



КНОПКА РУЧНОГО УПРАВЛІННЯ АДРЕСНА

КРУ-А

Паспорт
АКПИ.425211.008ПС



ЗМІСТ

1	ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ	3
2	ВІДОМОСТІ ПРО СЕРТИФІКАЦІЇ	5
3	ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
4	БУДОВА І РОБОТА ПРИСТРОЮ	7
5	ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	10
6	ПІДГОТОВКА ПРИСТРОЮ ДО РОБОТИ. МОНТАЖ І ПІДКЛЮЧЕННЯ ВИРОБУ	10
7	ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	12
8	КОМПЛЕКТНІСТЬ	13
9	ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА	13
10	СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ	14
11	СВІДОЦТВО ПРО ПАКУВАННЯ	14
12	ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ	15
13	ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ	15

Паспорт призначений для вивчення будови, роботи, монтажу, підключення і правил експлуатації кнопки ручного управління адресної «КРУ-А» (далі за текстом кнопка КРУ-А, виріб, пристрій).

Умовні позначення в тексті:

ИПД-А - сповіщувач пожежний димовий адресний;

ИПР-А - сповіщувач пожежний ручний адресний;

ИПТ-А - сповіщувач пожежний тепловий адресний;

КЗ - коротке замикання;

ППКПА - прилад приймально-контрольний пожежний адресний
«Варта Адрес»;

ШС- шлейф сигналізації адресний.

1 ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ

1.1 Кнопка ручного управління адресна «КРУ-А» призначена для ручного включення/виключення сигналів у системах управління пожежогасіння, димовиведення та інших системах на базі компонентів систем пожежних і управління «Варта Адрес», «CV1500» виробництва ТДВ «СКБ «ЕЛЕКТРОНМАШ».

1.2 Робочі умови експлуатації:

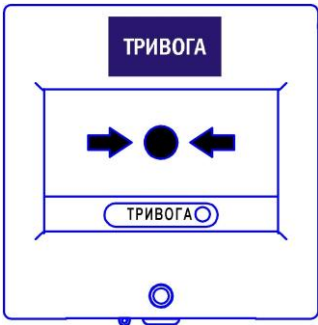
- температура навколишнього повітря від мінус 5°C до + 60°C;
- відносна вологість навколишнього повітря від 35% до 95% при температурі 35°C;
- атмосферний тиск від 84 кПа до 107 кПа.

1.3 Режим роботи «КРУ-А» цілодобовий безперервний.

1.4 Ступінь захисту оболонки кнопки IP40 за ДСТУ ІЕС 60529.

1.5 «КРУ-А» випускається в декількох виконаннях, які відрізняються кольором корпусу і написами (дивись таблицю 1).

Таблиця 1

Позначення	Найменування	*Загальний вигляд і колір корпусу в режимі «Включено»	Примітка
АКПИ.425211.008 АКПИ.425211.008-01	Кнопка ручного управління КРУ-А	 Жовтий	Індикація стану «Пуск гасіння»
АКПИ. 425211.008-02 АКПИ. 425211.008-03	Кнопка ручного управління КРУ-2А	 Синій	Індикація стану «Тривога»
АКПИ.425211.008-04 АКПИ.425211.008-05	Кнопка ручного управління КРУ-3А	 Зелений	Індикація стану «Розблокування дверей»
АКПИ.425211.008-06 АКПИ.425211.008-07	Кнопка ручного управління КРУ-4А	 Білий	Індикація стану «Пуск димовидалення»

Таблиця 1(продовження)

АКПИ.425211.008-08 АКПИ.425211.008-09	Кнопка ручного управління КРУ-5А		Індикація стану «Підпір повітря»
--	-------------------------------------	--	-------------------------------------

* За умовами замовлення можуть випускатися вироби різних кольорів корпусу і змісту написів в табличці на лицьовій стороні корпусу.

2 ВІДОМОСТІ ПРО СЕРТИФІКАЦІЇ

2.1 Кнопка ручного управління адресна «КРУ-А» являється виконанням сповіщувача пожежного ручного адресного ИПР-А CV1513, який відповідає вимогам ДСТУ EN 54-11:2004 (Системи пожежної сигналізації - Частина 11. Сповіщувачі пожежні ручні) і відрізняється лише кольором корпусу і написами.

2.2 Система управління якістю на підприємстві-виробнику сертифікована відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 9001:2015.

2.3 Копії сертифікатів розміщені на сайті <http://www.chelmash.com.ua>.

3 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Основні технічні дані КРУ-А наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Назва технічних характеристик	Значення параметра	Примітки
1. Час технічної готовності, с, не більше	40	
2. Номінальна напруга живлення, В	24	від ШС
3. Струм споживання, мА, не більше	2	

3.2 Світлова індикація режимів роботи і стану КРУ-А відповідає таблиці 3.

Таблиця 3

Режим роботи і стан КРУ-А	Індикація режиму роботи і стану КРУ-А
Режим роботи	
черговий режим «Норма»	Поодинокі спалахи з періодом близько 8-ми секунд (лівим світлодіодом)
режим спрацювання	Спалахи з частотою 2 Гц (двома світлодіодами)
*Стан	
Приймання команд	7 спалахів (лівим світлодіодом)
Несправність – зв’язку	3 спалахи (лівим світлодіодом)
Несправність - КЗ шлейфа	4 спалахи (лівим світлодіодом)
Інші несправності	2 спалахи (лівим світлодіодом)
Адресація	Одиночні спалахи з періодом біля 4-х секунд (лівим світлодіодом)

***Індикація стану кнопки в черговому режимі.**

3.3 КРУ-А забезпечує:

- перехід в режим «Включено» з чергового режиму «Норма» і навпаки, повернення механізму зводу - повернення в робоче чергове положення за допомогою ключа;
- передачу повідомлення по ШС і світлову індикацію режимів роботи і стану пристрою.

3.4 КРУ-А постійно передає по ШС інформацію про своє адресу і поточний стан.

3.5 КРУ-А забезпечує ізоляцію короткого замикання як по входу, так і по виходу.

3.6 КРУ-А по стійкості до впливу на нього електростатичного розряду, випромінюваних електромагнітних полів, кондуктивних радіозавад, короточасних перехідних імпульсів, по завадоємості, по стійкості до механічних впливів відповідає вимогам ДСТУ EN54-11.

3.7 Габаритні розміри пристрою не більше ніж 86 мм × 88 мм × 50 мм.

3.8 Маса пристрою не більше ніж 0,18 кг.

3.9 Середнє напрацювання на відмову пристрою не менше ніж 70000 годин.

3.10 Термін служби не менше ніж 10 років.

4 БУДОВА І РОБОТА ПРИСТРОЮ

4.1 Будова

4.1.1 Конструктивно пристрій складається з трьох основних частин:

- а) розетки для підключення і кріплення ;
- б) пластмасового рознімного корпусу, який складається з 2-х частин:
 - основи, на якій розміщена електронна плата (блок) самої кнопки;
 - панелі управління « $\leftrightarrow$ ● $\leftarrow$ » з механізмом зведення і повернення, а також змінним табло з написами відповідно до виконання і написом «НОРМА», що з'являються при переведенні пристрою з чергового режиму в режим спрацювання «Включено».
- в) прозорій захисної кришки, що запобігає несанкціонованому включенню.

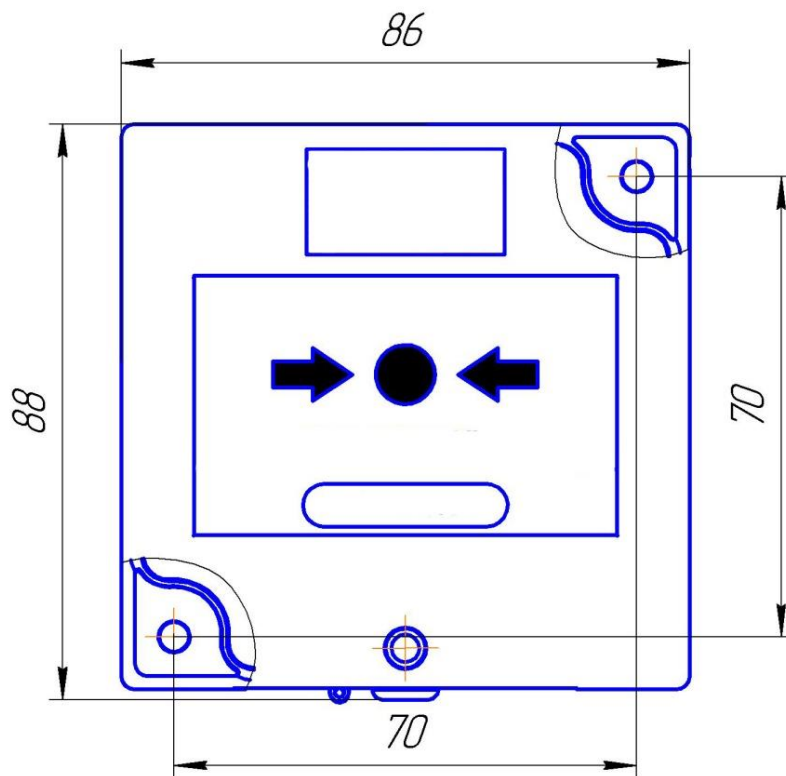
4.1.2 На зворотному боці корпусу пристрою розташовані марковані контактні колодки для підключення до ШС.

Для повернення пристрою в черговий режим «Норма» використовується ключ.

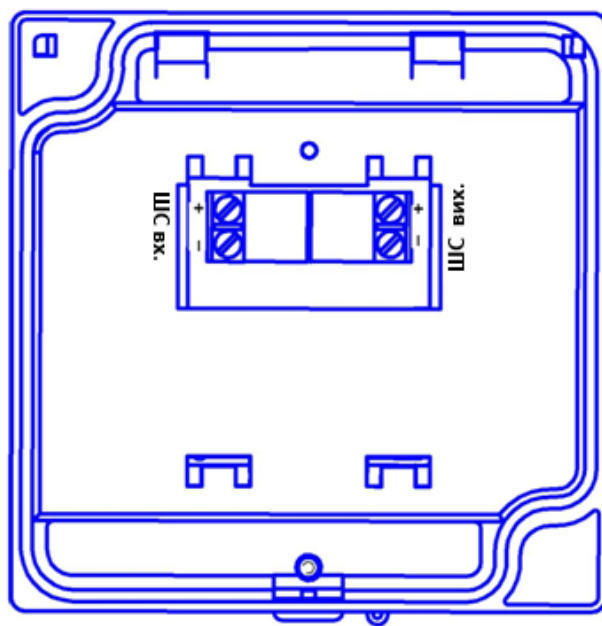
На корпусі пристрою і захисній кришці передбачені отвори для пломбування .

У кнопки КРУ-А черговий режим «Норма» додатково відображається одним миготливим світлодіодом, а режим спрацювання «Включено» - двома світлодіодами, що світяться.

4.1.3 Габаритні та установчі розміри кнопки КРУ-А наведені на малюнку 1, розміщення клем - на малюнку 2.

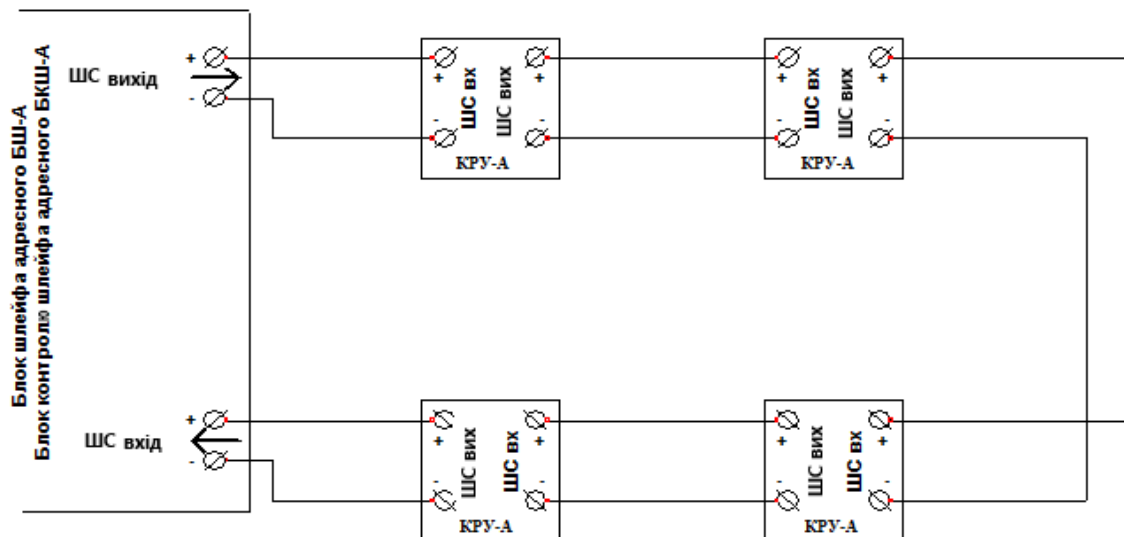


Малюнок 1 - Габаритні та установчі розміри кнопки КРУ-А без захисної кришки.



Малюнок 2 - Загальний вигляд і розташування контактів на блоці КРУ-А.

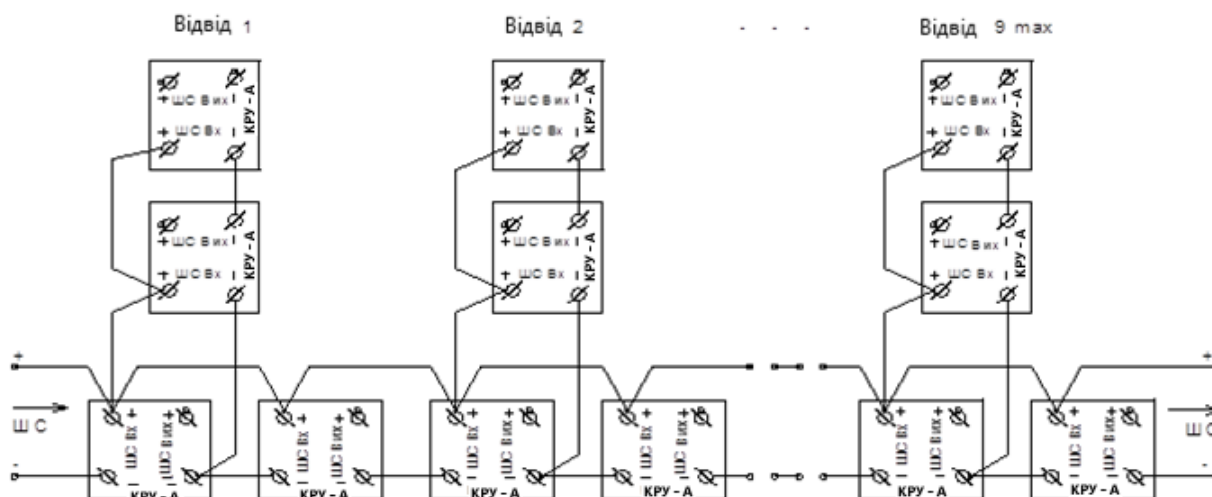
Схема включення пристроїв КРУ-А в петлевий адресний шлейф пожежної сигналізації приладу «Варта-Адрес» наведена на малюнку 3.



Малюнок 3 - Схема включення КРУ-А

Можливе включення кнопок з відводами (дивись малюнок 4). Допускається виконувати до дев'яти відводів включно, довжина відводів до 2-х метрів, в кожному відводі допускається встановлювати до 2-х кнопок.

УВАГА!!! Шлейф з відводами адресувати тільки вручну з пульта ручної адресації «ПРА-2» (поставляється за окремим замовленням). Автоматична адресація при такому способі включення КРУ-А НЕПРИПУСТИМА!!!



Малюнок 4 - Схема підключення КРУ-А з відводами.

Допускаються підключення КРУ-А в шлейф в будь-яких комбінаціях і співвідношеннях з ИПД-А, ИПТ-А, ИПР-А, в прикладі вказані підключення тільки КРУ-А.

5 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

5.1 Конструкція пристрою відповідає загальним вимогам безпеки.

5.2 Конструкція пристрою забезпечує його пожежну безпеку при експлуатації.

5.3 Правила безпеки при контролі параметрів і експлуатації пристрою повинні відповідати вимогам «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів», «Правил техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів».

5.4 Правила електробезпеки при перевірці, установці, експлуатації та знятті пристроїв з експлуатації повинні відповідати ДНАОП0.00-1.21 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів».

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

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

6 ПІДГОТОВКА ПРИСТРОЮ ДО РОБОТИ. МОНТАЖ І ПІДКЛЮЧЕННЯ ВИРОБУ

6.1 Підготовка КРУ-А до роботи

6.1.1 Після отримання КРУ-А необхідно розпакувати упаковку, перевірити наявність в комплекті КРУ-А ключа встановлення стану чергового режиму та цього паспорта.

6.1.2 Якщо КРУ-А перед розпаковуванням знаходився в умовах низьких температур, то необхідно витримати його у пакуванні при кімнатній температурі не менше чотирьох годин.

6.1.3 Провести зовнішній огляд КРУ-А, переконатися у відсутності видимих механічних пошкоджень (тріщин, сколів, тощо). У разі пошкодження КРУ-А при транспортуванні скласти акт і в термін до 5 днів сповістити письмово про це підприємство-постачальник.

6.2 Порядок встановлення КРУ-А

6.2.1 При проєктуванні та експлуатації КРУ-А керуватись ДСТУ-Н CEN/TS54-14:2021 «Системи пожежної сигналізації. Частина 14. Настанови щодо побудови, проєктування, монтування, пусконаладжування, введення

в експлуатацію, експлуатування та технічного обслуговування (CEN / TS 54-14: 2018, IDT)», будівельними нормами ДБН В.2.5-56:2014.

Роботи з монтажу КРУ-А повинні бути виконані відповідно до проєктної документації, стандартів, будівельних норм і правил та відповідно до експлуатаційної документації на КРУ-А.

6.2.2 Проєктна документація на встановлення, в якій застосовані КРУ-А, повинна відповідати вимогам ДБН В.2.5-56:2014 «Державні будівельні норми України. Системи протипожежного захисту», ПУЕ «Правила улаштування електроустановок», ДСТУ 3680-98 «Сумісність технічних засобів електромагнітна. Стійкість до дії грозових розрядів. Методи захисту», ДСТУ 3681-98 «Сумісність технічних засобів електромагнітна. Стійкість до дії грозових розрядів. Технічні вимоги і методи випробувань».

6.2.3 Не рекомендується встановлювати КРУ-А в місцях, де можливе виділення газів, парів і аерозолів, здатних викликати корозію.

6.2.4 При проведенні ремонтних робіт в приміщеннях, де встановлені КРУ-А, має бути забезпечений захист їх від будівельних матеріалів (побілка, фарба, цементний пил, тощо).

6.3 Встановлення КРУ-А проводити в наступній послідовності:

- відкрити захисну кришку КРУ-А;
- на передній панелі корпусу КРУ-А відкрутити гвинт-саморіз кріплення корпусу до розетки;
- від'єднати корпус КРУ-А від розетки;
- розмітити місця встановлення дюбелів згідно з малюнком 1;
- в просвердлені по розмітці отвори встановити дюбелі;
- закріпити розетку;
- через технологічний отвір розетки підвести вхідний і вихідний шлейфи;
- підключити шлейфи до контактних колодок, дотримуючись полярності і напрямку ШС згідно з малюнком 3;
- встановити корпус КРУ-А в розетку і закріпити його, закрутивши гвинт на передній панелі;
- закрити захисну кришку.



УВАГА!!! Роботи зі встановлення повинні проводитися при вимкненій напрузі живлення шлейфу!!!

6.4 До клем КРУ-А допускається підключати дроти з номінальним перетином від 0,2 кв.мм до 1,5 кв.мм. Сумарний опір шлейфа без урахування внесених елементів зазначено в експлуатаційній документації на ППКПА «Варта-Адрес».

6.5 Порядок включення і випробування КРУ-А

6.5.1 Перевірити правильність монтажу всієї системи пожежної сигналізації на відповідність вимогам експлуатаційної документації на систему та її складові частини.

6.5.2 Звести механізм КРУ-А в черговий режим, вставивши ключ в отвори з нижнього боку корпусу КРУ-А, і натиснути його до клацання (у вікні змінюваного табло повинен зникнути напис «ПУСК», або інший відповідно до виконання КРУ-А (див. Таблиця 1) і з'явиться напис «НОРМА»).

6.5.3 Подати напругу на ШС від ППКПА «Варта Адрес». Через 40 секунд після подання напруги живлення пристрій повинен перейти в режим очікування.

6.5.4 Натиснути панель «→ ● ←», у вікні змінюваного табло повинен змінитись напис «НОРМА» на напис «ПУСК» або інший відповідно до виконання КРУ-А (див. Таблиця 1).

6.5.5 Пристрій повинен перейти в режим спрацювання, при цьому світлодіод пристрою повинен спалахувати з частотою близько 2 Гц, а ППКПА повинен отримати і обробити сигнал, переданий пристроєм по ШС.

6.5.6 Перевести пристрій в черговий режим роботи двома операціями - механічною та програмною:

- Механічно - вставити ключ в отвори з нижнього боку корпусу приладу і натиснути до клацання - у вікні змінюваного табло повинен зникнути напис «ПУСК» і з'явиться напис «НОРМА».
- Програмно - командою з ППКПА скинути стан «Пожежа».

7 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

7.1 Технічне обслуговування КРУ-А здійснюється згідно з ДСТУ-Н CEN/ TS54-14: 2021 «Системи пожежної сигналізації. Частина 14. Настанови щодо побудови, проєктування, монтування, пусконаладжування, введення в експлуатацію, експлуатування і технічного обслуговування (CEN / TS 54-14: 2014, IDT)».

8 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Позначення	Назва	Кількість, шт.	Примітки
1. АКПИ.425211.008-___	Кнопка ручного управління адресна «КРУ-А»		див.розділ 10
2. АКПИ.753311.001	Ключ		по одному на кожний пристрій
3. АКПИ.425211.008ПС	Кнопка ручного управління адресна «КРУ-А». Паспорт	1	на пакування
4. АКПИ.425211.008ЕТ	Кнопка ручного управління адресна «КРУ-А». Етикетка	1	по одній на кожний пристрій

9 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

9.1 Підприємство-виробник гарантує відповідність виробу вимогам діючої технічної документації при дотриманні споживачем умов транспортування, зберігання та експлуатації, а також вимог до монтажу, наведених в експлуатаційній документації на пристрій.

9.2 Гарантійний термін експлуатації виробу 18 місяців з дня введення в експлуатацію, але не більше ніж 24 місяці з дня відвантаження підприємством-виробником.

9.3 Гарантійний термін зберігання виробу в заводському пакуванні підприємства-виробника 12 місяців з дати виготовлення за умови дотримання правил зберігання.

9.4 Вироби, у яких під час гарантійного терміну експлуатації за умови дотримання правил експлуатації і монтажу буде виявлено невідповідність вимогам діючої технічної документації та даного паспорта, замінюються або ремонтуються підприємством-виробником.

9.5 Вимога (претензія) споживача (покупця) до виробника продукції (постачальнику) про усунення виявлених недоліків (дефектів і (або) некомплектність) в поставленій (проданій) йому продукції, оформляється у вигляді заяви, листа, іншого документа з додаванням цього паспорта.

9.6 Претензія приймається (визнається), якщо вона викликана конструктивно-технологічними недоліками, дефектами виробу та комплектуючих його елементів. Претензія відхиляється, якщо вона пов'язана з неправильною експлуатацією або якщо при додатковому дослідженні дефекти не підтверджуються.

9.7 Забороняється будь-яке втручання в схему або конструкцію пристрою. При порушенні даної вимоги гарантії та відповідальність виробника втрачають силу.

9.8 За будь-яку шкоду, викликану порушенням правил експлуатації та перевірки, експлуатацією несправного сповіщувача або неправильно виконаним монтажем системи пожежної сигналізації або автоматики, підприємство-виробник відповідальності не несе.

10 СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Кнопки ручного управління адресні «КРУ-А» АКПИ.425211.008-_____ заводські номери _____ виготовлені та прийняті відповідно до вимог діючої технічної документації та визнані придатними для експлуатації.

Дата виготовлення _____ Відповідальний за приймання _____
(місяць, рік) (відтиск особистого клейма)

*Відмітка про повторну перевірку _____ М. П.
(місяць, рік)

***Примітка.** Пристрій, у якого вийшов термін гарантійного зберігання в заводському пакуванні підприємства-виробника (12 місяців з дати виготовлення) за умови дотримання правил зберігання, повторно перевіряється перед відвантаженням.

11 СВДОЦТВО ПРО ПАКУВАННЯ

Кнопки ручного управління адресні «КРУ-А» АКПИ.425211.008-_____ заводські номери _____ упаковані відповідно до вимог, передбачених діючою технічною документацією.

Дата пакування _____ Пакувальник _____
(місяць, рік) (підпис)

12 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

12.1 Транспортування виробів в упаковці підприємства-виробника повинно проводитися відповідно до вимог ДСТУ 8281:2015 та цього паспорта.

12.2 Виріб у пакуванні підприємства-виробника дозволяється транспортувати на будь-яку відстань автомобільним і залізничним транспортом (в закритих транспортних засобах), авіаційним транспортом (в опалюваних герметизованих відсіках), водним транспортом (в закритих трюмах). Транспортування повинно здійснюватися відповідно до правил перевезень, що діють на кожному виді транспорту.

12.3 Умови транспортування повинні відповідати в частині впливу кліматичних факторів умовам ДСТУ 8281:2015.

12.4 Розташування і кріплення в транспортних засобах коробок з виробами повинні забезпечувати їх стійке положення, виключати можливість зміщення та удари один об одного, а також об стінки транспортних засобів.

12.5 Умови зберігання виробів у пакуванні підприємства-виробника здійснювати з урахуванням вимог, визначених маніпуляційними знаками «КРИХКЕ - ОБЕРЕЖНО», «БЕРЕГТИ ВІД ВОЛОГИ».

12.6 Складування виробів у пакуванні виробника допускається у вигляді штабелів з урахуванням дотримання вимог маніпуляційних знаків «ВЕРХ», «штабелювання ОБМЕЖЕНО».

12.7 Розміщення упакованих виробів на відстані ближче ніж 0,5 м від джерел тепла забороняється.

12.8 У приміщеннях для зберігання виробів не повинно бути агресивних домішок (парів кислот, лугів, тощо), що викликають корозію.

12.9 Розпакування виробів, що транспортуються в холодний період, необхідно проводити в опалювальному приміщенні, попередньо витримавши їх в нерозпакованому вигляді в нормальних умовах протягом шести годин.

13 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ

13.1 Після закінчення терміну служби виробу або неможливості провести його ремонт, виріб необхідно демонтувати (зняти з обладнання) та утилізувати.

13.2 Вироби та їх складові компоненти не належать до побутових відходів. Для утилізації виробів звернутися до спеціалізованих підприємств з утилізації продукції радіоелектронної промисловості.

ПІДПРИЄМСТВО-ВИРОБНИК
ТДВ «СКБ «ЕЛЕКТРОНМАШ»
вул. Головна, 265Б, м.Чернівці,
Україна 58018
тел. (+38) 0372 55 04 29, (+38) 0372 58 10 99;
факс (+38) 0372 58 10 64
e-mail: spau@chelmash.com.ua
<http://www.chelmash.com.ua>

Версія 002
25.01.2025