

# ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ ИР-1

## ПАСПОРТ

ТУ 4371-002-48356048-2001



Модель: ИР-1



**РОСТЕК  
СДЕЛАНО В РОССИИ**

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1. Извещатель пожарный ручной ИР-1 (далее извещатель) предназначен для ручного включения сигнала «Тревога» в системах пожарной, охранно-пожарной сигнализации и пожаротушения.
- 1.2. Извещатель предназначен для совместной работы с приемно-контрольными приборами пожарной и охранно-пожарной сигнализации всех типов в круглосуточном режиме.
- 1.3. Извещатель может применяться:
- а) с использованием схемы индикации «с квитированием», которая осуществляет прием и отображение обратного сигнала от приемно-контрольных приборов, обеспечивающих такое квитирование (например, ППК-2, ППС-3М и т.п.).
  - б) с использованием схемы индикации без «квитирования», которая осуществляет отображение работы извещателя только в режиме «Тревога».
- 1.4. Извещатель предназначен для работы в помещениях с регулируемыми и нерегулируемыми климатическими условиями при температуре окружающего воздуха от -30С до +55С и относительной влажности 93% при температуре +40С. Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой извещателя – IP 41 по ГОСТ 14254.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Электропитание извещателя осуществляется от приемно-контрольного прибора по 2 проводному шлейфу сигнализации.
- 2.2. Диапазон напряжения питания:
- от 16,5В до 25,5В (амплитудное) при работе извещателя с использованием схемы индикации «с квитированием», вид напряжения – знакопеременное с продолжительностью длинного полупериода 0,7±0,15 сек и короткого 0,05±0,01 сек.
  - от 9 В до 30 В при работе извещателя с использованием схемы индикации без «квитирования», вид напряжения – постоянное.
- 2.3. Максимально потребляемый ток при работе извещателя:
- а) с использованием схемы индикации с «квитированием» не более:
    - в дежурном режиме работы -0,0004 А;
    - в режиме «Тревога» -0,02 А;
  - б) с использованием схемы индикации без «квитирования» не более:
    - в дежурном режиме работы – извещатель ток не потребляет;
    - в режиме «Тревога» -0,025 А.
- 2.4. Сопротивление н.з. и н.р. контактов переключателя извещателя:
- а) с использованием схемы индикации с «квитированием» (н.з.):
    - в дежурном режиме работы -не более 0,5 Ом;
    - в режиме «Тревога» -не менее 200 кОм;
  - б) с использованием схемы индикации без «квитирования» (н.р.):
    - в дежурном режиме работы -не менее 200 кОм;
    - в режиме «Тревога» -менее 450 Ом.
- 2.5. При работе с использованием схемы индикации без «квитирования» обязательное ограничение тока в режиме «Тревога» приемно-контрольным прибором на уровне не более 0,025 А.
- 2.7. Габаритные размеры извещателя, мм - 110x80x30.
- 2.8. Вес извещателя не более - 0,1кг.

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки извещателя входят:

- извещатель -1 шт;
- паспорт (на партию в 20 шт) -1 шт;
- пломба -1 шт;
- шурупы (саморезы) крепежные -1 шт.

### 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Извещатель состоит из корпуса, задней панели и рычага.

На задней панели размещена печатная плата с переключателем, радиоэлементами схемы индикации и клеммной колодки. В задней части панели имеются три отверстия для крепления извещателей при монтаже. В корпусе извещателя, спереди, имеется отверстие, в которое введен светодиод-индикатор. По бокам корпуса расположены два отверстия для крепления извещателя при монтаже, совмещенные с отверстиями в задней панели. Рычаг извещателя пломбируется с использованием проволоочной петли, продеваемой в проушины рычага и корпуса (длина проволоочной петли должна быть минимальна, чтобы исключить ход рычага в опломбированном состоянии). В дежурном режиме рычаг находится в верхнем состоянии. Для включения сигнала «Тревога» необходимо сорвать пломбу и перевести рычаг вниз в направлении указателя.

4.2. В извещателе имеется переключатель с н.з. и н.р. контактами, который предназначен для подачи сигнала «Тревога» в шлейф сигнализации и электронная схема индикации, которая осуществляет контроль шлейфа сигнализации и отображение работы извещателя в дежурном режиме, а также прием обратного сигнала от приемно-контрольного прибора и отображение работы извещателя в режиме «Тревога» (схема индикации с квитированием»). При работе извещателя с использованием схемы работы с «квитированием» в дежурном режиме индикатор светиться редкими проблесками, и интенсивность его свечения незначительна, что является подтверждением исправности шлейфа и приемно-контрольного прибора. В режиме «Тревога» индикатор светиться дольше и ярче. При работе извещателя с использованием схемы индикации без «квитирования» в дежурном режиме индикатор не светиться. В режиме «Тревога» индикатор светиться постоянно или с проблесками, что является подтверждением срабатывания извещателя.

4.3. При работе извещателя с использованием схемы индикации с «квитированием» в дежурном режиме резистор, устанавливаемый в шлейф ( $R_{шл}$ ) шунтируется н.з. контактами переключателя. При этом сопротивление шлейфа определяется только переходными сопротивлениями контактов, конечным резистором ( $R_{ок}$ ), диодом ( $D$ ). В режиме «Тревога» шунтирующие контакты переключателя извещателя размыкаются и сопротивление шлейфа возрастает на величину шунтирующего резистора ( $R_{шл}$ ).

При работе извещателя с использованием схемы индикации без «Квитирования» в дежурном режиме сопротивление шлейфа определяется только переходными сопротивлениями и конечным резистором ( $R_{ок}$ ). В режиме «Тревога» н.р. контакты переключателя замыкаются и подключают параллельно конечному резистору ( $R_{ок}$ ) сопротивление извещателя ( $R_{вн}$ ), что приводит к уменьшению сопротивления шлейфа до величины менее 450 Ом. Резисторы и диод подключаются непосредственно к клеммной колодке извещателя.

## 5. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Монтаж извещателя должен выполняться специализированной монтажной организацией.

5.2. К работам по монтажу, проверке, обслуживанию извещателя должен допускаться персонал, прошедший производственное обучение, аттестацию и инструктаж по технике безопасности.

Все работы, связанные со снятием корпуса извещателя, должны производиться при отключении электропитания.

5.3. Извещатель устанавливается, как правило, на стенах помещений в открытом, хорошо просматриваемом месте с удобным подходом для его включения. Рекомендуемая высота установки - 1,5-1,6м от пола.

5.4. Не рекомендуется устанавливать извещатель в местах, где имеется возможность выделения паров, газов и аэрозолей, способных вызывать коррозию, а также в непосредственной близости от источника магнитных и электромагнитных полей.

5.5. Подключение извещателя к приемно-контрольным приборам необходимо производить при помощи проводников сечением от 0,125 мм<sup>2</sup> до 1,5мм<sup>2</sup>.

Шунтирующие и оконечные резисторы и диоды перед установкой в клеммную колодку рекомендуется «скручивать» с подводными проводниками, а место «скрутки» пропаивать.

5.6. Крепление извещателя производится с помощью 3-х шурупов (саморезов), один из которых вставляется в отверстие задней панели, а два – в совмещенные отверстия корпуса задней панели.

5.7. Монтаж извещателя рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- а) отделить корпус извещателя от задней панели;
- б) приложить заднюю панель к месту установки извещателя и произвести разметку и подготовку трех отверстий для крепления;
- в) закрепить заднюю панель извещателя в месте установки с помощью одного шурупа, вставляемого в верхнее отверстие задней панели;
- г) подключить к клеммной колодке проводящие провода, резисторы и диод;
- д) установить корпус на заднюю панель, стараясь не повредить индикаторный светодиод и панель переключателя;
- е) сдвинуть вниз рычаг, при этом в корпусе откроются два отверстия, совмещенные с отверстиями в задней панели;
- ж) с помощью двух шурупов, вставляемых в совмещенные отверстия корпуса задней панели, закрепить извещатель в месте установки;
- з) рычаг извещателя сдвинуть вверх;
- и) проверить работоспособность извещателя совместно с приемно-контрольным прибором.

5.8. Рекомендуемое количество извещателей, включаемых в один шлейф приемно-контрольного прибора:

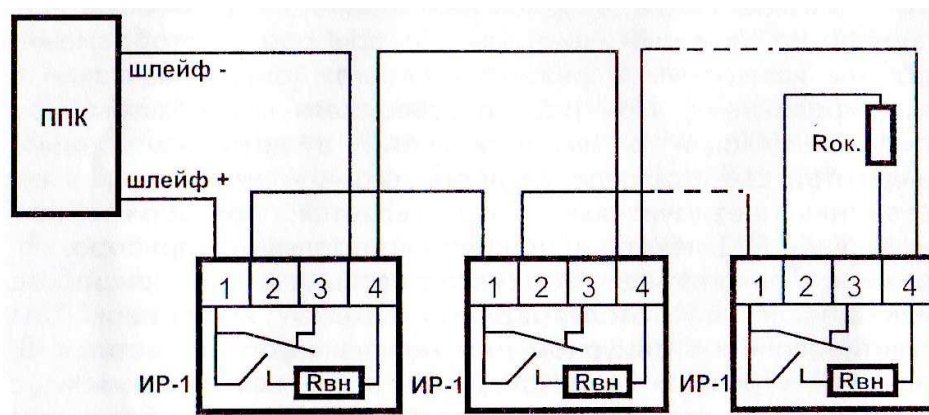
- с использованием схемы индикации с «квитированием» - до 3 шт;
- с использованием схемы индикации без «квитирования» - до 50 шт.

5.9. Подключение извещателя к приемно-контрольным приборам рекомендуется производить в соответствии с приведенными схемами подключения.

Наряду с извещателями ИП-1 в шлейф могут включаться извещатели других типов.

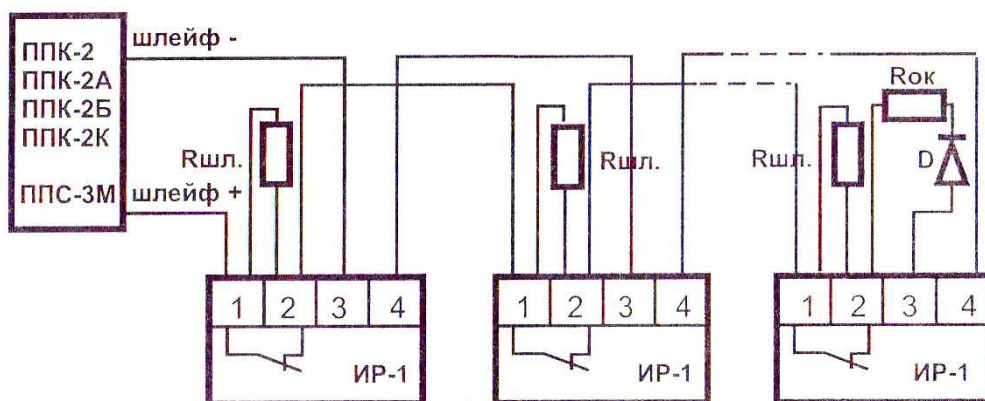
## СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

1. Для применения со схемой индикации с «квитированием».



**Примечание:** Резисторы  $R_{шл} = 11 \text{ к}$ ,  $R_{ок} = 4,3 \text{ к}$ , диод – КД521А

2. Для применения со схемой индикации без «квитирования».



**Примечание:** Резистор  $R_{ок}$  подбирается под используемый ППК;  
Резистор  $R_{вн} = 350 \pm 450 \text{ Ом}$  – внутреннее сопротивление  
извещателя.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие извещателя ИР-1 требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 6.2. Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления.
- 6.3. Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

### 7.1. Извещатели пожарные ручные ИР-1:

(\_\_\_\_\_) для применения со схемой индикации с «квитированием»

(\_\_\_\_\_) для применения со схемой индикации без «квитирования»

Заводские номера \_\_\_\_\_ соответствуют техническим условиям ТУ 4371-002-48356048-2001 и признаны годными к эксплуатации.

Дата приемки

Производитель:

Общество с ограниченной ответственностью  
Совместное предприятие (ООО СП) «РОСТЕК»  
Российская Федерация, 248033, г. Калуга,  
Ул. Академическая, 8  
Тел./факс: (4842) 72-92-98  
E-mail: [rostek@kaluga.ru](mailto:rostek@kaluga.ru)

Сертификат пожарной безопасности ССПБ.RU.ОП002.В01839

(действителен по декабрь 2007г.)

Сертификат соответствия № РОСС.RU.ББ05.Н00864

(действителен по декабрь 2007г.)

Защищен Патентом №52629 от 16.06.2003г.

ГРПО РФ. Приоритет от 23.08.2001г.



По вопросу приобретения обращаться:

**ГК «Арсенал безопасности»**

644046 Россия, г. Омск, 16й Военный городок, д. 417  
(3812) 466-903, 466-904, 466-905

117105 Россия, г. Москва, Варшавское шоссе, д.35  
(499) 611-51-16, 611-41-19