

2. Конфигурирование процессорных модулей Octagon Systems

2.1 Модуль 5012, Модуль 4000

Процессорный модуль **5012** и модуль **4000** содержит:

- два последовательных порта;
- параллельный порт **LPT1**;
- сторожевой таймер.

Кроме этого модуль содержит одноканальный порт вывода для управления светодиодами, установленными на модуле **5012** и модуле **4000**.

Выбор устройств осуществляется включением флажка в соответствующем поле.

Имя	Направление	Тип	Примечание
Led1	Output	Boolean	

Рис.2-1. Конфигурирование модуля 5012А.

1. Выберите режим работы порта **LPT1**. Режим работы определяется типом драйвера, назначаемого на порт. Описание драйверов приводится в общей методике использования параллельных портов. Выбор *None* подразумевает, что порт не используется.
2. Произведите привязку переменных в поле **Led** согласно общей методике привязки переменных. Допускается привязка переменных типа **Boolean** с атрибутом **Выходная**.
3. Установите опцию **Сторожевой таймер**, если это необходимо.
4. Откройте **Последовательные порты**. Произведите настройку портов согласно общей методике использования последовательного порта.
5. Откройте **Параллельный порт**. Произведите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных. Допускается привязка переменных типа **Boolean** с атрибутом **Входная** и **Выходная**.

2.2 Модуль 6024

Процессорный модуль **6024** содержит:

- три последовательных порта;
- параллельный порт **LPT1**;
- порт **8255**.

Кроме этого модуль содержит одноканальный изолированный порт ввода и одноканальный порт вывода для управления светодиодом, установленном на модуле **6024**.

Используемые компоненты

☐ COM1 (Последовательный порт)
☐ COM2 (Последовательный порт)
☐ COM3 (Последовательный порт)
☐ LPT1 (Параллельный порт)
☐ WDT (Сторожевой таймер)

82C55

82x55A PPI Mode 0

Светодиод

№	Имя	Направление	Тип	Примечание
Led1		Output	Boolean	
DI01		Input	Boolean	

Положение переключателей

№	Переключатель	Положение
1	W1[1-2]	Закрыто
2	W1[2-3]	Открыто

Рис.2-2. Конфигурирование модуля 6024.

1. Режим работы порта **LPT1** и порта **82C55** определяется типом драйвера, назначаемого на порт. Описание драйверов приводится в общей методике использования параллельных портов. Выбор *None* подразумевает, что порт не используется.
2. Произведите привязку переменных в поле **Led1** и в поле **DI01** согласно общей методике привязки переменных.
3. Установите опцию **Сторожевой таймер**, если это необходимо.
4. Откройте **Последовательные порты**. Произведите настройку портов согласно общей методике использования последовательного порта. Учтите, что модуль **6024** допускает назначение драйвера **PlcNet(slave)** на порт **COM3**.
5. Откройте **Параллельный порт**. Произведите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных. Допускается привязка переменных типа **Boolean** с атрибутом **Входная** и **Выходная**.
6. Откройте порт **8255**.

Opto Rack

☐ None
 ☒ Opto-8
 ☐ Opto-16
 ☐ Opto-24

№	Имя	Направление	Тип	Примечание
01 (C0)		Output	Boolean	
02 (C1)		Output	Boolean	
03 (C2)		Output	Boolean	
04 (C3)		Output	Boolean	
05 (C4)		Output	Boolean	
06 (C5)		Output	Boolean	
07 (C6)		Output	Boolean	
08 (C7)		Output	Boolean	

Рис.2-3. Конфигурирование порта 8255.

Количество программируемых входов/выходов порта зависит от типа подключаемого устройства Optorack. Выберите тип Optorack. Выбор *None* позволяет программировать каждую группу из 8 бит для передачи данных в любом направлении.

Произведите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных. Допускается привязка переменных типа **Boolean** с атрибутом **Входная** и **Выходная**.

2.3 Модуль 5025A

Процессорный модуль **5025A**:

- два последовательных порта;
- параллельный порт **LPT1**;
- сторожевой таймер;
- сопроцессор.

Кроме этого модуль содержит одноканальный порт вывода для управления светодиодом, установленном на модуле.

Выбор (включение) устройств осуществляется включением флажка в соответствующем поле.

Используемые компоненты

☒ COM1 (Последовательный порт)
☒ COM2 (Последовательный порт)
☒ LPT1 (Параллельный порт)
☒ WDT (Сторожевой таймер)
☒ FPU (Сопроцессор)

Светодиод

№	Имя	Направление	Тип	Примечание
Led1		Output	Boolean	

Рис.2-4. Конфигурирование модуля 5025A.

1. Выберите режим работы порта **LPT1**. Режим работы определяется типом драйвера, назначаемого на порт. Описание драйверов приводится в общей методике использования параллельных портов. Выбор *None* подразумевает, что порт не используется.
2. Произведите привязку переменных в поле **Led1** согласно общей методике привязки переменных. Допускается привязка переменных типа **Boolean** с атрибутом **Выходная**.
3. Установите опцию **Сторожевой таймер**, если это необходимо.

4. Установите опцию **Сопроцессор**, если это необходимо.
5. Откройте **Последовательные порты**. Произведите настройку портов согласно общей методике использования последовательного порта.
6. Откройте **Параллельный порт**. Произведите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных. Допускается привязка переменных типа **Boolean** с атрибутом **Входная** и **Выходная**.

2.4 Модуль 6010

Процессорный модуль **6010** содержит:

- два последовательных порта;
- параллельный порт **LPT1**;
- сторожевой таймер.

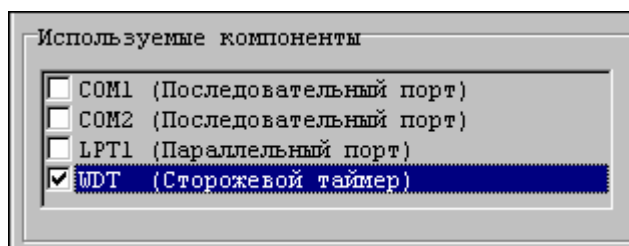


Рис.2-5. Конфигурирование модуля 6010.

1. Выберите режим работы порта **LPT1**. Режим работы определяется типом драйвера, назначаемого на порт. Описание драйверов приводится в общей методике использования параллельных портов. Выбор *None* подразумевает, что порт не используется.
2. Установите опцию **Сторожевой таймер**, если это необходимо.
3. Откройте **Последовательные порты**. Произведите настройку портов согласно общей методике использования последовательного порта.
4. Откройте **Параллельный порт**. Произведите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных.

2.5 Модуль 6020

Процессорный модуль **6020** содержит;

- два последовательных порта **COM1** и **COM2**;
- параллельный порт **LPT1**;
- два **EZ** - порта по 24 независимых канала ввода/вывода дискретных сигналов;
- сторожевой таймер.

Используемые компоненты

☐ COM1 (Последовательный порт)

☐ COM2 (Последовательный порт)

☐ LPT1 (Параллельный порт)

☐ WDT (Сторожевой таймер)

☐ EZ1 (Дискретный ввод/вывод)

☐ EZ2 (Дискретный ввод/вывод)

Базовый адрес EZ I/O

☐ 320h ☐ 120h ☐ 340h ☒ 140h

Положение перемычек

№	Перемычка	Положение
1	W2[7-8]	Замкнуто
2	W1[9-10]	Замкнуто

Рис.2-6. Конфигурирование модуля 6020

1. Выберите режим работы порта **LPT1**. Режим работы определяется типом драйвера, назначаемого на порт. Описание драйверов приводится в общей методике использования параллельных портов. Выбор *None* подразумевает, что порт не используется.
2. Установите опцию **Сторожевой таймер**, если это необходимо.
3. Установите базовый адрес **EZ**-портов в поле *Базовый адрес*. Переключки на модуле, должны быть установлены в соответствии полем *Положение перемычек*. Порядок установки перемычек изложен в технической документации на модуль.
4. Откройте **Последовательные порты**. Произведите настройку портов согласно общей методике использования последовательного порта.
5. Откройте **EZ I/O 1**. Произведите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных. Допускается привязка переменных типа **Boolean** с атрибутом **Входная** и **Выходная**.
6. Откройте **EZ I/O 2**. Произведите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных. Допускается привязка переменных типа **Boolean** с атрибутом **Входная** и **Выходная**.
7. Откройте **Параллельный порт**. Произведите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных. Допускается привязка переменных типа **Boolean** с атрибутом **Входная** и **Выходная**.

2.6 Модуль 6030

Процессорный модуль **6030** содержит;

- четыре последовательных порта **COM1, COM2, COM3, COM4**;
- параллельный порт **LPT1**;
- сторожевой таймер.

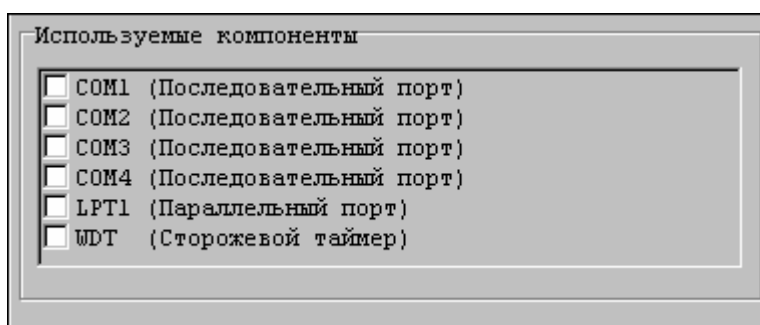


Рис.2-7. Конфигурирование модуля 6030

1. Выберите режим работы порта **LPT1**. Режим работы определяется типом драйвера, назначаемого на порт. Описание драйверов приводится в общей методике использования параллельных портов. Выбор *None* подразумевает, что порт не используется.
2. Установите опцию **Сторожевой таймер**, если это необходимо.
3. Произведите настройку портов **COM1- COM4** согласно общей методике использования последовательного порта.
4. Откройте **Параллельный порт**. Произведите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных. Допускается привязка переменных типа **Boolean** с атрибутом **Входная** и **Выходная**.

2.7 Модуль 6040

Процессорный модуль **6040** содержит;

- два последовательных порта;
- параллельный порт **LPT1**;
- **EZ** - порт на 24 независимых канала ввода/вывода дискретных сигналов;
- порт ввода аналоговых сигналов на 8 каналов;
- порт вывода аналоговых сигналов на 2 канала;
- сторожевой таймер.

Базовый адрес EZ I/O

☐ 320h
 ☐ 120h
 ☐ 340h
 ☒ 140h

Analog Input

№	Имя	Диапазон	Тип	Примечание
1		-10..10V	Integer	
2		-10..10V	Integer	
3		-10..10V	Integer	
4		-10..10V	Integer	
5		-10..10V	Integer	
6		-10..10V	Integer	
7		-10..10V	Integer	
8		-10..10V	Integer	

Analog Output

№	Имя	Диапазон	Тип	Примечание
1		-5..5V	Integer	
2		-5..5V	Integer	

Положение переключателей

№	Переключатель	Положение
1	W2[7-8]	Замкнуто
2	W1[9-10]	Замкнуто
3	A01	W3[7-8]
4	A02	W3[3-4]

Рис. 2-8. Конфигурирование модуля 6040

1. Выберите режим работы порта **LPT1**. Режим работы определяется типом драйвера, назначаемого на порт. Описание драйверов приводится в общей методике использования параллельных портов. Выбор *None* подразумевает, что порт не используется.
2. Установите опцию **Сторожевой таймер**, если это необходимо.
3. Установите базовый адрес **EZ**-порта в поле *Базовый адрес*. Переключки на модуле, должны быть установлены в соответствии с полем *Положение переключателей*. Порядок установки переключателей изложен в технической документации на модуль.
4. Откройте **Последовательные порты**. Произведите настройку портов согласно общей методике использования последовательного порта.
5. Откройте порт **EZ I/O**. Произведите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных. Допускается привязка переменных типа **Boolean** с атрибутом **Входная** и **Выходная**.

6. Произведите привязку переменных в таблицах поля *Analog Input*. Диапазон измерения может быть установлен для каждого канала в пределах:

- 10V...+10V
- 5V.....+5V
- 0V...+10V
- 0V.....+5V

По умолчанию по всем каналам устанавливается диапазон измерения -10V...+10V.

- Для каналов *Analog Input* допускается привязка переменных типа **Integer** и **Float** атрибутом **Входная**. Значение входного сигнала интерпретируется по-разному в зависимости от типа привязанной переменной.

- Переменная типа **Integer** принимает измеренные коды АЦП в диапазоне 0-4095.

Переменная типа **Float** принимает величину измеренного напряжения в вольтах.

7. Произведите привязку переменных в поле *Аналоговый выход* согласно общей методике привязки переменных. Для каналов *Аналоговый выход* допускается привязка переменных типа **Integer** с атрибутом **Выходная**. Значение переменной может быть в пределах 0-4095.

2.8 Модуль 6050

Процессорный модуль **6050** содержит;

- два последовательных порта;
- параллельный порт **LPT1**;
- **EZ** - порт на 24 независимых канала ввода/вывода дискретных сигналов.
- сторожевой таймер.

Используемые компоненты

- ☒ COM1 (Последовательный порт)
- ☒ COM2 (Последовательный порт)
- ☒ LPT1 (Параллельный порт)
- ☒ WDT (Сторожевой таймер)
- ☒ EZ1 (Дискретный ввод/вывод)

Базовый адрес EZ I/O

☐ 320h ☐ 120h ☐ 340h ☒ 140h

Положение переключателей

№	Переключатель	Положение
1	W2[7-8]	Замкнуто
2	W1[9-10]	Замкнуто

Рис. 2-9. Конфигурирование модуля 6050

1. Выберите режим работы **LPT1**. Режим работы определяется типом драйвера, назначаемого на порт. Описание драйверов приводится в общей методике использования параллельных портов. Выбор **None** подразумевает, что порт не используется.
2. Установите опцию **Сторожевой таймер**, если это необходимо.

3. Установите базовый адрес **EZ**-порта в поле *Базовый адрес* в соответствии с положением перемычек, установленных на модуле. Порядок установки перемычек изложен в технической документации на модуль.
4. Откройте **Последовательные порты**. Произведите настройку портов согласно общей методике использования последовательного порта.
5. Откройте **Параллельный порт**. Произведите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных. Допускается привязка переменных типа **Boolean** с атрибутами **Входная** или **Выходная**.
6. Откройте порт **EZ I/O**. Произведите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных. Допускается привязка переменных типа **Boolean** с атрибутами **Входная** или **Выходная**.

2.9 Модуль 5066

Процессорный модуль **5066** содержит:

- два последовательных порта;
- параллельный порт **LPT1**;
- сторожевой таймер.

Кроме этого имеется двухканальный порт вывода для управления светодиодами, установленными на модуле **5066**.

1. Установите опцию **Сторожевой таймер**, если это необходимо.
2. Установите опции **Lpt1**, **COM1**, **COM2**, если эти устройства **отключены** встроенной программой Setup.
3. Выберите режим работы **LPT1**. Режим работы определяется типом драйвера, назначаемого на порт. Описание драйверов приводится в общей методике использования параллельных портов. Выбор **None** подразумевает, что порт не используется.
4. Произведите привязку переменных в поле **Led1** согласно общей методике привязки переменных. Допускается привязка переменных типа **Boolean** с атрибутом **Выходная**.
5. Произведите настройку портов согласно общей методике использования последовательного порта.
6. Откройте **Параллельный порт**. Произведите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных. Допускается привязка переменных типа **Boolean** с атрибутом **Входная** и **Выходная**.
7. В поле *Interrupt routing* установите для каждого номера прерываний источник прерывания. Для канала Opto2 установите приемник сигнала: прерывание **IRQ15** или **PMI**.

Interrupt routing		Источник прерывания		
IRQ3	<input type="radio"/> Bus IRQ3	<input checked="" type="radio"/> COM2	<input type="radio"/> None	
IRQ4	<input type="radio"/> Bus IRQ4	<input checked="" type="radio"/> COM1	<input type="radio"/> COM2	<input type="radio"/> None
IRQ5	<input checked="" type="radio"/> Bus IRQ5	<input type="radio"/> Bus IRQ6	<input type="radio"/> Bus IRQ7	<input type="radio"/> None
IRQ6	<input type="radio"/> Bus IRQ6	<input checked="" type="radio"/> None		
IRQ7	<input type="radio"/> Bus IRQ5	<input type="radio"/> Bus IRQ7	<input checked="" type="radio"/> None	
IRQ10	<input type="radio"/> COM2	<input type="radio"/> Bus IRQ3	<input type="radio"/> Bus IRQ4	<input checked="" type="radio"/> None
IRQ11	<input type="radio"/> COM1	<input type="radio"/> Bus IRQ4	<input type="radio"/> Bus IRQ6	<input checked="" type="radio"/> None
IRQ12	<input type="radio"/> COM1	<input type="radio"/> Bus IRQ6	<input checked="" type="radio"/> None	
IRQ14	<input type="radio"/> Bus IRQ5	<input type="radio"/> Bus IRQ6	<input checked="" type="radio"/> None	
OPTO B	<input type="radio"/> IRQ15	<input checked="" type="radio"/> PMI		

Рис. 2-10 Конфигурирование прерываний модуля 5066