

1 ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

ППКО - прилад приймально-контрольний охоронний;
 ППКП - прилад приймально-контрольний пожежний;
 СПСА - система пожежної сигналізації адресна.

2 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пристрій вводу-виводу M-OUT8R (далі - модуль) призначений для збільшення кількості зовнішніх релейних виходів на 8 реле в системах пожежної сигналізації на базі ППКП серій «Тірас-П», «Тірас-П.1», «Тірас-А», «Tiras PRIME», «Tiras PRIME A», «Tiras PRIME A mini», «Tiras PRIME S», «Tiras PRIME M», «Tiras PRIME L», «Tiras PRIME XL» та охоронної сигналізації на базі ППКО серій «Оріон NOVA 4/8/16», «Оріон NOVA L (LTE)», «Оріон NOVA M» (HW2, HW3) та «Оріон NOVA L» (HW1, HW2, HW3).

Підключення модуля до СПСА «Тірас-А» здійснюється за допомогою адресного модуля AM-4, до ППКП «Tiras PRIME A» - за допомогою адресного модуля AM-Converter, до ППКП «Tiras PRIME A mini» - за допомогою адресного модуля AM-Converter та через інтерфейс RS-485. Підключення модуля до інших приладів здійснюється через інтерфейс RS-485.

Модуль відповідає вимогам ДСТУ EN54-18 та ДСТУ EN 50131-1.

Кожен модуль має унікальний дев'ятизначний серійний номер. Цей номер використовують для приписування модуля до ППКО серій «Оріон NOVA», «Оріон NOVA L (LTE)», «Оріон NOVA M» (HW2, HW3) та «Оріон NOVA L» (HW1, HW2, HW3), ППКП серій «Tiras PRIME», «Tiras PRIME A», «Tiras PRIME A mini», «Tiras PRIME S», «Tiras PRIME M», «Tiras PRIME L», «Tiras PRIME XL».

Серійний номер модуля зазначений на друкованій платі, корпусі модуля і в даному паспорті.

Технічні характеристики модуля наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1 - Технічні характеристики модуля

Найменування параметра	Значення
Напруга живлення, В	9,3-30,0
Струм споживання при роботі від напруги живлення 24В, мА, не більше:	
- в черговому режимі	15
- в режимі активації, всі реле	180
Струм споживання при роботі від напруги живлення 12В, мА, не більше:	
- в черговому режимі	25
- в режимі активації, всі реле	360
Напруга/струм комутації виходів (кожен), В/А, не більше	
- змінний струм	242/5
- постійний струм	30/7
Запобіжник входу живлення (кожен), А	0,5, сВ*
Інтерфейс підключення	RS-485
Поперечний переріз дротів підключення, мм ² , не більше	
- для клем комутації реле	2,5
- інші	1,5
Напруга входу «IN» - рівень логічного «0», В	0-2,0

Напруга входу «IN» - рівень логічної «1», В	2-29
Габаритні розміри модуля (ШxВxГ), мм, не більше	200x200x60
Маса нетто, кг, не більше	0,8
Ступінь захисту корпусу (IEC 60529)	IP30
Середній строк експлуатації, років	10
Середній наробіток на відмову, годин, не менше	40 000

3 ВСТАНОВЛЕННЯ, ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА НАЛАШТУВАННЯ

Конструкція модуля забезпечує можливість його використання в настінному розташуванні. На основі корпусу є чотири отвори для кріплення на стіні (Рис. 3.1).

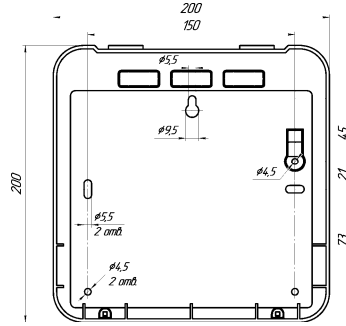


Рисунок 3.1 - Розмітка отворів для кріплення корпусу модуля

Зовнішній вигляд плати модуля показаний на Рис. 3.2.

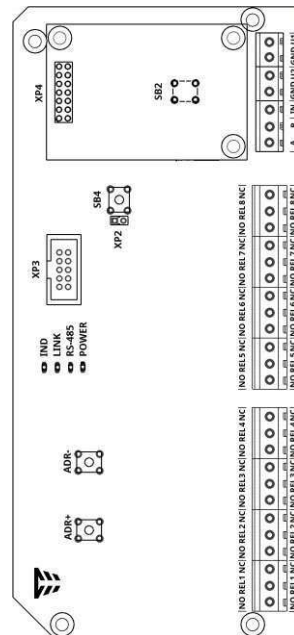


Рисунок 3.2 - Зовнішній вигляд плати модуля

Призначення клем та з'єднувачів модуля наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 - Призначення клем та з'єднувачів модуля

Клема	Призначення	Примітка
U1, U2	Основне та резервне живлення модуля	
GND	Схемна земля	
A, B	Підключення інтерфейсу RS-485	Кабель типу «вита пара»
IN	Вхід стану блока живлення (якщо викор.)	Логічний «0» - норма, логічна «1» - неспр.
REL1-REL8	Спільний контакт реле	K1 - K8 - індикатори активного стану реле
NO	Нормально розімкнутий контакт реле	Відносно спільного контакту
NC	Нормально замкнутий контакт реле	
XP2	Джампер блокування тампера	
SB4	Кнопка тампера	
SB2	Кнопка відриву модуля від стіни	
ADR+	Збільшення/встановлення адреси	
ADR-	Зменшення/встановлення адреси	
XP3	Роз'єм підключення до СПСА «Тірас-А» (AM-4)	
XP4	Роз'єм підключення до СПСА «Tiras PRIME A» та «Tiras PRIME A mini» (AM-Converter)	

Призначення індикаторів модуля наведено в Таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 - Призначення індикаторів модуля

Індикатор	Призначення
Power	Світиться - на модуль подано основне і (або) резервне живлення Не світиться - модуль вимкнений
RS-485	Світиться - наявність фізичного (дротового) з'єднання інтерфейсу RS-485 Не світиться - відсутність (несправність) підключення інтерфейсу RS-485
LINK	Світиться - наявність обміну по інтерфейсу RS-485. Модуль приписано вірно Не світиться - відсутність обміну по інтерфейсу RS-485. Модуль не приписано або приписано невірно.
IND	Не задіяний (в даному режимі роботи)

Індикатори K1-K8 на платі модуля показують стан релейних виходів, індикатор світиться - реле активоване.

Для підключення інтерфейсу RS-485 необхідно

клеми «А» та «В» з'єднати з інтерфейсною шиною приладу (згідно з документацією), з яким працює даний пристрій.

Для підключення модуля до СПСА «Тірас-А» використовують адресну мітку AM-4, яку встановлюють на роз'єм XP3; для підключення до СПСА «Tiras PRIME A» та «Tiras PRIME A mini» - пристрій AM-Converter, який встановлюють на роз'єм XP4 (Рис. 3.2).

Універсальний вхід IN підключають у відповідності до схеми, показаної на Рис. 3.3.

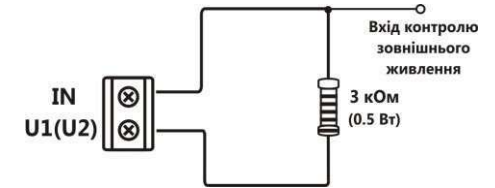


Рисунок 3.3 - Схема підключення входу IN

Для ввімкнення модуля необхідно за допомогою зовнішнього пристрою (блок живлення та/або ППКО/ППКП) подати напругу живлення (+) на входи U1 та U2, а клеми GND (-) з'єднати зі схемною землею зовнішнього пристрою.

У випадку використання одного джерела живлення входи U1 та U2 необхідно з'єднати перемичкою.

З'єднувач XP2 використовують для блокування тампера під час підготовки модуля до роботи. Джампер з цього з'єднувача перед закриттям корпусу необхідно зняти.

Відривний елемент на основі корпусу (Рис. 3.1) призначений для виявлення відриву від стіни. Його слід зафіксувати шурупом до стіни.

При відриві основи корпусу від стіни, даний елемент залишається на стіні, що призводить до порушення тампера відриву.

Для входу (виходу) в (з) програмування модуля необхідно одночасно натиснути кнопки ADR+ та ADR-, після чого індикатори Power, RS-485, LINK та IND блимають три рази підряд та встановлюється режим роботи, вибраний відповідно до таблиці 3.3.

Адресу модуля встановлюють в двійковому коді, вона відображається на індикаторах Power, RS-485, LINK та IND.

Шляхом натискання кнопки ADR+ чи ADR- вибирають роботу з тим чи іншим ППКО/ППКП, відповідно до табл. 3.3.