

Исполнительный модуль релейный MRJ103.

Техническое описание и инструкция по эксплуатации.

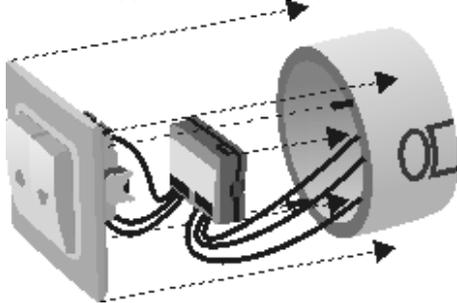


Рис. 1. Схема монтажа.

1. Назначение.

Исполнительный модуль релейный **MRJ103** предназначен для управления электродвигателем привода жалюзи или рольставни. Модуль предназначен для установки в монтажную коробку; имеет дополнительное управление от внешнего двухкнопочного выключателя без фиксации. Возможно подключение к модулю конечных выключателей.

Модуль принимает команды по сети X10 и реагирует на следующие команды: «ON», «OFF», «ALL UNITS OFF», «ALL LIGHTS OFF», «ALL LIGHTS ON». Модуль передает команды X10 «ON», «OFF» при переключении клавиш местного управления, а также отвечает на «STATUS REQUEST» и «HAIL REQUEST».

Модуль имеет «сухие контакты» реле с нагрузочной способностью до 3А 125В.

Условия эксплуатации:

- Температура воздуха от 0°C до +75°C;
- Относительная влажность воздуха до 90%, без конденсата влаги;
- Атмосферное давление 600 ÷ 900 мм. рт. ст.;

- Максимальная длина сигнальных кабелей не более 5 м;
- Помещение, не содержащее в воздухе примесей агрессивных или взрывоопасных веществ.

Технические характеристики.

- Напряжения питания: 220 В ±15%, 50Гц;
- Потребляемая мощность, < 1 Вт;
- Нагрузочная способность контактов модуля:

коммутируемый ток	3А;
переменное напряжение	125В макс;
постоянное напряжение	60В макс;
активная нагрузка	300 Вт;
реактивная нагрузка	90 Вт.

2. Порядок подключения.

Модуль **MRJ103** выполнен в пластмассовом негорючем корпусе и предназначен для установки в монтажную коробку под выключатель (рис. 1), распаечную коробку и т.д.

Для монтажа модуля **MRJ103** необходимо выполнить следующие действия:

1. Отключить электропитание;
2. Подключить провода согласно рисунку 2;
3. Подать питание;
4. Установить адрес. Максимальное число адресов 256: 16 групп по 16 устройств;

4.1. Для установки адреса, общих команд необходимо нажать и удерживать не менее 2 секунд кнопку **УСТ**, при этом загорится светодиод желтым цветом;

4.2. В течение 30 секунд, при отпущенных кнопках местного выключателя, с любого устройства, передающего команды X10 (например, с пульта PRF2 через трансивер MT1), послать одну из перечисленных ниже команд:

- «ON» - модуль будет реагировать на установленный адрес;

- «OFF» - модуль будет реагировать на установленный адрес, при этом сбросятся перечисленные ниже настройки;
- «ALL UNITS OFF» - модуль будет закрывать жалюзи при приеме этой команды;
- «ALL LIGHTS OFF» - модуль будет закрывать жалюзи при приеме этой команды;
- «ALL LIGHTS ON» - модуль будет открывать жалюзи при приеме этой команды;

После принятия команды светодиод потухнет. Адрес и другие настройки сохранятся при отключении питания. Если не было передано никаких команд, то по истечении 30 секунд модуль выйдет из режима установки самостоятельно, оставив прежний адрес.

5. Закончить сборку согласно рисунку 1 и модуль готов к работе.

3. Управление реле.

Включенное одно реле индицируется зеленым цветом, а второе красным цветом свечения светодиода.

Управлять двумя реле модуля можно несколькими способами:

1. Дистанционно, с любого устройства, передающего команды X10 (например, с пульта PRF2 через трансивер MT1).

Командой «ON» или «ALL LIGHTS ON» включается одно реле, при этом жалюзи будут открываться. Командой «OFF» или «ALL LIGHTS OFF» или «ALL UNITS OFF» включается второе реле, при этом жалюзи будут закрываться. Включение одновременно двух реле недопустимо. Отключается реле после срабатывания конечного выключателя или истечении времени движения жалюзи.

Командой «BRIGHT» включается одно реле, при этом жалюзи будут открываться. Командой «DIM» включается второе реле, при этом жалюзи будут закрываться. От-

ключается реле после окончания передачи команды или срабатывания конечного выключателя или истечении времени движения жалюзи.

2. Используя внешний двухкнопочный выключатель без фиксации.

Кратковременно нажав и отпустив одну клавишу выключателя, модуль включит одно реле, при этом жалюзи будут открываться. Кратковременно нажав и отпустив другую клавишу выключателя, модуль включит второе реле, при этом жалюзи будут закрываться. Отключается реле после срабатывания конечного выключателя или истечении времени движения жалюзи.

Удерживая клавишу выключателя длительное время (более 1 секунды), включится соответствующее реле. Отключается реле после отпускания клавиши или срабатывания конечного выключателя или истечении времени движения жалюзи. Это позволяет останавливать жалюзи или рольставни в любом среднем состоянии.

Программирование времени ограничения движения жалюзи:

1. Нажмите и удержите не менее 2 секунд кнопку **УСТ**, при этом загорится светодиод желтым цветом, после чего кнопку можно отпустить;

2. Нажмите и удержите в течение требуемого времени одну из клавиш выключателя;

После отпускания клавиши светодиод потухнет, а время работы привода зафиксируется в модуле. Максимальное время работы двигателя 4 минуты. При удержании клавиши дольше, запишется время 4 минуты.

4. Варианты использования.

С помощью модуля можно управлять различными нагрузками:

Вариант 1. Управление типовым приводом жалюзи. Схема подключения изображена на рисунке 2;

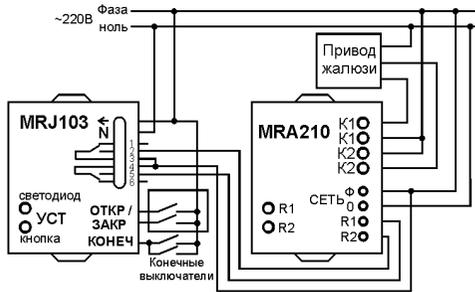


Рис. 2. Схема подключения.

Поскольку контакты реле рассчитаны на напряжение 125В и мощность двигателя до 90Вт, то для управления двигателями рассчитанными 220В необходимо применять промежуточные реле или модуль **MRA210**.

Вариант 2. Управление различными типами асинхронных однофазных двигателей. Схема подключения изображена на рисунке 3;

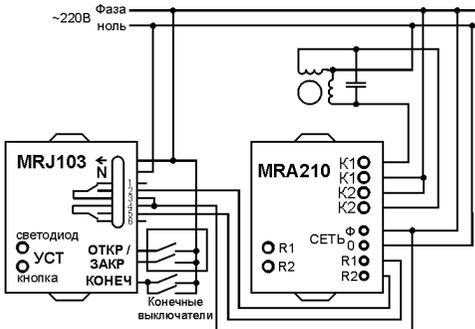


Рис. 3. Схема подключения.

Также для управления двигателями рассчитанными 220В необходимо применять промежуточные реле или модуль **MRA210**, установив на нем джамперы в положение прямого переключения.

Вариант 3. Управление типовым приводом жалюзи, рассчитанного на переменное напряжение 110В. Схема подключения изображена на рисунке 4.

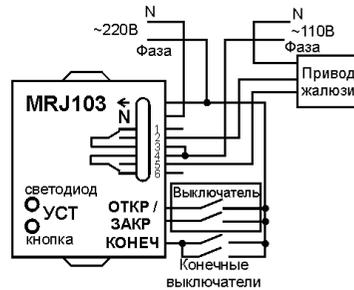


Рис. 4. Схема подключения.

Вариант 4. Управление двигателями постоянного тока, рассчитанного на постоянное напряжение до 60В, например: напряжение 24В. Схема подключения изображена на рисунке 4.

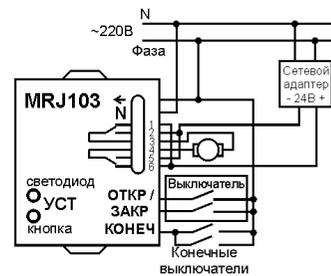


Рис. 5. Схема подключения.

При необходимости одновременного управления несколькими жалюзи их можно группировать.

Например: в комнате имеется 3 окна. На каждом окне установлены жалюзи с приводом и модулем **MRJ103**. Все три модуля программируются на один и тот же адрес, например: А3. К двум модулям подключаются выключатели местного управления. Один выключатель установлен около окна, другой около входной двери. При управлении одним из модулей, он будет передавать команды своего адреса другим модулям с теми же адресами. При этом будут синхронно работать все три модуля.

5. Меры безопасности.

- Прокладка и разводка кабелей должна отвечать требованиям «Правил устройств электроустановок до 1 кВ».

- При эксплуатации модулей необходимо соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

- **Подключение модулей и устранение дефектов должны производиться только при отключенном электропитании.**

- Обратите внимание, кнопки управления находятся под напряжением сети (220В).

6. Техническое обслуживание.

- Устранение дефектов, замена узлов и деталей должны производиться только производителем.

- При транспортировке модуля в зимний период (температура воздуха ниже 0°C) и установки в помещении, необходимо производить первое включение не ра-

нее чем через **2-3 часа** во избежание выхода из строя электронной платы.

7. Гарантийные обязательства.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие модуля требованиям ТУ 3428-001-75203732-2006. Гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть при соблюдении потребителем условий эксплуатации, установленных настоящим руководством.

Срок службы модуля 6 лет.