



ISO 9001

Редакция 01RU

А  
Р  
Т  
О  
Н

**МОДУЛЬ  
СОГЛАСОВАНИЯ ШЛЕЙФОВ**

**МУШ-2**

**ПАСПОРТ  
МЦИ 426434.001-01 ПС**

Настоящий паспорт содержит сведения о технических характеристиках, установке и монтаже модуля согласования шлейфов МУШ-2. Модуль согласования шлейфов МУШ-2 соответствует требованиям ГОСТ Р 533325-2009.

В данном паспорте приняты следующие сокращения:

модуль - модуль согласования шлейфов МУШ - 2;

ШПС – шлейф пожарной сигнализации;

ППКП – прибор приемно-контрольный.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Модуль предназначен для согласования двухпроводного пожарного ШПС, с пожарными и охранно-пожарными ППКП, работающими с четырехпроводным ШПС. Модуль предназначен для подключения дымовых пожарных извещателей ИПД-3, АРТОН-ИПД-3.1М, Артон-ИПД-3.10МК и других, а также тепловых пожарных извещателей RT, RTL, КАДЕТ-Т2, КАДЕТ-Т3, КАДЕТ-Т4 и аналогичных к выше указанным ППК.

1.2 Модуль предназначен для контроля тока в цепи двухпроводного ШПС и в зависимости от величины тока, изменять состояние выходного ключа для передачи извещений («ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ», «ТРЕВОГА») на ППК.

1.3 Модуль формирует сигнал «ТРЕВОГА» и индицирует это событие красным оптическим индикатором при обнаружении следующих событий:

- срабатывание одного или нескольких пожарных извещателей в цепи двухпроводного ШПС;
- обрыв или короткое замыкание в цепи двухпроводного ШПС;
- отсутствие напряжения питания 12 В на модуле (оптические индикаторы выключены).

1.4 Формирование сигнала «ТРЕВОГА» производится разрывом цепи сигнальной линии четырехпроводного ШПС.

1.5 Модуль обеспечивает индикацию дежурного режима работы зеленым оптическим индикатором.

1.6 Модуль обеспечивает ограничение тока при возникновении короткого замыкания в цепи двухпроводного ШПС.

1.7 Модуль позволяет отключать питание двухпроводного шлейфа с помощью кнопки «СБРОС».

1.8 Внешний вид и расположение винтовых контактов модуля приведены на рис. 1.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Диапазон входных напряжений, В	10,2 – 13,8
2.2 Диапазон выходных напряжений в дежурном режиме, В	9,7 – 13,3
2.3 Величина падения напряжения на модуле в дежурном режиме, В, не более	0,5
2.4 Ток короткого замыкания в цепи двухпроводного шлейфа, мА	30±3
2.5 Ток в цепи двухпроводного шлейфа, воспринимаемый модулем, как ОБРЫВ, мА, не более	3,5
2.6 Ток в цепи двухпроводного шлейфа, воспринимаемый модулем, как дежурный режим работы, мА	4,5 – 14
2.7 Ток в цепи двухпроводного шлейфа, воспринимаемый модулем, как режим «ТРЕВОГА», мА, не менее	16
2.8 Ток потребления от источника 12 В в режиме ОБРЫВ двухпроводного шлейфа, мА, не более	15
2.9 Ток потребления от источника 12 В в дежурном режиме, без учета тока потребления ШПС с подключенными извещателями, мА, не более	14
2.10 Ток потребления от источника 12 В в режиме короткого замыкания двухпроводного шлейфа, мА, не более	45
2.11 Коммутируемое напряжение сигнального шлейфа, В, не более	36
2.12 Коммутируемый ток в цепи сигнального шлейфа, мА, не более	100
2.13 Сопротивление между контактами «3» и «2» в дежурном режиме работы, Ом, не более	50
2.14 Габаритные размеры, мм, не более	70x70x30
2.15 Масса, кг, не более	0,05

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки модуля соответствует Таблице.

Наименование	Количество	Примечание
Модуль согласования шлейфов МУШ-2	1	
Паспорт	1	

#### **4. УСТАНОВКА И МОНТАЖ**

4.1 Определить место установки модуля в том же помещении, где установлен ППКП на расстоянии от него не более 10 м, и выполнить разметку под крепление с межцентровым расстоянием  $(58\pm 1)$  мм..

4.2 Закрепить модуль на месте установки с помощью двух винтов самонарезающих  $\varnothing 3\times 30$  мм (винты в комплект поставки не входят).

4.3 Подключить модуль к ППКП согласно Рис.2. Величины резисторов Rок в цепи сигнального шлейфа ППК определяется эксплуатационной документацией на ППКП.

4.4 Подключить извещатели к модулю согласно Рис.2. Рекомендуемое значение сопротивления резистора Rв равно 1,5 кОм. Количество извещателей, типа АРТОН-ИПД-3.1М, подключенных в ШПС – не более 32 шт.

#### **5 ПОРЯДОК РАБОТЫ**

5.1 Включить ППК (подать 12 В на модуль). Должен светиться только индикатор зеленого цвета на Модуле (см. рис 1). Извещатели должны находиться в дежурном режиме работы.

5.2 Отключить на время не менее 5 сек питание двухпроводного шлейфа нажатием кнопки «СБРОС». Должен засветиться оптический индикатор красного цвета, индикатор зеленого цвета – погаснуть, а ППКП - зафиксировать сигнал «ТРЕВОГА».

5.3 Отпустить кнопку «СБРОС». Оптический индикатор красного цвета должен погаснуть, зеленого – засветиться, а извещатели перейти в дежурный режим работы.

5.4 Выполнить сброс состояния шлейфа на ППКП, к которому подключен модуль.

5.5 Вызвать сработку любого извещателя. Должен засветиться оптический индикатор красного цвета, зеленого - погаснуть, а ППК П– зафиксировать сигнал «ТРЕВОГА».

5.6 Отключить на время не менее 5 сек питание двухпроводного шлейфа нажатием кнопки «СБРОС». После отпускания кнопки «СБРОС» оптический индикатор красного цвета должен погаснуть, зеленого - засветиться, а извещатели перейти в дежурный режим работы.

5.7 Выполнить сброс состояния шлейфа на ППКП.

5.8 Извлечь извещатель из розетки. Должен засветиться оптический индикатор красного цвета, зеленый - погаснуть, а ППК - зафиксировать сигнал «Тревога».

5.9 Установить извещатель на место. Оптический индикатор красного цвета должен погаснуть, зеленый – засветиться, а извещатели перейти в дежурный режим работы.

5.10 Выполнить сброс состояния шлейфа на ППКП.

5.11 Установить короткое замыкание в цепи двухпроводного шлейфа. Должен загореться оптический индикатор красного цвета, зеленый - погаснуть, а ППКП - зафиксировать сигнал «ТРЕВОГА».

5.12 Устранить короткое замыкание. Оптический индикатор красного цвета должен погаснуть, а зеленый - засветиться.

5.13 Выполнить сброс состояния шлейфа на ППКП.

5.14 Отключить один из проводников питания 12 В от модуля. Оба индикатора не должны светиться, а ППК должен зафиксировать сигнал «ТРЕВОГА».

5.15 Подключить питание 12 В к модулю. Должен засветиться только зеленый индикатор, а извещатели - вернуться в дежурный режим работы

5.16 Выполнить сброс состояния шлейфа на ППКП.

#### **6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

6.1 Техническое обслуживание модуля в процессе эксплуатации состоит из очистки узлов и проверки работоспособности.

6.2 Проверка работоспособности проводится согласно разделу 5.

#### **7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

7.1 Гарантийный срок эксплуатации 36 месяцев со дня приемки СТК.

7.2 Безвозмездный ремонт или замена модуля в течение гарантийного срока проводится предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации.

#### **8 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

8.1 При отказе извещателей в период гарантийного срока должен быть составлен технически обоснованный акт о необходимости ремонта, с указанием заводского номера, даты выпуска, характера дефекта.

### Внешний вид МУШ-2

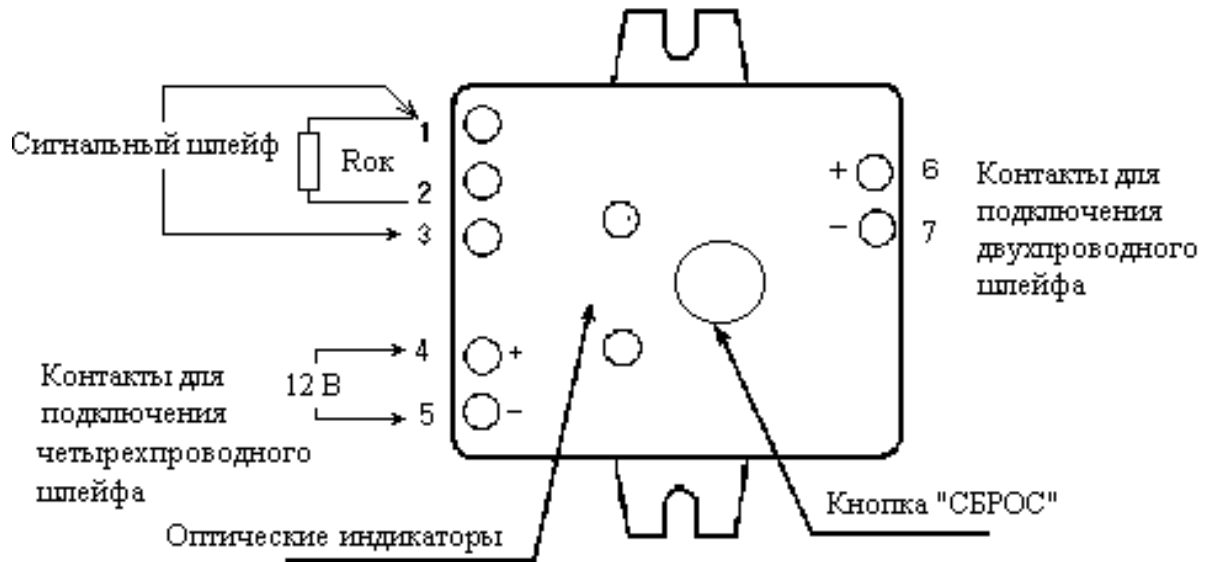
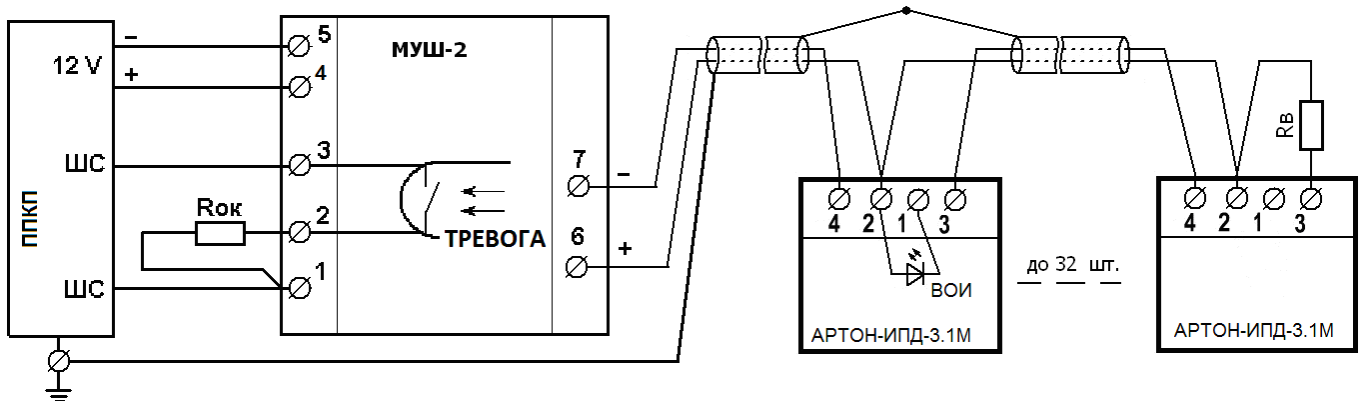


Рис.1

### Схема подключения пожарных извещателей к охранно-пожарным ППКП с помощью Модуля МУШ-2



Резистор  $R_B = 1,5 \text{ кОм}$

$R_{ок}$  определяется эксплуатационной документацией на ППКП

ВОИ – выносной оптический индикатор

Рис.2

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Модуль согласования шлейфов МУШ-2, заводской номер \_\_\_\_\_

Соответствует ТУ У 31.6- 30150047-021:2010 и признан годным к эксплуатации

упакован ЧП «АРТОН», согласно требованиям КД

Дата выпуска \_\_\_\_\_  
                          месяц           год

Дата упаковки \_\_\_\_\_  
  месяц           год

Отметка представителя СТК \_\_\_\_\_