

«Адр.» - адреса, «Роз.» - розряд; значення «0» - положення «OFF» джамперу, значення «1» - положення «ON» джамперу. **Встановлювати (змінювати) адресу допускається лише при відключеному живленні.**

Таблиця 3 – Встановлення адреси																
Адр.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Роз.																
A0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
A1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0
A2	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0
A3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0

4. НАЛАШТУВАННЯ

Налаштування АМР (АПР) виконується через ППКП «Тірас-А», та детально описано в Настанові щодо встановлення (розділ 5.3), яка доступна на сайті www.tiras.ua.

АМР/АПР контролює цілісність кільцевого адресного шлейфу; у випадку використання радіального адресного шлейфу необхідно встановити відповідний тип шлейфу в налаштуваннях, шлях **«Установник» - «код доступу» - «Конфігурація системи» - «Налаштування модулів» - «необхідний модуль» - «F1-змінити тип ША».**

У випадку, якщо з тих чи інших причин було проведено заміну АМР/АПР необхідно виконати синхронізацію каналів пристроїв, для цього перейти на АПК до меню: **«Установник» - «код доступу» - «Конфігурація системи» - «Налаштування модулів» - «необхідний модуль» - «Enter-інші функції» - «Синхронізувати таблицю пристроїв».**

5. УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

АМР/АПР призначені для безперервної цілодобової роботи в приміщеннях з кліматичними умовами що регулюються. Діапазон робочих температур від мінус 5°C до плюс 40°C за відносної вологості, не більше 93%. В приміщенні в повітрі не повинно бути агресивних домішок, що можуть викликати корозію.

6 ЦІЛІСНІСТЬ ТА КОМПЛЕКТНІСТЬ

Після розпакування АМР/АПР необхідно провести його зовнішній огляд і переконатися у відсутності механічних пошкоджень, перевірити комплектність, що повинна відповідати таблиці 3.

Таблиця 3 – Комплектність АМР/АПР		
Найменування	Позначення	К-сть
АМР/АПР	АА3Ч. 425952.007/АА3Ч. 425952.008	1
Паспорт	АА3Ч. 425952.007/008 ПС	1
Резистор 1,5 кОм, 0,5Вт		2
Комплект елементів для кріплення (для АМР)		1

7 ВІДОМОСТІ ПРО ДЕКЛАРАЦІЇ ВІДПОВІДНОСТІ ТЕХНІЧНИМ РЕГЛАМЕНТАМ ТА СЕРТИФІКАТИ

АМР/АПР відповідають вимогам всіх обов'язкових технічних регламентів, а саме:

- Технічний регламент з електромагнітної сумісності обладнання;

- Технічний регламент обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні.

Сертифікат відповідності вимогам стандартів серії ДСТУ EN 54 виданий Державним центром сертифікації ДСНС України.

Система Управління Якістю ТОВ «Тірас-12» сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015.

Повний текст декларацій про відповідність технічним регламентам та сертифікати доступні на веб-сайті за адресою: www.tiras.ua.

8 СВДЧЕННЯ ПРО ПРИЙМАННЯ

АМР/АПР відповідає вимогам нормативно-технічних документів і визнаний придатним для експлуатування. Свідченням про приймання є наліпка на паспорті. Дата приймання збігається з датою виготовлення.

9 ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ТА РЕМОНТ

ТОВ «Тірас-12» (далі - виробник) гарантує відповідність АМР/АПР вимогам чинних нормативно-технічних документів протягом гарантійного строку експлуатації при виконанні умов транспортування, експлуатації та зберігання.

Гарантійний строк експлуатації – 36 місяців та діє з дати продажу, вказаної нижче або в інших супровідних документах (договір купівлі-продажу, видаткова накладна, чек та інше). Якщо не надано документ, що підтверджує дату продажу продукції - гарантійний період обчислюється від дати виготовлення продукції.

(дата продажу) _____ (підпис продавця) _____
М.П.

Ремонт виробу виконується виробником. Безкоштовному ремонту підлягають вироби, в яких не закінчився термін дії гарантійних зобов'язань і які експлуатувалися відповідно до супровідної документації. Для ремонту виріб висилають разом з документом, в якому вказано дату продажу, та з листом, у якому повинні бути зазначені: характер несправності, місце експлуатування, контактний телефон особи з питань ремонту.

Інформацію про транспортування та зберігання, обмеження відповідальності розміщено на веб-сайті: www.tiras.ua в розділі «Підтримка».

Утилізація виробів проводиться відповідно до чинного законодавства.

10 КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ

У разі виникнення запитань, звертайтеся:

Відділ продажів: market@tiras.ua

Технічна підтримка: support@tiras.ua

Гарантійне та післягарантійне обслуговування: otk@tiras.ua

Телефони (багатоканальні):

+38 (067) 564-73-75

+38 (095) 282-76-90

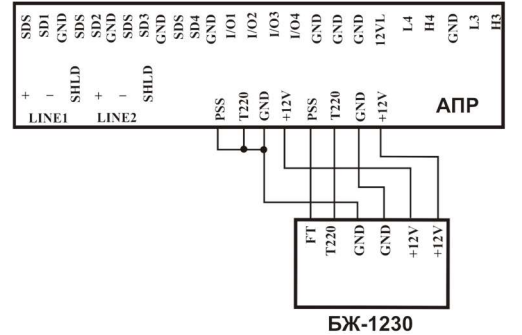
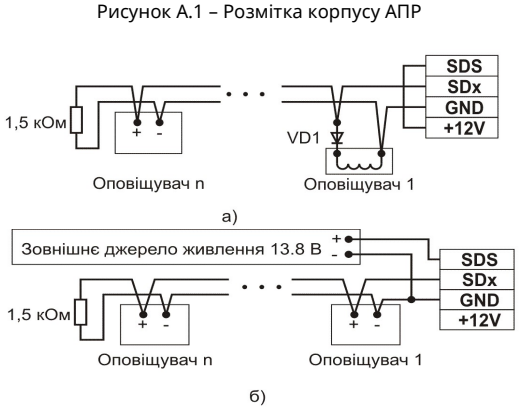
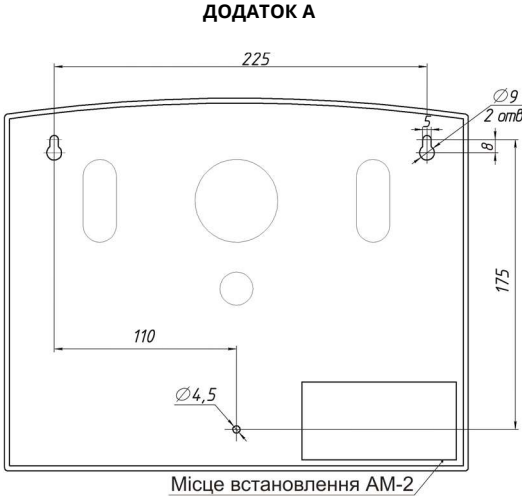


Рисунок А.3 – Приклад підключення зовнішнього блоку живлення до АПР

Паспорт

Адресний модуль розширення АМР

Адресний пристрій розширення АПР

Серійний номер:

Версія ПЗ: APR-2

ТОВ «Тірас-12»
Україна, м. Вінниця,
2-й пров. Хмельницьке шосе, 8

Більше інформації на сайті tiras.ua

Даний паспорт призначений для вивчення конструкції, роботи та правил експлуатації адресного модуля/пристрою розширення AMP/APR.

AMP/APR відповідають вимогам стандарту ДСТУ EN54-2, ДСТУ EN54-17.

Детальна інформація щодо встановлення, налаштування та експлуатації AMP/APR міститься в Настанові щодо експлуатування (AA3Ч. 425952.007/008 HE), яка доступна на сайті за адресою: www.tiras.ua.

1 ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

AMP/APR – адресний модуль/пристрій розширення;
СПСА – система пожежної сигналізації адресна «Тірас-А»;
ППКП – прилад приймально-контрольний пожежний.

2 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Загальні відомості

AMP та APR (далі - пристрої) ідентичні за функціональними можливостями та призначені для:
1) організації одного кільцевого адресного шлейфу або двох радіальних;
2) для збільшення кількості фізичних входів та виходів в складі СПСА.

2.2 Основні технічні характеристики

Технічні характеристики AMP та APR наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Технічні характеристики AMP/APR	
Найменування характеристики	Значення
Кількість компонентів в адресному колі, шт.	125 ¹
Кількість релейних виходів з контролем, шт.	4
Кількість виходів «Відкритий колектор», шт.	4
Наявність ізолятора короткого замикання по входам LINE1 або LINE2	+
Інтерфейс зв'язку з ППКП «Тірас- А»	CAN
Діапазон напруг живлення, В	10,0 – 14,0
Струм споживання (з врахуванням споживання адресного шлейфу 125 мА), А, не більше	0,375
Струм споживання без підключених адресних компонентів, А, не більше	0,250
Формування несправності при живленні на входах «+12V», В, не більше	10,0
Норма входів «T220» та «PSS»	потенціал GND
Сигнал несправності з входів «T220» та «PSS»	відкритий вхід
Напруга комутації реле SD1 – SD4, В, не більше	15

Закінчення таблиці 1	
Струм (змінний або постійний) комутації реле (SD1 – SD4), А, не більше	2 ²
Величина струму виходу «12V1», А, не більше	0,4 ³
Опір кінцевих резисторів релейних виходів «SD1» – «SD4», кОм	1,5
Струм комутації клем «I/O» в режимі виходів, А, не більше	0,03
Час визначення несправностей, с, не більше	10
Напруга на виходах «LINE1», «LINE2» (в стані спокою), В, не більше	28
Номинальний струм в адресному шлейфі, А	0,125
Струм (довготривалий) в адресному шлейфі, А, не більше	0,180
Довжина адресного шлейфу, м, не більше	1000
Параметри ізолятора короткого замикання	
Напруга в адресному шлейфі, В, не більше	28
Напруга в адресному шлейфі, В, не менше	18
Робочий струм через ізолятор, А, не більше	0,18
Напруга розмикання ізолятора, В	8
Напруга відновлення ізолятора, В	8,2
Максимальний струм витоку (струм з боку замикання), мА	5
Прохідний опір ізолятора, Ом, не більше	0,5
Габаритні розміри ШхВхГ, мм:	
AMP	220×100×30
APR	281×226×85
Маса, кг, не більше	0,2
AMP	1,0
APR	
Клас захисту оболонки	IP30
Середній наробіток на відмову, годин, не менше	40 000
Середній строк служби, років, не менше	10
Примітки:	
1. Рекомендації щодо розрахунку максимальної кількості компонентів адресного шлейфу наведені в розділі 4 Настанови щодо експлуатування.	
2. При подаванні напруги на контакти виходу від зовнішнього джерела живлення.	
3. Струм має враховуватися в споживанні від зовнішнього джерела.	

Установочні розміри корпусу APR та схеми підключення AMP/APR наведені в Додатку А.

2.3 Індикація

На платі AMP/APR представлені наступні світлодіодні індикатори (рисунок 1):

- HL2 (RX1), HL3(RX2) – індикатори приймання інформаційних пакетів по основному та резервному CAN-інтерфейсі; блимають в такт прийому;
- HL1 (TX) – індикатор передавання по CAN-інтерфейсу, блимає якщо AMP/APR передає інформаційні пакети, у випадку якщо AMP/APR нічого не передає – постійно погашений;
- HL4 (на APR – зеленого кольору) – обмін по CAN-інтерфейсу, постійно світиться при наявності живлення, блимає в такт обміну;
- HL6 (на APR – червоного кольору) – індикатор несправності адресного шлейфу; постійно погашений при відсутності несправності; короткочасно засвічується 1 раз в секунду при відсутності зв'язку хоча б з одним співізувачем, що підключений до даного AMP/APR; світиться постійно з короткочасними вимкненнями 1 раз на 4 секунди якщо повністю відсутній зв'язок в адресному шлейфі;
- HL5 - індикатор прийому інформаційного пакету з адресного шлейфу.

для доступу до світлодіодів необхідно зняти кришку верхню кришку.

2.4 Призначення клем

Призначення клем AMP (APR) надано в таблиці 2.

Таблиця 2 – Призначення клем AMP (APR)		
Клема	Призначення	Примітка
+12V	Входи живлення APR (AMP)	Основний та резервний вхід
GND	Спільний провід	
L3, H3	Інтерфейс CAN1	Основний та резервний вхід
L4, H4	Інтерфейс CAN2	
T220	(Test 220V) Входи контролювання справності мережі 220В зовнішнього джерела живлення	На зовнішньому джерелі живлення мають бути відповідні виходи
PSS	(Power Supply Status) Входи контролювання справності зовнішніх джерел живлення	
LINE	Інтерфейс адресного кола	
SHLD	Екрануючий провідник кабелю адресного кола	
SDS	(Sounder Supply) Входи живлення реле оповіщення	див. Табл. 2
SD1-SD4	(Sounder) Виходи на оповішувачі	
I/O1-I/O5	(Input/Output) Виходи «Відкритий колектор»	див. Табл. 2

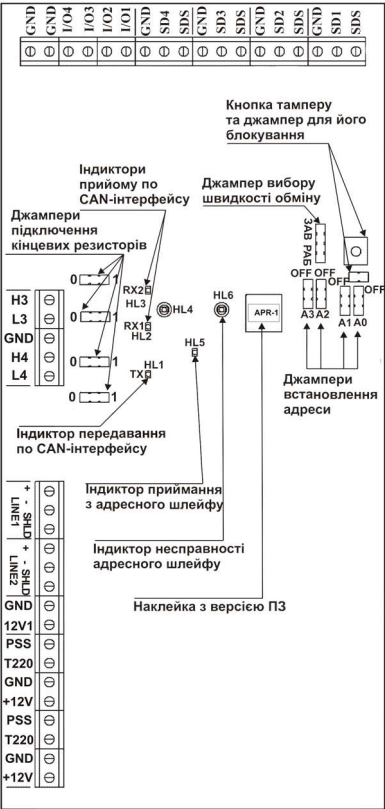


Рисунок 1 – Розміщення клем та елементів індикації на платі AMP (APR)

2.5 Вимоги до кабелів

Входи, виходи та живлення підключати мідним кабелем, з площею поперечного перерізу 0,22 – 0,5 мм².

Підключення APR до ППКП «Тірас-А» по інтерфейсу CAN виконувати кабелем типу «вита пара», як мінімум, зі спільним екраном (наприклад UTP, FTP, STP). Максимальна довжина дротів інтерфейсу CAN, при якій гарантована стабільна робота – 1000 м.

Підключення релейних виходів з максимальним струмом навантажування та співізувачів у адресний шлейф необхідно здійснювати за допомогою багатожилового мідного кабелю з площею поперечного перерізу провідників як мінімум 0,75 мм². Максимальний опір адресного шлейфу не повинен перевищувати 40 Ом.

Увага! Не допускається залишати AMP/APR включеним тривалий час без підключеного адресного шлейфу з адресними компонентами.

2.6 Встановлення адреси

Адреса пристрою в системі задається за допомогою джамперів ЗХР7-ЗХР10, що відповідають розрядам А0-А3 двійкової системи відповідно. Встановлення адреси відбувається за принципом показаним в таблиці 3. Поле