



**МІЖГАЛУЗЕВА НАУКОВО-ВИРОБНИЧА
ФІРМА "ГАМА"**



ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

(П А С П О Р Т ААІЧ.425521.004 ПС)

ПРИЛАД ПРИЙМАЛЬНО-КОНТРОЛЬНИЙ ПОЖЕЖНИЙ ППКП ТИП "ГАММА-132"

Київ - 2017
Редакція 3

Зміст

Вступ	3
1. Призначення виробу	3
2. Технічні характеристики	4
3. Комплектність	7
4. Пристрій ППКП	8
4.1. Конструкція ППКП	8
4.2. Елементи індикації та управління	10
4.3. Функціональне призначення індикаторів	13
4.4. Кнопки керування	17
4.5. Рідкокристалічний індикатор	19
4.6. Ключ 2-го рівня доступу	20
4.7. Функції розширювального модуля ППКП	20
5. Режими роботи ППКП	21
5.1. Початковий (неактивний) режим	21
5.2. черговий режим	22
5.3. Режим пожежної тривоги	22
5.4. Режим попередження про несправність	23
5.5. Режим вимкнення	24
5.6. Режим тестування	25
6. Управління ППКП	26
6.1. Активізація ППКП	26
6.2. Перегляд поточних повідомлень (П:, Н:, Про:, Тт:)	26
6.3. Елементи керування МЕНЮ приладу	26
6.4. Увімкнення/вимкнення ЗОН, РЕЛЕ ПОЖЕЖА та РЕЛЕ НЕІСПР	41
6.5. Увімкнення/Відключення виходів «ОПОВЕЩЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2»	43
6.6. Скидання режиму пожежної тривоги	43
6.7. Вимкнення звукового сигналу	43
6.8. Функція довідки	44
6.9. Підстроювання контрастності РКІ	44
6.10. Сервісне обслуговування	44
7. Вказівка заходів безпеки	45
8. Монтаж та налагодження	45
9. Обслуговування приладу	46
10. Маркування	46
11. Можливі несправності та способи їх усунення	47
12. Гарантії виробника (постачальника)	47
13. Відомості про рекламації	48
14. Відомості про упаковку, зберігання та транспортування	49
15. Свідоцтво про приймання	49
16. Свідоцтво про введення виробу в експлуатацію	50
17. Технічне обслуговування	50
Додаток А. Зовнішній вигляд ППКП «ГАММА-132»	51
Додаток Б. Розташування вузлів усередині корпусу ППКП «ГАММА-132»	52
Додаток В. Схеми підключення пожежних сповіщувачів до ППКП «ГАММА-132»	53
Додаток Г. Схема підключення оповіщувачів та зовнішнього БП до ППКП «ГАММА-132»	54
Додаток Д. Схема підключення пристроїв RS-485 до ППКП «ГАММА-132»	60
Додаток Е. Розмітка кріплення приладу	61

ВСТУП

Справжній паспорт засвідчує гарантовані виробником технічні характеристики приладу приймально-контрольного пожежного (ППКП) "ГАММА-132" та поєднаний з інструкцією з експлуатації, транспортування, зберігання, монтажу, налагодження та технічного обслуговування виробу.

Надійність та довговічність виробу забезпечується не тільки його якістю, а й правильним дотриманням режимів та умов експлуатації, тому виконання всіх вимог, викладених у цьому паспорті, є обов'язковим.

У технічному описі прийнято такі скорочення: **ППКП** – **прилад приймально-контрольний пожежний**; **ПЦН** – **пульт централізованого спостереження**; **СПТ-система** **пожежогасіння**;

ШС (шлейф сигналізації) – **двопровідна електрична сполучна лінія, до якої включені пожежні сповіщувачі**;

СЗС – **світлозвукова сигналізація**; **РКІ** – **рідкокристалічний індикатор**; **ДД** – **датчик дверей**;

ПК – **персональний комп'ютер**;

СДІ – **світлодіодна індикація**;

ПУД – **панель управління дистанційна**; **АУРП** – **адресний пристрій розширювальний пожежний**; **БРА** – **блок реле адресний**;

ПІ – **плата індикації ППКП**;

ВП – **основна плата ППКП**.

Зона – частина об'єкта, що охороняється, охоплена одним шлейфом сигналізації, в якому встановлено, згідно зі схемами проекту обладнання об'єкта пожежною сигналізацією, ручні, автоматичні, комбіновані пожежні сповіщувачі та кінцеві елементи шлейфу сигналізації.

1. ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ

Прилад приймально-контрольний пожежний (ППКП) "ГАММА-132" (далі за текстом "Прилад") призначений для цілодобового протипожежного контролю об'єктів, тобто. для прийому сигналів від автоматичних пожежних сповіщувачів, обробки інформації прийнятих сповіщень, передачі інформації на дисплей для безпосереднього сприйняття людиною, а також видачі сигналів на зовнішні пристрої протипожежного захисту (в т. ч. СПТ) та ПЦН. ППКП «ГАММА-132» забезпечує сумісність роботи з пожежними сповіщувачами широкого застосування, призначеними для роботи в шлейфах зі знакозмінною напругою, а саме: ТПТ-2(3,4), СПТ-2Б(3), СПД-3(3.5, 3.10)), серії FT, СП-2.1, SPR-1(1L,3L,2L,4L), АРТОН-ДЛ, ІП212-5(24В), СПД-1(24В), ІПК-4, ІПД-5.1,

ІПД-5.2, ІП-212-201, ІП 212-403, СП-105, APOLLO-60, HL871-30, MERIDIAN, MN100, HL871-10, 2112TB (24B), HL871-71, сер та ін.

Прилад застосовують на об'єктах з підвищеними вимогами до систем пожежної сигналізації (від невеликих промислових підприємств до індустріальних об'єктів). Інтерфейс підключення зовнішніх пристроїв ППКП дозволяє об'єднувати прилади в локальну мережу, а також передавати інформацію на персональний комп'ютер або цифродрукуючі пристрої. Завдяки модульній побудові системи з різних видів пристроїв (в т.ч. УРПА, БРА), пожежна станція легко адаптується до специфічних вимог об'єкта. ППКП «Гамма-132» розроблено із застосуванням найсучасніших технологій пожежної сигналізації. Використання сучасних інтелектуальних пожежних сповіщувачів дозволяє виявити пожежу на ранній стадії. За допомогою клавіатури користувач може встановлювати в зонах сигналізації станції весь спектр безадресних пожежних сповіщувачів. Цю інструкцію необхідно зберігати разом із технічною документацією на систему пожежної сигналізації. У разі виникнення питань при налагодженні, монтажі та обслуговуванні системи на базі ППКП звертайтеся на наш офіційний сайт: www.gamma.com.ua або за телефоном: (044) 423-53-94, 423-53-95, 423-53-96.

2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Виріб відповідає вимогам ДСТУ 4113:2001, ДСТУ EN 54-2:2003, ДСТУ EN 54-4:2003, ДСТУ EN 54-21:2009, ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, ТУ та цього паспорта.

2.2. ППКП «ГАММА-132» забезпечує наступні рівні доступу терміни ДСТУ EN 54-2:

- 1-й рівень доступу

На цьому рівні доступні окремий ручний елемент керування «ЗВУК ВІДКЛ.», світлодіодні індикатори, перелічені в пункті 4.2, а також РКІ, що відображають інформацію про режими роботи ППКП.

- 2-й рівень доступу

Елементи керування цього рівня захищені контактним замком "Ключ 2-го рівня доступу". Досягнення рівня «2» здійснюється поворотом ключа та індикується світлодіодом "Ключ 2-го рівня доступу".

На цьому рівні доступні окремі ручні елементи керування:

- «СКИДАННЯ» – для скидання пожежної тривоги;

- «ВІДКЛЮЧЕННЯ ПОВІДОМЛЕННЯ» – відключення виходів «ПОВІДОМЛЕННЯ 1», «ПОВІДОМЛЕННЯ 2»;

- ВКЛЮЧЕННЯ/ВІДКЛЮЧЕННЯ «ЗОН» «ВИХОДІВ» – для відключення ЗОН, реле «ПОЖЕЖА», реле «НЕСПРАВНІСТЬ»;

- «ОПЦІЇ» (пункт меню) – для конфігурування та налаштування системи.

- 3-й рівень доступу

Досягнення 3-го рівня доступу здійснюється з 2-го рівня доступу, відкриваючи корпус приладу ключем механічного замка. Доступні:

- «УСТ. ПОВІДОМЛЕННЯ» (меню ОПЦІЇ) – для конфігурування роботи виходів «ОПОВЕЩЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2»;
- «УСТ. СПІВДЕННЯ ШС» (меню ОПЦІЇ) - для конфігурування роботи ШС;
- кнопка «ДОПОМОГА» – для відображення версії програмного забезпечення;
- акумуляторні батареї

При несанкціонованому доступі до 3-го рівня видається сигнал «НЕСПРАВНІСТЬ».

- 4-й рівень доступу

Забезпечується зовнішнім програмуємим пристроєм.

2.3. Відповідно до основних вимог ДСТУ EN 54-2, ДСТУ-Н СЕН/TS 54-14:2009 та ДСТУ EN 54-21 ППКП «ГАММА-132» забезпечує:

- включення до шлейфу сигналізації автоматичних пожежних сповіщувачів;
- візуальну та звукову індикацію при прийомі сигналу «ТРИВОГА»;
- активізацію виходів «ПОЖЕЖА», «ОПОВЕЩЕННЯ 1», «ОПОВЕЩЕННЯ 2»

у режимі пожежної тривоги;

- передачу сигналу пожежної тривоги ПЦН;
- прийом підтвердження отримання сигналу пожежної тривоги з ПЦН;
- автоматичне перемикавання електроживлення з основного джерела живлення на резервне та назад;
- індикацію режиму живлення;

- контроль ШС, виходів «ОПОВЕЩЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2», виходів «Реле ПОЖЕЖА» та «Реле НЕІСПР.» з автоматичним виявленням обриву чи короткого замикання у яких;

- контроль справності, підзарядку та контроль заряду акумуляторів;
- візуальну і звукову сигналізацію про несправність;
- активізацію виходу попередження про несправність (реле

"Несправність") при виявленні несправності в системі;

- передачу на ПЦН попередження про несправність;
- захист елементів керування від несанкціонованого доступу;
- скидання пожежної тривоги;

- режим "ВИМКНЕННЯ" для блокування прийому сигналів від будь-якого з ШС, а також блокування активізації виходів «ПОЖЕЖА», «ОПОВЕЩЕННЯ 1», «ОПОВЕЩЕННЯ 2», виходу попередження про несправність (реле «НЕСПРАВНІСТЬ») та передачі сигналів на ПЦН;

- перевірку працездатності шлейфів сигналізації за допомогою пункту меню ОПЦІЇ: ТЕСТУВАННЯ: ТЕСТУВАННЯ ШС;

- перевірку працездатності виходів «ПОВІДОМЛЕННЯ 1», «ПОВІДОМЛЕННЯ 2» за допомогою пункту меню ОПЦІЇ: ТЕСТУВАННЯ: ТЕСТ ОПОВЕЩЕННЯ;

- перевірку світлодіодної індикації за допомогою пункту меню ОПЦІЇ: ТЕСТУВАННЯ: ТЕСТУВАННЯ СДІ;

- функцію збігу (прилад переходить у режим пожежної тривоги, якщо сигнал «ПОЖЕЖА» зафіксований в ШС двічі протягом хвилини. Цю функцію можна вимкнути за допомогою пункту ОПЦІЙ «Збіг ШС»);

- Контроль несанкціонованого доступу всередину корпусу приладу;
- ведення протоколу подій, його збереження в енергонезалежній пам'яті та

можливість відображення на РКІ;

- ручне налаштування годинника та календаря;
- встановлення конфігурації приладу через меню (ОПЦІЇ);
- автоматичне включення та вимикання підсвічування дисплея;
- Контроль підключення приладу до контуру захисного заземлення.

2.4. Основні параметри та характеристики ППКП наведені у таблиці 1.

Таблиця 1 - Основні технічні характеристики ВППКП «ГАММА-132»

№ п/п	Найменування показників та параметрів	Од. змін.	Значення параметра
1	Напруга живлення мережі змінного струму	У	220 (+22/-38)
2	Частота змінного струму	Гц	50(-1)
3	Споживаний струм від мережі змінного струму: в черговому режимі, не більше в режимі «ПОЖЕЖА», не більше	А	0,35 0,55
4	Вихідна напруга мережевого перетворювача:	У	18...28
5	Напруга пульсацій мережевого перетворювача, не більше	У	0.05
6	Максимально допустима робоча температура елементів плати	° С	120
7	Резервне живлення здійснюється від акумуляторних батарей 12В, 17 Ач	шт.	2
8	Час роботи приладу від резервного джерела живлення: у черговому режимі, не менше у режимі «ПОЖЕЖА» після закінчення максимального часу роботи в черговому режимі, не менше	год	30 0.5
9	Струм від резервного джерела (без пристроїв, що підключаються до виходів «Вихід1 24В» і «Вихід2 24В»): у черговому режимі, не більше в режимі «ПОЖЕЖА», не більше	А	0.35 1.5
10	Зарядний струм акумулятора обмежується значенням, не більше	А	1.1
11	Порогове значення напруги на акумуляторній батареї, нижче за яке: – батарея вимикається – видається сигнал про несправність батареї (під час живлення від основного джерела) – видається сигнал про розряд батареї (під час живлення від акумуляторної батареї)	У	16,5±0.5 21±0.2 22.0±0.2
12	Кількість комутаційних реле	шт.	10
13	Струм комутації вихідних реле, не більше: для замикаючих контактів для розмикаючих контактів Комутована напруга, не більше	А У	5 3 ~40

14	Кількість повідомлень (енергозалежна пам'ять) БАНК1 БАНК2	шт.	4095 4095
Продовження таблиці 1			
15	Кількість шлейфів сигналізації, що підключаються, не більше	шт.	32
16	Струм, що споживається від шлейфу сигналізації, не більше при напрузі в шлейфі	мА У	10 21...25
17	Кількість сповіщувачів, що підключаються до шлейфу сигналізації, не більше:	шт.	32*
18	Опір проводів шлейфу сигналізації, не більше	Ом	200
19	Опір витoku між проводами ШС чи кожного з проводів на «землю», щонайменше	кому	50
20	Кількість виходів для підключення зовнішніх оповіщувачів	шт.	2
21	Струм споживання зовнішніми оповіщувачами, не більше, при вихідній напрузі:	А У	0.5 12±1.5
22	Термін служби не менше	років	10**
23	Час технічної готовності до роботи, не більше	з	10
24	Середнє напрацювання на відмову	год	30000
25	Ступінь захисту оболонки		IP30
26	Маса з акумулятором, не більше	кг	20
27	Габаритні розміри, не більше	мм	540x390x 115
* При використанні активних сповіщувачів із струмом споживання в черговому режимі понад 300 мкА максимальна кількість датчиків у шлейфі сигналізації – 20 шт.			
* * Після 3-х років експлуатації приладу необхідно замінити акумулятор.			

2.5. Прилад має захист від потужних імпульсних перешкод і наведень електромагнітних полів, що забезпечує, зокрема, блискавкозахист приладу (за наявності надійного заземлення).

2.6. Температура навколишнього середовища в місці встановлення приладу має бути в межах від 1°C до 40°C, вологість – до 90% при температурі 25°C.

3. КОМПЛЕКТНІСТЬ

3.1. Комплект постачання згідно з таблицею 3.

Примітка-Комплектуючі вироби, кабельна продукція та інші допоміжні матеріали, необхідні для зовнішніх з'єднань, до комплекту постачання не входять.

Таблиця 3 – Комплект постачання ВППКП «ГАММА-132»

№ п/п	Найменування	Кількість, шт.)
1	ВППКП «ГАММА-132»	1
2	Перемичка	1
3	Діод КД521А	34

4	Резистор 2,2 ком	34
5	Дюбель	3
6	Шуруп	3
7	Паспорт	1

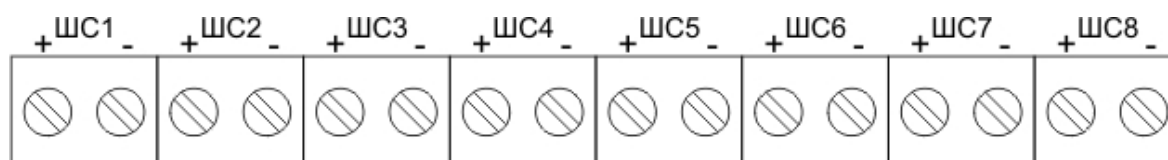
4. ПРИСТРІЙ ППКП

4.1. Конструкція ППКП.

Корпус ППКП «ГАММА-132» складається з основи та кришки, що фіксується в робочому стані вбудованим замком. Основа корпусу та кришка електрично з'єднані між собою гнучкою шиною.

На кришці встановлені: плівкова клавіатура, РКІ, плата індикації та контактний замок 2-го рівня доступу. На днищі основи розташована основна плата (ОП), блок живлення (БП), фільтр радіоперешкод, клемна колодка із запобіжниками для мережного введення, клемма заземлення та два акумулятори.

Перелік вузлів, розташованих на платі та днищі корпусу згідно з додатком Б:

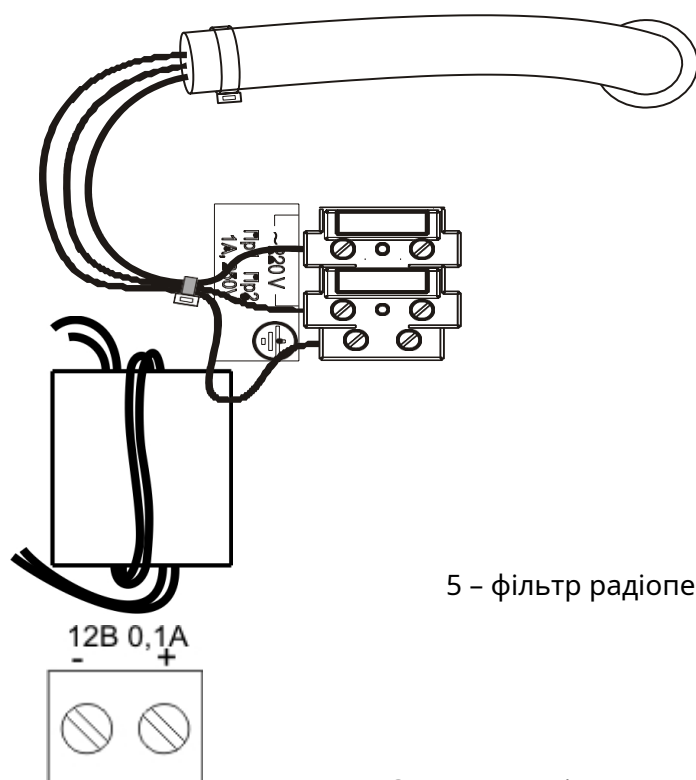


1 – гвинтові клеми ШС «ШС 1»... «ШС 8».



2 – гвинтові клеми виходів "Реле 1"... "Реле 8"; 3

– акумулятор;

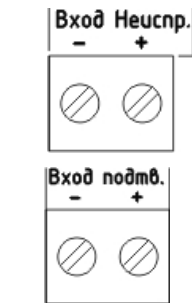


4 клемна колодка з двома запобіжниками (1А, 250В) для мережного введення;

5 – фільтр радіоперешкод;

6 – гвинтові клеми виходу «12В» з обмеженням струму

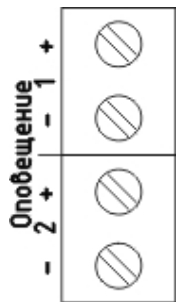
в 0.1А для живлення чотирипрохідних сповіщувачів
(працює з будь-яким із 8-ми ШС);



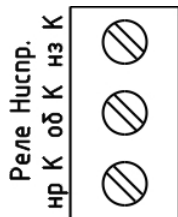
7 – імпульсний блок живлення;

8 – гвинтові клеми входу несправності зовнішнього
УППТПН;

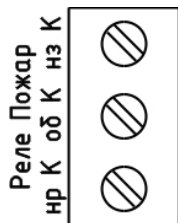
9 – гвинтові клеми входу підтвердження прийому сигналу
пожежа зовнішнім УППТПН;



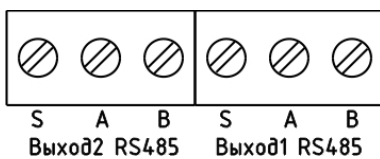
10 – гвинтові клеми виходів «ОПОВЕЩЕННЯ 1» та
«ОПОВЕЩЕННЯ 2»;



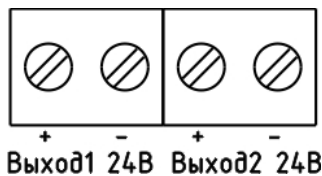
11 – гвинтові клеми виходу «Реле Невипр.»;



12 – гвинтові клеми виходу «Реле Пожежа»;



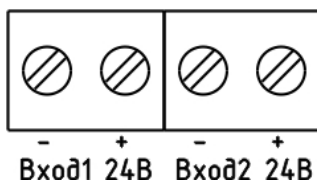
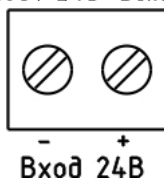
13 – гвинтові клеми виходів RS485;



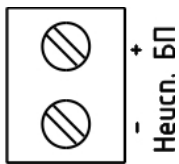
14 – гвинтові клеми виходів 24В з
обмеженням струму 0.25А;

15

16 – гвинтові клеми входу 24В (від вбудованого
блоку живлення);



17 – гвинтові клеми вхідів «Вхід1 24В» та «Вхід2 24В»

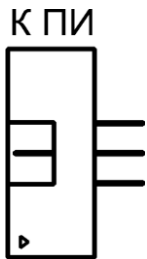


(Від зовнішнього блоку живлення);

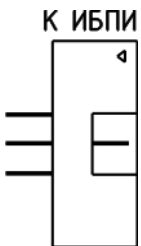
18 гвинтові клеми входу несправності блока живлення

(Від зовнішнього блоку живлення);

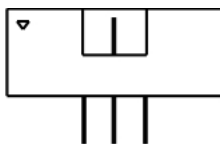
19 – клеми підключення акумулятора;



20 – роз'єм для з'єднання плоским кабелем із платою індикації;



21 – роз'єм для з'єднання плоским кабелем із платою імпульсного блоку живлення;

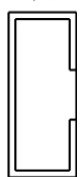


22 – роз'єм для з'єднання плоским кабелем з опціональним розширювальним модулем (див. п.4.7);

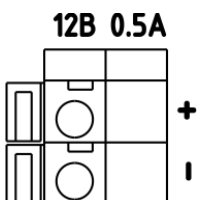


23 – модуль шлейфів «ГАММА МШ-08» або розширювальний модуль (див. п.4.7); 24

Сервис



25 – роз'єм для підключення сервісного програматора-конфігуратора (див. п. 6.9);



26 – клеми виходу 12В без обмеження струму (використовуються для підключення вбудованого УППТПН - "Дунай-G1", "Дунай-G1S" або іншого обладнання зі споживанням струму не більше 0.5А);

4.2. Елементи індикації та управління.

Елементи індикації та управління показані на малюнку 1 та перераховані в таблиці 4.

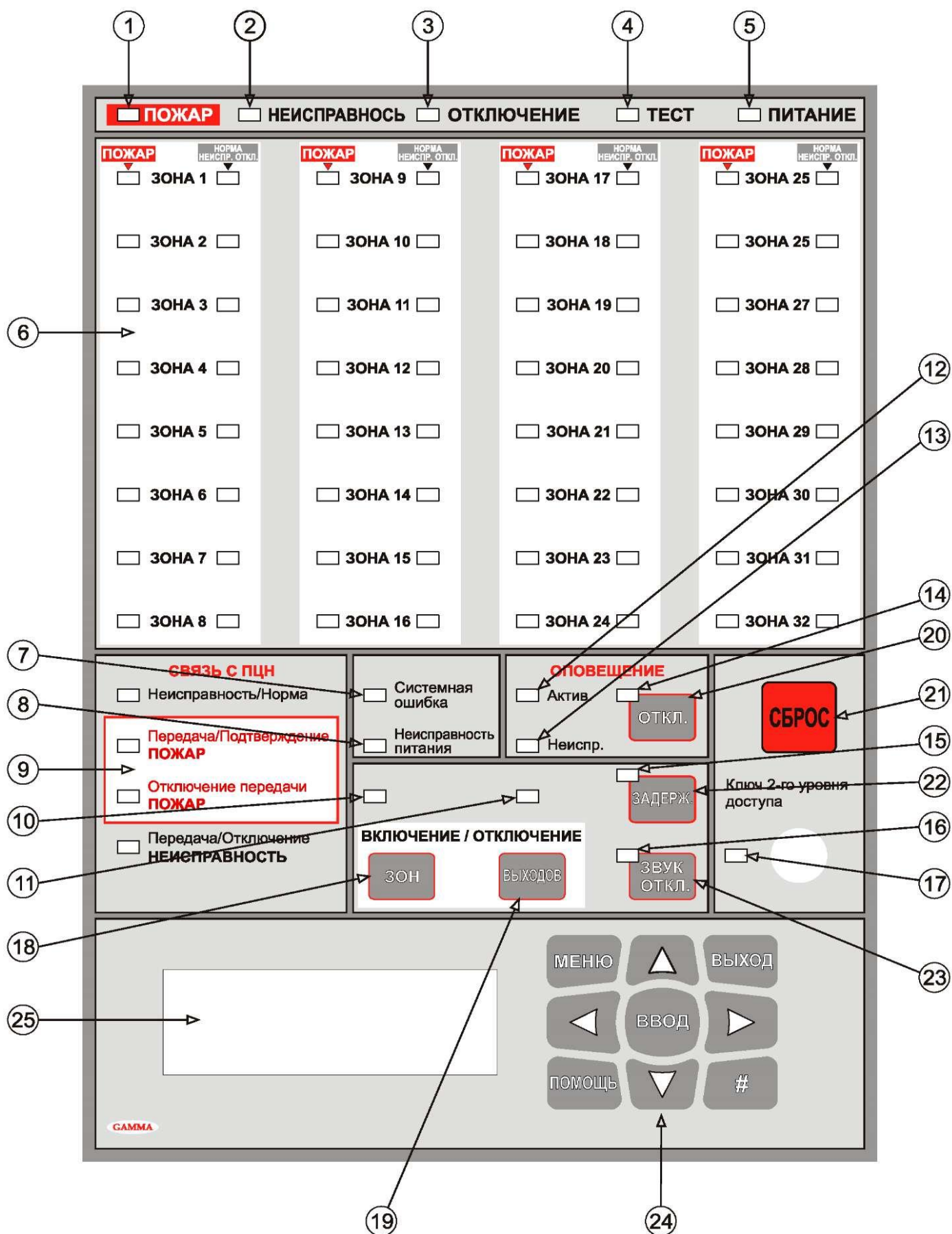


Рисунок 1 – Элементы индикации и управления.

Таблиця 4 - Елементи індикації та управління

№	Найменування	
ІНДИКАТОРИ		
1	Загальний індикатор «ПОЖЕЖА»	
2	Загальний індикатор «НЕСПРАВНІСТЬ»	
3	Загальний індикатор «ВІДКЛЮЧЕННЯ»	
4	Загальний індикатор "ТЕСТ"	
5	Загальний індикатор «ХАРЧУВАННЯ»	
6	Табло групової індикації ЗОНА 1...ЗОНА 32 (ПОЖЕЖА, НОРМА, НЕІСПР., ВІДКЛ.)	
7	Загальний індикатор "Системна помилка"	
8	Індикатор «Несправність живлення»	
9	зв'язок 3 ПЦН	«Несправність/Норма»
		«Передача/Підтвердження ПОЖЕЖА»
		«Відключення передачі ПОЖЕЖА»
		«Передача/Відключення НЕСПРАВНІСТЬ»
10	Індикатор зарезервовано	
11	Індикатор зарезервовано	
12	Індикатор «Оповіщення активовано»	
13	Індикатор «Несправність оповіщення»	
14	Індикатор «Повідомлення Вимкнено»	
15	Індикатор «Затримка»	
16	Індикатор «Звук вимкнено»	
17	Індикатор «Ключ 2-го рівня доступу» та контактний замок	
КНОПКИ УПРАВЛІННЯ		
18	Кнопка «УВІМКНЕННЯ/ВІДКЛЮЧЕННЯ ЗОН»	
19	Кнопка «УВІМКНЕННЯ/ВІДКЛЮЧЕННЯ ВИХОДІВ»	
20	Кнопка «ВІДКЛЮЧЕННЯ ВІДПОВІДІ»	
21	Кнопка «СКИДАННЯ»	
22	Кнопка «ЗАДЕРЖ.»	
23	Кнопка «ЗВУК ВІДКЛ.»	
24	Кнопка "МЕНЮ"	
	Кнопка «ВИХІД»	
	Кнопка «ВВЕДЕННЯ»	
	Кнопка «Сдвиг ліворуч»	
	Кнопка «ДВИГУН ВПРАВО»	
	Кнопка «Сдвиг вгору»	
	Кнопка «Сдвиг вниз»	
	Кнопка «ДОПОМОГА»	
	Кнопка «#»	
25	Рідкокристалічний текстовий індикатор	

4.3. Функціональне призначення індикаторів.

4.3.1. Функціональне призначення індикаторів на панелі індикації наведено у таблиці 5.

Таблиця 5 – Функціональне призначення індикаторів

Найменування індикатора	Колір світіння	Тип світіння	Опис
«ПОЖЕЖА»	червоний	безперервний	прилад у режимі пожежної тривоги
«НЕІСПРАВ-НІСТ»	жовтий	безперервний	прилад у режимі попередження про несправності
«ВІДКЛЮЧЕННЯ»	жовтий	безперервний	прилад у режимі вимкнення
"ТЕСТ"	жовтий	безперервний	прилад у режимі тестування
"ЖИВЛЕННЯ"	зелений	безперервний	прилад увімкнений
ПОЖЕЖА «ЗОНА 1» : «ЗОНА 32»	червоний	безперервний	прийнятий сигнал «ПОЖЕЖА» від сповіщувача в відповідною індикатору зоні
НОРМА/НЕІСПР/ ВІДКЛ. «ЗОНА 1» : «ЗОНА 32»	-	не світиться	зона не встановлена
	зелений	безперервний	зона встановлена та включена
	жовтий	переривчастий	несправність у зоні
		безперервний	зона вимкнена
"Системна помилка"	жовтий	безперервний	прилад у початковому режимі або стався збій у роботі приладу
«Несправність живлення»	жовтий	переривчастий	прилад живиться від резервного джерела, розряджений або несправний резервний джерело
ЗВ'ЯЗОК З ПЦН			
«Несправність/ Норма»	зелений	безперервний	ППКП оснащений ПРП для зв'язку з ПЦН
	жовтий	переривчастий	несправність обміну з ПЦН
«Передача/Підтвердження дія ПОЖЕЖА»	червоний	переривчастий	виконано передачу сигналу пожежної тривоги на ПЦН
	червоний	безперервний	прийнято підтвердження з ПЦН

Продовження таблиці 5

Найменування індикатора	Колір світіння	Тип світіння	Опис
«Відключення передачі ПОЖЕЖА»	жовтий	безперервний	відключено передачу сигналу пожежної тривоги на ПЦН
«Передача/ Вимкнення НЕСПРАВНІСТЬ»	жовтий	переривчастий	виконано передачу попередження про несправності на ПЦН
		безперервний	відключено передачу попередження про несправності на ПЦН
Службові індикатори			
«Оповідання Активовано»	червоний	безперервний	виходи «ПОВІДОМЛЕННЯ 1» та «ПОВІДОМЛЕННЯ 2» активовані
«Несправність Оповіщення»	жовтий	переривчастий	несправність одного або двох виходів «ПОВІДОМЛЕННЯ 1», «ПОВІДОМЛЕННЯ 2»
«Оповідання Вимкнено»	жовтий	безперервний	виходи «ПОВІДОМЛЕННЯ 1», «ПОВІДОМЛЕННЯ 2» відключені
«Оповідання Активовано», «Несправність Оповіщення», «Оповідання Вимкнено»	-	не світиться	виходи «ПОВІДОМЛЕННЯ 1» та «ПОВІДОМЛЕННЯ 2» в черговому стані
«Затримка»	жовтий	безперервний	діє затримка активації виходів
«Звук вимкнено»	жовтий	безперервний	здійснено відключення звукового сигналу
«Ключ 2-го рівня доступу»	-	не світиться	закритий 2-й рівень доступу
	зелений	безперервний	відкритий 2-й рівень доступу



Загальний індикатор «ПОЖЕЖА» повідомляє, що ППКП – у режимі пожежної тривоги (див. п.5.3).

☐ НЕИСПРАВНОСТЬ

Загальний індикатор «НЕСправність» вмикається, якщо ППКП – у режимі попередження про несправність (див. п.5.4).

☐ ВІДКЛЮЧЕННЯ

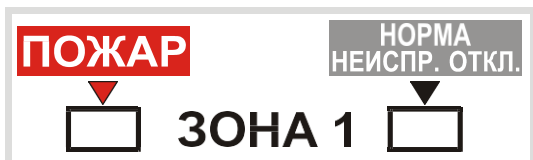
Загальний індикатор «ВІДКЛЮЧЕННЯ» вказує на те, що ППКП – у режимі відключення (див. п.5.5).

☐ ТЕСТ

Загальний індикатор «ТЕСТ» свідчить про те, що ППКП – у режимі тестування (див. п.5.6).

☐ ЖИВЛЕННЯ

Індикатор живлення увімкнений, коли підключено електроживлення (акумулятори або мережеве живлення).



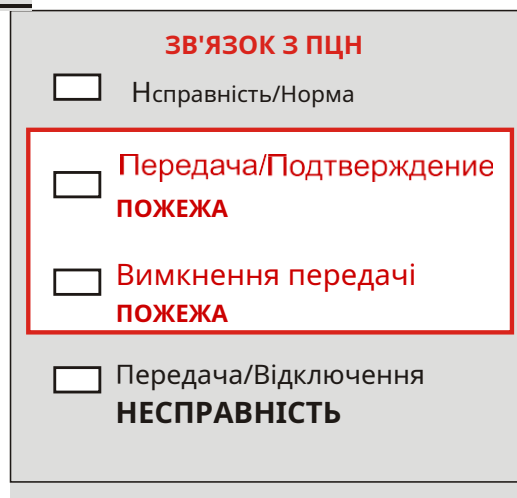
Позонні індикатори: «ПОЖЕЖА» - світяться, коли прийнятий сигнал «ПОЖЕЖА» від сповіщувача у відповідній індикатору зоні; «НОРМА/НЕСПРАВНІСТЬ/ВІДКЛЮЧЕНА» світиться безперервним зеленим, коли зона встановлена і включена, переривчастим жовтим, коли у відповідному індикаторі ШС виявлена несправність, безперервним жовтим, коли зона вимкнена

☐ Системна помилка

Індикатор «Системна помилка» світиться, якщо ППКП – у початковому режимі (див. п.5.1) або стався програмний збій у роботі приладу.

☐ -еисправ-ость
живлення

Коли прилад живиться від резервного джерела, блимає індикатор «Несправність живлення».



розряджений або несправний резервний джерело.

Малюнок 2 – поле «ЗВ'ЯЗОК З ПЦН».

☐ Несправність/Норма

Індикатор «Несправність/Норма» світиться зеленим, якщо встановлено УППТПН, і блимає жовтим – при несправності обміну з ПЦН.

☐ **Передача/Подтвержде -ие
ПОЖЕЖА**

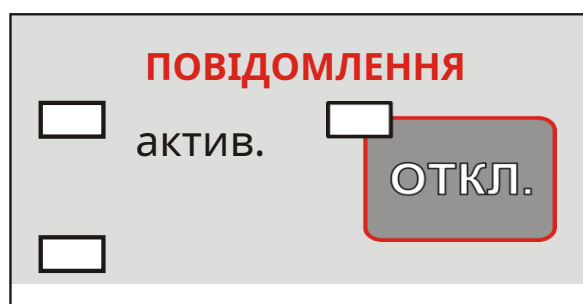
Індикатор "Передача/Підтвердження ПОЖЕЖА" блимає червоним при передачі сигналу пожежної тривоги на ПЦН, і світиться постійним червоним при прийомі підтвердження з ПЦН.

☐ Вимкнення передачі
ПОЖЕЖА

Індикатор «Відключення передачі ПОЖЕЖА» світиться жовтим при відключеній функції передачі повідомлень про пожежну тривогу на ПЦН.

☐ Передача/Відключення
НЕСПРАВНІСТЬ

Жовтий індикатор «Передача/Вимкнення НЕСПРАВНІСТЬ» блимає при передачі попередження про несправність на ПЦН і світиться постійно при відключенні цієї функції.



Малюнок 3 – поле «ПОВІДОМЛЕННЯ».

☐ актив.

Індикатор «Оповідання Активовано» світиться безперервним червоним, коли виходи «ОПОВЕЩЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2» активовані.

☐ Невипр.

Індикатор «Несправність Оповіщення» блимає жовтим, якщо в одній або двох лініях зв'язку з виходами «ОПОВЕЩЕНИЕ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2» виявлено несправність.



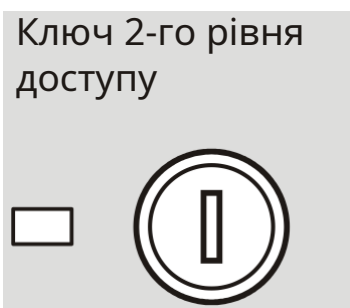
Індикатор «Повідомлення Вимкнено» світиться жовтим, якщо виходи «ПОВІДОМЛЕННЯ 1» та «ПОВІДОМЛЕННЯ 2» вимкнено.



Жовтий індикатор «ЗАДЕРЖКА» (резерв) світиться, якщо вимкнено негайну активізацію виходу передачі пожежної тривоги (тобто діє затримка активізації виходу).



Індикатор «ЗВУК ВІДКЛЮЧЕНИЙ» світиться після вимкнення звукового сигналу.

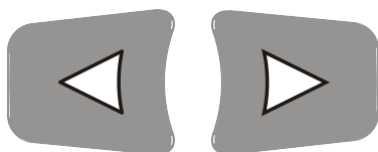


Зелений індикатор «Ключ 2-го рівня доступу» світиться, якщо відкритий 2-й рівень доступу.

4.4. Кнопки керування.

4.4.1. Клавіатура призначена для програмування та зчитування інформації із приладу. Кнопка «СКИДАННЯ» розблокується за допомогою ключа 2-го рівня доступу. За допомогою кнопок клавіатури здійснюється програмування, вимкнення/увімкнення пожежних сповіщувачів або інших груп та пристроїв, вибирається пункт меню, що відображається на дисплеї.

4.4.2. Функціональне призначення клавіш.



Кнопки «Сдвиг вліво» і «сдвиг вправо» використовуються для переміщення курсору.



Кнопка «Сдвиг вгору» використовується для збільшення параметра, на який вказує курсор; переходу до наступного повідомлення пам'яті подій; прискорення перегляду списків несправностей чи відключень відповідних лічильників (Н: чи О:); переміщення пунктами меню.



Кнопка «Сдвиг вниз» використовується для зменшення параметра, на який вказує курсор; переходу до попереднього повідомлення пам'яті подій; затримки перегляду списків несправностей чи відключень відповідних лічильників (Н: чи О:); переміщення пунктами меню.

МЕНЮ

Кнопка «МЕНЮ» дозволяє увійти до сервісного меню приладу.

ВВОД

Кнопка «ВВЕДЕННЯ» призначена для підтвердження інформації, що вводиться. Використовується в сервісному меню для виконання дій, редагування установок та зміни налаштувань.

ВЫХОД

Кнопка «ВИХІД» дозволяє вийти з активного пункту меню до попереднього пункту.

ПОМОЩЬ

Кнопка «ДОПОМОГА». При натисканні цієї кнопки доступна довідкова інформація (Версія ПЗ тощо)

#

Багаторазове натискання кнопки «#» дозволяє підлаштувати контрастність РКІ.

СБРОС

Кнопка «СКИДАННЯ» використовується для скидання режиму пожежної тривоги (діє на 2-му рівні доступу).

ОТКЛ.

Натискання кнопки «ВІДКЛЮЧЕННЯ ОПОВЕЩЕННЯ» дозволяє перевести виходи «ОПОВЕЩЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2» у режим відключення та назад (рівень доступу 2).

ЗАДЕРЖ.

Кнопка «ЗАДЕРЖ.» (Резерв) призначена для анулювання затримки та негайної активізації виходів із затримкою.

ЗВУК
ОТКЛ.

Кнопка «ЗВУК ВІДКЛ.» дозволяє вимкнути звуковий сигнал.

ЗОН

Натискання кнопки «УВІМКНЕННЯ/ВІДКЛЮЧЕННЯ ЗОН» викликає меню «ВІДКЛЮЧЕННЯ ЗОНИ».

ВЫХОДОВ

Натискання кнопки «УВІМКНЕННЯ/ВИМКНЕННЯ ВИХОДІВ» викликає меню «ВІДКЛЮЧЕННЯ ВИХОДІВ».

Кнопка на платі УППТПН – «МКГІ-1» ON/OFF призначена включення/ для вимкнення ПРП натисканням та утримуванням протягом 2 сек.

4.5. Рідкокристалічний індикатор (4x20 символів). Більшу частину часу роботи приладу РКІ знаходиться в ОСНОВНОМУ режимі відповідно до рисунка 4, в якому відображаються лічильники «П:», «Н:», «О:», «Тт», годинник та допоміжна інформація. Вид РКІ в режимі МЕНЮ відповідно до рисунка 9.

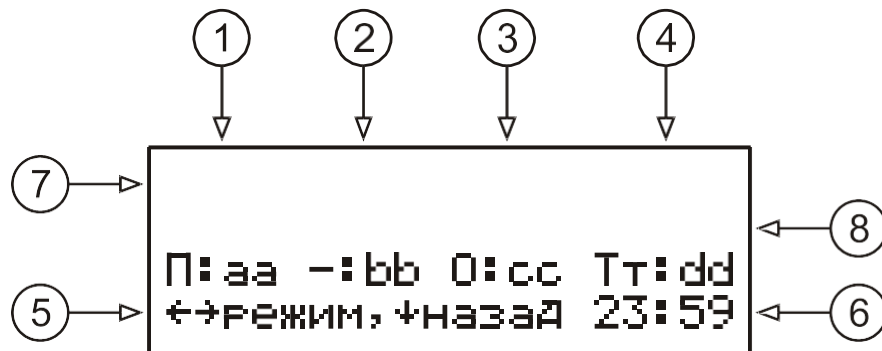


Рисунок 4 – ОСНОВНИЙ режим відображення РКІ.

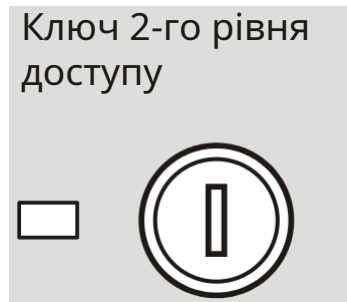
- ① Лічильник пожеж, де aa – кількість повідомлень про пожежі;
- ② Лічильник несправностей, де bb – кількість повідомлень про несправності;
- ③ Лічильник відключень, де cc – кількість повідомлень про відключення;
- ④ Лічильник тестувань, де dd – кількість повідомлень про тестування;
- ⑤ Допоміжна інформація: стрілками «←», «→» вибираємо лічильник відповідного режиму - "П:", "Н:", "Про:" або "Тт:", а кнопкою "▼" повертаємося до попереднього повідомлення.
- ⑥ Час (годинник: хвилини);
- ⑦ Поле для відображення повідомлень про пожежі, несправності, відключення, тестування (в черговому режимі - порожнє);
- ⑧ Поле для відображення останньої зони у пожежі (активно лише в режимі «ПОЖЕЖА»).

4.6. Ключ 2-го рівня доступу.

Забезпечує 2-й рівень доступу до наступних елементів управління:

- кнопка «СКИДАННЯ»;
- кнопка «ВІДКЛЮЧЕННЯ ВІДПОВІДІ»;
- кнопки «УВІМКНЕННЯ/ВІДКЛЮЧЕННЯ ЗОН» та «ВКЛЮЧЕННЯ/ВІДКЛЮЧЕННЯ ВИХОДІВ»;
- пункт меню "ОПЦІЇ".

Ключ знаходиться у вертикальному положенні, світлодіод світиться зеленим – рівень відкритий (ключ можна вилучити).



Малюнок 5 – Рівень 2 відкрито.

Ключ знаходиться у горизонтальному положенні, світлодіод не світиться – рівень закритий.

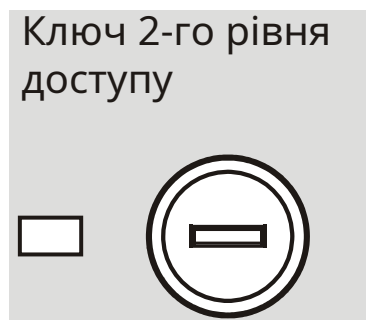
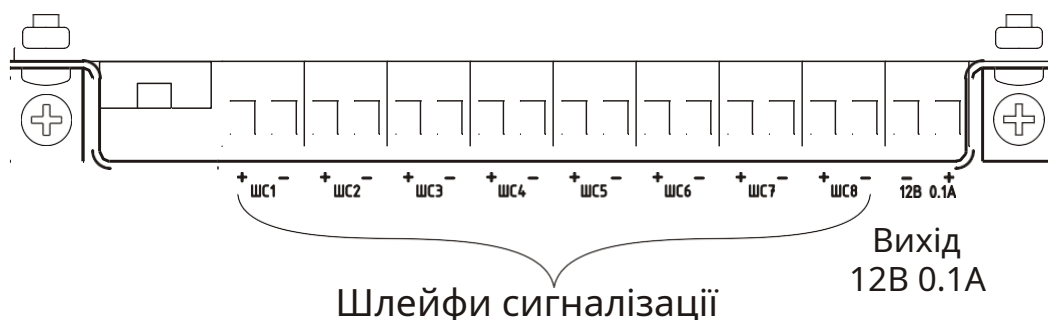


Рисунок 6 – Рівень 2 закрито.

4.7. Функції розширювального модуля ППКП.

4.7.1. Функції розширювального модуля ГАММА МШ-08. Підключення 32-х ШС до ВКПП «ГАММА-132» забезпечується за допомогою розширювальних модулів «ГАММА МШ-08». Зони 1...8 підключаються до основної плати, а зони 9...32 – до трьох модулів «ГАММА МШ-08». Порядок нумерації шлейфів на модулі ГАММА МШ-08 показаний на малюнку 7. Розподіл зон 9...32 між трьома модулями здійснюється наступним чином: зони 9...16 жорстко прив'язані до модуля №1 (див. Додаток Б.1), 17...24 – до модуля №2, 25...32 – до модуля №3. Наприклад, у модулі №2 ШС1 – це ЗОНА 17, а ШС8 – це ЗОНА 24 тощо. буд. Додатково кожному з модулів нанесено відповідне маркування.



Малюнок 7 – розширювальний модуль ГАММА МШ-08.

Вихід 12В 0,1А у модулі «ГАММА МШ-08» призначений для живлення чотирипрохідних сповіщувачів і працює в парі з будь-яким із 8-ми ШС модуля.

4.7.2. Функції інших розширювальних модулів.

Функціональні можливості ППКП «ГАММА-132» можна розширити за допомогою встановлення додаткового опціонального модуля, що встановлюється замість одного з модулів «ГАММА МШ-08».

Прикладом функцій опціонального модуля може бути:

- забезпечення роздільного живлення 8 зон із 4-провідними сповіщувачами;
- Додаткові виходи оповіщення;
- функції на вимогу замовника.

5. РЕЖИМИ РОБОТИ ППКП

5.1. Початковий (неактивний) режим.

5.1.1. Перехід до початкового (неактивного) режиму. У початковий (неактивний) режим ППКП переходить:

- при подачі харчування;
- у разі виявлення системної помилки;
- в результаті виконання елемента управління МЕНЮ: ОПЦІЇ: ПЕРЕЗАПУСК ПРИЛАДУ.

5.1.2. Індикація:

- світяться світлодіоди: «НЕСПРАВНІСТЬ», «СИСТЕМНА ПОМИЛКА», «ХАРЧУВАННЯ»;
- Вмикається вбудований звуковий сигналізатор;
- РКІ – в режимі МЕНЮ: ВВЕДЕННЯ ДАТИ та ЧАСУ (див. п.6.1 активізація приладу).

5.1.3. Виходи:

- активізовано вихід «Реле Невипр.» (Реле знеструмлено);
- не активізовано виходи: «Реле Пожежа», «Реле 1...Реле 8», «ОПОВЕЩЕННЯ 1», «ОПОВЕЩЕННЯ 2»;
- не подається харчування на ШС та відключено вихід «12В 0.1А» на основній платі та на модулях «ГАМА МШ-08»;
- не активні виходи «Вихід1 RS285» та «Вихід2 RS285»;
- активні виходи «Вихід1 24В» та «Вихід2 24В»;
- Активний вихід «12В 0.5А».

5.2. Черговий режим.

5.2.1. Перехід у черговий режим. Прилад

переходить у черговий режим:

- з початкового (неактивного) режиму після введення дати та часу (ця подія із зазначенням часу зберігається у БАНКУ 1);
- із режиму пожежної тривоги після скидання пожежної тривоги;
- з режиму попередження про несправність – після усунення несправності;
- з режиму вимкнення – після включення всіх вимкнених елементів;
- з режиму тестування – після вимкнення цього режиму.

5.2.2. Індикація:

- світяться зелені світлодіоди встановлених зон «ЗОНА 1...ЗОНА 32», «ХАРЧУВАННЯ»;
- індикатор «Несправність/Норма» у полі «ЗВ'ЯЗОК З ПЦН» світиться зеленим, якщо встановлено УППТПН (див. таблицю 8 п. 3);
- на РКІ в ОСНОВНОМУ режимі відображення відповідно до рисунка 4 індикатори-лічильники "П:", "Н:", "Про:", "Тт:" мають нульове значення.

5.2.3. Виходи:

- не активізовано вихід «Реле Невипр.» (Реле включено);
- не активізовано спільне реле «Реле Пожежа» (реле вимкнено);
- не активізовані виходи: «Реле1 Пожежа», «Реле 1...Реле 8», «ОПОВЕЩЕННЯ 1», «ОПОВЕЩЕННЯ 2»;
- подається харчування на ШС та активовано вихід «12В 0.1А» на основній платі та на модулях «ГАМА МШ-08»;
- активні виходи «Вихід1 RS485» та «Вихід2 RS485» (дана функція активна, якщо встановлений УППТПН через RS485 (таблиця 9 п. 4) та/або пристрої перераховані в пунктах таблиці 10);
- активні виходи «Вихід1 24В» та «Вихід2 24В»;
- Активний вихід «12В 0.5А».
- ПРП "Дунай-G1", "Дунай-G1S" або "МКГІ-1" підтримує зв'язок з ПЦН, якщо встановлено відповідне УППТПН (див. таблицю 9 п.п. 1,2).

5.3. Режим пожежної тривоги

5.3.1. Прийом та обробка сигналів про пожежу.

Прилад переходить у режим пожежної тривоги при фіксації сигналу «ПОЖЕЖА» в будь-якому з ШС. Фіксація сигналу «ПОЖЕЖА» здійснюється наступним чином: при спрацьовуванні сповіщувача відбувається скидання сповіщувача, і якщо протягом наступних 60 сек. датчик спрацьовує повторно, прилад фіксує сигнал «ПОЖЕЖА» (при відключеній функції збігу (табл. 8 п. 6) сигнал «ПОЖЕЖА» фіксується відразу після першого спрацювання). Ця подія із зазначенням часу зберігається у БАНКУ 1.

5.3.2. Індикація:

- світиться загальний індикатор «ПОЖЕЖА» та індикатор спрацьованої зони «ЗОНА 1... ЗОНА 32»;
- світиться уривчастим червоним світлом індикатор «Передача/ Підтвердження ПОЖЕЖА», при передачі сигналу ПОЖЕЖА на ПЦН, і світиться постійним світінням, якщо отриманий від ПЦН сигнал підтвердження (якщо

встановлено УППТПН (див. таблицю 8 п. 3));

- червоним кольором світиться індикатор «Оповідь Активовано» (виходи «ОПОВЕЩЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2» справні та включені (див. п.6.6));
- Вмикається вбудований звуковий сигналізатор (для відключення див. п.6.5);
- на РКІ в ОСНОВНОМУ режимі відображається ненульовий лічильник «П:» та повідомлення про пожежі (для перегляду див.п.6.2), також на РКІ у двох верхніх рядках виводиться інформація про першу та останню зону в пожежі.

5.3.3. Виходи (якщо не в режимі відключення та попередження про несправності):

- не активізовано вихід «Реле Невипр.» (Реле включено);
- активізується загальне реле "Реле Пожежа" (реле включено);
- включаються встановлені (див. табл. 8 п. 2) для цього ШС «Реле 1»...«Реле 8» (реле включено) та реле БРА (якщо встановлено БРА, див. таблицю 10 п. 2);
- активізуються виходи «ОПОВЕЩЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2»;
- подається харчування на ШС та активовано вихід «12В 0.1А» на основній платі та на модулях «ГАМА МШ-08»;
- активні виходи «Вихід1 24В» та «Вихід2 24В»;
- Активний вихід «12В 0.5А».
- передається пожежна тривога на ПЦН та приймається підтвердження з ПЦН;

5.3.4. Скидання

Для скидання режиму пожежної тривоги (див. п. 6.6) потрібно виконати такі дії відповідно до рисунка 16:

- перейти до рівня доступу 2;
- натиснути кнопку «СКИДАННЯ».

5.4. Режим попередження про несправність.

5.4.1. Прийом та обробка сигналів про несправність. Прилад розпізнає такі несправності:

- обрив або замикання шлейфу сигналізації (якщо зона не в режимі відключення);
 - обрив або замикання лінії зв'язку виходів «ПОВІДОМЛЕННЯ 1» та «ПОВІДОМЛЕННЯ 2» (якщо виходи не в режимі відключення);
 - відкриття дверцят корпусу не з 2-го рівня доступу;
 - Відсутність основного харчування;
 - Несправність або розряд акумулятора;
 - Відсутність заземлення;
 - несправність зовнішнього блока живлення, а також обрив чи коротке замикання лінії зв'язку між входами ППКП "Вхід1 24В", "Вхід2 24В".
 - минув час очікування підтвердження ПЦН після передачі пожежної тривоги;
 - збій виконання програми та пошкодження пам'яті контролера;
- Повідомлення про ці несправності із зазначенням часу зберігаються у БАНКУ 1.

5.4.2. Індикація:

- світиться загальний індикатор «Несправність», а на характер несправності вказують окремі індикатори (див. табл. 5);

- Вмикається вбудований звуковий сигналізатор: тривалість сигналу - 1 сек., тривалість паузи – 3 сек. (Для відключення див.п.6.7);

- на РКІ в ОСНОВНОМУ режимі відображається ненульовий лічильник «Н:» та повідомлення про несправність (для перегляду див. 6.2).

5.4.3. Виходи:

- активізується (знеструмлюється) реле «Реле Невипр.» (якщо вихід «НЕСПРАВНІСТЬ» не в режимі ВІДКЛЮЧЕННЯ через РЕЛЕ (див. таблицю 9 п. 3));

- передача попередження про несправність на ПЦН (якщо вихід «НЕСПРАВНІСТЬ» не в режимі ВИМКНЕННЯ Режим вимкнення.

5.5. Режим вимкнення

5.5.1. Перелік елементів, що відключаються.

Прилад знаходиться в режимі відключення, якщо вимкнено хоча б один із елементів:

- ШС (зона);
- виходи «ОПОВЕЩЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2»;
- виходи "Реле Пожежа", "Реле 1" ... "Реле 8";
- Вихід «Реле Невипр.».

Для відключення будь-якого з перерахованих вище елементів необхідно попередньо поворотом ключа досягти рівня доступу 2.

Вимкнення ШС, виходів «12В 0.1А» та ШС АУРП (якщо встановлено АУРП, див. таблицю 10 п. 1) здійснюється в меню «ВІДКЛЮЧЕННЯ ЗОНИ» (див. малюнок 13), яке викликається натисканням кнопки «УВИМКНЕННЯ/ВІДКЛЮЧЕННЯ/ВІДКЛЮЧЕННЯ».

Відключення виходів "Реле Пожежа", "Реле 1" ... "Реле 8", реле БРА (якщо установлений БРА) та «Реле Невипр.» проводиться в меню «ВІДКЛЮЧЕННЯ ВИХОДІВ» (див. малюнок 14), яке викликається натисканням кнопки «УВИМКНЕННЯ/ВІДКЛЮЧЕННЯ ВИХОДІВ».

УВАГА: Виходи «Реле Пожежа», «Реле 1»...«Реле 8» та реле БРА відключаються всі разом у пункті «ВІДКЛЮЧЕННЯ ВИХІД. ПОЖЕЖА».

Вимкнення виходів «ПОВІДОМЛЕННЯ 1» та «ПОВІДОМЛЕННЯ 2» здійснюється кнопкою «ВІДКЛЮЧЕННЯ ОПОВЕЩЕННЯ». Увімкнення цих виходів можливе лише повторним натисканням на кнопку «ВІДКЛЮЧЕННЯ ВІДПОВІДІ».

Є можливість сконфігурувати ППКП так, що після відключення виходів кнопкою, подальше виникнення пожежі в одній із зон призводить до активізації виходів «ПОВІДОВЛЕННЯ 1» та «ПОВІДОМЛЕННЯ 2». Конфігурація приладу здійснюється у пункті меню ОПЦІЇ:УСТ. ПОВІДОМЛЕННЯ при 3-му рівні доступу (див. таблицю 8 п. 5).

5.5.2. Індикація:

- світиться загальний індикатор «ВІДКЛЮЧЕННЯ», але в конкретний відключений елемент вказують окремі індикатори (див. табл. 4);
- на РКІ в ОСНОВНОМУ режимі відображається ненульовий лічильник «О:» та повідомлення про вимкнений елемент (для перегляду див. п. 6.2).

5.5.3. Функціонування вимкнених елементів:

- при відключеному ШС напруга на цей шлейф не подається, сигнали від датчиків не приймаються, несправності шлейфів не визначаються;
- при відключених виходах "Реле Пожежа", "Реле Невипр.", "Реле 1" ... "Реле

- 8», реле БРА (якщо встановлено БРА) сигнали на ці виходи не видаються, контакти реле не перемикаються та повідомлення на ПЦН не передаються, також не визначаються несправності зовнішнього УППТПН, несправності ліній зв'язку між виходами ППКП «Реле Пожежа», «Реле Невипр.», входами ППКП «Вхід Підтв.», «Вхід Невипр.» та зовнішнім УППТПН.

- при вимкнених виходах «ОПОВЕЩЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2» напруга на них не подається, несправності ліній зв'язку між цими виходами та зовнішніми виконавчими пристроями не визначаються.

5.6. Режим тестування.

5.6.1. Перелік елементів, що тестуються.

Прилад знаходиться в режимі тестування, якщо тестується хоча б один із елементів:

- ШС (зона);
- виходи «ОПОВЕЩЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2»;
- Світлодіодна індикація (СДІ).

Для тестування будь-якого з перерахованих вище елементів необхідно попередньо поворотом ключа досягти рівня доступу 2.

Тестування ШС включається/відключається в меню ОПЦІЇ: УСТ.

ТЕСТУВАННЯ: ТЕСТУВАННЯ ШС (див. малюнок 12 та таблиця 11 п. 1).

Тестування виходів «ОПОВЕЩЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2» включається/відключається в меню ОПЦІЇ : УСТ. ТЕСТУВАННЯ: ТЕСТ. ПОВІДОМЛЕННЯ (див. малюнок 12 та таблиця 11 п. 2).

Тестування СДІ включається в меню ОПЦІЇ: УСТ. ТЕСТУВАННЯ: ТЕСТУВАННЯ СДІ (див. малюнок 12 та таблиця 11 п. 3). Вихід із режиму тестування відбувається автоматично після виконання цього пункту опцій.

При тестуванні СДІ по черзі включаються групи червоних, жовтих, зелених світлодіодів, а на РКІ виводиться інформація про кількість запалених світлодіодів.

Автоматично тестування СДІ відбувається при переході з початкового режиму до чергового.

5.6.2. Індикація:

- Світлиться загальний індикатор «ТЕСТ»;
- на РКІ в ОСНОВНОМУ режимі відображається ненульовий лічильник «Тт:» та повідомлення про елемент, що тестується (для перегляду див. п. 6.2).

5.6.3. Функціонування елементів, що тестуються:

- при тестуванні ШС, він працює як у черговому режимі чи режимах пожежної тривоги, попередження про несправність, за винятком того, що сигнали від зони, що тестується, не здійснюють активацію виходів: «Реле Пожежа», «Реле Невипр.», «Реле 1»...«Реле 8», реле БРА (якщо встановлено БРА), «ОПОВЕЩЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2»;

- при тестуванні виходів «ОПОВЕЩЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2», вони активуються виключно від зони, встановленої в меню ОПЦІЇ: УСТ. ТЕСТУВАННЯ: ТЕСТ. ПОВІДОМЛЕННЯ (див. малюнок 12 та таблиця 11 п. 2), при цьому сигнали від цієї зони не здійснюють активацію виходів: «Реле Пожежа», «Реле Невипр.», «Реле 1»...«Реле 8», реле БРА (якщо встановлено БРА);

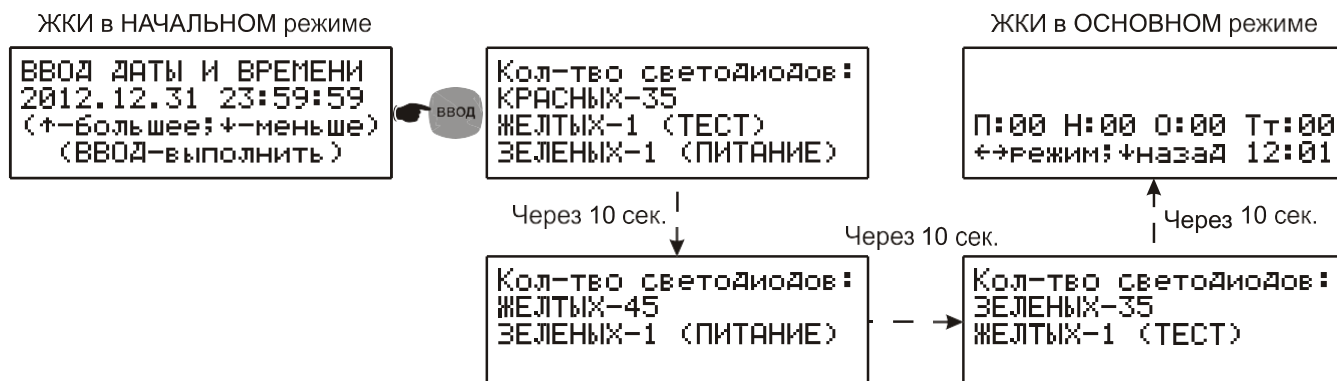
Інформація про тестування не зберігається у БАНКУ ПОВІДОМЛЕНЬ.

6. УПРАВЛІННЯ ППКП

6.1. Активізація ППКП.

Активізація дозволяє перевести ППКП із початкового (неактивного) режиму (див.п.5.1) до чергового режиму (див.п.5.2).

Для переходу необхідно ввести дату та час згідно з рисунком 8.



Малюнок 8 – Активізація ППКП.

6.2. Перегляд поточних повідомлень (П:, Н:, Про:, Тт:).

В ОСНОВНОМУ режимі РКІ, якщо курсор знаходиться на *ненульовому* лічильнику «П:», «Н:», «Про:» або «Тт:» у другому рядку відображається повідомлення про пожежу, несправність, про відключений або тестований елемент залежно від положення курсору, яке вибирається стрілками «←», «→». Якщо повідомлень кілька, вони по черзі змінюються; для прискорення перегляду списку повідомлень використовується кнопка "▲", для перегляду попереднього повідомлення - "▼", для уповільнення - кнопка "ВВЕДЕННЯ".

6.3. Елементи керування МЕНЮ приладу.

6.3.1. МЕНЮ приладу містить елементи керування, які за допомогою ручних операцій дозволяють керувати системою. Для входу в режим МЕНЮ з ОСНОВНОГО режиму відображення натисніть кнопку «МЕНЮ». Перехід до наступного елемента МЕНЮ здійснюється натисканням на кнопки «▼», «▲» відповідно до рисунка 9. Вибір (виконання) кожного елемента МЕНЮ здійснюється натисканням кнопки «ВВЕДЕННЯ», а вихід з підпункту МЕНЮ – натисканням на кнопку «ВИХІД».

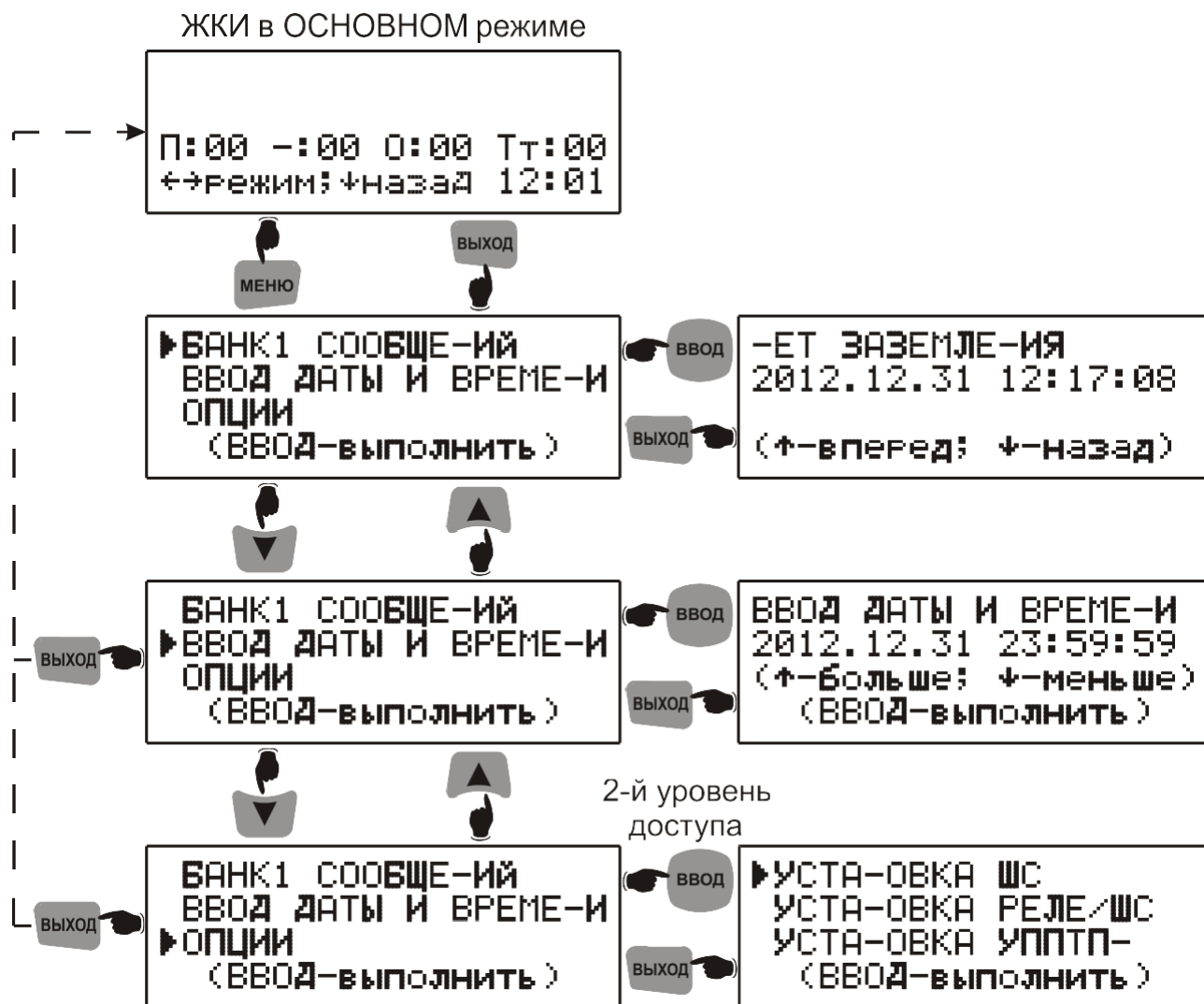


Рисунок 9 – Структура меню приладу.

6.3.2. Елемент управління МЕНЮ:**БАНК1 ПОВІДОМЛЕНЬ** дозволяє прос-
дивитися повідомлення про події, що відбулися в системі, із зазначенням дати та
часу їх виникнення. Перелік повідомлень БАНКУ1 наведено у таблиці 7. Статус Б
– повідомлення зберігаються у БАНКУ1. Частина цих повідомлень
відображається на РКІ в ОСНОВНОМ режимі РКІ (статус І).

Таблиця 7 – Повідомлення, що записуються в БАНК1 ПОВІДОМЛЕНЬ

№ п/п	Повідомлення	Опис повідомлення	Статус
1	Увімкнути. ВИХІД. НЕІСП.	Відновлення роботи відповідних елементів системи після їх вимкнення	Б
2	Увімкнути. ВИХІД. ПОЖЕЖА		
3	ВКЛЮЧЕНА ЗОНАХ		
4	ВІДКЛЮЧЕНА ЗОНАz	Вимкнення відповідних елементів системи	Б, І
5	ВІДКЛЮЧ. ВИХІД. НЕІСП.		
6	ВІДКЛЮЧ. ВИХІД. ПОЖЕЖА		
7	ПОЖЕЖА ЗОНАz	Спрацювання датчика у шлейфі сигналізації z=(1..32) або z=(1..64) використовуючи АУРП1...4	Б, І
8	ОБРИВ ШС ЗОНАz	Обрив у шлейфі сигналізації z=(1..32) або z=(1..64) використовуючи АУРП1...4	Б, І
9	К.З. ШС ЗОНАz	Коротке замикання у шлейфі сигналізації z=(1..32) або z=(1..64) використовуючи АУРП1...4	Б, І
10	НОРМА ШС ЗОНАz	Відновлення чергового режиму роботи шлейфу z=(1..32) або z=(1..64) використовуючи АУРП1...4 після усунення несправності	Б
11	НЕІСПР. ВИХІД. НЕІСП.	Обрив чи коротке замикання ліній зв'язку між виходом ППКП «Реле НЕІСПР.» та зовнішнім УППТПН	Б, І
12	НОРМА ВИХІД. НЕІСП.	Відновлення норму ліній зв'язку між виходом ППКП «Реле НЕІСПР.» та зовнішнім УППТПН	Б
13	НЕІСПР. ВИХІД. ПОЖЕЖА	Обрив або коротке замикання ліній зв'язку між виходом ППКП «Реле ПОЖЕЖА» та зовнішнім УППТПН	Б, І
14	НОРМА ВИХІД. ПОЖЕЖА	Відновлення в норму ліній зв'язку між виходом ППКП «Реле ПОЖЕЖА» та зовнішнім УППТПН	Б
15	НЕІСПР.ВХІД ПІДТВ.	Обрив або коротке замикання ліній зв'язку між входом ППКП «Вхід підтв.» та зовнішнім УППТПН	Б, І
16	НОРМА ВХІД ПІДТВ.	Відновлення норму ліній зв'язку між входом ППКП «Вхід підтв.» та зовнішнім УППТПН	Б

Продовження таблиці 7

№ п/п	Повідомлення	Опис повідомлення	Статус
17	НЕІСПР.«НЕІСП»УППТПН	Обрив або коротке замикання ліній зв'язку між входом ППКП «Вхід Невипр.» та зовнішнім УППТПН	Б, І
18	НОРМА «НЕІСП»УППТПН	Відновлення норму ліній зв'язку між входом ППКП «Вхід Невипр.» та зовнішнім УППТПН	Б
19	НЕВИПРАВЛЕНИЙ УППТПН	Несправність зовнішнього УППТПН, що підключається через реле	Б, І
20	НОРМА УППТПН	Відновлення роботи зовнішнього УППТПН, що підключається через реле	Б
21	НІ ОБМІНУ З УППТПН	Відсутність зв'язку з УППТПН, що підключається через RS485	Б, І
22	ОБМІН З УППТПН	Відновлено зв'язок з УППТПН, що підключається через RS485	Б
23	Р-Т КЛ. ПІТ. УППТПН	Розімкнуть ключ живлення УППТПН, що підключається через RS485	Б, І
24	З-Т КЛ. ПІТ. УППТПН	Замкнуто ключ живлення УППТПН, що підключається через RS485	Б
25	Р-Т RS485 УППТПН	Розімкнуте кільце інтерфейсу RS485 в УППТПН, що підключається через RS485	Б, І
26	З-Т RS485 УППТПН	Замкнене кільце інтерфейсу RS485 в УППТПН, що підключається через RS485	Б
27	НЕМАЄ ПІДТВ. З ПЦН	ПЦН не надіслав підтвердження прийому пожежної тривоги.	Б, І
28	НЕМАЄ ЗВ'ЯЗКУ З ПЦН	Збій зв'язку з ПЦН.	Б, І
29	ВКЛ. ПОВІДОМЛЕННЯ	Відновлення роботи виходів «ПОВІДОМЛЕННЯ 1» та «ПОВІДОМЛЕННЯ 2»	Б
30	ВІДКЛ. ПОВІДОМЛЕННЯ	Вимкнення виходів «ПОВІДОМЛЕННЯ 1» та «ПОВІДОМЛЕННЯ 2»	Б, І
31	ОБРИВ ВІДПОВІДІ z	Обрив ліній зв'язку між оповіщувачами та виходом ППКП «ОПОВЕЩЕННЯ 1» або «ПОВІДОМЛЕННЯ 2», де z – номер виходу	Б, І

Продовження таблиці 7

№ п/п	Повідомлення	Опис повідомлення	Статус
32	КЗ ПОВІДОМЛЕННЯ z	Коротке замикання ліній зв'язку між оповіщувачами та виходом ППКП «ОПОВЕЩЕНИЕ 1» або «ОПОВЕЩЕНИЯ 2», де z – номер виходу	Б, І
33	ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ.ОПОВЩЕННЯ z	Перевантаження виходу «ПОВІДОМЛЕННЯ 1» або «ПОВІДОМЛЕННЯ 2», де z – номер виходу	Б, І
34	НОРМА ПОВІДОМЛЕННЯ z	Відновлено нормальну роботу виходу «ОПОВЕЩЕНИЯ 1» або «ОПОВЕЩЕНИЯ 2», де z – номер виходу	Б
35	НЕМАЄ ОБМІНУ З АУРП z	Відсутність зв'язку з АУРПz де z – номер АУРП	Б, І
36	ОБМІН З АУРП z	Відновлено зв'язок із АУРПz, де z – номер АУРП	Б
37	ВІДКР. КОРПУС АУРП z	Відкритий корпус АУРПz, де z – номер АУРП	Б, І
38	Р-Т КЛ. ПІТ. АУРП z	Розімкнуто ключ живлення АУРП z, де z – номер АУРП	Б, І
39	З-Т КЛ. ПІТ. АУРП z	Замкнуто ключ живлення АУРП z, де z – номер АУРП	Б
40	Р-Т RS485 АУРП z	Розімкнуто кільце інтерфейсу RS485 в АУРП z, де z – номер АУРП	Б, І
41	З-Т RS485 АУРП z	Замкнуто кільце інтерфейсу RS485 в АУРП z, де z – номер АУРП	Б
42	НІ ОБМІНАСБРУ4 z	Відсутність зв'язку з БРА4 z де z – номер БРА4	Б, І
43	ОБМІН З БРА4 z	Відновлено зв'язок із БРА4 z, де z – номер БРА4	Б
44	ВІДКР. КОРПУС БРА4 z	Відкрито корпус БРА4 z, де z – номер БРА4	Б, І
45	Р-Т КЛ. ПІТ. БРА4 z	Розімкнуто ключ живлення БРА4 z, де z – номер БРА4	Б, І
46	З-Т КЛ. ПІТ. БРА4 z	Замкнуто ключ живлення БРА4 z, де z – номер БРА4	Б
47	Р-Т RS485 БРА4 z	Розімкнуто кільце інтерфейсу RS485 у БРА4 z, де z – номер БРА4	Б, І
48	З-Т RS485 БРА4 z	Замкнуто кільце інтерфейсу RS485 у БРА4 z, де z – номер БРА4	Б

Продовження таблиці 7

№ п/п	Повідомлення	Опис повідомлення	Статус
49	НІ ОБМІНУ З БРА32	Відсутність зв'язку з БРА32	Б, І
50	ОБМІН З БРА32	Відновлено зв'язок із БРА32	Б
51	ВІДКР. КОРПУС БРА32	Відкритий корпус БРА32	Б, І
52	НЕМАЄ ЗАЗЕМЛІННЯ БРА32	Ушкодження заземлюючого дроту БРА32	Б, І
53	ВОССТ. ЗАЗЕМЛ. БРА32	Відновлення підключення БРА32 до захисного заземлення	Б
54	ЖИВЛЕННЯ БРА32 ВІД БАТ.	Живлення БРА32 здійснюється від джерела резервного живлення	Б, І
55	ПІТ. БРА32 ВІД МЕРЕЖІ	Живлення БРА32 від основного джерела живлення.	Б
56	РОЗРІДЖЕНО БАТ. БРА32	Акумулятор БРА32 розряджений на 50%	Б, І
57	НЕСПРАВНА БАТ. БРА32	Акумулятор БРА32 не приєднаний або несправний	Б, І
58	БАТАРЕЯ БРА32 У НОРМІ	Відновлено нормальну роботу акумулятора БРА32 після його несправності або розрядки	Б
59	Р-Т RS485 БРА32	Розімкнуто кільце інтерфейсу RS485 в БРА32	Б, І
60	З-Т RS485 БРА32	Замкнене кільце інтерфейсу RS485 у БРА32	Б
61	НІ ОБМІНУ З ПУД	Відсутність зв'язку з ПУД	Б, І
62	ОБМІН З ПУД	Відновлено зв'язок із ПУД	Б
63	ВІДКР. КОРПУС ПУД	Відкрито корпус ПУД	Б, І
64	Р-Т КЛ. ПІТ. ПУД	Розімкнуть ключ живлення ПУД	Б, І
65	З-Т КЛ. ПІТ. ПУД	Замкнуто ключ живлення ПУД	Б
66	Р-Т RS485 ПУД	Розімкнуто кільце інтерфейсу RS485 в ПУД	Б, І
67	З-Т RS485 ПУД	Замкнене кільце інтерфейсу RS485 у ПУД	Б
68	НІ ОБМІНУ З ОП	Збій зв'язку ПІ з ВП	Б, І
69	НЕМАЄ ЗАЗЕМЛЕННЯ	Ушкодження заземлюючого дроту приладу	Б, І
70	ВОССТ. Заземлення	Відновлення підключення приладу до захисного заземлення	Б
71	ЖИВЛЕННЯ ВІД БАТ.	Живлення приладу здійснюється від джерела резервного живлення	Б, І
72	ЖИВЛЕННЯ ВІД МЕРЕЖІ	Живлення приладу від основного джерела живлення	Б

Продовження таблиці 7

№ п/п	Повідомлення	Опис повідомлення	Статус
73	РОЗРІДЖЕНО БАТ.	Батарея акумуляторів приладу розряджена на 50%	Б, І
74	НЕСПРАВНА БАТ.	Батарея акумуляторів не під'єднана або несправна.	Б, І
75	БАТАРЕЯВНОРМЕ	Відновлено нормальну роботу батареї акумуляторів після її несправності або розрядки	Б
76	НІ ОБМІНУ З БП	Збій зв'язку ВП з БП.	Б, І
77	НЕІСПР. ВХІДz 24В	Обрив або коротке замикання ліній зв'язку між входом ППКП «ВХІДz 24В» та зовнішнім блоком живлення, де z- номер входу	Б, І
78	НОРМА ВХІДz 24В	Відновлення в норму ліній зв'язку між входом ППКП «ВХІДz 24В» та зовнішнім блоком живлення, де z- номер входу	Б
79	НЕІСПР. «НЕІСП.БП»	Обрив або коротке замикання ліній зв'язку між входом ППКП «НЕІСП.БП» та зовнішнім блоком живлення	Б, І
80	НОРМА «НЕІСП.БП»	Відновлення в норму ліній зв'язку між входом ППКП «НЕІСП.БП» та зовнішнім блоком живлення	Б
81	НЕІСПР. ЗОВНІШНЬ. БП	Несправність зовнішнього БП	Б, І
82	НОРМА ЗОВНІШНЬ. БП	Відновлено нормальну роботу зовнішнього БП	Б
83	ДОСТУП РІВЕНЬ 3	Розтин корпусу приладу з 2-го рівня доступу – роздільна здатність 3-го рівня доступу	Б
84	ВІДКР. КОРПУС ППКП	Несанкціоноване відкриття корпусу приладу (не з 2-го рівня доступу).	Б, І
85	ЗАКР. КОРПУС ППКП	Закриття корпусу приладу	Б
86	ЗАПУСК ПРИЛАДУ	Час увімкнення приладу	Б
87	ІЗМ. ЧАС – БУВ:	Повідомлення про підстроювання системного годинника. Нижче наведено час до переведення годинників	Б
88	ІЗМ. ЧАС - СТАЛО:	Повідомлення про підстроювання системного годинника. Нижче наведено час після переведення годинників	Б

Продовження таблиці 7

№ п/п	Повідомлення	Опис повідомлення	Статус
89	ПЕРЕЗАПУСК ППКП	Скидання контролера пристрою (див.п.6.6).	Б
90	СКИДАННЯ ПОЖ. ТРЕВ.	Натискання кнопки «СКИДАННЯ» (після досягнення рівня доступу 2).	Б
91	НЕІСПР. МК1 ПАНЕЛІ	Збій у роботі першого мікроконтролера плати індикації	Б, І
92	НЕІСПР. МК2 ПАНЕЛІ	Збій у роботі другого мікроконтролера плати індикації	Б, І
93	НЕІСПР. МК1 ППКП	Збій у роботі першого мікроконтролера плати управління	Б, І
94	НЕІСПР. МК2 ППКП	Збій у роботі другого мікроконтролера плати управління	Б, І

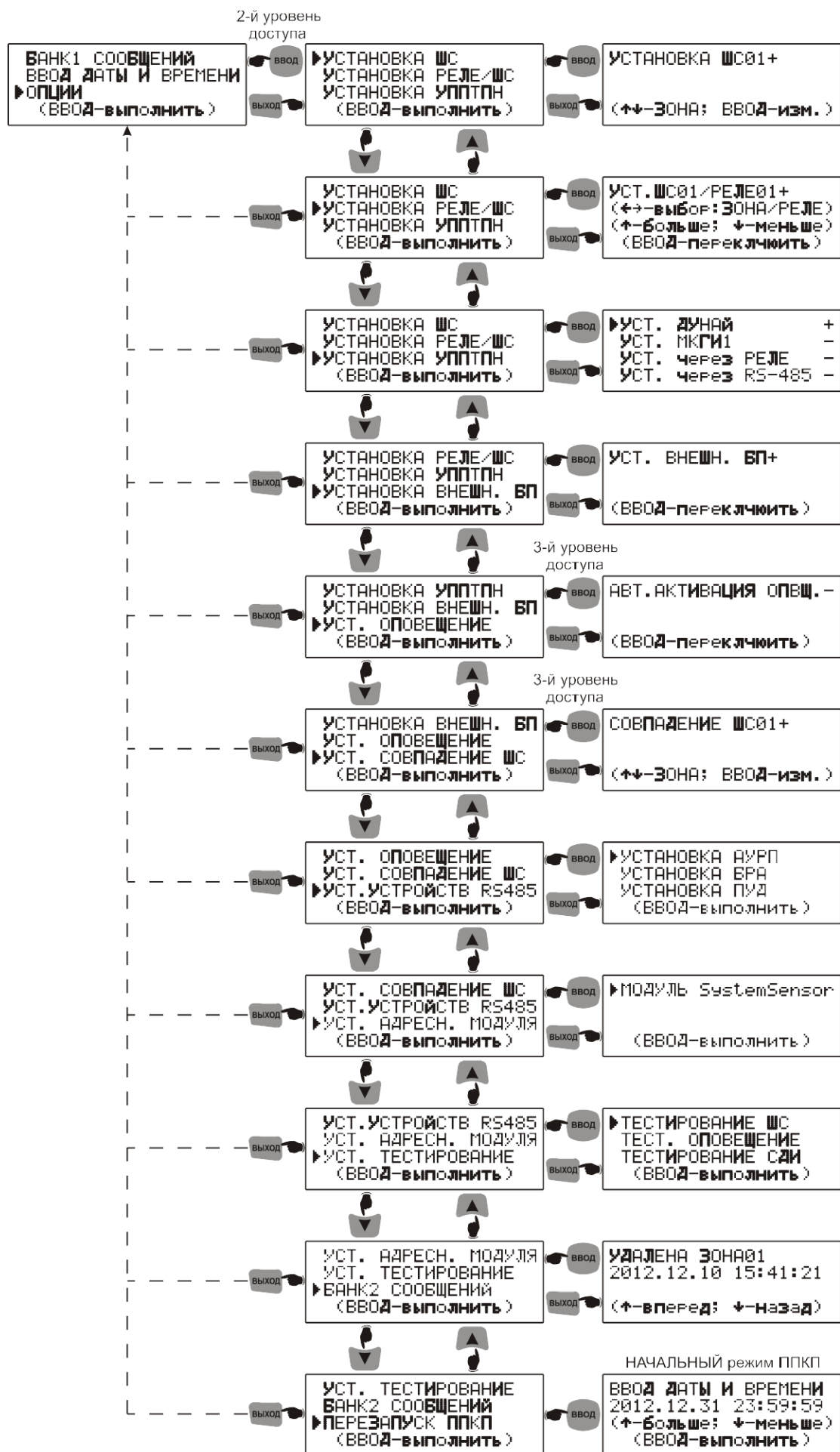
6.3.3. Елемент управління МЕНЮ:**ВВЕДЕННЯ ДАТИ ТА ЧАСУ.**

При виборі даного пункту меню на екрані РКІ з'являється поле для введення системної дати і часу (при включенні приладу активізація цього РК відбувається автоматично), див. малюнки 8 і 9.

Для встановлення дати та часу використовують кнопки:

«▲», «▼» – для зміни цифри, «◀», «▶» – для переміщення до іншої цифри, «ВВЕДЕННЯ» – для завершення введення дати та часу.

6.3.4. Елемент управління МЕНЮ:**ОПЦІЇ** дозволяє змінювати конфігурацію приладу відповідно до малюнку 10. Опис підпунктів МЕНЮ: **ОПЦІЇ** представлені у таблиці 8.



Малюнок 10 – Елемент управління МЕНЮ: ОПЦІЇ.

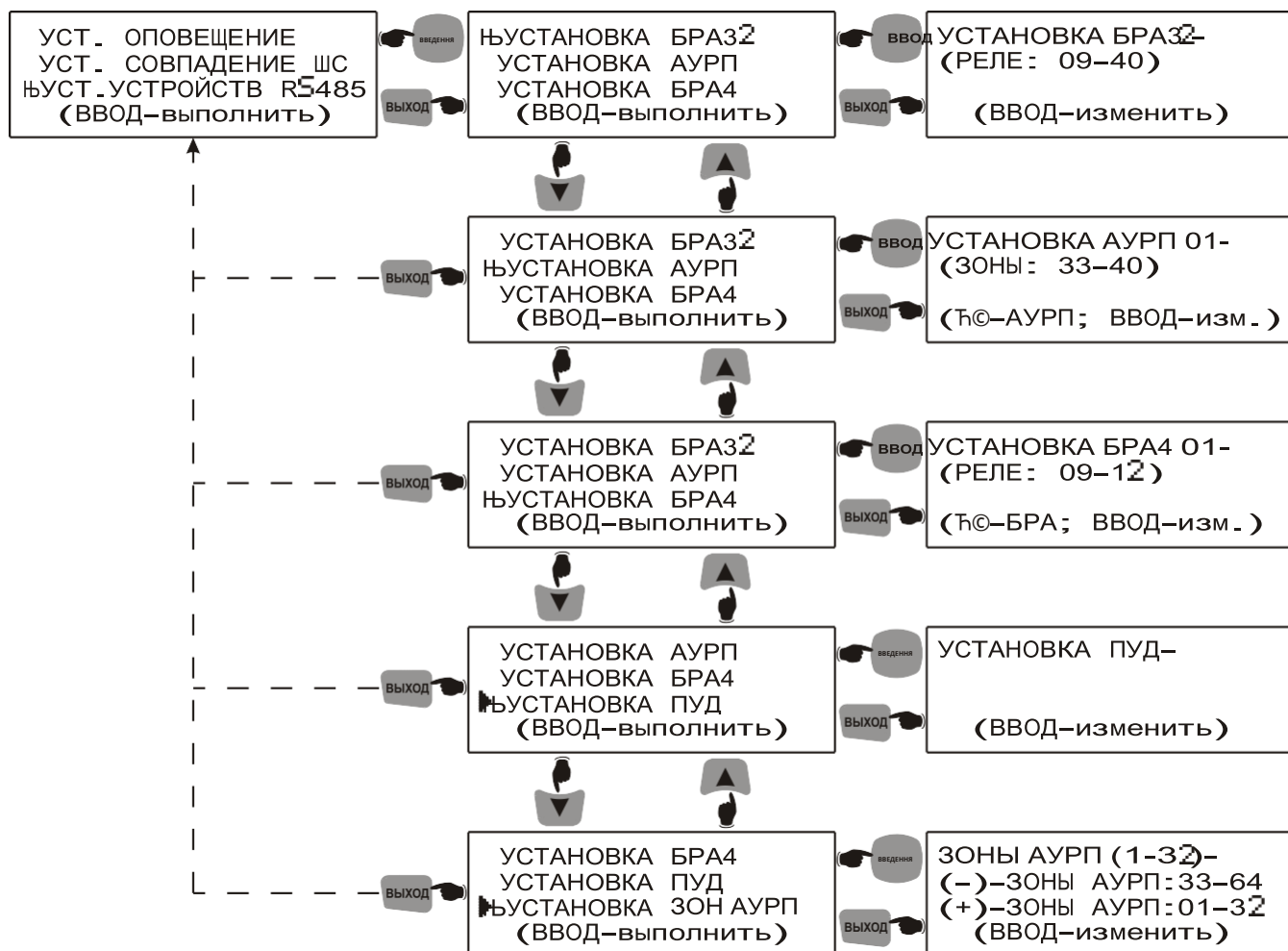
Таблиця 8 – Підпункти МЕНЮ: ОПЦІЇ

№ п/п	МЕНЮ: ОПЦІЇ:	Коментар
1	ВСТАНОВЛЕННЯ ШС	Дозволяє встановлювати/вилучати ШС зон. Вибір номера ШС виконується кнопками «▲», «▼». Знак наприкінці першого рядка вказує поточний стан установки ШС: «+» – ШС встановлено, «-» – ШС вилучено.
2	ВСТАНОВЛЕННЯ РЕЛЕ/ ШС	Дозволяє призначити вибраному ШС реле, яке перемикатиметься при сигналі «ПОЖЕЖА» у цьому шлейфі. Вибір номера реле та ШС виконується кнопками «▲», «▼». Кнопками «◀», «▶» переміщується курсор між номерами реле та ШС. Знак наприкінці першого рядка вказує на поточний стан установки: «+» – реле встановлено, «-» – реле видалено.
3	ВСТАНОВЛЕННЯ УППТПН	Дозволяє використовувати УППТПН для передачі та прийому сигналів з ПЦН. Вибір необхідного УППТПН виконується кнопками «▲», «▼», а його встановлення кнопкою «ВВЕДЕННЯ». Знак наприкінці рядка вказує поточний стан установки: "+" - УППТПН встановлений, "-" - видалено. Вибрати можна лише один УППТПН: «ДУНАЙ», «МКГІ1», «через РЕЛЕ» або «через RS-485». Детальний опис цієї опції див. 6.3.4.1.
4	ВСТАНОВЛЕННЯ ЗОВНІШНЬ. БП	Дозволяє використовувати зовнішній блок живлення за допомогою підключення до входів: Вхід1 24В, Вхід2 24В, Невипр. БП». Знак наприкінці першого рядка вказує поточний стан установки зовнішнього БП: "+" - БП встановлений, "-" - БП видалено.
5	УСТ. ПОВІДОМЛЕННЯ	Дозволяє конфігурувати ППКП таким чином, що після відключення оповіщення кнопкою «Сповіщення Вимкнено», при наступному прийнятті сигналу ПОЖЕЖА з однієї із зон, відбудеться автоматичне включення виходів «ОПОВІДЖЕННЯ 1» та «УВІДОМЛЕННЯ 2». Знак наприкінці першого рядка вказує поточний стан установки виходів оповіщення: "+" - автоматична активація включена, "-" - відключена. Ця опція доступна при 3-му рівні доступу.
6	УСТ. Збіг шс	Дозволяє використовувати функцію збігу в ШС зон. Вибір номера ШС виконується кнопками ▲, ▼. Знак наприкінці першого рядка вказує поточний стан налаштування: «+» – функцію увімкнено, «-» – функцію вимкнено. Ця опція доступна при 3-му рівні доступу.

Продовження таблиці 8

№ п/п	МЕНЮ: ОПЦІЇ:	Коментар
7	УСТ.ПРИСТРІЙ RS485	Дозволяє встановлювати/вилучати пристрої, що підключаються до ППКП через виходи «Вихід1 RS485», «Вихід2 RS485», а саме: БРА32, АУРП, БРА4, Панель індикації, а також конфігурувати ППКП з урахуванням використання цих пристроїв. Детальний опис цієї опції див. 6.3.4.2.
8	УСТ. АДРЕСН. Модуль	Дозволяє використовувати у складі ППКП модуль для роботи з адресними сповіщувачами, а також конфігурувати ППКП з урахуванням використання цього модуля. Вибір модуля в цьому пункті визначає тип/типи сповіщувачів, що підтримуються. Ця функція зарезервована!
9	УСТ. ТЕСТУВАННЯ	Дозволяє включити тестування ШС, виходів «ОПОВЕЩЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2», а також світлодіодних індикаторів. Детальний опис цієї опції див. 6.3.4.3.
10	БАНК2 ПОВІДОМЛЕНЬ	Дозволяє переглянути повідомлення про зміни в системних опціях із зазначенням дати та часу зміни. Перелік повідомлень БАНКУ2 (див.табл.12).
11	ПЕРЕЗАПУСК ППКП	Дозволяє скинути мікроконтролер і перевести пристрій у початковий режим (див.п.5.1).

6.3.4.1. Пункт опцій «УСТ.ПРИСТРІЙ RS485» визначає роботу ППКП з пристроями, що підключаються до ППКП, використовуючи інтерфейс RS-485. Структура меню даного пункту опцій представлена малюнку 11, а докладний опис кожного з пунктів у таблиці 10.



Малюнок11 - Элемент управління МЕНЮ: ОПЦІЇ: УСТ.ПРИСТРІЙ RS485.

Таблиця 10 – Підпункти МЕНЮ: ОПЦІЇ: УСТ.ПРИСТРІЙ RS485

№ п/п	МЕНЮ: ОПЦІЇ: УСТ.ПРИСТРІЙ RS485:	Коментар
1	ВСТАНОВЛЕННЯ БРА32	Дозволяє використовувати спільно з ППКП блок реле адресний ГАММА БРА-32. Установка БРА-32 виконується кнопкою «ВВЕДЕННЯ». Знак наприкінці рядка вказує поточний стан установки: "+" – БРА встановлено, «-» – видалено. У другому рядку в дужках вказані номери реле, що присвоюються ППКП даному БРА.
2	ВСТАНОВЛЕННЯ АУРП	Дозволяє використовувати разом із ППКП до 4-х АУРП. Вибір необхідного номера АУРП виконується кнопками «▲», «▼», а його встановлення кнопкою «ВВЕДЕННЯ». Знак наприкінці рядка вказує на поточний стан установки: «+» – АУРП встановлений, «-» – видалено. Номер АУРП визначається перемикачем адреси АУРП, тобто перша адреса встановлена в АУРП відповідає АУРП 01 встановлюється в меню ППКП. У другому рядку в дужках вказані зони, що присвоюються ППКП, якщо не перевизначені зони АУРП (див. п. 4 цієї таблиці): АУРП 01 – (ЗОНИ: 33-40); АУРП 02 – (ЗОНИ: 41-48); АУРП 03 – (ЗОНИ: 49-56); АУРП 04 – (ЗОНИ: 57-64). Якщо зони перевизначені, то в другому рядку будуть вказані такі зони: АУРП 01 – (ЗОНИ: 01-08); АУРП 02 – (ЗОНИ: 09-16); АУРП 03 – (ЗОНИ: 17-24); АУРП 04 – (ЗОНИ: 25-32). У цьому 32 ШС, присутні у ППКП, фізично неможливо використовувати. Номер молодшої зони встановленого АУРП відповідає молодшому номеру ШС АУРП, відповідно номер старшої зони – старший номер ШС АУРП.
3	ВСТАНОВЛЕННЯ БРА4	Дозволяє використовувати разом із ППКП до 4-х БРА4. Вибір необхідного номера БРА4 виконується кнопками «▲», «▼», а його встановлення кнопкою «ВВЕДЕННЯ». Знак наприкінці рядка вказує на поточний стан установки: «+» – БРА встановлений, «-» – видалено. Номер БРА4 визначається перемикачем адреси БРА4, тобто перша адреса встановлена в БРА4 відповідає БРА4 01 встановлюється в меню ППКП. У другому рядку в дужках вказані номери реле, що присвоюються ППКП даному БРА4.

Продовження таблиці 10

4	ВСТАНОВЛЕННЯ ПУД	Дозволяє використовувати спільно з ППКП ПУД (панель керування віддалена), яка призначена для віддаленого керування та індикації стану приладу. Встановлення/ видалення ПУД виконується кнопкою «ВВЕДЕННЯ». Знак наприкінці рядка вказує поточний стан установки: "+" - ПУД встановлена, "-" - видалена.
5	ВСТАНОВЛЕННЯ ЗОН АУРП	Дозволяє перевизначити зони АУРП. Знак наприкінці рядка вказує поточні номери зон АУРП: «-» - перевизначення вимкнено (ЗОНИ АУРП: 33-64), «+» - Перевизначення включено (ЗОНИ АУРП: 01-32).

6.3.4.2. Пункт опцій «УСТ. ТЕСТУВАННЯ» дозволяє перевести ППКП до режим тестування та скасувати цей режим. Можливо провести тестування ШС, виходів «ПОВІДОМЛЕННЯ 1», «ОПОВЕЩЕННЯ 2» та світлодіодної індикації. Структура меню даного пункту опцій представлена малюнку 12, а докладний опис кожного з пунктів у таблиці 11.

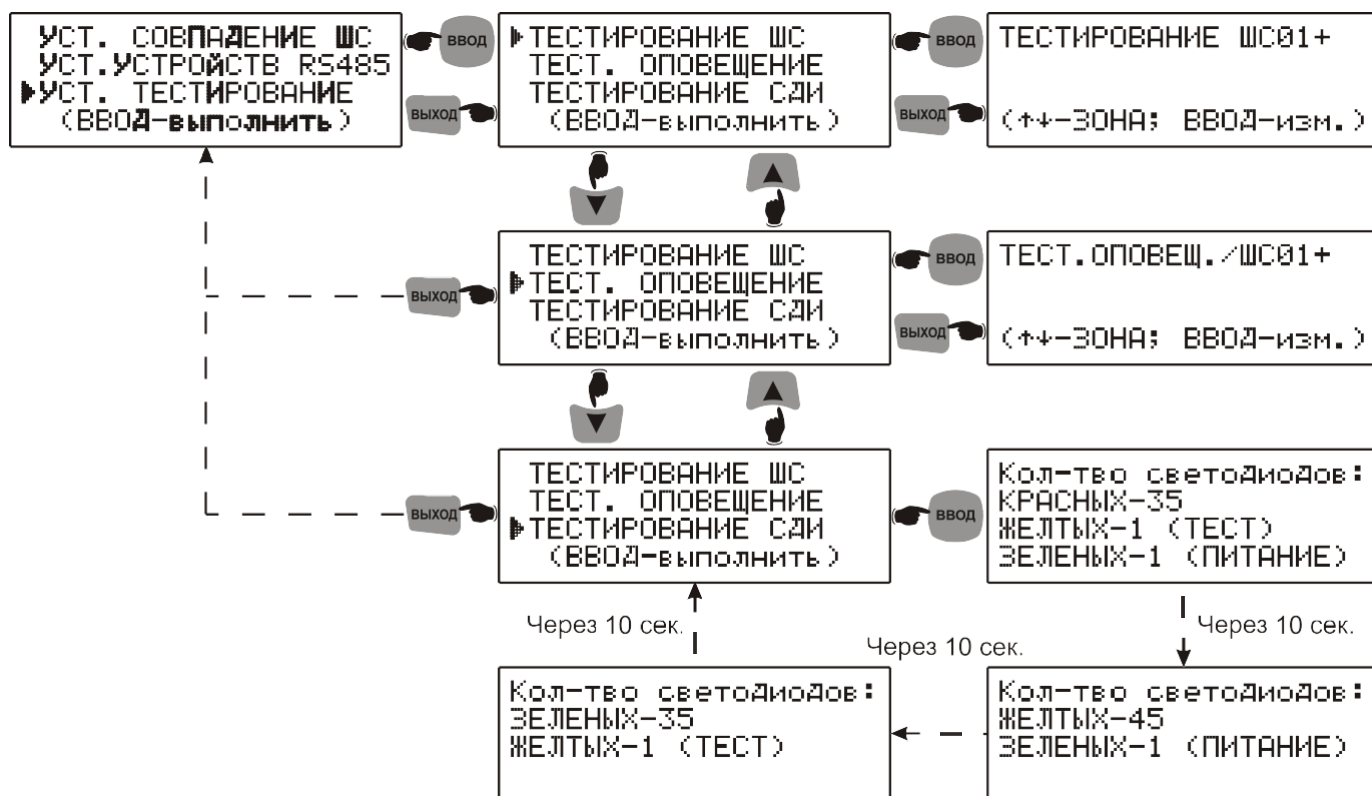


Рисунок12 - Елемент управління МЕНЮ: ОПЦІЇ: ТЕСТУВАННЯ.

Таблиця 11 – Підпункти МЕНЮ: ОПЦІЇ: ТЕСТУВАННЯ

№ п/п	МЕНЮ: ОПЦІЇ: ТЕСТУВАННЯ:	Коментар
1	ТЕСТУВАННЯ ШС	Дозволяє провести тестування ШС. Вибір номера тестованого ШС виконується кнопками «▲», «▼», увімкнення/вимкнення тестування – кнопкою «ВВЕДЕННЯ». Знак наприкінці першого рядка вказує тестується ШС чи ні: «+» – ШС тестується, «-» – ШС не тестується.
2	ТЕСТ. ПОВІДОМЛЕННЯ	Дозволяє зробити тестування виходів «ПОВІДОМЛЕННЯ 1» та «ПОВІДОМЛЕННЯ 2» відповідно до обраної зони. Вибір номера тестованого ШС виконується кнопками «▲», «▼», увімкнення/вимкнення тестування – кнопкою «ВВЕДЕННЯ». Знак наприкінці першого рядка вказує тестуються виходи оповіщення чи ні: "+" - тестується, "-" - не тестується.
3	ТЕСТУВАННЯ СДІ	Призначений для тестування світлодіодних індикаторів. Під час виконання цього пункту меню відбувається включення груп червоних, жовтих, зелених світлодіодів із зазначенням на РКІ їх кількості. Після цього стан індикаторів повертається до режиму до виконання тестування.

6.3.4.3. Пункт опцій «БАНК2 ПОВІДОМЛЕНЬ» дозволяє переглянути повідомлення про зміни в системних опціях із зазначенням дати та часу зміни. Перелік повідомлень БАНКУ2 наведено у таблиці 12.

Таблиця 12 – Повідомлення, що записуються в БАНК2 ПОВІДОМЛЕНЬ

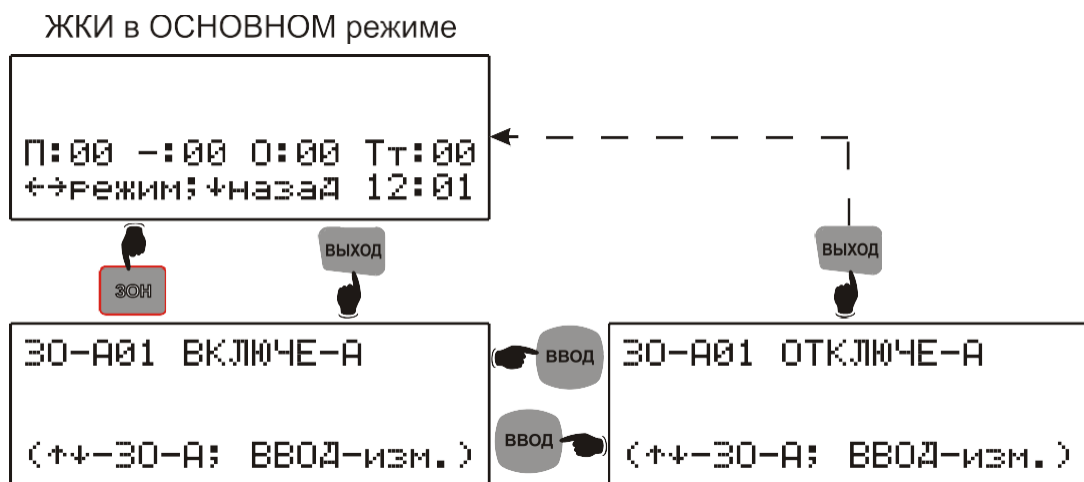
№ п/п	Повідомлення	Опис повідомлення
1	ВИДАЛЕНА ЗОНАХ	Видалення шлейфу сигналізації ШСх де $x=1..32$ або $x=1..64$ використовуючи АУРП1...4.
2	УД. СОВП. ЗОНАх	Вимкнення функції збігу в ШСх, де $x=1..32$ чи $x=1..64$ використовуючи АУРП1...4
3	УД. РЕЛЕr: ЗОНАх	Видалення РЕЛЕr ($r=1...8$ або $r=1...24$ використовуючи БРА1...4), що не використовується при прийомі сигналу ПОЖЕЖА зі шлейфу сигналізації ШСх, де $x=1..32$ або $x=1..64$ використовуючи АУРП1...4
4	ВСТАНОВЛ. ЗОНАх	Установка ШСх де $x=1..32$ або $x=1..64$ використовуючи АУРП1...4
5	УСТ. СОВП. ЗОНАх	Включення функції збігу в ШСх де $x=1..32$ або $x=1..64$ використовуючи АУРП1...4

Продовження таблиці 12

№ п/п	Повідомлення	Опис повідомлення
6	УСТ. РЕЛЕr: ЗОНАх	Установка РЕЛЕr РЕЛЕr (r=1...8 або r=1...24 використовуючи БРА1...4), що спрацьовує при прийомі сигналу ПОЖЕЖА зі шлейфу сигналізації ШСх, де х=1..32 чи х=1..64 використовуючи АУРП1...4
7	ВСТАНОВЛЕН ДУНАЙ	Встановлення вбудованого УППТПН: ДУНАЙ-G1 або ДУНАЙ-G1S
8	ВИДАЛЕНИЙ ДУНАЙ	Видалення вбудованого УППТПН: ДУНАЙ-G1 або ДУНАЙ-G1S
9	ВСТАНОВЛЕН МКГІ1	Установка вбудованого УППТПН: МКГІ1
10	ВИДАЛЕНО МКГІ1	Видалення вбудованого УППТПН: МКГІ1
11	УСТ. УППТПН/РЕЛЕ	Встановлення зовнішнього УППТПН, що підключається через виходи ППКП: «Реле Пожежа», «Реле Невипр.» та входи: «Вхід Підтв.», «Вхід Невипр.»
12	УД. УППТПН/РЕЛЕ	Видалення зовнішнього УППТПН, що підключається через виходи ППКП: «Реле Пожежа», «Реле Невипр.» та входи: «Вхід Підтв.», «Вхід Невипр.»
13	УСТ. УППТПН/RS485	Встановлення зовнішнього УППТПН, що підключається через виходи «Вихід1 RS485» та «Вихід2 RS485»
14	УД. УППТПН/RS485	Видалення зовнішнього УППТПН, що підключається через виходи «Вихід1 RS485» та «Вихід2 RS485»
15	УСТ. ЗОВНІШНЬОГО БП	Встановлення зовнішнього додаткового БП
16	УД. ЗОВНІШНЬОГО БП	Видалення зовнішнього додаткового БП
17	ВСТАНОВЛЕНИЙ АУРПх	Встановлено АУРПх (х = 1 ... 4)
18	ВИДАЛЕНО АУРПх	Видалений АУРПх (х = 1 ... 4)
19	ВСТАНОВЛЕНИЙ БРА4 х	Встановлено БРА4 х (х = 1 ... 4)
20	ВИДАЛЕНИЙ БРА4 х	Вилучений БРА4 х (х = 1 ... 4)
21	ВСТАНОВЛЕНИЙ БРА32	Встановлено БРА32
22	ВИДАЛЕНО БРА32	Вилучений БРА32
23	ВСТАНОВЛЕНО ПУД	Встановлення дистанційної панелі керування
24	ВИДАЛЕНО ПУД	Видалення дистанційної панелі керування

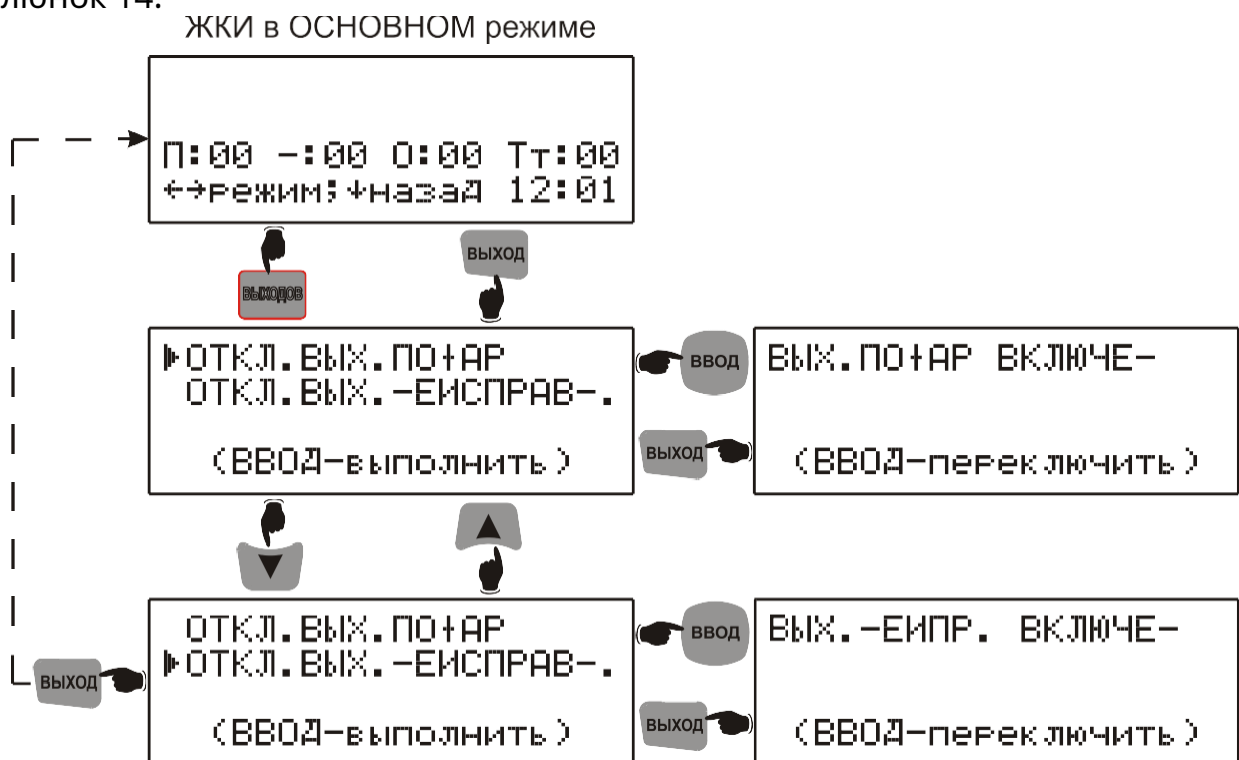
6.4. Увімкнення/вимкнення ЗОН, РЕЛЕ ПОЖЕЖА та РЕЛЕ НЕІСПР.

6.4.1. Вимкнення та включення ЗОН приладу здійснюється в окремому меню приладу «ВІДКЛЮЧЕННЯ ЗОНИ», що викликається натисканням кнопки «УВІМКНЕННЯ/ВІДКЛЮЧЕННЯ ЗОН», див. малюнок 13. Кнопками «▲» і «▼» вибирається ЗОНА1...32 або ЗОНА1...64, якщо встановлений АУРП1...4, а кнопкою «ВВЕДЕННЯ» - вмикається або вимикається.



Малюнок 13 - Меню приладу «ВІДКЛЮЧЕННЯ ЗОНИ».

6.4.1. Вимкнення та включення Виходу ПОЖЕЖА та виходу НЕСПРАВНІСТЬ проводиться в окремому меню приладу «ВІДКЛЮЧЕННЯ ВИХОДІВ», що викликається натисканням кнопки «УВІМКНЕННЯ/ВІДКЛЮЧЕННЯ ВИХОДІВ», див. малюнок 14.



Малюнок 14 - Меню приладу «ВІДКЛЮЧЕННЯ ВИХОДІВ».

Пункт меню ВІДКЛ.ВИХ.ПОЖЕЖА дозволяє відключати виходи «ПОЖЕЖА» (загальний «Реле ПОЖЕЖА», «Реле 1»...«Реле 8» і реле БРА, якщо встановлено) і функцію передачі пожежних тривог на ПЦН.

Пункт меню ВІДКЛ.ВИХ.НЕИСПРАВН. дозволяє відключати вихід «Реле НЕИСПР.» та функцію передачі попереджень про несправність на ПЦН.

6.5. Увімкнення/Відключення виходів «ПОВІДОМЛЕННЯ 1» та «ПОВІДОМЛЕННЯ 2».

Для увімкнення/вимкнення виходів «ОПОВІДЖЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2» потрібно натиснути кнопку «ВІДКЛЮЧЕННЯ ОПОВЕЩЕННЯ» відповідно до рисунка 15. Відключений стан виходів індукує індикатор «Оповіщення Вимкнено» (постійно світиться жовтим кольором). Несвічення індикатора відповідає включеному (нормальному) стану виходів «ОПОВЕЩЕНИЕ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2»**(не плутати з активованим станом)**.



Рисунок 15 – Вимкнення виходів «ПОВІДОМЛЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2».

6.6. Скидання режиму пожежної тривоги.

Скидання режиму пожежної тривоги здійснюється вимкненням на 5 секунд напруги живлення у всіх ШС (для скидання сповіщувачів), деактивізуються виходи «ОПОВЕЩЕННЯ 1» та «ОПОВЕЩЕННЯ 2», «12В 0.1А», загальне реле «Реле Пожежа» та «Реле 1». Реле 8, реле БРА (якщо встановлено БРА), після чого прилад переходить в черговий режим. Щоб уникнути повторного переходу в режим пожежної тривоги, якщо з будь-яких причин прилад продовжує приймати сигнал «ПОЖЕЖА» від сповіщувача, перед скиданням необхідно перевести відповідну зону в режим відключення.

Для скидання режиму пожежної тривоги необхідно виконати такі дії відповідно до рисунка 16:

- перейти до рівня доступу 2;
- натиснути кнопку «СКИДАННЯ».

2-й рівень доступу відкритий

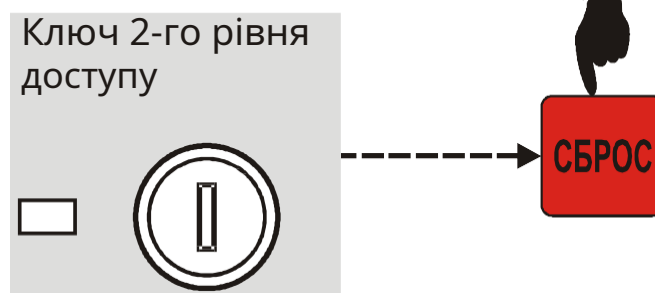


Рисунок 16 – Скидання режиму пожежної тривоги.

6.7. Вимкнення звукового сигналу.

Для вимкнення звукового сигналу потрібно натиснути кнопку «ЗВУК ВІДКЛ.» відповідно до рисунка 17, при цьому повинен засвітитися індикатор «ЗВУК ВІДКЛЮЧЕНИЙ».



Рисунок 17 – Вимкнення звукового сигналу.

6.8. Довідкова функція.

ППКП «ГАММА-132» має окрему кнопку для виклику довідки – «ДОПОМОГА». При натисканні цієї кнопки доступна інформація про версію програмного забезпечення. Доступ до цієї функції можливий лише за 3-го рівня доступу. Вид РКІ при натисканні цієї кнопки представлений малюнку 18.

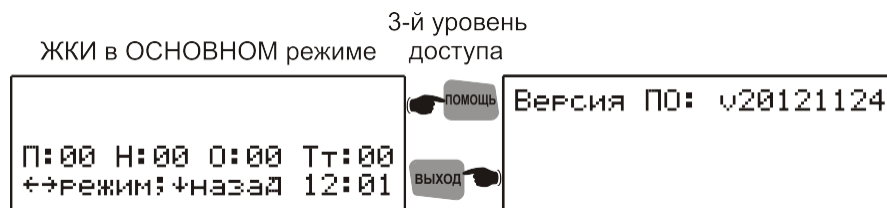


Рисунок 18 – Відображення версії програмного забезпечення.

6.9. Підстроювання контрастності РКІ.

При першому включенні ППКП, РКІ може мати некоректну контрастність. Підлаштувати її можна кілька разів, натиснувши на кнопку «#», як це показано на малюнку 19. Останнє значення контрастності залишається незмінним навіть при повністю вимкненому живленні та зберігається до наступної такої процедури.

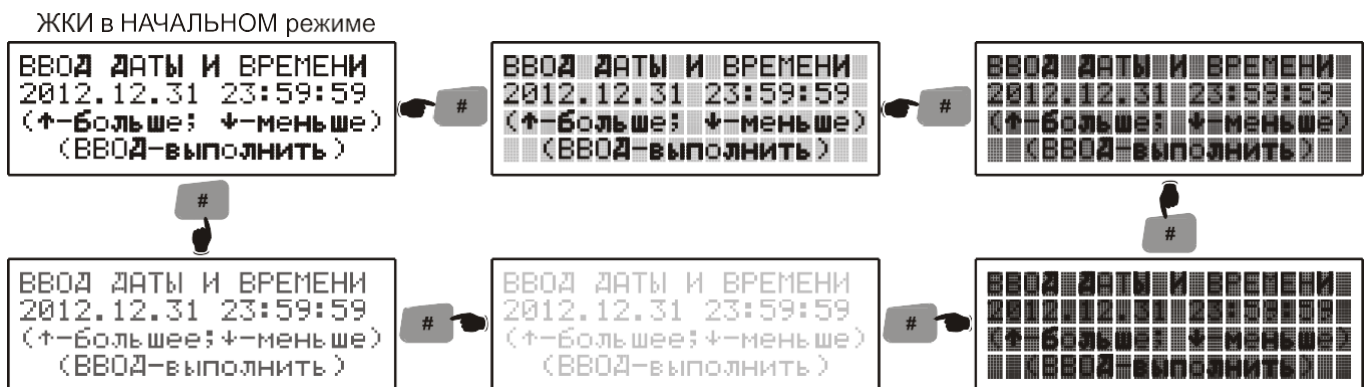


Рисунок 19 – Підстроювання контрастності РКІ.

6.10. Сервісне обслуговування.

ППКП «ГАММА-132» має можливість підключення сервісного обладнання для діагностики приладу, зчитування інформації, що знаходиться в Банку1 та Банку2.

Підключення здійснюється через роз'єм "Сервіс", що знаходиться на платі приладу.

Ця функція зарезервована!

7. ВКАЗІВКА ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

7.1. Перед початком експлуатації обладнання необхідно ознайомитись з технічним описом та інструкцією з експлуатації.

7.2. При монтажі, налагодженні та експлуатації приладу дотримуватись вимог ГОСТ 12.3.019-80, ПУЕ, СНіП 3.05.06-85, ДБН В. 2.5-56:2010, ДСТУ EN54-14.

7.3. До ремонту та поточного обслуговування приладу допускається персонал, вивчив пристрій приладу, який пройшов спеціальне навчання, інструктаж з техніки безпеки та має допуск до роботи з електроустановками.

8 МОНТАЖ І НАЛАДКА

8.1. Прилад «ГАММА-132» на місці монтажу має бути НАДІЙНО Заземлений відповідно до вимог ПУЕ, СН108-76 та технічної документації. Опір заземлювального дроту не повинен перевищувати 4 Ом.
УВАГА! Нехтування захисним заземленням може призвести не тільки до ураження електричним струмом від торкання металевого корпусу приладу, але й до нестійкої роботи приладу внаслідок впливу зовнішніх електромагнітних перешкод.

8.2. При монтажі, налагодженні та експлуатації приладу дотримуйтесь правил і вимоги "ПУЕ", "ПТБ" та "ПТЕ", а також інструкції з техніки безпеки, що діють на підприємстві споживача.

8.3. Прилад не дозволяється встановлювати в приміщеннях із середовищем небезпечної чи підвищеної небезпеки.

8.4. Підключіть кабелі захисного заземлення та електроживлення до кабелю. клемній колодці приладу згідно з додатком Б. Довжина проводу захисного заземлення повинна бути як мінімум у півтора рази більша за довжину мережевих проводів, див. додаток Б.1 (провід захисного заземлення підключається першим і відключається останнім).

УВАГА! Провід електроживлення повинен підключатися до мережі через 1+N полюсний автоматичний вимикач класу D і струмом короткого замикання не нижче 4500А.

8.11 Монтаж шлейфів виконувати згідно з додатком Б. Перевірте, щоб кількість шлейфів сигналізації та інші зовнішні ланцюги були змонтовані відповідно до проекту об'єкта, що захищається.

8.11.1. Для монтажу шлейфів використовувати тільки екранований кабель, а Екран самого кабелю необхідно підключити до захисного заземлення.

8.11.2. Підключення зовнішніх ланцюгів проводити тільки при вимкненому напрузі електроживлення.

8.11.3. Встановіть наприкінці ШС кінцевий елемент - резистор 2,2 кОм -5% 0,25 Вт та діод 1N4148 (КД521А) або аналогічні.

8.11.4. Здійсніть вимірювання опору кожного ШС (перед вимірюванням висновків діода необхідно замкнути). Значення має перевищувати 2,5 кОм.

8.12. Якщо використовуються БРА, то їх підключення проводити згідно додатку Д. Якщо, крім БРА, будуть використовуватися й інші пристрої

підключаються до виходів «Вихід1 24В» і «Вихід2 24В», то необхідно враховувати здатність навантаження ППКП, і в разі необхідності використовувати додатковий БП.

8.13. Підключіть виконавчі пристрої до виходів «Реле Пожежа», Реле1...Реле8, до реле БРА (якщо використовується), «ОПОВЕЩЕННЯ 1», «ОПОВЕЩЕННЯ 2» та «Реле Невипр.». Для підключення виконавчих пристроїв до виходів: Реле1...Реле8 та реле БРА дозволяється використовувати неекранований кабель. Для підключення до виходів: "Реле Пожежа", "Реле Невипр." та «УВІДОМЛЕННЯ 1», «УВІДОМЛЕННЯ 2» необхідно використовувати екранований кабель, а екран самого кабелю необхідно підключити до захисного заземлення.

Підключення виконавчих пристроїв до виходів «ОПОВЕЩЕННЯ 1», «ОПОВЕЩЕННЯ 2» згідно з додатком .

8.14. Підготовка приладу до роботи:

8.14.1. Розмістіть у корпусі ППКП «ГАММА-132» два акумулятори, жорстко закріпіть їх на своєму місці за допомогою штатного кріплення, з'єднайте акумулятори послідовно перемичкою і, дотримуючись полярності, приєднайте до них клеми вбудованого блока живлення.

8.14.2. Подайте на прилад напругу живлення 220В.

8.14.3. Встановіть час (див. 6.1).

8.14.4. Встановіть АУРП (якщо використовується) у МЕНЮ : ОПЦІЇ : УСТ.ПРИСТРІЙ RS485 згідно табл.10 п.1. За потреби перевизначте зони АУРП (див. табл.10 п.4). Перемикачем адреси (на платі АУРП) встановіть відповідну адресу АУРП.

8.14.5. Встановіть БРА (якщо використовується) у МЕНЮ : ОПЦІЇ : УСТ.ПРИСТРІЙ RS485 згідно табл.10 п.2. Перемикачем адреси (на платі БРА) встановіть відповідну адресу БРА.

8.14.6. Встановіть використовувані виходи ПОЖЕЖА (реле) (див. табл.8 п.2).

8.14.7. Встановіть ШС, що використовуються (див. табл.8 п.1).

8.14.8. Встановіть функцію збігу в ШС, для яких допустимий час обробки сигналів автоматичних сповіщувачів більше 10 секунд (див. табл.8 п.6).

8.14.9. Встановіть (якщо використовується) використовуваний УППТПН (див. табл. 9).

8.14.10. Встановіть (якщо використовується) зовнішній БП (див. табл.8 п.4).

8.14.11. Встановіть (якщо використовується) ПВД (див. табл.10 п.3).

8.20.12 Перевірте функціонування приладу в режимі ПОЖЕЖНОЇ ТРИВОГИ (див.п.5.3), ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕСПРАВНІСТЬ (див.п.5.4) та ВІДКЛЮЧЕННЯ (див.п.5.5), імітуючи за допомогою діода спрацювання сповіщувача в ШС (або використовуючи реальні сповіщувачі), а несправність коротким замиканням дротів.

9. ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРИЛАДУ

Регламентні роботи проводяться відповідно до «Посібника з технічного обслуговування установок охоронно-пожежної сигналізації».

10. МАРКУВАННЯ

10.1. Маркування приладу відповідає вимогам EN 54-2, EN 54-21, ГОСТ 26828-85 та комплекту конструкторської документації.

10.2. На кожному вантажному місці має бути вказана транспортна маркування вантажів, що виконується відповідно до вимог ГОСТ 14192-77 та містить основні, додаткові та інформаційні написи та маніпуляційні знаки NN 1; 3; 11.

11. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ І СПОСОБИ УСУНЕННЯ

Перелік найпоширеніших або можливих несправностей та способи їх усунення наведено в таблиці 13.

Таблиця 13 - Можливі несправності.

Найменування несправності, зовнішній прояв та додаткові ознаки	Ймовірна причина	Способи усунення несправності
1. Перехід на резервне харчування за наявності у мережі 220 В.	Вийшов з ладу запобіжник мережі.	Замінити запобіжник.
2. Видається повідомлення про несправність акумулятора.	Немає контакту в роз'ємах кабелю між блоком живлення та акумулятор.	Дотиснути контакти роз'єму або замінити кабель у разі його ушкодження.
	Несправний акумулятор.	Замінити акумулятор.
3. Немає зв'язку між блоками приладу.	Немає контакту в роз'ємах кабелю між відповідними блоками (платами).	Дотиснути контакти роз'єму або замінити кабель у разі його ушкодження.

12. ГАРАНТІЇ ВИГОТОВЦЯ (ПОСТАЧАЛЬНИКА)

12.1. Виробник гарантує відповідність приладу вимогам технічних умов ТУ У 13730444.001-97, конструкторської документації за дотримання споживачем умов транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації.

12.2. Гарантійний термін зберігання – три роки з моменту виготовлення.

12.3. Гарантійний термін експлуатації – 36 місяців. із дня введення в експлуатацію.

12.4. Правила приймання товару у гарантійний ремонт.

Устаткування приймається на гарантійне обслуговування лише при виконанні таких вимог:

- Наявність паспорта;
- Дотримання правил експлуатації, транспортування, монтажу, зберігання;
- відсутність механічних, хімічних та теплових пошкоджень;
- цілісність гарантійних пломб та/або стікерів без слідів переклеювання.

Вироби, що мають сліди руйнування деталей, що виникли внаслідок недотримання норм експлуатації (перевищення напруги, вплив

статичної електрики, неправильного монтажу тощо), а також зі слідами самостійного або несанкціонованого розтину, паяння чи ремонту на гарантійне обслуговування не приймаються.

Не приймаються в гарантійне обслуговування прилади для виявлення:

- відсутності передбаченого серійного номера, зі стертими або переклеєними серійними номерами;
- ушкоджень, спричинених потраплянням всередину сторонніх речовин, предметів, рідин, комах, пилу у кількості, що не відповідає умовам експлуатації;
- пошкоджень, спричинених спільним використанням нестандартного чи некондиційного обладнання.

Для прискорення процесу отримання обладнання з ремонту бажано повідомити диспетчера чи інженера письмово чи по телефону.

Якщо покупець не забирає готове обладнання протягом 30 робочих днів, після закінчення цього терміну стягується плата за зберігання за кожен день.

13 . ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ

13.1. У разі відмови чи несправності приладу під час дії гарантійних зобов'язань, а також виявлення некомплектності при його первинному прийманні, споживач повинен направити рекламацию на адресу підприємства-виробника з оформленням наступних документів:

- заявки на ремонт (заміну) із зазначенням номера телефону та адреси, за якою має прибути представник підприємства-виробника;
- Дефектної відомості.

13.2. Усі представлені рекламации реєструються споживачем у таблиці 14.

Таблиця 14 - Рекламации.

Дата відмови або виникнення несправності	Кількість годин роботи до виникнення відмови або несправності	Короткий опис несправності	Дата напрямки рекламации	Заходи, прийняті за рекламации	Примі- сподівання

14. ВІДОМОСТІ ПРО УПАКУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ

14.1. Упаковка повинна забезпечити збереження приладу при транспортуванні, а також зберігання протягом 24 місяців від дня відвантаження.

14.2. До моменту введення в експлуатацію прилад повинен зберігатися в сухому закритому приміщенні при температурі не нижче 5 - С. Повітря в приміщенні не повинно містити агресивних пар і газів.

14.3. Транспортування приладу здійснюється всіма видами транспорту в відповідно до вимог, зазначених у конструкторській документації, та за умови дотримання правил та вимог, що діють на цих видах транспорту.

15. СВІДЧЕННЯ ПРО ПРИЙМАННЯ

Прилад приймально-контрольний типу ГАММА-132, заводський номер N_____, відповідає ДСТУ 4113:2001, ДСТУ EN 54-2-2003, ДСТУ EN 54-4-2003, ДСТУ EN 54-21-2009, ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, технічним умовам ТУ У 13730444.001-97, конструкторської документації та визнаний придатним до експлуатації.

Дата випуску " ____ " _____ 201__р.

М.П.

Представник служби технічного контролю

ВТК1 _____

ВТК2 _____

ВТК3 _____

16. СВІДЧЕННЯ ПРО ВВЕДЕННЯ ВИРОБИ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ ППКП

"Гамма-132" заводський номер N _____, введений в експлуатацію

(дата введення в експлуатацію)

М.П.

(Підпис особи, відповідальної за експлуатацію виробу).

УВАГА! Після закінчення пусконаладжувальних робіт ППКП має бути опломбований пломбувальною етикеткою, що є одноразовим пломбатором.

17. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

17.1. Один раз на 6 місяців необхідно перевіряти працездатність всієї системи (пожежні сповіщувачі, ППКП «ГАММА-132»). Для цього впливає:

- викликати спрацювання автоматичного пожежного сповіщувача;
- перевірити роботу системи у режимі пожежної тривоги згідно з п.5.3.

17.2. Один раз на рік необхідно перевірити електричний опір ланцюги заземлення, опір ланцюгів зв'язку, а також опір витoku між проводами ліній зв'язку на «землю» (перед виміром опору ізоляції ланцюгів зовнішніх зв'язків необхідно відключити від ППКП та інших пристроїв).

17.3. Після закінчення терміну придатності акумулятора (термін придатності акумулятора, що входить до комплекту поставки, – 3 роки з дня введення в експлуатацію) провести заміну акумуляторних батарей.

Дані технічного обслуговування заносити до таблиці 15.

Таблиця 15

Дата		Вид технічного обслуговування	Зауваження про технічний стан та проведені роботах	Відповідальне обличчя
1				
2				
3				
4				
5				

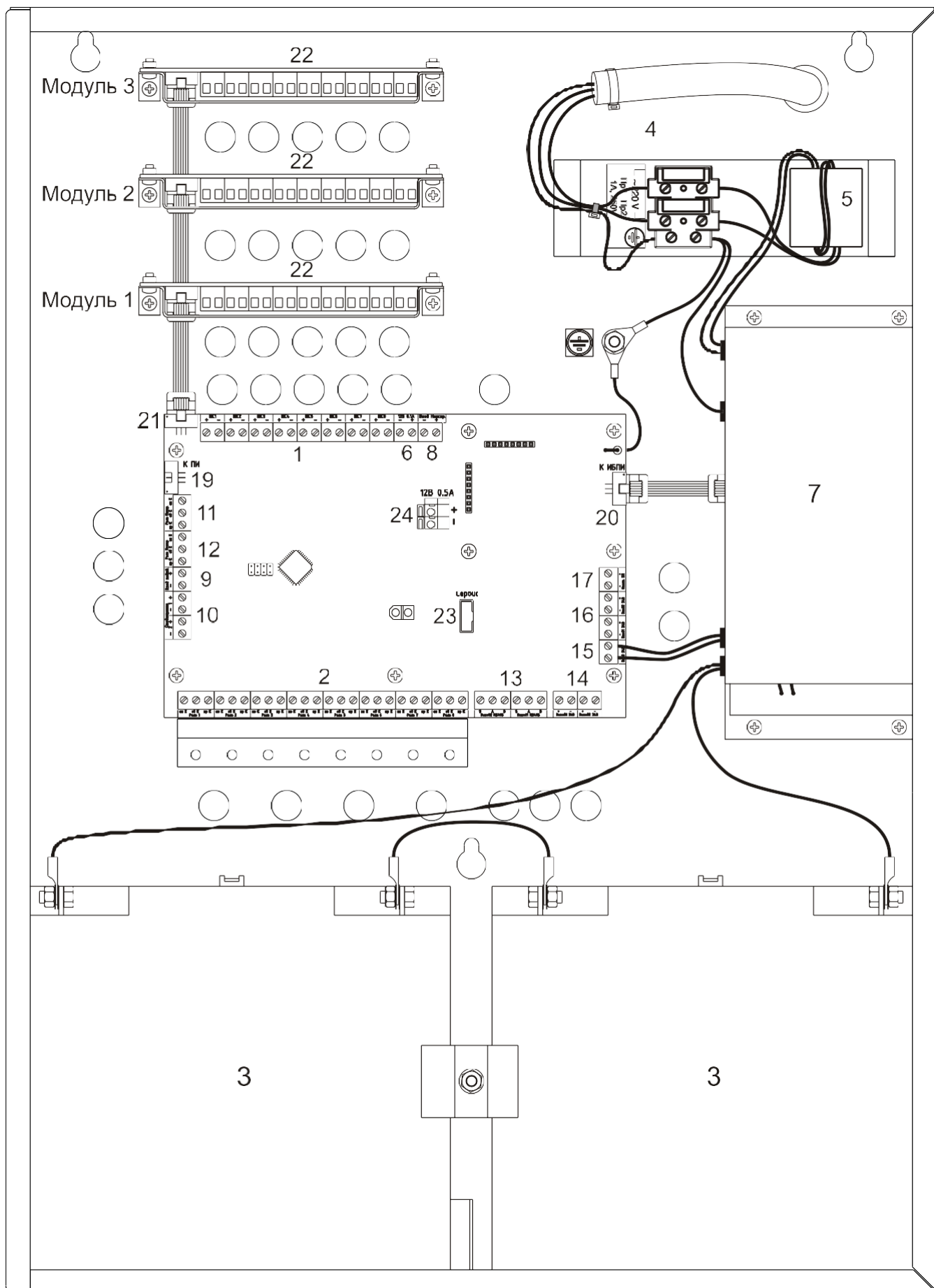
Додаток А

Зовнішній вигляд ППКП ГАММА-132



Додаток Б (довідкове)

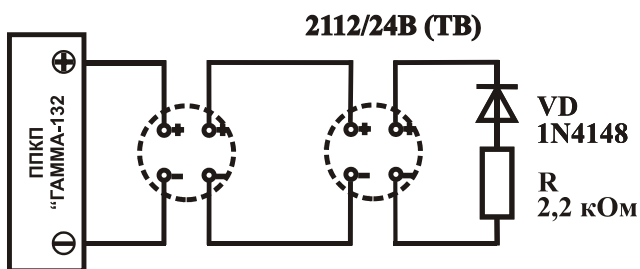
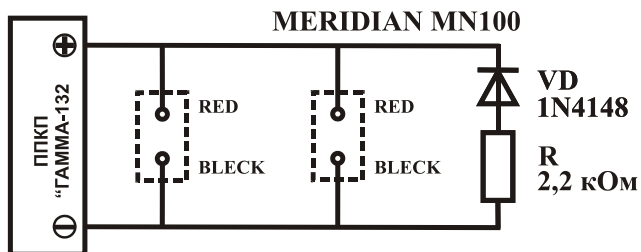
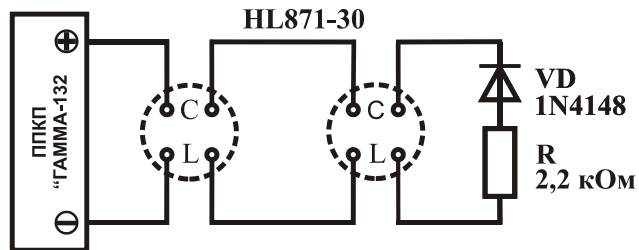
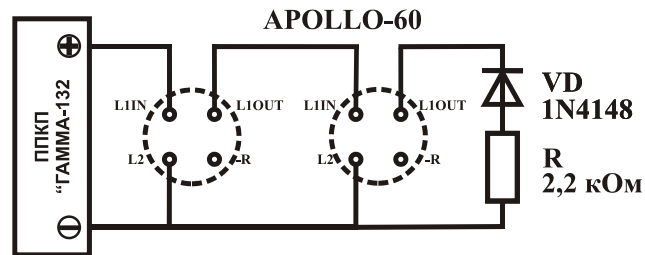
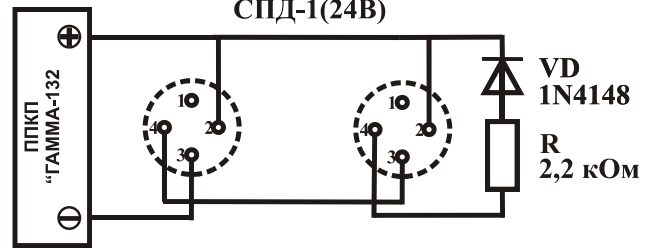
Розташування вузлів усередині корпусу ППКП «ГАММА-132»



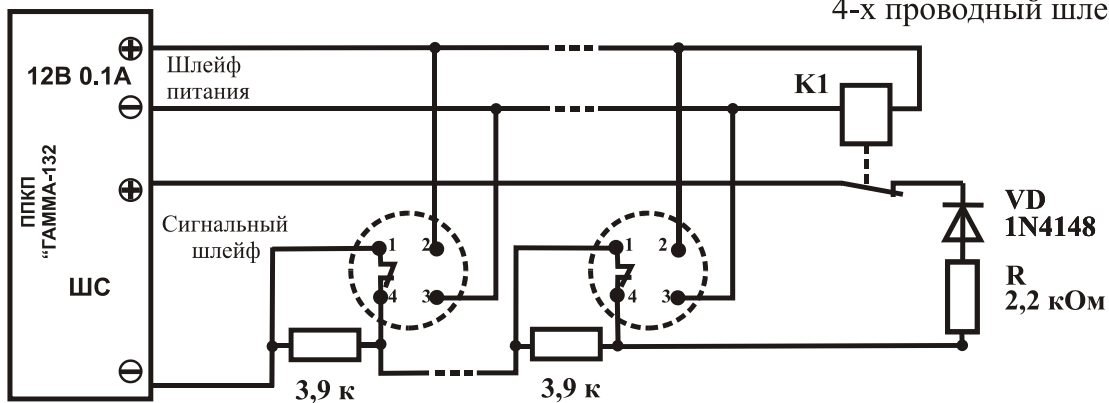
Додаток В.1 (довідкове)

Схеми підключення пожежних сповісвачів до шлейфу приладу
СПД-1(24В)

а) Подключение к шлейфу
активных дымовых датчиков



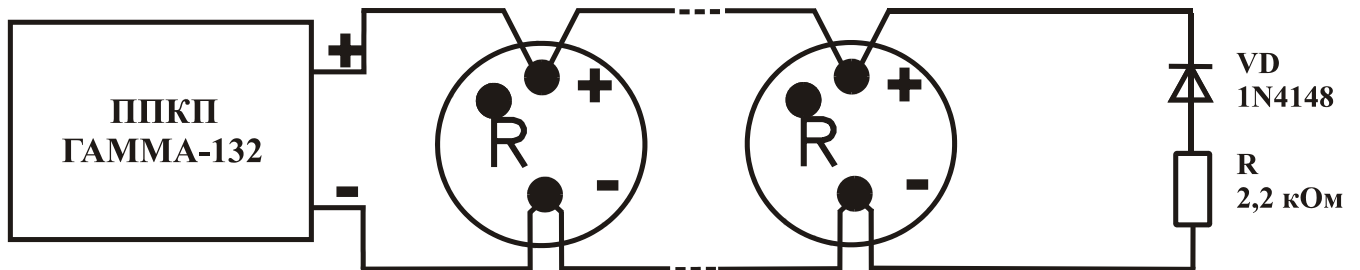
б) Схема подключения
извещателей ИПД-5.2 в
4-х проводный шлейф



Додаток В.2 (довідкове)

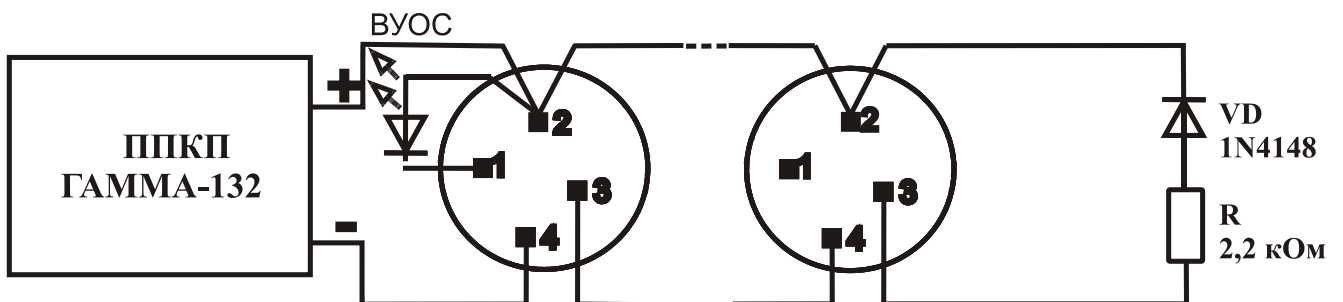
в) Схема подключения тепловых извещателей ТПТ-2, ТПТ-3, ТПТ-4

Максимальное количество извещателей, в одном шлейфе - 32



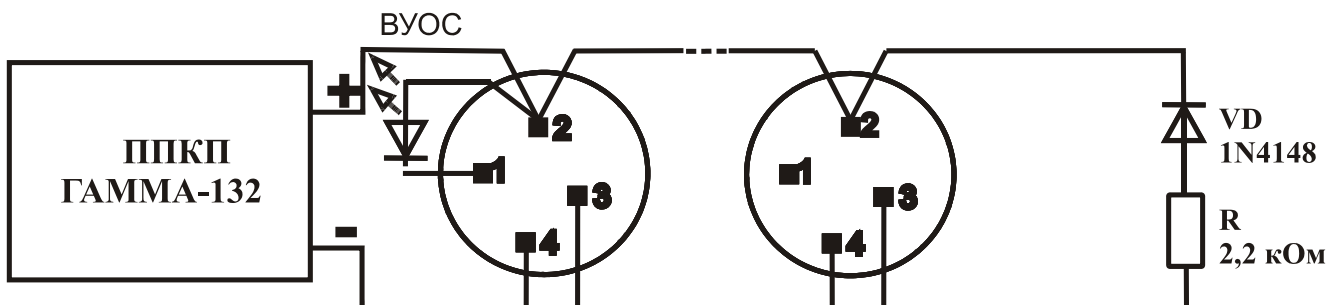
г) Схема подключения тепловых извещателей СПТ-2Б (24В), СПТ-3 (24В)

Максимальное количество извещателей, в одном шлейфе - 32



д) Схема подключения дымовых извещателей СПД-3
и комбинированных извещателей СПД-3.5

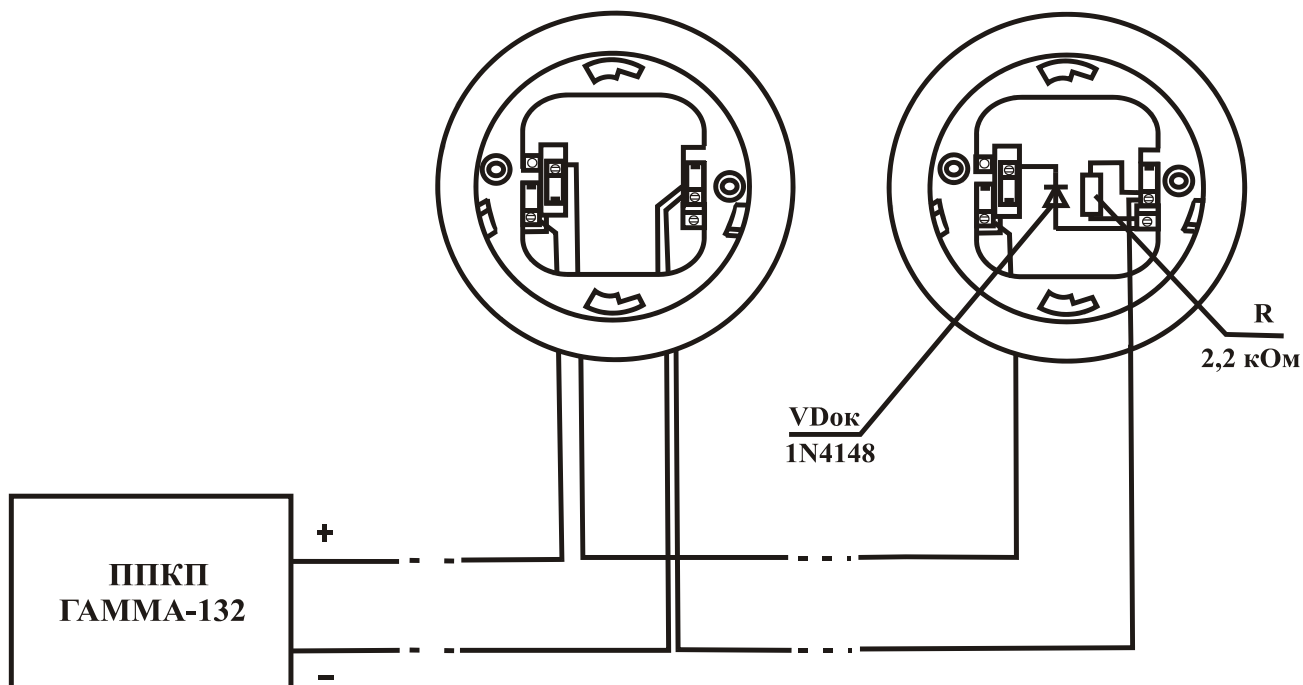
Максимальное количество извещателей, в одном шлейфе - 32



Додаток В.3 (довідкове)

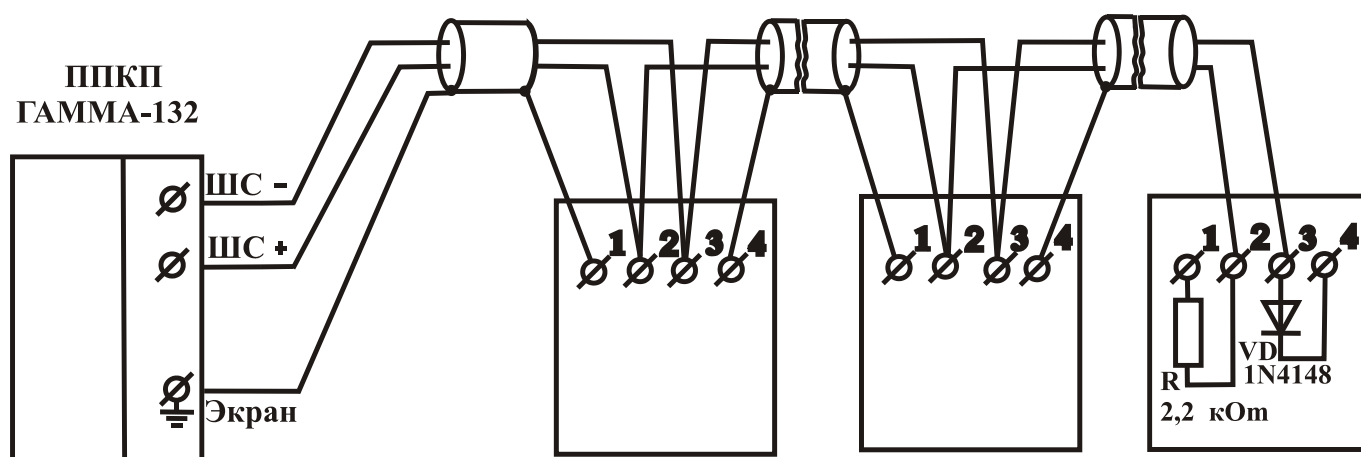
е) Схема подключения дымовых извещателей СПД-3.10

Максимальное количество извещателей, в одном шлейфе - 32



ж) Схема подключения тепловых извещателей серии FT

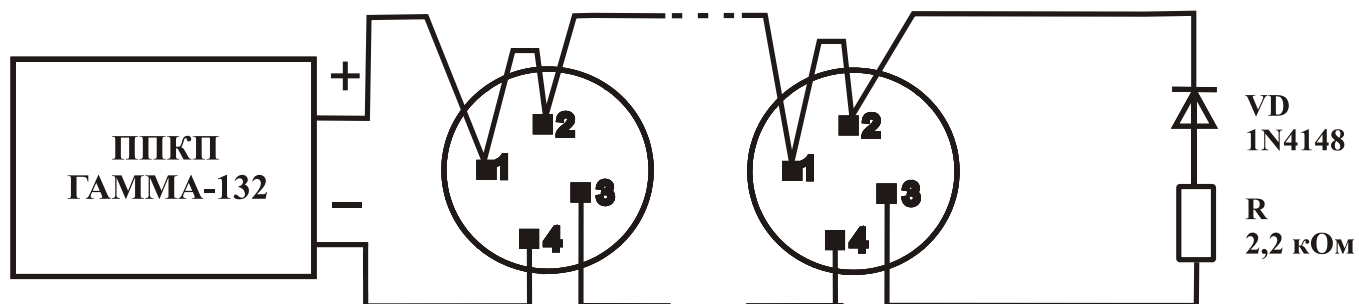
Максимальное количество извещателей, в одном шлейфе - 32



Додаток В.4 (довідкове)

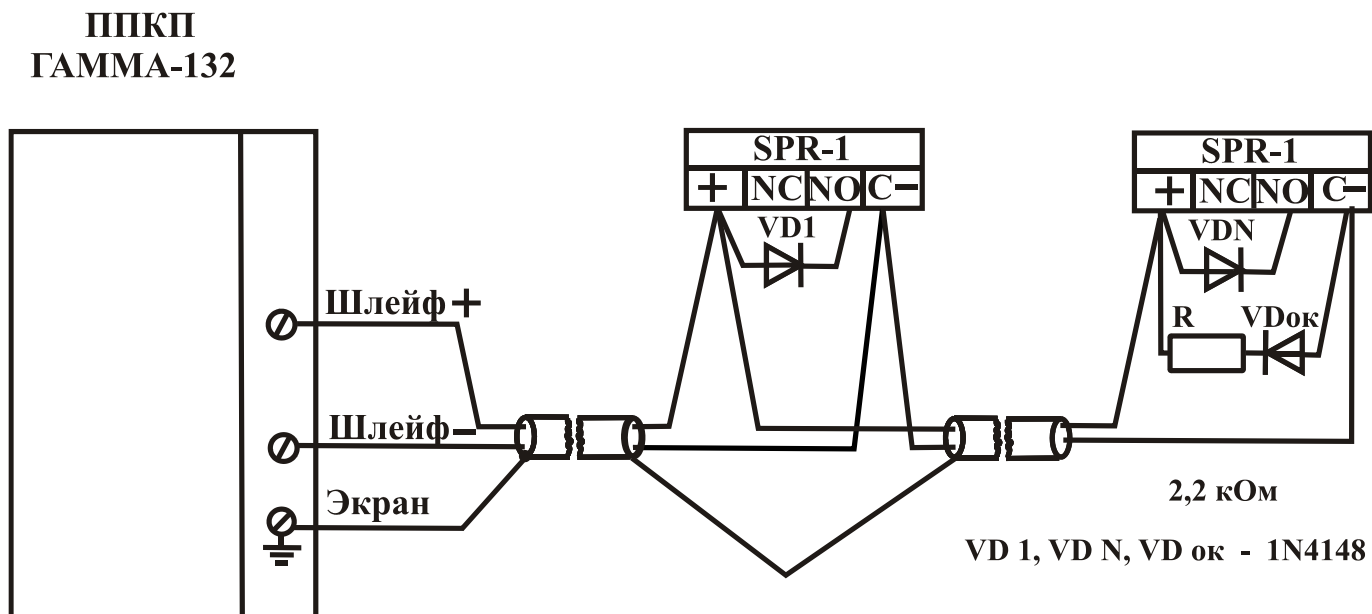
з) Схема подключения дымовых двухточечных извещателей СП-2.1

Максимальное количество извещателей, в одном шлейфе - 20



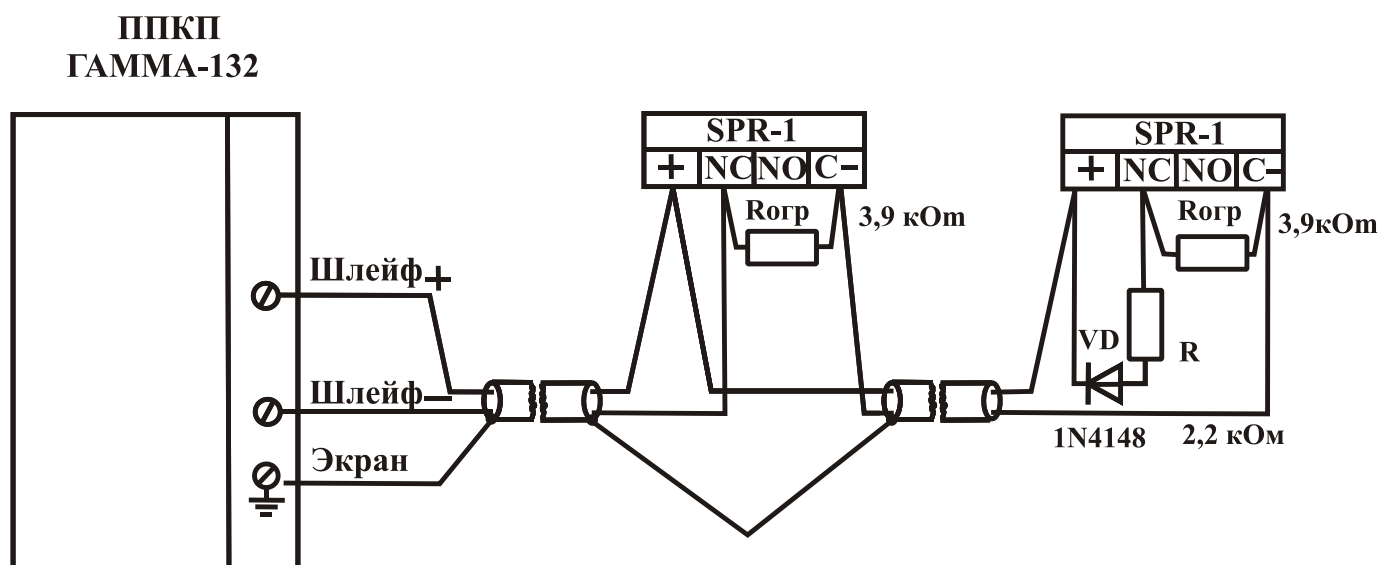
и) Схема подключения ручных извещателей SPR-1

Максимальное количество извещателей, в одном шлейфе - 32



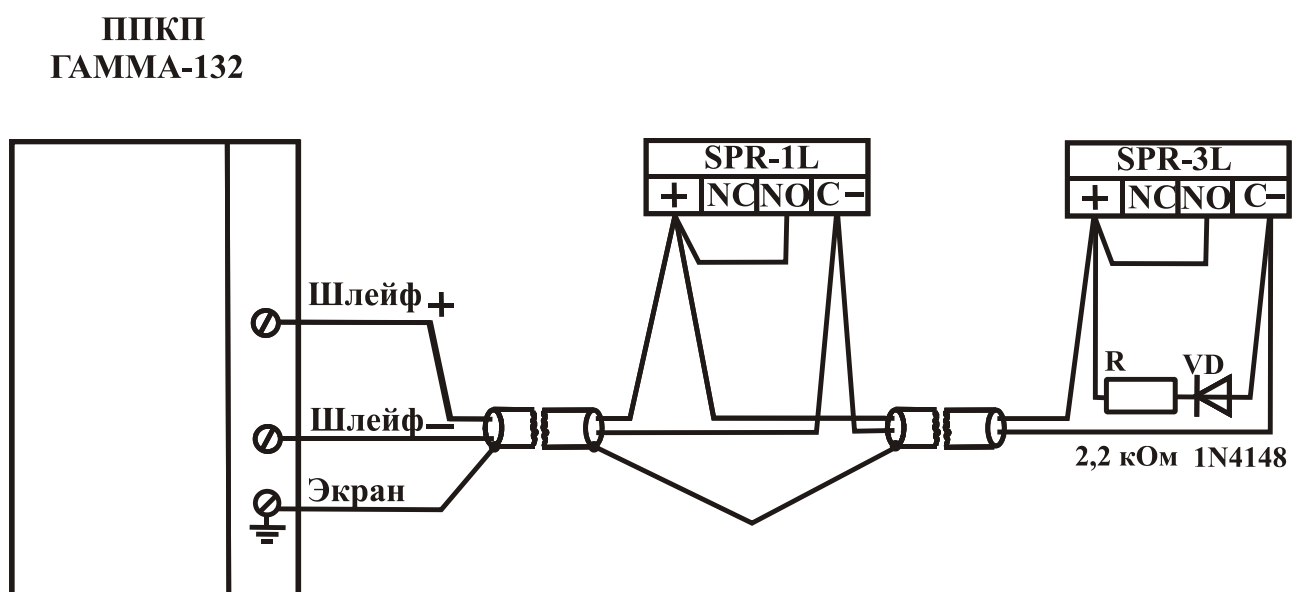
Додаток В.5 (довідкове)

к) Схема подключения ручных извещателей SPR-1



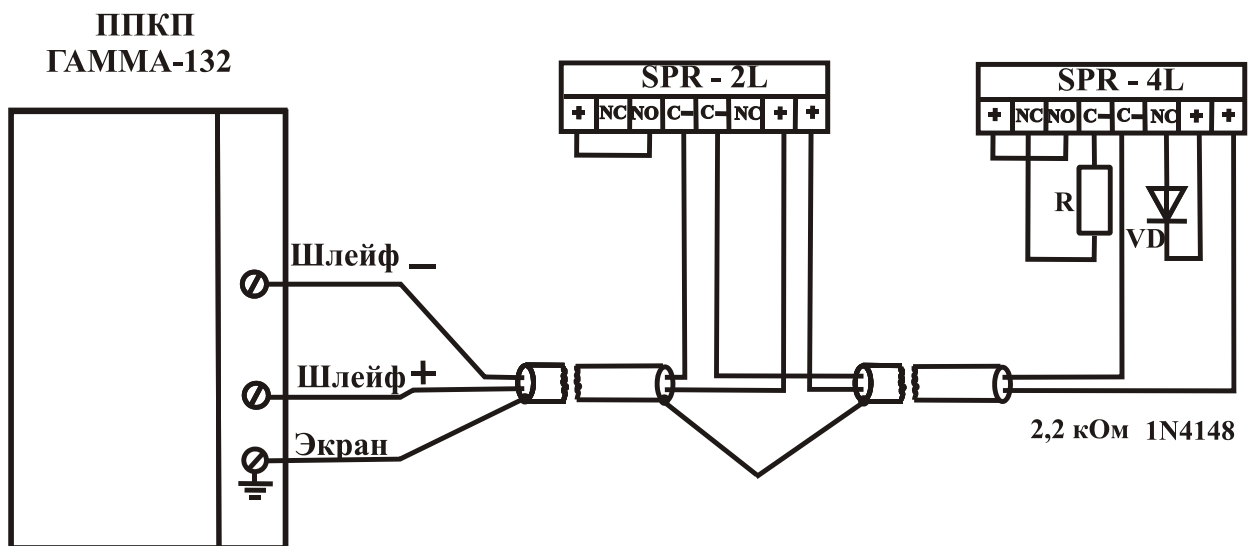
л) Схема подключения ручных извещателей SPR-1L, SPR-3L

Максимальное количество извещателей, в одном шлейфе - 32

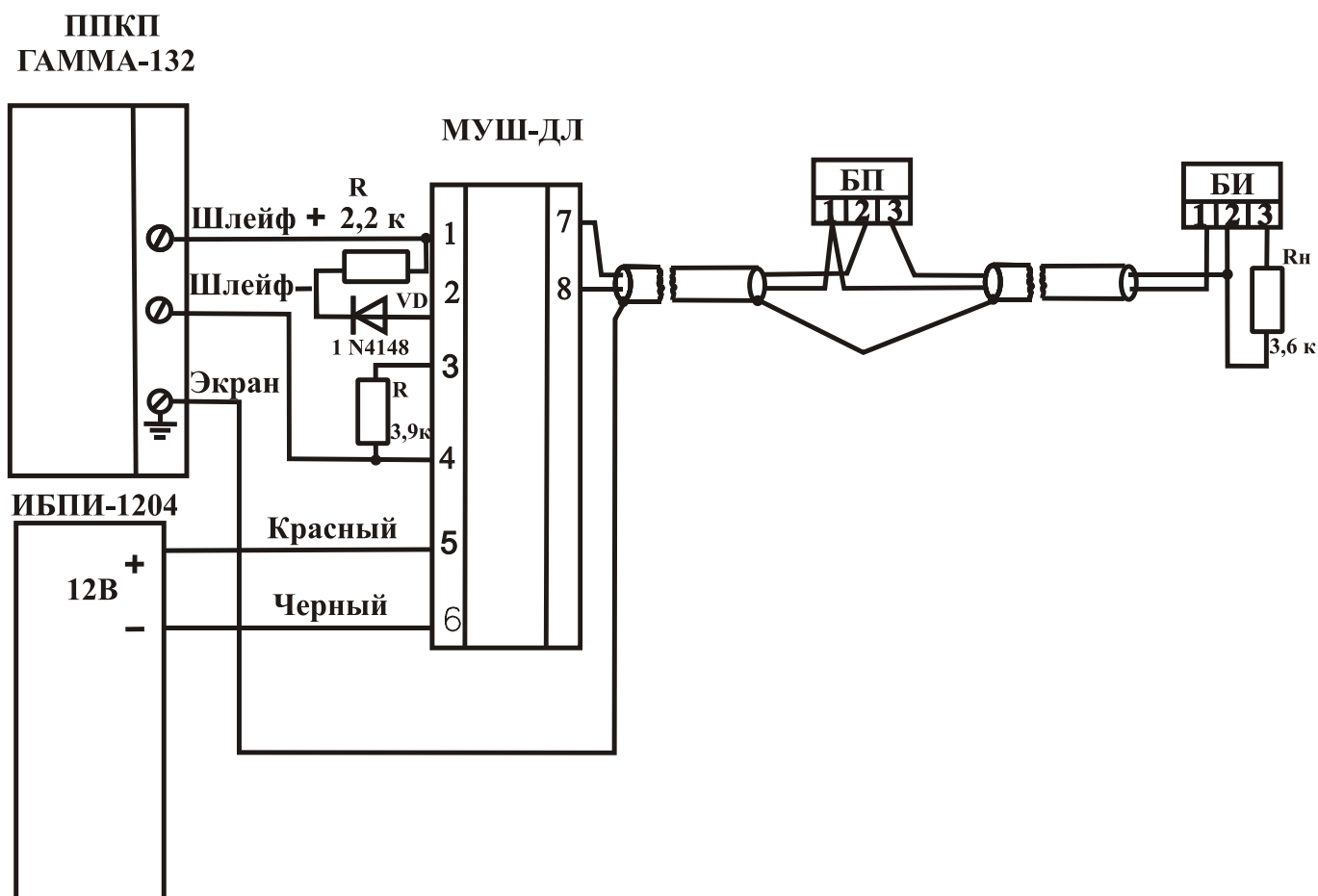


Додаток В.6 (довідкове)

- м) Схема подключения ручных извещателей SPR-2L, SPR-4L
Максимальное количество извещателей, в одном шлейфе - 32



- н) Схема подключения пожарных извещателей АРТОН-ДЛ



Додаток Г (довідкове)

Схема підключення оповісчувачів та зовнішнього БП до ВППКП «ГАММА-132»

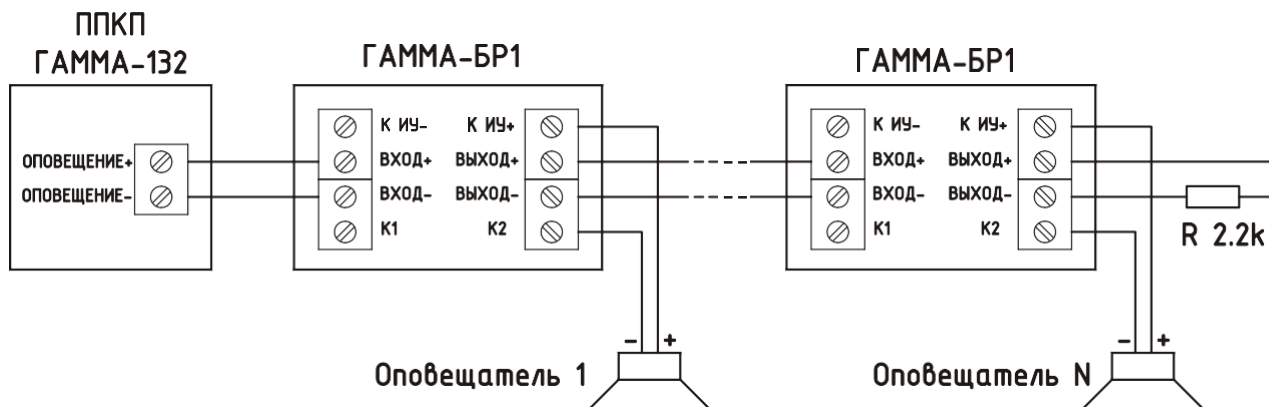


Схема подключения оповещателей к выходам прибора “ОПОВЕЩЕНИЕ 1” и “ОПОВЕЩЕНИЕ 2” с применением развязывающих блоков ГАММА-БР1.

Максимальное количество оповещателей, подключаемых к одному выходу - 4

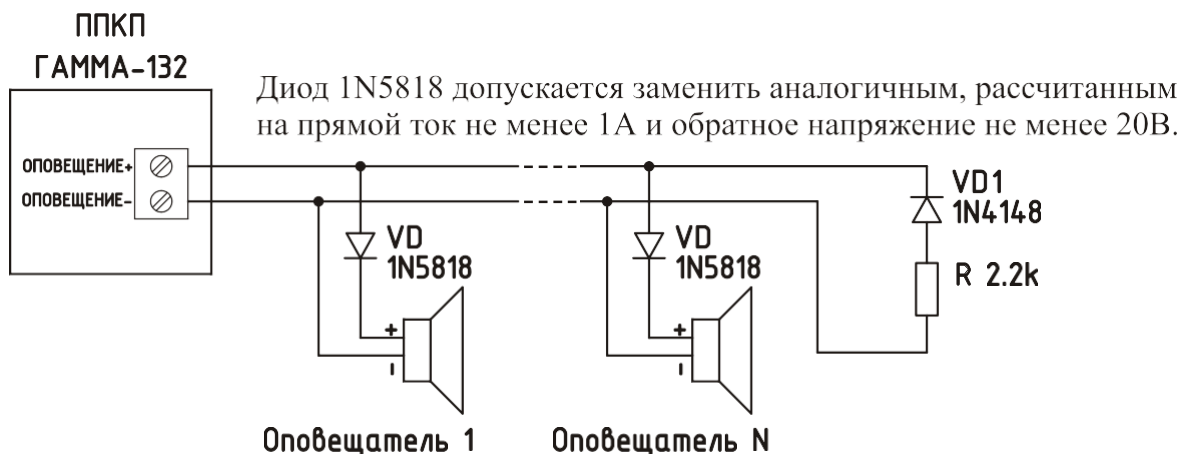


Схема подключения оповещателей к выходам прибора “ОПОВЕЩЕНИЕ 1” и “ОПОВЕЩЕНИЕ 2” с применением развязывающих диодов Шоттки.

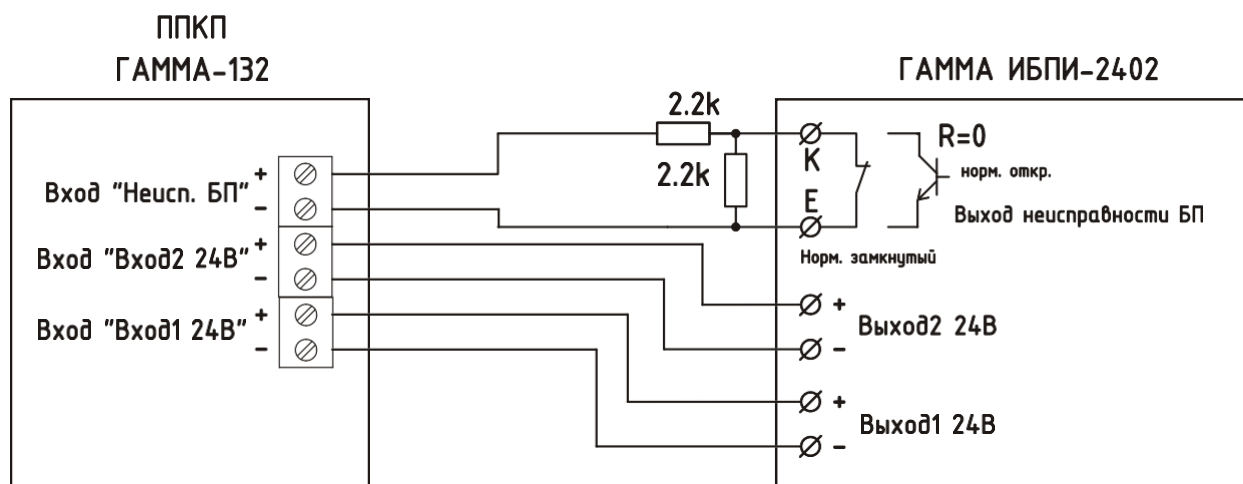
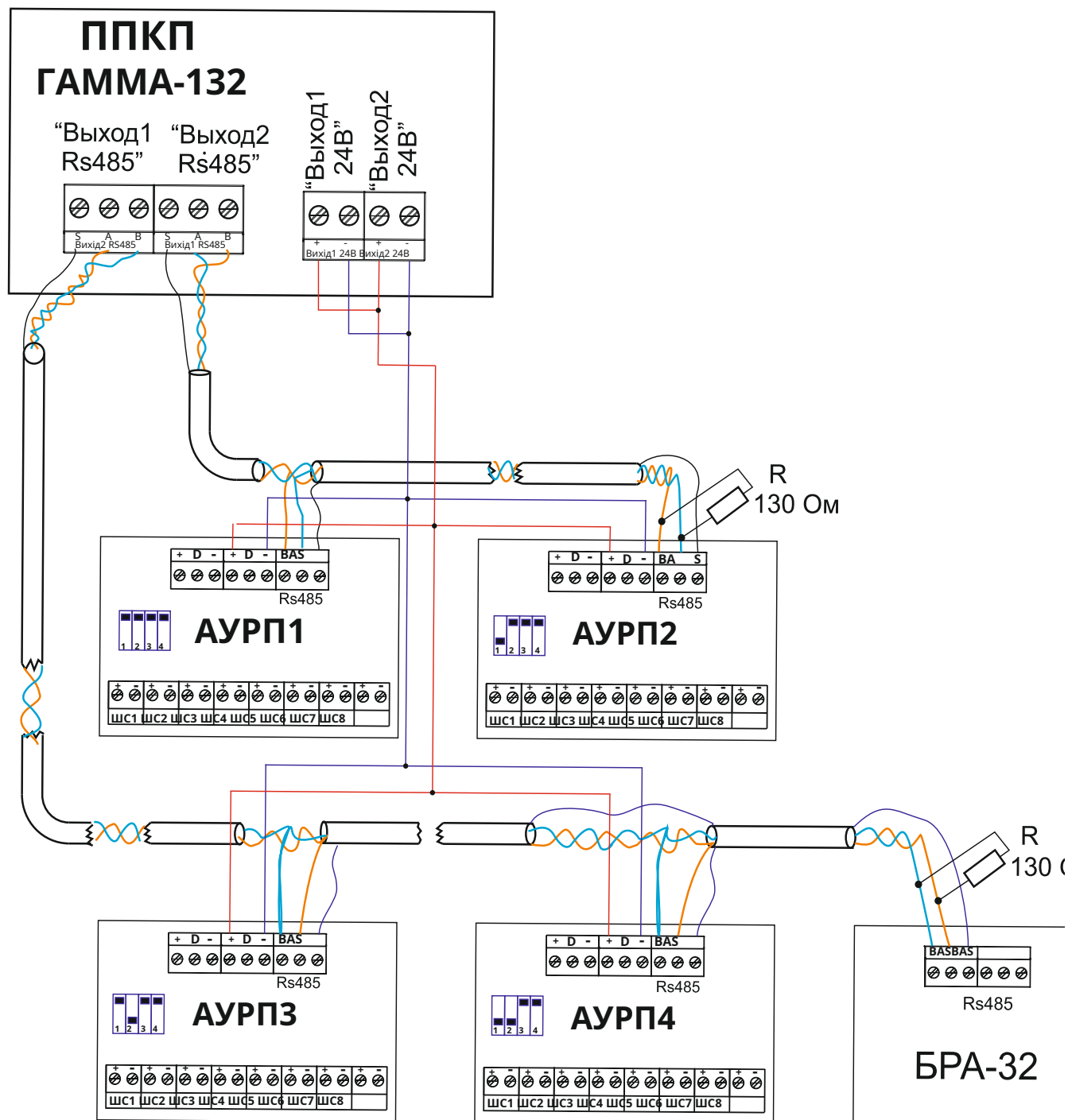


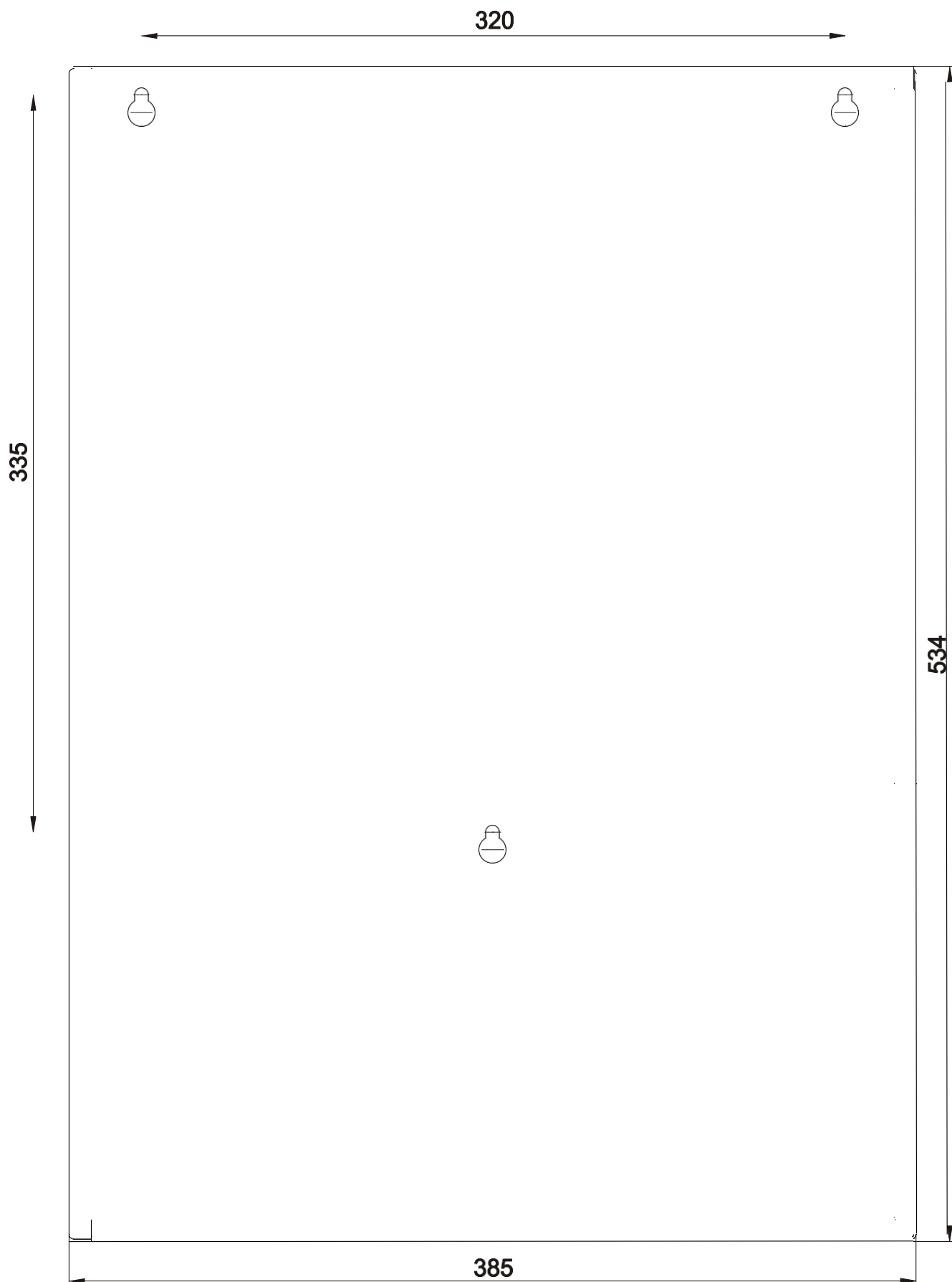
Схема подключения внешнего дополнительного блока питания к ВППКП

Додаток Д
(довідкове)

Схема підключення пристроїв по шині Rs485 до ППКП ГАММА-1



Додаток Е
(довідкове)
Розмітка кріплення приладу



**УКРАЇНА
03115 р. КИЇВ
вул. Котельникова, 33**

**Міжгалузева науково-виробнича
фірма "ГАМА"**

тел./факс (044) 423-53-95

За консультаціями звертатись за тел. (044) 423-53-94, (044) 423-53-96

Вебсайт: www.gamma.com.ua

E-mail: gamma@gamma.com.ua