

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (8342)65-04-62  
Киров (8832)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93



сайт: [www.sysensor.nt-rt.ru](http://www.sysensor.nt-rt.ru) || единый адрес: [srs@nt-rt.ru](mailto:srs@nt-rt.ru)

## ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ДЛЯ МОДУЛЕЙ КОНТРОЛЯ M210E / M220E И МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ M221E

Эта информация является кратким руководством по установке модулей. Для получения более подробной информации обращайтесь к документации на адресно-аналоговый приемно-контрольный прибор (ААПКП).

### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Модули серии M200 - это микропроцессорные интерфейсные устройства, обеспечивающие контроль и/или управление дополнительными устройствами.

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Напряжения питания	15 - 30В (мин. 17.5В для работы светодиодов)		
Максимальный ток дежурного режима (мкА)	<b>M210E</b>	<b>M220E</b>	<b>M221E</b>
Без связи с ААПКП	310	340	340
На связи с ААПКП, индикатор моргает - 5 сек.	510	600	660
Чтение 16 сек. Индикатор моргает 8 сек.	410	440	440
Ток красного светодиодного индикатора	2.2mA		
Ток желтого светодиодного индикатора	8.8mA		
Максимальный ток дежурного режима замкнутого реле (I <sub>max</sub> )			1A
Максимальный ток переключения (при коротком замыкании) (I <sub>max</sub> )			1A
Максимальная утечка (I <sub>max</sub> ) при разомкнутом реле (с изолятором)			15mA
Максимальное сопротивление при замкнутом реле (Z <sub>c</sub> max)			130 мОм при 15В
Диапазон рабочих температур	от -20°C до 60°C		
Допустимая относительная влажность	от 5% до 95%		
Размеры модуля	93мм(высота) x 94мм(ширина) x 23мм(длина)		
Размеры монтажной коробки	132мм(высота) x 137мм(ширина) x 40мм(длина)		
Вес (только модуль)	110 г		
Вес (модуль и M200E-SMB)	252 г		
Максимальное сечение провода	2.5мм <sup>2</sup>		

### УСТАНОВКА

Примечание: Эти модули должны подключаться только к совместимым ААПКП, поддерживающим адресно-аналоговый протокол контроля и управления.

Модули серии M200 могут устанавливаться несколькими способами (рис. 1):

- В низкопрофильную монтажную коробку M200E-SMB при монтаже на стену.
- С адаптером M200E-DIN при установке на стандартную 35мм x 7,5мм DIN рейку.
- С адаптером M200E-PMB при установке непосредственно в ААПКП.

Все модули серии M200 подключаются с использованием съемных терминалов (в комплекте), допускающих использование проводников с максимальным сечением 2,5 мм<sup>2</sup>

Адрес каждого модуля устанавливается при помощи двух удобных круговых декадных переключателей.

Переключение и визуальный контроль значения установленного адреса возможен с передней или с торцевой стороны модуля (рис. 2). Для поворота декадных переключателей необходимо использовать отвертку с плоским шлицем соответствующего размера.

### Изоляторы короткого замыкания

Все модули серии M200 имеют встроенное устройство обнаружения короткого замыкания и отключения короткозамкнутого участка адресно-аналогового шлейфа. При необходимости эти устройства могут быть отключены для обеспечения использования модулей при больших токах нагрузки шлейфа, например при использовании оповещателей. Для отключения изолятора короткого замыкания необходимо положительный проводник шлейфа подключить к терминалу 5 вместо терминала 2 (рис. 3).

### МОДУЛЬ M210E С ОДНИМ КАНАЛОМ КОНТРОЛЯ

Обеспечивает контроль одного канала нормально-разомкнутого реле пожарной сигнализации и контроль устройств.

M210E имеет один трехцветный светодиод / красный / желтый / зеленый, который может быть настроен с панели управления на моргание зеленым цветом каждый раз при опросе модуля. В случае тревоги панели может переключаться на красный индикатор. Желтый светодиод управляется модулем и мигает при неисправности шлейфа. Индикация этой неисправности изменяется на красный командой с панели управления.

### Подключение шлейфов к M210E

Смотрите рис.3

### МОДУЛЬ M220E С ДВУМЯ КАНАЛАМИ КОНТРОЛЯ

Обеспечивает контроль двух каналов нормально-разомкнутого реле пожарной сигнализации и контроль устройств.

Модуль имеет два трехцветных светодиода, по одному на каждый канал. Каждый светодиод может быть настроен с панели управления на моргание зеленым цветом каждый раз при опросе модуля. В случае тревоги панели может переключаться на красный индикатор. Желтый светодиод управляется модулем и мигает при неисправности шлейфа. Индикация этой неисправности изменяется на красный командой с панели управления.

### Подключение шлейфов к M220E

Смотрите рис.3

### МОДУЛЬ M221E С ДВУМЯ КАНАЛАМИ КОНТРОЛЯ И ОДНИМ УПРАВЛЕНИЯ

Обеспечивает контроль двух каналов нормально-разомкнутого реле пожарной сигнализации и контроль устройств а также обеспечивает управление вспомогательными устройствами, таких как клапаны.

Модуль имеет три трехцветных светодиода, по одному на каждый канал.

Светодиоды А и В относятся к двум каналам контроля. Каждый светодиод может быть настроен с панели управления на моргание зеленым цветом при каждом опросе модуля. В случае тревоги панели индикатор переключается на красный индикатор.

Светодиод С относится к каналу управления. Индикатор может быть настроен с панели управления на моргание зеленым цветом при каждом опросе модуля. Светодиод будет гореть непрерывно зеленым цветом по команде с пульта управления, когда контакты реле переключаются.

Контакты реле модуля M221E могут коммутировать до 30В (пост.), 2А или 30В (перемен.), 0,5А.

### Подключение шлейфов к M221E

Смотрите рис.4

### Внимание!

При переключении индуктивной нагрузки, в цепях защиты модуля от скачков напряжения вызванных ЭДС должна быть включена нагрузка, это важно для защиты контактов реле.

Диод с обратным напряжением пробы, по крайней мере в десять раз больший напряжения цепи (только для постоянного тока), или варистор (для переменного или постоянного тока) должны быть подключены параллельно нагрузке.

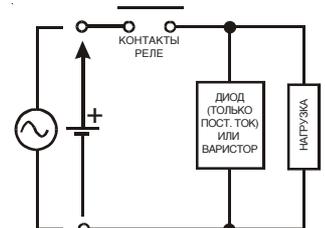


РИС.1. СПОСОБЫ УСТАНОВКИ МОДУЛЯ

#### Монтаж на стену в коробке M200E-SMB



#### Монтаж на DIN рейку с помощью адаптера M200E-DIN



#### Монтаж в ААПКП с помощью адаптера M200E-PMB



РИС.2. ДЕКАДНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ АДРЕСА

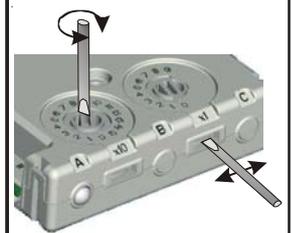
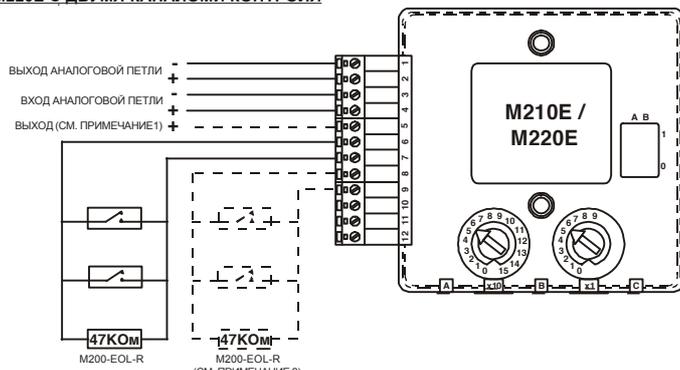


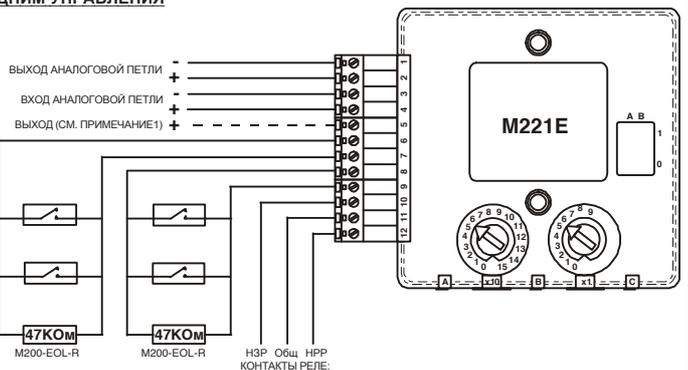
РИС.3. МОНТАЖ ШЛЕЙФОВ M210E С ОДНИМ КАНАЛОМ КОНТРОЛЯ И M220E С ДВУМЯ КАНАЛАМИ КОНТРОЛЯ



### Примечания:

- Если не требуется использование изолятора короткого замыкания, необходимо положительный проводник шлейфа подключить к терминалу 5 вместо терминала 2. Терминал 5 соединяется внутри с терминалом 4.
- Цель обозначенная пунктирной линией подключенная к клеммам 8 и 9 может быть использована только с модулем M220E. Модуль M210E не имеет таких терминалов.
- Контроль короткого замыкания на входном канале возможен при условии совместимости панели управления. Резистор 18КОм должен быть подключен последовательно с каждым устройством на реле.

РИС.3. МОНТАЖ ШЛЕЙФОВ M221E С ДВУМЯ КАНАЛАМИ КОНТРОЛЯ И ОДНИМ УПРАВЛЕНИЯ



### Примечания:

- Если не требуется использование изолятора короткого замыкания, необходимо положительный проводник шлейфа подключить к терминалу 5 вместо терминала 2. Терминал 5 соединяется внутри с терминалом 4.
- Контроль короткого замыкания на входном канале возможен при условии совместимости панели управления. Резистор 18КОм должен быть подключен последовательно с каждым устройством на реле.