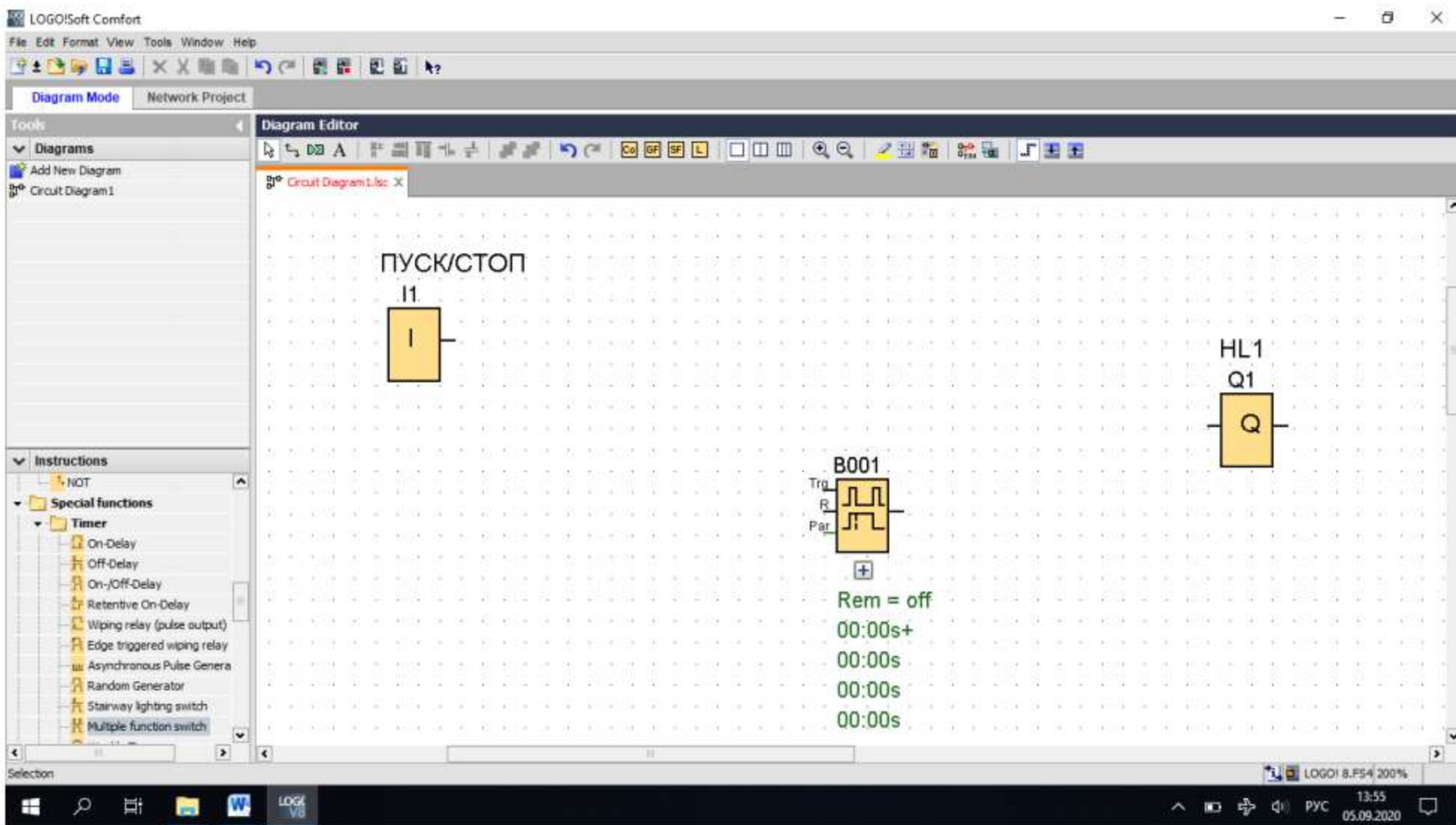
Основной набор функций и инструментов для построения архитектуры блочной программы



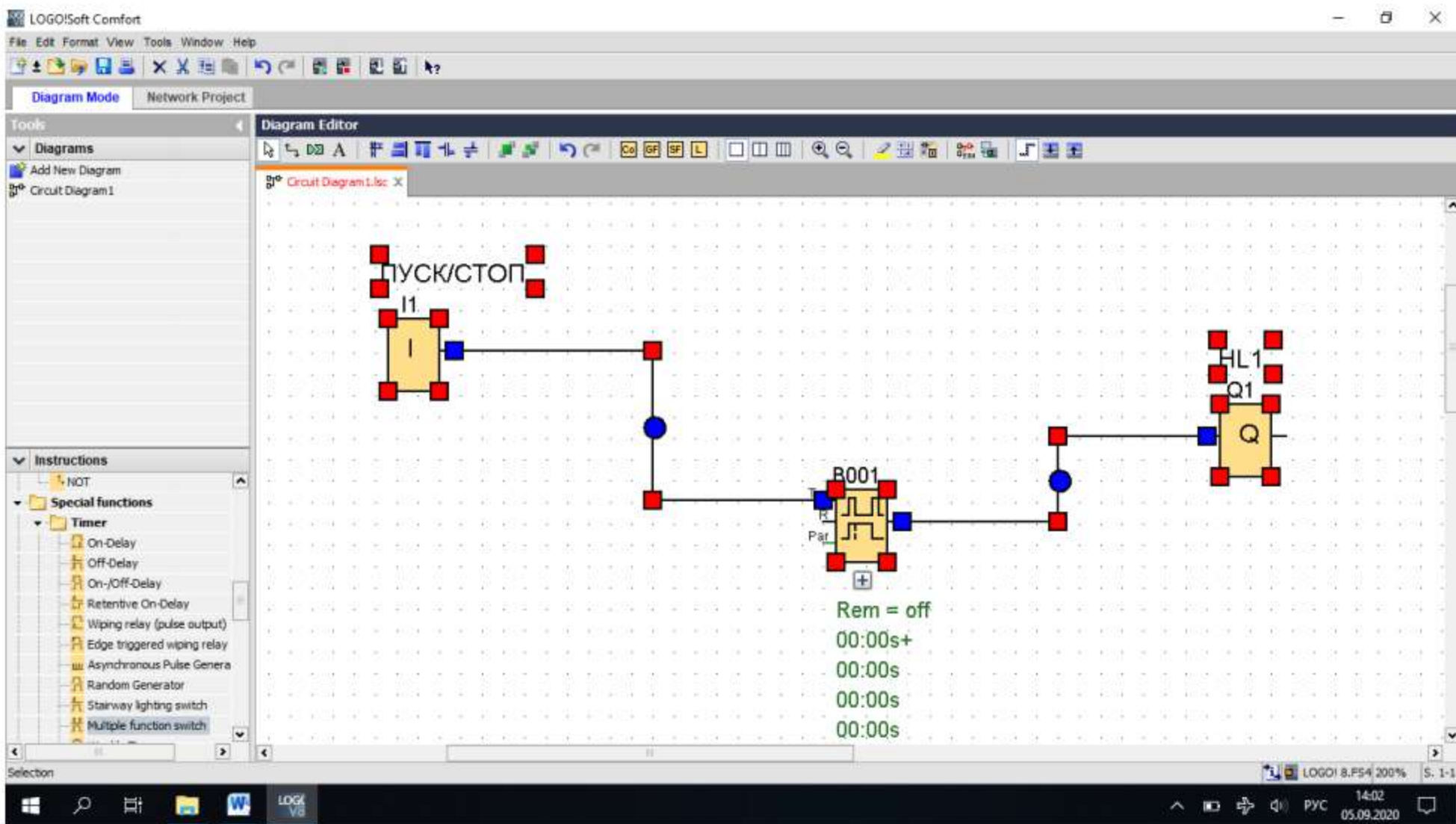
Для создания нового проекта открываем программу и вытягиваем курсором требуемое количество входов и выходов, а так же прописываем их названия и маркировку.



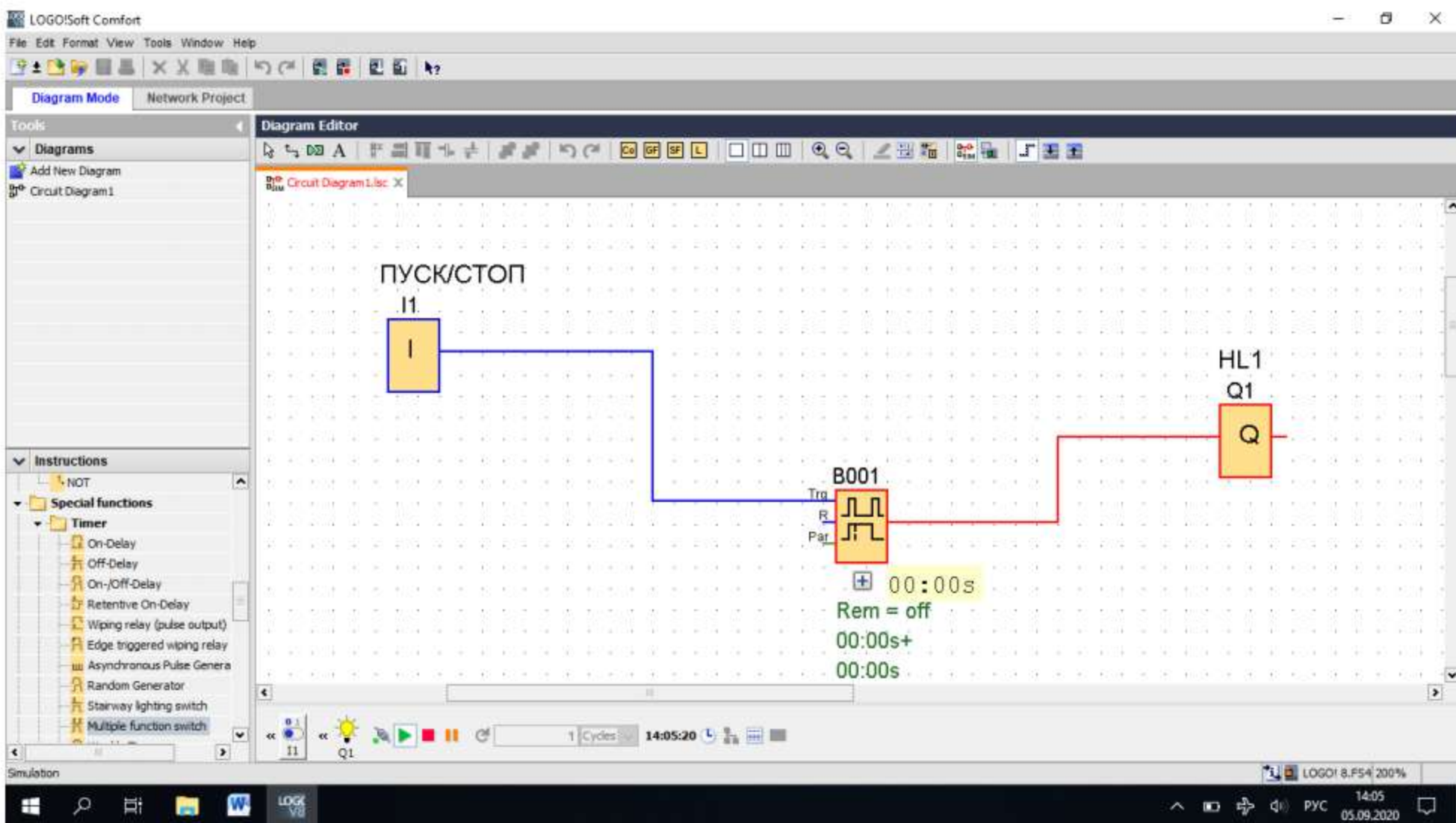
Так же на рабочую зону устанавливаем элементы, необходимые для реализации поставленной задачи и прописываем их свойства и характеристики.



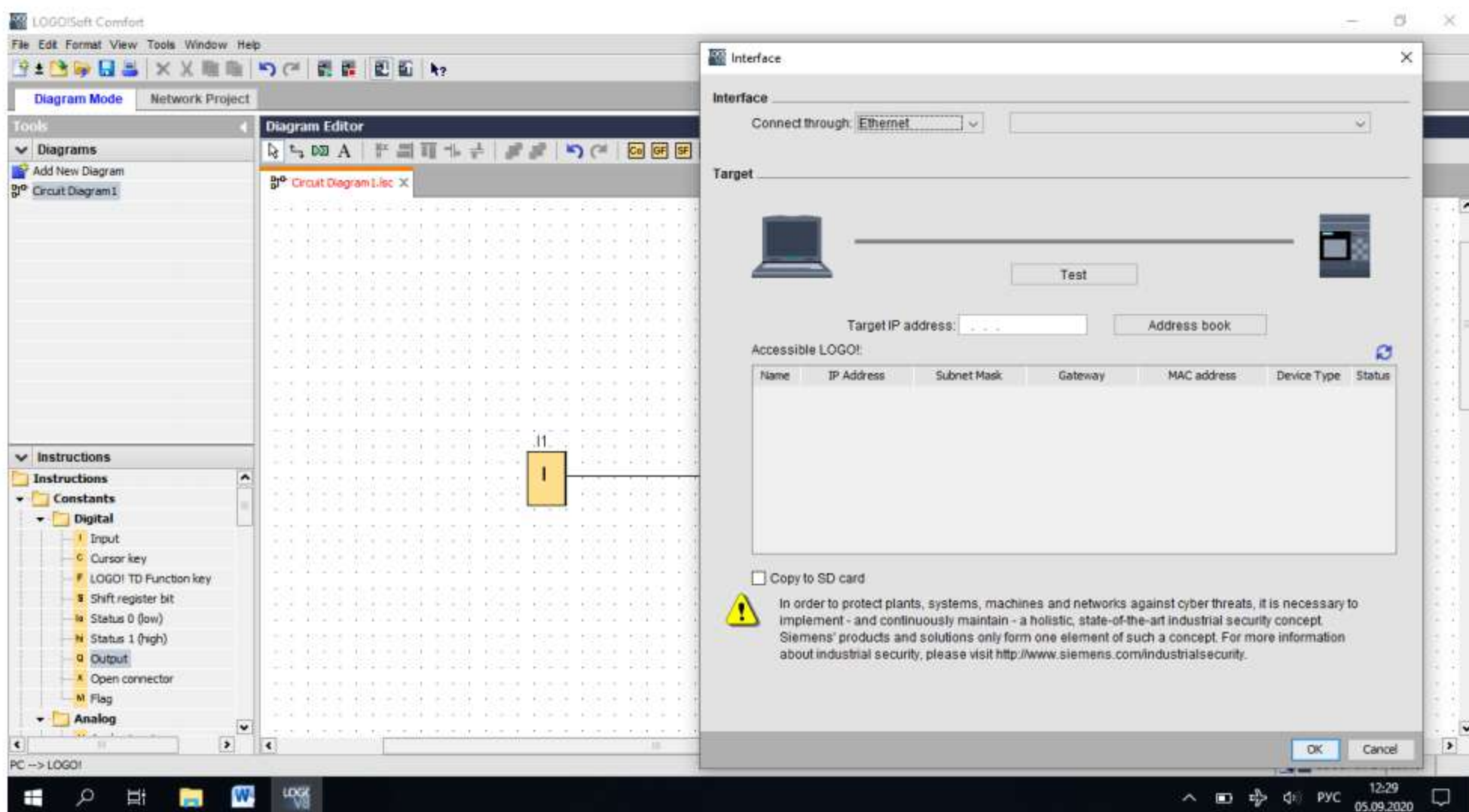
Следующий шаг соединение элементов логическими связями с соблюдением корректных входов и выходов каждого элемента.



Проверка и тестирование алгоритма работы, созданной программы в режиме имитации.



После создания, сохранения и проверки работоспособности программы она отправляется на логический контроллер, который внедрен в схему управления технологическим процессом.



Задание:

- -открыть программу.
- -ознакомиться с набором логических элементов.
- -найти и включить режим «имитация».
- -выставить элемент «IN» и прописать его свойства.
- -собрать схему со следующим алгоритмом работы: при нажатии на кнопку ПУСК\СТОП лампа HL1 загорается, при повторном нажатии на кнопку лампа гаснет.
- -проверить корректность работы в режиме имитации.
- -сохранить проект.

Практическая работа №2

Тема: Создание проекта на платформе Siemens LOGO

Цель: Используя основные функции интерфейса программы LOGO Soft, создавать новые проекты, проверить корректность алгоритмов работы в режиме имитации и отправить готовые программы в логический контроллер.

Студент должен знать:

- технические названия функций интерфейса.
- условные обозначения простых логических элементов

Студент должен уметь:

- открывать интерфейс программы.
- понимать названия функций и элементов на английском языке.

Теория и пошаговые инструкции:

Проект заключается в создании программы, которая отвечает за работу насосной станции в различных режимах ее работы

Режим «Штатный»

Датчики «Верхнего» и «Нижнего» уровня не подают сигнал системе. В этом режиме двигатели работают поочередно с заданным интервалом в следующей циклической последовательности:

M1 - двигатель, M2 - двигатель, M3 - двигатель, M1 - двигатель, M2 ... и т.д.

При поступлении сигнала с датчика «Нижнего уровня», двигатели отключаются, при пропадании сигнала

– система переходит обратно в режим «Штатный». При поступлении сигнала с датчика «Верхнего уровня» включается режим «Турбо»

Режим «Турбо»

В этом режиме двигатели работают парами с заданным интервалом в следующей циклической последовательности: M1 - двигатель + M2 - двигатель, M2 - двигатель + M3 - двигатель, M3 - двигатель + M1 - двигатель, M1 - двигатель + M2 - двигатель ... и т.д. При пропадании сигнала с датчика «Верхнего уровня», система переходит в режим «Штатный».

Режим «Экстренная откачка»

Режим активируется нажатием кнопки «Экстренная откачка». В этом режиме все три насоса включены независимо от сигналов датчиков "Верхнего" или "Нижнего" уровня. Режим деактивируется отпусканием кнопки «Экстренная откачка» и система переходит в режим соответствующий сигналам с датчиков "Штатный" или "Турбо".

- Режим работы - сигнализирует о режиме работы системы
- лампа выключена – режим «Штатный»;
- лампа включена – режим «Турбо»;
- лампа мигает с заданной частотой – «Экстренная откачка»

Система может работать в трёх режимах: «Штатный», «Турбо», «Экстренная откачка».

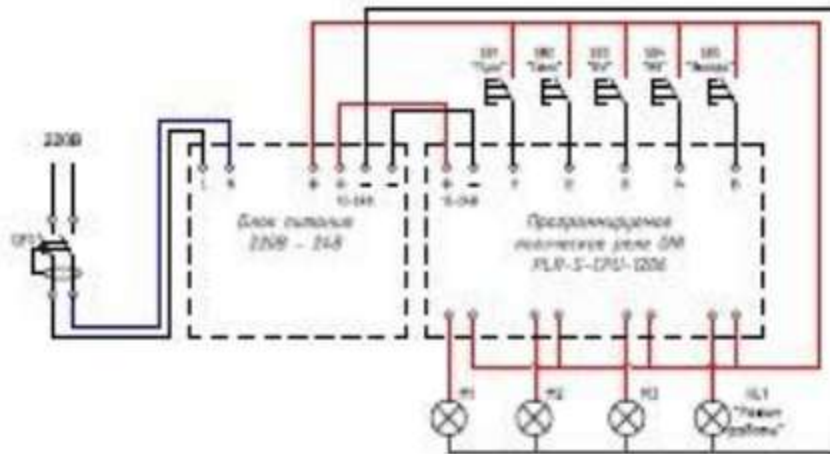
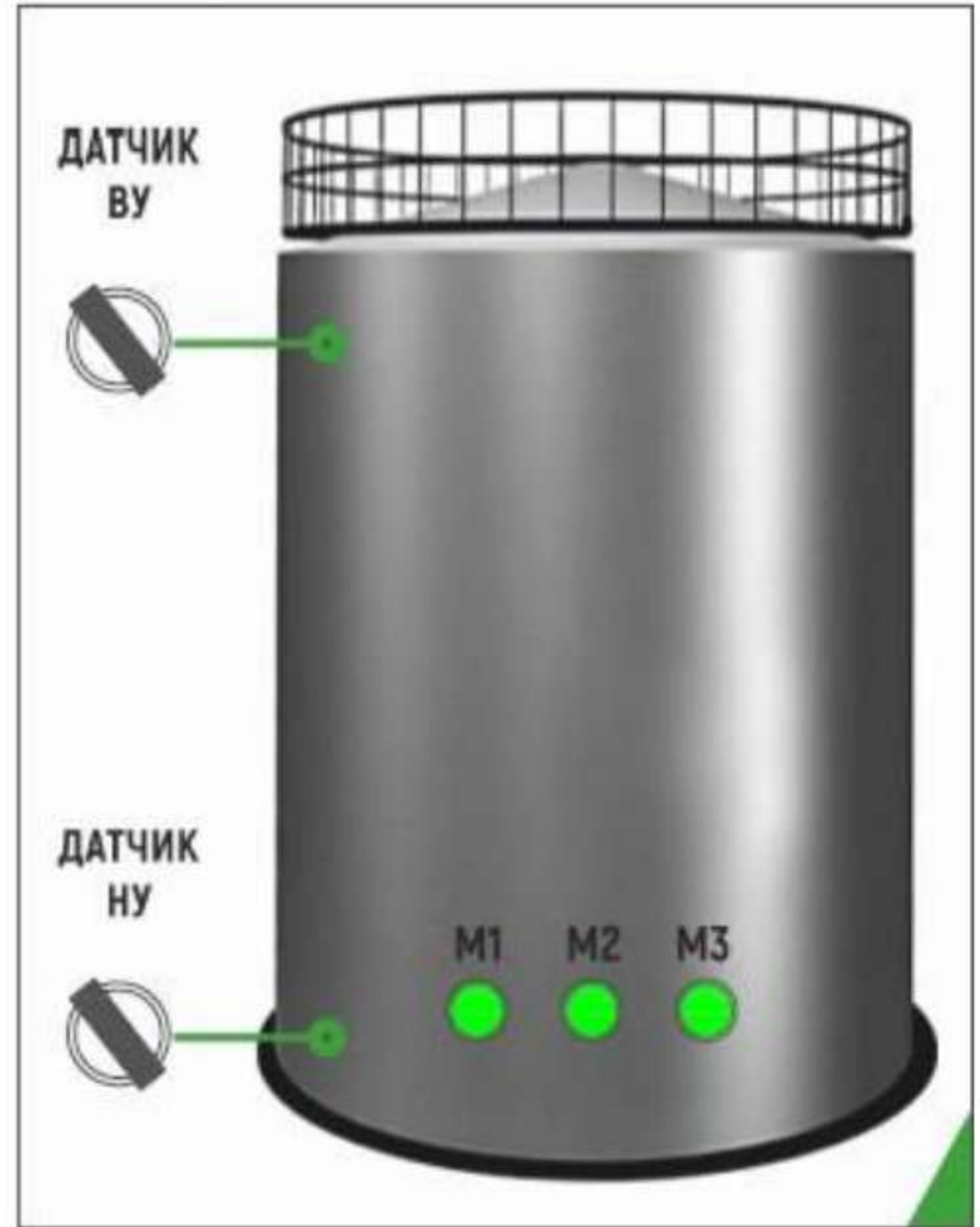
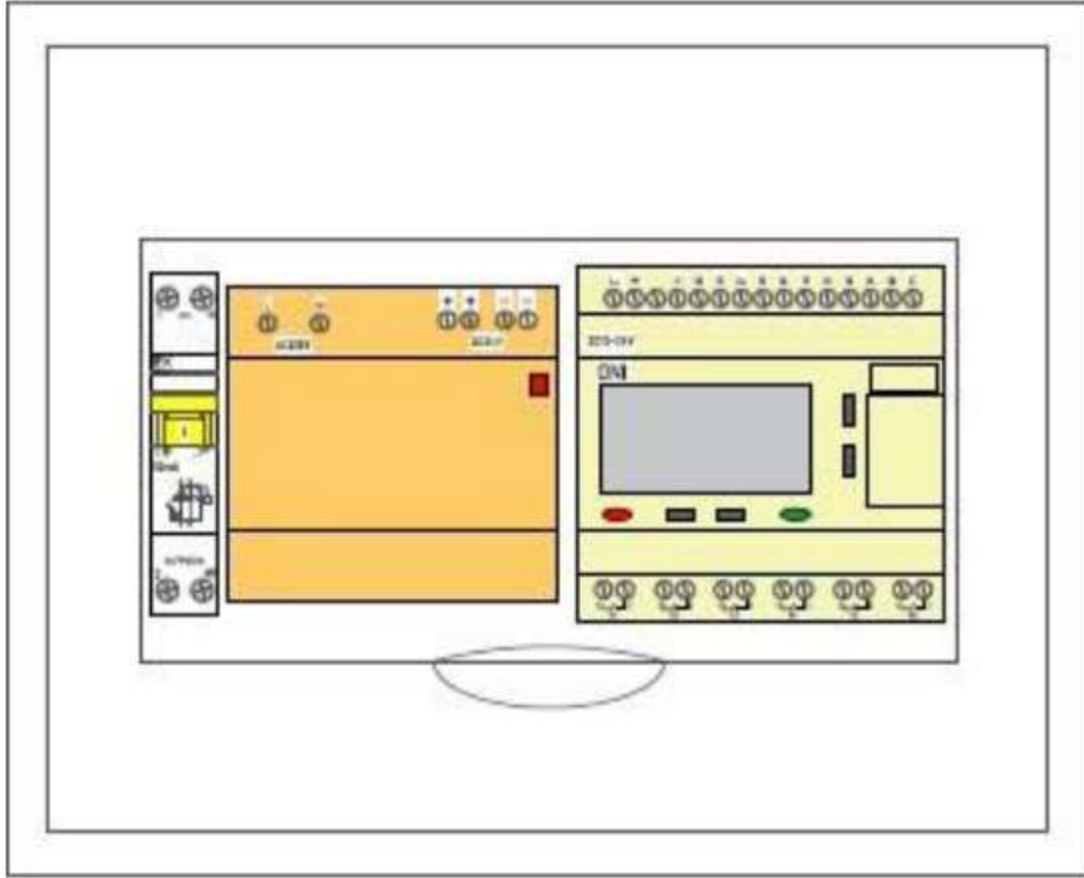
Управление режимами работы насосной станции осуществляется путём использования кнопочных выключателей и датчиков верхнего и нижнего уровня.

Сигнал получаемый системой с датчика верхнего уровня сигнализирует о том, что резервуар заполнен, сигнал с датчика нижнего уровня – резервуар пуст.

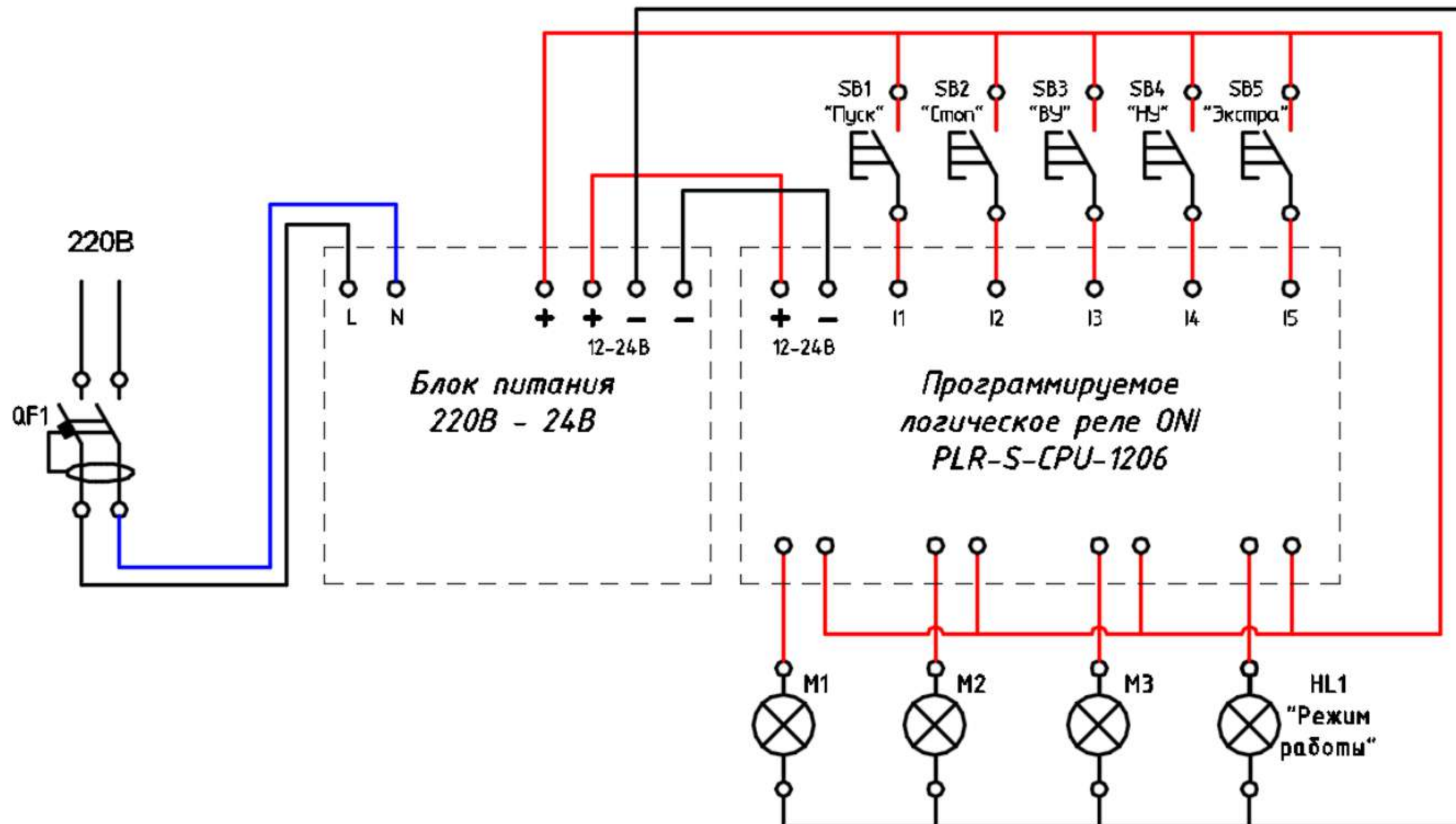
Запуск системы начинается с кратковременного нажатия на кнопку «Пуск», остановка системы из любого режима, осуществляется кнопкой «Стоп».

Работа двигателя подтверждается/сопровождается включением соответствующей двигателю лампой

Насосная станция



Принципиальная схема





Программирование

ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы
 - Цифровые**
 - Вход ...** (highlighted with a red circle)
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
- Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
- Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

1001

1002

Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
- Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
- Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

1001 [Вход]

1002 [Вход]

1001 [Вход]

Свойства | Симулятор | Комментарии

Переключатель

НО контакт

НЗ контакт

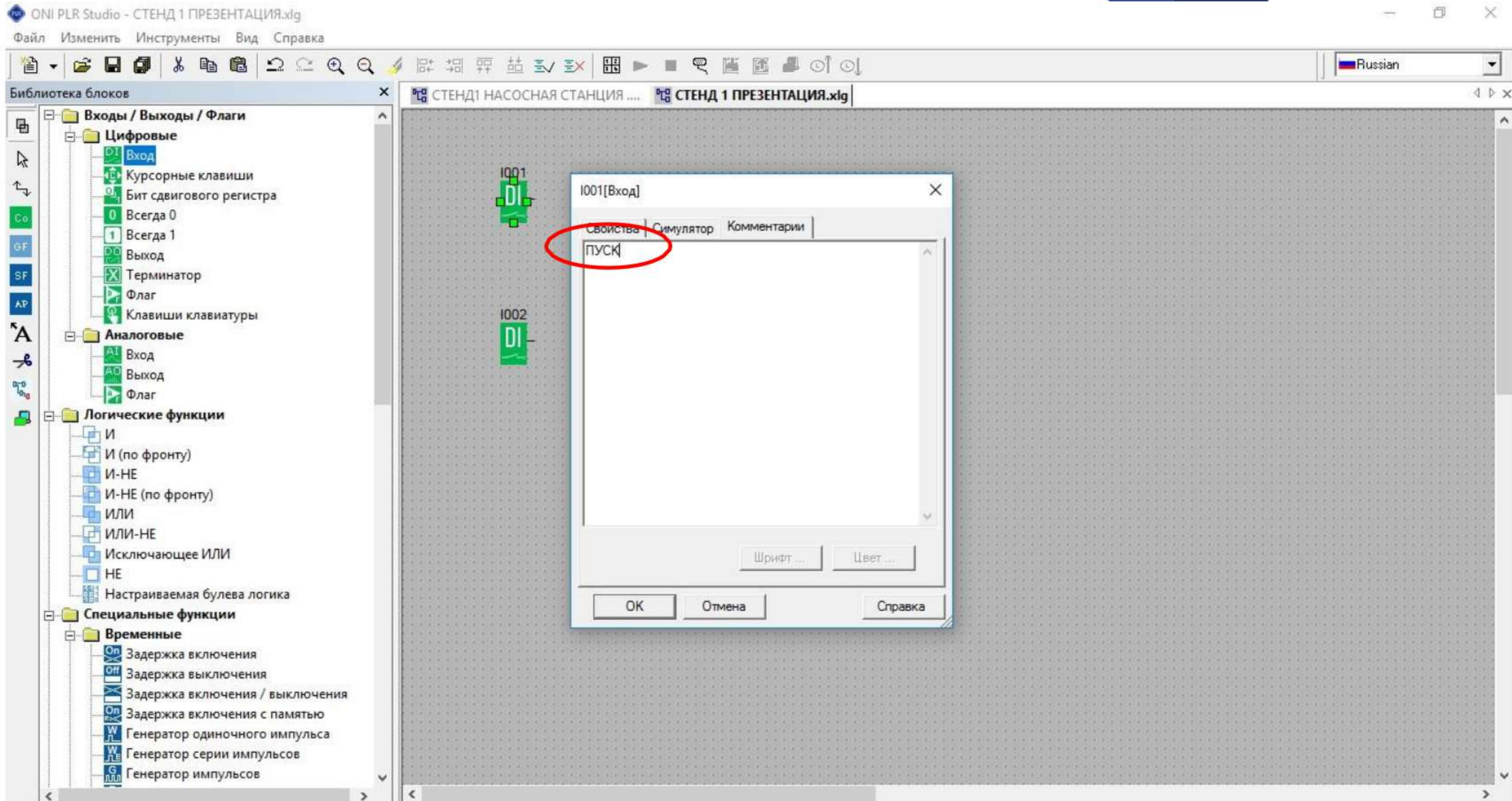
Аналоговое значение

Пределы по умолчанию (0 - 1000)

Текущее	Минимальное	Максимальное
0	0	9999

OK Отмена Справка

Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
 - Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
 - Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

1001 [Вход]

1002

1001 [Вход]

Свойства | Симулятор | Комментарии

ПУСК

Шрифт ... Цвет ...

OK Отмена Справка



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка



Russian

Библиотека блоков

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
- Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
- Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

ПУСК
I001

I002

I002[Вход]

Свойства | Симулятор | Комментарии

Переключатель

НО контакт

НЗ контакт

Аналоговое значение

Пределы по умолчанию (0 - 1000)

Текущее	Минимальное	Максимальное
0	0	9999

OK Отмена Справка

Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Астрономические часы
- Секундомер
- Счетчики
 - Реверсивный счетчик
 - Счетчик моточасов
 - Контроль частоты
- Аналоговые
 - Компаратор
 - Пороговый триггер
 - Пороговый триггер дифференциальный
 - Усилитель
 - Следящий триггер
 - Мультиплексор
 - Арифметические операции
 - Арифметические операции (32 бита)
 - Обнаружение ошибок вычислений
 - Фильтр
 - Регистрация МИН / МАКС
 - Среднее значение
- Цифровые
 - RS триггер
 - T триггер
 - Сдвиговый регистр
 - Регистр защелка (16 бит)
 - Регистр защелка (32 бита)
 - Разобрать слово данных на биты
 - Сформировать слово данных из битов
- Контроль
 - ПИ-регулятор
 - Генератор ШИМ
 - Генератор нарастающего сигнала
- Разное
 - Текстовые сообщения
 - Чтение Modbus

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

В005[M5][Задержка включения]

Параметры | Комментарии

Имя блока: Показывать параметры

Задержка включения

4 : 0 Секунды (с: 1/100) Из блока

Сохранять Защитить

OK Отмена Справка



Программирование

ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- НЕ
- Настраиваемая булева логика
- Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночных импульсов
 - Генератор серии импульсов**
 - Генератор импульсов ...**
 - Генератор случайных задержек
 - Выключатель освещения
 - Многофункциональный выключатель
 - Расписание
 - Расписание на год
 - Астрономические часы
 - Секундомер
- Счетчики
 - Реверсивный счетчик
 - Счетчик моточасов
 - Контроль частоты
- Аналоговые
 - Компаратор
 - Пороговый триггер
 - Пороговый триггер дифференциальный
 - Усилитель
 - Следящий триггер
 - Мультиплексор
 - Арифметические операции
 - Арифметические операции (32 бита)
 - Обнаружение ошибок вычислений
 - Фильтр
 - Регистрация МИН / МАКС

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

ПУСК I001

СТОП I002

B001(M1)

B002(M2)

B003(M3)

B004(M4)

B005(M5)

B006(M6)

B007(M7)

B008(M8)

Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- НЕ
- Настраиваемая булева логика
- Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов**
 - Генератор случайных задержек
 - Выключатель освещения
 - Многофункциональный выключатель
 - Расписание
 - Расписание на год
 - Астрономические часы
 - Секундомер
 - Счетчики
 - Реверсивный счетчик
 - Счетчик моточасов
 - Контроль частоты
 - Аналоговые
 - Компаратор
 - Пороговый триггер
 - Пороговый триггер дифференциальный
 - Усилитель
 - Следящий триггер
 - Мультиплексор
 - Арифметические операции
 - Арифметические операции (32 бита)
 - Обнаружение ошибок вычислений
 - Фильтр
 - Регистрация МИН / МАКС

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

В006[M6][Генератор импульсов]

Параметры | Комментарии

Имя блока: Показывать параметры

Длительность импульса (ТН) Секунды (с: 1/100)

Длительность интервала (ТЛ) Секунды (с: 1/100)

Сохранять Защитить

Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- НЕ
- Настраиваемая булева логика
- Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов**
 - Генератор случайных задержек
 - Выключатель освещения
 - Многофункциональный выключатель
 - Расписание
 - Расписание на год
 - Астрономические часы
 - Секундомер
- Счетчики
 - Реверсивный счетчик
 - Счетчик моточасов
 - Контроль частоты
- Аналоговые
 - Компаратор
 - Пороговый триггер
 - Пороговый триггер дифференциальный
 - Усилитель
 - Следящий триггер
 - Мультиплексор
 - Арифметические операции
 - Арифметические операции (32 бита)
 - Обнаружение ошибок вычислений
 - Фильтр
 - Регистрация МИН / МАКС

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

В007[M7][Генератор импульсов]

Параметры | Комментарии

Имя блока: Показывать параметры

Длительность импульса (ТН) Секунды (с: 1/100)

Длительность интервала (ТЛ) Секунды (с: 1/100)

Сохранять Защитить



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

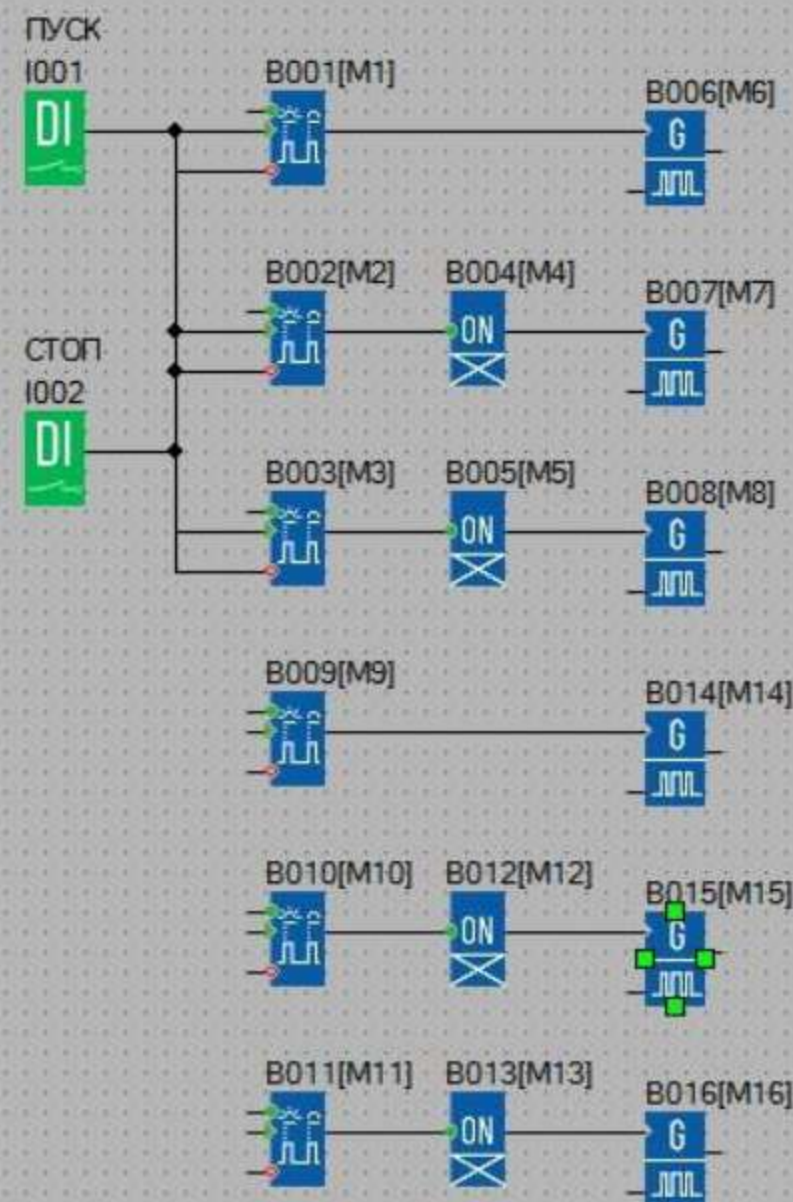


Russian

Библиотека блоков

- НЕ
- Настраиваемая булева логика
- Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов**
 - Генератор случайных задержек
 - Выключатель освещения
 - Многофункциональный выключатель
 - Расписание
 - Расписание на год
 - Астрономические часы
 - Секундомер
- Счетчики
 - Реверсивный счетчик
 - Счетчик моточасов
 - Контроль частоты
- Аналоговые
 - Компаратор
 - Пороговый триггер
 - Пороговый триггер дифференциальный
 - Усилитель
 - Следящий триггер
 - Мультиплексор
 - Арифметические операции
 - Арифметические операции (32 бита)
 - Обнаружение ошибок вычислений
 - Фильтр
 - Регистрация МИН / МАКС

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg



B015[M15][Генератор импульсов]

Параметры | Комментарии

Имя блока: Показывать параметры

Длительность импульса (TH) Секунды (с: 1/100) Из блока

Длительность интервала (TL) Секунды (с: 1/100) Из блока

Сохранять Защищать

OK Отмена Справка

Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- НЕ
- Настраиваемая булева логика
- Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов**
 - Генератор случайных задержек
 - Выключатель освещения
 - Многофункциональный выключатель
 - Расписание
 - Расписание на год
 - Астрономические часы
 - Секундомер
- Счетчики
 - Реверсивный счетчик
 - Счетчик моточасов
 - Контроль частоты
- Аналоговые
 - Компаратор
 - Пороговый триггер
 - Пороговый триггер дифференциальный
 - Усилитель
 - Следящий триггер
 - Мультиплексор
 - Арифметические операции
 - Арифметические операции (32 бита)
 - Обнаружение ошибок вычислений
 - Фильтр
 - Регистрация МИН / МАКС

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

ПУСК I001 OFF

СТОП I002 OFF

B001[M1] ON

B002[M2] ON

B003[M3] ON

B004[M4] ON 02:00 s

B005[M5] ON OFF 03:15 s

B006[M6] G OFF 01:13 s

B007[M7] G ON 01:13 s

B008[M8] G OFF 00:00 s

B009[M9] ON

B010[M10] ON

B011[M11] ON

B012[M12] ON OFF 03:15 s

B013[M13] ON OFF 03:15 s

B014[M14] G ON 03:15 s

B015[M15] G OFF 00:00 s

B016[M16] G OFF 00:00 s

1 Циклы 2017 / 08 / 18 14 : 59 : 09

Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Цифровые / **Вход** (circled in red)
- Курсорные клавиши
- Бит сдвигового регистра
- Всегда 0
- Всегда 1
- Выход
- Терминатор
- Флаг
- Клавиши клавиатуры

Аналоговые

- Вход
- Выход
- Флаг

Логические функции

- И
- И (по фронту)
- И-НЕ
- И-НЕ (по фронту)
- ИЛИ
- ИЛИ-НЕ
- Исключающее ИЛИ
- НЕ
- Настраиваемая булева логика

Специальные функции

- Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

ПУСК I001

СТОП I002

I003

B001[M1] B002[M2] B003[M3] B004[M4] B005[M5] B006[M6] B007[M7] B008[M8] B009[M9] B010[M10] B011[M11] B012[M12] B013[M13] B014[M14] B015[M15] B016[M16]

G



Программирование

ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
 - Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
 - Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

1003[Вход]

Свойства | Симулятор | Комментарии

- Переключатель
- НО контакт
- НЗ контакт
- Аналоговое значение
 - Пределы по умолчанию (0 - 1000)

Текущее	Минимальное	Максимальное
0	0	9999

OK Отмена Справка

Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
 - Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
 - Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

1003[Вход]

Свойства | Симулятор | Комментарии

ДАТЧИК ВУ

Шрифт ... Цвет ...

OK Отмена Справка

Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Лог
 - И ...**
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
 - Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

ПУСК I001

СТОП I002

ДАТЧИК ВУ I003

Выводы: B001[M1], B002[M2], B003[M3], B004[M4], B005[M5], B006[M6], B007[M7], B008[M8], B009[M9], B010[M10], B011[M11], B012[M12], B013[M13], B014[M14], B015[M15], B016[M16], B017[M17], B018[M18], B019[M19], B020[M20], B021[M21], B022[M22]

Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
 - Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
 - Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

ПУСК I001

СТОП I002

ДАТЧИК ВУ I003

Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
 - Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
 - Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

ПУСК I001

СТОП I002

ДАТЧИК ВУ I003

Входы: B001[M1], B002[M2], B003[M3], B009[M9], B010[M10], B011[M11]

Выходы: B004[M4], B005[M5], B012[M12], B013[M13]

Генераторы: B006[M6], B007[M7], B008[M8], B014[M14], B015[M15], B016[M16]

Логические функции: B017[M17], B018[M18], B019[M19], B020[M20], B021[M21], B022[M22]

Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
 - Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
 - Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Русский

Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
 - Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
 - Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

ПУСК I001

СТОП I002

ДАТЧИК ВУ I003

Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
 - Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
 - Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД 1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Русский

Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
 - Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
 - Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Русский

Программирование

ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

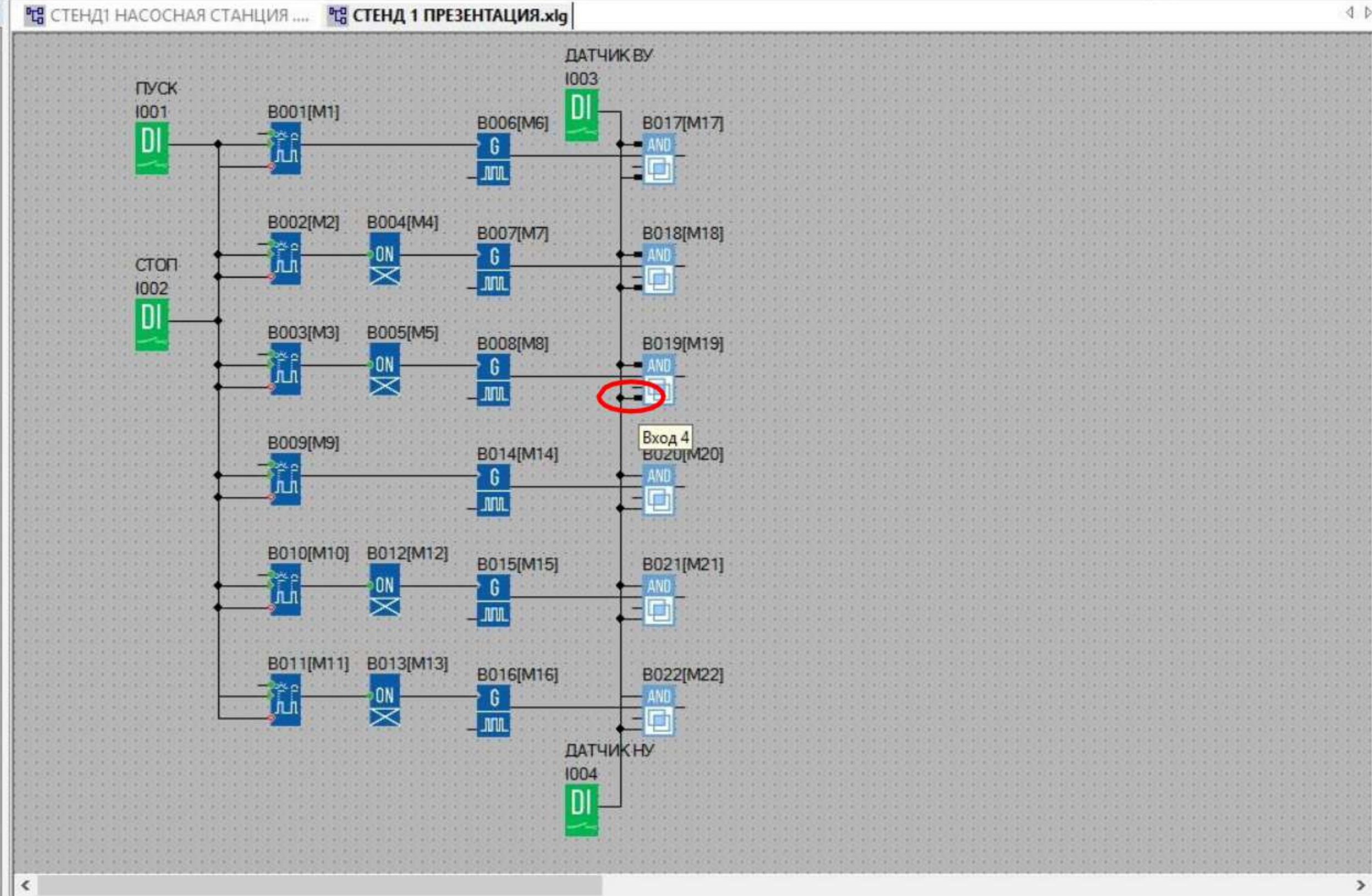
Файл Изменить Инструменты Вид Справка



Russian

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
- Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
- Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов



Программирование

ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
 - Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
 - Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

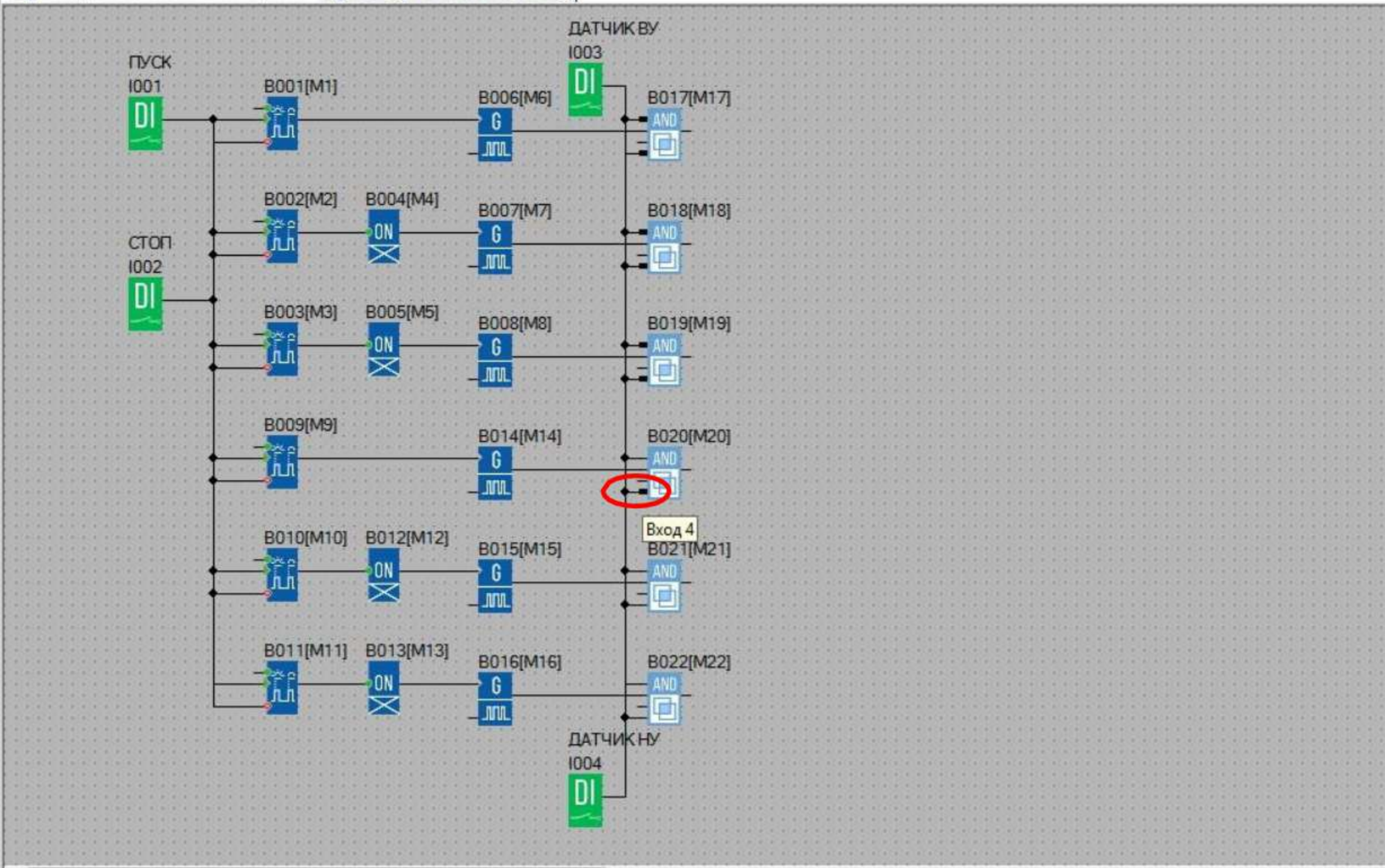
ПУСК I001

СТОП I002

ДАТЧИК ВУ I003

ДАТЧИК НУ I004

Вход 4 B021[M21]



Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
 - Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
 - Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД 1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

ПУСК I001

СТОП I002

ДАТЧИК ВУ I003

Q002[Выход]

Q001

Q002

Q003

В001[M1]

В006[M6]

В017[M17]

В023[M23]

В024[M24]

В025[M25]

М1

М2

М23

М24

М25

Q001

Q002

Q003

Q002[Выход]

Параметры

Комментарии

M2

Шрифт ...

Цвет ...

OK

Отмена

Справка

Программирование

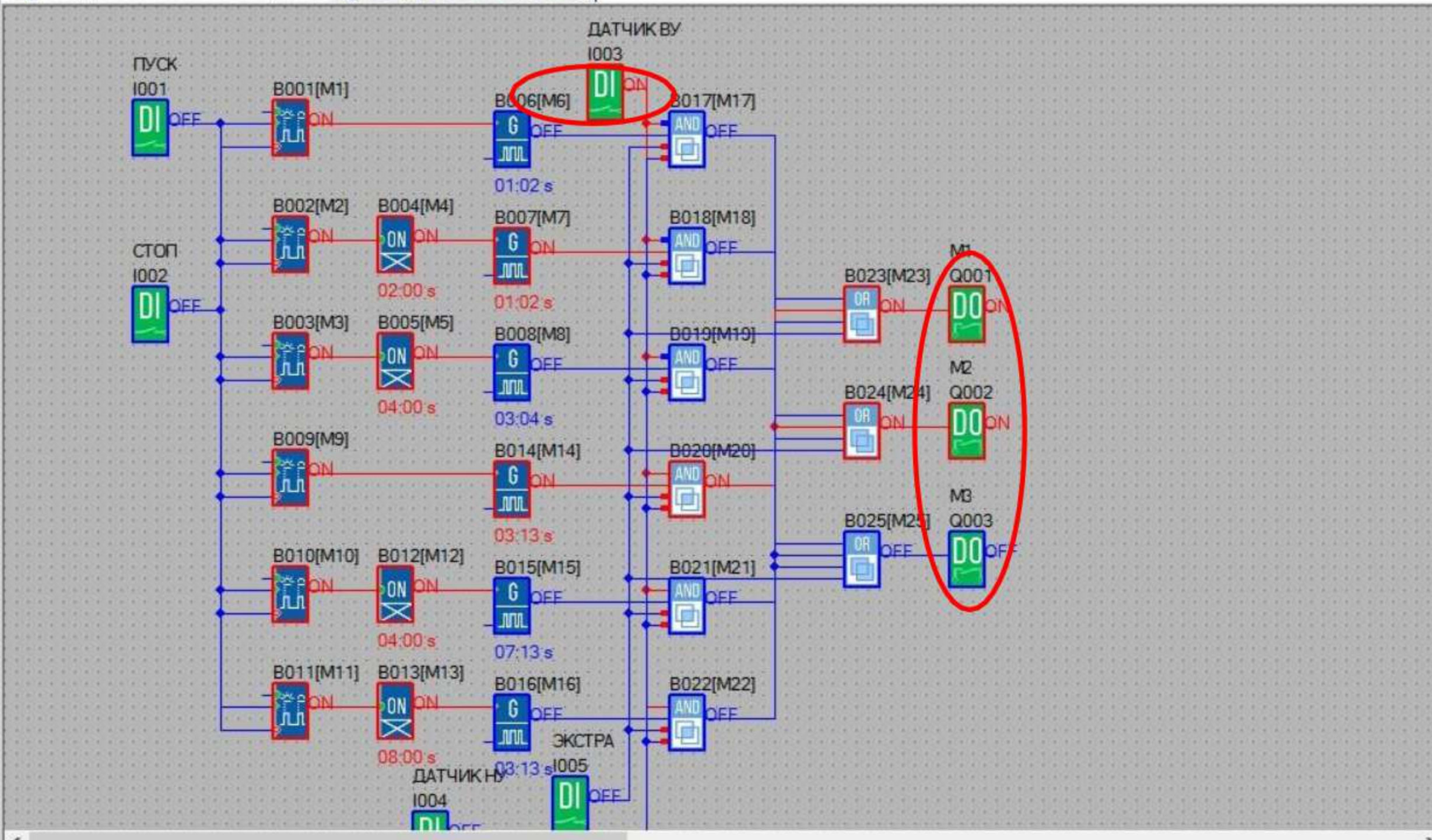
ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
 - Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
 - Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД 1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg



ДАТЧИК ВУ I003

ПУСК I001

СТОП I002

ДАТЧИК ВУ I003

ДАТЧИК ВУ I004

ЭКСТРА I005

M1 Q001

M2 Q002

M3 Q003

2017 / 08 / 18 15 : 21 : 58



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

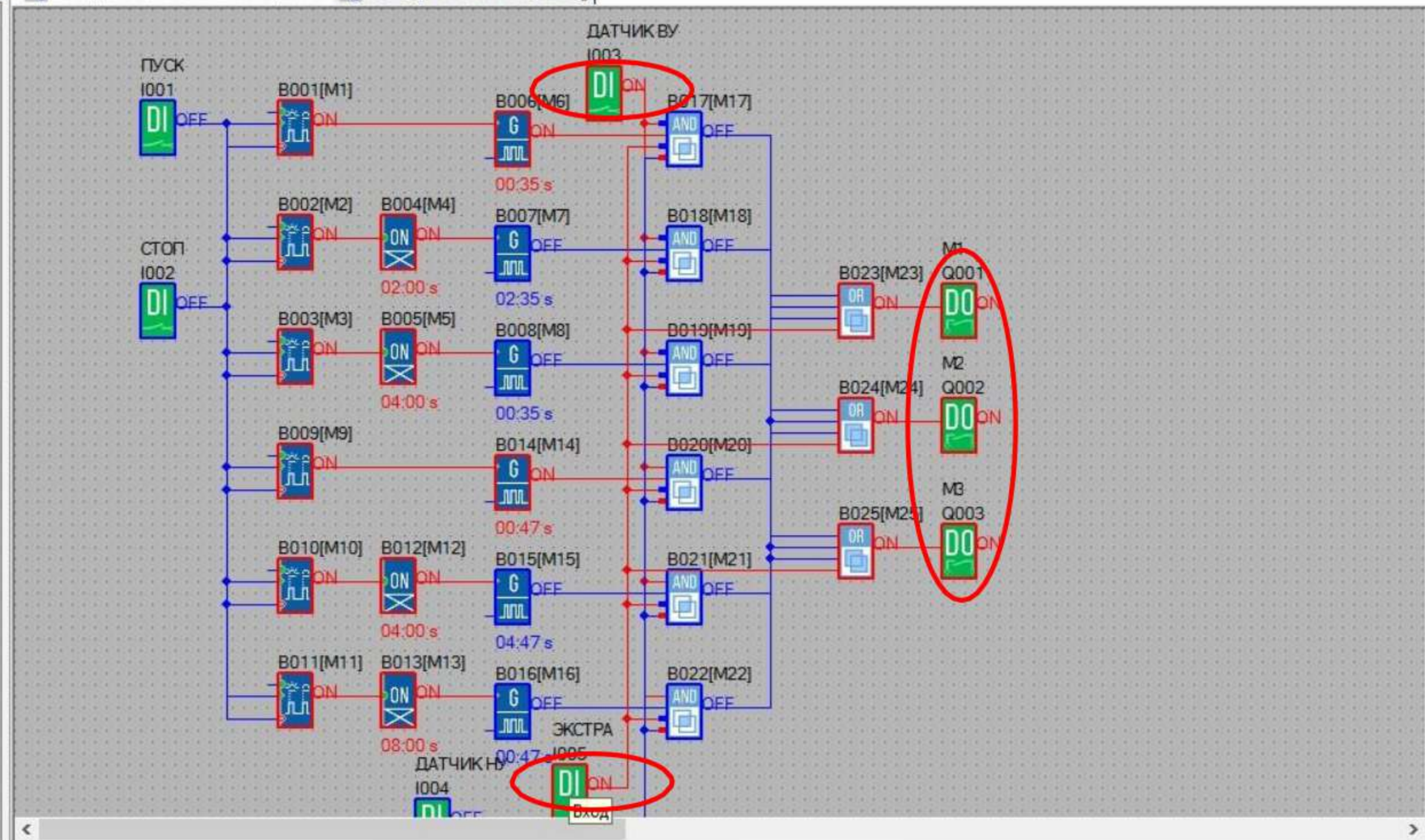


Russian

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
- Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
- Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg



Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
 - Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
 - Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД 1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

ГЛУСК I001 OFF

СТОП I002 OFF

И003 OFF

ДАТЧИК I004 OFF

ЭКСТРА I005 OFF

Входы: B001[M1], B002[M2], B003[M3], B004[M4], B005[M5], B006[M6], B007[M7], B008[M8], B009[M9], B010[M10], B011[M11], B012[M12], B013[M13], B014[M14], B015[M15], B016[M16], B017[M17], B018[M18], B019[M19], B020[M20], B021[M21], B022[M22], B023[M23], B024[M24], B025[M25], B026[M26], B027[M27], B028[M28]

Выходы: M1 Q001 ON, M2 Q002 ON, M3 Q003 OFF, РЕЖИМ Q004 ON

Таймеры: 00:83 s, 02:00 s, 04:00 s, 02:85 s, 02:91 s, 04:00 s, 06:91 s, 08:00 s, 02:91 s

2017 / 08 / 18 15 : 33 : 00

Программирование



ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
 - Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
 - Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД 1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

ГЛУСК I001, ОФФ

СТОП I002, ОФФ

И003, ОФФ

ДАТЧИК I004, ОФФ

ЭКСТРА I005, ОН

Вход

В001[M1], ОН

В002[M2], ОН

В003[M3], ОН

В004[M4], ОН

В005[M5], ОН

В006[M6], ОФФ

В007[M7], ОФФ

В008[M8], ОН

В009[M9], ОН

В010[M10], ОН

В011[M11], ОН

В012[M12], ОН

В013[M13], ОН

В014[M14], ОФФ

В015[M15], ОФФ

В016[M16], ОН

В017[M17], ОФФ

В018[M18], ОФФ

В019[M19], ОФФ

В020[M20], ОФФ

В021[M21], ОФФ

В022[M22], ОФФ

В023[M23], ОН

В024[M24], ОН

В025[M25], ОН

В026[M26], ОН

В027[M27], ОФФ

В028[M28], ОН

М1 Q001, ОН

М2 Q002, ОН

М3 Q003, ОН

РЕЖИМ Q004, ОН

2017 / 08 / 18 15 : 33 : 21



Программирование

ONI PLR Studio - СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

Файл Изменить Инструменты Вид Справка

Библиотека блоков

- Входы / Выходы / Флаги
 - Цифровые
 - Вход
 - Курсорные клавиши
 - Бит сдвигового регистра
 - Всегда 0
 - Всегда 1
 - Выход
 - Терминатор
 - Флаг
 - Клавиши клавиатуры
 - Аналоговые
 - Вход
 - Выход
 - Флаг
 - Логические функции
 - И
 - И (по фронту)
 - И-НЕ
 - И-НЕ (по фронту)
 - ИЛИ
 - ИЛИ-НЕ
 - Исключающее ИЛИ
 - НЕ
 - Настраиваемая булева логика
 - Специальные функции
 - Временные
 - Задержка включения
 - Задержка выключения
 - Задержка включения / выключения
 - Задержка включения с памятью
 - Генератор одиночного импульса
 - Генератор серии импульсов
 - Генератор импульсов

СТЕНД 1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

СТЕНД 1 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ... СТЕНД 1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ.xlg

2017 / 08 / 18 15 : 33 : 35

