

ПАМЯТКА ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

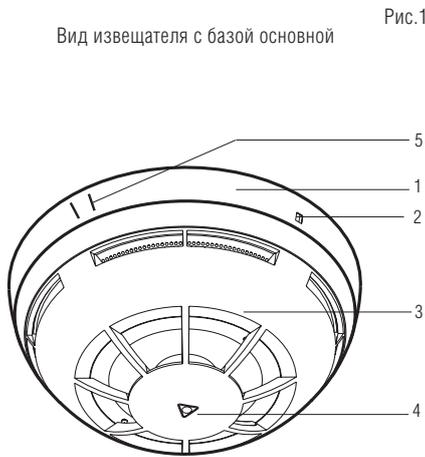
Памятка предназначена для правильного использования и технического обслуживания извещателя пожарного дымового ИП 212-78 «Аврора-ДН», комбинированного ИП 212-101-78 -А1 «Аврора-ДТН», теплового ИП 101-78-А1 «Аврора-ТН» и теплового ИП 101-78-В «Аврора-ТН-В» (далее – извещателя).

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Извещатель предназначен для обнаружения возгораний в закрытых помещениях различных зданий и сооружений. Внешний вид извещателя показан на рис. 1. Дымовой и комбинированный извещатель имеет оптическую дымовую камеру и реагирует на контролируемый признак пожара (КПП) – продукты горения как извещатель пожарный дымовой оптический. Тепловой и комбинированный извещатели имеют термочувствительный элемент и реагируют на следующие КПП:

- превышение температуры окружающей среды установленного порогового значения;
 - превышение скорости нарастания температуры окружающей среды установленного порогового значения.
- При воздействии КПП извещатель формирует извещение о пожаре.

4



- 1 – база основная;
2 – отверстие в базе;
3 – извещатель;
4 – светодиодный индикатор;
5 – метки на базе.

Рис. 1

Извещатель при монтаже устанавливается в одну из следующих баз:

- база основная (СПНК 301314.066) – для монтажа скрытой проводкой или с использованием коробов малого сечения;
- база усиленная (СПНК 301314.079) – для монтажа на неровных поверхностях;
- база высокая (СПНК 301314.078) – для монтажа с использованием металлолукава или коробов большого сечения;
- база релейная (СПНК 301314.081) – для подключения извещателя к четырехпроводной линии.

Симметричная конструкция корпуса и дымовой камеры обеспечивает равномерную чувствительность извещателя независимо от направления распространения дыма. Для индикации режимов работы в извещателе имеется светодиодный индикатор, имеющий 360-градусный обзор в горизонтальной плоскости. При использовании извещателей с основной, усиленной или высокой базой, электропитание извещателей осуществляется по шлейфу сигнализации (ШС), подключенному к прибору приемно-контрольному пожарному (ППКП) (например, типа «Радуга», «Луч» и т.п.), к прибору приемно-контрольному охранно-пожарному (ППКОП) (например, типа «Нота», «Аккорд» и т.п.), или блоку сигнальному адресуемому АСБ-4 ППКП «Радуга-2А», «Радуга-4А». При использовании извещателя совместно с релейной базой подключение к ППКП осуществляется с помощью четырехпроводной линии, два проводника которой используются для питания извещателя и два других – для передачи извещений замыканием/размыканием коммутирующих контактов реле. (За информацией об эксплуатации извещателя совместно с базой релейной обращайтесь к документу СПНК 301314.081 ПС База релейная. Паспорт.)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Подключение извещателя к ШС осуществляется путем установки извещателя в базу, подсоединенную к ШС. Схема подсоединения базы основной, усиленной или высокой к ШС и подключения внешнего светового индикатора показана на рис. 2. Отрицательный провод ШС подключается к двум клеммам, обозначенным знаком «-». Эти контакты электрически идентичны, и замыкаются между собой только в случае установки извещателя в базу. Указанный способ подключения извещателя обеспечивает выдачу извещения о неисправности при отделении извещателя от базы (разрыв ШС), если на конце ШС установлен оконечный элемент. Положительный провод ШС подключается к клемме «R+». Балластный резистор R, устанавливаемый в базе извещателя, необходим для ограничения потребления тока I извещателем в режиме «Пожар». Расчет сопротивления R, кОм, производится по формуле $R = (U - 7) / I$, где U – напряжение в ШС, В; I – ток, мА. Пример: для U = 24 В и I = 17 мА сопротивление балластного резистора составляет R=1кОм. Если ограничение тока предусмотрено контрольной панелью (на уровне не более 40 мА), то балластный резистор можно не использовать, а подключить извещатель к клемме «+» (см. рис. 2в). Максимальное значение тока контрольной панели не должно превышать максимально допустимого тока потребления извещателя. Извещатель может выйти из строя, если ток в режиме тревоги превысит максимально допустимое значение. Клемма «RA» предназначена для подключения внешнего светового индикатора. Подключение внешнего светового индикатора по схеме рис. 2а не изменяет ток, потребляемый извещателем в режиме «Пожар». Рекомендуемый световой индикатор – УКШ-2.

5

Подсоединение базы извещателя к ШС и подключение внешнего светового индикатора

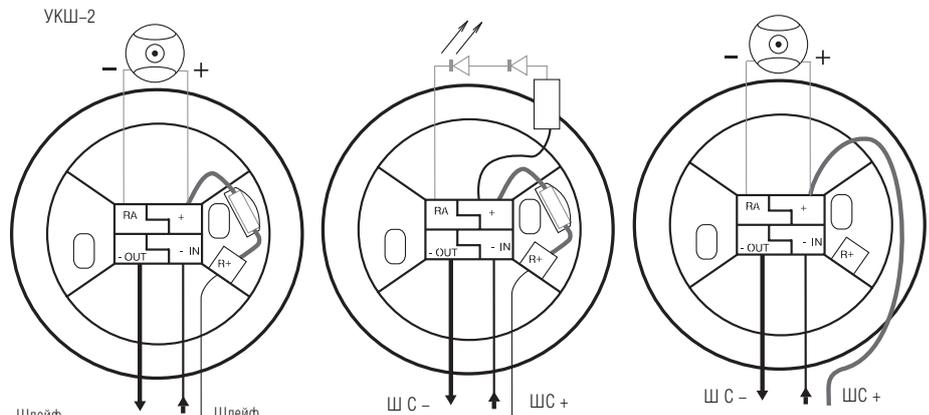


Рис. 2а

Рис. 2б

Рис. 2в

Вид сверху

Рис. 2

6

Типовая схема подключения извещателей к ППКП

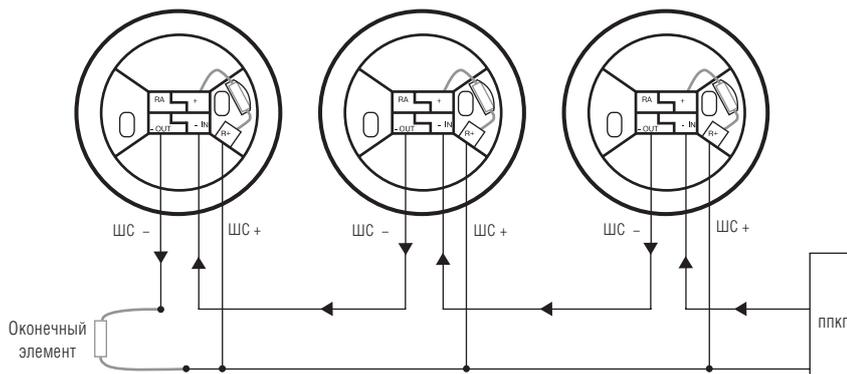


Рис. 3

7

Схема подключения внешнего светового индикатора УКШ-2 показана на рис. 2а. При использовании другого СДИ, например, светодиода, последовательно с ним подключают резистор 1 кОм и диод (например, КД522, КД510 и т.п.). Схема подключения для этого случая приведена на рис. 2б. Резистор необходим для ограничения тока в режиме «Пожар», а диод для корректной работы ППКП со знакопеременным ШС. Если ШС не знакопеременный, то диод можно не устанавливать. Типовая схема подключения извещателей к ППКП показана на рис. 3.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ПИТАНИЕ СИСТЕМЫ ОТКЛЮЧЕНО. УБЕДИТЕСЬ В СОВМЕСТИМОСТИ ВАШЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ С ИЗВЕЩАТЕЛЯМИ ДАННОГО ТИПА.

УСТАНОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Закрепите базу двумя шурупами в месте установки извещателя. Примечание: допускается установка извещателя только на горизонтальные поверхности светодиодным индикатором вниз. Поместите извещатель в базу и начинайте вращать по часовой стрелке с легким нажатием. Извещатель должен войти в специальные прорези в базе. Поверните извещатель до упора, таким образом, чтобы он зафиксировался в базе. В конструкции базы предусмотрена возможность защиты от несанкционированного отсоединения извещателя. Если удалить предохранительный выступ в базе (см. рис. 4), то извещатель невозможно будет снять без использования дополнительных инструментов. Для отсоединения установленного подобным образом извещателя необходимо нажать тонкой отверткой на фиксирующий выступ через отверстие на боковой поверхности базы (см. рис. 5). После установки всех извещателей, включите питание системы.

Проверьте извещатели в соответствии с процедурой, описанной в разделе «Проверка».

ПРОВЕРКА

Проверка работоспособности извещателей, смонтированных в системе пожарной сигнализации, должна проводиться при плановых или других проверках технического состояния этой системы, но не реже 1 раза в 6 месяцев.

Проверка работоспособности производится поднесением постоянного магнита к краю корпуса извещателя в область, обозначенную метками на базе. Красный световой индикатор должен включиться в течение времени не более 8 сек. У исправного извещателя оптический индикатор переключается в режим «Пожар», а на ППКП формируется сигнал «Пожар».

Также возможно осуществлять проверку с помощью:

- тлеющего хлопкового шнура (дымового и комбинированного извещателей);
 - аэрозольного теста (дымового и комбинированного извещателей);
 - технического фена (теплого и комбинированного извещателей);
- Извещатели, не прошедшие проверку, должны пройти «Техническое обслуживание», после чего опять должна быть осуществлена проверка.

11

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию, отключите систему во избежание нежелательных ложных срабатываний. Снимите извещатель с базы, для проведения внешнего осмотра в условиях с хорошим освещением. Осмотрите отверстия, располагающиеся по сторонам извещателя. Извещатели, эксплуатируемые в помещениях с наличием в воздухе пыли, должны периодически очищаться с помощью пылесоса или компрессора с давлением от 0,5 до 3 кгс/см² путем продува со всех сторон через отверстия в корпусе для захода дыма в течение одной минуты.

Периодичность очистки от пыли устанавливается в зависимости от степени запыленности воздуха (но не реже 2 раз в год). Протрите корпус извещателя чистой влажной материей. Поместите извещатель в базу. После установки на место всех извещателей и включения системы и проверьте правильность функционирования в соответствии с разделом «Проверка» данной инструкции.

ЗА ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ О НАСТРОЙКЕ, РАБОТЕ И НЕИСПРАВНОСТЯХ ОБРАЩАЙТЕСЬ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СПНК. 425232.011 РЭ.

12

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Внешние проявления неисправности	Возможная неисправность	Метод устранения
Индикация нарушения ШС на ППКП (ППКОП)	Разрыв отрицательного провода ШС из-за деформации контактов «-OUT» и (или) «-IN» базы	Выправить контакты ^{*)}
Невозможно вызвать срабатывание извещателя с помощью магнита «ШС →» базы	Неверная полярность подключения ШС к базе Деформация контакта «+» базы	Исправить полярность подключения ШС к базе Выправить контакт
В режиме «Пожар» не горит внешний световой индикатор	Деформация контакта «РА» базы	Выправить контакт
Извещатель выдает извещение «Пожар» в отсутствие дыма	В оптической камере извещателя находится пыль	Очистить от пыли путем продувки воздухом

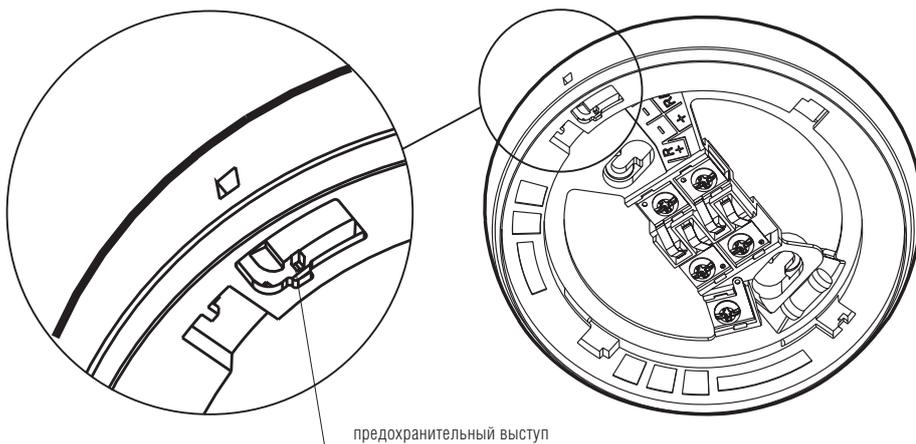
^{*)} При большом количестве извещателей, подключенных к ШС, поиск базы с деформированными контактами «-OUT» и/или «-IN» следует начинать с ближнего к оконечному элементу извещателя; последовательно отсоединяя извещатели от баз, нужно контролировать напряжение на контактах базы, к которым подсоединен ШС. Отсутствие напряжения на контактах базы, к которым подсоединен ШС, свидетельствует в пользу того, что нарушение ШС произошло в базе извещателя, находящегося ближе к ППКП (ППКОП).

Внимание! Если тактика работы используемого потребителем ППКП (ППКОП) такова, что при обнаружении неисправности ШС через некоторое время снимается напряжение с ШС, то необходимо перед каждым измерением напряжения выполнять команду «Сброс» с ППКП (ППКОП).

13

Защита от несанкционированного отсоединения извещателя от базы

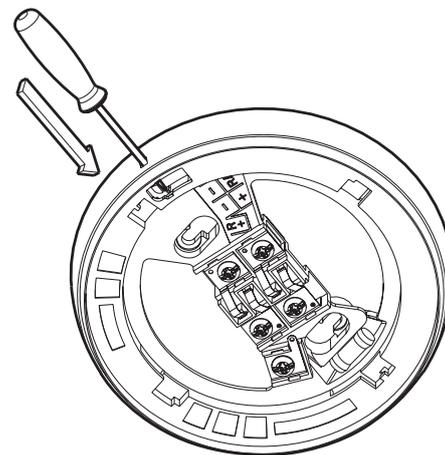
Рис. 4



13

Отсоединение извещателя от базы с удаленным защитным выступом

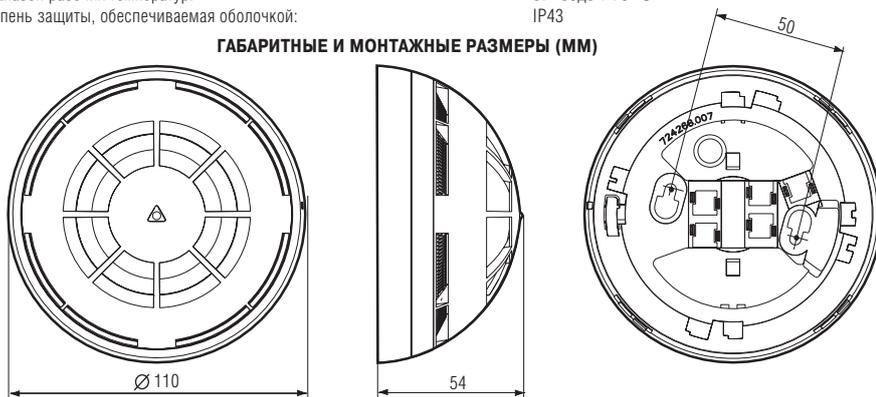
Рис. 5



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ:

Напряжение питания:	10 – 30 В DC
Средний ток потребления в дежурном режиме:	70 мкА (при напр. питания 24 В, температура 24°C);
Ток потребления в режиме тревоги:	50 мА (макс.)
Ток в режиме тревоги определяется величиной балластного резистора, установленного в базе	20 мА (макс.)
Ток внешнего светового индикатора:	54 мА
Высота извещателя (установленного на базу):	110 мм
Диаметр:	115 г
Масса с базой основной:	в пределах от 0,05 до 0,2 дБм ⁻¹
Чувствительность извещателя:	95% (без конденсирования)
Допустимая влажность:	от -30 до +70 °C
Диапазон рабочих температур:	IP43
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой:	

ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ (ММ)



**АРУС
СПЕКТР**

С.-Петербург, 197342, ул. Сердобольская, 65А
 Офис, тел./ факс: (812) 703-7500, (812) 703-7501
 E-mail: mail@argus-spectr.ru
 http://www.argus-spectr.ru
 Отдел продаж, тел.: (812) 703-7505
 Техническая поддержка, тел: (812) 703-7511
 E-mail: asupport@argus-spectr.ru

101000, г. Москва, Большая Лубянка, 16, с.3
 тел./факс: (495) 201-0-301
 E-mail: moscow@argus-spectr.ru