

**bron**

**Датчик диму радіоканальний  
«SMOKE S»  
БРОН.425232.001ПС**

**ПАСПОРТ****1 Основні відомості**

1.1 Датчик диму радіоканальний «SMOKE S» оптичний точковий (далі по тексту – датчик) призначений для виявлення задимлення в наслідок загоряння в закритих приміщеннях будівель і споруд та формування сповіщення про пожежу. Датчик відповідає ДСТУ EN 54-7.

1.2 За принципом дії пристрій відноситься до типових сповіщувачів точкових димових оптичних, чутливих до присутності продуктів згоряння, що викликають розсіювання випромінювання в інфрачервоній області спектра електромагнітного випромінювання.

1.3 Для функціонування в системі пристрій повинен бути зареєстрований (приписаний) у планшеті. Налаштування пристрою подано в інструкції з експлуатування на «Систему «Розумний дім» (див. [www.bron.ua](http://www.bron.ua)).

Зв'язок з планшетом по радіоканалу двосторонній. Один раз на хвилину пристрій ініціює передавання на планшет сповіщення про поточний стан та має отримати підтвердження про отримання сповіщення від планшета. Стан пристрою відображається на екрані у вікнах за призначенням.

В проміжках часу між передаванням сповіщень пристрій перебуває в енергозберігаючому режимі.

1.4 У разі виявлення диму пристрій формує сповіщення - «дим здетектовано» та невідкладно передає його по радіоканалу на планшет, у стані спокою - сповіщення «дим не виявлено».

1.5 Залежно від сценарію, складеного при конфігурації системи, планшет передає Push-повідомлення про задимлення на смартфон користувача через мобільний додаток «Bron Smart Home».

1.6 У разі неотримання від планшета підтвердження, пристрій передає сповіщення про стан ще тричі та очікує протягом однієї хвилини отримання підтвердження. Якщо протягом 2 хвилин планшет не приймає сповіщень, то формує сповіщення «відсутній зв'язок» з пристроєм.

1.7 Виявлення задимлення призводить до включення світлодіодного індикатора червоного кольору і біпера на 5 с, після чого датчик скидає тривогу і сигнал біпера на 5 с. За наявності задимлення датчик повторює включення тривоги з циклами по 5с.

1.8 У разі від'єднання від монтажної пластини пристрій формує і передає сповіщення «знято», яке відображається у відповідній іконці пристрою у вікні «Пристрої».

1.9 Пристрій контролює стан розряду батареї. Якщо розрядження батареї нижче ніж 10%, то датчик передає сповіщення на планшет і останній відображає це на іконці пристрою у вікні «Пристрої».

1.10 Пристрій забезпечує безперервну цілодобову роботу від 2-х батарей ємністю 740 мА·год протягом не менше 2 років. Фактичний час роботи батареї залежить від її якості, частоти спрацьовування пристрою, «прозорості» приміщення для радіосигналу і стійкого зв'язку з планшетом.

**2 Технічні характеристики**

Найменування параметра	Значення
1. Чутливість пристрою	Відповідає ДСТУ EN 54-7
2. Час затримки готовності до роботи після включення, с	180
3. Потужність передавача, не більше, мВт	20
4. Максимальне віддалення пристрою від планшета (для відкритого простору), не більше, м	1000
5. Напруга живлення, В DC	3
6. Струм споживання в стані спокою, не більше, мкА	1
7. Струм споживання під час передавання, не більше, мА	50
8. Батарея, 2 шт., типорозмір	CR2
9. Діапазон робочих температур згідно, °С	від мінус 10 до 55
10. Відносна вологість при температурі 40 °С, %	до 93
11. Ступінь захисту оболонки	IP42
12. Габаритні розміри, мм	80,0 x 80,0 x 39,0

13. Вага, г	не більша 130
14. Час готовності до роботи після транспортування в умовах, відмінних від умов експлуатації, не менше, рік	3
15. Середній термін служби пристрою, рік	7

**3 Комплектність**

Найменування	Кількість, шт.
Датчик диму радіоканальний «SMOKE S»	1
Батарея типорозмір CR2	2
Скріпка	1
Паспорт	1

**4 Конструкція**

4.1 Загальний вигляд датчика наданий на рисунку 1.1. Датчик складається з корпусу і бази (монтажної пластини). В середині корпусу розміщені оптична камера, друкована плата з електронними компонентами та батарея.

4.2 З нижньої сторони корпусу розміщені кнопка включення/виключення та защіпки кріплення корпусу до бази.

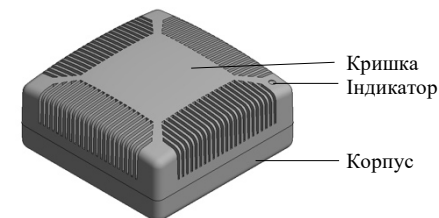


Рисунок 1.1 – Загальний вигляд

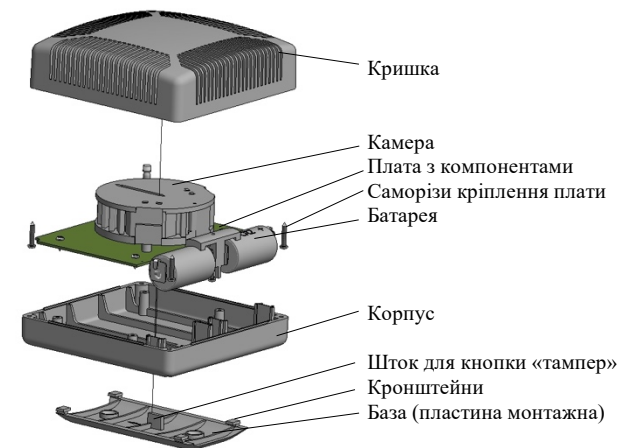


Рисунок 1.2 – Вигляд внутрішньої конструкції (кришка знята)

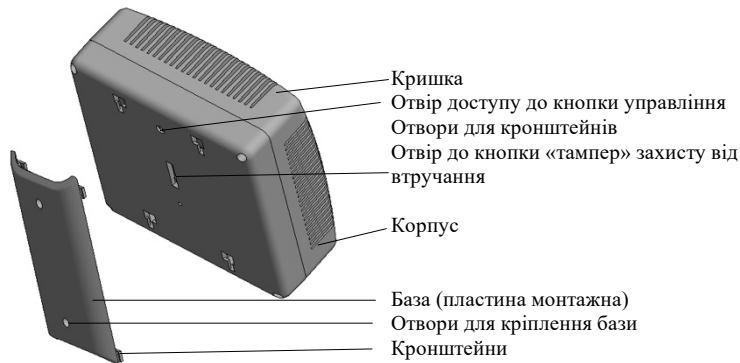


Рисунок 2.3 – Вид зворотної сторони

## 5 Процедури з датчиком

### 5.1 Включення датчика

5.1.1 Для приведення датчика у робочий стан необхідно його включити. Датчик руху укомплектований монтажною пластиною. Від'єднайте датчик від монтажної пластини.

5.1.2 Візьміть з комплекту постачання скріпку. Натисніть і утримуйте кнопку управління датчиком до включення світлодіодного індикатора. Спостерігайте одноразове включення на 1 с світлодіодного індикатора датчика. Відпустіть кнопку.

5.1.3 Після включення не зареєстрований датчик знаходиться у стані запиту на реєстрацію (спостерігайте спалахи індикатора на час 0,1 с з періодом 0,5 с).

### 5.2 Скидання датчика

5.2.1 Для повторної реєстрації датчика повинна бути скинута попередня реєстрація цього датчика.

5.2.2 Натисніть і утримуйте скріпкою кнопку управління до 4 с і спостерігайте за індикатором:

- якщо світлодіодний індикатор блимнув двічі, це означає, що датчик був включений, а натискання і утримання кнопки призвело до відключення датчика. Відпустіть кнопку, зачекайте 5 с. Натисніть і утримайте скріпкою кнопку на час до 10 с до трикратного спалаху світлодіодного індикатора тривалістю 0,5 с кожний. Це ознака того, що у датчика скинута реєстрація;

- якщо світлодіодний індикатор спалахнув один раз, це означає, що потрібно продовжувати тримати кнопку до трикратного спалаху індикатора. Це ознака того, що у датчика скинута реєстрація;

**Примітка.** Після скидання потрібно виконання реєстрації пристрою.

### 5.3 Вимкнення датчика

5.3.1 Візьміть з комплекту постачання скріпку. Натисніть і утримуйте скріпкою кнопку управління на пристрої. Спостерігайте дворазовий спалах індикатора тривалістю 0,5 с кожний. Це ознака того, що пристрій вимкнений.

### 5.4 Реєстрація датчика у планшеті

5.4.1 Реєстрація, або припис пристрою до планшета - це процес внесення пристрою в конфігурацію планшета. Після реєстрації, за наявності стійкого зв'язку, пристрій придатний до роботи.

Реєстрація може бути виконана одним зі способів:

- автоматичним зчитуванням заводського (серійного) номера пристрою по радіоканалу на відстані від 10 до 15 см від планшета;

- ручним введенням заводського (серійного) номера пристрою і пошук його по цьому номеру.

- зчитуванням QR-коду смартфоном через мобільний додаток «Bron Smart Home».

5.4.2 Налаштування пристрою подано в інструкції з експлуатування на «Систему «Розумний дім» (див. [www.bron.ua](http://www.bron.ua)).

### 5.5 Перевірка стійкого зв'язку

5.5.1 До встановлення датчика на місце можливого експлуатування необхідно виявити місце стійкого зв'язку з

планшетом.

5.5.2 Стійкий зв'язок визначається та відображається на екрані планшета за рівнем прийнятого сигналу від датчика (відмінний, нормальний, поганий). Рівень повинен бути не менше нормального. Для пошуку достатнього рівня сигналу необхідно рухати датчик в радіусі 10-15 см навколо можливого місця встановлення та контролювати рівень сигналу на планшеті.

### 5.6 Підтвердження працездатності датчика

5.6.1 Під час експлуатування один раз за хвилину датчик передає на планшет сповіщення про свій стан. Якщо протягом 3 хвилин планшет не прийняв сповіщення від датчика, планшет формує повідомлення про втрату зв'язку

### 5.7 Відображення на індикаторі стану датчика

Дії з датчиком	Стан індикатора
1. Був виключений або включений у зареєстрованому стані	блимає одноразово
2. Виключення	блимає дворазово
3. Виконане скидання	блимає триразово
4. Встановлене зв'язок з планшетом для виконання реєстрації	включений постійно
5. Виявлення пожежі	короткий спалах

### 6 Вказівки щодо заходів безпеки

6.1 Датчик не є джерелом небезпеки для людей і матеріальних цінностей, що захищаються (в тому числі і в аварійних ситуаціях).

6.2 Конструкція датчика забезпечує його пожежну безпеку при експлуатуванні.

6.3 Конструкція датчика відповідає вимогам безпеки згідно з ДСТУ EN 60950-1.

6.4 При виконанні робіт при встановленні або знятті датчиків необхідно дотримуватися правил проведення робіт на висоті.

### 7 Підготовка до встановлення

7.1 Включіть датчик.

7.2 Якщо раніше датчик був зареєстрований, виконайте скидання пристрою.

7.3 У разі первинного встановлення виконайте реєстрацію датчика у планшеті.

7.4 Сплануйте місце встановлення пристрою.

### 8 Рекомендації щодо вибору місця встановлення

8.1 При проектуванні розміщення та при експлуатації датчиків необхідно керуватися вимогами ДСТУ-Н СЕН/TS 54-14 і ДБН В.2.5-56.

8.2 Сплануйте місце встановлення датчика в приміщеннях із середовищем, що відповідає умовам експлуатації датчика.

8.3 Для розміщення сповіщувачів необхідно вибирати місця, в яких забезпечуються:

- мінімальні вібрації будівельних конструкцій;

- мінімальна освітленість;

- максимальне видалення від джерел електромагнітних завад (електропроводка і т.п.), інфрачервоного випромінювання (теплові прилади);

- виключення попадання води на корпус і її затікання з боку бази;

- відсутність газів, парів і аерозолів, здатних викликати корозію;

- відсутність великих повітряних потоків.

8.4 Не встановлюйте датчик на металеві поверхні та поблизу них. Такі поверхні викликають загасання радіосигналу.

8.5 При проведенні ремонтних робіт у приміщенні повинен бути забезпечений захист пристроїв від попадання на них будівельних матеріалів (пилу від сипучих будівельних матеріалів та відходів, фарби, тощо).

8.6 Якщо пристрій був знятий з метою захисту від забруднення, його попереднє місце встановлення може бути визначене по даним реєстрації після виконання опитування планшетом і спостереженням спалаху індикатора цього пристрою.

8.7 Закріпіть монтажну пластину та приєднайте до неї підготовлений до роботи датчик.

### 9 Перевірка

9.1 До встановлення датчика на місце можливої експлуатації необхідно виявити місце стійкого зв'язку з планшетом.

9.3 У разі змінення місця встановлення під час експлуатації перевірте наявність стійкого зв'язку датчика з

планшетом.

9.5 За відсутності приймання підтвердження від планшета про отримання переданого пристроєм сповіщення, перевірте на планшеті рівень сигналу.

9.6 Не раніше ніж через одну хвилину після перевірки стійкого зв'язку піднести до пристрою тліючий бавовняний шнур на відстань 1-2 м.

9.7 Перевірте не менше ніж через 10 с спрацювання датчика і спостерігайте приймання планшетом від цього датчика сповіщення «дим здетектовано».

9.8 Загасіть шнур. Перевірте за час не більше 180 с переведення датчика у стан спокою і приймання планшетом від цього датчика сповіщення «дим не виявлено».

9.9 Перерви між сеансами тестування повинні бути не менше 5 с для стабілізації детектора.

9.10 Перевірте працездатність захисту від втручання. Повільно з невеликим зусиллям від'єднайте датчик від монтажної пластини. Перевірте приймання планшетом сповіщення «знято» у відповідному вікні на іконці датчика. Під'єднайте датчик до монтажної пластини. Побачите видалення сповіщення «знято» на іконці датчика.

9.11 Перевірте на планшеті рівень сигналу і залишкову ємність батареї датчика.

9.12 У разі виявлення розряду батареї менше ніж 10% від максимального значення ємності, датчик може бути працездатним ще 2-3 місяці до повного розряду батареї. Замініть батарею на нову.

**Увага. Тестування слід проводити не рідше 1 разу на рік для контролю надійності роботи і 100% охоплення зони, що захищається.**

### 10 Технічне обслуговування

10.1 Технічне обслуговування датчика проводити в складі систем пожежної сигналізації та оповіщення відповідно до наданого прикладу регламенту технічного обслуговування згідно з ДСТУ-Н CEN/TS 54-14 додаток А.11.2.1 «Порядок технічного обслуговування»).

10.2 Не протирайте датчик речовинами, що містять спирт, ацетон, бензин та інші активні розчинники.

10.3 При технічному обслуговуванні системи пожежної сигналізації та оповіщення регулярно, не рідше одного разу в 6 місяців, продувати датчики повітрям протягом 1 хвилини з усіх боків через отвори для заходу диму, використовуючи для цієї мети пілосос або компресор з тиском не більше 3 кг/см<sup>2</sup>.

При сильному забрудненні сповіщувача, наприклад, після порушення термінів огляду, або експлуатуванні при високій запиленості повітря, а також у випадках, якщо після очищення сповіщувача з'являються помилкові спрацювання, необхідно звернутися з датчиком в сервіс.

10.4 Розмістіть датчик на місце експлуатування та перевірте наявність стійкого зв'язку.

10.5 Після проведення технічного обслуговування датчик необхідно перевірити.

10.6 Своєчасно перевіряйте з планшета залишкову ємність батареї та замінійте на нову за необхідністю.

Для заміни батареї від'єднайте датчик від пластини кріплення. Замініть батарею (див. рисунок 1в) на нову, типу CR2, дотримуючись полярності. Приєднайте датчик до пластини кріплення.

**Увага. Тривалість роботи батареї залежить від якості батареї, своєчасного виявлення випадків нестійкого зв'язку з планшетом та своєчасного усунення передавання хибних тривог.**

### 11 Свідоцтво про приймання

Датчик диму радіоканальний «SMOKE S»

Зав. № \_\_\_\_\_ дата виготовлення у \_\_\_\_\_

відповідає конструкторській документації і визнаний придатним для експлуатування.

Представник ВТК \_\_\_\_\_

підпис

дата (чис. міс. рік)

Датчик диму радіоканальний «SMOKE S» виготовлений торговою маркою ТОВ «Брон™» і пакований відповідно до діючої конструкторської документації.

Пакування здійснив \_\_\_\_\_

підпис

дата (чис. міс. рік)

### 12 Зберігання та транспортування

12.1 Датчики у транспортній тарі повинні зберігатися в опалювальних вентильованих приміщеннях (складах). У приміщенні для зберігання не повинно бути струмопровідного пилу, парів кислот, лугів і газів, що викликають корозію і руйнують ізоляцію. Клас кліматичних умов зберігання 1К3 згідно ДСТУ EN 60721-3-1 (від мінус 5 до 45 °С).

12.2 Паковані підприємством-виробником датчики можуть бути транспортовані будь-якими закритими транспортними засобами відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на транспорті даного виду (в залізничних вагонах, автомашинах, контейнерах, герметизованих опалювальних відсіках літаків, трюмах і т.д.). Клас кліматичних умов транспортування 2К3 згідно ДСТУ EN 60721-3-1 (від мінус 25 до 75 °С).

### 13 Гарантія виробника

13.1 Виробник гарантує відповідність датчика вимогам конструкторській документації при дотриманні споживачем умов транспортування, зберігання, монтажу, налагодження та експлуатації.

13.2 Використання датчика не за призначенням та не за умовами визначеними цим документом, є порушенням правил експлуатації датчика і припинення гарантійних зобов'язань виробником.

13.3 Гарантійний термін експлуатації 12 місяців.

13.4 Гарантія не поширюється на батарею живлення.

13.5 Датчик, у якого протягом гарантійного терміну за умови дотримання правил транспортування, монтажу та експлуатації буде виявлено невідповідність вимогам, зазначеним у цьому паспорті, безкоштовно замінюється або ремонтується підприємством-виробником.

13.6 Протягом гарантійного терміну покупець має право на ремонт або заміну датчика при виявленні несправностей, що сталися з вини виробника і за умови виконання вказівок по встановленню та експлуатації.

13.7 Гарантійні зобов'язання не поширюються на вироби, що мають механічні пошкодження, а також, якщо дефект виник в результаті неправильного монтажу, підключення і експлуатації датчика.

13.8 Гарантійні зобов'язання не покривають витрати, пов'язані з доставкою або пересиланням датчика до гарантійної майстерні (авторизованого сервісного центру), а також витрати по монтажу/демонтажу датчика.

13.9 Датчик не рятує від ймовірності виникнення пожежу, а тільки може зменшити можливі небажані наслідки таких аварій.

13.10 Відповідальність за контроль працездатності датчика, технічне обслуговування та своєчасне звернення до сервісної служби з приводу усунення неполадок в роботі датчика покладатися на користувача.

13.11 Щоб уникнути можливих непорозумінь з сервісною службою, зберігайте чеки протягом гарантійного терміну експлуатування.

13.12 Відповідно до Закону про захист прав споживачів, користувач має право повернути придбане виріб продавцю, отримавши повну вартість протягом двох тижнів з дати придбання.

13.13 Виробник має право вносити зміни в конструкцію датчика без попереднього повідомлення користувача.

### 14 Відповідність

14.1 Датчик відповідає вимогам Технічних регламентів з електромагнітної сумісності, радіобладнання та безпеки низьковольтного електричного обладнання.

### 15 Відомості про ремонт

15.1 Ремонт датчика здійснюється підприємством-виробником, у якого не закінчився гарантійний строк і який експлуатувався за умовами, визначеними цим документом.

15.2 Несправний датчик надсилається підприємству-виробнику з документом, в якому вказано дату продажу та супровідним листом, у якому повинні бути зазначені: характер несправності, місце встановлення, прізвище і телефон контактної особи.

### 16 Відомості про утилізацію

16.1 Датчик не несе загрозу для здоров'я людей та навколишнього середовища. Після закінчення терміну служби його утилізація проводиться без прийняття додаткових засобів захисту навколишнього середовища. Після закінчення терміну служби батареї, її утилізація має проходити згідно з діючими правилами утилізації продуктів.

### 17 Гарантія

17.1 З питань гарантійного та післягарантійного обслуговування датчика диму радіоканального «SMOKE S» звертайтеся за вказаною адресою на сайті: [www.bron.ua](http://www.bron.ua), розділ «Гарантія/Сервіс».