



ISO 9001

Редакция 01RU

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).

МУШ-3 соответствует требованиям ГОСТ Р 533325-2009.

В данном паспорте применены следующие сокращения:

ШПС – шлейф сигнализации;

ППКП – прибор приемно-контрольный;

1. НАЗНАЧЕНИЕ

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

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 ППКП, о чем свидетельствует включение на Модуле красного оптического индикатора.

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

- обрыв в цепи двухпроводного ШПС;

- короткое замыкание в цепи двухпроводного ШПС;

- отсутствие питающего напряжения 12 В.

1.5 Сигнал «НЕИСПРАВНОСТЬ» формируется разрывом цепи сигнальной линии четырехпроводного ШПС (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 ШПС 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 ШПС 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 ШПС, мА, не более	20
2.6 Ток в цепи двухпроводного ШПС, при котором Модуль формирует сигнал «НЕИСПРАВНОСТЬ», мА, не более	3,0
2.7 Ток в цепи двухпроводного ШПС, при котором Модуль формирует сигнал «ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ», мА	4,5 - 7,5
2.8 Ток в цепи двухпроводного ШПС, при котором Модуль формирует сигнал «ПОЖАР», мА	8,5 - 19,5
2.9 Максимальное сопротивление двухпроводного ШПС (без учета сопротивления выносного элемента), Ом, не более	100
2.10 Количество извещателей в двухпроводном ШПС, 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 ШПС, 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 ШПС, В, не более	30
2.16 Суммарный Ток протекающий через контакты «1», «2» и «3», «4» в сигнальной линии четырехпроводного ШПС, 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

Наименование	Количество	Примечание
Модуль согласования шлейфов МУШ-3	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 ± 1) мм.

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

4.3 Подключить извещатели к ППКП посредством Модуля в соответствии с требованиями эксплуатационной документации на используемые извещатели и ППКП. 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 ППКП определяется эксплуатационной документацией на ППКП (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 ППКП. 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 ШПС будет отключено. На Модуле включится желтый оптический индикатор, зеленый индикатор выключится, ППКП (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 ППКП (см. документацию на используемый ППКП).

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

5.6 Нажать и удерживать кнопку «СБРОС» на Модуле не менее 5с, питание двухпроводного ШПС 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 ППКП (см. инструкцию по эксплуатации на используемый ППКП).

5.8 Отключить резистор R_b , установленный в конце двухпроводного шлейфа. Должен выключиться зеленый индикатор Модуля и включиться желтый. ППКП (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 ППКП.

5.11 Закоротить перемычкой провода двухпроводного шлейфа (тем самым эмитируется режим короткого замыкания). Это событие ППКП (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 ППКП.

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.

