ПРИЛАД

ПРИЙМАЛЬНО-КОНТРОЛЬНИЙ ПОЖЕЖНИЙ АДРЕСНИЙ

# «Варта-Адрес»

Інструкція з експлуатації
АКПИ.425521.001ІЕ

UA

Система управління якістю на підприємстві-виробнику сертифікована
на відповідність вимогам міжнародного стандарту
ISO 9001:2015

**ПІДПРИЄМСТВО ВИРОБНИК**
ТДВ «СКБ «ЕЛЕКТРОНМАШ»
вул. Головна, 265б, м.Чернівці,
Україна 58018
тел. (+38) 0372 550429, (+38) 0372 581099
факс (+38) 0372 581064
e-mail: spau@chelmash.com.ua; http://www.chelmash.com.ua
Версія 002
20.05.2024

# ЗМІСТ


| | | |
|---|---|---|
| 1 | ВСТУП | 4 |
| 2 | ППКП ВАРТА-АДРЕС | 6 |
| 3 | БЛОК ШЛЕЙФА АДРЕСНОГО БШ-А | 12 |
| 4 | БЛОК КОЛЕКТОРА ІНТЕРФЕЙСІВ АДРЕСНИЙ БКИ-А | 16 |
| 5 | ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ | 19 |
| 6 | ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРИЛАДУ | 20 |
| 7 | ОСНОВНЕ МЕНЮ | 21 |
| 7.1 | Вхід в меню | 21 |
| 7.2 | Відключення | 23 |
| 7.3 | Налаштування | 28 |
| 8 | ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ | 36 |
| | Додаток А. Габаритні та установчі розміри | 37 |
| | Додаток Б. Загальний вигляд приладу | 39 |
| | Додаток В. Лицьова панель приладу | 40 |

# 1 ВСТУП

Інструкція з експлуатації призначена для вивчення будови, роботи і правил експлуатації приладу приймально-контрольного пожежного адресного «Варта-Адрес» (далі за текстом ППКП), а також адресних компонентів, що входять до комплектації ППКП за окремим замовленням: блоку шлейфу адресного БШ-А (далі за текстом БШ-А), блоку колектора інтерфейсу БКИ-А (далі за текстом БКИ-А) і телефонних комунікаторів ТК-2Д , ТК-2GSM-01 (далі за текстом ТК).

Прилад приймально-контрольний пожежний адресний «Варта-Адрес» відповідає вимогам ДСТУ EN 54-2:2003 СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ - Частина 2. Прилади приймально-контрольні пожежні (EN 54- 2: 1997, IDT).

Джерело живлення приладу відповідає вимогам ДСТУ EN54-4:2003 "СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ - Частина 4. Устаткування електроживлення (EN54-4:1997, IDT).

Загальний вигляд, габаритні та установчі розміри дані в додатку А.

Прилад і блоки БШ-А та БКИ-А призначені для експлуатації в приміщеннях. Забороняється експлуатація в приміщеннях з агресивними домішками в повітрі, що викликають корозію.

Робочі умови експлуатації приладу,блоків БШ-А,БКИ-А,ТК-2Д і ТК-2GSM-01:

- температура навколишнього середовища від 1° С до 40 ° С;
- відносна вологість повітря до 90% за температури 25 °С;
- атмосферний тиск повітря від 84 кПа до 107 кПа;
- режим роботи цілодобовий безперервний.

Час технічної готовності приладу після включення джерела живлення не більше ніж 30 с.

Середнє напрацювання на відмову не менше ніж 30000 годин.

Середній термін служби не менше ніж 10 років.

Габаритні розміри приладу не більше ніж 466 мм ×364 мм ×110 мм.

Маса приладу без БШ-А, БКИ-А, акумуляторів, упаковки не більше ніж 5 кг.

Електроживлення приладу здійснюється від мережі змінного струму напругою (220 + 22-33) В і частотою (50 ± 1) Гц та від акумуляторних батарей (резервних джерел) з номінальною напругою 24 В.

Максимальна споживана потужність від мережі змінного струму не перевищує 50 ВА.

Вихідні напруги джерела живлення:

(29±0,5) В на виходах «24В» при живленні від мережі змінного струму та від 21 В до 27,2 В при живленні від акумуляторних батарей при робочому і максимальному довготривалому струмі навантаження 1 А.

Акумуляторні батареї повинні бути кислотно-свинцевого типу, герметичні, необслуговувані акумуляторні з номінальною напругою 12 В (з'єднані послідовно для отримання номінальної напруги 24 В) і ємністю 7 А·год, здатні працювати в буферному режимі підтримки заряду.

Допускається підключення зовнішньої акумуляторної батареї з номінальною напругою 24 В та ємністю 7 А·год.

**УВАГА! ЕКСПЛУАТАЦІЮ ПРИЛАДУ БЕЗ АКУМУЛЯТОРІВ ЗАБОРОНЕНО!**

Джерело живлення має захист від переполюсування та індикацію переполюсування при підключенні акумуляторів.

Час заряду акумуляторної батареї ємністю 7 А·год до 80% номінальної ємності не більше ніж 24 години, час повного заряду акумуляторної батареї не більше ніж 72 години.

Струм споживання приладу від акумулятора без урахування струму споживання зовнішніх елементів не перевищує 0,3 А.

Час роботи приладу від акумулятора в черговому режимі без урахування струму споживання зовнішніх елементів при відсутності мережевої напруги живлення не менше ніж 24 години.

**УВАГА! ЕКСПЛУАТАЦІЮ ПРИЛАДУ БЕЗ ЗАЗЕМЛЕННЯ ЗАБОРОНЕНО!**

Заглушки для введення проводів необхідно різати хрестоподібно зі стороною розрізу, що дорівнює діаметру джгута.

У тексті інструкції з експлуатації та в меню приладу прийняті наступні умовні позначення:

| | |
|---|---|
| АПИ | – адресний пожежний сповіщувач; |
| БВВ-А | – блок вводу-виводу адресний; |
| БВС-А | – блок вихідних сигналів адресний; |
| БКИ-А | – блок контролю інтерфейсу адресний; |
| БШ-А | – блок шлейфу адресного; |
| ИПД-А | – сповіщувач пожежний димовий адресний; |
| ИПР-А | – сповіщувач пожежний ручний адресний; |
| ИПТ-А | – сповіщувач пожежний тепловий адресний; |
| МУС АСК | – мікроконтролер управління мережевий адресного мережевого контролера; |
| НЗ | – нормально замкнутий; |
| НР | – нормально розімкнутий; |
| ОК | – відкритий колектор (тип вихідного ключа); |
| ПК | – персональний комп’ютер; |

ППКП – прилад приймально-контрольний пожежний адресний;
ПЦС – пульт централізованого спостереження;
ТК – телефонний комунікатор;
УЗК – пристрій контрольно-зарядний УЗК-1;
ШСА – шлейф сигналізації адресний;
CAN – інтерфейс CAN.

# 2 ППКП ВАРТА-АДРЕС

До базового (постійного) складу ППКП «Варта-Адреса» входять:

- мікроконтролер управління мережевий МУС-АСК;
- блок вихідних сигналів БВС-А;
- пристрій контрольно-зарядний УЗК-1;
- джерело живлення.

## 2.1 Блок управління мережевий АСК МУС-АСК

Мікроконтролер управління мережевий МУС-АСК (в подальшому АСК) забезпечує вивід інформації про систему на дисплей і світлодіодні індикатори, управління і конфігурацію системи, запис подій в журнал подій, зв'язок системи з ПК по «RS-232» інтерфейсу.

### 2.1.1 Індикатори

Індикатори стану приладу:

- «ЖИВЛЕННЯ» (зелений) - відображає наявність електроживлення;
- «НОРМА» (зелений) - відображає відсутність несправностей і пожеж;
- «ПОЖЕЖА» (червоний) - відображає стан «Пожежа» в будь-якому сповіщувачі;
- «Несправність» (жовтий) - відображає будь-яку несправність в будь-якій складовій частині приладу;
- «АКТИВАЦІЯ» (червоний) - відображає стан «Активація» блоку управління пожежогасінням БКН;
- «Пуск АСПГ» (червоний) - відображає стан пуску вогнегасної речовини блоком БКН, який управляє пожежогасінням;
- «Відключено» (жовтий) - відображає будь-яке відключення в системі;
- «Системна помилка» (жовтий) - відображає системну помилку;
- «Охорона» (жовтий) – відображає спрацьовування будь-якого контакту «Блокування» (розкриття корпусу);

Індикатори передачі повідомлень:

- «Передача несправності» (жовтий) - відображає передачу повідомлення про несправності;

- «ПОЖЕЖА» (червоний) - відображає передачу повідомлення про пожежу.

Індикатори стану вбудованого телефонного комунікатора:

- «Несправність комунікатора» (жовтий) - відображає несправність каналу зв’язку;
- «Підтвердження» (червоний) – відображає приймання відповіді від ПЦС.

### 2.1.2 Органи керування

**Кнопки** служать для управління і конфігурації ППКП та системи.

Кнопки скидання:

- «ПОЖЕЖА» - для скидання пожежі з 2-го і вище рівня доступу;
- «ЗВУКУ» - для скидання звуку.

Кнопки управління:

- «←» - кнопка переміщення курсору по меню вліво;
- «↵» - кнопка введення (вибір виділеного в меню);
- «→» - кнопка переміщення курсору по меню вправо.

**Роз’єм «RS-232»**

На АСК розташований роз'єм «RS-232» доступний користувачеві для підключення системи до ПК по RS-232 інтерфейсу, кабель зв'язку RS-232 інтерфейсу йде в комплекті з ППКП.

**Характеристики**

Кількість останніх за часом записів, що одночасно зберігаються в незалежній пам'яті журналу подій, не менше ніж 7000. Запис нових подій відбувається із зсувом старих та їх витісненням при заповненні пам'яті.

Максимальна кількість ППКП в системі - 3, основний (адреса «17») плюс два виносних (адреси «18, 19») - Адреса АСК.

Максимальна кількість систем - 15.

**Паролі за замовчуванням**

Кількість користувачів в рівнях доступу і паролі за замовчуванням встановлені підприємством виробником та наведені в таблиці:

| Рівень доступу | 1 | 2 | | 2Б | | 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Пароль за замовчуванням | – | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

### 2.1.3 Рівні доступу

Основні операції та дії з управління приладом і відповідні їм рівні доступу наведені в таблиці

| Функції та дії | Опис доступу | Рівень доступу | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 2Б | 3 |
| Перегляд візуальної інформації | Необмежений | + | + | + | + |
| Скидання звукового сигналу | Необмежений. Натиснути кнопку «Скидання звуку» | + | + | + | + |
| Скидання:<br>пожежі, несправності, шлейфа, зони, сповіщувача, БВВ-А | Уведення паролю при вході в меню | | + | + | + |
| Відключення:<br>загальне, шлейфу, зони, сповіщувача, БВВ-А, оповіщення, реле БВСА | Уведення паролю при вході в меню* | | + | + | + |
| Налаштування:<br>дата/час | Уведення паролю при вході в меню * | | | + | + |
| Налаштування:<br>шлейфів, зон, сповіщувачів, БВВ-А | Уведення паролю при вході в меню * | | | | + |
| Налаштування:<br>реле, світло, звук, шлейф, сповіщувач, БВВ-А, зона, ТК, мережа, термінал | Уведення паролю при вході в меню * | | | | + |
| Перегляд подій | Уведення паролю при вході в меню * | | | + | + |
| Адресація | Уведення паролю при вході в меню * | | | | + |

***** Відкривається доступ тільки до пунктів меню для даного рівня доступу

## 2.2 Блок вихідних сигналів БВС-А

Блок вихідних сигналів БВС-А (надалі БВС-А) призначений для з’єднання загальносистемних ключів і входів, а також телефонного комунікатора з АСК. Також тут розміщені клеми інтерфейсів зв'язку АСК з системою та ПК.

### 2.2.1 Роз'єми і клеми (доступні користувачу)

- **Інтерфейси:**

- **«CAN1»** («H»,«L») - інтерфейс, призначений для внутрішньо-системного

зв'язку між адресними компонентами (АСК, БШ-А, ИТ-32/64/128, БКИ-А). Поруч розміщена вилка X31 «Rt» призначена для підключення опору «термінатора» (опір 120 Ом встановлено на платі, для підключення встановити джампер), підключається в разі, якщо БВС-А встановлений крайнім (перший / останній) пристроєм на шині CAN1.

**- «CAN2»** ( «H», «L») – інтерфейс, призначений для міжсистемного зв'язку, підключаються ППКП з різними системними адресами. Поруч розміщена вилка X33 «Rt» призначена для підключення опору «термінатора» (опір 120 Ом встановлено на платі, для підключення встановити джампер), підключається один раз, якщо ППКП встановлений крайнім (перший / останній) пристроєм на шині CAN2.

**- «RS-485»** ( «A», «B») – інтерфейс, призначений для підключення системи до ПК. Підключення до ПК здійснюється через адаптер інтерфейсний «АИ-USB / 485» АКПИ.465645.009 виробництва СКБ «Електронмаш» або будь-який аналогічний.

- **Ключі:**

**- «НЕСПРАВНІСТЬ»** (оптореле НЗ) - ключ передає сигнал несправності в системі, спрацьовує при будь-якій несправності в системі;

**- «ОХОРОНА»** (оптореле НР) - ключ передає сигнал відкриття корпусів шаф (спрацьовування «Блокування»), спрацьовує при відкритті будь-якої шафи;

**- «Пожежа»** (оптореле НР) - ключ передає сигнал наявності «Пожежі» в системі;

**- «РЕЛЕ 1»** (оптореле НР, установка опціональна) - вільно програмований ключ;

**- «РЕЛЕ 2»** (оптореле НР, установка опціональна) - вільно програмований ключ;

**- «РЕЛЕ 3»** (оптореле НР, установка опціональна) - вільно програмований ключ.

**- «ЗВОП»** («+», «–» ОК) - ключ передає сигнал звукового оповіщення при кожній «Пожежі», ключ з контролем обриву і короткого замикання.

**- «СВОП»** ( «+», «–» ОК) - ключ передає сигнал світлового оповіщення при кожній «Пожежі» або «Несправності», ключ з контролем обриву і короткого замикання.

### 2.2.2 Входи несправностей:

- «АВИП» («+», «–» оптореле) - вхід служить для введення в систему сигналу аварії зовнішнього джерела живлення;

- «АВПТ» («+», «–» оптореле) - вхід служить для введення в систему сигналу аварії зовнішніх виконавчих пристроїв або ліній зв'язку з ними;

- «АВПЦН» («+», «–» оптореле) - вхід служить для введення в систему сигналу аварії ліній зв'язку з ПЦС;

- «АВОПВ» («+», «–» оптореле) - вхід служить для введення в систему сигналу аварії сповіщувачів або ліній зв'язку з ними;

- «АВІЗВ» («+», «–» оптореле) - вхід служить для введення в систему сигналу аварії сповіщувачів або ліній зв'язку з ними.

Роз'єми «I2C» (X14, X19, X26) рівнозначні між собою і призначені для підключення АСК і телефонного комунікатора ТК.

**УВАГА!!! Підключення та відключення цих роз'ємів проводити тільки при знеструмленому приладі.**

***<u>Характеристики ключів, входів несправностей:</u>***

• Напруга ключів **«СВОП», «ЗВОП»:**

- (29 ± 0,5) В при живленні від свого основного джерела від мережі змінного струму;
- від 21 В до 27,2 В при живленні від акумуляторних батарей;
- допустимий струм навантаження не більше ніж 200 мА.

•Напруга, що комутується на виходах ключів (оптореле) **«ПОЖЕЖА», «ОХОРОНА», «Неспр», «РЕЛЕ1», «РЕЛЕ2», «РЕЛЕ3»** не більше ніж 42 В змінного або 60 В постійного струму, комутований струм не більше ніж 0,1А.

•Управління входами несправностей **«АВІП», «АВПТ», «АВПЦН», «АВОПВ», «АВІЗВ»** здійснюється шляхом подачі постійної напруги від 10 В до 30 В на контакти («+», «-») цих входів з дотриманням полярності.

•При відсутності навантаження ключів **«СВОП», «ЗВОП»** до їх виходів повинен бути підключений резистор опором (4,7 ... 47) кОм.

•При підключенні до **«СВОП»** світлових оповіщувачів з лампами розжарювання, послідовно з ними повинен бути підключений резистор (5-10) Ом для обмеження стрибків струму при включенні.

## 2.3 Пристрій контрольно-зарядний УЗК-1

Пристрій контрольно-зарядний УЗК (надалі УЗК-1) забезпечує:

- автоматичний перехід на резервне живлення при зникненні основного;
- автоматичний перехід на основне живлення при його відновленні;
- ручний пуск від резервного живлення;
- заряд і контроль справності акумуляторів;
- відключення живлення приладу при глибокому розряді акумуляторів (при живленні від резервного джерела);
- видачу сигналів несправностей джерела живлення.

### 2.3.1 Клеми і контакти УЗК-1 (доступні користувачу)

- **Живлення**

- «+**ИП**», «-**ИП**» – гвинтові клеми вводу живлення від джерела живлення;
- «+**U**», «-**U**» – гвинтові клеми виходу живлення (на блоки пристрою);
- «+**А**» (червоний провід), «-**А**» (чорний провід) – клеми для підключення акумуляторів.

- **Входи, виходи контролю**

- «**БЛОК**» – вхід контролю стану тамперного контакту (відкриття корпусу шафи);
- «+**Uc**» – вихід несправності живлення (на блоки пристрою).

- **Індикація**

- «**ИНД**» («+», «-») – вихід на індикатор (світлодіод) живлення (в ППКП не використовується), дублює світлодіод «СТАН».

- **Пуск від акумуляторів**

- «**ХЗ**» – вилка «холодного» пуску приладу від акумуляторів.

### 2.3.2 Індикація УЗК-1

Відображення поточного стану УЗК-1 виконано світлодіодами «переполюсування» (жовтий) і «СТАН» (жовтий):

- світлодіод «переполюсування» - спалахує при підключенні акумуляторів у зворотній полярності;
- світлодіод «СТАН» відображає несправності УЗК-1.

| Тип індикації | Стан |
|---|---|
| Одиночне блимання | Живлення в нормі |
| Подвійне блимання | Несправність основного джерела живлення |
| Потрійне блимання | Несправність резервного джерела живлення |
| Пакет з 4-х блимань | Несправність УЗК-1 |

### 2.3.3 Характеристики УЗК-1

Напруга живлення (29+0,5–1,0) В.

Максимальний струм заряду акумуляторів – 0,5А.

# 3 БЛОК ШЛЕЙФА АДРЕСНОГО БШ-А

**3.1** Блок шлейфа адресного БШ-А (надалі БШ-А) забезпечує:

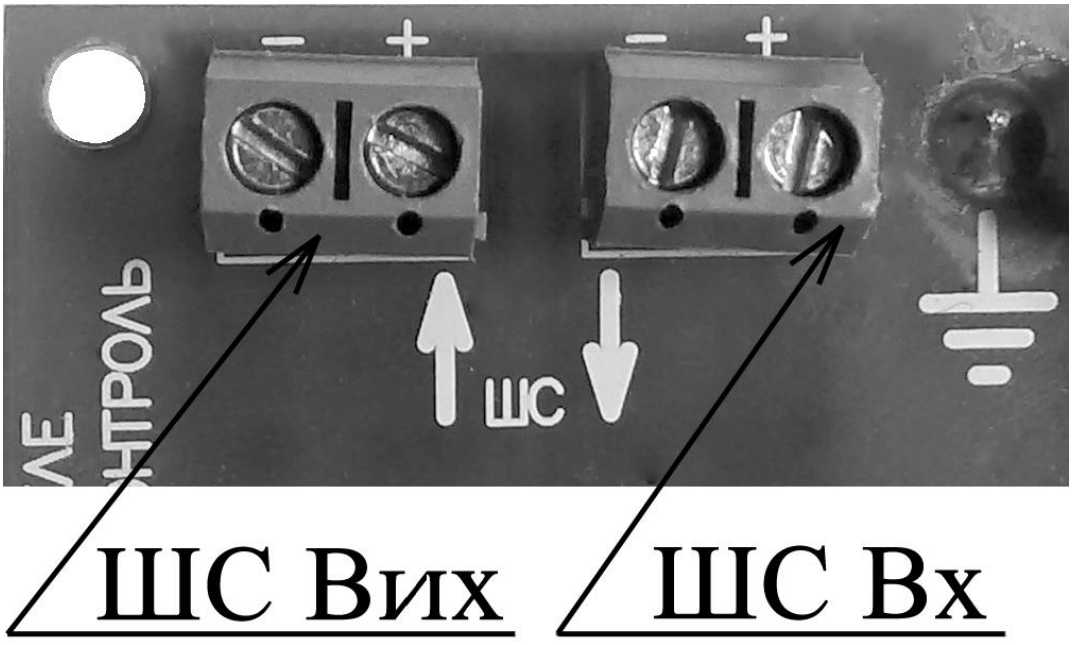
- живлення кільцевого шлейфу сигналізації з захистом від короткого замикання;
- зв'язок між компонентами всередині шлейфа;
- зв'язок шлейфа з системою;
- зберігання конфігурації шлейфа;
- адресацію шлейфа;
- зберігання та обробку аргументів логіки роботи зон і груп шлейфа;
- введення в систему сигналу «Блокування» (відкриття) з тамперного контакту;
- введення в систему стану джерела живлення «Uс».

Також на БШ-А розміщені чотири світлодіодні індикатори для відображення режимів роботи блоку та вилки для адресації блоку за допомогою установки в них джамперів (поставляються в комплекті).

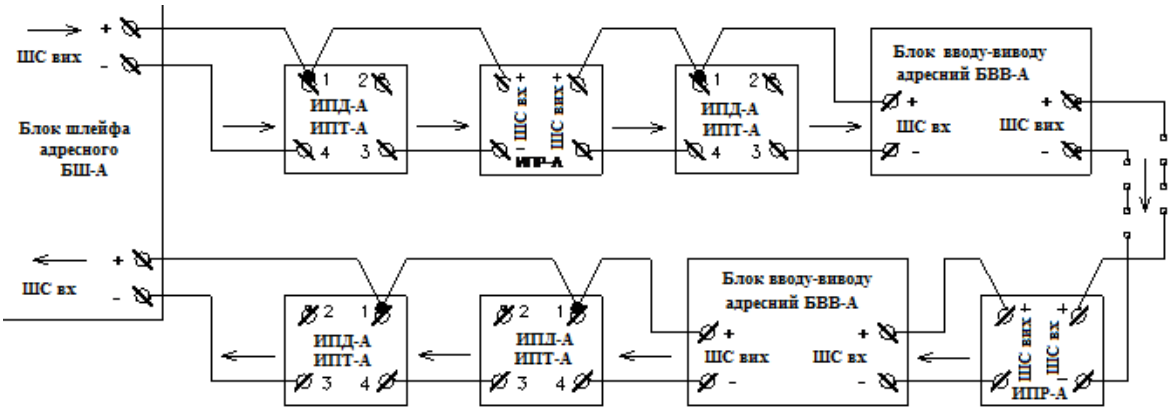
**3.2 Роз'єми і клеми** (доступні користувачу)

- **Шлейф сигналізації**

«ШС Вх» (стрілка спрямована всередину плати), «ШС Вих» (стрілка спрямована на край плати) - клеми для підключення адресного шлейфу сигналізації.




Типова схема підключення адресних пожежних сповіщувачів та ББВ-А в шлейфі наведена нижче.




Вимоги до проводів адресного шлейфу:

- опір проводу петлі ШС не більше ніж 50 Ом;
- довжина петлі ШС не більше ніж 2000 м.

Вимірювання опору петлі шлейфу можна виконати за «+» проводу ШС, від'єднавши його від БШ-А по входу і виходу «+ ШС».

- **Інтерфейс**

«**CAN**» («**H**», «**L**») – інтерфейс, призначений для внутрішньо системного зв'язку між адресними компонентами (АСК, БШ-А, ИТ-32/64/128, БКИ-А). Поруч розміщена вилка «Rt» призначена для підключення опору «термінатора» (опір 120 Ом встановлено на платі, для підключення встановити джампер), підключається в разі, якщо БШ-А встановлений крайнім (першим / останнім) пристроєм на шині CAN1.

- **Ключі** (установка опціональна):

- «**РЕЛЕ 1**» (оптореле НЗ) – вільно програмований ключ;
- «**РЕЛЕ 2**» (оптореле НР) – вільно програмований ключ;
- «**РЕЛЕ 3**» (оптореле НР) – вільно програмований ключ;
- «**РЕЛЕ 4**» (оптореле НР) – вільно програмований ключ.

- **Входи контролю** для зовнішнього пристрою контролю:

- «**РЕЛЕ1 КОНТРОЛЬ**» («+», «-») (установка опціональна): – вхід для зовнішньої схеми контролю ключа (контроль «**РЕЛЕ 1**»);
- «**РЕЛЕ2 КОНТРОЛЬ**» («+», «-») (установка опціональна): – вхід для зовнішньої схеми контролю ключа (контроль «**РЕЛЕ 2**»);
- «**РЕЛЕ3 КОНТРОЛЬ**» («+», «-») (установка опціональна): – вхід для зовнішньої схеми контролю ключа (контроль «**РЕЛЕ 3**»);
- «**РЕЛЕ4 КОНТРОЛЬ**» («+», «-») (установка опціональна): – вхід для зовнішньої схеми контролю ключа (контроль «**РЕЛЕ 4**»);
- «**БЛОК**» («**БЛОК**», «**0V**») – вхід контролю стану тамперного контакту (відкриття корпусу шафи).
- «**Uc**» («**Uc**», «**0V**») – вхід контролю стану джерела живлення.

### 3.3 Адреса

БШ-А може мати адресу від «1» до «15». У системі в усіх БШ-А повинні бути різні адреси. Адреси на БША-А задаються установкою джамперів в полі «АДРЕСА». Адреса БШ-А та відповідні їм джампери встановлюються, як вказано нижче в таблиці.

| Адреса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| А1 | + | | + | | + | | + | | + | | + | | + | | + |
| А2 | | + | + | | | + | + | | | + | + | | | + | + |
| А4 | | | | + | + | + | + | | | | | + | + | + | + |
| А8 | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + |

### 3.4 Індикація

Відображення поточного стану БШ-А виконано на світлодіодах **«Пожежа»** (червоний), **«Несправність»** (жовтий), **«Режим 1»** (жовтий), **«Режим 2»** (жовтий).

а) Індикація світлодіода «**Пожежа**» («Увага», «Пожежа»), пріоритет індикації від молодшого до старшого:

| Тип індикації | Стан | Пріоритет |
|---|---|---|
| Блимання з частотою близько 2 Гц | Будь-який сповіщувач або ББВ-А-02, ББВ-А-02-01 знаходяться в режимі «Увага» | 1 |
| Постійне світіння | Будь-який сповіщувач або ББВ-А-02, ББВ-А-02-01 знаходяться в режимі «Пожежа» | 2 |

б) Індикація світлодіода «**Несправність**» (несправності в ШС), пріоритет індикації від молодшого до старшого:

| Тип індикації | Стан | Пріо-ритет |
|---|---|---|
| Короткочасна 1 раз на 4 секунди | Несправність будь-яких сповіщувачів в ШС | 1 |
| Подвійне блимання з періодом 4 секунди | Несправність будь-яких ББВ-А в ШС | 2 |
| Потрійне блимання з періодом 4 секунди | Несправність будь-яких сповіщувачів та ББВ-А в ШС | 3 |
| Блимання з частотою близько 2 Гц | Системна помилка сповіщувачів або ББВ-А в ШС | 4 |
| Постійне світіння | Несправність зв’язку в ШС | 5 |

в) Індикація світлодіода «**Режим 1**» (несправності в БШ-А), пріоритет індикації від молодшого до старшого:

| Тип індикації | Стан | Пріоритет |
|---|---|---|
| Пачка з 4-х блимань 1 раз на 4 секунди | Інші несправності | 1 |
| Короткочасно 1 раз на 4 секунди | Несправність живлення (по Uс) або несправність по входах контролю («Реле контроль 1 ... 4») БШ-А | 2 |
| Подвійне блимання з періодом 4 секунди | Спрацював ізолятор короткого замикання ШС на «ШС Вих.» або «ШС Вх.» | 3 |
| Потрійне блимання з періодом 4 секунди | Несправність інтерфейсу системної шини «CAN» | 4 |

г) Індикація світлодіоду «**Режим 2**» (обмін по інтерфейсах), пріоритет індикації від молодшого до старшого:

| Тип індикації | Стан | Пріоритет |
|---|---|---|
| Світіння тривалістю близько 4-х секунд | Подавання живлення або команда скидання БШ-А | 1 |
| Блимання з частотою близько 2 Гц | Запис/читання конфігурації, формул в БШ-А або в компоненти в ШС | 2 |
| Поодиноке асинхронне блимання | Обмін БШ-А з компонентами в ШС | 3 |

Крім того, при спрацьовуванні «Блокування», всі чотири світлодіода одночасно засвітяться на час близько двох секунд.

### 3.5 Характеристики

Максимальна кількість адресних сповіщувачів, що встановлюються в адресний шлейф - 127 шт.

Максимальна кількість ББВ-А, що встановлюються в адресний шлейф - 40 шт.

Власний струм споживання БШ-А без урахування шлейфу не більше - 50 мА.

Струм споживання шлейфом не більше - 300 мА.

Напруга, що комутується на виходах ключів (оптореле) «РЕЛЕ1», «РЕЛЕ2», «РЕЛЕ3», «РЕЛЕ4» не більше ніж 42 В змінного або 60 В постійного струму, комутований струм не більше ніж 0,1А.

Управління входами контролю реле **«РЕЛЕ1 КОНТРОЛЬ»**, **«РЕЛЕ2 КОНТРОЛЬ», «РЕЛЕ3 КОНТРОЛЬ», «РЕЛЕ4 КОНТРОЛЬ»** здійснюється шляхом подачі постійної напруги від 15 В до 30 В на контакти «+» «–» цих входів з дотриманням полярності.

# 4 БЛОК КОЛЕКТОРА ІНТЕРФЕЙСІВ АДРЕСНИЙ БКИ-А

Блок колектора інтерфейсів БКИ-А (надалі БКИ-А) призначений для дублювання ліній зв'язку інтерфейсу CAN1 та для подовження інтерфейсу CAN1.

БКИ-А забезпечує цілісність зв'язку при обриві або короткому замиканні однієї з ліній зв'язку (основної або резервної).

## 4.1 **Клеми** (доступні користувачу)

- Інтерфейс:
  - «**CAN1_IN_Осн.**» («**H**», «**L**») – основна лінія зв’язку з боку «IN»;
  - «**CAN1_IN_Рез.**» («**H**», «**L**») – резервна лінія зв'язку з боку «IN»;
  - «**CAN1_EXT_Осн.**» («**H**», «**L**») – резервна лінія зв'язку з боку «EXT»;
  - «**CAN1_EXT_Рез.**» («**H**», «**L**») – резервна лінія зв'язку з боку «EXT».
- Входи контролю
  - «**БЛОК**» («**БЛОК**», «**0V**») – вхід контролю стану тамперного контакту (розкриття корпусу шафи).
- «**Uc**» («**Uc**», «**0V**») – вхід контролю стану джерела живлення.
- Живлення
  - «**ПИТАНИЕ 12…30В**» («**+**», «**0V**») – вхід напруги живлення.

## 4.2 Адресація

У БКИ-А можуть бути встановлені адреси тільки з адресного поля від «1» до «20» адреси. В системі в усіх БКИ-А повинні бути різні адреси. Адреси задаються встановленням джамперів в полі «АДРЕС». Адреса БКИ-А дорівнює сумі встановлених джамперів, відповідна адреса встановлюється джамперами як вказано нижче в таблиці.

В системі блок БКИ-А має встановлені джамперами адреси 39 ... 58.

| Адреса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A1 | + | | + | | + | | + | | + | | + | | + | | + | | + | | + | |
| A2 | | + | + | | | + | + | | | + | + | | | + | + | | | + | + | |
| A4 | | | | + | + | + | + | | | | | + | + | + | + | | | | | + |
| A8 | | | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | |
| A16 | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + | + |

### 4.3 Індикація

Відображення поточного стану БКИ-А виконано світлодіодами «Сост.» (червоний), «CAN-IN» (жовтий), «CAN-EXT» (жовтий).

а) Індикація світлодіода **«Сост.»** (несправності), пріоритет індикації від молодшого до старшого:

| Тип індикації | Стан | Пріоритет |
|---|---|---|
| Чотириразове блимання з періодом 25 секунд | Подавання живлення, скидання (впродовж близько 25 секунд) | 1 |
| Одночасне блимання 1 раз на 4 секунди | Норма | 2 |
| Блимання з частотою близько 2 Гц | Несправність зв’язку | 3 |
| Подвійне блимання з періодом 4 секунди | Подвійна адреса | 4 |
| Блимання з частотою близько 2 Гц | Несправність живлення | 5 |

б) Індикація світлодіода «**CAN-IN**» (стан зв’язку), пріоритет індикації від молодшого до старшого:

| Тип індикації | Стан | Пріоритет |
|---|---|---|
| Дуже короткі блимання | Прийняття посилання по інтерфейсу **CAN** | 1 |
| Блимання з частотою приблизно 2 Гц | Встановлення зв’язку по «**CAN1_IN_Осн.**» або «**CAN1_IN_Рез.**» лініях зв’язку | 2 |
| Одночасне блимання з періодом 4 секунди | Зв'язок установлено по «**CAN1_IN_Осн.**» лінії зв’язку | 3 |
| Подвійне блимання з періодом 4 секунди | Зв'язок установлено по «**CAN1_IN_Рез.**» лінії зв’язку | 4 |

в) Індикація світлодіода «**CAN-EXT**» (стан зв’язку), пріоритет індикації від молодшого до старшого:

| Тип індикації | Стан | Пріоритет |
|---|---|---|
| Дуже короткі блимання | Прийняття посилань по інтерфейсу **CAN** | 1 |
| Блимання з частотою приблизно 2 Гц | Встановлення зв’язку по «**CAN1_ EXT_Осн.**» або «**CAN1_ EXT_Рез.**» лініях зв’язку | 2 |
| Одночасне блимання з періодом 4 секунди | Зв'язок установлено по «**CAN1_IN_Осн.**» лінії зв’язку | 3 |
| Подвійне блимання з періодом 4 секунди | Зв'язок установлено по «**CAN1_IN_Рез.**» лінії зв’язку | 4 |

## 4.4 Характеристики

Максимальна кількість БКИ-А в системі – 20шт.

Займані адреси в системі – «39 ... 58».

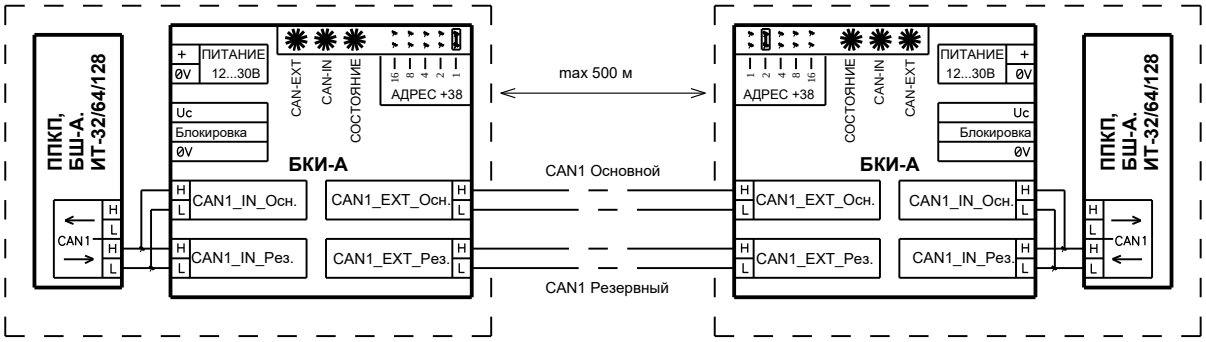
Напруга живлення від 12 В до 30 В.

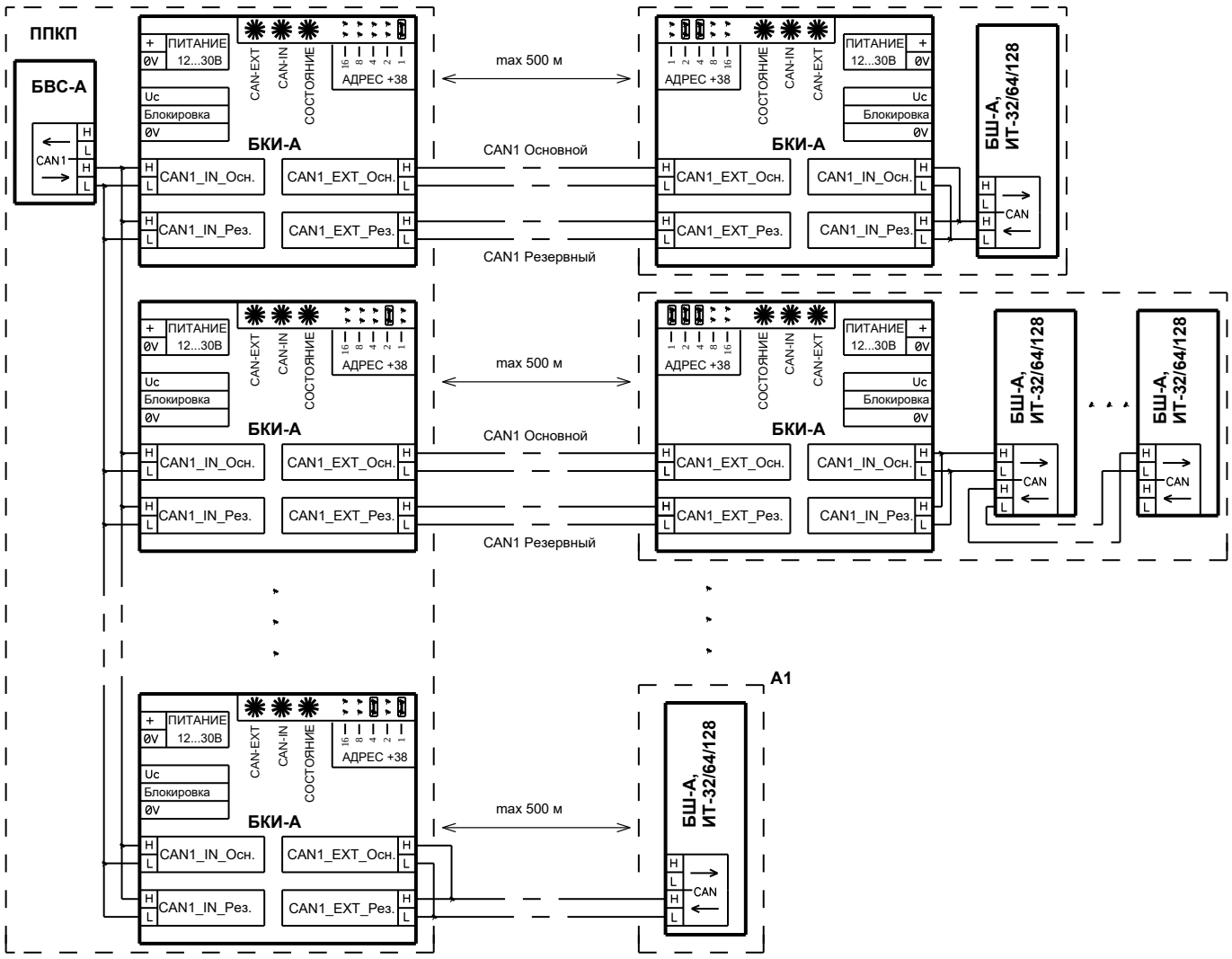
Струм споживання:

- при напрузі живлення 30В - не більше ніж 35 мА;
- при напрузі живлення 12В - не більше ніж 75 мА.

## 4.5 Варіанти використання

а) Дубль лінії зв’язку CAN1:

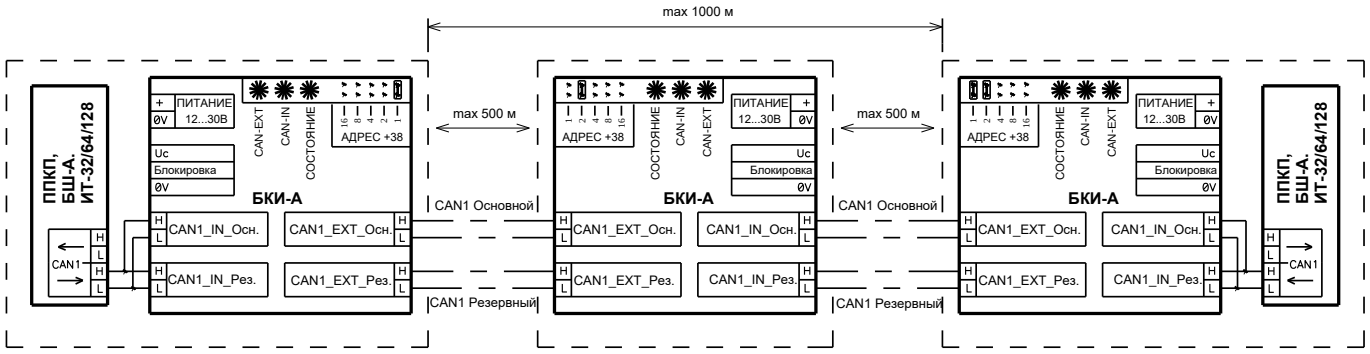


При дублі лінії зв'язку CAN1 рекомендується основну та резервну лінії зв'язку вести різними шляхами. У разі ведення основної та резервної ліній зв'язку CAN1 в одному кабелі, втрачається практичний сенс і надійність дублювання лінії зв'язку.

На останньому малюнку прикладу дубля лінії зв'язку, компонент в блоці «А1» підключений без дубля зв'язку. У такому випадку, за короткого замикання або обриві недубльованих інтерфейсів CAN, буде втрачено зв'язок тільки з пристроєм блоку «А1», на зв'язок з іншими адресними компонентами дана несправність впливати не буде.

б) Подовження лінії зв'язку CAN1:




У разі знеструмлення БКИ-А зв'язок по CAN припиниться.

## 5 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

**УВАГА! ЕКСПЛУАТАЦІЯ ПРИЛАДУ БЕЗ ЗАЗЕМЛЕННЯ ЗАБОРОНЕНА !!!**

В робочому стані небезпечна для життя напруга мережі змінного струму 220 В 50 Гц підведена до контактів гвинтової колодки для підключення проводів електроживлення.

Правила електробезпеки при перевірці, встановленні, експлуатації та знятті приладів з експлуатації повинні відповідати ДНАОП 0.00-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів».

Правила пожежної безпеки при виконанні робіт з приладом повинні відповідати НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні».

У електропроводці приміщення, де встановлений прилад, відповідно до п.1.7.2 і п.2.7.1 ДСТУ 4113-2001 «АПАРАТУРА ОБРОБЛЯННЯ ІНФОРМАЦІЇ. Вимоги безпеки та методи випробування (IEC 60950: 1999, MOD)» для захисту від несправностей ланцюгів живлення і заземлення повинні бути встановлені пристрій його відключення і пристрій захисного відключення.

**УВАГА!!!**
**ВСТАНОВЛЕННЯ, ЗНЯТТЯ, МОНТАЖ І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ (ЗА ВИЙНЯТКОМ ПЕРЕВІРКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ) ПРИЛАДУ ПОВИННІ ПРОВОДИТИСЯ ЗА ВІДКЛЮЧЕНОЇ НАПРУГИ ЖИВЛЕННЯ!!!**

Монтажні роботи з приладом дозволяється проводити електроінструментом з робочою напругою не вище 42 В і потужністю не більше 40Вт, що має справну ізоляцію струмоведучих ланцюгів від корпусу електроінструменту.

Роботи зі встановлення і зняття приладу повинні проводитися працівниками, які мають кваліфікаційну групу з техніки безпеки не нижче 3 і вік не молодше 18 років.

## 6 ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРИЛАДУ

6.1 До роботи з приладом допускаються особи, які ознайомилися з експлуатаційною документацією на прилад і пройшли інструктаж з техніки безпеки.

6.2 Перевірка комплектності

6.2.1 Перед розпакуванням приладу, якщо він знаходився в умовах негативних температур, витримати його в заводській упаковці протягом 8 годин за нормальних умов.

6.2.2 Після розпакування здійснити зовнішній огляд приладу. У разі пошкодження приладу при транспортуванні скласти акт і в термін до п’яти днів письмово сповістити про це підприємство-постачальник. Введення в експлуатацію такого приладу проводиться тільки з дозволу підприємства-постачальника.

6.3 Роботи з монтажу приладів повинні бути виконані у відповідності до вимог проєкту, стандартів, будівельних норм і правил та відповідно до експлуатаційної документації на прилад.

6.4 Проєктна документація на систему, в якій застосований прилад, повинна відповідати вимогам ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту», ПУЕ (Правила улаштування електроустановок) і ДСТУ 3680-98 «Стійкість до дії грозових розрядів. Методи захисту».

6.5 При встановленні приладу слід перевірити наявність в електропроводці приміщення, де встановлений прилад, пристроїв його відключення і пристроїв захисного відключення з параметрами відповідно до споживаної потужності та передбачити зручність його експлуатації і обслуговування.

6.6 Кріплення корпусу приладу до несучої поверхні (стіни):

- розмітити місця кріплення корпусу приладу згідно з додатком А;
- відкрити дверцята приладу;
- ввести через втулку введення знеструмлені мережеві дроти;

- встановити корпус згідно з проведеною розміткою і закріпити його шурупами діаметром не менше ніж 4 мм і довжиною не менше ніж 25 мм (шурупи в комплект приладу не входять);

- ввести в корпус приладу знеструмлені дроти вхідних і вихідних ланцюгів через втулки введення на верхніх стінках корпусу;

- заглушки для введення проводів різати хрестоподібно зі стороною розрізу, що дорівнює діаметру джгута.

**УВАГА! ЕКСПЛУАТАЦІЮ ПРИЛАДУ БЕЗ ЗАЗЕМЛЕННЯ ЗАБОРОНЕНО !!!**

# 7 ОСНОВНЕ МЕНЮ

## 7.1 Вхід в меню

Основне меню ділиться на п’ять горизонтальних полів відображення інформації, чотири з яких (1, 2, 3 і 5) завжди відображають обов'язкову поточну інформацію про стан системи:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| поле **1** | **НОРМА**<br>Всього в режимі: 127 | | | | АК від: 01<br>**і:01:004 СПРА** | | до: 06 |
| поле **2** | Несправно: АПКП:00 | | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | … |
| поле **3** | Відключено: АПКП:00 | | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | … |
| поле **4** | **і:** | | | | | | |
| поле **5** | 01.02.19 | 17:29 | ШС:01 | АПС:127 | БВВА:50 | ЗП:00 | МЕНЮ |

1) перше поле відображає стан приладу і адресних компонентів (АК), підключених до нього та діапазон використовуваних адрес (мінімум, максимум і перегортання);

2) друге поле відображає наявність і кількість несправностей приладів (АПКП), сповіщувачів (АПС), блоків введення-виведення (БВВ);

3) третє поле відображає наявність і кількість відключень;

4) четверте поле відображає розширену інформацію про параметри системи, а також зміст меню вибору параметрів, що налаштовуються та відображаються. У верхній частині поля відображений шлях знаходження в меню;

5) п'яте поле відображає: поточні дату, час, загальну кількість в системі адресних шлейфів (ШС), сповіщувачів (АПС), блоків введення-виведення (БВВ-А), зовнішніх пристроїв (ЗП (ИТ-32 / ИТ-64 / ИТ -128, зовнішні АСК, БКИ-А).

Перемикання по пунктах меню здійснюється натисканням кнопок вліво «←», вправо «→» на панелі приладу. При цьому вибране поле змінює свій колір з яскравого на темний. Введення здійснюється натисканням на кнопку «↵».

Для входу в меню налаштувань вибрати в п'ятому полі функцію «МЕНЮ», з'явиться панель введення числових значень в якій потрібно задати пароль.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **НОРМА**<br>Всього в режимі: 127 | | | АК від: 01<br>**і: 004 СПРА** | | до: 06 | |
| Несправно: АПКП:00 | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | … | |
| Відключено: АПКП:00 | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | … | |
| Введіть пароль:<br>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 √ X | | | | | | |
| 01.02.19 | 17:29 | ШС:01 | АПС:127 | БВВА:50 | ЗП:00 | МЕНЮ |

Введення пароля здійснюється вибором (виділенням) потрібної цифри і натисканням кнопки «↵». При введенні неправильного пароля його можна видалити, вибравши «X» (скидання параметра), після чого ввести заново. Набраний пароль вводиться вибором «√». Залежно від рівня доступу (паролі за замовчуванням, встановлені підприємством-виробником, вказані в таблиці п.2.1.2) користувач отримує доступ до операцій відповідно до таблиці п.2.1.3.

Для повернення до попереднього пункту меню вибрати місце знаходження в меню (перший рядок поля 4) і натиснути «↵». Кожне наступне натискання повертає сторінку меню на попередню.

Після входу в меню будуть доступні наступні підменю: «**Скидання», «Відключення», «Налаштуваня», «Події», «Адресація», «Індикація».**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **НОРМА**<br>Всього в режимі: 127 | | | АК від:01<br>**і: 004 СПРА** | | до:06 | |
| Несправно: АПКП:00 | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | … | |
| Відключено: АПКП:00 | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | … | |
| **0.0.0.0.0**<br>**1. Скидання** **4.Події** **7. :**<br>**2. Відключення** **5.Адресація** **8. :**<br>**3. Налаштуваня** **6.індикація** **9. :** | | | | | | |
| 01.02.19 | 17:29 | ШС:01 | АПС:127 | БВВА:50 | ЗП:00 | МЕНЮ |

З ППКП є можливість виконання скидання «ПОЖЕЖІ», «НЕСПРАВНІСТЬ», «ШС», «АСК».

Для виконання необхідних скидань потрібно вибрати відповідний **пункт Меню** і натиснути кнопку «↵».

Скидання «ПОЖЕЖІ» - скидає всі пожежі в системі, виконується повне скидання шлейфів. Після входу в цей пункт натиснути кнопку скидання «ПОЖЕЖА», запускається процедура скидання пожеж. Вихід в попереднє меню без виконання скидання пожежі виконується кнопкою «←».

Скидання «Несправності» - скидає всі несправності в системі. Після входу в цей пункт для підтвердження скидання несправностей натиснути кнопку «↵». Вихід в попереднє меню без виконання скидання несправностей виконується кнопкою «←».

Скидання «ШС» - меню дозволяє виконувати скидання шлейфів цілком або окремих компонентів в шлейфі. Після входу в меню будуть доступні підменю: **«ВСІ», «НОМЕР», «БША»:**

- «**ВСІ**» скидає всі шлейфи живленням (всі БШ-А короткочасно відключають живлення своїх шлейфів) або командою (всі компоненти в шлейфах отримують команду скидання);

- **«НОМЕР»** дозволяє виконувати скидання всередині конкретного шлейфу. Після вибору цього пункту меню, треба вказати адресу шлейфу, після чого будуть доступні підменю:

- **«Живлення»** - скидання шлейфу короткочасним вимкненням живлення;

- **«Команда»** - скидання шлейфа командою (скидання всіх компонентів);

- **«Сповіщувачі» -** скидання конкретного сповіщувача в шлейфі;

- **«БЛОК БВВ»** - скидання конкретного БВВ-А в шлейфі;

- «**БША**» - дозволяє виконувати скидання БШ-А. Після вибору цього пункту меню, буде запропоновано вибрати адресу блоку БШ-А, який необхідно скинути;

**Скидання «АСК»** - з цього меню виконується скидання ППКП. Скидати ППКП необхідно для застосування налаштувань після кожних змін швидкостей інтерфейсів RS232, RS485.

### 7.2 Відключення

Відключення / підключення виконуються тільки з ППКП.

Відключення дає можливість компонентам або аргументам перебувати в постійних логічних станах (незалежних від зовнішніх фізичних або логічних впливів): ключі (відключені фізично) - «Не істина», зони і групи - «Не істина».

Наявність і кількість відключень можна переглянути в основному меню, навівши курсор в рядку «Відключено» на питання, що цікавлять відключення.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **НОРМА**<br>Всього в режимі: 127 | | | | АК від:01<br>**і: 004 СПРА** | | до:06 |
| Несправно: АПКП:01 | | | АПС: 00 | БВВ: 00 | | … |
| Відключено: АПКП:11 | | | АПС: 18 | БВВ: 02 | | … |
| **і:Відключення АПКП і БША**<br>**Установки АПКП невірні** | | | | | | |
| 01.02.19 | 17:29 | ШС:05 | АПС:634 | БВВА:33 | ЗП:07 | МЕНЮ |

Відключення доступні в меню по шляху «МЕНЮ / Відключення».

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **НОРМА**<br>Всього в режимі: 127 | | | | АК від:01<br>**і: 004 СПРА** | | до:06 |
| Несправно: АПКП:00 | | | АПС: 00 | БВВ: 00 | | … |
| Відключено: АПКП:00 | | | АПС: 00 | БВВ: 00 | | … |
| **2.0.0.0.0 ВІДКЛЮЧЕННЯ**<br>**1. ШС** **4. РЕЛЕ БВСА** **7. :**<br>**2. ПЦС** **5. ГРУПИ** **8. :**<br>**3. Сповіщення** **6.** **9. :** | | | | | | |
| 01.02.19 | 17:29 | ШС:01 | АПС:127 | БВВА:50 | ЗП:00 | МЕНЮ |

Структура відключень надана в таблиці нижче:

| **ППКП** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ШС** | **ПЦН** | **ОПОВІЩЕННЯ** | **РЕЛЕ БВСА** | **ГРУПИ** |
| Відкл.ВСЕ | ПОЖЕЖА | ЗВУК | РЕЛЕ1 | 01…64 |
| Підкл.ВСЕ | НЕСПРАВ. | СВІТЛО | РЕЛЕ2 | |
| Сповіщувач | ОХОРОНА | | РЕЛЕ3 | |
| ББВ | ТК-2 | | | |
| Вихід ББВ | | | | |
| ГРУПИ | | | | |
| ЗОНИ | | | | |
| Вихід БША | | | | |

1) Відключення **«ШС»** дозволяє виконати відключення всередині конкретного шлейфу. Буде запропоновано вибрати адресу шлейфа в якому необхідно виконати відключення. Після чого в цьому шлейфі будуть доступні наступні функції:

**«ВІДКЛ.ВСЕ»** - відключає всі присутні в цьому шлейфі компоненти, зони і групи з підменю: **«ЗОНИ», «ГРУПИ», «СПОВІЩУВАЧ», «БВВ», «Вихід БВВ»**:

- відключити всі **«ЗОНИ»** - дозволяє відключити всі зони БШ-А;
- відключити всі **«ГРУПИ»** - дозволяє відключити всі групи БШ-А;
- відключити всі **«СПОВІЩУВАЧІ»** - дозволяє відключити всі присутні сповіщувачі в шлейфі цього БШ-А (відключені сповіщувачі **не** адресуються);
- відключити всі **«БВВ»** - дозволяє відключити всі присутні БВВ-А в шлейфі цього БШ-А;
- відключити всі **«Вихід БВВ»** - дозволяє відключити всі виходи (канали) в присутніх БВВ-А в шлейфі цього БШ-А (припиняється передавання в систему поточної інформації тільки до ключів БВВ-А).

**«ПІДКЛ.ВСЕ»** - підключає всі присутні в цьому шлейфі компоненти, зони і групи з підменю: **«ЗОНИ», «ГРУПИ», «СПОВІЩУВАЧІ», «БВВ», «Вихід БВВ»**:

- підключити всі **«ЗОНИ»** - дозволяє підключити всі зони БШ-А;
- підключити всі **«ГРУПИ»** - дозволяє підключити всі групи БШ-А;
- підключити всі **«СПОВІЩУВАЧІ»** - дозволяє підключити всі присутні сповіщувачі в шлейфі цього БШ-А;
- підключити всі «БВВ» - дозволяє підключити всі присутні БВВ-А в шлейфі цього БШ-А;
- підключити всі **«Вихід БВВ»** - дозволяє підключити всі виходи (канали) в присутніх БВВ-А в шлейфі цього БШ-А.

**«СПОВІЩУВАЧ»** - дозволяє відключати/підключати будь-який сповіщувач присутній в шлейфі. При цьому в меню відображаються всі присутні сповіщувачі (за адресами) та їх стан підключення (вмімкн./вимкн.), наприклад:

<table>
<tr><td colspan="3">НОРМА<br>Всього в режимі: 127</td><td colspan="2">АК від:01<br>і: 004 СПРА</td><td>до:06</td></tr>
<tr><td colspan="2">Несправно: АПКП:00</td><td>АПС: 00</td><td>БВВ: 00</td><td colspan="2">…</td></tr>
<tr><td colspan="2">Відключено: АПКП:00</td><td>АПС: 02</td><td>БВВ: 00</td><td colspan="2">…</td></tr>
<tr><td colspan="6">2.1.3.0.0 Відключення, ШС01 , Сповіщувач<br>01 відкл. | 04 підкл. | 07 немає<br>02 відкл. | 05 підкл. | 08 немає<br>03 підкл. | 06 підкл. | 09 немає<br>V ⬅ ➡ X</td></tr>
<tr><td>01.02.19</td><td>17:29</td><td>ШС:01</td><td>АПС:06</td><td>БВВА:3</td><td>ЗП:00</td><td>МЕНЮ</td></tr>
</table>

**УВАГА!!! Відключені сповіщувачі НЕ адресуються.**
**Перед адресацією виконати підключення всіх сповіщувачів.**

**«БВВ»** - дозволяє відключати / підключати будь-які БВВ-А, що присутні в шлейфі. При цьому в меню відображаються всі присутні БВВ-А (за адресами) та їх стан підключення (ввімкн./вимкн.), наприклад:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **НОРМА**<br>Всього в режимі: 127 | | | АК від:01<br>**і: 004 СПРА** | | до:06 | |
| Несправно: АПКП:00 | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | … | |
| Відключено: АПКП:00 | | АПС: 02 | | БВВ: 01 | … | |
| **2.1.4.0.0 Відключення, ШС01 , БВВ** | | | | | | |
| **129 відкл.** | **132 підкл.** | **135 немає** | | | | |
| **130 немає.** | **133 немає** | **136 немає** | | | | |
| **131 підкл.** | **134 немає** | **137 немає** | | | | |
| 01.02.19 | 17:29 | ШС:01 | АПС:06 | БВВА:3 | ЗП:00 | МЕНЮ |

**«ВИХІД БВВ»** - дозволяє вимикати / вмикати будь-який ключ / канал будь-якого присутнього в шлейфі БВВ-А. При цьому буде запропоновано вибрати адресу потрібного БВВ-А в якому можна буде виконати відключення конкретних ключів / каналів, наприклад:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **НОРМА**<br>Всього в режимі: 127 | | | АК від:01<br>**і: 004 СПРА** | | до:06 | |
| Несправно: АПКП:00 | | АПИ: 00 | | БВВ: 00 | … | |
| Відключено: АПКП:00 | | АПИ: 02 | | БВВ: 01 | … | |
| **2.1.5.0.0 Відключення, ШС01 , Вихід БВВ129** | | | | | | |
| **01 відкл.** | **04 підкл.** | **07 ..** | | | | |
| **02 відкл.** | **05 ..** | **08 ..** | | | | |
| **03 підкл.** | **06 ..** | **09 ..** | | | | |
| 01.02.19 | 17:29 | ШС:01 | АПС:06 | БВВА:3 | ЗП:00 | МЕНЮ |

«**ГРУПИ»** - дозволяє вимикати / вмикати будь-яку групу. В даному БШ-А, наприклад:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **НОРМА**<br>Всього в режимі: 127 | | | | АК від:01<br>**і: 004 СПРА** | | до:06 |
| Несправно: АПКП:00 | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | | … |
| Відключено: АПКП:03 | | АПС: 02 | | БВВ: 01 | | … |
| **2.1.6.0.0 Відключення, ШС01 , ГРУПИ**<br>**01 відкл.** **04 підкл.** **07 підкл.**<br>**02 відкл.** **05 відкл.** **08 підкл.**<br>**03 підкл.** **06 підкл.** **09 підкл.**<br>v ⬅ ➡ x | | | | | | |
| 01.02.19 | 17:29 | ШС:01 | АПС:06 | БВВА:3 | | ЗП:00 МЕНЮ |

«**ЗОНИ»** - дозволяє вимикати / вмикати будь-яку зону. В даному БШ-А, наприклад:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **НОРМА**<br>Всього в режимі: 127 | | | | АК від:01<br>**і: 004 СПРА** | | до:06 |
| Несправно: АПКП:00 | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | | … |
| Відключено: АПКП:05 | | АПС: 02 | | БВВ: 01 | | … |
| **2.1.7.0.0 Відключення, ШС01 , ЗОНИ**<br>**01 підкл.** **04 відкл.** **07 підкл.**<br>**02 підкл.** **05 відкл.** **08 підкл.**<br>**03 підкл.** **06 підкл.** **09 підкл.**<br>v ⬅ ➡ x | | | | | | |
| 01.02.19 | 17:29 | ШС:01 | АПС:06 | БВВА:3 | | ЗП:00 МЕНЮ |

2) **Відключення «ПЦС»** дозволяє виконати вимкнення / ввімкнення передавання несправностей (повідомлень) з телефонного комунікатора і ключів БВС-А («ПОЖЕЖА», «НЕСПРАВ.», «ОХОРОНА»), наприклад:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **НОРМА**<br>Всього в режимі: 127 | | | | АК від:01<br>**і: 004 СПРА** | | до:06 |
| Несправно: АПКП:00 | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | | … |
| Відключено: АПКП:05 | | АПС: 02 | | БВВ: 01 | | … |
| **2.2.0.0.0 Відключення, ПЦС**<br>**ПОЖЕЖА підкл.** **ТК-2 підкл.**<br>**НЕСПРАВ. відкл.** . .<br>**ОХОРОНА підкл.** . .<br>v ⬅ ➡ x | | | | | | |
| 01.02.19 | 17:29 | ШС:01 | АПС:06 | БВВА:3 | | ЗП:00 МЕНЮ |

**Відключення «ПОЖЕЖА», «**НЕСПРАВ**.», «ОХОРОНА»** відключають однойменні ключі на БВС-А.

**Відключення «ТК-2»** відключає передачу повідомлень на телефонний комунікатор, а також запис у журнал подій.

3) **Відключення «ОПОВІЩЕННЯ»** дозволяє виконати вимкнення / ввімкнення ключів звукового і світлового сповіщень на БВС-А:

**Відключення «ЗВУК»** - вмикає / вимикає ключ звукового оповіщення на БВС-А («ЗВОП»), а також звукове сповіщення на ППКП «Варта-Адрес».

**Відключення «СВІТЛО»** - вимикає / вмикає ключ світлового оповіщення на БВС-А («СВОП»).

4) **Відключення «РЕЛЕ БВСА»** дозволяє виконати вимкнення / ввімкнення реле на БВСА.

**Відключення «РЕЛЕ 1», «РЕЛЕ 2», «РЕЛЕ 3»** вимикає / вмикає однойменні реле на БВС-А.

5) **Відключення «ГРУПИ»** дозволяє виконати відключення / включення груп на АСК (ППКП «Варта-Адрес»).

### 7.3 Налаштування

З меню «Налаштування» доступні налаштування ППКП (АМК), а саме: **«Дата Час», «Система», «Зовнішні пристрої», «Запам'ятати», «Паролі».**

Для виконання необхідних налаштувань в ППКП потрібно вибрати відповідний пункт меню і натиснути **«↵».**

Для виконання необхідних скидань потрібно вибрати відповідний пункт меню і натиснути «↵».

7.3.1 **Налаштування «Дата Час»** - дозволяє налаштовувати дату і час внутрішнього годинника ППКП.

<table>
<tr><td colspan="3">НОРМА<br>Всього в режимі: 127</td><td colspan="3">АК від:01<br>і: 004 СПРА</td><td>до:06</td></tr>
<tr><td colspan="2">Несправно: АПКП:00</td><td colspan="2">АПС: 00</td><td>ББВ: 00</td><td>…</td></tr>
<tr><td colspan="2">Відключено: АПКП:05</td><td colspan="2">АПС: 01</td><td>ББВ: 00</td><td>…</td></tr>
<tr><td colspan="6">3.1.1.0.0 Налаштуваня, АМК, Дата Час<br>Хвилини 0029 | Місяць 0009<br>Години 0017 | Рік 0009<br>День 0001<br>V X</td></tr>
<tr><td>01.02.19</td><td>17:29</td><td>ШС:01</td><td>АПС:126</td><td>ББВА:50</td><td>ЗП:00</td><td>МЕНЮ</td></tr>
</table>

Зміна значень виконується вибором необхідної комірки і натисканням кнопки «↵» після чого буде доступний для введення числовий ряд. Після введення значень для застосування, необхідно вибрати символ **«V»** і натиснути «↵».

7.3.2 **Налаштування «Система»** - дозволяє налаштовувати кількість компонентів в системі, адреси ППКП і систем, а також виконувати налаштування інтерфейсів RS232, RS485 для підключення до ПК:

«**ШС**» - дозволяє налаштувати загальну кількість шлейфів (ШС) в системі;

«**Сповіщувачів**» - дозволяє налаштувати загальну кількість сповіщувачів в системі;

«**БВВ**» - дозволяє налаштувати загальну кількість БВВ-А в системі;

«**Адрес АМК**» - дозволяє налаштувати адресу ППКП (АМК) в системі.

Адреса основного (за замовчуванням) ППКП в системі - «17». Через ППКП з такою адресою можна керувати конфігурацією системи. У систему можливе підключення ще двох ППКП з адресами відповідно «18» і «19» (максимальна кількість ППКП в системі з основним приладом - 3. Такі ППКП служать тільки для відображення поточного стану системи і ведення журналу подій. Через ППКП з адресами «18» і «19» неможливо здійснювати управління і конфігурацію системи.

«**Адрес Системи**» - дозволяє налаштувати адресу системи. У разі з'єднання декількох систем в мережу (з'єднання систем в мережу здійснюється по інтерфейсу «CAN2»), їм присвоюються різні адреси, а в налаштуваннях кількості систем, в зовнішніх пристроях вказується кількість зовнішніх систем.

7.3.3 **Налаштування інтерфейсу «RS-485»** - призначене для налаштування зв'язку з ПК.

Для конфігурації компонентів системи з ПК з програмним забезпеченням «Варта-Адрес-Проектант» або для запуску моніторингу на ПК необхідно ППКП «Варта-Адрес» підключити до ПК. Залежно від типу інтерфейсу, через який виконано підключення, необхідно відповідно конфігурувати ППКП «Варта-Адрес». Підключення можливо як по «RS-232», так і по «RS-485» інтерфейсах.

Роз'єм RS232 (14-піновий) розміщено на блоці «БУС-АСК».

Клеми RS485 розташовані на блоці вихідних сигналів «БВС-А».

Для конфігурації необхідно увійти в меню з 3-го рівня доступу (паролі за замовчуванням «5» або «6») і зайти в «МЕНЮ / Налаштування / АМК / Система / Швидкість 485».

Параметр «Швидкість 485» може бути доступний тільки з вказаних в таблиці значень і визначається типом інтерфейсу, який буде підключений для обміну з ПК та швидкістю обміну (таку ж швидкість необхідно встановити в програмному забезпеченні «Варта-Адрес-Проектант»).

| **«Швидкість 485»** (на ППКП) | Підключений інтерфейс | Швидкість обміну (встановлено на ПК) |
|---|---|---|
| 00 | RS232 | 115200 |
| 57600 | RS485 | 57600 |
| 56000 | | 56000 |
| 38400 | | 38400 |
| 19200 | | 19200 |
| 9600 | | 9600 |
| 4800 | | 4800 |
| 2400 | | 2400 |
| 1200 | | 1200 |

Якщо підключення виконано за «RS232» інтерфейсом, необхідно встановити швидкість «0». Встановлення «0» здійснюється вибором символу **«X»** (скидання параметра), повинна відобразитись така інформація:

| **НОРМА** Всього в режимі: 127 | | АК від:01 **і: 004 СПРА** | | до:06 |
|---|---|---|---|---|
| Несправно: АПКП:00 | | АПС: 00 | БВВ: 00 | … |
| Відключено: АПКП:05 | | АПС: 01 | БВВ: 00 | … |
| **Введення(00..57600)Швидкість 485** **00000000 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 V** | | | | |
| 01.02.19 | 17:29 | ШС:01 | АПС:126 | БВВА:50 | ЗП:00 | МЕНЮ |

Після встановлення швидкості вибрати символ **«V»** і натиснути **«↵»**. Повинно з'явитися меню, в якому в графі «Швидкість 485» повинно стояти значення «00»:

| **НОРМА** Всього в режимі: 127 | | АК від:01 **і: 004 СПРА** | | до:06 |
|---|---|---|---|---|
| Несправно: АПКП:00 | | АПС: 00 | БВВ: 00 | … |
| Відключено: АПКП:05 | | АПС: 00 | БВВ: 00 | … |
| **3.1.2.0.0 Налаштування, АМК, Система** | | | | |
| **ШС 01** | | **Адрес АМК 17** | | V |
| **Сповіщувачів 127** | | **АдресСистеми 01** | | X |
| **ББВ 50** | | **Швидкість 485 00** | | |
| 01.02.19 | 17:29 | ШС:01 | АПС:127 | БВВА:50 | ЗП:00 | МЕНЮ |

Знову вибрати символ **«V»** і натиснути **«↵»**. ППКП налаштований для зв'язку через інтерфейс RS232 (для інтерфейсу RS232 швидкість завжди «115200»).

Для завершення встановлення необхідно перезавантажити ППКП (інакше зв'язку через інтерфейс RS232 не буде) з меню **(МЕНЮ / СКИДАННЯ / АСК)** або короткочасним відключенням живлення.

Для підключення по RS485 в меню **«Швидкість 485»** необхідно встановити одну із стандартних швидкостей: 57600, 56000, 38400, 19200, 9600, 4800, 2400, 1200 (рекомендується встановити швидкість 57600 і, в разі нестабільного зв'язку з адресними компонентами, зменшувати швидкість). Після встановлення швидкості вибрати символ «**V**» і натиснути «↵». Повинно з'явитися меню, в якому в графі «**Швидкість 485**» повинно стояти значення встановленої швидкості (наприклад 57600):

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **НОРМА**<br>Всього в режимі: 127 | | | АК від:01<br>**і: 004 СПРА** | | | до:06 |
| Несправно: АПКП:00 | | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | … |
| Відключено: АПКП:05 | | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | … |
| **3.1.2.0.0 Налаштування, АМК, Система**<br>**ШС 01** \| **Адрес АМК 17**<br>**Сповіщувачів 127** \| **АдресСистеми 01**<br>**ББВ 50** \| **Швидкість 485 57600**<br>V<br>X | | | | | | |
| 01.02.19 | 17:29 | ШС:01 | АПС:127 | | ББВА:50 | ЗП:00 МЕНЮ |

Знову вибрати символ «**V**» і натиснути «↵». ППКП налаштований для зв'язку по RS485 інтерфейсу. Для завершення встановлення необхідно перезавантажити ППКП (інакше зв'язку через інтерфейс RS485 не буде) з меню **(МЕНЮ / СКИДАННЯ / АМК)** або короткочасним відключенням живлення.

Встановлені налаштування інтерфейсу зв'язку з ПК можна переглянути, якщо навести в основному вікні меню курсор на «МЕНЮ», тоді в центральному інформативному полі буде відображена інформація про системні налаштування:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **НОРМА**<br>Всього в режимі: 127 | | | АК від:01<br>**і: 004 СПРА** | | | до:06 |
| Несправно: АПКП:00 | | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | … |
| Відключено: АПКП:00 | | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | … |
| **і:**<br>**Система: 485:01,00;17**<br>**Подій журналу 1:00**<br>**Подій журналу 2:02** | | | | | | |
| 01.02.19 | 17:29 | ШС:01 | АПС:127 | | ББВА:50 | ЗП:00 МЕНЮ |

де «**Система: 485:01,00;17**» розшифровується зліва на право:

**Система: 485:**

**01** – **«Адреса Системи»;**

**00** – **«Швидкість 485»** (в прикладі інтерфейс RS232);

**17** – **«Адреса АМК»** (адреса ППКП в системі).

У разі відсутності в ПК входу RS232 можна використовувати перетворювач інтерфейсів USB/RS232 (входить в комплект постачання ППКП, або інший аналогічний) попередньо встановивши драйвера для нього на ПК.

У разі використання RS485 підключення до ПК можна виконати через адаптер інтерфейсний AI-USB/485 виробництва СКБ «Електронмаш» (постачається за окремим замовленням) або через аналогічний перетворювач інтерфейсів USB/RS485 стороннього виробника, обов'язково попередньо встановивши драйвера.

7.3.4 **Налаштування «Зовн.Пристр.»** - дозволяє налаштовувати кількість винесених АМК (ППКП), ИТ32/64 (всі інформаційні табло), активних БКІ (БКИ-А), систем.

«**Вин.АМК**» - кількість винесених ППКП (АМК) без урахування поточного ППКП;

«**ИТ32/64**» - кількість інформаційних табло (ИТ32, ИТ-64, ИТ-128) в системі;

«**Акт.БКИ**» - кількість блоків колектора інтерфейсів БКИ-А в системі;

«**Систем**» - кількість зовнішніх систем без урахування поточної.

7.3.5 **Налаштування «Запам'ятати»** - дозволяє ППКП і БШ-А запам'ятати поточну конфігурацію системи. ППКП і БШ-А автоматично запам'ятовують тільки ті компоненти і системи, які вони «бачать» в поточний момент. Дану функцію рекомендується використовувати після запуску всієї системи, так як на початково змонтованих незаадресованих шлейфах буде видно тільки частину сповіщувачів, кількість яких запам'ятає БШ-А. При наступних адресаціях БШ-А буде використовувати тільки ту кількість сповіщувачів, які запам’ятав, що призведе до часткової адресації шлейфу.

7.3.6 Налаштування «**Паролі**» - дозволяє змінити паролі всіх рівнів доступу.

<table>
<tr><td colspan="3">НОРМА<br>Всього в режимі: 127</td><td colspan="2">АК від:01<br>і: 004 СПРА</td><td>до:06</td></tr>
<tr><td colspan="2">Несправно: АПКП:00</td><td>АПС: 00</td><td>БВВ: 00</td><td>…</td></tr>
<tr><td colspan="2">Відключено: АПКП:05</td><td>АПС: 00</td><td>БВВ: 00</td><td>…</td></tr>
<tr><td colspan="5">3.1.5.0.0 Налаштування, АМК, Паролі
<table>
<tr><td>рівень 2 0001</td><td>рівень 2Б 0004</td></tr>
<tr><td>рівень 2 0002</td><td>рівень 3 0005</td></tr>
<tr><td>рівень 2Б 0003</td><td>рівень 3 0006</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>01.02.19</td><td>17:29</td><td>ШС:01</td><td>АПС:127</td><td>БВВА:50</td><td>ЗП:00</td><td>МЕНЮ</td></tr>
</table>

У прикладі вказані паролі за замовчуванням.

Для виконання автоматичного налаштування кількості компонентів необхідно вибрати пункт (з 3-го рівня доступу) **«МЕНЮ / Налаштування / АМК / Запам'ятати»** і увійти в нього. Після чого буде здійснено автоматичне налаштування і автоматичний вихід в попереднє меню.

Що стосується відхилення сконфігурованої кількості компонентів від кількості побаченої системою, то на дисплеї ППКП буде присутня несправність **«Установки АПКП невірні»**.

«**Пом.Конфігурації**» може бути присутнім при некоректних формулах (використовуються відсутні або зниклі в системі компоненти) в АСК, БШ-А, ББВ-А, ИТ-32/64/128 або неправильно зконфігурованих БШ-А (кількість компонентів).

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **НЕСПРАВНІСТЬ**<br>Всього в режимі: 1 | | | | АК від:<br>**і:** | | до: |
| Несправно: АПКП:01 | | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | … |
| Відключено: АПКП:00 | | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | … |
| **і:**<br>**Установки АПКП невірні** | | | | | | |
| 01.02.19 | 17:29 | ШС:05 | АПС:634 | ББВА:50 | ЗП:07 | МЕНЮ |

7.3.7 **Події**

В даному меню здійснюється перегляд журналу подій.

7.3.7.1 «**ПОЖЕЖА**» - в даному підменю відображаються події, пов'язані з пожежами.

При вході в дане меню за умовчанням відображаються події, починаючи з останньої переглянутої, події відображаються по три на сторінці.

Перегляд (прокрутка) подій можлива за допомогою кнопок вліво «⟵» або вправо «⟶». При досягненні закінчення журналу (останньої події) і спробі прокрутити його далі в порядку зростання лунатиме короткочасний звуковий сигнал, що сигналізує про перегляд останньої записаної події. Для виходу в попереднє меню натиснути кнопку «↵».

Приклад розшифровки журналу виконується за порядком в напрямку зліва направо:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **НОРМА**<br>Всього в режимі 634 | | | АК від:01:001<br>**і: 01:004 СПРА** | | | до:05:127 |
| Несправно: АПКП:0 | | | АПС:0 | | БВВ:0 | … |
| Відключено: АПКП:5 | | | АПС:1 | | БВВ:0 | … |
| **і: Події,ПОЖЕЖА**<br>**31.01.19 10:34, Увага,БША4, АПС5**<br>**31.01.19 10:30, Пожежа,БША4, БВВ129**<br>**31.01.19 10:34, Увага, БША3, ЗОНА2** | | | | | | |
| 01.02.19 | 17:29 | ШС:5 | АПС:634 | БВВА:50 | ЗП:7 | МЕНЮ |

**31.01.19 10:34, Увага,БША4, АПС5** розшифровується як (зліва направо):
**31.01.19** – дата отримання події (число, місяць, рік);
**10:34** – час отримання події (година, хвилина);
**Увага (Пожежа, Несправність)** – тип події;
**БША4** – блок шлейфа адресний з адресою 4;
**АПС5** – адресний пожежний сповіщувач з адресою 5;
**БВВ129** – блок введення-виведення з адресою 129.
**ЗОНА2** – номер зони 2.

7.3.7.2 **«ЗАГАЛЬНИЙ» -** в даному підменю відображаються всі події.

Всі події прив'язані до часу і дати в даному ППКП. При запуску системи слід переконатися, що час і дата на ППКП відповідають поточним значенням, в іншому випадку слід їх встановити.

7.3.8 **Адресація**

Дане меню дозволяє запускати адресацію в шлейфах (включаючи технологічну односторонню адресацію).

7.3.8.1 «**ВСІ**» - цей підпункт меню запускає двосторонню адресацію у всіх видимих шлейфах.

7.3.8.2 «**ШС**» - з цього підпункту запускається адресація в конкретному шлейфі. При вході буде запропоновано ввести адресу шлейфу, в якому необхідно запустити адресацію.

7.3.8.3 «**З ПОЧАТКУ ШС**» - підпункт запускає технологічну односторонню (з початку шлейфу) адресацію в конкретному шлейфі (буде запропоновано ввести адресу шлейфу). Даний тип адресації призначений для визначення несправностей в шлейфі, що допущені в процесі монтажу. Всі сповіщувачі, на яких монтаж шлейфу виконаний з помилками (а також нечітко встановлені в контактні розетки), будуть проадресовані адресою «127», що полегшить пошук і усунення несправностей.

Наявність і хід адресації можна переглянути в основному вікні меню, якщо навести курсор на поле «ШС»:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **НОРМА**<br>Всього в режимі: 127 | | | | АК від:01<br>**і: 004 СПРА** | | до:06 |
| Несправно: АПКП:01 | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | | … |
| Відключено: АПКП:02 | | АПС: 00 | | БВВ: 00 | | УЗС |
| **і:Блок шлейфів адресний 1**<br>**ШС:02 від:01 до:02 01 Адр.АПС:05А!,БВВ:01** | | | | | | |
| 01.02.19 | 17:29 | ШС:02 | АПС:05 | БВВА:01 | ЗП:01 | МЕНЮ |

Тоді, в центральному інформативному полі буде відображатися інформація про шлейфи.

«**ШС:02 від:01 до:02 01 Адр.АПС:05 А!,БВВ:01**» розшифровується як (зліва направо):

**ШС:02 –** шлейфів сигналізації 2;
**від:01 до:02 –** з адресами від 01 до 02;
**01**- інформація по ШС з адресою 1;
**Адр –** ШС з адресою 1 (БШ-А) в адресації;
**АПС:05**- проадресованих сповіщувачів 5;
**А!**- в ШС присутні непроадресовані сповіщувачі;
**БВВ:01**- в ШС присутній 1 БВВ-А.

### 7.3.9 **Тест Індикації**

З цього пункту меню запускається тест індикації та звукового оповіщення на ППКП, по черзі включаються всі світлодіоди і звучить звуковий сигнал.

**Примітка. Для скасування дій кінцевих пунктів меню (скидання пожежі, несправність, відключення, тощо) натиснути кнопку «←» на передній панелі приладу (інакше дивись підказку на дисплеї ППКП).**

# 8 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

8.1 Технічне обслуговування приладу здійснюється згідно ДСТУ-Н CEN / TS54-14: 2009 «СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ ТА ОПОВІЩУВАННЯ. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтування, введення в експлуатацію, експлуатування, і технічного обслуговування (CEN / TS 54-14: 2004, IDT) ».

8.2 Не рідше ніж один раз на 3 роки проводити заміну акумуляторів резервного живлення та батареї літієвої G1 в БУС АСК.

8.3 Порядок технічного обслуговування

8.3.1 Відключити прилад від мережі змінного струму 220 В 50 Гц. Відкрити дверцята приладу.

8.3.2 Роз'єднати і витягти старі акумулятори. Дотримуючись полярності, підключити до проводів «+» і «-» УЗК справні акумулятори напругою 12 В ємністю 7 А·годин.

8.3.3 Замінити стару літієву батарею G1 на нову, враховуючи відповідні значення полярності на тримачі батареї.

8.3.4 Закрити дверцята приладу на замок.

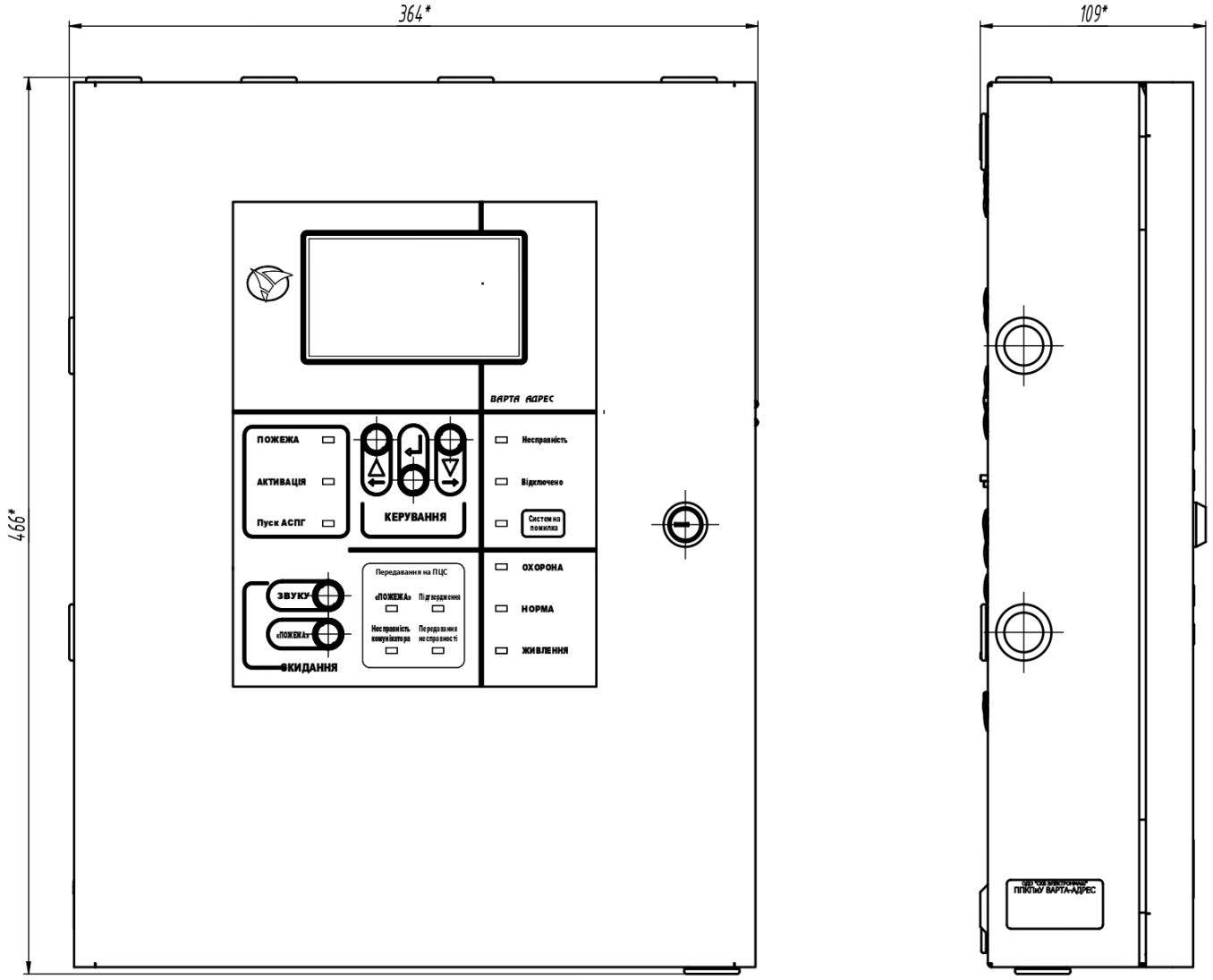
8.4 Підключити прилад до мережі змінного струму 220 В 50 Гц.

**УВАГА!!!**

**ВСТАНОВЛЕННЯ, ЗНЯТТЯ, МОНТАЖ І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ (ЗА ВИНЯТКОМ ПЕРЕВІРКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ) ПРИЛАДУ ПОВИННІ ПРОВОДИТИСЯ ЗА ВІДКЛЮЧЕНОЇ НАПРУГИ ЖИВЛЕННЯ !!!**

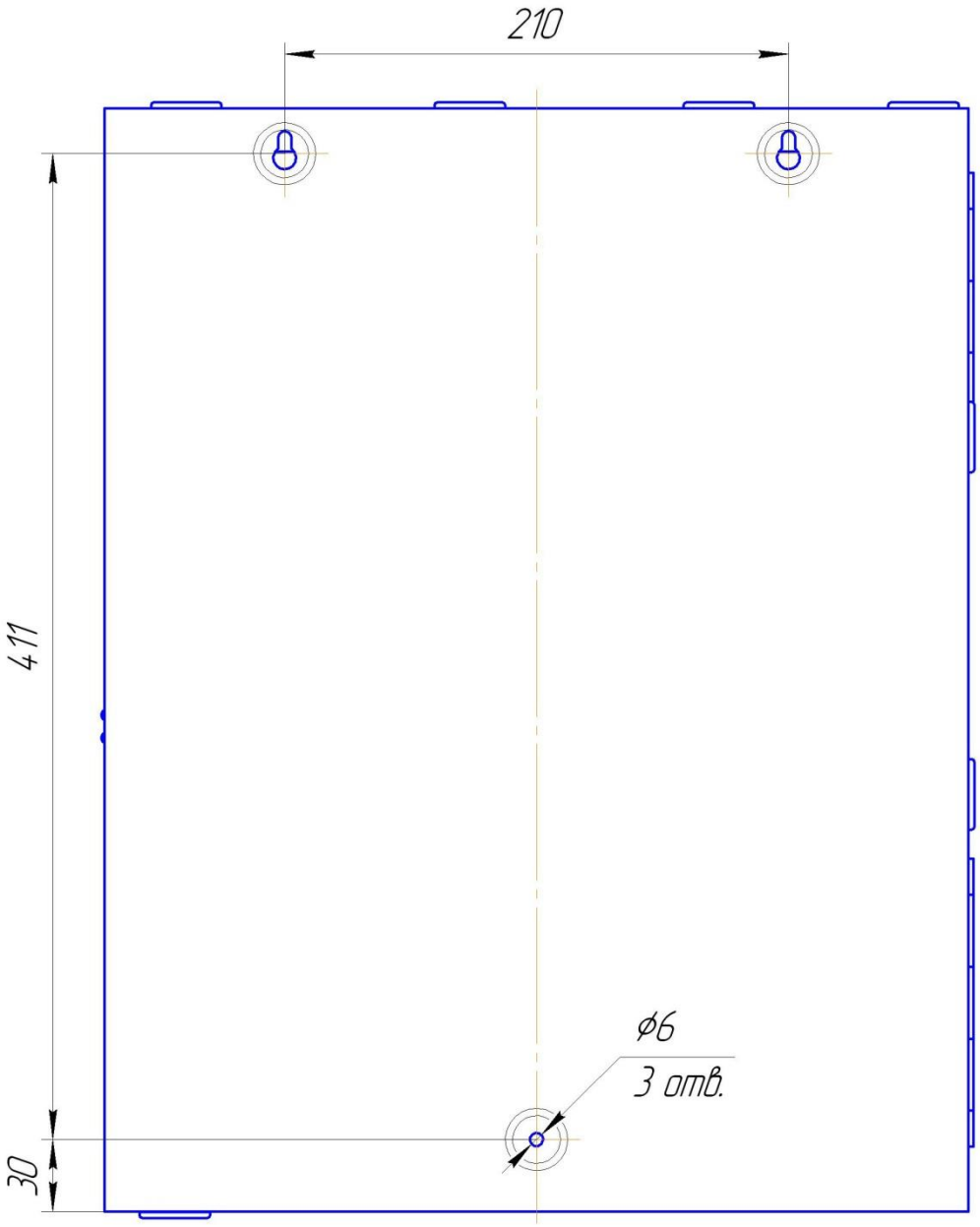
# Додаток А

Габаритні розміри



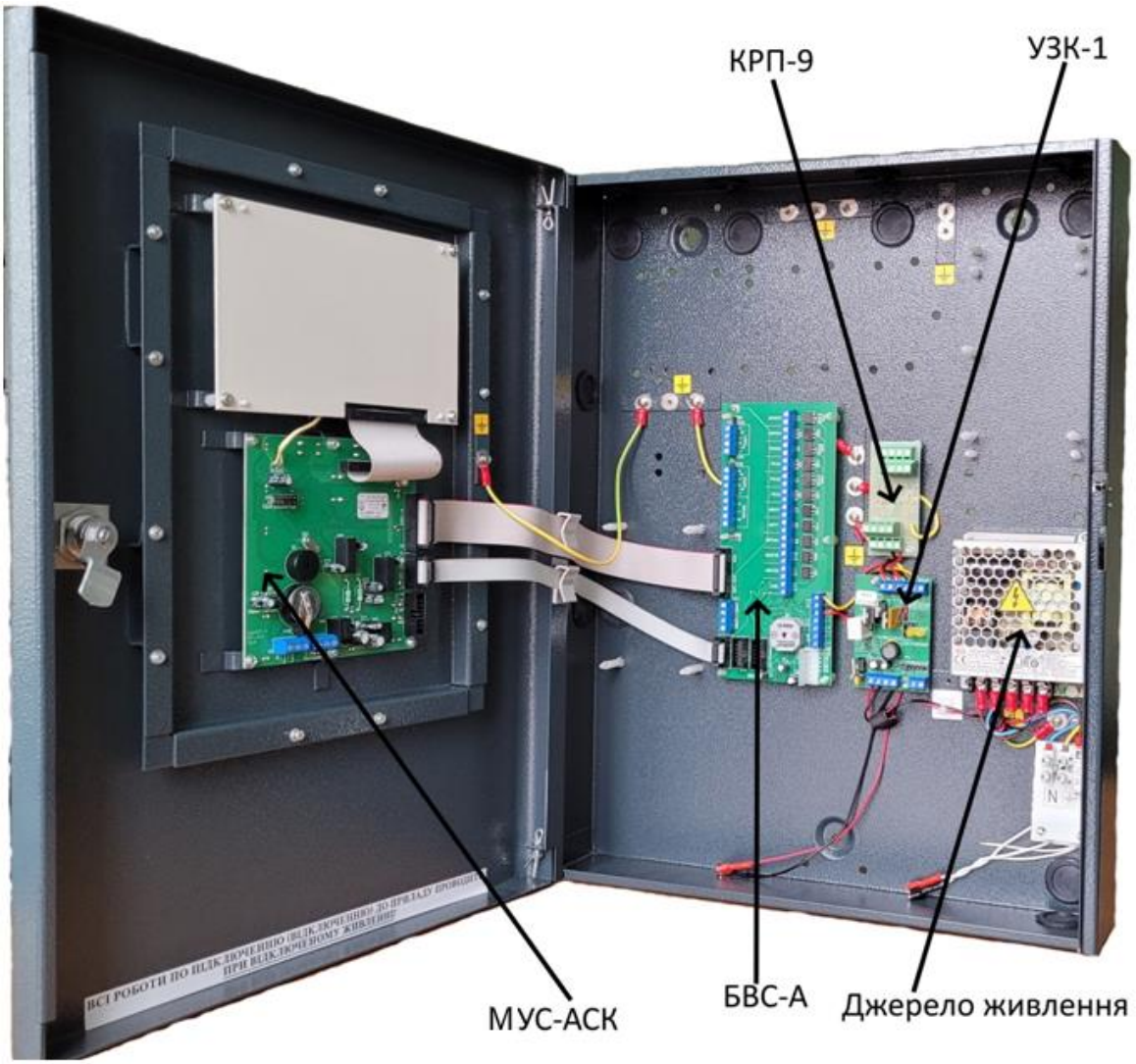
## Додаток А (продовження)

Установчі розміри



# Додаток Б

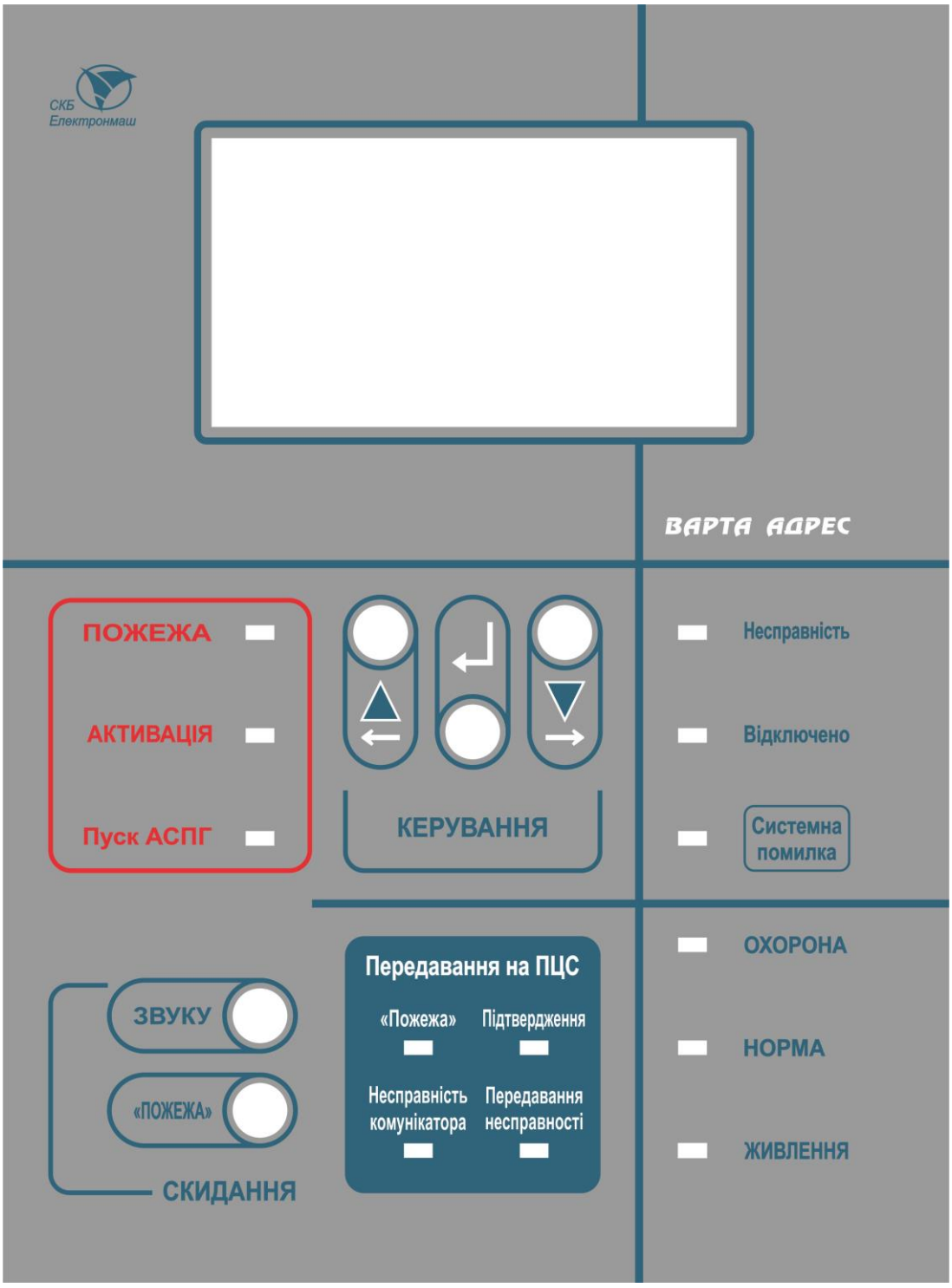
Загальний вигляд приладу
(базова комплектація)




| | |
|---|---|
| МУС АСК | – мікроконтролер управління мережевий АСК; |
| БВС-А | – блок вихідних сигналів адресний; |
| КРП-9 | – крос плата живлення; |
| УЗК-1 | – пристрій контрольно-зарядний. |

## Додаток В

Лицьова панель приладу




**ПІДПРИЄМСТВО ВИРОБНИК**
ТДВ «СКБ «ЕЛЕКТРОНМАШ»
вул. Головна, 265б, м.Чернівці, Україна 58018
тел. (+38) 0372 550429, (+38) 0372 581099; факс (+38) 0372 581064
e-mail: spau@chelmash.com.ua; http://www.chelmash.com.ua
Версія 002
20.05.2024