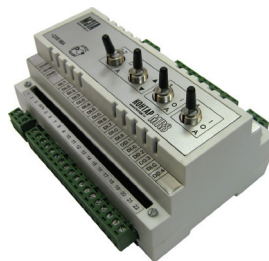


МОДУЛИ (РАСШИРЕНИЯ ДИСКРЕТНЫХ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ) РЕЛЕЙНЫЕ MR8

ТУ 4218-104-00225549-2002

НАЗНАЧЕНИЕ

Модули MR8 входят в состав комплекса КОНТАР. Содержат реле и(или) силовые ключи (симисторы). Предназначены для применения в автоматизированных системах управления технологическими процессами, а также в системах сбора и передачи информации по интерфейсной сети RS485. Реализуют различные алгоритмы управления с дискретными выходными сигналами.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Управление электрическими исполнительными механизмами, пусковыми устройствами насосов, вентиляторов и другого оборудования.
- Прием дискретных сигналов от контроллеров МС8(12) или других устройств для непосредственного (прямого) управления выходными силовыми ключами.
- Прием по каналу цифровой интерфейсной связи RS485 от контроллеров МС8(12) или других устройств сигналов, управляющих выходными силовыми ключами.
- Использование информации о состоянии входных дискретных сигналов и органов ручного управления модуля для работы функционального алгоритма и передачи по каналу RS485 на верхний уровень управления.
- Переключение режимов управления и ручное управление электрическими исполнительными механизмами и пусковыми устройствами с помощью механических переключателей (тумблеров).
- Формирование нестабилизированного напряжения 24В постоянного тока для питания внешних цепей.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В память модуля записана операционная система, которая обеспечивает самодиагностику, обработку данных дискретных входов, ручное управление дискретными выходами, связь с другими приборами по каналу RS485. Позволяет использовать модуль в качестве усилительного устройства и устройства расширения дискретных входов и выходов. Возможно обновление операционной системы через программу КОНСОЛЬ.

Для использования модуля в системах автоматического управления технологическим процессом создается проект (функциональный алгоритм). Проект разрабатывается пользователем в простой графической форме с использованием библиотечных блоков программы КОНГРАФ. Загрузка проекта в модуль и его наладка производится с помощью программы КОНСОЛЬ или КОНТАР АРМ по каналу RS485, например, через Master контроллер МС8(12).

ИСПОЛНЕНИЯ

Модули MR8 выпускаются в различных исполнениях, отличающихся типом и количеством дискретных выходов. Дополнительно модули MR8 могут быть оснащены блоком ручного управления выходными ключами.

Наименование модуля	Релейные выходы	Симисторные выходы		Панель ручного управления
		для ИУ ~220В, от 7 до 130ВА	для ИУ от ~24 до 220В, от 2.5 до 20ВА	
MR8.1101	-	-	-	-
MR8.1121	4	-	-	-
MR8.1221	4	-	-	есть
MR8.1131	2	2	-	-
MR8.1231	2	2	-	есть
MR8.1141	2	-	2	-
MR8.1241	2	-	2	есть
MR8.1151	-	4	-	-
MR8.1251	-	4	-	есть
MR8.1161	-	-	4	-
MR8.1261	-	-	4	есть

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание:

- Напряжение – ~220 В (допускается – от 187 до 242 В);
- Частота переменного тока - 50 (60) Гц;
- Потребляемая мощность – не более 6 ВА.

Дискретные входы:

- Количество – 8;
- Назначение – использование в работе функционального алгоритма и передача информации на верхний уровень;
- Максимальное напряжение постоянного тока на ключе – не менее 35 В;
- Максимальный постоянный ток на ключе – 10 мА;
- Гальваническая изоляция от всех остальных цепей.

Дискретные входы управления:

- Количество – 4;
- Назначение – непосредственное управление выходными ключами;
- Максимальное напряжение постоянного тока на управляющем ключе – 35 В;
- Максимальный постоянный ток через управляющий ключ – 20 мА.

Дискретные выходы:

- Количество и тип:
 - для исполнения MR8 1101 – отсутствуют;
 - для исполнений MR8 1121 и 1221 – 4 ключа на электромагнитных реле;
 - для исполнений MR8 1131, 1231, 1141 и 1241 – 2 симисторных ключа и 2 ключа на электромагнитных реле;
 - для исполнений MR8 1151, 1251, 1161 и 1261 – 4 симисторных ключа.
- Гальваническая изоляция - от всех остальных цепей.
- Релейные выходы:
 - Тип – “сухой” контакт реле на переключение;
 - Максимальное напряжение – 250 В переменного тока 50 (60) Гц;
 - Коммутируемый ток – от 0.005 до 3 А (при $\cos \varphi \geq 0.2$).
- Симисторные выходы:

	для MR8.1x31 и MR8.1x51:	для MR8.1x41 и MR8.1x61:
• Напряжение питания ИУ –	~220 В;	от ~24 до 220 В;
• Мощность ИУ –	от 7 до 130 ВА;	от 2,5 до 20 ВА;
• Максимальное напряжение –	~380 В, 50 (60) Гц;	~250 В, 50 (60) Гц;
• Коммутируемый ток –	от 0.02 до 0.8 А;	от 0.01 до 0.8 А;
• Падение напряжения на замкнутом ключе –	не более 6 В.	не более 2В.

Ручное управление:

- Для симисторных ключей:
 - переключатель режимов управления “Автомат”-“Ручное”;
 - переключатель ручного управления “Больше”-“Выключено”-“Меньше” (с самовозратом в состояние “Выключено”) на пару выходов.
- Для релейных ключей:
 - переключатель режимов управления “Автомат”-“Выключено”-“Включено” на каждый выход.

Гальваническая изоляция:

- Питание модуля / остальные цепи – 1500 В (электрическая прочность изоляции);
- Выходные ключи / остальные цепи – 500 В;
- Дискретные входы и источник питания ± 24 В / остальные цепи – 100 В;
- Интерфейс RS485 / остальные цепи – 100В.

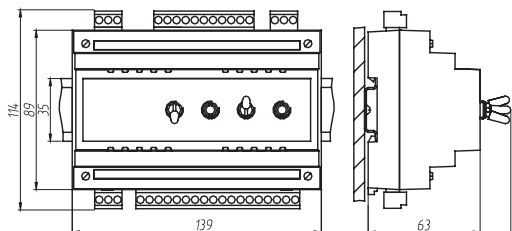
Источник напряжения:

- Номинальное напряжение – 24 В;
- Ток нагрузки – не более 40 мА;
- Назначение – питание датчиков.

Объем постоянной памяти:

- Для алгоритма и его описания – 10.5 Кб;
- Для планировщика – 0.5 Кб.

Интерфейс: RS485.



Габаритно-присоединительные размеры модулей MR8