

Данная инструкция предоставляется в качестве справочного руководства для обеспечения монтажа устройства. При необходимости получения более конкретной системной информации смотрите руководство по установке производителя контрольной панели.

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Семейство модулей серии 200+ с микропроцессорным управлением (кроме модуля M200XE) позволяет производить мониторинг пожарного адресно-аналогового шлейфа сигнализации или осуществлять управление дополнительными устройствами.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочее Напряжение	От 15В до 34В (Рекомендуемое минимальное рабочее напряжение 19.5 В для обеспечения работы светодиода)
Макс. токопотребление в дежурном режиме (без опроса)	310 мкА при 24В и 25° С
Макс. токопотребление в дежурном режиме (опрос и мигание светодиода с периодом 5 сек)	510 мкА при 24В и 25° С
Максимальное токопотребление в дежурном режиме (опрос 16сек и мигание светодиода с периодом 8 сек)	410 мкА при 24В и 25° С
Токопотребление красного светодиода	2.2 мА
Токопотребление желтого светодиода	8.8 мА
Максимальный допустимый ток пропускания в адресной петле	До 1 А
Минимальный порог срабатывания изолятора	1А
Максимальный ток утечки при срабатывании (в режиме изоляции)	15 мА
Максимальный импеданс при замкнутом ключе изолятора	130 мОм при 15В
Рабочая температура	От -20° С до +60° С
Допустимая влажность	От 5% до 95%
Габариты модуля ВхШхГ, мм	93х94х23 (включая терм.)
Габариты монтажного бокса M200E-SMB ВхШхГ, мм	132х137х40
Масса (включая терминальный блок)	62 гр
Масса (модуль в M200E-SMB)	200 гр
Максимальное сечение подключаемых проводов	2,5 мм <sup>2</sup>

## УСТАНОВКА МОДУЛЯ

**Примечание:** Данные модули могут использоваться только с контрольными пожарными приборами, работающими по адресно-аналоговому протоколу System Sensor 200+ или 200AP.

Модули серии M200 могут быть установлены несколькими способами:

1. Установка модуля с помощью монтажного бокса M200E-SMB.
2. Установка модуля с помощью адаптера M200E DIN на DIN рейку размером 35х7.5 мм.
3. Установка модуля с помощью крепежного адаптера M200E-PMB.

Подключение всех модулей осуществляется через клеммные терминалы, поддерживающих подключение проводов сечением 2,5 мм<sup>2</sup>

## Методы установки модуля



Рис. 1 Методы установки модуля

Адрес модуля выбирается с помощью декадных переключателей. Доступ к ним осуществляется с передней и верхней части корпуса модуля. Для переключения декадных переключателей при выборе адреса, как с передней, так и с верхней части модуля, используйте отвертку (См. рис.2). Количество доступных адресов будет зависеть от применяемого пожарного контрольного прибора. Для уточнения обратитесь к документации ПКП.

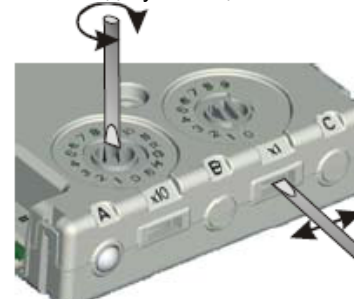


Рис.2 Установка адреса

## Изолятор короткого замыкания

Все модули серии M200 обеспечивают мониторинг и изоляцию короткого замыкания в адресно-аналоговом шлейфе. При необходимости модуль может быть подключен без использования изолятора короткого замыкания, что облегчит работу модуля при высоком потреблении тока в шлейфе, например при использовании звуковых сирен. Для подключения модуля без изолятора КЗ подключите плюсовой провод к 5 контакту вместо 2 (См. схему подключения рис. 3, 4).

## Управление внешними устройствами.

Модуль управления позволяет управлять вспомогательными устройствами, такими как огнезащитные заслонки и сирены. Трехцветный индикатор показывает состояние модуля. Возможна установка мигания индикатора зеленым светом при опросе модуля контрольным прибором. При включении реле контрольным прибором, индикатор загорается зеленым светом.

## Подключение модуля M201E.

### ВНИМАНИЕ! ОБЕСТОЧЬТЕ АДРЕСНЫЙ ШЛЕЙФ ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ МОДУЛЯ

Модуль M201E может подключаться с контролем подключения нагрузки или без такого контроля (См рис.3 и рис.4 соответственно).

При использовании оконечного резистора с диодом (M200E-EOL-RD, для выполнения требований VdS) красный провод резистора подключается к контакту 8, серый - к контакту 9 терминального ввода модуля M201E. Модуль может контролировать подключение внешнего источника при условии, что модуль используется в режиме с контролем подключения нагрузки, на него подано питание и отрицательный полюс источника питания подключен к терминальному вводу модуля к контакту 12. В данном режиме также контролируется потеря электропитания, при опускании напряжения ниже 7V, может индцироваться неисправность. Использование этого режима зависит от программного обеспечения контрольного прибора. Пожалуйста, свяжитесь с производителем контрольного прибора для уточнения деталей.

5. Для выполнения требований VdS 2489 предусмотрено подключение нагрузки с оконечным устройством M200E-EOL-RD (маркировка R47D) см. таблицу 1. Максимальное сопротивление кабеля 10 Ом, при этом максимальный ток нагрузки ограничен допустимым падением напряжения в кабеле, минимальным напряжением питания и требуемым напряжением на нагрузке.

Например: при минимальном напряжении источника питания 21 В, напряжении на нагрузке 18 В, сопротивлении кабеля 10 Ом получаем ток в цепи 300 мА [(21-18) В / 10 Ом].

При использовании резистора с диодом M200E-EOL-RD, соблюдайте полярность подключения: красный провод подключается к контакту 8 терминального ввода модуля, серый – к контакту 9 соответственно.

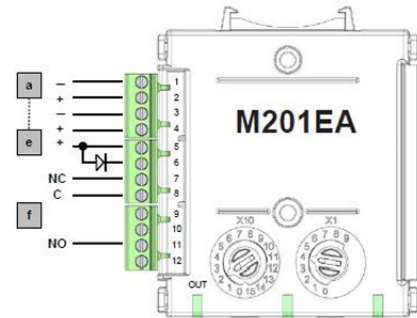


Рис.4 Подключение модуля M201E (Неконтролирующий режим работы)

### ВНИМАНИЕ!

Для того, чтобы защитить модуль от импульсов напряжения, вызванных обратной ЭДС при переключении индуктивных нагрузок, необходимо обеспечить защиту контактов реле путем подключения подходящего ограничителя напряжения, например, ограничительный диод 1N6284CA, параллельно нагрузке, как показано на рис.5. В качестве альтернативы, для неконтролируемого применения можно использовать диод с обратным напряжением пробоя, превышающим используемое напряжение как минимум в 10 раз.

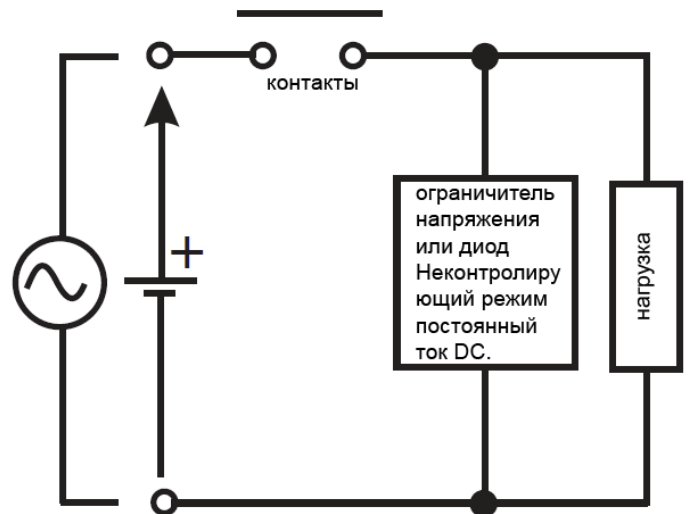


Рис.5

### Рис.3 Подключение модуля M201E (Контролируемый режим работы)

1. Если изолятор короткого замыкания не требуется, плюсовой выход адресного шлейфа должен быть подключен к клемме терминала 5, а не 2. Клемма 5 внутренне связана с контактом 4 терминального блока.

2. Чтобы включить контроль выходной цепи установите переключку между клеммами 6 и 7, а нагрузка должна быть однополярной (Рис.3).

3. В контролируемом режиме модуль может контролировать напряжение источника питания на клеммах 11 и 10 (чтобы оно не опустилось ниже 7В) и сигнал наличия неисправностей блока питания на клемме 12 (опционально). Использование данных предупреждений зависит от программного обеспечения контрольного прибора.