octagram modular systems

MRC2

Адресный блок управления нагрузкой с контролем цепи 220 В

Техническое описание

Настоящее техническое описание предназначено для правильного использования и технического обслуживания адресного модуля MRC2 (DHV-VS). Информация в данном техническом описании может быть изменена без уведомления.

Рисунок 1

Группа «Октаграм»

Адрес: 105005 г. Москва, Лефортовский переулок 4/3

Тел.: 8 (495) 308-00-64, 8 (800) 775-96-26 (бесплатно с городского и мобильного телефонов по России).

Электронная почта: info@octagram.ru, web: https://octagram.ru.

Назначение

Модуль MRC2 (DHV-VS) выполняет следующие функции в составе адресной Модульной Инженерной Платформы (МИП):

- управление по команде из системы 2-мя нагрузками до 220 В с контролем включения реле и обрыва линии 220 В;
- контроль 2-х контактов (D1, D2) на GND (замкнуты/разомкнуты);
- включение реле при помощи ручного замыкания контактов управления S1, S2 на GND.

Пример подключения и описание индикации адресного модуля MRC2: представлены на рисунке 2.

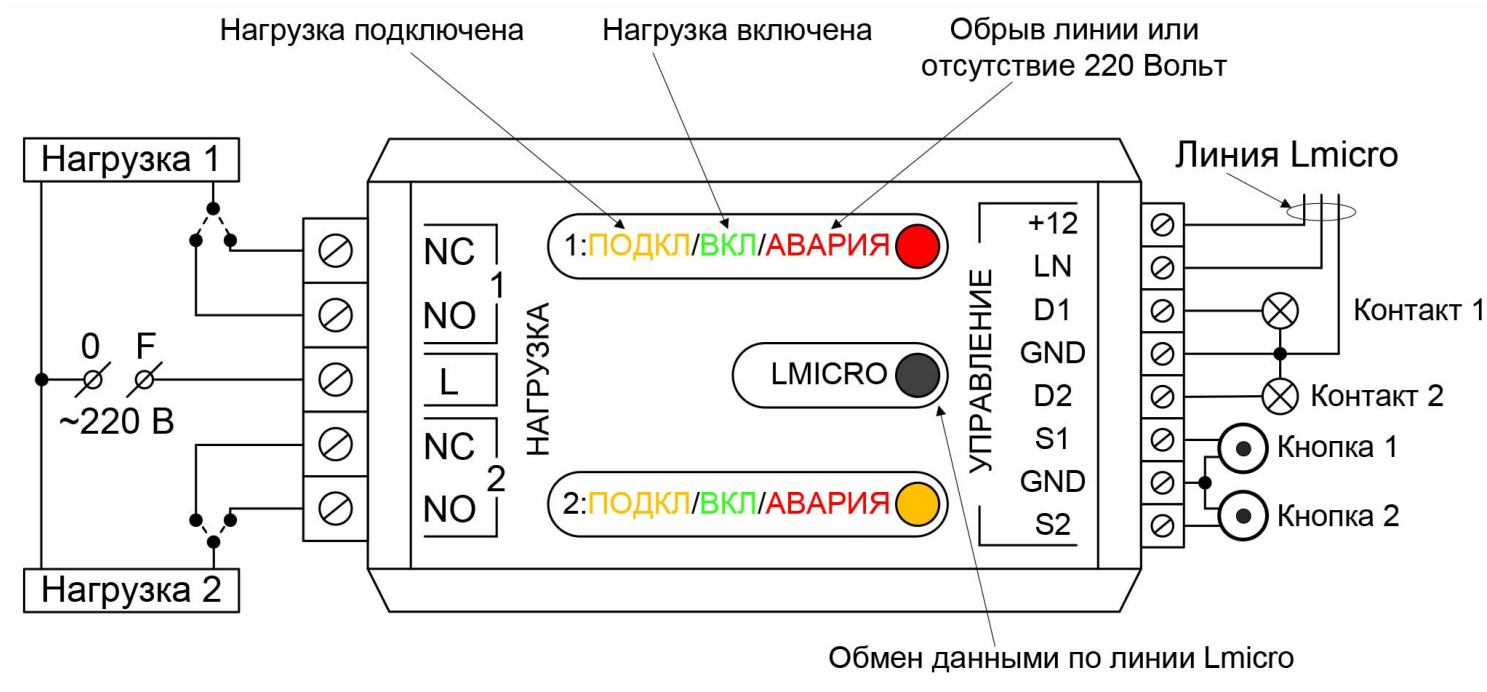

Рисунок 2

Применение MRC2 в управлении пожаротушением.

MRC2 управляет реверсивным приводом пожарного клапана дымоудаления (типа Belimo), электромотором или аналогичным оборудованием. Выходы подключения исполнительных устройств контролируются на обрыв, как во включенном, так и в выключенном состоянии.
При подаче +12 В на модуль MRC2 контакты реле переключаются в состояние, обозначенное на крышке прибора. Это позволяет контролировать состояние прибора и управляемой цепи не только в МИП и в сторонних системах.

Управление нагрузкой ведется по алгоритмам МИП через одно из двух реле прибора. Возможно управлять нагрузкой (например, для проверки работы нагрузки) через замыкание соответствующего контакта управления S1, S2 на GND.

Контроль положения клапанов ведется с использованием контактов D1 и D2.

MRC2 контролирует исправность цепей управления на обрыв и наличие напряжения 220 В.

MRC2 имеет входы подключения ручных извещателей для реализации режима ручного управления.

MRC2 передает на контроллер A1 информацию о неисправности блока, состоянии 2-х входов (контакты D1 и D2) и цепей управления силовыми приборами S1 и S2.

Основные технические характеристики модуля MRC2

Напряжение питания, В	10-15
Ток потребления, не более, мА • при выключенном реле • при включенном реле	 30 70
Напряжение в адресной шине, В	5 + 0,5
Интерфейс связи с контроллерами	Lmicro
Вид	Активная и реактивная
Реле: максимальное коммутируемое переменное напряжение, В	250
Реле: максимальный коммутируемый переменный ток, А	10
Габаритные размеры платы, мм	100x55x25
Масса, не более г.	200
Диапазон рабочих температур	30 +85 °С
Относительная влажность при +15°С	80%
Относительная влажность при +25°С	90%

Таблица 1

Автономная работа модуля MRC2.

MRC2 может использоваться в любой сторонней системе противопожарной автоматики так как имеет 2 пары входов/выходов, управляющих работой соответствующего силового реле и отображающих аварию соответствующей цепи управления (обрыв силовой линии или отсутствие напряжения).

Перед включением необходимо установить перемычки на плате прибора для выбора события, выводимого на контакты D1, D2 (смотри рисунок 3).

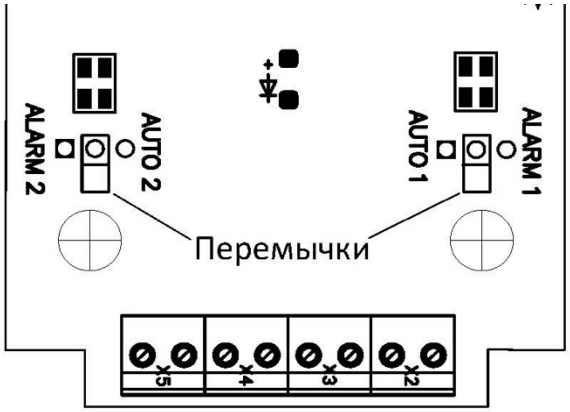

Рисунок 3

Информация о состоянии управляемых цепей (между MRC2 и нагрузкой) выводится на индикаторы и определяет состояние контактов D1, D2 (замкнуты на GND или нет).

Положение перемычки (см. рис. 2)	Состояние управляемой цепи
Контакты не соединены	Не отображается (контакты 1 и 2 используются в МИС для контроля)
Средний контакт соединен на ALARM	При обрыве связи с нагрузкой контакт D1, D2 будет замкнут на GND
Средний контакт соединен на AUTO	При включении нагрузки контакт D1, D2 будет замкнут на GND

Таблица 2

При подаче +12 В на модуль контакты реле переключаются в состояние, обозначенное на крышке прибора (замыкаются контакты L и NC).

Управление каждым реле с нагрузкой возможно через замыкание соответствующего контакта управления S1, S2 на GND.

Условия	Состоянию реле
Напряжение питания пробора +12В подключено	Ток протекает по катушке реле 1 и реле 2
Контакт управления S1 замкнут на GND	Реле 1: контакт L и NO замкнут, а контакт L и NC разомкнут
Контакт управления S2 замкнут на GND	Реле 2: контакт L и NO замкнут, а контакт L и NC разомкнут

Таблица 3