



ISO 9001

МОДУЛЬ УЗГОДЖЕННЯ ШЛЕЙФІВ

МУШ-2М

ПАСПОРТ

Інструкція до експлуатації

Дійсний паспорт містить відомості про технічні характеристики, встановлення і монтування модуля узгодження шлейфів МУШ-2М (надалі Модуль). Модуль узгодження шлейфів МУШ-2М відповідає всім вимогам ДСТУ EN 54-18.

В цьому паспорті прийняті наступні скорочення:

ШПС - шлейф пожежної сигналізації;

ППК - прилад приймально-контрольний.

1 ПРИЗНАЧЕННЯ

1.1 Модуль призначений для узгодження двопровідного пожежного ШПС з пожежними та охоронно-пожежними ППК, що працюють з чотирьохпровідними ШПС.

Модуль призначений для підключення димових пожежних сповіщувачів СПД-3, СПД-3.5, СПД-3.10, СП-2.1 і теплових пожежних сповіщувачів FT, FTL, СПТ, ТПТ до вищезазначених ППК.

1.2 Модуль призначений для дистанційного контролю сили струму в колі двопровідного ШПС і в залежності від величини струму змінювання стану вихідного ключа для передачі повідомлень («Черговий режим», «Тривога») на ППК.

1.3 Модуль формує сигнал «Тривога» і відображає цю подію червоним оптичним індикатором «Тривога» при виявленні наступних подій:

- спрацювання одного або декількох пожежних сповіщувачів в колі двопровідного ШПС;

- обрив або коротке замкнення в колі двопровідного ШПС;

- відсутність напруги живлення 12 В на Модулі (оптичні індикатори вимкнені).

1.4 Формування сигналу «Тривога» проводиться розривом кола сигнальної лінії чотирьохпровідного ШПС.

1.5 Модуль забезпечує індикацію чергового режиму роботи зеленим оптичним індикатором «Черговий режим».

1.6 Модуль забезпечує обмеження струму при виникненні короткого замкнення в колі двопровідного ШПС.

1.7 Модуль дозволяє відключати живлення двопровідного ШПС за допомогою кнопки «Скидання».

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Номінальна напруга живлення Модуля, В	12
2.2 Діапазон напруги живлення ($U_{жив.}$), при якій Модуль зберігає працездатність, В	10,2 - 13,8
2.3 Діапазон напруги, що живить двопровідний ШПС в черговому режимі, В, не менше..	$U_{жив.}$ - 0,5
2.4 Струм короткого замкнення в колі двопровідного ШПС, мА, не більше	20
2.5 Опір двопровідного ШПС, при якому Модуль формує повідомлення «Черговий режим», кОм від 1,0 до 3,0	
2.6 Опір двопровідного ШПС, при якому Модуль формує повідомлення «Тривога», кОм від 0 до 0,75 і вище	3,3
2.7 Опір двопровідного ШПС (без урахування опору виносного резистора R в), при якому Модуль зберігає працездатність, Ом, не більше	110
2.8 Кількість пожежних сповіщувачів підключених в двопровідний шлейф, не більше	32
2.9 Струм споживання Модулем в черговому режимі, мА, не більше	25
2.10 Струм споживання Модулем в режимі «Тривога», мА, не більше	31
2.11 Максимальна напруга, що комується вихідним ключем (контакти «2», «3») В, не більше	30
2.12 Максимальний струм комутований вихідним ключем (контакти «2», «3»), мА, не більше.....	30
2.13 Опір відкритого вихідного ключа (контакти «2», «3»), Ом, не більше	50
2.14 Опір закритого вихідного ключа (контакти «2», «3») в режимі «Тривога», кОм, не менше	100
2.15 Габаритні розміри, мм, не більше	65×55×20
2.16 Маса, кг, не більше	0,05
2.17 Діапазон робочих температур, ° С	від 1 до 40
2.18 Відносна вологість повітря при 35 ° С, %, не більше.....	95
2.19 Ступінь захисту оболонки Модуля згідно з ГОСТ 14254	IP30

3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

3.1 Комплект постачання модуля МУШ-2М відповідає Таблиці.

Найменування	Кількість	Примітка
Модуль узгодження шлейфів	1	
Паспорт	1	

4 ВСТАНОВЛЕННЯ ТА МОНТУВАННЯ

4.1 Визначити місце встановлення Модуля в тому ж приміщенні, де встановлений ППК на відстані від нього не більше 10 м, і виконати розмітку під кріплення.

4.2 Зняти заглушку розташовану в центрі кришки Модуля.

4.3 Зняти кришку з Модуля, відкрутивши кріпильний гвинт.

4.4 Закріпити основу Модуля на місці встановлення за допомогою двох гвинтів самонарізаючих $\varnothing 3 \times 30$ мм (гвинти в комплект постачання не входять).

4.5 Підключити сповіщувачі до Модуля згідно з Мал.1.

4.6 Провести вимірювання повного опору двопровідного ШПС. Вимірне значення не повинно перевищувати 110 Ом без урахування виносного резистора $R_v = 1,5$ кОм (див. Мал.1).

4.7 Підключити Модуль до ППК згідно з Мал.1. Величина резистора $R_{ок}$ ($R_{кінц.}$) в колі сигнального шлейфу ППК визначається експлуатаційною документацією на ППК (від 1 кОм до 5 кОм).

5 ПОРЯДОК РОБОТИ

5.1 Включити ППК (подати 12 В на Модуль). На Модулі зелений оптичний індикатор «Черговий режим» повинен бути включений, а сповіщувачі підключені в двопровідний ШПС повинні перебувати в черговому режимі роботи.

5.2 Натиснути кнопку «Скидання» на Модулі на час не менший ніж 5 с, живлення двопровідного ШПС буде відключено. При цьому включиться червоний оптичний індикатор «Тривога», зелений індикатор «Черговий режим» вимкнеться, а ППК - зафіксує сигнал «Тривога».

5.3 Відпустити кнопку «Скидання». Червоний оптичний індикатор «Тривога» вимкнеться, зелений індикатор «Черговий режим» включиться, а сповіщувачі перейдуть в черговий режим роботи.

5.4 Скинути стан шлейфу на ППК, до якого підключений Модуль.

5.5 Викликати спрацювання одного (двох, трьох) сповіщувачів підключених в двопровідний ШПС. На Модулі повинен включитися оптичний індикатор червоного кольору «Тривога», зелений індикатор «Черговий режим» - вимкнутися, а ППК - зафіксувати сигнал «Тривога».

5.6 Натиснути кнопку «Скидання» на Модулі на час не менший ніж 5 с, живлення двопровідного ШПС буде відключено, про що свідчить включення червоного оптичного індикатора «Тривога». Після відпускання кнопки «Скидання» живлення двопровідного ШПС буде відновлено, червоний оптичний індикатор «Тривога» вимкнеться, зелений індикатор «Черговий режим» включиться, а сповіщувачі перейдуть в черговий режим роботи.

5.7 Скинути стан шлейфу на ППК.

5.8 Витягнути будь який сповіщувач з бази. На Модулі включиться червоний оптичний індикатор «Тривога», а ППК зафіксує сигнал «Тривога».

5.9 Встановити сповіщувач на місце. Червоний оптичний індикатор «Тривога» повинен вимкнутися, зелений індикатор «Черговий режим» - включитися, а сповіщувачі перейти в черговий режим роботи.

5.10 Скинути стан шлейфу на ППК.

5.11 Закоротити перемичкою проводи двопровідного ШПС (тим самим імітується режим короткого замкнення). На Модулі повинен включитися оптичний індикатор червоного кольору «Тривога», а ППК - зафіксувати сигнал «Тривога».

5.12 Усунути коротке замкнення. Червоний оптичний індикатор «Тривога» повинен вимкнутися, а зелений індикатор «Черговий режим» включитися.

5.13 Скинути стан шлейфу на ППК.

6 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

6.1 Технічне обслуговування Модуля в процесі експлуатування складається з очищення вузлів і перевіряння працездатності.

6.2 Перевіряння працездатності проводиться згідно з розділом 5.

7 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

7.1 Гарантійний термін експлуатації - 36 місяців з дня прийняття СТК.

7.2 Безоплатний ремонт або заміна Модуля протягом гарантійного терміну проводиться підприємством-виробником за умови дотримання споживачем правил експлуатування.

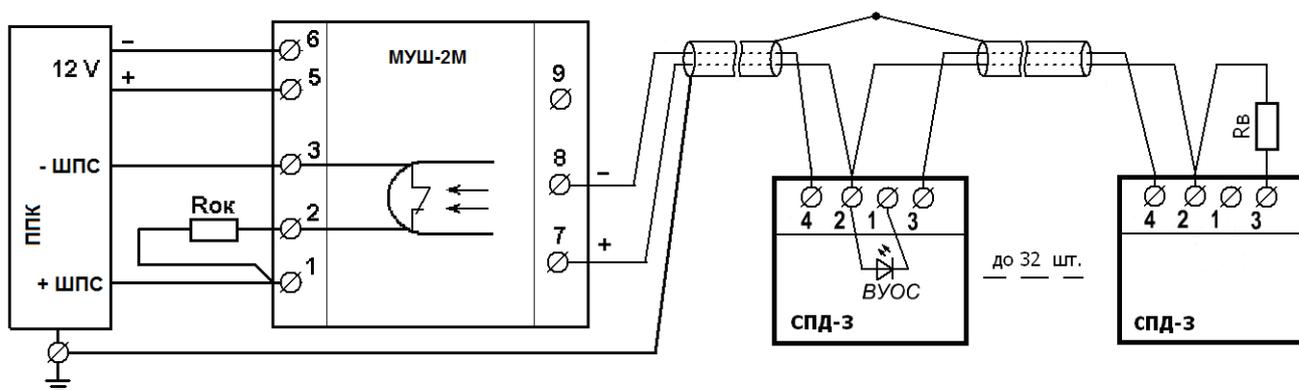
8 ВІДОМОСТІ ЩОДО РЕКЛАМАЦІЇ

8.1 При відмові Модуля в період гарантійного терміну повинен бути складений технічно - обґрунтований акт про необхідність ремонту із зазначенням заводського номера, дати випуску, характеру дефекту.

9 ВІДОМОСТІ ЩОДО УТИЛІЗУВАННЯ

9.1 Модуль не представляє небезпеки для життя і здоров'я людей і довкілля.

9.2 Після закінчення терміну служби утилізування Модуля проводиться без прийняття спеціальних заходів захисту довкілля.



Резистор $R_v = 1,5 \text{ кОм}$

$R_{ок}(R_{кінц.})$ визначається експлуатаційною документацією на ППК

ВУОС (ЗПОС) - зовнішній пристрій оптичної сигналізації.

Стан вихідного ключа Модуля показано при формуванні сигналу «Черговий режим».

Мал. 1 Схема підключення пожежних сповіщувачів до охоронно-пожежних ППК за допомогою Модуля МУШ-2М

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Модуль узгодження шлейфів МУШ-2М, заводський номер _____

Відповідає ДСТУ EN 54-18
і визнаний придатним до експлуатації

упакований ПП «АРТОН»,
відповідно з вимогами КД

Дата випуску _____
місяць рік

Дата пакування _____
місяць рік

Відмітка представника СТК _____