



ISO 9001

A

P

T

O

H

**Базова станція
ArtonRL-1**

ПАСПОРТ

МЦИ425535.002 ПС

Даний паспорт містить відомості про технічні характеристики, налаштування і монтаж базової станції «ArtonRL-1».

Базова станція відповідає всім вимогам ДСТУ EN54-25.

У цьому паспорті прийняті наступні визначення та скорочення:

БША - блок шлейфів адресний;

ЧР - черговий режим;

ШС - шлейф пожежної сигналізації;

ППКП - прилад приймально-контрольний пожежний.

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1 Базова станція «ArtonRL-1» (далі базова станція) – приймач-передавач (трансивер) в системі пожежної сигналізації, який здійснює безпосередній радіозв'язок радіоканальними пожежними сповіщувачами (від 1 до 32 шт.).

1.2 Базова станція підключається в окремий ШС ППКП за допомогою 2-провідного або 4-провідного підключення.

1.3 Базова станція призначена для безперервної цілодобової роботи в складі системи пожежної сигналізації на основі:

- ППКП «Вектор-1» з блоком БША (МЦІ 426439.010) з 2-провідним підключенням для реалізації адресного радіоканального (тип підключення 1);
- ППКП «Артон-ОХПв.2» та «Спектра-6» з 2-провідним підключенням для реалізації безадресного радіоканального ШС (тип підключення 2);
- будь-якого ППКП з 4-провідним підключенням для реалізації безадресного радіоканального ШС (типи підключення 3 та 4, див. п.4.2).

Примітка. Надалі для визначення обладнання, з яким базова станція буде мати безпосередній провідний зв'язок буде використовуватися термін «ППКП».

Тип підключення до ППКП встановлюється в режимі конфігурування (див. п. 4.2).

1.4 Для ППКП з 2-провідним підключенням до ШС (за винятком ППКП «Вектор-1», де передача від базової станції до ППКП здійснюється кодованими сигналами), сигнали «Пожежа» та «Несправність» формуються зміною струму в ШС (див. Технічні характеристики).

1.5 Для ППКП з 4-провідним підключенням до ШС сигнали «Пожежа» та «Несправність» формуються за допомогою 2-х відповідних оптореле. В цьому випадку струми в шлейфі ППКП визначаються зовнішніми резисторами, як показано в Додатку 3.

Примітка. При 4-х провідному підключенні до ШС базова станція може формувати сигнал «Пожежа» як збільшенням так і зменшенням струму в ШС. Потрібний тип ШС потрібно вказати в режимі конфігурування (див. п. 4.2).

1.6 Всі рекомендовані схеми підключення базової станції до ППКП приведені в Додатку 3.

1.7 Базова станція забезпечує двосторонній зв'язок зі сповіщувачами по одному із 3 частотних каналів.

1.8 При розряді батареї будь якого із прив'язаних сповіщувачів базова станція переходить в режим «Несправність» і передає відповідний сигнал на ППКП.

1.9 У випадку несанкціонованого зняття з бази будь якого із прив'язаних сповіщувачів базова станція переходить в режим «Несправність» і передає відповідний сигнал на ППКП.

1.10 При досягненні граничного рівня компенсації дрейфу чутливості будь якого із сповіщувачів базова станція переходить в режим «Несправність» і передає відповідний сигнал на ППКП.

1.11 Зняття базової станції з місця монтажу або зняття верхньої кришки приводить до переходу базової станції в режим «Несправність» з передачею відповідного повідомлення на ППКП.

1.12 Базова станція містить оптичні індикатори (світлодіоди) «Живлення», «Пожежа», «Несправність» та «Мережа», що доступні за 1-го рівня доступу, і які формують світлову індикацію наступних режимів та станів: ЧР, «Пожежа», розряд батареї одного із сповіщувачів, втрата зв'язку зі сповіщувачем, перевищення граничного рівня компенсації дрейфу чутливості сповіщувача, несанкціоноване зняття сповіщувача за бази, несправність базової станції та інше. Повний список режимів і станів з докладним описом індикації представлений в Додатку 1.

1.13 Базова станція забезпечує доступ до лічильників «Пожеж» та «Тривога» кожного із прив'язаних сповіщувачів із зазначенням загального часу перебування в цих станах та загального часу роботи кожного сповіщувача. Лічильники доступні для зчитування через блок зв'язку «БСПК-3» за допомогою спеціального ПО на 3 рівні доступу.

1.14 Для виконання процедур конфігурування, діагностики та тестування (режим «RF config / Test») на друкованій платі базової станції присутні кнопка «Set» та оптичний індикатор «Mode», які доступні після зняття верхньої кришки. Докладний опис режиму «RF config / Test» представлений в п.4.1, короткий опис – в Додатку 2.

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблиця 1.

Напруга живлення	9 – 29 В
Струм споживання в ЧР	не більше 15 мА
Струм споживання в режимі «Пожежа»	22 ± 3 мА
Напруга комутації кожного із реле «Пожежа» та «Несправність»	не більше 36 В
Струм комутації кожного із реле «Пожежа» та «Несправність»	не більше 100 мА
Максимальний опір НЗ контактів реле	16 Ом
Час готовності після подачі живлення	не більше 10 сек
Частотний діапазон радіоканалу	868.0...868.6 МГц (<1% робочий цикл)
Максимальна вихідна потужність трансиверу	25 мВт
Кількість частотних каналів зв'язку	3
Максимальна кількість радіоканальних сповіщувачів	32
Відстань зв'язку на відкритому просторі (із врахуванням вимог ДСТУ EN54-25)	не менше 150 м
Мінімальна відстань радіозв'язку	1 м
Час виявлення втрати зв'язку з будь-яким сповіщувачем	менше 300 сек
Опір проводів лінії зв'язку з ППКП	не більше 50 Ом
Переріз проводів лінії зв'язку з ППКП	не більше 2.5мм ²
Температурний діапазон	-10 – +5° С
Відносна вологість	< 93% RH при 40° С
Ступінь захисту оболонки	IP40
Розміри	120 x 80 x 36 мм
Маса	не більше 0.20кг
Декларація виробника про відповідність європейським стандартам	EN54-25, ETSI EN 300 220

3 БУДОВА І ПРИНЦИП РОБОТИ

3.1 Базова станція представляє собою пластмасовий корпус, у якому розміщені друкована плата мікроконтролерного блоку обробки з трансивером та антеною. На кришці корпусу розташовані світлодіоди, які відображають стан та режим роботи базової станції (Мал.1).

3.1 Внизу корпусу базової станції розташований кабельний ввід для підведення кабелю ШС від ППКП.

3.2 Після зняття кришки стають доступними світлодіод «Mode» та кнопка «Set», що розташовані на друкованій платі і необхідні для конфігурування базової станції (див. Додаток 3).

3.3 Принцип роботи базової станції полягає в прийманні сигналів «Пожежа», «Тривога» (несанкціоноване зняття сповіщувача) та «Несправність» від радіоканальних сповіщувачів та передачі цих сигналів по ШС на ППКП.

3.4 Після приймання сигналу «Пожежа» від сповіщувача базова станція переходить в режим «Пожежа» у якому формує світлову індикацію світлодіодом «Пожежа» у вигляді меандру з частотою 1 Гц (світлодіод включається / вимикається через кожні 0,5сек) і передає сигнал на ППКП в залежності від типу підключення.

3.5 Режим «Пожежа» на базовій станції зберігається до скидання зі сторони ППКП.

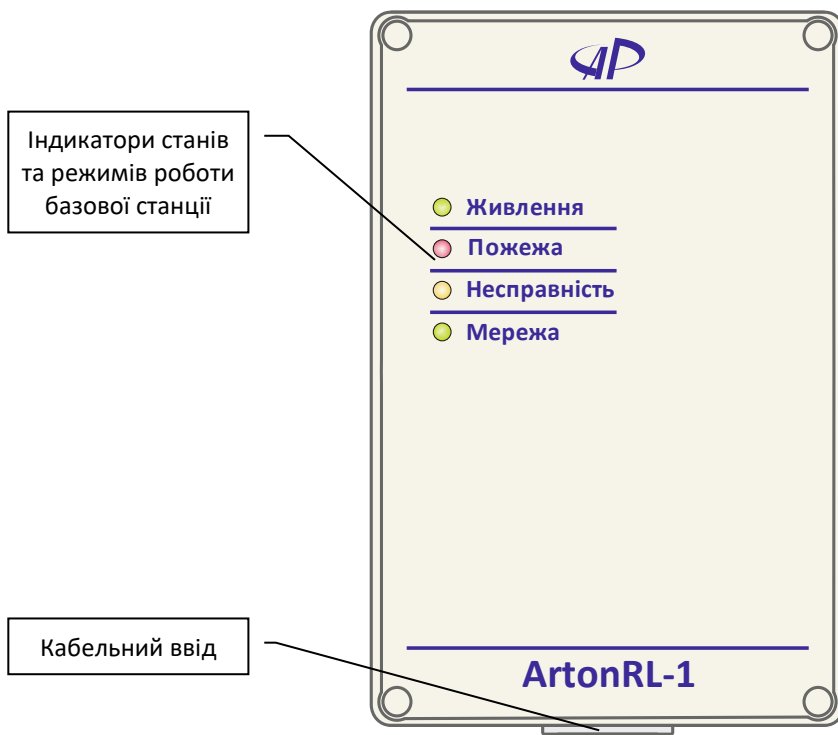
Примітка. В режимі налаштування «RF config/Test» можливе скидання «Пожежі» кнопкою «Set», що доступна після зняття кришки базової станції.

3.6 Скидання режиму «Пожежа» відбувається після зняття живлення на клемах «Power» на час, більше ніж 2 сек. Після повернення живлення, за час до 5 с базова станція переходить в черговий режим та передає сигнал про скидання режиму «Пожежа» всім під'єднаним сповіщувачам.

3.7 Після приймання сигналу «Несправність» або «Тривога» від сповіщувача базова станція переходить в режим «Несправність» у якому індикатором «Несправність» формує відповідну світлову індикацію у залежності від типу несправності. Детальний опис індикації представлено в Додатку 1. Базова станція передає сигнал несправності на ППКП у відповідності від типу підключення.

3.8 Базова станція контролює наявність зв'язку зі всіма прив'язаними до неї сповіщувачами та переходить в режим «Несправність» при відсутності зв'язку з хоча би одним із сповіщувачів. Час виявлення втрати зв'язку – менше 300 сек.

3.9 При наявності несправностей і сигналів про пожежу, базова станція при передачі на ППКП більший пріоритет надає сигналу «Пожежа».



Мал. 1. Зовнішній вигляд базової станції «ArtonRL-1»

4 ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

4.1 Режим «RF config / Test»

Для конфігурування, діагностики та тестування базової станції призначений режим «RF config/Test». Він стає доступним після зняття верхньої кришки базової станції. За знятої кришки базова станція переходить в режим «Несправність» і передає відповідний сигнал на ППКП.

В Додатку 3 представлені елементи на платі, які необхідні для інсталяції та конфігурування базової станції.

Для переходу в режим «RF config / Test» необхідно:

- зняти верхню кришку базової станції. Базова станція перейде в режим «Несправність», в якому індикатор «Несправність» («Fault») при відсутності інших несправностей буде світитися постійно;
- виконати 6 коротких натискань на кнопку «Set», після чого буде постійно світитися індикатор «Mode».

В режимі «RF config / Test» можливо виконувати наступні дії:

- індикацію поточного значення та зміну частотного каналу;
- індикацію поточного значення та зміну типу підключення до ППКП;
- прив'язку сповіщувачів до базової станції;
- відкріплення сповіщувачів від базової станції;
- індикацію всіх прив'язаних до базової станції сповіщувачів;
- тестування режиму «Пожежа»;
- тестування базової станції;
- видалення прив'язки втрачених сповіщувачів;
- видалення прив'язки всіх сповіщувачів;
- скидання налаштувань до заводських значень по замовчуванню.

Для виходу із режиму «RF config/Test» необхідно ще раз виконати 6 коротких натискань на кнопку «Set», або закрити кришку базової станції.

В режимі «RF config / Test» приймання базовою станцією сигналу про пожежу від будь-якого сповіщувача автоматично переводить базову станцію в режим «Пожежа». При цьому режим «RF config / Test» на базовій станції зберігається до скидання режиму «Пожежа» на ППКП.

4.2 Індикація та зміна типу підключення до ППКП

Існує декілька типів підключення базової станції до ППКП. Всі вони перераховані в наступній таблиці.

Таблиця 2.

№	Тип підключення	Опис	Примітка
1	2-пров. ШС «Вектор-1»	Підключення до 2-х провідного адресного ШС ППКП «Вектор-1» з блоком БША	
2	2-пров. ШС «Артон-ОХПв.2»	Підключення до 2-х провідного безадресного ШС ППКП «Артон-ОХПв.2» та «Спектра-6(М)»	
3	4-пров. ШС, активний	Підключення до 4-х провідного безадресного ШС зі збільшенням струму в режимі «Пожежа»	По замовчуванню
4	4-пров. ШС, пасивний	Підключення до 4-х провідного безадресного ШС зі зменшенням струму в режимі «Пожежа»	

Для індикації існуючого типу підключення необхідно в режимі «RF config/Test» виконати 2 коротких натискання на кнопку «Set», після чого кількість коротких спалахів індикатора «Мережа» визначає тип підключення (від 1 до 4).

Для зміни типу підключення необхідно в режимі «RF config / Test» виконати наступну послідовність натискань на кнопку «Set»:

2 коротких, 1 довге та *n* коротких натискань, що відповідають типу підключення (від 1 до 4). Після цього кількість коротких спалахів індикатора «Мережа» («NET») визначатиме новий тип підключення до ППКП. При помилці індикатор «Мережа» («NET») загоряється на 1 сек.

Увага! Тут і надалі, короткому натисканню на кнопку «Set» відповідає натискання тривалістю не більше 0.5 сек, довгому – від 1 до 2 сек, пауза між окремими натисканнями – не більше 2 сек. Перед виконанням послідовності натискань необхідно витримати паузу не менше 4 сек.

Момент, коли базова станція в режимі «RF config / Test» сприймає натискання на кнопку «Set» як довге, відображається червоним індикатором «Fire», під час світіння якого необхідно кнопку відпустити.

Наприклад. Для зміни типу ШС на 1 (2-х пров. ШС «Вектор-1») необхідно виконати: 2 коротких, 1 довге та 1 коротке натискання.

Зміну типу підключення можна виконувати незалежно від процедури прив'язки сповіщувачів.

4.3 Індикація та зміна частотного каналу

Для індикації поточного значення частотного каналу необхідно в режимі «RF config / Test» виконати 3 коротких натискання на кнопку «Set», після чого кількість коротких спалахів індикатора «Мережа» («NET») визначає номер каналу (від 1 до 3).

Для зміни частотного каналу необхідно в режимі «RF config / Test» виконати наступну послідовність натискань на кнопку «Set»:

3 коротких, 1 довге та *n* коротких натискань, що відповідають номеру каналу (від 1 до 3). Після цього кількість спалахів індикатора «Мережа» («NET») визначатиме новий номер частотного каналу. При помилці індикатор «Мережа» («NET») загоряється на 1 сек.

Наприклад. Для встановлення 3-го каналу необхідно виконати: 3 коротких, 1 довге та 3 коротких натискань.

Примітка. Зміна частотного каналу має сенс в ситуації, коли в одному приміщенні знаходиться більше 4-х базових станцій, що працюють на одному каналі. В цьому випадку потрібно базові станції рівномірно розподілити по частотним каналам.

Увага! Зміну частотного каналу потрібно виконувати до процедури прив'язки сповіщувачів.

В заводських налаштуваннях по замовчуванню використовується 1-й частотний канал.

4.4 Прив'язка сповіщувачів до базової станції

В процесі процедури прив'язки кожному сповіщувачу присвоюється адреса - його порядковий номер у списку сповіщувачів, прикріплених до конкретної базової станції. Адреса знаходиться в діапазоні значень від 1 до 32. Для прив'язки сповіщувачів до базової станції необхідно виконати наступні пункти:

4.4.1 Перевести базову станцію в режим «RF config / Test», після чого буде постійно світитися індикатор «Mode».

4.4.2 Виконати коротке натискання на кнопку «Set», після чого базова станція починає 10 сек. часовий відлік протягом якого можлива прив'язка сповіщувача до базової станції. Під час часового відліку індикатор «Mode» спалахує з частотою 2 Гц.

4.4.3 Протягом часового відліку виконати процедуру прив'язки у відповідності до документації на конкретний сповіщувач.

Наприклад. У випадку димового сповіщувача «ASD-10QR» необхідно на знятому з бази сповіщувачі виконати 5 коротких натискань на кнопку «Тест», після чого при умові успішної прив'язки сповіщувач видає 2 коротких звукових сигнали різної тональності або один довгий сигнал, якщо вільні адреси на базовій станції відсутні.

При умові успішної прив'язки сповіщувачу присвоюється чергова (перша вільна) адреса і індикатор «Мережа» («NET») базової станції відтворює 2 коротких спалахи. У випадку, коли вільні адреси на базовій станції відсутні, індикатор «Мережа» відтворює 1 довгий спалах (1 сек).

Присвоєну базовою станцією адресу сповіщувача (1 – 32) можна дізнатися при виконанні відповідної операції, яка описана в документації на конкретний сповіщувач.

4.4.4 Повторити пункти 4.4.2 – 4.4.3 для всіх сповіщувачів, які необхідно прив'язати до конкретної базової станції.

4.5 Відкріплення сповіщувача від базової станції

4.5.1 Перевести базову станцію в режим «RF config / Test».

4.5.2 Виконати процедуру відкріплення сповіщувача, як вказано в документації на конкретний сповіщувач.

Наприклад. У випадку димового сповіщувача «ASD-10QR» необхідно на знятому з бази сповіщувачі виконати одне довге натискання на кнопку «Тест» до появи світіння червоного індикатора, після чого кнопку відпустити.

При умові успішного відкріплення адреса на базовій станції звільнюється і індикатор «Мережа» («NET») відтворює 2 коротких спалахи.

4.6 Індикація всіх прив'язаних до базової станції сповіщувачів

Для ініціювання індикації всіх прив'язаних до базової станції сповіщувачів необхідно витримати базову станцію в режимі «RF config / Test» не менше 2 хв. після чого виконати 4 коротких натискань на кнопку «Set».

Після цього на протязі до 20 сек. всі встановлені в бази сповіщувачі, які приєднані до базової станції, перейдуть в режим індикації прив'язки постійним світінням власного індикатора стану.

Під час індикації прив'язки постійно світиться індикатор «Мережа» («NET»).

Вихід із режиму індикації прив'язки відбудеться після натискання на кнопку «Set», або автоматично через 10 хв, після чого індикатор «Мережа» («NET») та індикатори стану на всіх сповіщувачах погаснуть.

4.6 Тестування режиму «Пожежа»

Режим «RF config / Test» може використовуватися також для тестування на предмет отримання сигналу «Пожежа» від сповіщувачів. Для цього необхідно базову станцію перевести в режим «RF config / Test», після чого на сповіщувачі, що знаходяться в базі, натиснути і утримувати кнопку «Тест» до переходу сповіщувача в режим «Пожежа». Базова станція перейде в режим «Пожежа» як вказано в п.3.4.

Для скидання «Пожежі» в режимі «RF config / Test» необхідно виконати коротке натискання на кнопку «Set».

Примітка. Скидання «Пожежі» кнопкою «Set» можливе виключно в режимі «RF config / Test».

4.7 Тестування базової станції

Операція тестування базової станції призначена для визначення працездатності індикації та здатності базової станції передавати всі можливі сигнали на ППКП.

Для запуску тестування необхідно в режимі «RF config / Test» виконати 5 коротких натискань на кнопку «Set». Після цього потрібно впевнитися, що всі індикатори базової станції загоряються на 3 сек.

Примітка. У випадку підключення до ППКП «Вектор-1» (тип 1 відповідно до п.4.2) перед виконанням тесту необхідно прив'язати до базової станції один або кілька сповіщувачів.

Далі базова станція передає сигнали на ППКП у відповідності до типу підключення та змінює свій стан у наступній послідовності:

- черговий режим – 20 сек;
- режим «Несправність» – 20 сек;
- черговий режим – 20 сек;
- режим «Пожежа» – 20 сек;
- повернення в режим «RF config / Test» (для ППКП – «Несправність»).

Потрібно впевнитися, що ППКП правильно приймає всі сигнали від базової станції та по закінченню тестування скинути на ППКП режим «Пожежа».

Для припинення процесу виконання даного тестування необхідно натиснути на кнопку «Set».

4.8 Видалення прив'язки втрачених сповіщувачів

Під час інсталяції або після заміни сповіщувачів в процесі експлуатації може виникнути ситуація, коли необхідно привести список прив'язаних до базової станції сповіщувачів до реально-існуючого і таким чином скинути несправність по втраті зв'язку зі сповіщувачами.

Для видалення прив'язки втрачених сповіщувачів необхідно в режимі «RF config / Test» виконати наступну послідовність натискань на кнопку «Set»:

2 довгих та 2 коротких натискань.

Протягом 2–5 сек до моменту закінчення видалення індикатори «Мережа» («Net») та «Mode» будуть синхронно блимати з частотою 1 Гц.

4.9 Видалення прив'язки всіх сповіщувачів

Для видалення списку всіх прив'язаних до базової станції сповіщувачів необхідно в режимі «RF config / Test» виконати наступну послідовність натискань на кнопку «Set»:

2 довгих та 4 коротких натискань.

Протягом 2–5 сек до моменту закінчення видалення індикатори «Мережа» («Net») та «Mode» будуть синхронно блимати з частотою 2 Гц.

4.10 Скидання налаштувань до заводських значень по замовчуванню

Для скидання налаштувань до заводських значень по замовчуванню необхідно в режимі «RF config / Test» виконати наступну послідовність натискань на кнопку «Set»:

3 довгих та 3 коротких натискань.

Протягом 2–5 сек до моменту закінчення видалення індикатори «Мережа» («Net») та «Mode» будуть блимати з частотою 2 Гц.

Примітка. Скидання налаштувань супроводжується також видаленням прив'язки всіх сповіщувачів.

4.11 Заводські налаштування по замовчуванню

Тип підключення до ППКП – 4-пров. ШС, активний (тип 3).

Номер частотного каналу – 1.

Прив'язка сповіщувачів – відсутня.

5 ПЕРЕВІРКА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

5.1 Після отримання базової станції розкрити упаковку і перевірити комплектність.

УВАГА! Якщо базова станція перед розкриттям упаковки знаходилася в умовах мінусових температур, необхідно витримати його при кімнатній температурі не менше 3 годин.

5.2 Первинна перевірка працездатності

5.2.1 Виконати під'єднання до ППКП у відповідності до Додатку 3.

5.2.2 Перевірити та при необхідності встановити потрібний тип підключення до ППКП як описано в п 4.2.

5.2.3 Виконати операцію тестування базової станції, як описано в п 4.7, та впевнитися в її успішному проходженні.

6 РОЗМІЩЕННЯ ТА МОНТАЖ

6.1 При проектуванні розміщення та експлуатації базової станції необхідно керуватися чинними нормативними документами.

6.2 Для розміщення базової станції необхідно вибирати місця, в яких забезпечуються:

- максимальне віддалення від джерел електромагнітних завад;
- відсутність газів, парів і аерозолів, здатних викликати корозію.

6.3 Для забезпечення максимальної дальності зв'язку не потрібно встановлювати базову станція в безпосередній близькості від:

- металевих дверей та інших великих металевих предметів;
- електротехнічного та електромеханічного обладнання.

6.4 Базова станція встановлюється на поверхню допомогою двох дюбелів і двох гвинтів самонарізних, що входять в комплект поставки.

УВАГА! Перед кріпленням на поверхню необхідно зняти наклейку на нижній частині корпусу, яка закриває тамперний контакт.

Кріпильні отвори на корпусі базової станції стають доступними після зняття кришки. Розміщення кріпильних отворів приведено в Додатку 5.

7 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

7.1 Не рідше 1-го разу на 6 місяців необхідно виконувати технічне обслуговування базової станції, що складається з процедури тестування, як описано в пунктах 4.7.

7.2 При заміні несправної базової станції на нову потрібно виконати повторну прив'язку сповіщувачів до базової станції.

8 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

8.1 Гарантійний термін експлуатації базової станції - 24 місяців з моменту введення її в експлуатацію, але не більше 36 місяців з моменту їх приймання представником СТК підприємства-виготовлювача.

8.3 Ремонт або заміна базова станції протягом гарантійного терміну експлуатації проводиться підприємством-виробником за умови дотримання правил монтажу, своєчасного технічного обслуговування, транспортування і зберігання.

8.4 У випадку усунення відмов базової станції по рекламції гарантійний строк продовжується на час, протягом якого базова станція не використовувалася через несправність.

9 ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ

При відмові в роботі базової станції в період гарантійного строку споживачем повинен бути складений технічно обґрунтований акт про необхідність ремонту, із зазначенням дати випуску і характеру дефекту. Несправну базову станцію разом з актом відправити виробнику.

10 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ

Базова станція не представляє небезпеки для життя і здоров'я людей, а також для навколишнього середовища після закінчення терміну служби.

11 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Комплект поставки базової станції повинен відповідати наступній таблиці.

Таблиця 2.

Найменування	Кількість	Примітка
Базова станція «ArtonRL-1»	1 шт.	
Паспорт	1 шт.	
Комплект кріплення	1 шт.	
Упаковка індивідуальна	1 шт.	

Примітка. Блок зв'язку БСПК-3 можливо замовити по окремому заказу.

12 СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ І УПАКОВКУ

Базова станція «ArtonRL-1»
відповідає ДСТУ EN54-25 і визнана придатною до експлуатації.

Серійний номер: _____

Дата випуску: _____
місяць рік

Відмітка
представника СТК _____

ДОДАТОК 1
Опис світлової індикації

Стан, режим роботи	«Живлення» («Power»)	«Пожежа» («Fire»)	«Несправн.» («Fault»)	«Мережа» («Net»)	«Mode»
Секція 1. Нормальна робота					
Черговий режим	1 спалах з періодом 4 сек			Короткий спалах під час обміну зі сповіщувач.	
«Пожежа»	---- ----	Меандр з частотою 1 Гц		---- ----	
Несправність базової станції			1 спалах з періодом 4 сек		
Несправність: базова станція знята з місця монтажу (Тампер 1)	---- ----		Меандр з частотою 1 Гц	---- ----	
Несправність: несанкціоноване зняття сповіщувача	---- ----		Меандр з частотою 2 Гц	---- ----	
Несправність: розряджена батарея сповіщувача	---- ----		2 спалахи з періодом 4 сек	---- ----	
Несправність: перевищення граничного рівня компенсації дрейфу чутливості або несправність сенсора сповіщувача	---- ----		3 спалахи з періодом 4 сек	---- ----	
Несправність: втрата зв'язку зі сповіщувачем	---- ----		4 спалахи з періодом 4 сек	---- ----	
Відсутня прив'язка сповіщувачів	---- ----		5 спалахів з періодом 4 сек	---- ----	
Несправність: знята кришка базової станції (Тампер 2)	---- ----		Постійно	---- ----	
Секція 2. Режим конфігурування «RF config / Test»					
Очікування вводу команди			Постійно ¹⁾		Постійно
Режим прив'язки сповіщувача			Постійно ¹⁾		Меандр з частотою 2 Гц
Індикація всіх прив'язаних сповіщувачів			Постійно ¹⁾	Постійно	Постійно
Виконання тесту з'єднання з ППКП (п.4.7)			Залежить від етапу виконання тесту		Меандр з частотою 1 Гц

¹⁾ – при умові відсутності несправностей. При наявності несправностей використовується індикація відповідних несправностей із секції 1.

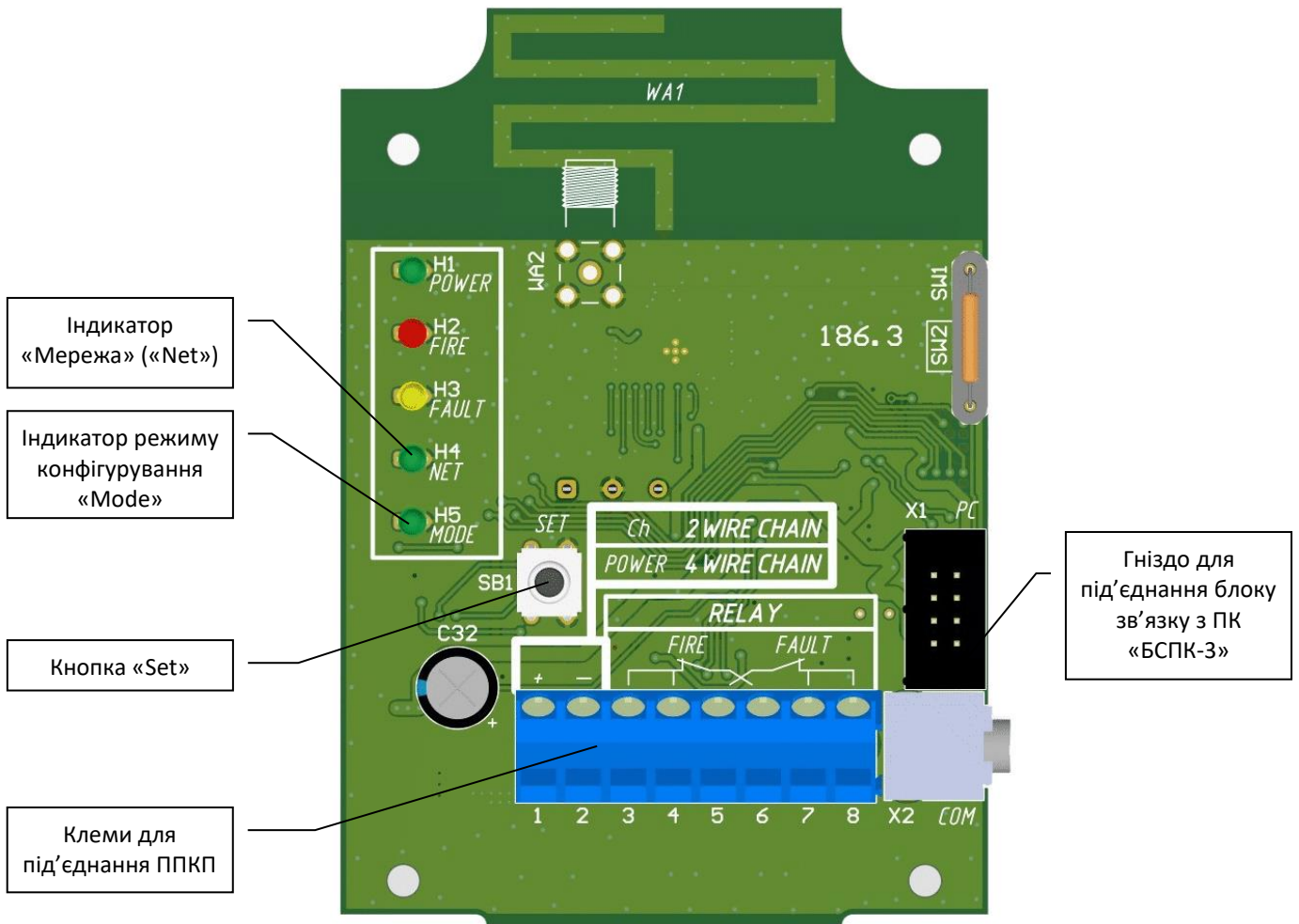
ДОДАТОК 2
Коротка інструкція по керуванню базовою станцією

Процедура	Послідовність дій	Примітка	Стан індикатора «Mode»
Секція 1. Нормальна робота			
Перехід в режим «RF config / Test»	1. Відкрити кришку. 2. Виконати 6 коротких натискань на кнопку «Set».		
Секція 2. Режим конфігурування «RF config / Test»			
Індикація типу підключення до ППКП	2 коротких натискання на кнопку «Set»	Кількість коротких спалахів індикатора «Мережа» («NET») вказує тип підключення від 1 до 4 (див.п.4.2)	Постійно
Зміна типу підключення до ППКП	2 коротких, 1 довге та n коротких натискань, що відповідають типу підключення (від 1 до 4).	Кількість коротких спалахів індикатора «Мережа» («NET») вказує новий тип підключення від 1 до 4 (див.п.4.2)	--- ---
Індикація частотного каналу	3 коротких натискання на кнопку «Set»	Кількість коротких спалахів індикатора «Мережа» («NET») вказує номер каналу від 1 до 3. (див.п.4.3)	--- ---
Зміна частотного каналу	3 коротких, 1 довге та n коротких натискань, що відповідають номеру частотного каналу (від 1 до 3).	Кількість коротких спалахів індикатора «Мережа» («NET») вказує номер нового частотного каналу від 1 до 3. (див.п.4.3)	--- ---
Прив'язка сповіщувача до базової станції	1 коротке натискання на кнопку «Set» після чого на протязі 10 сек. виконати процедуру вказану в інструкції на конкретний сповіщувач. Зазвичай, це 5 коротких натискань на кнопку «Тест» сповіщувача.	При успішній прив'язці індикатор «Мережа» («NET») відтворює 2 коротких спалахи. У випадку помилки –1 довгий спалах ~1 сек (див.п.4.4).	Меандр з частотою 2 Гц на протязі 10 сек.
Індикація всіх прив'язаних до базової станції сповіщувачів	4 коротких натискань на кнопку «Set». Вихід – 1 коротке натискання.	Через 20 сек. будуть постійно світитися індикатори всіх приєднаних до базової станції сповіщувачів на протязі 10 хв (див.п.4.6).	Постійно
Тестування базової станції	5 коротких натискань на кнопку «Set». Вихід – 1 коротке натискання.	Всі індикатори базової станції загоряються на 3 сек., після чого виконується послідовність змін станів базової станції у відповідності до п. 4.7.	Меандр з частотою 1 Гц на протязі до 2 хв.
Видалення прив'язки втрачених сповіщувачів	2 довгих та 2 коротких натискань на кнопку «Set».	Видаляється прив'язка сповіщувачів, з якими відсутній радіозв'язок	Індикатори «Net» та «Mode» синхронно блимають 1-3 сек
Видалення прив'язки втрачених сповіщувачів	2 довгих та 4 коротких натискань на кнопку «Set».	Видаляється прив'язка усіх сповіщувачів	--- ---
Скидання налаштувань до заводських значень	3 довгих та 3 коротких натискань на кнопку «Set».		--- ---
Скидання режиму «Пожежа»	1 коротке натискання на кнопку «Set».	Відбувається скидання режиму «Пожежа» на базовій станції.	Постійно
Вихід з режиму «RF config / Test»	Закрити кришку або виконати 6 коротких натискань на кнопку «Set»		

Примітка. Момент, коли базова станція в режимі «RF config / Test» сприймає натискання на кнопку «Set» як довге, відображається червоним індикатором «Fire», під час світіння якого необхідно кнопку відпустити.

ДОДАТОК 3

Органи керування, індикації та інші компоненти, доступні після відкриття кришки, які використовуються для інсталяції та конфігурування базової станції



ДОДАТОК 4 Схеми підключення до ППКП

Схема під'єднання до ППКП «Вектор-1», «Артон-0ХПв.2», «Спектра-6» (тип підключення 1 та 2, див. п. 4.2)

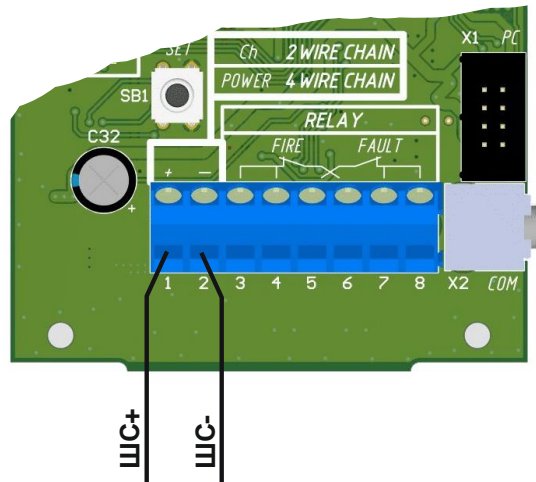
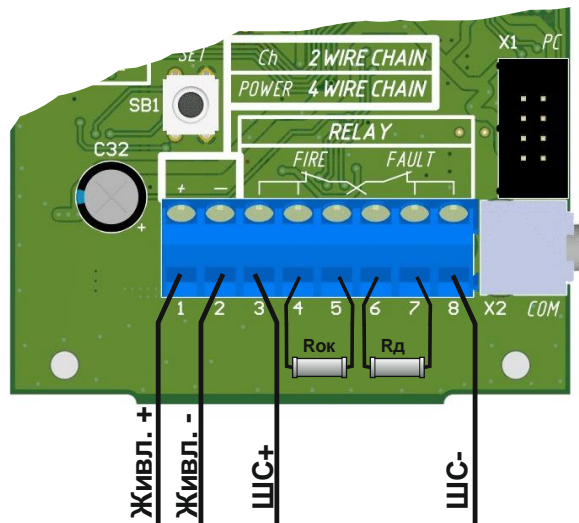


Схема під'єднання до ППКП з 4-провідними ЩС зі збільшенням струму в режимі «Пожежа» (тип підключення 3 (по замовчуванню), див. п. 4.2)



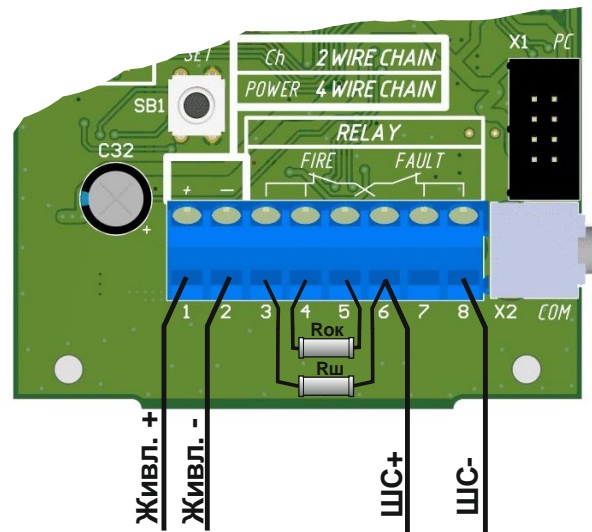
Уживл.=9–29В.

Rок визначає струм в ЩС в черговому режимі: $I_{\text{ЩС}}(\text{ЧР}) = U_{\text{ЩС}} / R_{\text{ок}}$.

Rд визначає струм в ЩС в режимі «Пожежа»: $I_{\text{ЩС}}(\text{Пож}) = I_{\text{ЩС}}(\text{ЧР}) + U_{\text{ЩС}} / R_{\text{д}}$.

Примітка. Скидання режиму «Пожежа» на базовій станції відбувається при знятті напруги живлення на клеммах 1-2 (POWER) на час не менше 2 сек.

**Схема під'єднання до ППКП з 4-провідними ШС
зі зменшенням струму в режимі «Пожежа»
(тип підключення 4, див. п. 4.2)**



$U_{\text{живл.}} = 9-29\text{В}$.

$R_{\text{ок}}$ визначає струм в ШС в черговому режимі: $I_{\text{шс(ЧР)}} = U_{\text{шс}} / R_{\text{ок}}$.

$R_{\text{ш}}$ визначає струм в ШС в режимі «Пожежа»: $I_{\text{шс(Пож)}} = U_{\text{шс}} / (R_{\text{ок}} + R_{\text{ш}})$.

Примітка. Скидання режиму «Пожежа» на базовій станції відбувається при знятті напруги живлення на клемах 1-2 (POWER) на час не менше 2 сек.

ДОДАТОК 5
Розміщення отворів для кріплення

