**Блоки Init\_UART(1|2) инициализации UART(1|2)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Картинка блока в палитре | Картинка блока на схеме | Векторизован ли блок, генерится ли блок в СИ код (да) |

Блоки реализуют настройку UART(1|2). Модуль универсального асинхронного приемопередатчика (UART – Universal Asynchronous Receiver-Transmitter) представляет собой периферийное устройство микроконтроллера. Блоки обращаются к функциям Init\_UART1(), Init\_UART2() файла uar.h входящего в проект шаблон сборки кода и могут быть изменены пользователем в зависимости от задачи!

**Входные порты**

**Нет**

**Выходные порты**

**ready**  - Возвращает 1, это необходимо для определения порядка сортировки последущих блоков ;

**Свойства**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | Имя | Описание | По умолчанию |
| **Скорость обмена** | **SPEED** | Скорость обмена | 115200 |

**Пример uart\_send.prt, uart\_dca.prt**

**Блоки UART(1|2)\_SendData посылка массива по UART(1|2)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Картинка блока в палитре | Картинка блока на схеме | Векторизован ли блок, генерится ли блок в СИ код (да) |

Блоки реализует посылку массива значений с использованием последовательных интерфейсов UART1 и UART2 соответственно.

**Входные порты**

**In\_arr**  массив входных значений;

**Sort\_block** использовать блок, определяет порядок выполнения блока;

**Выходные порты**

**done** алгоритм реализован, может использоваться для последущего определения выполнения блоков

**Свойства**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | Имя | Описание | По умолчанию |
| **Размер цифрового массива** | **SIZE** | Размер цифрового массива, который будет послан по последовательному интерфейсу | 10 |

**Пример uart\_send.prt**

**Блоки UART(1|2)\_ReceiveData прием массива по UART(1|2)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Картинка блока в палитре | Картинка блока на схеме | Векторизован ли блок, генерится ли блок в СИ код (да) |

Блоки реализует прием массива значений с использованием последовательных интерфейсов UART1 и UART2 соответственно. Максимальный размер массива задается в свойствах блока. В том случае если при приеме значений по последовательному интерфейсу их количество превысило максимальный размер массива, то запись начинается с 0 элемента массива. Блоки возвращают массив принятых значений и их размер.

**Входные порты**

**Init\_uart(1|2)**  контроллер последовательного доступа инициализирован;

**Выходные порты**

**Rx**  массива полученный по последовательному интерфейсу на момент обращения к болку

**Num** размер массива

**Свойства**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | Имя | Описание | По умолчанию |
| **Размер цифрового массива** | **SIZE** | Максимальный размер цифрового массива | 10 |

**Пример uart\_dca.prt**