

Модули датчиков MSL10, MSL11, MST10, MST11.

Техническое описание и инструкция по эксплуатации.

1. Назначение.

Модули датчиков **MSL10**, **MSL11**, **MST10**, **MST11** предназначены для создания систем автоматизации освещения и температуры.

Модули датчиков **MSL10**, **MSL11** предназначены для измерения освещенности, они выдают релейный сигнал при превышении или занижении порогового уровня освещенности, заданного подстроечным резистором.

Модули датчиков **MST10**, **MST11** предназначены для измерения температуры, они выдают релейный сигнал при превышении или занижении порогового уровня температуры, заданного подстроечным резистором.

Модули имеют следующие особенности:

- при превышении уровня освещенности выше заданного реле замыкается (для **MSL10**) или размыкается (для **MSL11**);
- при превышении уровня температуры выше заданной реле замыкается (для **MST10**) или размыкается (для **MST11**);
- герметичный датчик температуры позволяет измерять температуру, как воздуха, так и воды;
- в модуле имеется светодиодная индикация включения реле;
- контакты реле гальванически развязаны от остальных цепей, что обеспечивает безопасность использования датчика при подключении к исполнительным модулям;
- питание модуля обеспечивается нестабилизированным источником 12В;

Условия эксплуатации:

- Температура воздуха от 0°C до +50°C;
- Относительная влажность воздуха до 90%, без конденсата влаги;
- Атмосферное давление 600 ÷ 900 мм. рт. ст.;
- Помещение, не содержащее в воздухе примесей агрессивных или взрывоопасных веществ.

Технические характеристики.

- Напряжение питания: от 8 до 15 В;
- Контакты реле: 0,1А, 100В;

2. Порядок подключения.

Модуль выполнен в пластмассовом корпусе и предназначен для установки в монтажную коробку,

электрощит или под фальшпанель.

Для монтажа модулей необходимо выполнить следующие действия:

- 2.1. Отключить электропитание;
- 2.2. Подключить провода согласно рис.;
- 2.3. Подать питание;
- 2.4. Установить порог срабатывания.
- 2.4. Закончить сборку и модуль готов к работе.

3. Варианты использования.

Управление уличным освещением с помощью модулей MSL11, MRS510:

При уменьшении освещенности (например, на улице) замкнутся контакты в датчике **MSL11**, затем включится модуль **MRS510** и он соответственно зажжет свет (например, над входной дверью). При этом модуль будет независимо управляться командами X10.

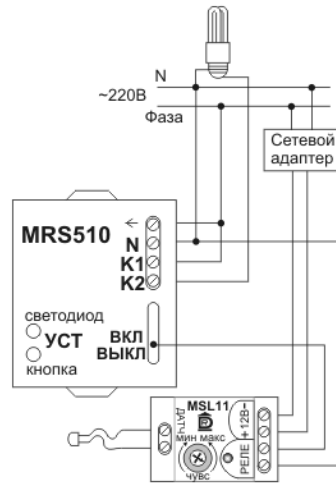


Рис. 1. Схема подключения датчика.

Модуль **MRS510** программируется под универсальный выключатель. Датчик подключается вместо выключателя.

Включение света в коридоре с помощью модулей MSL10, MDT107 и датчика движения:

При проходе человека (например, по коридору) срабатывает датчик движения и включается модуль **MDT107**, включая свет. Для того чтобы свет не включался в светлое время, параллельно датчику движения подключается датчик освещенности **MSL10**. Принцип работы заключается в следующем: При неактивном состоянии датчика движения его

контакты замкнуты, а при срабатывании датчика движения контакты размыкаются. Если освещенность выше заданного, то контакты датчика **MSL10** замкнуты, и они дублируют контакты датчика движения, не давая включиться модулю **MDT107**.

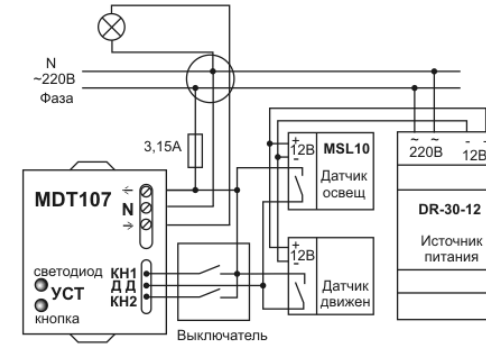


Рис. 2. Схема подключения датчиков.

Управление освещением в аквариуме с помощью модулей MSL10, MRA210:

При уменьшении общего освещения в комнате разомкнутся контакты в датчике **MSL10**, затем включится реле второго канала в модуле **MRA210** и он соответственно зажжет свет над аквариумом. В данном варианте ни один из модулей не работает с сетью X10.

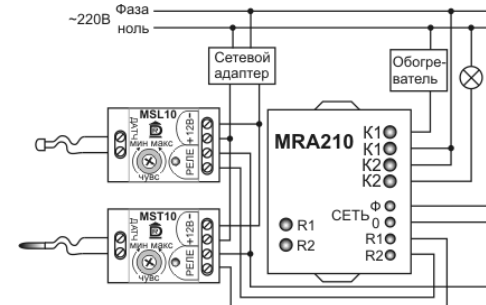


Рис. 3. Схема подключения датчиков.

Управление обогревом в комнате с помощью модулей MST10, MRA210:

При снижении температуры в комнате ниже заданной разомкнутся контакты в датчике **MST10**, затем включится первое реле в модуле **MRA210** и он соответственно включит обогрев. Рис. 3.

Сигнализация размораживания с помощью модулей

Модули датчиков: MSL10, MSL11, MST10, MST11

MST11 и GSM модема:

При снижении температуры ниже заданной разомкнутся контакты в датчике **MST10**, подав сигнал на GSM модем, который пошлет соответствующее сообщение на мобильный телефон.

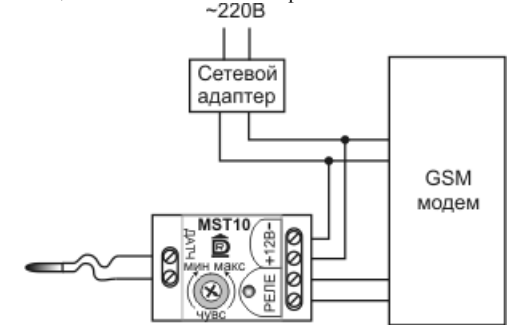


Рис. 5. Схема подключения датчика.

Аналогично можно использовать и датчик освещенности.

3. Меры безопасности.

- Прокладка и разводка кабелей должна отвечать требованиям «Правил устройств электроустановок до 1 кВ».
- При эксплуатации модулей необходимо соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителями» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителями».
- Подключение модулей и устранение дефектов должны производиться только при отключенном электропитании.

4. 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 ранее чем через 2-3 часа во избежание выхода из строя электронной платы.

5. 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.