





БЛОК ВВОДУ-ВИВОДУ АДРЕСНИЙ  
**CV1514**

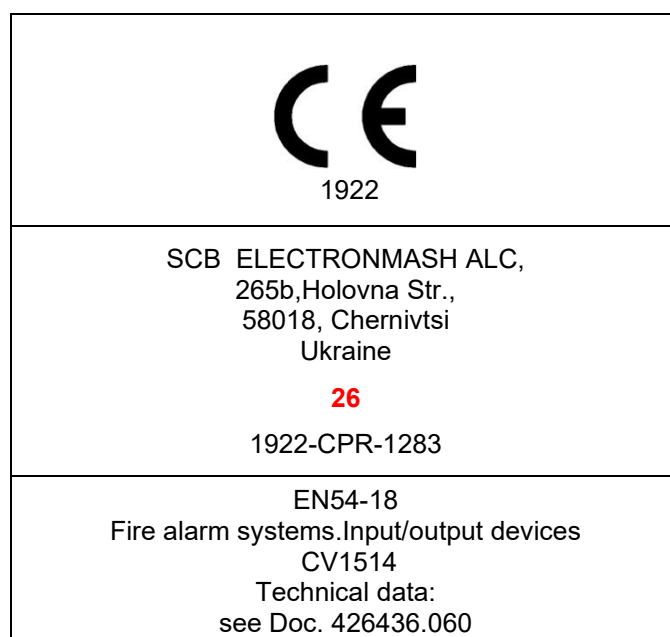
Інструкція з експлуатації  
АКПИ.426436.060ІЕ

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

	<p>ПІДПРИЄМСТВО-ВИРОБНИК ТДВ «СКБ «ЕЛЕКТРОНМАШ» вул. Головна, 265Б, м.Чернівці, Україна 58018 тел./факс (0372) 58 10 64 e-mail: <a href="mailto:spau@chelmash.com.ua">spau@chelmash.com.ua</a>; <a href="http://www.chelmash.com.ua">http://www.chelmash.com.ua</a> Версія 003 25.01.2026</p>	
---	---	---

## З М І С Т

ВСТУП	3
1 ПРИЗНАЧЕННЯ ПРИСТРОЮ ТА УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ	3
2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3 АДРЕСАЦІЯ	5
3 АЛГОРИТМ РОБОТИ КАНАЛІВ БЛОКУ В ПОЖЕЖНОМУ РЕЖИМІ	5
5 КОНСТРУКЦІЯ	7
6 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	7
7 ПОРЯДОК ПІДКЛЮЧЕННЯ БЛОКУ	8
8 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	8
ДОДАТОК А. Зовнішній вигляд і розташування клем CV1514	9
ДОДАТОК Б. Схема підключення блоку вводу-виводу CV1514	10



## ВСТУП

Інструкція з експлуатації призначена для вивчення будови, роботи і правил експлуатації блоку вводу-виводу адресного CV1514 (далі за текстом блок CV1514).

Умовні позначення в тексті:

БКІМ – блок контролю виконавчого механізму;

КЗ – коротке замикання;

КПТ-220 – ключ змінного струму 220 В;

ПК – персональний комп'ютер;

ППКП-А – прилад приймально-контрольний пожежний адресний "CV1500" або "CV2000";

ШС – шлейф сигналізації безадресний;

## 1 ПРИЗНАЧЕННЯ ПРИСТРОЮ ТА УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

### 1.1 Призначення

1.1.1 Блок вводу-виводу адресний CV1514 призначений для:

- управління пристроями, підключеними до каналів вводу-виводу;
- приймання сигналів з пристроїв, підключених до каналів вводу-виводу;
- приймання і передачі інформації по адресному шлейфу сигналізації (FL);
- приймання і передачі сигналу «ПОЖЕЖА» від безадресних сповіщувачів;
- побудови адресних установок пожежної сигналізації та автоматики на базі компонентів систем пожежних та управління адресних ППКП-А виробництва ТДВ «СКБ «ЕЛЕКТРОНМАШ».

1.1.2 Блок призначений для експлуатації в приміщеннях. Забороняється експлуатація блоку в приміщеннях з агресивними домішками в повітрі, що викликають корозію.

1.1.3 Робочі умови експлуатації блоку:

- температура навколишнього повітря: від 1°C до 40°C;
- відносна вологість повітря: до 90% за температури 25 °C;
- атмосферний тиск повітря: від 84 кПа до 107 кПа.

1.1.4 Режим роботи блоку: цілодобовий, безперервний.

## 2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Інформаційна ємність блоку: кількість шлейфів пожежної сигналізації, що контролюються, інформацію про стан яких може передавати (приймати, відобразити тощо) - 4 канали ШС.

2.1.1 Інформативність блоку (кількість видів повідомлень) не менше 4.

2.2 Блок дозволяє налаштовувати режими роботи кожного каналу вводу-виводу, незалежно вмикати / вимикати будь-який канал вводу-виводу.

2.3 Програмування та обмін даними з ППКП-А проводиться по FL інтерфейсу.

2.4 Блок дозволяє вручну налаштовувати свою адресу в двійковому коді за допомогою кнопок і світлодіодів відповідно до таблиці 1, підсумовуванням їх значень і додаванням числа 128, тому що для CV1514 встановлений діапазон адрес від 129 до 229.

Таблиця 1

Світлодіод	1	2	3	4	5	6	7
Значення	1	2	4	8	16	32	64

2.5 Поточні стани налаштувань блоку запам'ятовуються в незалежній пам'яті.

2.6 Максимальна кількість CV1514, що включаються в один ШСА - 40.

2.7 Кількість індикаторів стану блоку - 5.

2.8 Індикатори:

- світлодіод «ST» стан (жовтий) – технологічний; - світлодіоди «K1», «K2», «K3», «K4» (червоно-зелені).

2.8.1 Для CV1514 доступна наступна індикація стану каналів:

- зелений - канал включений;
- блимаючий зелений - канал відключений (заборона вихідного сигналу);
- блимаючий червоний - «НЕСПРАВНІСТЬ» (КЗ або обрив);
- відсутність індикації - канал вимкнений.

2.8.2 У пожежному режимі роботи для кожного шлейфу (каналу):

- зелений - «НОРМА»;
- червоний - «ПОЖЕЖА»;
- жовтий (червоний і зелений разом) - «НЕСПРАВНІСТЬ»;
- відсутність індикації - канал вимкнений.

2.9 Кількість повідомлень про стан електроживлення блоку - 2 (передаються по 1W):

- «Несправність джерела живлення»;
- «Несправність резервного джерела живлення».

### 3 АДРЕСАЦІЯ

3.1 Адреси налаштовуються кнопками «1» і «2» та індикуються світлодіодами «1, 2, 4, 8, 16, 32, 64» на лицьовій панелі CV1514.

3.2 Для входу в режим адресації необхідно натиснути і утримувати кнопку «2». При цьому світлодіоди «K1» і «K2» будуть часто блимати. Продовжувати утримувати кнопку «2» до моменту поки не засвітиться червоний світлодіод «K4», що означає, що блок перейшов в режим адресації.

Після входу в режим адресації необхідно відпустити кнопку «2».

Кнопкою «1» задаються розряди «1, 2, 4, 8», а кнопкою «2» «16, 32, 64».

Утримуючи по черзі ці кнопки, задати необхідні адреси.

Після встановлення адреси необхідно почекати.

### 4 АЛГОРИТМ РОБОТИ КАНАЛІВ БЛОКУ В ПОЖЕЖНОМУ РЕЖИМІ

4.1 При роботі приладу від акумуляторів і зниженні напруги акумуляторів нижче  $(21,6 \pm 0,3)$  В блок CV1514 автоматично відключає канали ШС, відбувається автоматичне скидання пожежних ШС, аналогічно операції ручного скидання зворотній перехід відбувається при подачі основного живлення.

4.2 Кількість режимів роботи шлейфів сигналізації - 2 (задається програмою «Проектант Варта-Адрес» з ПК):

- «1» Пожежний 1 - при спрацьовуванні одного сповіщувача в безадресних ШС в систему передається сигнал «Увага» (струм споживання в ШС від 13 до 22 мА, індикатор стану каналу на CV1514 блимає червоним). При спрацьовуванні 2-х і більше сповіщувачів в систему передається сигнал «Пожежа» (струм від 22 до 35 мА, але не більше струму короткого замикання в ШС (35 мА), індикатор стану каналу на блоці CV1514 світить червоним).

- «2» Пожежний 2 - при виявленні спрацьовування, в ШС видається сигнал «Увага», відбувається автоматичне короткочасне відключення і скидання ШС з подальшим очікуванням повторного спрацьовування в цьому ШС протягом

заданого часу. Якщо під час очікування відбудеться спрацьовування, обрив або коротке замикання ШС, то буде виданий сигнал «Пожежа», в іншому випадку тривога буде скинута як помилкова.

Прилад реагує тільки на стрибкоподібні зміни в стані ШС і видає повідомлення про зміну стану ШС при тривалості цієї зміни не менше 100 мс.

4.3 Струм в ланцюзі ШС, який оцінюється як обрив - менше 4мА.

4.4 Струм в ланцюзі ШС, який оцінюється як КЗ - більше 55мА.

4.4.1 Прилад, за час не більше ніж 2 с, автоматично відключає шлейфи, в яких виявлено коротке замикання (ситуація «КЗ»).

4.4.2 Діапазон струмів в ланцюзі ШС в черговому режимі роботи:  
від 4 мА до 13 мА.

4.5 Тривалість:

- автоматичне скидання (час відключення) пожежного ШС при спрацьовуванні в ШС в режимі «Пож.2» з видачею повідомлення «Увага в ШС»:  
(7 ± 1) с;

- для режиму «Пож.2» час очікування готовності (ігнорування стану) пожежного ШС при відновленні живлення після автоматичного скидання з видачею повідомлення «Увага в ШС»:  
(3 ± 1) с;

- для режиму «Пож.2» час очікування повторного спрацьовування (після закінчення періоду очікування готовності пожежного ШС після автоматичного скидання), при виявленні якого буде видано повідомлення «Пожежа в ШС»:  
5хв. ± 10 с.

4.6 Максимальний опір проводів пожежних ШС (без урахування опору виносних елементів) - 470 Ом.

4.7 Мінімальний опір витоку між проводами пожежних ШС і (або) між кожним проводом і «землею» - 50 кОм.

4.8 Номінальна напруга живлення - 24 В.

4.9 Струм споживання блоку власний (без урахування зовнішніх навантажень) не більше ніж 13 мА.

4.10 Максимальний струм навантаження кожного каналу вводу-виводу не більше ніж	40 мА.
4.11 Час технічної готовності блоку не більше ніж	30 с.
4.12 Середнє напрацювання на відмову не менше ніж	30000 год.
4.13 Термін служби не менше ніж	10 років.
4.14 Габаритні розміри блоку не більше ніж 90×64×23мм.	
4.15 Маса блоку - не більше 0,2 кг.	

## 5 КОНСТРУКЦІЯ

5.1 Блок виконаний в корпусі, з можливістю встановлення на стандартну DIN-рейку.

5.2 Зовнішній вигляд і розташування клем на блоці наведено в додатку А.

5.3 Клеми під'єднання і контакти, доступні споживачеві:

- клеми «FL\_IN + -», «FL\_OUT + -» - для підключення FL інтерфейсу;
- клеми «K1/0V», «K2/0V», «K3/0V», «K4/0V» - для підключення каналів вводу-виводу 1, 2, 3, 4 відповідно.
- K5 (ключ «ПОЖЕЖА») - відкритий колекторний ключ - призначений для відображення стану «ПОЖЕЖА» в каналах CV1514 в пожежному режимі роботи.

Приклади підключення вхідних/вихідних сигналів і контактів наведено в додатку Б.



### УВАГА!!!

**Будь-які підключення до будь-яких невказаних вище контактів ЗАБОРОНЕНІ !!!**

## 6 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

6.1 Конструкція блоку відповідає загальним вимогам безпеки.

6.2 Блок, за способом захисту людини від ураження електричним струмом, задовольняє вимогам III класу.

6.3 Конструкція блоку забезпечує його пожежну безпеку при експлуатації.

6.4 Правила безпеки, при контролі параметрів і експлуатації блоку, повинні відповідати вимогам «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів»,

«Правил техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів» і вимогам ДНАОП 0.001.21.

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

## **7 ПОРЯДОК ПІДКЛЮЧЕННЯ БЛОКУ**

7.1 Порядок підключення електричних ланцюгів і живлення блоку:

- адреси блоків встановити відповідно до проєктної документації (якщо передбачено);
- підключити системний шлейф FL і вхідні/вихідні сигнали та навантаження до блоку відповідно до додатку Б.

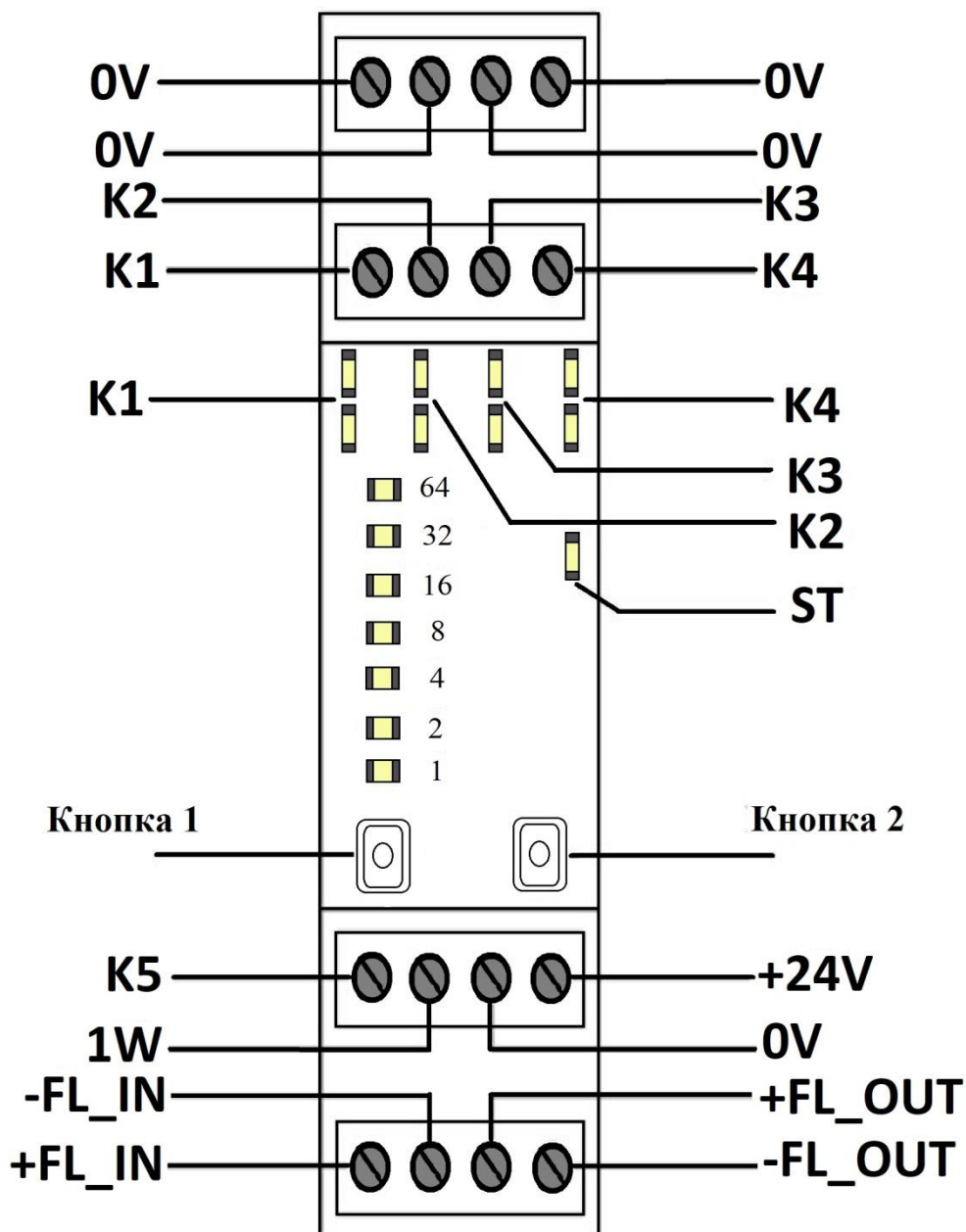
7.2 Робота з блоком описана в документі «Прилад приймально-контрольний пожежний адресний CV1500. Інструкція з експлуатації».

## **8 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

8.1 Технічне обслуговування блоку здійснюється відповідно до ДСТУ SEN/TS 54-14:2021 "Частина 14: Правила побудови, проєктування, монтування, пусконаладжування, введення в експлуатацію, експлуатування та технічного обслуговування."

## ДОДАТОК А

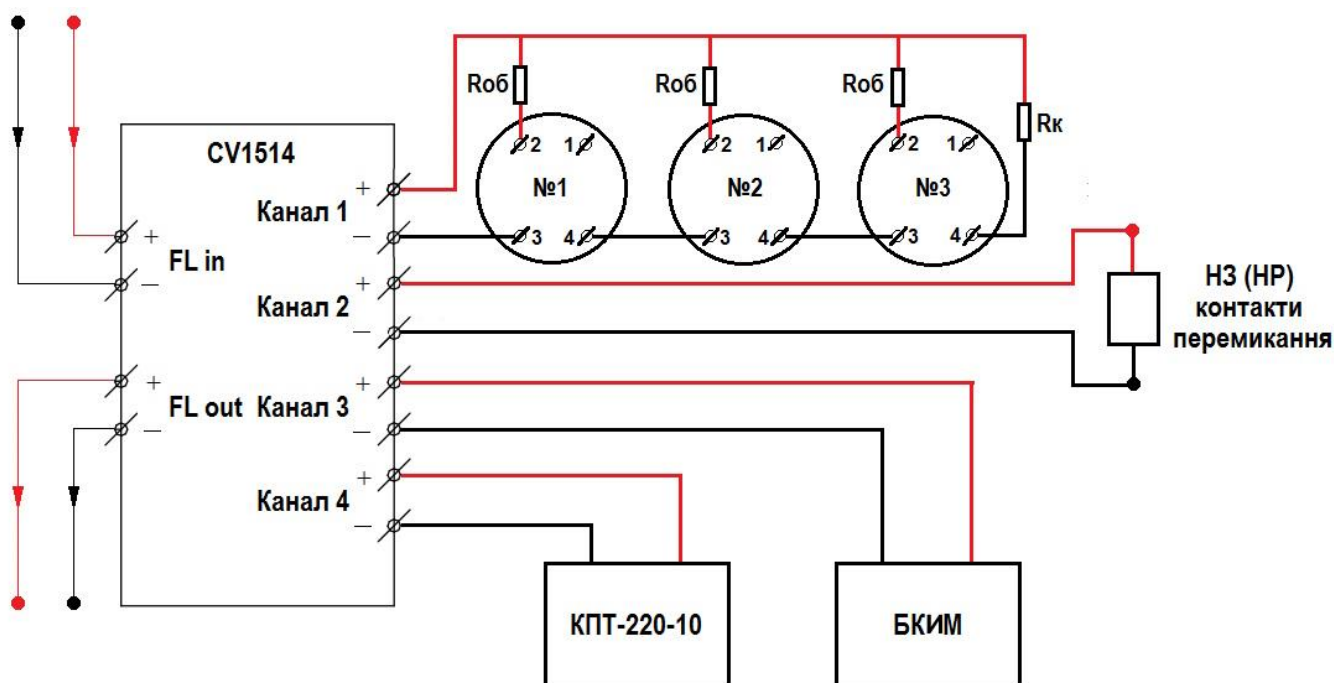
Зовнішній вигляд і розташування клем  
блоку вводу-виводу CV1514



## ДОДАТОК Б

## Схема підключення блоку вводу-виводу CV1514

(приклад)



$R_{об}$  - обмежувач резистор;

$R_k$  - кінцевий резистор.

На малюнку наведено підключення різних пристроїв до CV1514.

Канали CV1514 налаштовуються на введення, виведення або підключення бездресних сповіщувачів.

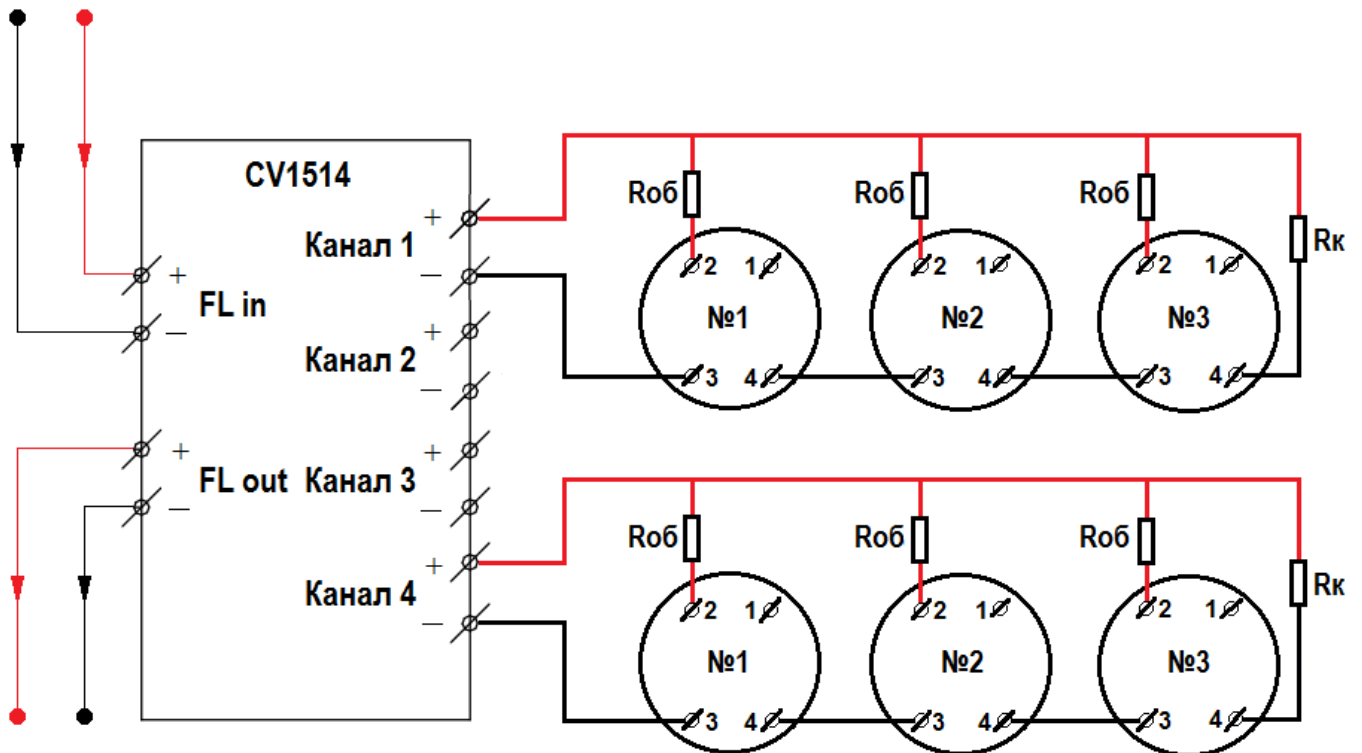
Канал 1 налаштований на пожежний режим роботи (підключення бездресних пожежних сповіщувачів).

Канал 2 та канал 4 налаштовані на виведення сигналів від виконавчих пристроїв (наприклад підключення електромагнітного реле та ключа змінного струму «КПТ-220-10»).

Канал 3 налаштований на введення сигналів від виконавчих пристроїв (наприклад підключення блоку контролю виконавчого механізму «БКІМ»).

Малюнок Б.1 – Підключення датчиків, виконавчих пристроїв та сповіщувачів до CV1514

## ДОДАТОК Б (продовження)



Бездресні сповіщувачі підключаються до CV1514 двопровідним бездресним ШС.

В один канал можна включити до 32-х бездресних сповіщувачів.

На кожен сповіщувач встановлюється обмежувачий резистор  $R_{об}$ , а в кінець ШС - кінцевий резистор  $R_к$ .

Максимальне значення електричного опору ШС становить 470 Ом,  $R_{об}$  – 2,4 кОм;  $R_к$  – (3,9 - 4,3) кОм.

Малюнок Б.2 – Підключення бездресних сповіщувачів до CV1514

**ПІДПРИЄМСТВО-ВИРОБНИК**  
**ТДВ «СКБ «ЕЛЕКТРОНМАШ»**  
вул. Головна, 265Б, м.Чернівці, Україна 58018  
тел./факс (0372) 58 10 64  
e-mail: [spau@chelmash.com.ua](mailto:spau@chelmash.com.ua); <http://www.chelmash.com.ua>  
Версія 003  
25.01.2026