

Контроллеры предназначены для работы в системах диспетчерского контроля и управления различного значения сетей Modbus-RTU в качестве slave-устройств.

Контроллеры «DUSO-Cont A5 RRR» конструктивно состоят из базовой платы и пластикового корпуса CNMB-12.

На базовой плате контроллера «DUSO-ContA5 RRR» располагаются:

- микроконтроллер,
- стабилизатор напряжения +5В,
- драйвер интерфейса RS-485,
- оптронные преобразователи дискретных входов,
- разъем (ХТ6) для подключения питания +12В,
- разъем (ХТ7) для подключения магистральной линии связи интерфейса RS-485,
- переключатели «Адрес контроллера» и «Скорость передачи информации»,
- светодиоды «Run», «Rx», «Tx»,
- 24 светодиода для индикации состояния входов,
- шесть разъемов (ХТ1, ХТ2, ХТ3, ХТ4, ХТ8, ХТ10) для подключения входных сигналов (три в верхней части, к ним подключаются сигналы Х0...Х11 и три в нижней части, к ним подключаются сигналы Х12...Х23).

### Клеммник питания (ХТ6)

Питание 12В подается на клеммы «+» и «-».

Для работы контроллера «DUSO-Cont A5 RRR» требуется стабилизированный блок питания 12В, не менее 0,5А.

Типы кабелей, используемых для подключения источника питания должны выбираться исходя из значения потребляемого тока и от длины кабеля от источника напряжения до устройства-потребителя.

Подключение к клеммнику производится с соблюдением полярности (слева «-», справа «+»).

### Индикатор готовности

Зеленый светодиодный индикатор «Run» на базовой плате контроллера мигает примерно 2 раза в сек., когда контроллер находится в рабочем состоянии.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТРОЛЛЕРА

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Количество входных дискретных сигналов                                       | 24                       |
| Количество выходных дискретных сигналов                                      | 0                        |
| Наличие светодиодной индикации о включении входных дискретных сигналов       | да                       |
| Наличие светодиодной индикации о включении выходных управляющих сигналов     | -                        |
| Мах. напряжение на контактах входных дискретных сигналов, В                  | 12                       |
| Мах. ток, протекающий через цепи дискретного входа в замкнутом состоянии, мА | 2                        |
| Максимальный коммутируемый ток цепей управления, А                           | 3                        |
| Интерфейс информационной магистрали  | RS-485                   |
| Протокол передачи информации   | Modbus-RTU               |
| Диапазон адресов   | 1-255                    |
| Скорость передачи данных, Бит/сек.   | 4800, 9600, 19200, 38400 |
| Максимальная длина линий связи, м  | 1200                     |
| Напряжение питания, В  | 12                       |
| Min потребляемый ток, mA   | 100                      |
| Мах потребляемый ток, mA   | 300                      |
| Диапазон рабочих температур, С   | 0 до +55                 |
| Масса, кг  | 0,2                      |
| Мах. влажность, %  | 95                       |
| Габаритные размеры, мм   | 212x58x90                |

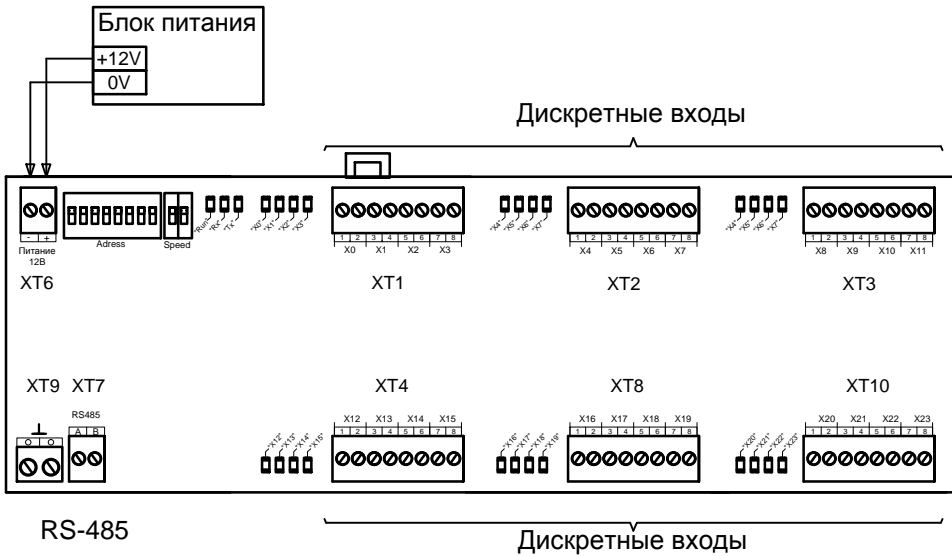
### Индикатор передачи по сети

Зеленый светодиодный индикатор «Rx» на плате контроллера мигает, когда контроллер подключен к шине, АРМ диспетчера ведет опрос Slave-устройств.

Красный светодиодный индикатор «Tx» на контроллере мигает, когда контроллер посылает на АРМ диспетчера информацию о состоянии датчиков.

**Рисунок 1**

Схема подключения источника питания контроллера «DUSO-Cont A5 RRR»



### Индикаторы состояния внешних сигналов

Светодиодные индикаторы «X0-X23» состояния дискретных входов контроллера «DUSO-Cont A5 RRR» предназначены для визуального контроля состояния 24 дискретных входов.

Если светодиод не светится - соответствующий ему дискретный вход разомкнут (состояние «логический 0»), если светится - то соответствующий ему дискретный вход замкнут (состояние «логическая 1»).

### Клеммник сети (XT7)

Контроллер подключается к сети через клеммы «А» и «В» разъема XT7 (RS-485).

В случае использования двух-парных кабелей одна пара подключается к клеммам «А» и «В» разъема RS-485, вторая - к разъему «⊥» рядом с разъемом RS-485. В случае использования экранированного однопарного кабеля пара подключается клеммам «А» и «В» разъема RS-485, экран - к разъему «⊥» (XT9) рядом с разъемом XT7. Разъем «⊥» предназначен для выравнивания потенциалов между контроллерами одного участка сети RS-485 и не должен подключаться к контуру заземления здания.

### Выбор кабелей для подключения

Выбор кабелей зависит от конкретных условий их эксплуатации и требований монтажа. В общем случае рекомендуем:

- для подключения блока питания +12В - ПВС 2х1,0
- для подключения дискретных входов - ПВС 2х0,75
- для подключения дискретных выходов - ПВС 2х1,5.

### Переключатель «Адрес контроллера»

Переключатель «Адрес контроллера» позволяет установить адрес контроллера в системе в интервале от «0» до «255».

### Переключатель «Скорость передачи данных»

Переключатель «Скорость передачи данных» позволяет установить скорость передачи данных контроллера: 4800, 9600, 19200, 38400 Бит/сек.

**Рисунок 2** Схема подключения внешних цепей