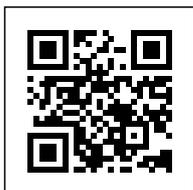
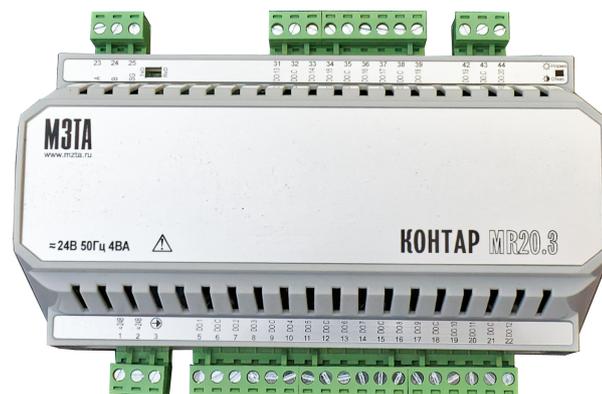


Модули расширения MR20



<https://www.mzta.ru/mr20-3>



НАЗНАЧЕНИЕ

Модули MR20 входят в состав программно-технического комплекса КОНТАР и предназначены для применения в автоматизированных системах управления технологическими процессами в качестве устройств для расширения количества дискретных выходов. Модули подключаются к сети приборов по каналу RS485 по протоколу КОНТАР или Modbus RTU и могут использоваться только как Slave-устройства.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Получение управляющих сигналов из устройств сети КОНТАР или Modbus по интерфейсу RS485
- Формирование дискретных выходных сигналов для управления силовыми ключами

ИСПОЛНЕНИЯ

Наименование	Операционная система	ГР
MR20.3	для работы по протоколу КОНТАР	есть
MR20.3(к)		
MR20.4		нет
MR20.4(к)		
MR20.3MB	для работы по протоколу Modbus RTU	есть
MR20.3MB(к)		
MR20.4MB		нет
MR20.4MB(к)		

ГР - Гальваническое разделение цепей питания от общей точки выходов.

(к) - указание на новый корпус устройства. Выпуск исполнений без обозначения (к) прекращен в 2023 году.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В память модуля записана операционная система, которая обеспечивает самодиагностику, обработку данных дискретных выходов, связь с другими приборами по каналу RS485.

Операционную систему можно сменить: в прибор с операционной системой для работы по протоколу КОНТАР загрузить операционную систему для работы по протоколу Modbus (или наоборот). Загрузка новой операционной системы осуществляется через программатор USB Debug Adapter.

Для модулей MR20 с операционной системой для работы по протоколу КОНТАР создается функциональный алгоритм в программе КОНГРАФ. Загрузка проекта в модуль MR20 и его наладка производится через программу КОНСОЛЬ (подключение по каналу RS485 через Master-контроллер MC8(12)). Для организации диспетчеризации модуль MR20 включается в сеть приборов КОНТАР по каналу RS485, при этом мониторинг и управление осуществляется через Master-контроллер MC8(12).

Для модулей MR20 с операционной системой для работы по протоколу Modbus RTU функциональный алгоритм в программе КОНГРАФ не создается. Модуль является Modbus Slave устройством и управляется любым Modbus Master устройством (например, сторонним контроллером).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

- Температура воздуха – от 5 до 50 °С
- Относительная влажность – не более 80 %, без конденсата
- Атмосферное давление – от 86 до 106.7 кПа
- Вибрация – амплитуда не более 0.1 мм с частотой не более 25 Гц
- Агрессивные и взрывоопасные компоненты в окружающем воздухе должны отсутствовать.

ПИТАНИЕ

- Напряжение:
 - 24 В постоянного тока (допускается от 11 до 36 В) или
 - 24 В переменного тока с частотой 50 (60) Гц (допускается от 12 до 28 В)
- Потребляемая мощность – не более 4 ВА (при номинальном напряжении питания)

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Габаритные размеры – 139x112x63 мм или 157x113x60 мм (для исполнений MR20(к))
- Масса – не более 0.8 кг
- Монтаж – на DIN-рейку шириной 35 мм (DIN-рельс по стандарту DIN EN 50 022, ГОСТ IEC 60715-2021)
- Подключение внешних соединений – 38 клемм под винт
- Степень защиты – IP20 по ГОСТ 14254-86

ДИСКРЕТНЫЕ ВЫХОДЫ

- Количество – 20
- Вид сигнала – "сухой транзисторный ключ"
- Максимальное коммутируемое напряжение – не более 48 В постоянного тока
- Коммутируемый ток – не более 0.15 А постоянного тока
- Падение напряжения на замкнутом ключе – не более 1.2 В

ГАЛЬВАНИЧЕСКАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

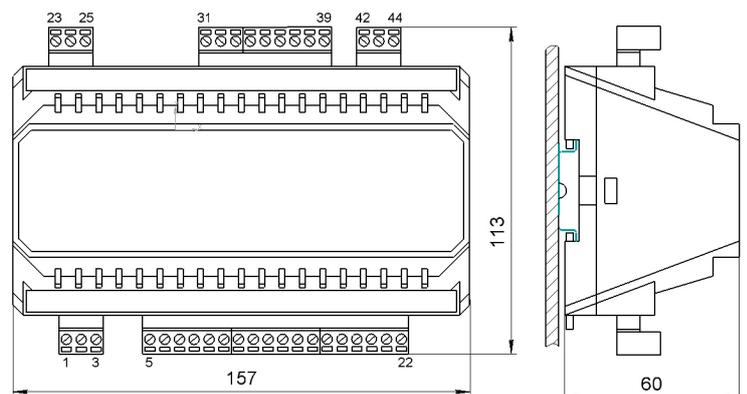
- Интерфейс RS485/остальные цепи – 100 В

ИНТЕРФЕЙС

- Тип – RS485
- Назначение – для обмена информацией с устройствами сети КОНТАР или Modbus RTU, в зависимости от версии операционной системы

ИНДИКАЦИЯ

- Светодиод "Норма/отказ" – постоянное свечение при нормальной работе и мигание при загрузке алгоритма или сбое
- Светодиоды «TxD» (прием) и «RxD» (передача) – мигание при обмене по интерфейсу RS485



Габаритно-присоединительные размеры устройства