



ISO 9001

Редакция 02 ВЛ

**А
Р
Т
О
Н**

**ИЗВЕЩАТЕЛИ ПОЖАРНЫЕ
ТЕПЛОВЫЕ МАКСИМАЛЬНЫЕ**

RTL-A1

RTL-A2

RTL-A3

RTL-B

ПАСПОРТ

МЦИ 425212.006-06 ПС

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт предназначен для ознакомления с устройством, принципом действия, порядком размещения и монтажа, правилами эксплуатации, транспортирования и хранения извещателей пожарных тепловых максимальных RTL–А1, RTL–А2, RTL–А3, RTL–В.

Извещатели соответствуют всем требованиям и нормам НПБ 85-2000.

Соответствие извещателей типу, классу и конструкторской документации приведено в таблица 1.

Таблица 1

| Наименование | Класс по НПБ 85-2000 | Обозначение |
|--|----------------------|-------------------|
| Извещатель пожарный тепловой максимальный RTL – А1 | А1 | МЦИ 425212.006-06 |
| Извещатель пожарный тепловой максимальный RTL – А2 | А2 | МЦИ 425212.006-07 |
| Извещатель пожарный тепловой максимальный RTL – А3 | А3 | МЦИ 425212.006-16 |
| Извещатель пожарный тепловой максимальный RTL – В | В | МЦИ 425212.006-08 |

В настоящем паспорте приняты следующие сокращения:

ШС – шлейф сигнализации;

ППК – прибор приемно-контрольный.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Извещатели пожарные тепловые максимальные RT – А1, RT – А2, RT – А3, RT –В, далее извещатели, предназначены для контроля температуры окружающей среды в закрытых помещениях различных зданий и сооружений.

1.2 При повышении температуры окружающей среды в охраняемом помещении выше порогового значения, извещатели формируют сигнал «ПОЖАР» для ППК.

1.3 Режим «ПОЖАР» индицируется двумя красными оптическими индикаторами.

1.4 Индикация режима «ПОЖАР» зависит от типа ШС, к которому подключен извещатель. В постояннотоковом ШС индикация осуществляется постоянным свечением оптических индикаторов, а в знакопеременном ШС миганием (пропаданием свечения на время подачи обратного напряжения).

1.5 Извещатель обеспечивает индикацию дежурного режима работы кратковременными вспышками красного оптического индикатора один раз в 1 – 2 с.

1.6 Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу с ППК по двухпроводному ШС с номинальным напряжением питания шлейфа 12 или 24 В.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|----------|
| 2.1 Диапазон температур срабатывания, °С: | |
| - извещатель RTL – А1 | 54 – 65 |
| - извещатель RTL – А2 | 54 – 70 |
| - извещатель RTL – А3 | 64 – 76 |
| - извещатель RTL – В | 69 – 85 |
| 2.2 Время срабатывания извещателей (инерционность) при повышении температуры от условно нормальной температуры до момента срабатывания должно находиться в пределах: | |
| - извещатель RT – А1 | |
| при скорости нарастания температуры 30 °С/мин, с | 58-100 |
| при скорости нарастания температуры 3 °С/мин, с | 580-820 |
| - извещатели RT – А2, RT – А3, RT – В | |
| при скорости нарастания температуры 30 °С/мин, с | 58-144 |
| при скорости нарастания температуры 3 °С/мин, с | 580-960 |
| 2.3 Диапазон питающих напряжений, В | 9 - 30 |
| 2.4 Ток потребления в дежурном режиме при максимальном напряжении питания 30В, мА, не более | 0,15 |
| 2.5 Ток потребления в режиме «ПОЖАР» устанавливается внешним резистором в диапазоне значений, мА | 5 - 30 |
| 2.6 Внутреннее сопротивление в режиме «ПОЖАР» при токе 20 мА, Ом, не более | 500 |
| 2.7 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 | IP10 |
| 2.8 Габаритные размеры, мм, не более | ∅85 × 33 |
| 2.9 Масса, кг, не более | 0,05 |
| 2.10 Средний срок службы, лет, не менее | 10 |

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки извещателей пожарных тепловых максимальных RTL – А1 (RTL – А2, RTL – А3, RTL – В), соответствует таблице 2.

Таблица 2

| Обозначение | Наименование | Кол-во | Примечание |
|--|---|------------|------------------------|
| МЦИ 425212.006-06 (МЦИ 425212.006-07) (МЦИ 425212.006-16) (МЦИ 425212.006-08) | Извещатель пожарный тепловой максимальный RTL – А1 (RTL – А2) (RTL – А3) (RTL – В) | до 100 шт. | |
| МЦИ 425212.006-06 ПС | Паспорт | 1 шт. | На одну групповую тару |
| МЦИ 425561.001-13 | Тара групповая | 1 шт. | на 100 шт. |

4 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Извещатели не являются источником опасности для людей и защищаемых материальных ценностей (в том числе в аварийных ситуациях).

4.2 Конструкция и схемные решения извещателей обеспечивают их пожарную безопасность при эксплуатации, и соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.003.

4.3 По способу защиты человека от поражения электрическим током извещатели удовлетворяют требованиям 3 класса согласно ГОСТ 12.2.007.0.

4.5 При установке или снятии извещателей соблюдать правила работы на высоте.

5 ПОДГОТОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЯ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

5.1 После получения извещателей вскрыть упаковку, проверить комплектность.

ВНИМАНИЕ! Если извещатели перед вскрытием упаковки находились в условиях отрицательных температур, необходимо выдержать их при комнатной температуре не менее 4 часов.

5.2 Проверка работоспособности извещателя.

5.3 Снять крышку с извещателя, провернув её против часовой стрелки, относительно основания

5.4 Подключить извещатель к источнику постоянного тока с выходным напряжением от 20 до 30 В и током нагрузки не менее 50 мА, при этом «плюс» подключить к контакту «1» или «4», между контактами «1» и «2» подключить токоограничительный резистор сопротивлением $1\text{ кОм} \pm 5\%$, а «минус» - к контакту «3». Включить источник питания. Кратковременные вспышки красного оптического индикатора свидетельствует, что извещатель находится в дежурном режиме. Индикация дежурного режима осуществляется только одним индикатором.

5.5 Направить на термоэлемент струю воздуха с температурой на 5-10 °С выше максимальной температуры срабатывания для соответствующего класса извещателей и проконтролировать включение оптических индикаторов.

5.6 Перевод извещателя в дежурный режим осуществляется после снижения температуры воздуха до нормальной температуры применения с последующим отключением питания на время не менее 3с.

6 РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

6.1 При проектировании размещения извещателей необходимо руководствоваться действующими нормативными документами.

6.2 Для размещения извещателей необходимо выбирать места, в которых обеспечиваются:

- минимальные вибрации строительных конструкций;
- максимальное удаление от источников электромагнитных помех (электропроводка и т.п.), инфракрасного излучения (тепловые приборы);
- исключение попадания на корпус воды.

6.3 Извещатели размещают с учетом габаритных и установочных размеров согласно рис. 1, рис. 2.

6.4 Снять крышку с извещателя, провернув её против часовой стрелки, относительно основания.

6.5 Закрепить основание извещателя на месте установки. Рекомендуем, основание извещателя крепить с помощью двух дюбелей $\text{Ø}6 \times 30$ и двух винтов самонарезающих $\text{Ø}3,5 \times 30$ (дюбеля и винты в комплект поставки не входят). Межцентровое расстояние между крепёжными отверстиями основания составляет 65 мм.

6.6 Подключить ШС к извещателю согласно рис. 3 или рис. 4 и затянуть винты. К одному винтовому соединению можно подключать до двух проводов с сечением от 0,2 до 0,5 мм². Проверить надежность соединения. Закрыть крышку извещателя, совместив метки на основании и на крышке. Провернуть крышку относительно основания по ходу часовой стрелки до упора.

6.7 Подключить ШС с извещателями к ППК и провести проверку цепи шлейфа сигнализации.

6.8 При проведении ремонтных работ помещений должна быть обеспечена защита извещателей от попадания на них строительных материалов (краски, цементной пыли и т.п.).

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 При обслуживании системы пожарной сигнализации регулярно, не реже одного раза в 6 месяцев, продувать извещатели воздухом в течение 1 минуты со всех сторон, используя для этой цели пылесос либо компрессор с давлением 0,5-3 кг/см².

7.2 После проведения технического обслуживания извещатели должны быть проверены на работоспособность.

7.3 Проверку работоспособности извещателей можно проводить, направляя на температурный элемент струю воздуха с температурой на 5-10°С выше максимальной температуры срабатывания для соответствующего класса извещателей.

7.4 Запрещается проверять работоспособность извещателя при помощи открытого огня.

Внешний вид и габаритные размеры извещателя

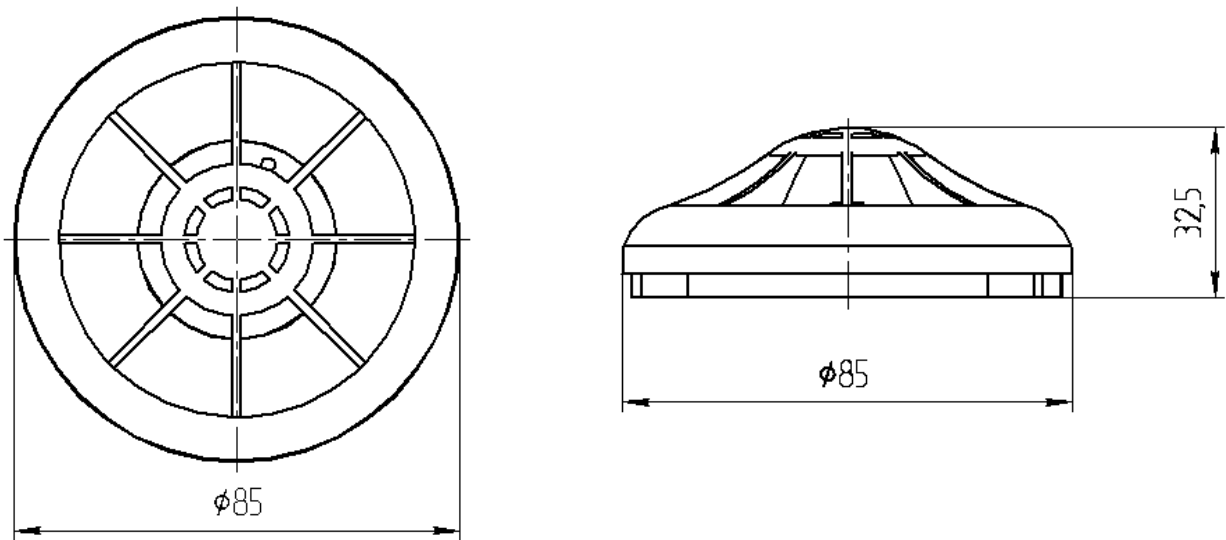
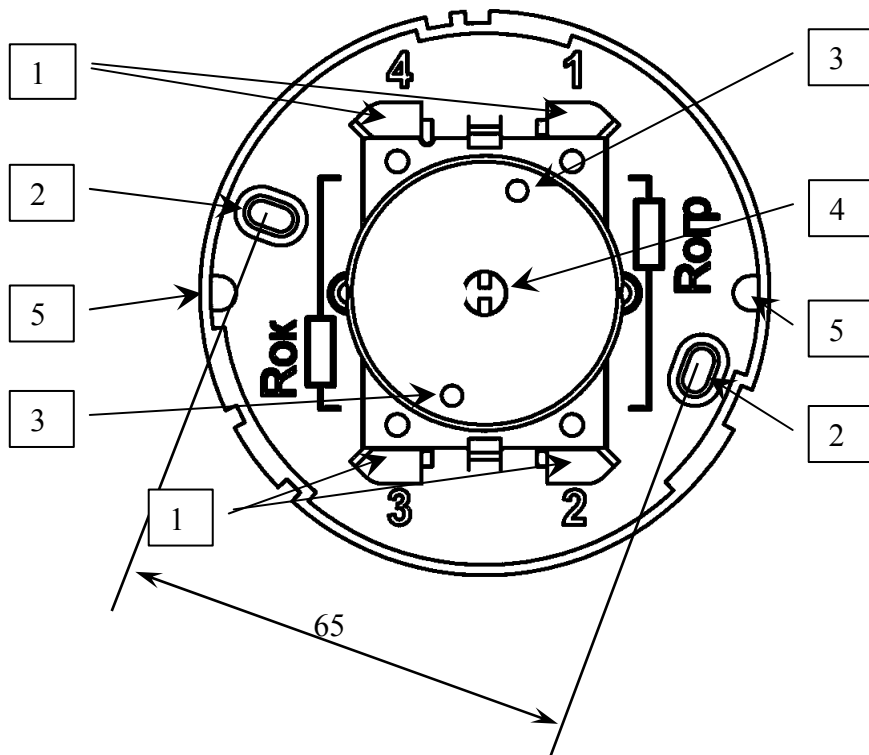


Рис. 1

Конструкция и установочный размер извещателя

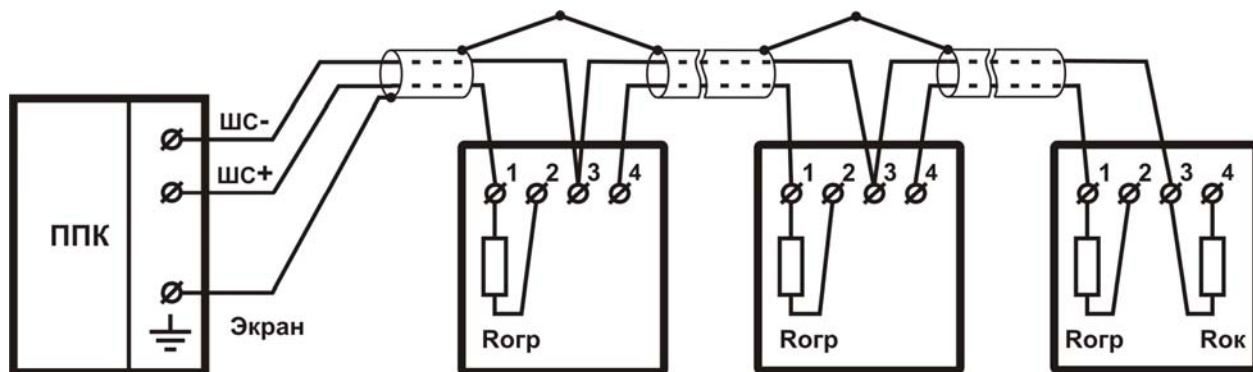


- 1 – Винтовые соединения для подключения проводов ШС
- 2 – Монтажные отверстия.
- 3 – Красный оптический индикатор
- 4 – Термоэлемент.
- 5 – Входные пазы для проводников ШС.

На основании корпуса извещателя нанесены номера контактов и обозначены места для подключения оконечных и ограничительных резисторов для **постояннотокового ШС**.

Рис. 2

Схема подключения извещателей к ППК с постояннотокowym питанием ШС

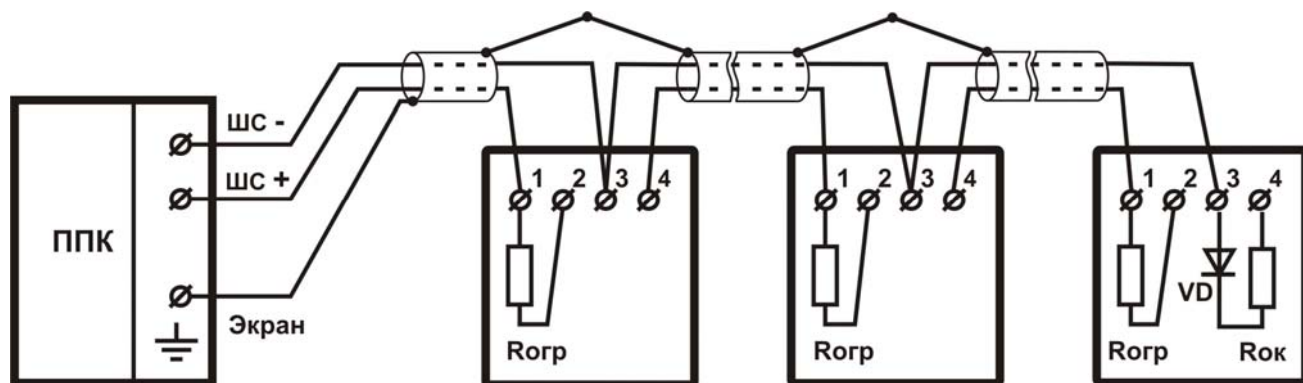


Контакты «1», «2», «3», «4» обозначены на основании и на печатной плате извещателей. Значение сопротивлений резисторов определяется согласно эксплуатационной документации на ППК и может быть:

Для 24 В питания ШС: $R_{ок} = (2,4-3,9) \text{ кОм}$, $R_{орг} = (0,68-3,6) \text{ кОм}$
 Для 12 В питания ШС: $R_{ок} = (1,2-2) \text{ кОм}$, $R_{орг} = (0,1-1,5) \text{ кОм}$

Рис. 3

Схема подключения извещателей к ППК со знакопеременным питанием ШС



Величины сопротивлений $R_{ок}$ и $R_{орг}$ определяются согласно эксплуатационной документации на ППК. Диод VD – КД522Б (1N4148)

Рис. 4