

А

Р

Т

О

Н

**МОДУЛЬ
СОГЛАСОВАНИЯ ШЛЕЙФОВ**

МУШ-3

**ПАСПОРТ
МЦИ 426434.003 ПС**

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт содержит сведения о технических характеристиках, установке и монтаже модуля согласования шлейфов МУШ-3 (в дальнейшем Модуль).

В данном паспорте применены следующие сокращения:

ШС – шлейф сигнализации;

ППК – прибор приемно-контрольный;

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Модуль предназначен для согласования двухпроводного ШС, с пожарными и охранно-пожарными ППК, работающими с четырехпроводным ШС, а также к ППК со знакопеременным питанием ШС.

1.3 При срабатывании любого из извещателей в цепи двухпроводного шлейфа, Модуль формирует сигнал «ПОЖАР» скачкообразным уменьшением сопротивления (между винтовыми контактами «3», «4») в цепи сигнального шлейфа ППК, о чем свидетельствует включение на Модуле красного оптического индикатора.

1.4 Модуль формирует сигнал «НЕИСПРАВНОСТЬ» при обнаружении следующих событий:

- обрыв в цепи двухпроводного ШС;
- короткое замыкание в цепи двухпроводного ШС;
- отсутствие питающего напряжения 12 В.

1.5 Сигнал «НЕИСПРАВНОСТЬ» формируется разрывом цепи сигнальной линии четырехпроводного ШС (между винтовыми контактами «1», «2» Модуля), о чем свидетельствует включение желтого оптического индикатора на Модуле.

1.6 Модуль обеспечивает индикацию дежурного режима работы зеленым оптическим индикатором.

1.7 Модуль обеспечивает ограничение тока короткого замыкания в цепи двухпроводного шлейфа.

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

1.6 Внешний вид и расположение винтовых контактов Модуля приведено на рис. 3.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Номинальное напряжение питания Модуля, В	12
2.2 Диапазон питающих напряжений, при котором Модуль сохраняет работоспособность, В	10,2 - 13,8
2.3 Диапазон напряжений, питающий двухпроводный ШС в дежурном режиме, В	9,7 – 13,6
2.4 Падение напряжения на модуле в дежурном режиме, В, не более	0,5
2.5 Ток короткого замыкания в цепи двухпроводного ШС, мА, не более	20
2.6 Ток в цепи двухпроводного ШС, при котором Модуль формирует сигнал «НЕИСПРАВНОСТЬ», мА, не более	3,0
2.7 Ток в цепи двухпроводного ШС, при котором Модуль формирует сигнал «ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ», мА	4,5 - 7,5
2.8 Ток в цепи двухпроводного ШС, при котором Модуль формирует сигнал «ПОЖАР», мА	8,5 - 19,5
2.9 Максимальное сопротивление двухпроводного ШС (без учета сопротивления выносного элемента), Ом, не более	100
2.10 Количество извещателей в двухпроводном ШС, не более	32
2.11 Ток потребляемый Модулем в дежурном режиме, мА, не более	20
2.12 Ток потребляемый Модулем в режиме «ПОЖАР», мА, не более	40
2.13 Ток потребляемый Модулем при обрыве двухпроводного ШС, мА, не более	13
2.14 Ток потребляемый Модулем при коротком замыкании двухпроводного шлейфа, мА, не более	31
2.15 Коммутируемое напряжение в сигнальной линии четырехпроводного ШС, В, не более	30
2.16 Суммарный Ток протекающий через контакты «1», «2» и «3», «4» в сигнальной линии четырехпроводного ШС, мА, не более	30
2.17 Падение напряжения на контактах «1», «2» и «3», «4» при токе 20 мА, В, не более	1,6
2.18 Сопротивление между контактами «1», «2» и «3», «4» в режиме «НЕИСПРАВНОСТЬ», кОм, не менее	300
2.19 Габаритные размеры, мм	70x70x30
2.20 Масса, кг, не более	0,05
2.21 Диапазон рабочих температур, °С	от 1 до 40
2.22 Относительная влажность воздуха при 35°С, %, не более	95

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки соответствует Таблице 1

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
МЦИ 426434.003	Модуль согласования шлейфов МУШ-3	1	
МЦИ 426434.003 ПС	Паспорт	1	

4. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

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

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

4.3 Подключить извещатели к ППК посредством Модуля в соответствии с требованиями эксплуатационной документации на используемые извещатели и ППК. Рекомендуемые схемы подключения извещателей типа СПД-3 (ИПД-3) и их модификаций приведены рис. 1 и рис. 2

4.4 Сопротивление резисторов $R_{ок}$ и $R_{огр}$ в цепи сигнального шлейфа ППК определяется эксплуатационной документацией на ППК (от 1 до 5 кОм).

4.5 Измерить полное сопротивление двухпроводного шлейфа. Измеренное значение не должно превышать 100 Ом без учета выносного резистора $R_b = 2,7$ кОм (см. рис. 1, рис. 2).

5. ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

5.1 Включить ППК. При этом, включится зеленый оптический индикатор на Модуле, а извещатели перейдут в дежурном режиме работы.

5.2 Нажать и удерживать кнопку «СБРОС» на Модуле не менее 5с, питание двухпроводного ШС будет отключено. На Модуле включится желтый оптический индикатор, зеленый индикатор выключится, ППК (в зависимости от типа) зафиксирует сигнал «ТРЕВОГА» или «НЕИСПРАВНОСТЬ».

5.3 Отпустить кнопку «СБРОС». Желтый индикатор должен выключиться, зеленый индикатор включиться, извещатели перейти в дежурный режим работы.

5.4 Выполнить сброс состояния четырехпроводного шлейфа на ППК (см. документацию на используемый ППК).

5.5 Вызвать срабатывание одного из извещателей в двухпроводном ШС (см. паспорт на используемые извещатели). На Модуле включится красный оптический индикатор, зеленый индикатор выключится, ППК (в зависимости от типа) зафиксирует сигнал «ТРЕВОГА» или «ПОЖАР».

5.6 Нажать и удерживать кнопку «СБРОС» на Модуле не менее 5с, питание двухпроводного ШС будет отключено. При этом красный индикатор выключится, желтый индикатор включится. После отпускания кнопки «СБРОС» желтый индикатор выключится, зеленый индикатор включится, а извещатели перейдут в дежурный режим работы.

5.7 Выполнить сброс состояния четырехпроводного шлейфа на ППК (см. инструкцию по эксплуатации на используемый ППК).

5.8 Отключить резистор R_b , установленный в конце двухпроводного шлейфа. Должен выключиться зеленый индикатор Модуля и включиться желтый. ППК (в зависимости от типа) зафиксирует сигнал «ТРЕВОГА» или «НЕИСПРАВНОСТЬ».

5.9 Установить резистор R_b на место. При этом, желтый индикатор Модуля должен выключиться, зеленый включиться, а извещатели останутся в дежурном режиме работы.

5.10 Выполнить сброс состояния четырехпроводного шлейфа на ППК.

5.11 Закоротить перемычкой провода двухпроводного шлейфа (тем самым эмитируется режим короткого замыкания). Это событие ППК (в зависимости от типа) должен зафиксировать как «ТРЕВОГА» или «НЕИСПРАВНОСТЬ». При этом, на Модуле включится желтый индикатор, а зеленый индикатор выключится.

5.12 Устранить короткое замыкание. Индикатор Модуля выключится, зеленый индикатор включится, а извещатели должны оставаться в дежурном режиме работы.

5.13 Выполнить сброс состояния четырехпроводного шлейфа на ППК.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

6.2 Техническое обслуживание модуля следует проводить каждые 6 месяцев.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

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. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

8.1 Модуль согласования шлейфов МУШ-3, заводской номер _____ соответствует конструкторской документации МЦИ 426434.003 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____
месяц год

Дата упаковки _____
месяц год

Отметка

представителя СТК _____

9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

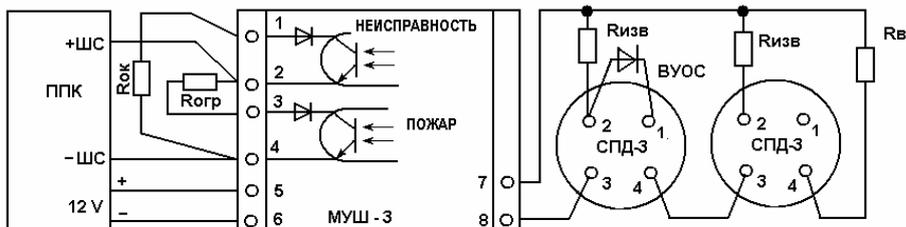
9.1 При отказе Модуля в период гарантийного срока должен быть составлен технически обоснованный акт о необходимости ремонта, с указанием заводского номера, даты выпуска, характера дефекта.

10. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

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

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

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ К ППК СО ЗНАКОПЕРЕМЕННЫМ ШС ПОСРЕДСТВОМ МУШ-3



Ризв равно 680 Ом, Rв равно 2,7 кОм

Rок и Rогр от 1 до 5 кОм и определяется эксплуатационной документацией на ППК

Рис. 1

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ К ППК ПОСРЕДСТВОМ МУШ-3



Ризв равно 680 Ом, Rв равно 2,7 кОм

Rок и Rогр от 1 до 5 кОм и определяется эксплуатационной документацией на ППК

Рис. 2

ВНЕШНИЙ ВИД МУШ-3

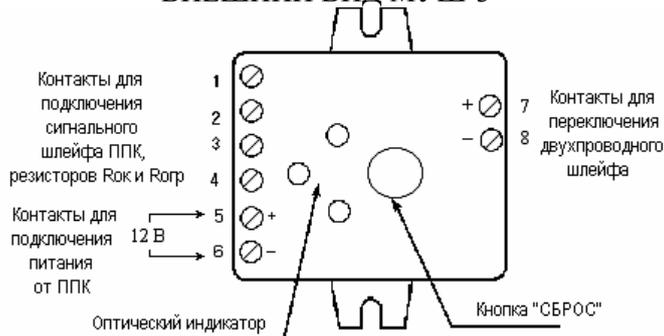


Рис. 3