

# Особенности применения нового оборудования «Систем Сенсор» серии 200AP

- **Технические особенности:**

- цифровой протокол => более устойчивый обмен с устройствами,
- количество устройств в одном шлейфе увеличено до 318 (159 автоматических извещателей + 159 других устройств)



- доступ к данным всех первичных каналов извещателей;
- функция запроса прерывания и групповой опрос повышает гибкость и быстродействие системы;
- возможность полного управления (тональностью и громкостью) и синхронизации звуковых и световых оповещателей.

- Основное физическое отличие нового шлейфа от старого – макс. сопротивление между панелью и любым извещателем д.б.  $\leq 60 \text{ Ом}$  (сумма сопротивлений проводников + и – кабеля)
- Топологии нового и старого шлейфов совпадают:
  - замкнутый/разомкнутый/замкнутый с ответвлениями
- Совпадают ограничения, связанные с током шлейфа:
  - Если от шлейфа питается много устройств сигнализации – макс. сопротивление д.б. уменьшено (рассчитывают суммарный ток в шлейфе, падение напряжения на кабеле не должно быть больше 6 В => выбирают сечение кабеля и расстояние)
  - Ограничение на количество устройств между Изоляторами КЗ (вычисляют ток между изоляторами по специальной таблице)
- Требования по емкости нового и старого шлейфов совпадают (д.б.  $\leq 360 \text{ нФ}$ )
- Повреждение кабеля не должно приводить к выходу из строя > 1 зоны (макс. 32 извещателя по EN54)
- Кабели: 2 x 0.5 мм<sup>2</sup> – до 800м; 2 x 1.0 мм<sup>2</sup> – до 1600м

Совместимость старых и новых устройств шлейфа:

- Извещатели, работающие по протоколу 200AP, совместимы с предыдущими протоколами (500/200/200+) – их можно устанавливать в старые шлейфы.
- В новый шлейф можно установить до 20 извещателей, работающих по старым протоколам (500/200/200+). При этом сопротивление шлейфа должно быть не более 40 Ом.

- Извещатели с протоколом 200АР – работают в шлейфах с протоколом 200+ и 200АР

Дымовой  
22051E



Тепловой  
52051E



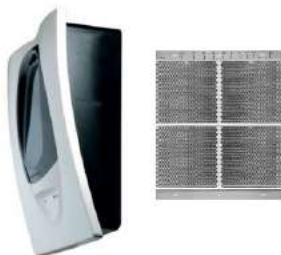
Комбинированный  
22051TE



3-х критериальный  
22051TLE



Линейный  
6500А



Ручной  
MCP5A



Ручной  
WCP5A



4-х критериальный  
2251CTLE



- Модули – работают в шлейфах с протоколом 200+ и 200AP



Модули контроля



Модули неадресного порогового подшлейфа



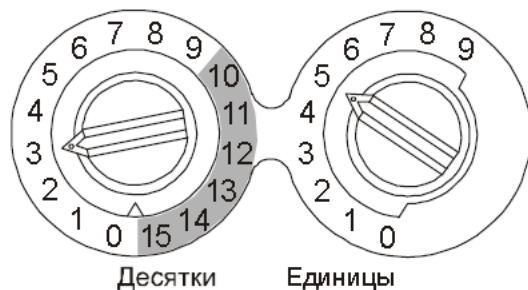
Модули управления



- Оповещатели – работают в шлейфах с протоколом 200+ и 200AP



- Установка адреса устройства в шлейфе:
  - шлейф с протоколом 200+
    - переключатель «Десятки» может принимать значения в диапазоне 1...9, диапазон 10...15 не используется



Адресные переключатели

- шлейф с протоколом 200AP
  - переключатель «Десятки» может принимать все значения в диапазоне 1...15

- Общие свойства адресно-аналоговых извещателей System Sensor:
  - Микропроцессорная обработка
  - Высокая помехозащищенность
  - Низкое потребление в дежурном режиме
  - Два трехцветных индикатора Пожар/Режим работы с хорошим обзором:
    - красный – тревога
    - зеленый – норма
    - оранжевый - неисправность
  - Возможность подключения дополнительного выносного светодиода
  - Низкий профиль
  - Расширенный рабочий диапазон температур
  - Удобная и наглядная установка адреса
  - Встроенная функция тестирования

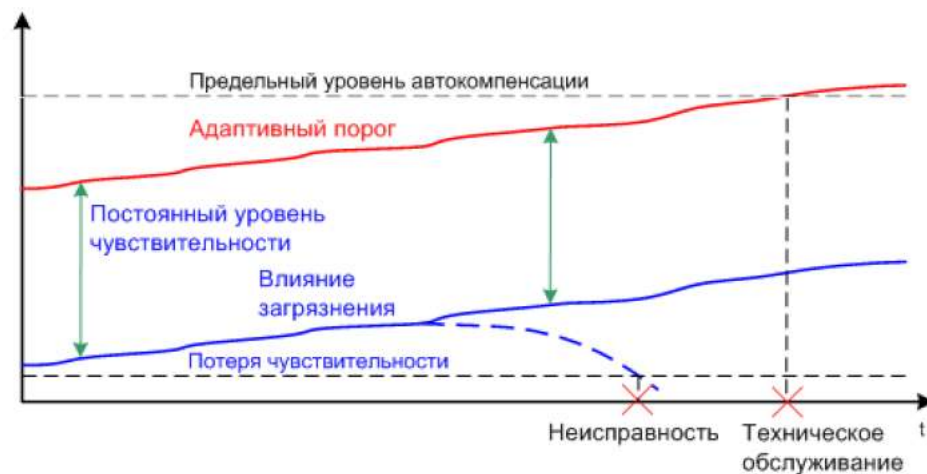


## Основные технические характеристики:

- Диапазон напряжений питания, В от 15 до 32
- Ток потребления в дежурном режиме при напряжении 24 В,  $\mu\text{A}$  200 ÷ 300
- Максимальный ток в режиме «Пожар» (индикация включена), 3.5mA
- Ток выносного светодиода 10.8 mA
- Высота с базой В501АР, 52 мм
- Диаметр с базой В501АР, 102 мм
- Масса с базой В501АР, 97 г
- Диапазон рабочих температур, °С от -30 до +70
- Относительная влажность (без конденсации), % от 10 до 93
- Цвет белый и «слоновая кость» (префикс -IV)



- использует встроенные алгоритмы гашения помех и компенсации загрязненности



- выдает сообщение о необходимости технического обслуживания

52051E извещатель тепловой максимальный (+58 ° C)

52051RE извещатель тепловой дифференциальный

52051НТЕ извещатель тепловой максимальный (+78 ° C)

- Основные технические характеристики извещателей 52051E, 52051RE и 52051НТЕ :

- Диапазон напряжений питания, В от 15 до 32
- Ток потребления в дежурном режиме при напряжении 24 В,  $\mu\text{A}$  200 ÷ 300
- Срабатывание:
  - 52051E при +58 °C
  - 52051НТЕ при +78 °C
  - 52051RE при росте температуры 10°C/мин
- Макс. ток в режиме «Пожар» 3.5mA
- Ток выносного светодиода 10.8mA
- Диапазон рабочих температур °C от -30 до +70
- Относительная влажность (без конденсации), % от 10 до 93
- Цвет белый и «слоновая кость» (префикс -IV)



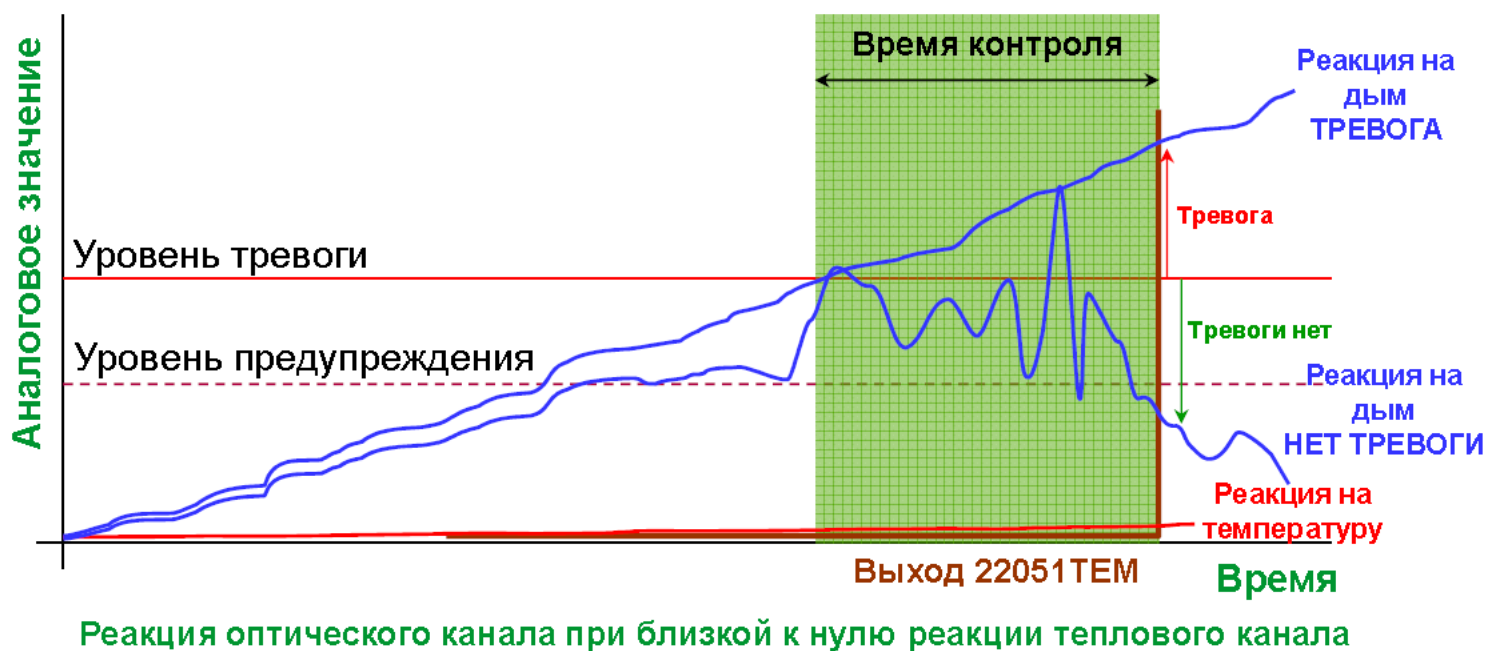
## 22051TE комбинированный точечный двухканальный извещатель. Дымовой и тепловой максимально-дифференциальный каналы.

- Дымовой и тепловой максимально-дифференциальный каналы
- Имеет встроенные алгоритмы гашения помех и компенсации загрязненности
- Реализованы специальные алгоритмы для ускорения срабатывания при обеспечении стабильной работы
- **Основные технические характеристики:**
  - Диапазон напряжений питания, В от 15 до 32
  - Ток потребления в дежурном режиме при напряжении 24 В,  $\mu\text{A}$  200 ÷ 300
  - Макс. ток в режиме «Пожар» 3.5 mA
  - Ток выносного светодиода 10.8 mA
  - Высота с базой B501AP, мм 61
  - Диаметр с базой B501AP, мм 102
  - Масса, с базой B501AP, г 99
  - Диапазон рабочих температур, °C от -30 до +70
  - Относительная влажность (без конденсации), % от 10 до 93
  - Цвет белый и «слоновая кость» (префикс -IV)



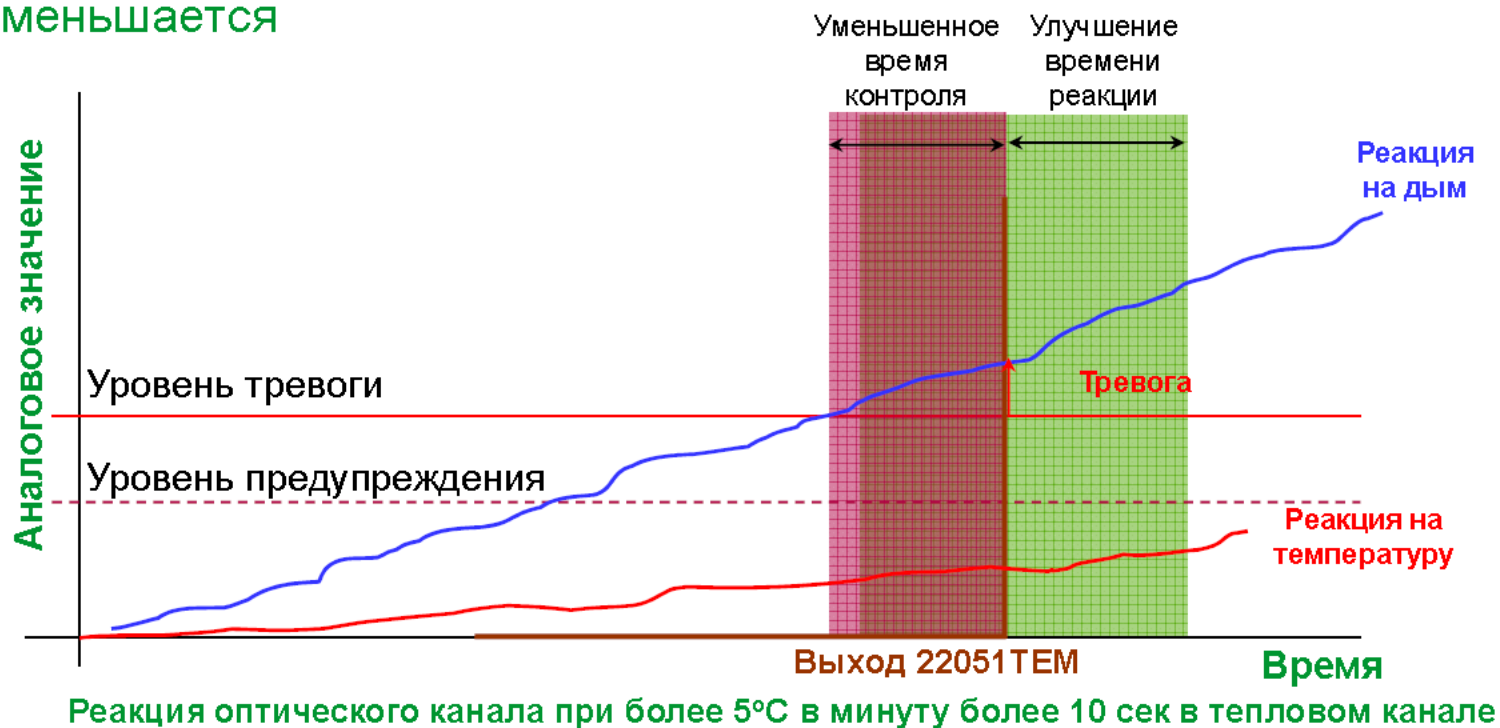
Мульти-критериальные известатели  
Esmi 2251CTLE и Esmi 22501TLE

- Снижение вероятности ложной тревоги при кратковременном действии факторов пожара



Мульти-критериальные известатели  
Esmi 2251CTLE и Esmi 22501TLE

- При работе теплового канала время реакции известателя уменьшается



# Мульти-критериальные извещатели 2251CTLE и 22501TLE <sup>15</sup>

- 2251CTLE - комбинированный, 4-х-канальный точечный извещатель (дым, тепло, газ-СО, пламя-ИК).
- 2251TLE - комбинированный, 3-х-канальный точечный извещатель (дым, тепло, пламя-ИК). .
  - Дымовой, тепловой, газовый (СО) и пламени каналы обнаружения
  - Имеет встроенные алгоритмы гашения помех и компенсации загрязненности
  - Реализованы специальные алгоритмы для ускорения срабатывания при обеспечении стабильной работы
  - Обеспечивает защиту практически при любом типе возгорания, обеспечивая высокую устойчивость к ложным срабатываниям
- 6 режимов функционирования
- Время жизни элемента СО ~6 лет
- 22051TLE «PTIR» - комбинированный 3-х-канальный точечный извещатель (без датчика СО)



## Основные технические характеристики:

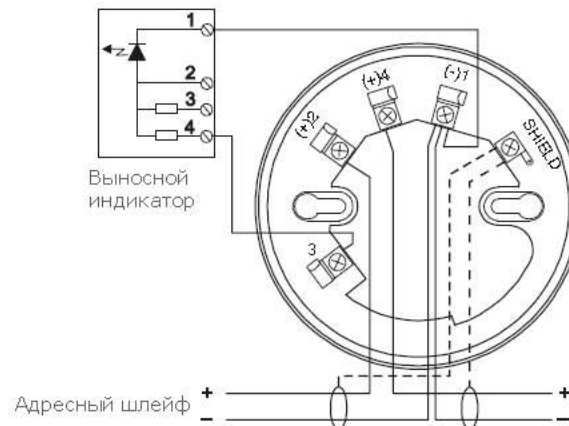
- Диапазон напряжений питания, от 15 до 32 В
- Ток потребления в дежурном режиме при напряжении 24 В, 200 ÷ 300 мкА
- Максимальный ток в режиме «Пожар» (индикация включена), 7 мА
- Высота с базой В501АР, 66 мм
- Диаметр с базой В50АР, 102 мм
- Масса с базой В50АР, 176 г
- Диапазон рабочих температур, от -20 до +55 °С
- Относительная влажность (без конденсации), от 15 до 90 %





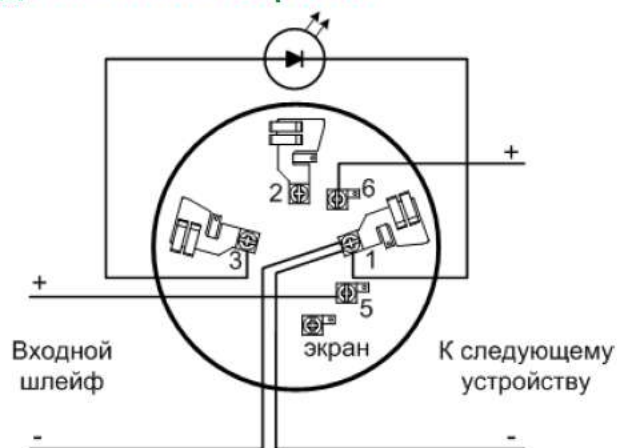
## V501AP/V501AP-IV обычная база (ранее была V501)

- Встроенная защита от несанкционированного извлечения извещателей
- Выход для подключения выносного оптического индикатора
- Клемма подключения экрана
- Высота базы – 22мм, диаметр – 102мм



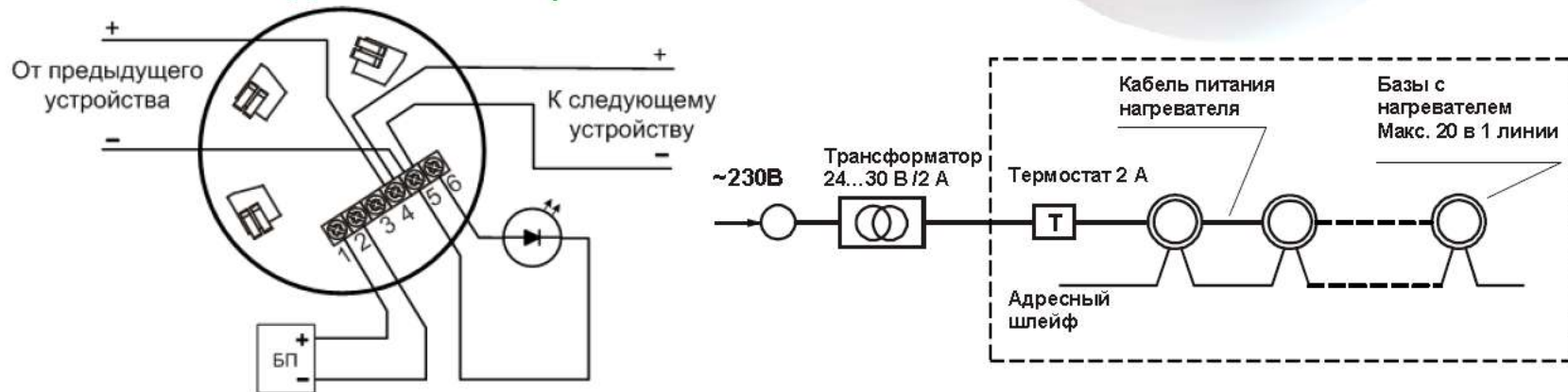
## В524IEFT-1 база с изолятором КЗ

- Встроенный изолятор КЗ – имеет смысл только для ESMI 2251CTLE
- Встроенная защита от несанкционированного извлечения извещателей
- Выход для подключения выносного оптического сигнализатора
- Клемма подключения экрана



## B524HTR/B524HTR-W база с обогревом

- Встроенный обогрев обеспечивает защиту от конденсата
- Внешнее питание 24В, 1.9Вт
- Встроенная защита от несанкционированного извлечения извещателей
- Выход для подключения выносного оптического индикатора
- Клемма подключения экрана

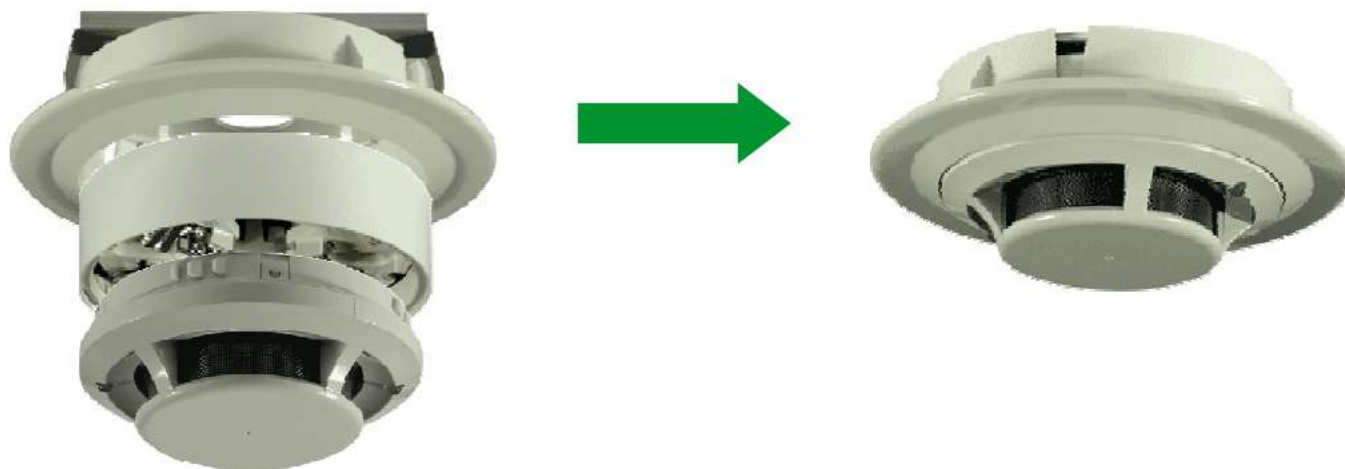


Аксессуары. RMK400EAP/RMK400EAP-IV - крепеж в подвесной потолок

- Использование монтажного комплекта RMK400AP позволяет снизить профиль извещателей в 2 - 2,5 раза
- Монтажный комплект RMK400AP идеально подходит для офисных помещений
- Подходит для баз В401(R), В501, В501AP



- RMK400AP крепеж в подвесной потолок

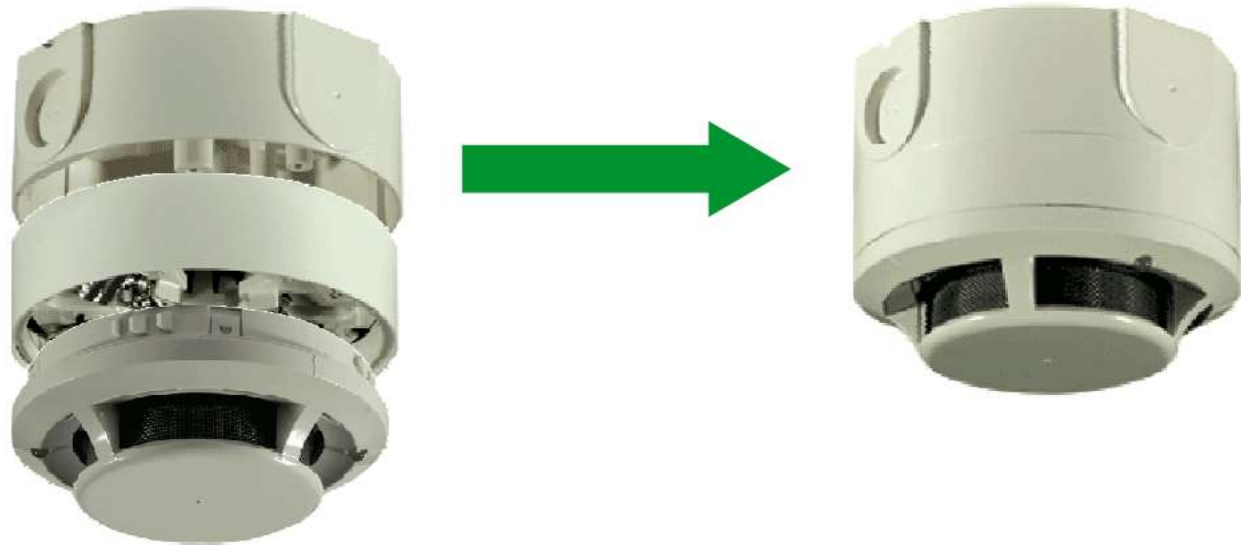


Аксессуары. SMK400EAP/SMK400EAP-IV – коробка для навесного монтажа

- Монтажные коробки SMK400EAP используются при выполнении навесного монтажа в производственных помещениях при помощи гофрошлангов и металлорукавов
- Подходит для баз В401(R), В501, В501АР

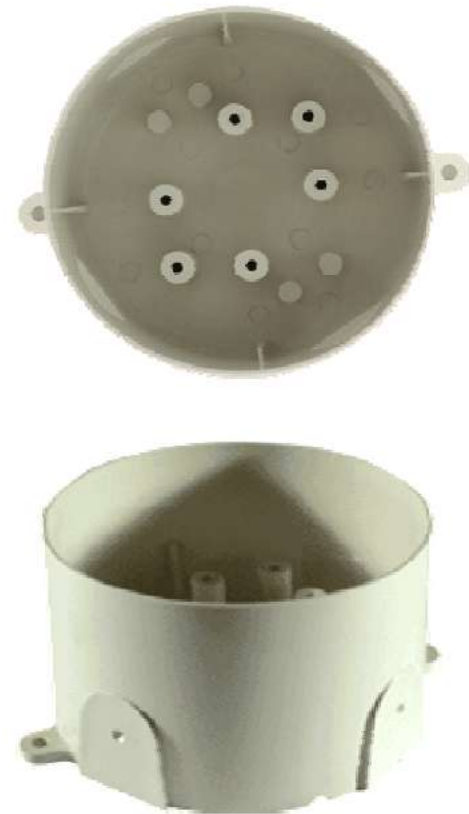


SMK400EAP коробка для навесного монтажа



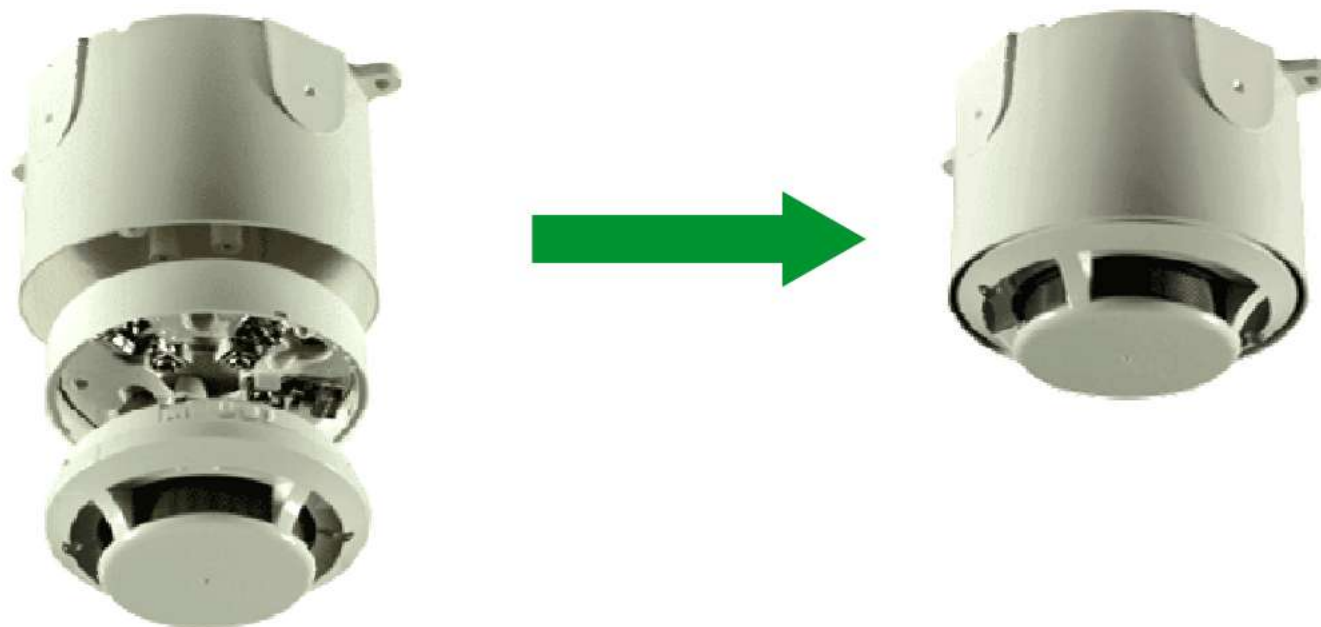
## Аксессуары. WB-1AP/WB-1AP-IV – комплект для влажных помещений

- Образование конденсата, например, в подвальных помещениях, в тоннелях, из-за высокой влажности и перепада температур приводит к снижению надежности
- Сплошной литой корпус WB-1AP имеет цилиндрическую форму и закрывает извещатель и базу от протечек сверху
- Конструкция WB-1AP рассчитана на использование открытой и скрытой проводки, предусмотрена возможность установки четырех 18,5 мм кабелевводов на боковой поверхности и одного - на верхней поверхности
- Подходит для баз В401(Р), В501, В501АР





WB-1AP комплект для влажных помещений



## NLY-91200 выносной индикатор

- Выносной индикатор служит для визуализации сработавшего извещателя, который находится в труднодоступном месте или за подвесным потолком в офисных зданиях и сооружениях.
- Также может применяться для визуализации состояния датчиков, установленных в смесительных приспособлениях (DNRE), находящихся в воздуховодах



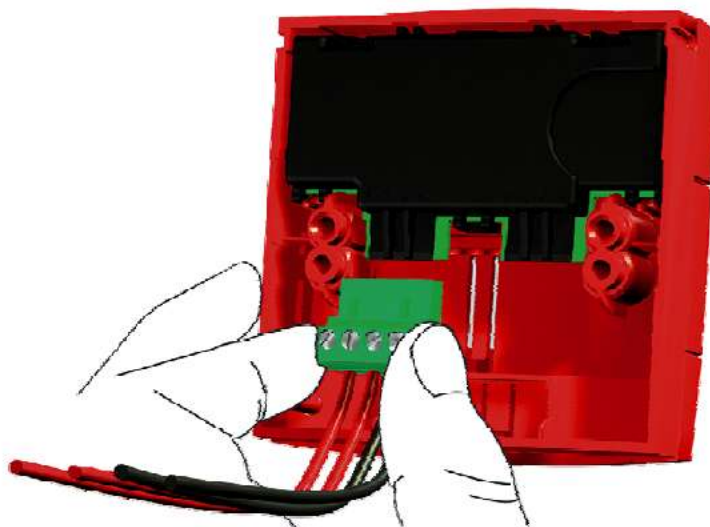
ИП535-19 / MCR5A – ручной пожарный извещатель. Две модели:

- MCR5A- RP01FG-E010-02 – адресный ИПР
- MCR5A- RP02FG-E010-02 – адресный ИПР со встроенным изолятором КЗ
- Простота и удобство в установке, настройке и тестировании
- Индикатор Пожар
- Удобная и наглядная установка адреса
- Подходит для врезной и настенной установки
- Защита от вскрытия и снятия
- Элемент срабатывания – стекло или пластина

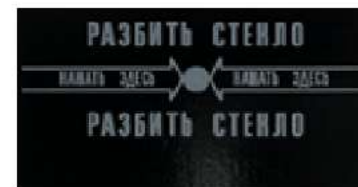
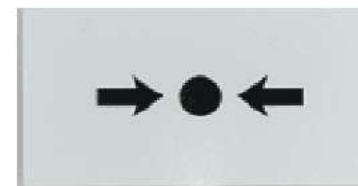


MCP5A – ручной пожарный извещатель.

- Тестирование, восстановление и снятие крышки извещателя производится с использованием всего одного элемента – ключа.
- Удобные съемные терминалы обеспечивают быстрое подключение и удобную настройку

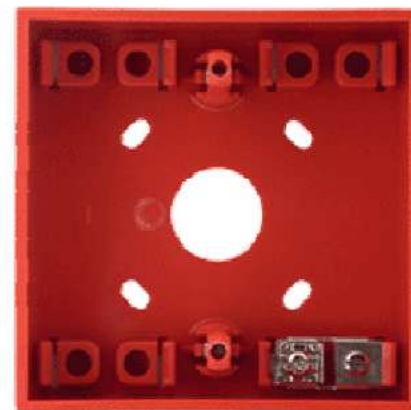


- KG1 комплект сменных стекол
  - Сменное стекло KG1 защищено специальной пленкой и при активизации извещателя разламывается на две части без осколков
  - Поставляются с рисунком или надписью
  - Сменные стекла поставляются упаковками по 10 штук (KG1x10) и по 50 штук (KG1x50)



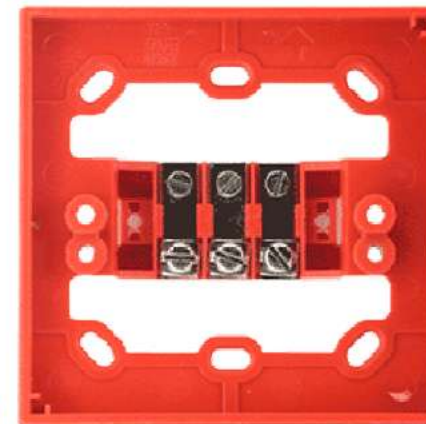
## SR1T коробка для настенной установки

- Монтажная коробка обеспечивает подключение ручного извещателя к шлейфу при использовании открытой и скрытой проводки
- Клемма подключения экрана

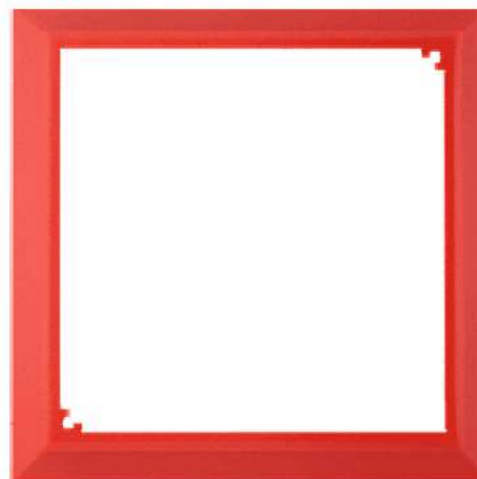


## ЕТТ/1 основание для врезной установки

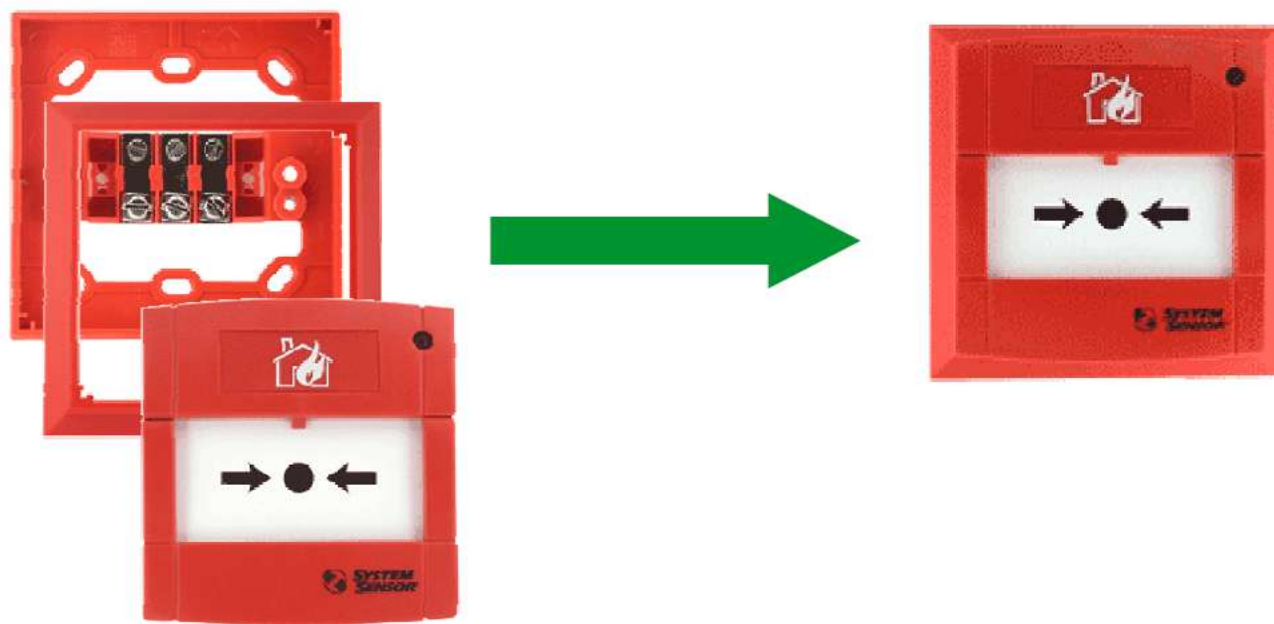
- Врезное основание обеспечивают подключение ручных извещателей к шлейфу при использовании скрытой проводки и врезной установки извещателя
- Раздельные терминалы для проводников шлейфа и проводников извещателя обеспечивают удобство монтажа



## BZR декоративная рамка



## Врезная установка MCP5A





## PS200 прозрачная защитная крышка

- Прозрачная защитная крышка предназначена для исключения случайного включения режима «Пожар» ручного извещателя. Для активизации извещателя необходимо приподнять защитную крышку за ее выступающую нижнюю часть.
- Крышка может быть дополнительно зафиксирована пластиковым хомутом или опломбирована
- Может применяться при врезной и настенной установке



WSP5A - влагозащищенный ручной  
пожарный извещатель. IP67

Две модели:

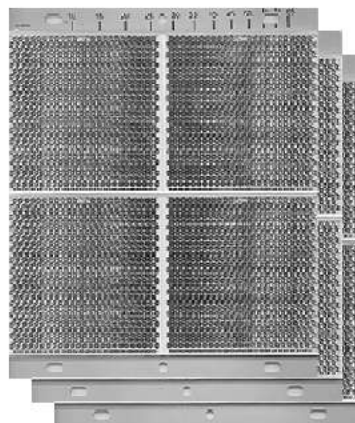
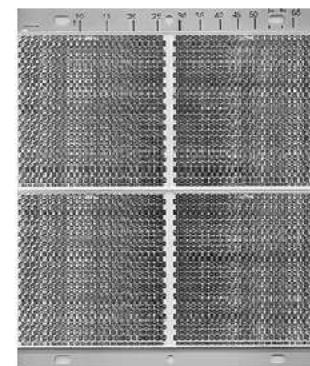
- WSP5A- RP01SF-E010-02 – адресный ИПР
  - WSP5A-RP02SF-E010-02 – адресный ИПР со встроенным изолятором КЗ
- Простота и удобство в установке, настройке и тестировании
  - Индикатор Пожар
  - Удобная и наглядная установка адреса
  - Настенная установка
  - Защита от вскрытия и снятия
  - Элемент срабатывания – стекло или пластина
  - Аксессуары: комплект стекол KG1, защитная крышка PS200



Извещатель 6500A/6500SA. Протокол 200AP



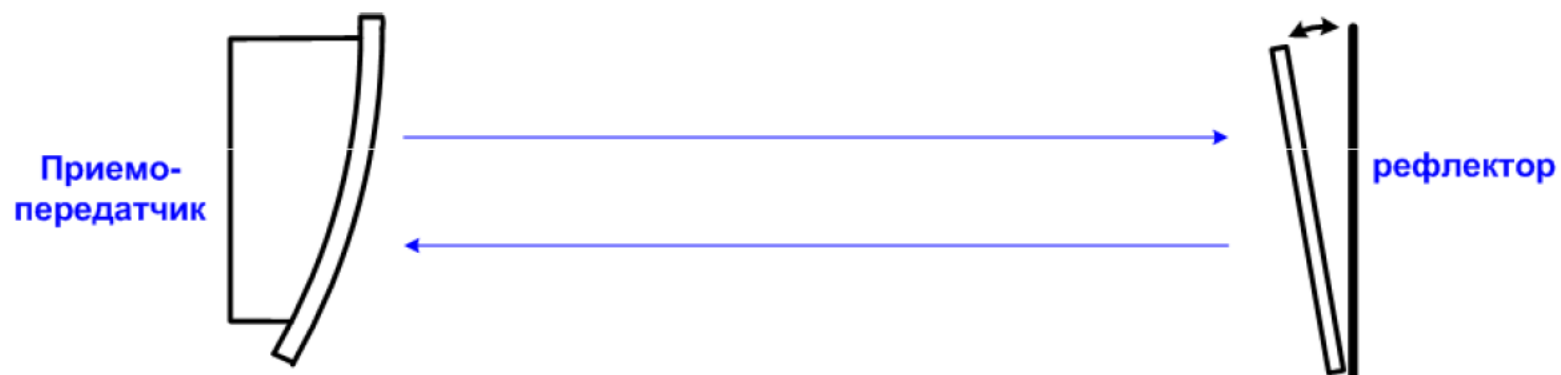
Рефлектор от 5 до 70м  
(200 x 230 мм)



Набор BEAM-LRK для  
увеличения защищаемой  
зоны от 70 до 100м

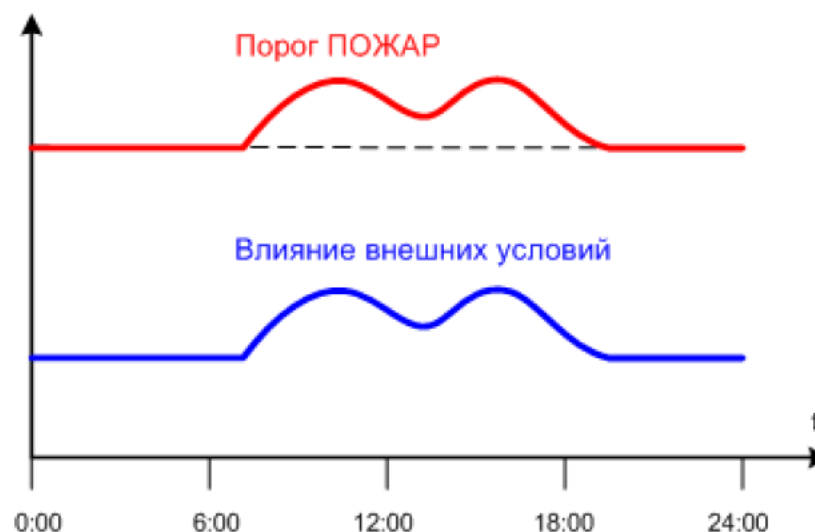
## Линейные дымовые извещатели 6500A/6500SA

- Однокомпонентный линейный извещатель для защиты помещений больших площадей

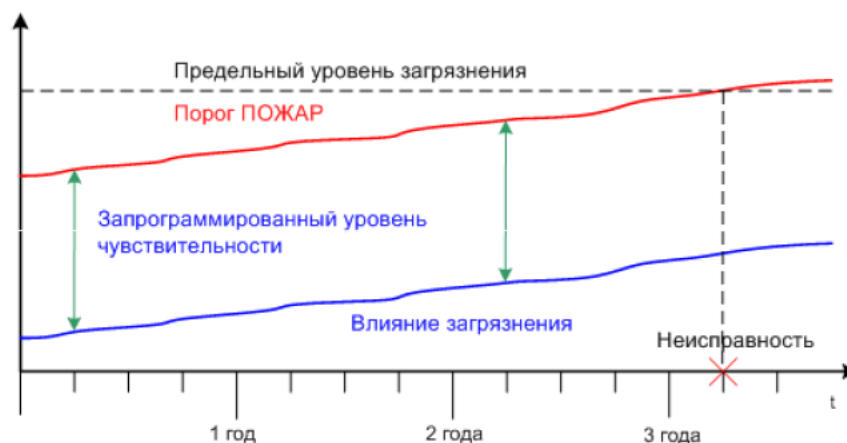


- Дым вызывает ослабление мощности ИК излучения
- Появление дыма приводит к ослаблению сигнала
- При полном перекрытии луча формируется НЕИСПРАВНОСТЬ

- 4 фиксированных 25%, 30%, 40%, 50% и два адаптивных порога (30 – 50)% и (40 – 50)% затухания
- При ослаблении более установленного фиксированного порога 25%, 30%, 40% или 50% формируется ПОЖАР
- Для исключения ложных срабатываний, вызванных увеличением оптической плотности в контролируемом помещении в рабочие часы в линейном извещателе 6500 предусмотрены два адаптивных порога, 30% - 50% и 40% - 50%. При этом медленные изменения оптической плотности в течении суток компенсируются в заданных пределах



- Автоматическая компенсация запыленности



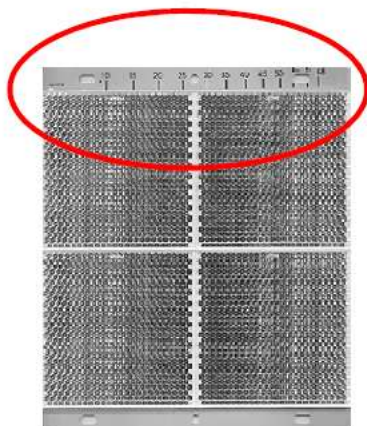
- Индикация режимов работы при помощи 3 индикаторов
  - мигание зеленого - дежурный режим;
  - мигание желтого - режим НЕИСПРАВНОСТЬ;
  - включение красного - режим ПОЖАР

## ● Основные технические характеристики:

- Дальность от 5 до 70 метров  
от 70 до 100 метров, при использовании BEAM-LRK
- Чувствительность
  - Уровень 1: 25% затухания
  - Уровень 2: 30% затухания
  - Уровень 3: 40% затухания
  - Уровень 4: 50% затухания
  - Уровень 5: от 30% до 50%
  - Уровень 6: от 40% до 50%
- Допустимое отклонение: детектор:  $\pm 0,5^\circ$  рефлектор:  $\pm 10^\circ$
- Температурный диапазон от  $-30^\circ\text{C}$  до  $+55^\circ\text{C}$
- Влажность от 10% до 93% относительной влажности (без конденсата)
- Диапазон юстировки  $\pm 10^\circ$  по горизонтали и вертикали
- Напряжение питания от 15 до 32 В
- Ток для 6500 в дежурном режиме 2 мА при 24 В, можно подключать к шлейфу, для 6500S требуется доп. источник питания (при тестировании потребляется ток 500мА)
- Ток в режиме ПОЖАР 8,5 мА при 24 В
- Ток в режиме НЕИСПРАВНОСТЬ 4,5 мА при 24 В



- Дистанционное тестирование (для модели 6500SA)
  - Модель оснащена серводвигателем, который вводит калиброванный фильтр в оптическую систему
  - 6500RTS-KEY предназначен для дистанционного управления линейными извещателями и отображения состояния



тестирование 6500А выполняют  
путем затенения рефлектора по шкале  
10 - 65% по 5%



- Диапазон температур от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$

BEAM-HKR - нагревательный элемент повышает температуру на поверхности рефлектора и относительно окружающей среды и защищает от образования конденсата и инея



BEAM-HK - нагревательный элемент повышает температуру на поверхности оптической системы относительно окружающей среды и защищает от образования конденсата и инея



- Удобная установка и юстировка  
BEAM-SMK – монтажная коробка  
для приемо-передатчика. Создает  
дополнительную глубину 43 мм и  
тем самым дает возможность ввода  
кабеля через боковую стенку.



BEAM-ММК – универсальный  
кронштейн позволяет установить  
извещатель 6500 на потолке или  
на стенах в тех случаях, когда  
угол установки извещателя и  
рефлектора относительно друг  
друга превышает 10°



## DNRE - монтажный комплект для установки на воздуховод

- Эффективная защита помещений, оборудованных вентиляцией
- Контроль наличия дыма по всей ширине воздуховода
- Скорость воздушного потока в воздуховоде от **0.5** до 20 м/с
- Ширина воздуховода от 30 см до 3,6 м
- Простота установки
- Герметизация внутреннего объема и сочленяющихся элементов исключает утечку из воздуховода
- Устройство DNRE функционирует за счет работы вентиляции
- Подключение выносного индикатора
- Изменяемая геометрия - монтаж в виде квадрата и прямоугольника



- Дополнительные устройства для DNRE:

- Входные трубки забора воздуха:

| трубка  | внешняя ширина<br>вентиляционного канала |
|---------|--|
| DST-1   | до 0.3 м                                 |
| DST-1.5 | от 0.3 до 0.6 м                          |
| DST-3   | от 0.6 до 1.2 м                          |
| DST-5   | от 1.2 до 2.4 м                          |
| DST-10  | от 2.4 до 3.6 м                          |

- выносной пульт управления RTS451
    - выносной пульт управления RTS451KEY
    - выносной сигнализатор RA400Z

В составе серии 8 различных модулей

M200XE – модуль изолятор КЗ

M201E – модуль управления

M210E – модуль контроля одноканальный

M220E – модуль контроля двухканальный

M221E – модуль контроля двухканальный и управления одноканальный

M210E-CZ – модуль контроля неадресного подшлейфа

M210E-CZR – модуль контроля неадресного подшлейфа

M201E-240/DIN – модуль управления питанием

- Все модули поддерживают протоколы 200+ и 200AP



| Модуль        | Входы | Выходы | Адреса |
|---------------|-------|--------|--------|
| EM210E        | 1     | -      | 1      |
| EM220E        | 2     | -      | 2      |
| EM221E        | 2     | 1      | 3      |
| EM201E        | -     | 1      | 1      |
| M201E-240     | -     | 1      | 1      |
| M201E-240-DIN | -     | 1      | 1      |
| EM200XE       | -     | -      | -      |

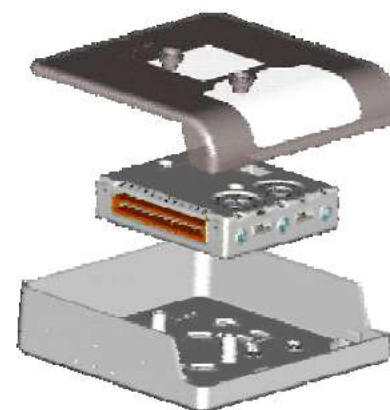
- Все модули
  - имеют рабочее напряжение 15...30В постоянного тока (для работы СДИ необходимо не менее 17,5В)
  - условия работы: температура  $-20...+60^{\circ}\text{C}$ , влажность 5...95%

- Все модули имеют встроенный изолятор короткого замыкания
- Конструкция модулей обеспечивает удобство их установки на различные поверхности
  - на стену в пластиковом корпусе
  - на DIN-рейку
  - на стену



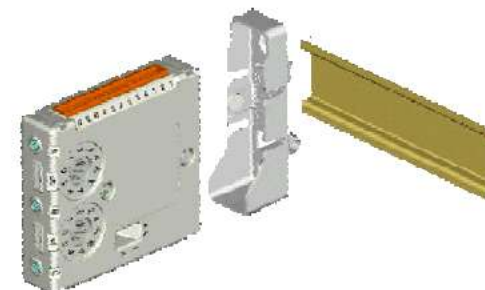
## M200E-SMB корпус для настенной установки

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



## M200E-DIN зажим для DIN рейки

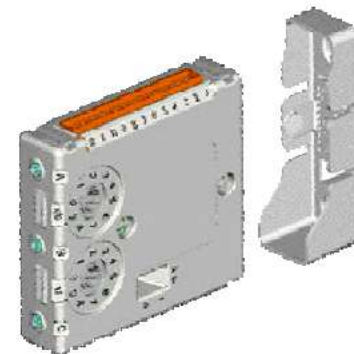
- Модуль фиксируется в зажиме с помощью клипсы.
- Зажим устанавливается на DIN-рейку





## M200E-PMB зажим для стены

- Зажим устанавливается на плоскости с помощью 2-х винтов. .
- Модуль фиксируется в зажиме с помощью клипсы

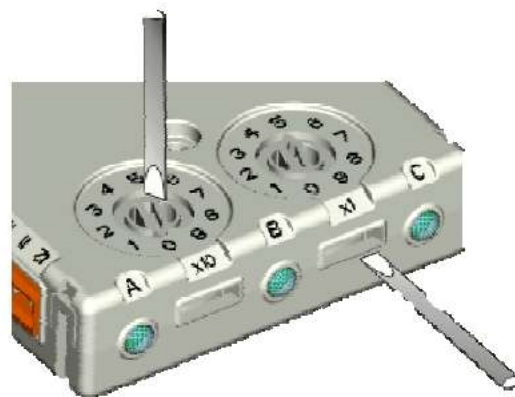


## M200E-LVP комплект проводов

- Комплект разноцветных монтажных проводов (100 пар)
- Луженый провод и засечки на изоляции облегчают зачистку провода и подключение
- Используются для соединения между модулями



- Удобное подключение к шлейфу при помощи разъемов
- Наглядная установка адреса



- Встроенная индикация состояния каждого канала модуля при помощи 3-х цветного индикатора
  - мигает зеленый – дежурный режим (опрос)
  - зеленый включен на 1сек – выполнение команды панели
  - горит желтый – короткое замыкание
  - мигает желтый – неисправность
  - горит красный – включен по команде панели (тревога)



## M200XE Модуль-изолятор КЗ

- Обеспечивает защиту от КЗ
- Встроенный 2-х цветный индикатор
  - Дежурный режим – мигает зеленый
  - КЗ по входу или выходу – горит желтый
- Не требует адреса
- Степень защиты IP50



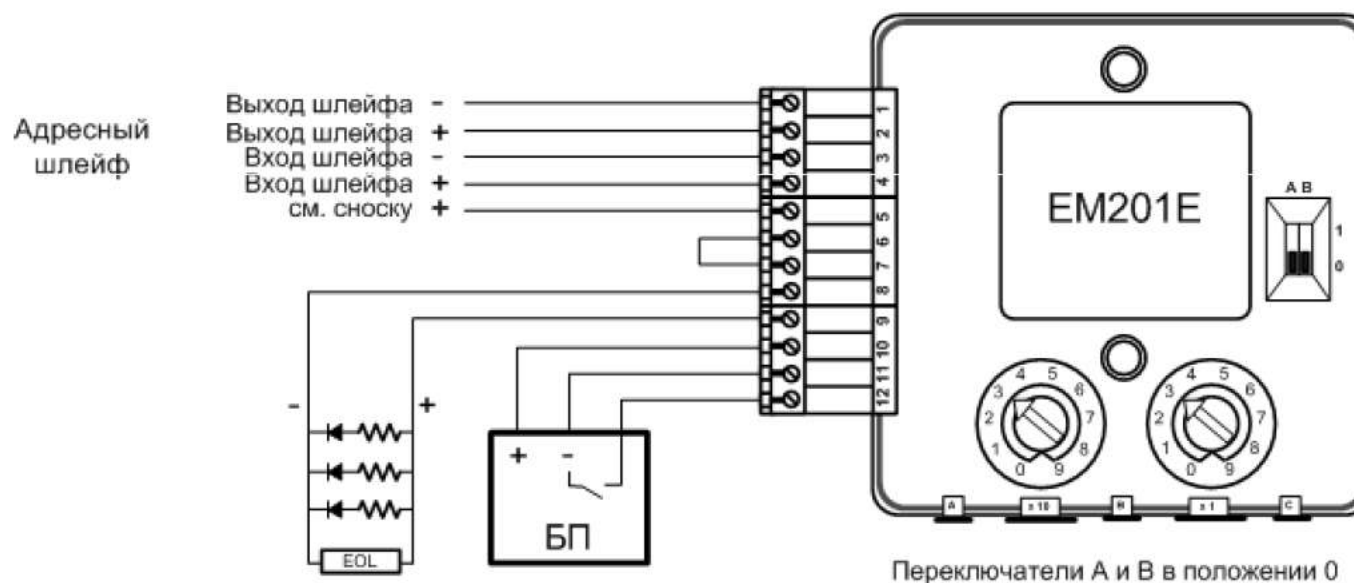
## M201E. Модуль управления

- Встроенный изолятор КЗ (можно не использовать)
- Два режима работы:
  - «Сухой контакт» - обеспечивает коммутацию резистивной нагрузки до 2А при 30В= и до 0.5А при 30В~.
  - Контроль выходной цепи 24В, до 1.5А – требует внешнего питания и оконечного элемента
- Встроенный 3-х цветный индикатор
  - Дежурный режим – мигает зеленый
  - КЗ или неисправность входной цепи – мигает желтый
  - Нагрузка включена – горит зеленый
- Занимает один адрес
- Степень защиты IP50



## Модуль EM201E в режиме контроля нагрузки

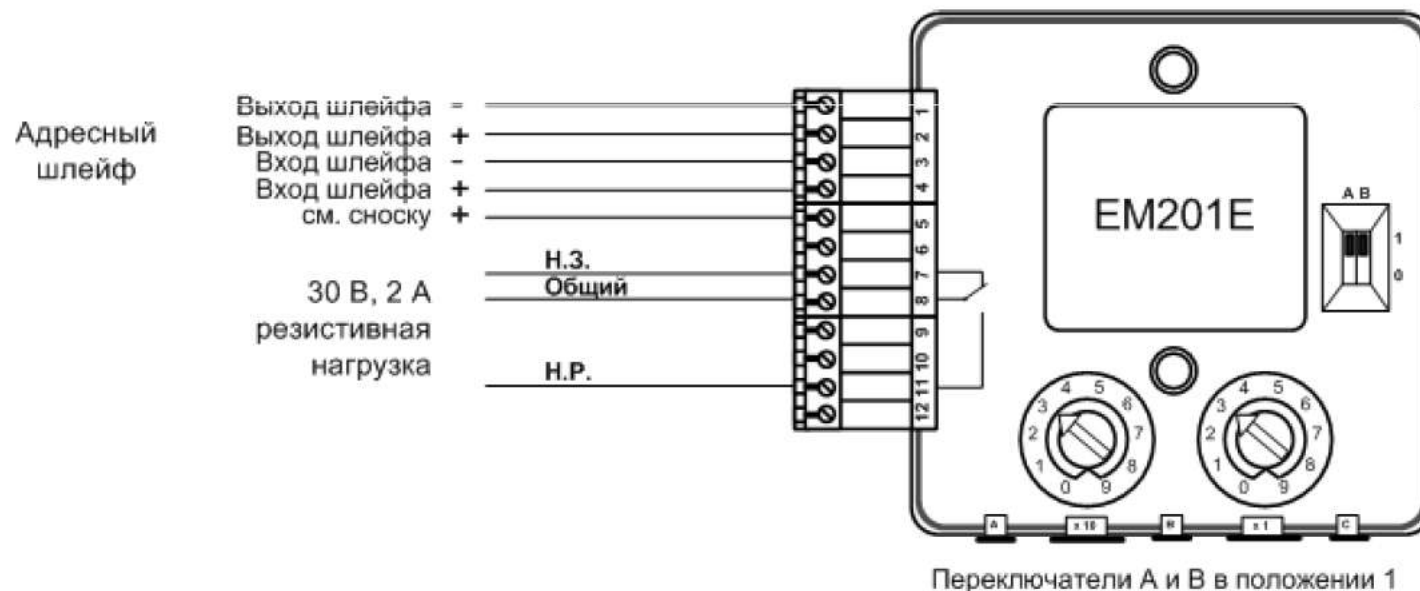
- Схема подключения



Если изолятор КЗ не используется, выход шлейфа подключается к клемме 5

## Модуль EM201E в режиме «переключающий контакт»

- Контроль исправности цепи нагрузки не производится
- Переключатели А и В – в положении 1



Если изолятор К3 не используется, выход шлейфа подключается к клемме 5

## M201E-240. Модуль управления питанием

- Обеспечивает коммутацию нагрузки до 5А при 220В~ (один канал управления)
- Встроенный изолятор КЗ (можно не использовать)
- Настенная установка
- Занимает один адрес
- Класс защиты IP30





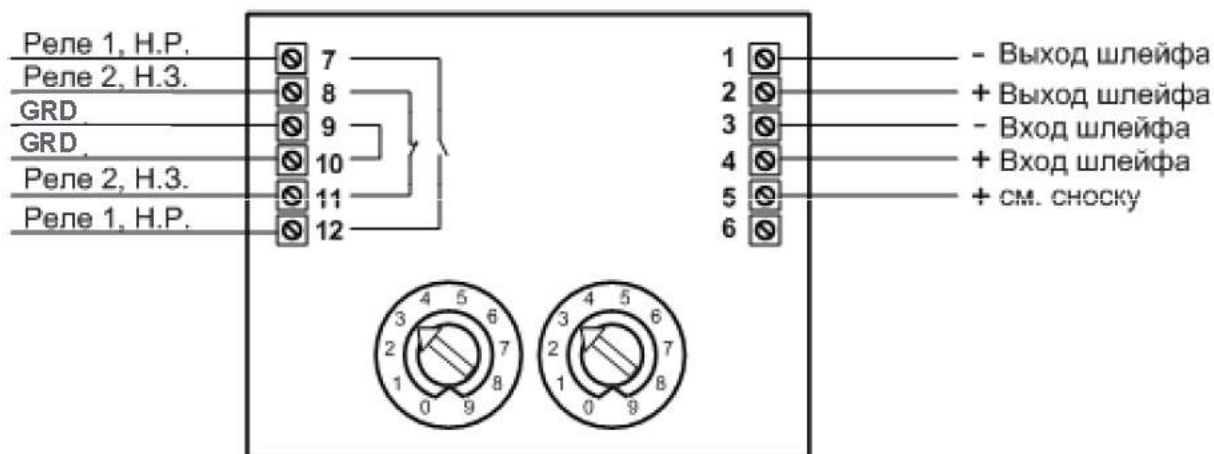
## M201E-240-DIN. Модуль управления питанием

- Обеспечивает коммутацию нагрузки до 5А при 220В~ (один канал управления)
- Встроенный изолятор КЗ (можно не использовать)
- Установка на DIN-рейку
- Занимает один адрес
- Класс защиты IP30



## M201E-240-DIN. Модуль управления питанием

### ● Схема подключения



- Две пары контактов Н.З. и Н.Р.: резистивная нагрузка, 30V 5A постоянного тока или 250V 5A переменного тока
- Ток включения реле не более 76мА, время включения реле 12 мс

Если изолятор КЗ не используется, выход шлейфа подключается к клемме 5

## M210E. Модуль контроля одноканальный

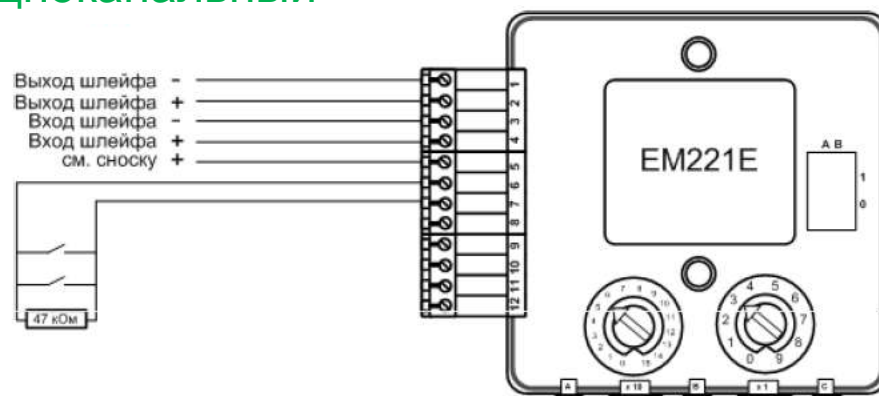
- Встроенный изолятор КЗ (можно не использовать)
- Контроль обрыва входной цепи (оконечный резистор 47кОм)
- Два режима работы:
  - Без контроля входной цепи на КЗ
  - С контролем входной цепи на КЗ – требуется доп.резистор 18кОм
- Встроенный 3-х цветный индикатор
  - Дежурный режим – мигает зеленый
  - КЗ – горит желтый
  - Неисправность входной цепи – мигает желтый
  - Вход сработал – горит красный
- Занимает один адрес
- Степень защиты IP50



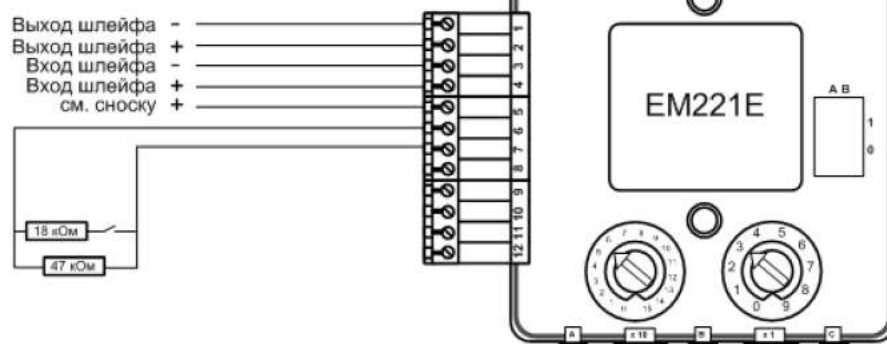
## M210E. Модуль контроля одноканальный

- Схема подключения

- без контроля линии на КЗ



- с контролем линии на КЗ



Если изолятор КЗ не используется, выход шлейфа подключается к клемме 5

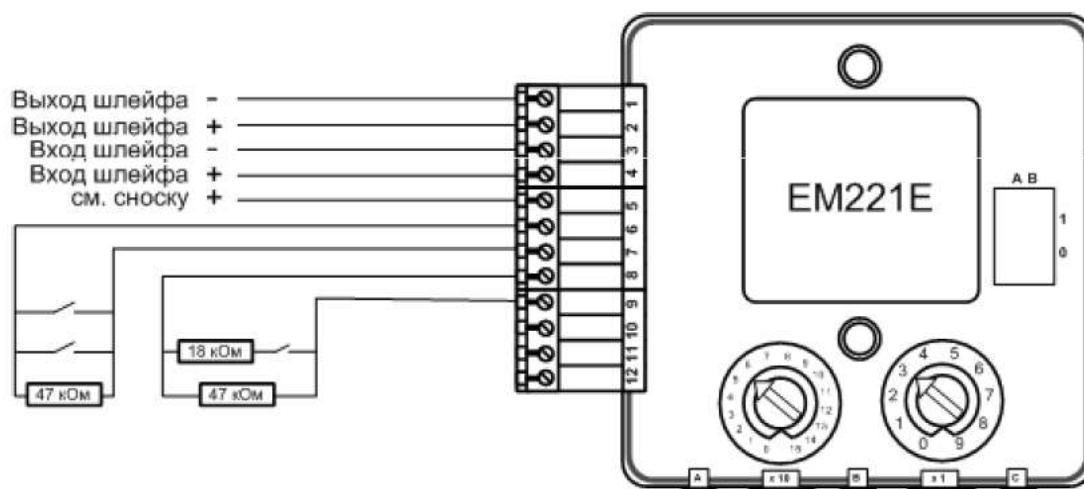
## M220E. Модуль контроля двухканальный

- Встроенный изолятор КЗ (можно не использовать)
- Контроль обрыва входной цепи (оконечный резистор 47кОм)
- Два режима работы:
  - Без контроля входной цепи на КЗ
  - С контролем входной цепи на КЗ – требуется доп.резистор 18кОм
- Встроенный 3-х цветный индикатор
  - Дежурный режим – мигает зеленый
  - КЗ – горит желтый
  - Неисправность входной цепи – мигает желтый
  - Вход сработал – горит красный
- Занимает один адрес
- Степень защиты IP50



## M220E. Модуль контроля двухканальный

- Схема подключения



1-я линия без контроля на КЗ, 2-я с контролем на КЗ

Если изолятор КЗ не используется, выход шлейфа подключается к клемме 5

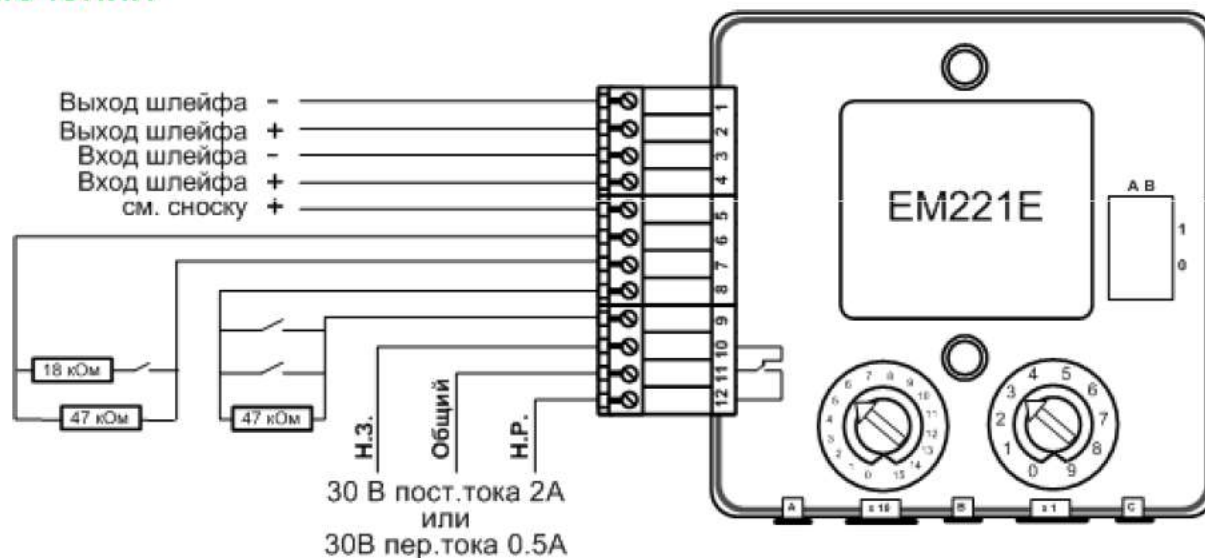
## M221E. Модуль контроля двухканальный и управления

- Встроенный изолятор КЗ (можно не использовать)
- Два канала контроля и один канал управления
- Объединяет 3 модуля в одном корпусе с сохранением режимов работы
- Три встроенных 3-х цветных индикатора
- Занимает три адреса
- Степень защиты IP50



## M221E. Модуль контроля двухканальный и управления

- Схема подключения



1-я линия с контролем на К3, 2-я без контроля на К3

Если изолятор К3 не используется, выход шлейфа подключается к клемме 5



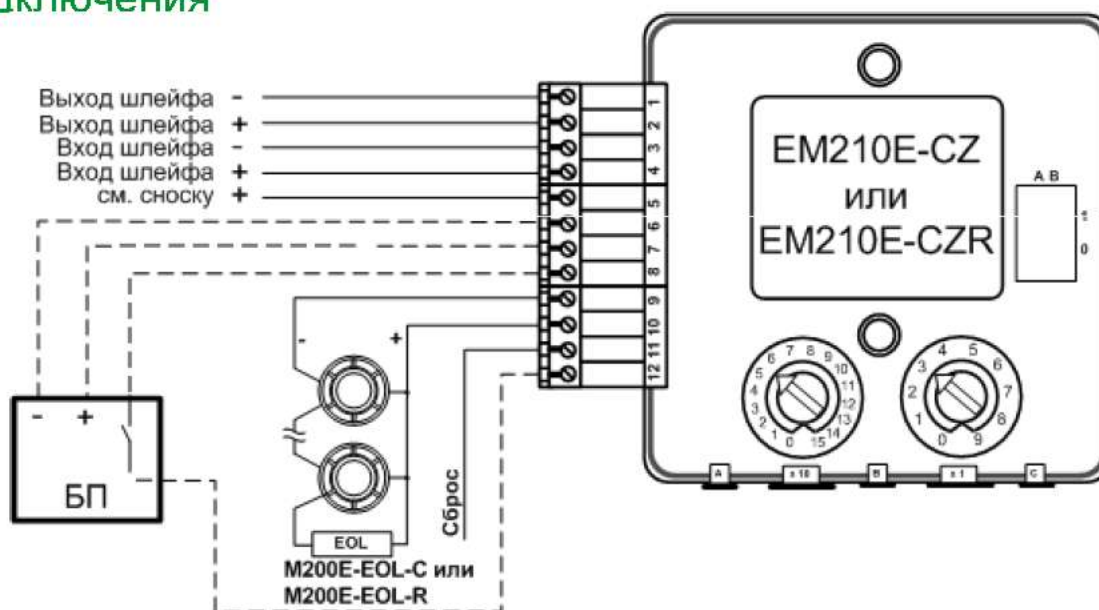
M210E-CZ и -CZR. Модули контроля неадресного подшлейфа.

- Имеют встроенный изолятор КЗ (можно не использовать)
- Контролируют шлейф неадресных пороговых извещателей – *норма, обрыв/замыкание, тревога*
- Могут питаться от шлейфа или от внешнего питания 24В
- Совместимы со всеми неадресными извещателями System Sensor
- ESMIM210E-CZR может использоваться для шлейфов взрывоопасных зон
- Имеют функцию сброса
- Занимают один адрес
- Степень защиты IP50



M210E-CZ и -CZR. Модули контроля неадресного подшлейфа.

- Схема подключения



- Оконечный элемент: -CZ конденсатор 47 мкФ; -CZR резистор 3.9 кОм

Если изолятор КЗ не используется, выход шлейфа подключается к клемме 5

Технические характеристики модулей M210E-CZ и -CZR:

## Модуль

- Напряжение питания от внешнего источника 15...28В=
- Напряжение питания от адресного шлейфа 18...28В=
- Макс. ток модуля в дежурном режиме 0.5мА

## Неадресный шлейф

- |   | -CZ   | -CZR    |
|---|-------|---------|
| ● Макс. ток потребления в дежурном режиме | 3мА   | 3.8мА   |
| ● Макс. ток шлейфа                        | 15мА  | 60мА    |
| ● Оконечный элемент                       | 47мкФ | 3.9 кОм |

- Оповещатели нового поколения серии New IAV
- Два вида – настенные и базовые(цокольные)
- Три типа оповещателей:
  - Звуковой (WSO, BSO)
  - Световой (WST)
  - Комбинированный (WSS, BSS)
- Каждый тип имеет две модели:
  - без изолятора короткого замыкания
  - с изолятором короткого замыкания
- Два вида исполнения:
  - Стандартный (WSx-xx-xxx)
  - Цокольный (BSx-xx-xxx)
- 32 типа звуковых сигналов
- Уровень звукового давления до 95 дБ на расстоянии 1 м
- Уровень защиты :  
IP24, IP44, IP65 (стандартная, высокая, влагозащитная базы)
- Стандартное базовое основание - B501AP

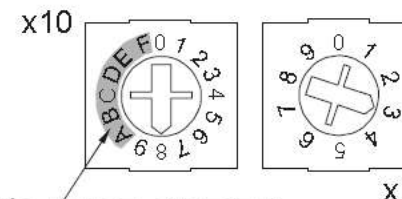


## Основные технические характеристики:

- Диапазон напряжений питания:  
15 ... 32В= (без изолятора)  
15 ... 29В= (с изолятором)
- Ток потребления в деж. режиме:  
450мкА
- Максимальный ток в режиме  
«Пожар» в зависимости от типа оповещателя и тона  
от 3,28 до 9,05 мА
- Диапазон рабочих температур, от -25 до +70 °С
- Относительная влажность (без конденсации), до 95%
- В базовых оповещателях запрещается использовать  
низкий уровень громкости



## Установка адреса



Не используется в  
протоколе 200+



WSS-PR



WST-PA



WSO-PR



BSS-PR

| Тип оповещателя           | Предыдущая модель | Замена New IAV | Цвет основания                | Цвет корпуса или рассеивателя   | Изолятор            | ОЕМ-код     | Пример обозначения |
|---------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------|---|---------------------|-------------|--------------------|
| Настенный Звуковой        | WMSOU             | WSO            | P – белый<br>D – слон. кость” | Корпус:<br>R – красный<br>P – белый<br>D – “слоновая кость”<br>Рассеиватель:<br>R – красный<br>A – желтый<br>C – бесцветный | I – есть<br>N – нет | От 00 до 99 | WSO-PR-I33         |
| Настенный комбинированный | WMSST             | WSS            |                               |   |                     |             | WSS-PA-N33         |
| Настенный световой        | WMSTR             | WST            |                               |   |                     |             | WST-PC-I33         |
| Цокольный звуковой        | IBSOU             | BSO            |                               |   |                     |             | BSO-PP-I33         |
| Цокольный комбинированный | IBSST             | BSS            |                               |   |                     |             | BSS-PR-N33         |
| Цокольный световой        | -                 | BST            |                               |   |                     |             | BST-DA-N33         |



BSO-DD



BST-DA

## Особенности

- Обновленный дизайн
- Встроенный изолятор короткого замыкания (опция)
- Поддержка расширенной версии протокола 200AP
- Обратная совместимость с протоколом 200+



WSS-PR



WST-PA



WSO-PR



BSS-PR

|            | Основание - Корпус | Основание - рассеиватель |
|------------|--------------------|--------------------------|
| <b>BSO</b> | DD, PP             |                          |
| <b>BSS</b> |                    | DR, DA, DC, PR, PA, PC   |
| <b>BST</b> |                    | DR, DA, DC, PR, PA, PC   |
| <b>WSO</b> | PP, PR             |                          |
| <b>WSS</b> |                    | PR, PA, PC               |
| <b>WST</b> |                    | PR, PA, PC               |



BSO-DD



BST-DA

**Обозначение цвета:**

- D = Detector White - "слоновая кость" (Ivory)
- P = Pure White - белый
- R = Red - красный
- A = Amber - желтый
- C = Clear - бесцветный



BRR



WPW



WRR

Оповещатели серии New IAV могут использоваться со следующими базами:

- ✓ низкопрофильная база (IP24) – стандартная база **B501AP** (белая),  
**B501AP-IV**  
(«слоновая кость»);
- ✓ высокая база (IP44) – **BRR** (красная),  
**BDD** («слоновая кость»),  
**BPW** (белая);
- ✓ влагозащищенная база (IP65) – **WRR** (красная),  
**WDD** («слоновая кость»),  
**WPW** (белая)



- Звуковой оповещатель EMA1224B4R
  - 4 типа звуковых сигналов, 93 дБ (800 Гц, 3м)
  - Ток потребления 18 мА
- Звуковой оповещатель EMA1224FR
  - 16x2 типа звуковых сигналов, 93 дБ (800 Гц, 3м)
  - Ток потребления 18 мА
- Комбинированный звуковой/световой оповещатель EMA24FRSSR
  - 16x2 типа звуковых сигналов, 93 дБ (800 Гц, 3м)
  - световые стробоскопические сигналы
  - Ток потребления 45 мА
- Световой стробоскопический оповещатель EMA24RS5R/EMA24RS2R
  - Ток потребления 200/100 мА
  - Установка на низкопрофильных базах ELPBR и поверхностных базах ESBR, ESBRS
  - Диапазон рабочих температур, °С от -30 до +70

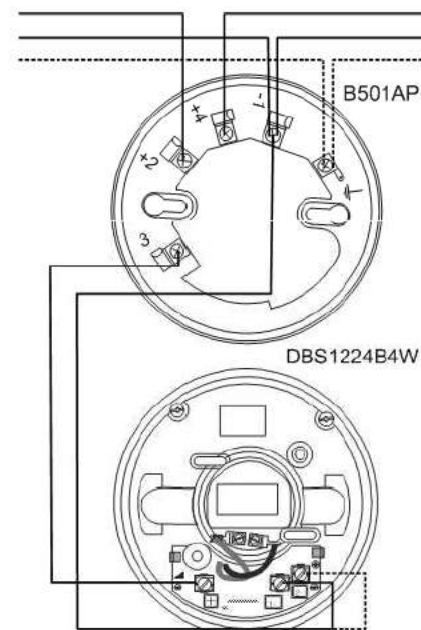


Звуковой оповещатель DBS1224B4W  
- подключение “выносным индикатором”



Потребление тока (800 Гц непрерывный сигнал)

- высокий уровень звука (103 dB) - 12 мА
- средний уровень звука (93.7 dB) - 5.6 мА
- низкий уровень звука (90.8 dB) - 4.1 мА



- Адресно-аналоговые приборы постоянно осуществляют контроль поступающего сигнала и сигнализируют о неисправности/необходимости обслуживания, если:
  - нет ответа на запрос
  - чувствительность вышла за установленные пределы
- Однако, из-за накопления пыли в оптической камере дымового извещателя, его чувствительность может измениться. Это приводит к увеличению вероятности ложного сигнала тревоги или снижению фактического порога обнаружения дыма, и как следствие – несвоевременного обнаружения пожара. Поэтому с периодичностью 6-12 месяцев необходимо производить техническое обслуживание извещателей, которое должно включать :
  - Проверку сигналов неисправности извещателей от ПКП.
  - Чистку извещателя в соответствии с прилагаемой к нему инструкцией.
  - Проверку извещателей самотестированием, инициированным от ПКП.
  - Возможно тестирование извещателей с помощью «искусственного» дыма или
    - путем поднесения магнита.

- Тестирование осуществляется магнитом
  - Для тестирования установленного на потолке извещателя можно использовать телескопическую штангу XR-4 и съемник типа XR-2 или XR-5 (магнит входит в комплект съемника)
- Функциональное тестирование
  - для дымовых извещателей используют аэрозольные баллоны,
  - для температурных извещателей используют нагретый воздух
- Рекомендуется, тестирование производить ежемесячно, тестируя группу устройств шлейфа функционально или при помощи магнита

