

**А  
Р  
Т  
О  
Н**

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ  
Максимальный**

**FTL-A1**

**FTL-A2**

**FTL-B**

**ПАСПОРТ  
МЦИ 425212.004-06 ПС**

**Сертификат соответствия**

**UA1.016.0119097-08**

**Действителен до 16.01.2012**

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт предназначен для ознакомления с устройством, принципом действия, порядком размещения и монтажа, правилами эксплуатации, транспортирования и хранения извещателя пожарного теплового FTL – А1, FTL – А2, FTL –В.

Извещатели соответствуют всем требованиям и нормам ДСТУ EN 54-5:2003.

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

Таблица 1

Наименование	Тип	Класс ДСТУ EN 54-5:2003	Обозначение
Извещатель пожарный тепловой FTL – А1	Максимальный	А1	МЦИ 425212.004-06
Извещатель пожарный тепловой FTL – А2	Максимальный	А2	МЦИ 425212.004-07
Извещатель пожарный тепловой FTL – В	Максимальный	В	МЦИ 425212.004-08

В настоящем паспорте приняты следующие сокращения:

ШС – шлейф сигнализации;

ППК – прибор приемно-контрольный.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Извещатель пожарный тепловой FTL–А1 (FTL–А2, FTL–В), далее извещатель, предназначен для контроля температуры окружающей среды в закрытых помещениях различных зданий и сооружений.

1.2 При превышении порогового значения температуры окружающей среды в охраняемом помещении, извещатель формирует 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.

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

1.7 Для подключения извещателей к ППК с четырёхпроводной схемой подключения извещателей, применяются модули согласования шлейфов МУШ-2 или МУШ-3.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Диапазон статической температуры срабатывания, °С:	
- извещатель FTL – А1	4 – 65
- извещатель FTL – А2	4 – 70
- извещатель FTL – В	69 – 85
2.2 Диапазон питающих напряжений, В	9 - 30
2.3 Ток потребления в дежурном режиме при максимальном напряжении питания 30В, мА, не более	0,15
2.4 Ток потребления в режиме «ПОЖАР» устанавливается внешним резистором в диапазоне значений, мА	5 - 20
2.5 Внутреннее сопротивление в режиме «ПОЖАР» при токе 20 мА, Ом, не более	500
2.5 Габаритные размеры, мм, не более	Ø85 × 33
2.6 Масса, кг, не более	0,05
2.7 Средний срок службы, лет, не менее	10

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки извещателей пожарных тепловых FTL – А1 (FTL – А2, FTL –В), соответствует табл. 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
МЦИ 425212.004-06 (МЦИ 425212.004-07) (МЦИ 425212.004-08)	Извещатель пожарный тепловой FTL – А1 (FTL – А2) (FTL – В)	До 100 шт.	
МЦИ 425212.004-06 ПС	Паспорт	1 шт.	на упаковку
МЦИ 425561.001-13	Упаковка	1 шт.	на 100 шт.

Для подключения извещателей к ППК с четырехпроводным ШС, по отдельному заказу могут поставляться модули согласования шлейфов МУШ-2 МЦИ 426434.001-01 или МУШ-3 МЦИ 426434.003.

## 4 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

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

4.2 Конструкция и схемные решения извещателя обеспечивают его пожарную безопасность при эксплуатации и соответствует требованиям ГОСТ 12.2.003.

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

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

## 5 РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

5.1 При проектировании размещения извещателей необходимо руководствоваться нормативным документом ДБН В.2.5-13 – 98\*.

5.2 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.

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

5.4 Извещатели подключаются к шлейфу при помощи винтовых соединений. К одному винтовому соединению можно подключать до двух проводов с сечением от 0,2 до 0,5 мм<sup>2</sup>.

5.5 Схемы подключения извещателя к различным типам ШС приведены на рис. 3- рис. 7.

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

## **6 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ.**

6.1 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.**

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

6.3 Закрепить основание извещателя на месте установки с помощью двух винтов самонарезающих Ø3x20 (винты в комплект поставки не входят).

6.4 Подключить ШС к извещателю согласно рис. 3 - рис. 7. Затянуть винты. Проверить надежность соединения. Закрыть крышку извещателя, совместив метки на основании и на крышке. Провернуть крышку относительно основания, по ходу часовой стрелки до упора.

6.5 Подключить ШС с извещателями к ППК и провести проверку цепи шлейфа сигнализации. После подачи питающего напряжения встроенный индикатор должен кратковременно вспыхивать.

6.6 Схема подключения извещателя к ППК с четырехпроводным ШС показана на рис. 5 – рис.7. Модуль согласования шлейфов МУШ-2 формирует сигнал «ТРЕВОГА» уменьшением тока или разрывом цепи сигнальной линии четырехпроводного шлейфа, а модуль согласования шлейфов МУШ-3 - увеличением тока в цепи сигнальной линии четырехпроводного шлейфа ППК.

## **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/см<sup>2</sup>.

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°С выше пороговой температуры срабатывания.

7.4 Запрещается проверять работоспособность извещателя при помощи открытого огня.

## **8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

8.1 Транспортирование извещателей в транспортной таре может быть проведено всеми видами сухопутного и воздушного транспорта. Значения климатических и механических воздействий при транспортировании должны соответствовать требованиям ГОСТ 12997.

8.2 Размещение и крепление в транспортных средствах тары с извещателями должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

8.3 Хранение извещателей в упаковке должно соответствовать условиям 2 ГОСТ 15150.



### Внешний вид и габаритные размеры извещателя

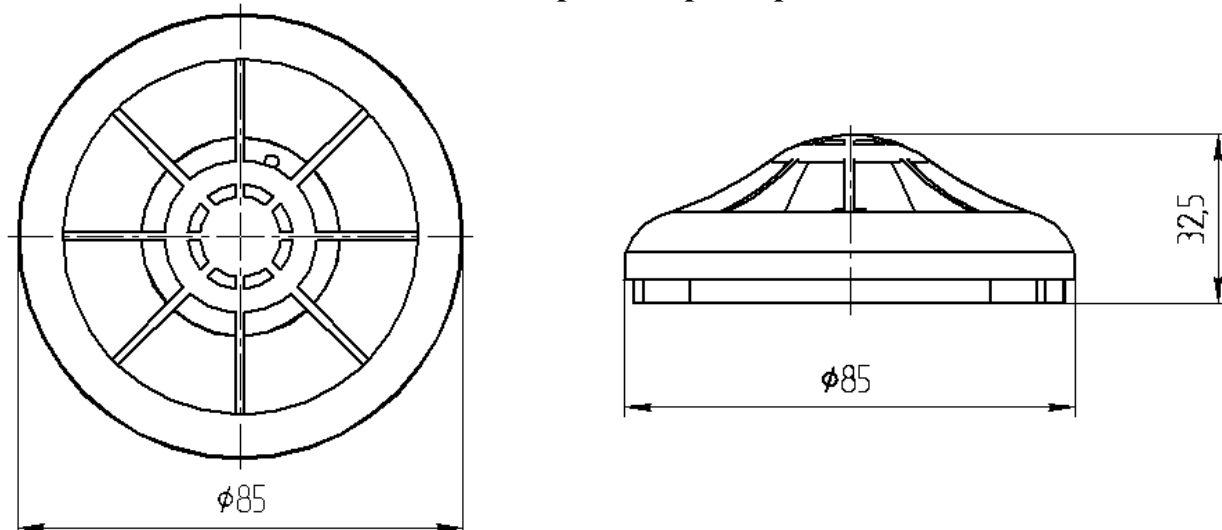
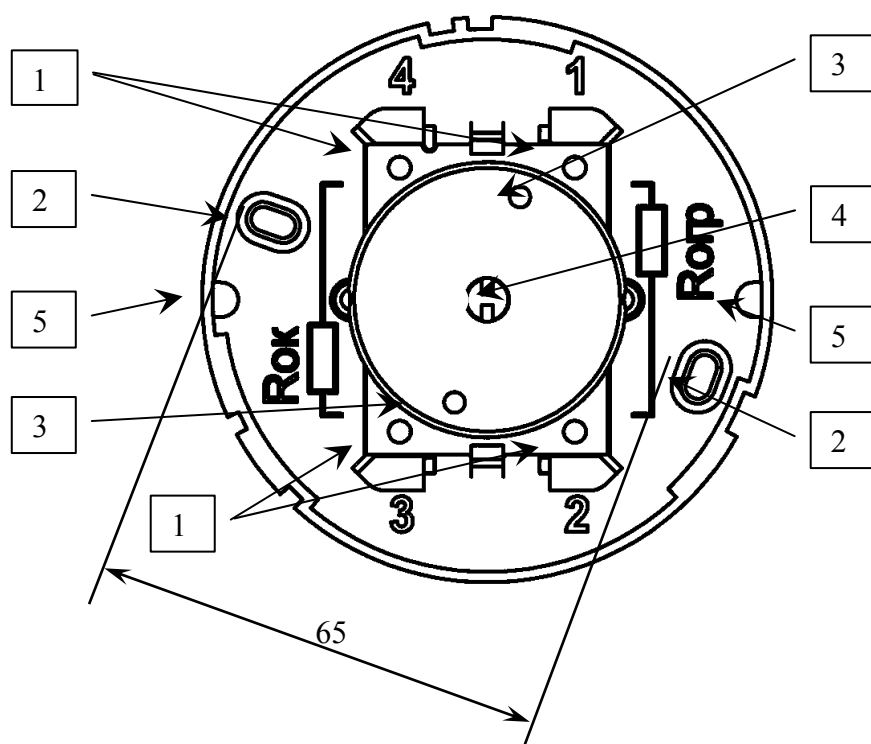


Рис. 1

### Конструкция и установочный размер извещателя

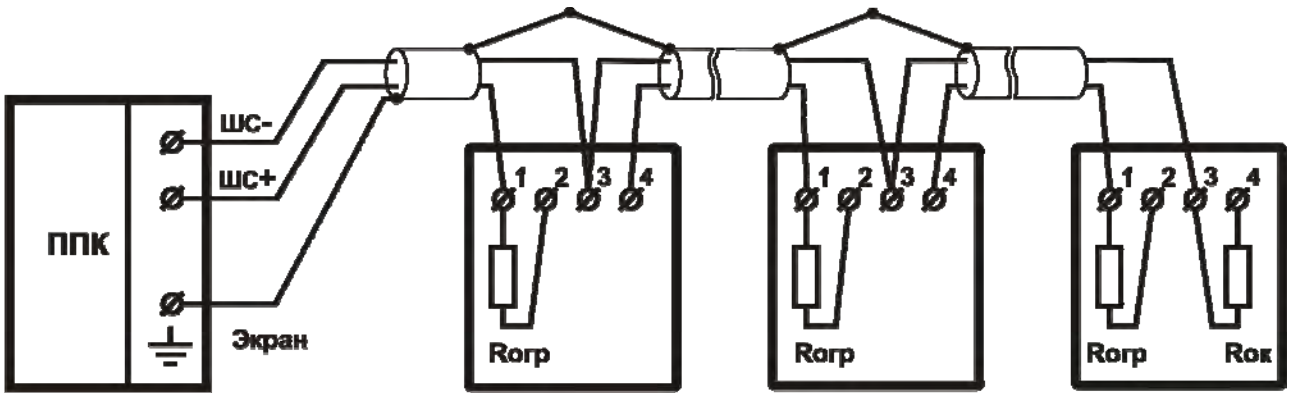


- 1 – Винтовые соединения для подключения проводов ШС
- 2 – Монтажные отверстия.
- 3 – Красный оптический индикатор
- 4 – Термоэлемент.
- 5 – Входные пазы для проводников ШС.

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 постоянным токовым питанием ШС**



Контакты «1», «2», «3», «4» обозначены на основании и на печатной плате извещателя.

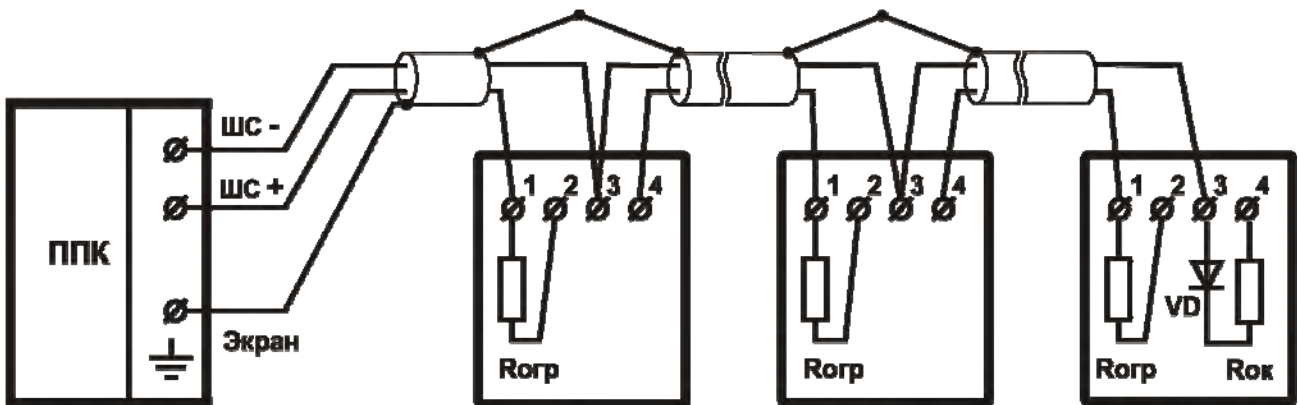
Значение сопротивлений резисторов определяется согласно эксплуатационной документации на ППК и может быть:

Для 24 В питания ШС:  $R_{ок} = (2,4-3,9)$  кОм,  $R_{огр} = (0,68-3,6)$  кОм

Для 12 В питания ШС:  $R_{ок} = (1,2-2)$  кОм,  $R_{огр} = (0,1-1,5)$  кОм

**Рис. 3**

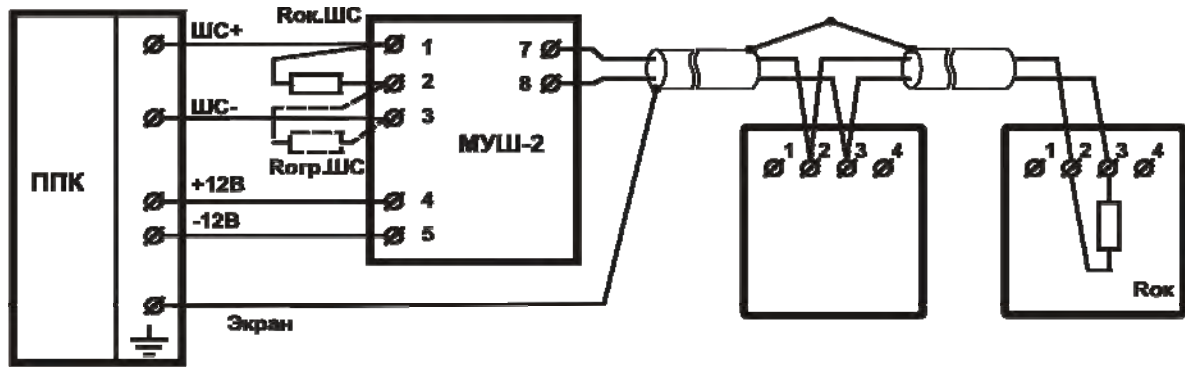
**Схема подключения извещателей к ППК  
со знакопеременным питанием ШС**



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

**Рис. 4**

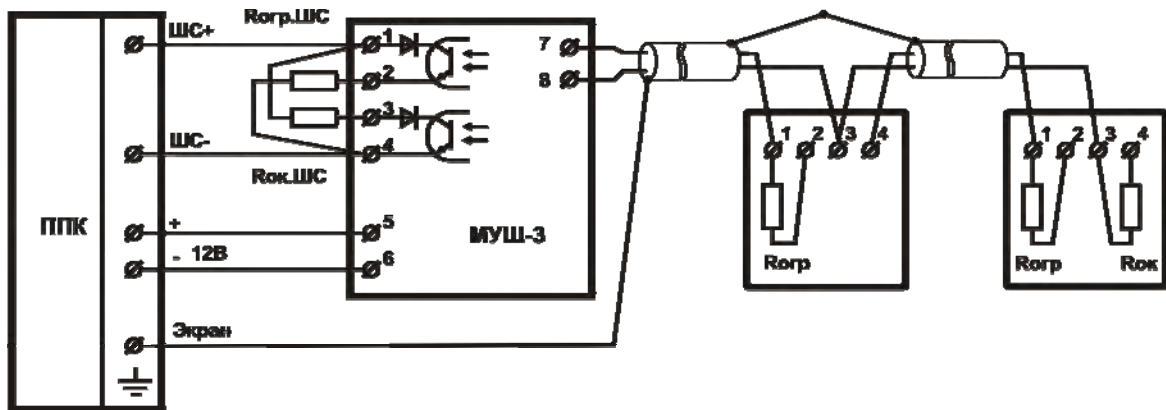
**Схема подключения извещателей в четырехпроводный ШС  
посредством модуля МУШ-2**



$R_{ОК.ШС}$  (от 1 до 5 кОм) и  $R_{ОГР.ШС}$  (от 2 до 15 кОм) определяется эксплуатационной документацией на ППК.  $R_{ОК} = 1,5$  кОм.

**Рис. 5**

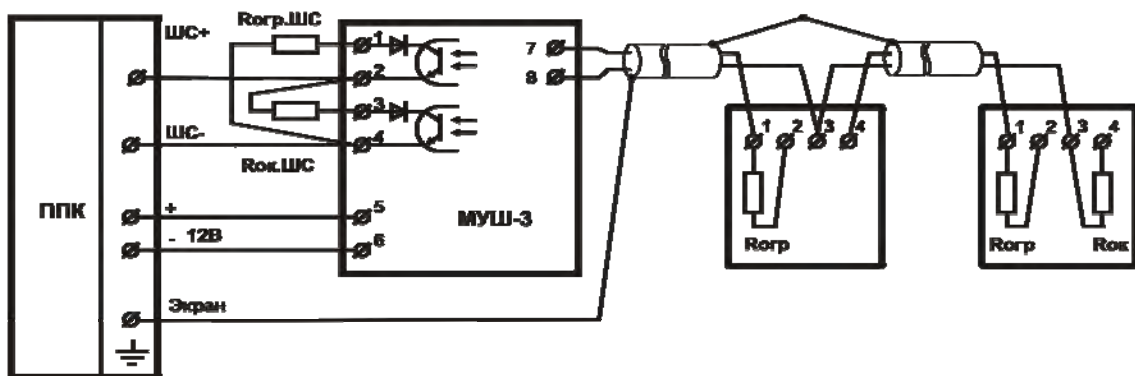
**Схема подключения извещателей в четырехпроводный постояннотоковый ШС  
посредством модуля МУШ-3**



$R_{ОК.ШС}$  и  $R_{ОГР.ШС}$  (от 1 до 5 кОм) определяются эксплуатационной документацией на ППК  
 $R_{ОГР} = 680$  Ом,  $R_{ОК} = 2,7$  кОм.

**Рис. 6**

**Схема подключения извещателей в четырехпроводный знакопеременный ШС  
посредством модуля МУШ-3**



$R_{ОК.ШС}$  и  $R_{ОГР.ШС}$  (от 1 до 5 кОм) определяются эксплуатационной документацией на ППК  
 $R_{ОГР} = 680$  Ом,  $R_{ОК} = 2,7$  кОм.

**Рис. 7**