

А  
Р  
Т  
О  
Н

**МОДУЛЬ  
СОГЛАСОВАНИЯ ШЛЕЙФОВ**

**МУШ-ДЛ**

**ПАСПОРТ  
МЦИ 426434.002 ПС**

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт содержит сведения о технических характеристиках, установке и монтаже модуля согласования шлейфов МУШ-ДЛ, далее модуль.

В настоящем паспорте приняты следующие сокращения:

ППК – прибор приемно – контрольный;

ШС – шлейф сигнализации;

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Модуль предназначен для подключения по двухпроводному ШС извещателя пожарного дымового линейного «АРТОН-ДЛ» к четырехпроводным пожарным и охранно-пожарным ППК со знакопеременным питанием ШС. С помощью винтовых контактов к модулю подключаются:

- контакты «1», «2», «3», «4» - сигнальный ШС ППК, ограничительный и оконечный резисторы;

- контакты «5», «6» - источник питания 12 от ППК;

- контакты «7», «8» - извещатель «АРТОН-ДЛ» с соблюдением полярности.

1.2 При получении сигнала «ПОЖАР» от извещателя, модуль формирует сигнал «ПОЖАР» для ППК изменением величины сопротивления или разрывом цепи сигнального ШС.

1.3 Модуль обеспечивает индикацию дежурного режима работы зеленым оптическим индикатором.

1.4 При обрыве или коротком замыкании в цепи двухпроводного ШС, извещатель «АРТОН-ДЛ» формирует сигнал «НЕИСПРАВНОСТЬ» для модуля. В свою очередь модуль обеспечивает формирование сигнала «НЕИСПРАВНОСТЬ» для ППК разрывом цепи сигнального ШС и оптическую индикацию этого состояния индикатором желтого свечения.

1.5 При отсутствии питающего напряжения 12 В модуль формирует сигнал «НЕИСПРАВНОСТЬ» для ППК разрывом цепи сигнального ШС.

1.5 Модуль обеспечивает ограничение тока короткого замыкания на заданном уровне.

1.6 Модуль позволяет отключать питание двухпроводного ШС при помощи кнопки «СБРОС».

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 2.1 Диапазон входных напряжений, В                                                                             | 10,2 – 13,8 |
| 2.2 Диапазон выходных напряжений в дежурном режиме, В                                                          | 9,7 – 13,6  |
| 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, не более                                         | 20          |
| 2.5 Ток в цепи двухпроводного шлейфа, воспринимаемый модулем, как «НЕИСПРАВНОСТЬ», мА, не более                | 1,8         |
| не менее                                                                                                       | 18,0        |
| 2.6 Ток в цепи двухпроводного шлейфа, воспринимаемый модулем, как дежурный режим работы, мА                    | 2,2 – 5,5   |
| 2.7 Ток в цепи двухпроводного шлейфа, воспринимаемый модулем, как режим «ПОЖАР», мА,                           | 7,5 - 16    |
| 2.8 Ток потребления модулем при обрыве двухпроводного шлейфа, мА, не более                                     | 15          |
| 2.9 Ток потребления модулем (без учета тока потребления двухпроводного шлейфа) в дежурном режиме, мА, не более | 14          |
| 2.10 Ток потребления от источника 12 В в режиме короткого замыкания двухпроводного шлейфа, мА, не более        | 35          |
| 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, Ом, не более                                  | 50          |
| 2.14 Сопротивление между контактами «3» и «4» в дежурном режиме работы, Ом, не более                           | 50          |
| 2.15 Габаритные размеры, мм,                                                                                   | 70x70x30    |
| 2.16 Масса, кг, не более                                                                                       | 0,05        |
| 2.17 Диапазон рабочих температур, °С                                                                           | от 1 до 40  |
| 2.18 Относительная влажность воздуха при 35°С, %, не более                                                     | 95          |

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки должен соответствовать таблице.

| Наименование                       | Количество | Примечание |
|------------------------------------|------------|------------|
| Модуль согласования шлейфов МУШ-ДЛ | 1          |            |
| Паспорт                            | 1          |            |

#### **4 УСТАНОВКА И МОНТАЖ**

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

4.2 Закрепить модуль в месте установки шурупами  $\varnothing 4$  мм.

4.3 Подключить извещатель к ППК с посредством МУШ-ДЛ в соответствии с требованиями эксплуатационной документации на извещатель и ППК. Схема подключения извещателя к ППК приведены на рис. 1 – рис. 2. Рекомендуемое значение сопротивления резистора  $R_n$  равно 3,9 кОм. Величины резисторов  $R_{ок}$  и  $R_{огр}$  в цепи сигнального шлейфа ППК определяется эксплуатационной документацией на ППК (от 1 до 5 кОм).

#### **5 ПОРЯДОК РАБОТЫ**

5.1 Включить ППК (подать питающее напряжение на модуль). Состояния оптических индикаторов и выходных цепей модуля зависит от величины тока в цепи двухпроводного ШС, к которому подключен извещатель. Произвести калибровку извещателя, затем перевести извещатель и ППК в дежурный режим работы. На модуле должен включиться зеленый индикатор.

5.2 Нажать и удерживать на модуле кнопку «СБРОС» не менее 5 с. При этом отключится питание двухпроводного шлейфа. На модуле должен включиться желтый индикатор, а ППК (в зависимости от типа) фиксирует это событие как сигнал «ТРЕВОГА» или «НЕИСПРАВНОСТЬ».

5.3 Отпустить кнопку «СБРОС». При этом, желтый индикатор выключится, зеленый индикатор включится, а извещатель перейдет в дежурный режим работы.

5.4 Выполнить сброс состояния сигнального ШС на ППК (см. инструкцию по эксплуатации на используемый ППК).

5.5 Вызвать срабатывание извещателя (см. Паспорт на извещатель «Артон-ДЛ»), при котором извещатель формирует сигнал «ПОЖАР». При этом на модуле выключается зеленый индикатор, включается красный индикатор, ППК фиксирует сигнал «ТРЕВОГА».

5.6 Нажать и удерживать на модуле кнопку «СБРОС» не менее 5 с. При этом, отключится питание двухпроводного шлейфа. Красный индикатор выключится, а желтый индикатор включится.

5.7 Отпустить кнопку «СБРОС». Желтый индикатор должен выключиться, зеленый включиться, а извещатель перейти в дежурный режим работы.

5.8 Выполнить сброс состояния сигнального ШС на ППК.

5.9 Отключить резистор  $R_n$  от колодки блока излучателя извещателя. На модуле должен выключиться зеленый индикатор и включиться желтый. ППК (в зависимости от типа) фиксирует сигнал «НЕИСПРАВНОСТЬ» или «ТРЕВОГА».

5.10 Подключить резистор  $R_n$  на место. На модуле желтый индикатор должен выключиться, зеленый включиться. При этом извещатель должен оставаться в дежурном режиме работы.

5.11 Выполнить сброс состояния сигнального ШС на ППК.

5.12 Закоротить перемычкой провода двухпроводного шлейфа (тем самым эмитируется режим короткого замыкания). На модуле должен выключиться зеленый индикатор, включиться желтый. ППК (в зависимости от типа) фиксирует сигнал «НЕИСПРАВНОСТЬ» или «ТРЕВОГА».

5.13 Устранить короткое замыкание. На модуле желтый индикатор должен выключиться, зеленый включиться. При этом извещатель должен оставаться в дежурном режиме работы.

5.14 Выполнить сброс состояния шлейфа на ППК.

#### **6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

6.1 Техническое обслуживание модулей в процессе эксплуатации состоит из очистки узлов, контактных соединений и проверки работоспособности согласно разделу 5.

6.2 Техническое обслуживание модуля следует проводить каждые 6 месяцев.

#### **7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

7.1 Гарантийный срок эксплуатации 36 месяцев со дня приемки СТК.

7.2 Ремонт или замена Модуля в течение гарантийного срока проводится предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил монтажа, подключения и своевременном проведении технического обслуживания.

#### **8 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

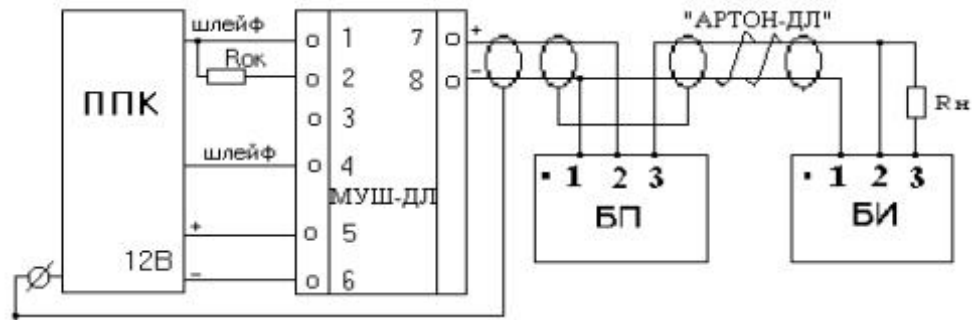
8.1 При отказе Модуля в период гарантийного срока должен быть составлен технически обоснованный акт о необходимости ремонта, с указанием заводского номера, даты выпуска, дефекта.

#### **9 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**

9.1 Модуль не представляет опасности для жизни и здоровья людей и окружающей среды.

9.2 После окончания срока службы утилизация Модуля проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

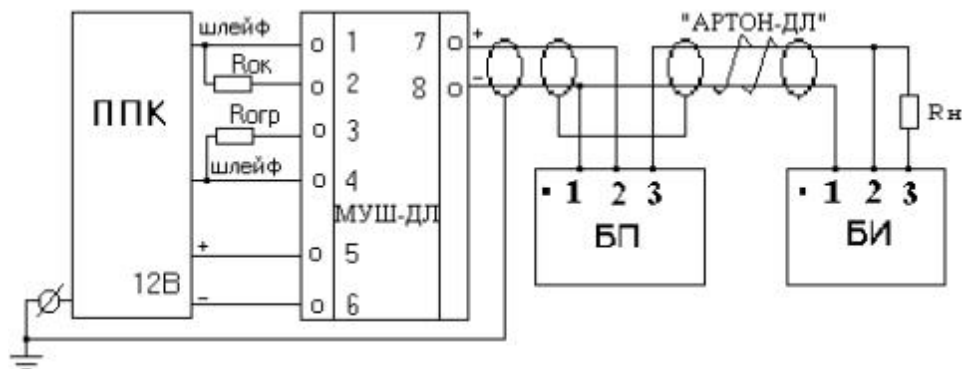
### Схема подключения извещателя «АРТОН-ДЛ» к ППК посредством модуля МУШ-ДЛ



Соединения выполнены экранированной витой парой

**Рис.1**

### Схема подключения извещателя «АРТОН-ДЛ» к ППК со знакопеременным ШС посредством модуля МУШ-ДЛ

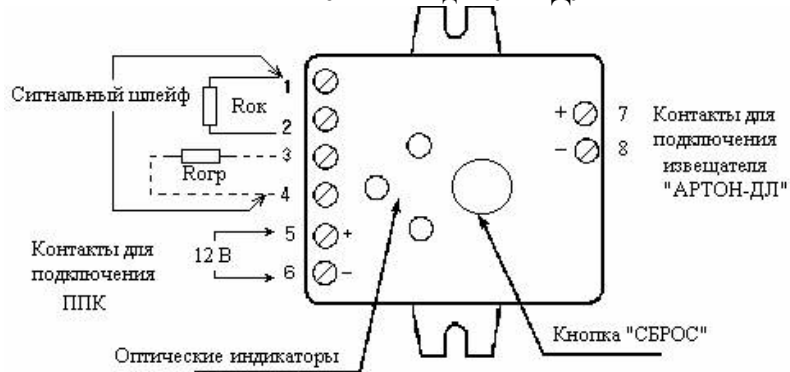


Соединения выполнены экранированной витой парой.

$R_n$  равно 3,6 кОм. Величины окончного резистора  $R_{ок}$  и ограничительного резистора  $R_{огр}$  определяются эксплуатационной документацией на ППК ( $R_{ок}$  равно 2,4 кОм,  $R_{огр}$  равно 3,9 кОм)

**Рис.2**

## Внешний вид МУШ-ДЛ



**Рис.3**

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Модуль согласования шлейфов МУШ-ДЛ, заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует конструкторской документации МЦИ 426434.002 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска

| месяц | год |
|-------|-----|
|-------|-----|

Дата упаковки

| месяц | год |
|-------|-----|
|-------|-----|

Отметка

представителя СТК