

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

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

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

- микроконтроллер,
- стабилизатор напряжения +5В,
- драйвер интерфейса RS-485,
- электромагнитные реле дискретных выходов,
- оптронные преобразователи дискретных входов,
- разъем (XT6) для подключения питания +12В,
- разъем (XT7) для подключения магистральной линии связи интерфейса RS-485,
- переключатели «Адрес контроллера» и «Скорость передачи информации»,
- светодиоды «Run», «Rx», «Tx»,
- шестнадцать светодиодов для индикации состояния входов,
- восемь светодиодов для индикации состояния выходов,
- четыре разъема для подключения входных сигналов (XT1, XT2, XT3 в верхней части, к ним подключаются сигналы X0...X11 и XT4 в нижней части, к нему подключаются X12...X15),
- два разъема для подключения выходных сигналов (XT8, XT10 в нижней части, к ним подключаются сигналы Y0, Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y7).

Клеммник питания (XT6)

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

Для работы контроллера «DUSO-Cont A5 RRD» 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 «+»).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТРОЛЛЕРА

Количество входных дискретных сигналов	16
Количество выходных дискретных сигналов	8
Наличие светодиодной индикации о включении входных дискретных сигналов	да
Наличие светодиодной индикации о включении выходных управляющих сигналов	да
Max. напряжение на контактах входных дискретных сигналов, В	12
Max. ток, протекающий через цепи дискретного входа в замкнутом состоянии, мА	2
Max. коммутируемое напряжение на контактах выходных дискретных сигналов, VAC	250
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
Max потребляемый ток, mA	300
Диапазон рабочих температур, С	0 до +55
Масса, кг	0,2
Max. влажность, %	95
Габаритные размеры, мм	212x58x90

Индикатор готовности

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

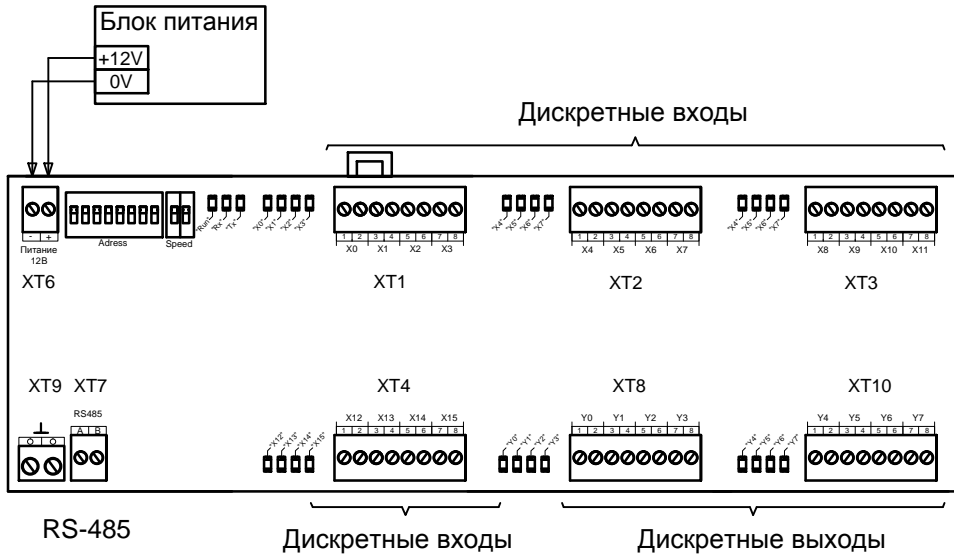
Индикатор передачи по сети

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 RRD»



Индикаторы состояния внешних сигналов

Светодиодные индикаторы «X0-X15» состояния дискретных входов контроллера «DUSO-Cont A5 RRD» предназначены для визуального контроля состояния 16 дискретных входов.

Светодиодные индикаторы «Y0-Y7» состояния дискретных выходов контроллера «DUSO-ContA5 RRD» предназначены для визуального контроля состояния 8 дискретных выходов.

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

