

Эта информация является кратким руководством по установке модуля. 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. Модуль M210E-CZR используется для связи шлейфа неадресных устройств с адресно-аналоговой системой. Данный модуль в качестве оконечного элемента шлейфа использует резистор, что особенно важно для возможности его использования во взрывоопасных зонах с искробезопасным неадресным оборудованием.

Данный модуль должен подключаться только к контрольным панелям, которые поддерживают совместимый адресно-аналоговый протокол обмена данными. Модуль совместим с искробезопасными извещателями Систем Сенсор, устанавливаемое в базу В401, и подключаемые к модулю через барьеры искрозащиты, такие как модели MTL 4561 и 5561 и модели Rerref+Fuchs KFD0-CS-Ex1.51P и KFD0-CS-Ex2.51P.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При подключенном искробезопасном оборудовании к адресной петле, короткое замыкание шлейфа со стороны извещателей относительно барьера приведет к переходу модуля в режим "Пожар". Замыкание шлейфа со стороны модуля относительно барьера приведет к переходу модуля в режим "Неисправность".

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Адресная петля:

Напряжение питания при использовании изолятора короткого замыкания от 15 до 28 В (минимум 17,5 В для гарантированной работы индикатора);

Напряжение питания при отключенном изоляторе короткого замыкания от 15 до 30 В (минимум 17,5 В для гарантированной работы индикатора);

Максимальный ток потребления в дежурном режиме при 24В, неадресный шлейф питается от внешнего источника:

при отсутствии связи с ААПКП	288 мкА
со связью с ААПКП и индикацией	500 мкА (опрос каждые 5 с)
Чтение 16 с, мигание 8 с	388 мкА

Максимальный ток потребления в дежурном режиме при 24В, оконечный элемент шлейфа EOL только резистор (без извещателей), неадресный шлейф питается от петли:

при отсутствии связи с ААПКП	6,5 мА
со связью с ААПКП и индикацией	6,7 мА (опрос каждые 5 сек)
Чтение 16 с, мигание 8 с	6,6 мА

Ток потребления индикатора (Красный, макс. при 24 В) 2,2 мА (Вкл. командой с панели)  
Ток потребления индикатора (Желтый, макс. при 24 В) 8,8 мА (режим изолятора к.з.)

#### Неадресный шлейф

Внешнее напряжение питания от 12 до 28,5 В  
от 18 до 28,5 В (при питании от адресной петли)

Максимальный ток нагрузки в дежурном режиме 2,8 мА для извещателей при 18В  
3,8 мА для извещателей при 24В  
60 мА (имеет внутренние ограничение)

Максимальный ток нагрузки шлейфа  
Максимальное сопротивление неадресного шлейфа 50 Ом  
Оконечный резистор шлейфа 3,9 кОм (в комплекте)

#### Общие

Диапазон рабочих температур от -20°C до +60°C  
Допустимая относительная влажность от 5% до 95%  
Размеры модуля (включая терминалы) 93 мм (В) x 94 мм (Ш) x 23 мм (Г)  
Размеры монтажной коробки M200E-SMB 132 мм (В) x 137 мм (Ш) x 40 мм (Г)  
Вес модуля 110 г  
Вес модуля с монтажной коробкой M200E-SMB 252 г  
Максимальное сечение проводников 2,5 мм<sup>2</sup>

### УСТАНОВКА

Для установки модуля обратитесь к рисунку 1.

Во всех модулях серии M200 монтаж проводов осуществляется при помощи съемных терминалов, обеспечивающих подключение проводников сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>.

### ВНИМАНИЕ

**Обесточьте шлейф перед установкой модулей или пожарных извещателей**

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

#### Изолятор 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 имеет трехцветный индикатор состояния. В дежурном режиме индикатор мигает зеленым цветом при каждом опросе ААПКП (данный режим программируется командой с ААПКП). В случае перехода одного из извещателей неадресного шлейфа в режим "Пожар", индикатор состояния переключается контрольной панелью и горит красным. В случае обнаружения неисправности неадресного шлейфа или падение напряжения питания в этом шлейфе ниже 12 В, или в случае неисправности внешнего напряжения питания индикатор состояния будет мигать желтым цветом (если этот режим запрограммирован в ААПКП). При обнаружении модулем короткого замыкания адресной петли индикатор состояния будет гореть желтым цветом.

### МОНТАЖ ШЛЕЙФОВ

См. рис. 3.

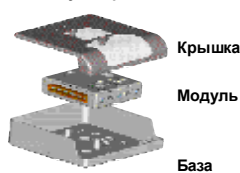
Питание модуля M210E-CZR и неадресного шлейфа может осуществляться, как от внешнего источника питания, так и напрямую от адресного шлейфа. В случае питания модуля от внешнего источника питания, неадресный шлейф и адресный шлейф гальванически развязаны между собой.

Если питание неадресного шлейфа осуществляется от адресного шлейфа, необходимо подсоединить адресный шлейф (терминалы 3, 4) к терминалам питания (терминалы 6, 7, рис. 3). Обратите внимание, что при коротком замыкании адресной петли со стороны питания неадресного шлейфа, на ААПКП будет передаваться сигнал неисправности в подаче питания на неадресный шлейф, через неизолированный участок петли.

**ВНИМАНИЕ**  
Устройство чувствительно к электростатическому напряжению  
Необходимо соблюдать меры предосторожности при монтаже шлейфов

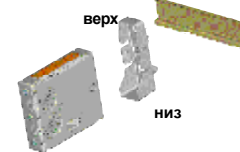
РИС.1 СПОСОБЫ УСТАНОВКИ МОДУЛЯ

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



После установки базы на стену модуль и крышка прикручиваются к базе винтами

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



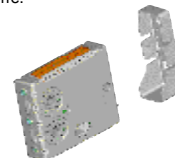
Путем нажатия на модуль установите его в адаптер.

Для установки на DIN рейку, расположите верх адаптера над рейкой, а низ - поверните.

Для снятия, поднимите адаптер в верх над рейкой и поверните.

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

Адаптер устанавливается в панель с помощью двух винтов. Путем нажатия на модуль зафиксируйте его в адаптере.

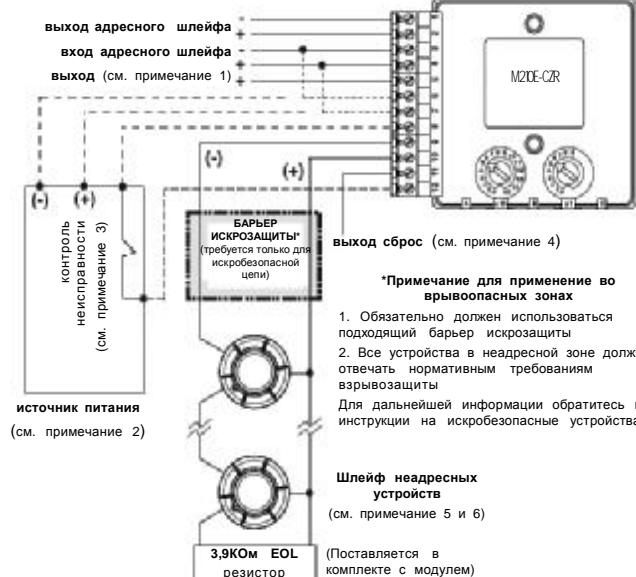


Примечание: При использовании адаптеров M200E-DIN, M200E-PMB, их установка должна осуществляться в удобном для монтажа месте.

РИС.2 РОТОРНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ АДРЕСА



РИС.3. МОНТАЖ ШЛЕЙФОВ



#### \*Примечание для применения во взрывоопасных зонах

- Обязательно должен использоваться подходящий барьер искрозащиты
  - Все устройства в неадресной зоне должны отвечать нормативным требованиям взрывозащиты
- Для дальнейшей информации обратитесь к инструкции на искробезопасные устройства

Шлейф неадресных устройств (см. примечание 5 и 6)

(Поставляется в комплекте с модулем)

#### Примечание

- 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.
- Если питание неадресного шлейфа должно осуществляться от адресного шлейфа, необходимо соединить вход адресного шлейфа (терминалы 3 и 4) с терминалами питания неадресного шлейфа (терминалы 6 и 7) двумя проводниками. Если требуется использовать внешний источник питания, его необходимо подключить к терминалам 6 и 7, при этом адресный шлейф должен подключаться только к входу адресного шлейфа (терминалы 3 и 4), без подключения к терминалам 6 и 7.
- Контроль наличия внешнего питания. Сигнал о неисправности передается путем замыкания/размыкания отрицательного проводника источника питания. Терминал 12 соединяется внутри с терминалом 6.
- При получении модулем команды "Сброс" Терминал 11 "Выход сброс" соединяется с (-) неадресного шлейфа (терминал 9), что обеспечивает возврат в исходное состояние линейного извещателя 6500R (S). Этот терминал также может быть использован для контроля сброса.
- Максимально рекомендуемое количество неадресных искробезопасных извещателей в одном шлейфе для каждого модуля CZR и барьера искрозащиты - 20 шт., минимальное напряжение питания внешнего источника - 23 В.
- Модуль M210E-CZR может контролировать только неадресные извещатели производства System Sensor серий "ECO1000" и "PROF", установленные в базы с резистором 470 Ом. Максимально рекомендуемое количество неадресных извещателей в одном шлейфе для каждого модуля CZR - 20 шт., минимальное напряжение питания внешнего источника - 18 В.