



**Датчик руху радіоканальний
«MOTION S»
БРОН.425155.001ПС**

ПАСПОРТ

1 Основні відомості

1.1 Датчик руху радіоканальний «MOTION S» пасивний інфрачервоний (далі по тексті – датчик) призначений для виявлення проникнення в приміщення, що охороняється, формування і передачі сповіщення про проникнення на планшет.

Пристрій є компонентом системи «Розумний дім» торгової марки BRON™.

1.2 Пристрій відповідає 2 класу безпеки згідно з ДСТУ EN 50131-2-2.

1.3 Пристрій складається з двох частин: датчика з чутливим PIR-сенсором і монтажної пластини.

Для функціонування в системі датчик повинен бути зареєстрований (приписаний) у планшеті. Налаштування пристрою подано в інструкції з експлуатування на «Систему «Розумний дім» (див. www.bron.ua).

1.4 Зв'язок з планшетом по радіоканалу двосторонній. Один раз на хвилину датчик ініціює передавання на планшет сповіщення про поточний стан та повинен прийняти від планшета підтвердження.

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

У разі виявлення проникнення датчик невідкладно передає на планшет по радіоканалу сповіщення «рух здетектовано», у стані спокою - «рух відсутній». Залежно від сценарію, складеного при конфігурації системи, планшет передає Push-повідомлення про поточний стан пристрою на смартфон користувача через мобільний додаток «Bron Smart Home».

У разі неотримання від планшета підтвердження, датчик 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.

1.5 Завадозахищеність пристрою забезпечує відсутність його хибних спрацювань під час переміщення згідно з ДСТУ EN 50131-2-2 та стійкість:

- до впливу видимого та ближнього інфрачервоного випромінювання;
- до впливу магнітного поля від магніту типу 1 згідно ДСТУ EN 50131-2-2;
- до спроб видалення або переміщення на поверхні кріплення.

1.6 Пристрій має три рівні чутливості: низький, середній і високий, які можуть бути змінені дистанційно з планшета.

1.7 Режим роботи пристрою відображається світлодіодним індикатором, розміщеним під лінзою (див. рисунок 2). Індикатор може бути дистанційно включений/виключений з планшета з відповідного інформаційного вікна датчика.

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

Якщо датчик задіяний у групі, яка поставлена під охорону, знятий, то планшет формує і передає на пульт централізованого спостереження та у мобільний додаток сповіщення «знято», у разі приєднання його до монтажної панелі - «поставлено».

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 з батареєю ємністю 1400 мА·год протягом не менше двох років. Фактичний час роботи батареї залежить від її якості, частоти спрацювання пристрою та «прозорості» приміщення для радіосигналу і стійкого зв'язку з планшетом.

1.11 Обмін даними між датчиком і планшетом здійснюється на частотах в діапазоні від 868,0 до 868,6 МГц. Датчик не вимагає дозволів на придбання і використання частоти.

1.12 Датчик може бути встановлений на стіні, в кутку або на стелі.

2 Технічні характеристики

| Найменування параметра | Значення |
|--|------------|
| 1. Максимальна робоча дальність дії у горизонтальній площині (див. діаграми спрямованості на рисунку 1), м | 15 |
| 2. Кут огляду виявлення у горизонтальній площині (див. діаграми спрямованості на рисунку 4), ° | 98 |
| 3. Дальність виявлення за мінімальним рівнем чутливості, м | від 3 до 5 |

| | |
|---|--------------------|
| 4. Дальність виявлення за середнім рівнем чутливості, м | від 7 до 10 |
| 5. Дальність виявлення за максимальним рівнем чутливості, не менше, м | 15 |
| 6. Час включення індикатора оповіщення втручання, с | 1 |
| 8. Час затримки готовності до роботи після включення, не більше, с | 180 |
| 9. Висота встановлення пристрою, м | 2,1 |
| 10. Потужність передавача, не більше, мВт | 20 |
| 11. Максимальне віддалення пристрою від планшета (для відкритого простору), не більше, м | 1000 |
| 12. Напруга живлення, В DC | 3 |
| 13. Струм споживання в стані спокою, не більше, мкА | 1 |
| 14. Струм споживання під час передавання, не більше, мА | 50 |
| 15. Батарея, 1 шт., типорозмір | CR123 |
| 16. Клас безпеки згідно з ДСТУ EN 50131-1 | 2 |
| 17. Діапазон робочих температур згідно з ДСТУ EN 50130-5 (клас I), °C | від 5 до 40 |
| 18. Відносна вологість згідно з ДСТУ EN 50130-5 (клас I при температурі 40 °C), % | до 93 |
| 19. Ступінь захисту оболонки | IP42 |
| 20. Габаритні розміри, мм | 58,0 x 50,0 x 44,0 |
| 21. Вага, г | не більша 75 |
| 22. Час готовності до роботи після транспортування в умовах, відмінних від умов експлуатації, не менше, год | 2 |
| 23. Середній термін служби пристрою, рік | 7 |

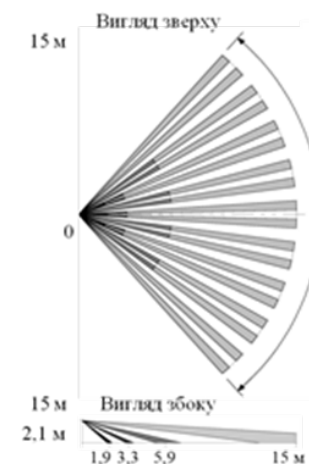


Рисунок 1 – Діаграми спрямованості

3 Комплектність

| Найменування | Кількість, шт. |
|---------------------------------------|----------------|
| Датчик руху радіоканальний «MOTION S» | 1 |
| Батарея типорозмір CR123 | 1 |
| Скріпка | 1 |
| Паспорт | 1 |

4 Конструкція

4.1 Загальний вигляд пристрою наданий на рисунку 2. Пристрій з'єднується з монтажною пластиною за допомогою кронштейнів(див. рисунки 2.2, 2.3). В середині корпусу розміщені друкована плата з електронними компонентами та батарея (див. рисунок 2.2).

Зі зворотної сторони корпусу розміщені отвір доступу до кнопки управління, кнопка захисту від втручання.



Рисунок 2.1 – Загальний вигляд

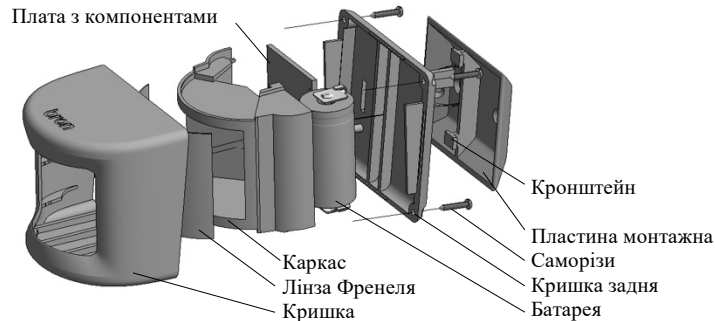


Рисунок 2.2 – Вигляд внутрішньої конструкції (кришка знята)



Рисунок 2.3 – Вигляд 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 незареєстрований 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 пристрою повинна бути скинута попередня реєстрація цього пристрою.

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 пристрою. 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 пристрою скинута реєстрація;

- якщо світлодіодний індикатор спалахнув один раз, це означає, що потрібно продовжувати тримати кнопку до трикратного спалаху індикатора. Це ознака того, що у пристрою 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 датчик 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, датчик 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).

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.

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 сповіщувачів відповідає вимогам безпеки згідно з ДСТУ EN 60950-1.

6.3 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 Датчик може бути встановлений на стіні, в кутку або на стелі. Рекомендована висота встановлення 2,1 м. Сплануйте місце встановлення датчика в приміщеннях з середовищем, що відповідає умовам експлуатації датчика. Датчик працює найкращим чином в умовах стабільного навколишнього середовища.

8.2 Враховуйте ймовірний напрямок руху зловмисника у разі проникнення, щоб оптимально перепинити шлях.

Найбільш ефективне виявлення руху у напрямку поперек траєкторії руху (див. рисунок 1).

8.3 Датчик руху реагує на зміни інфрачервоного випромінювання, тому:

- запобігайте дії на лицьову сторону датчика постійного впливу прямих сонячних променів;

- в зоні виявлення датчика не повинні бути об'єкти з високою здатністю відображення – дзеркал, тощо;

- не встановлюйте датчик біля опалювальних приладів, вентиляційних застругів та роздавальних пристроїв системи кондиціонування повітря.

8.4 Не встановлюйте датчик в місцях з великим повітряним потоком.

8.5 Не направляйте датчик на об'єкти, які можуть мимовільно рухатись, наприклад, на гілки дерев, штори тощо.

8.6 За наявності дрібних тварин, дистанційно програмуйте з планшета необхідний рівень чутливості датчика та враховуйте дальність дії.

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

8.8 Закріпіть пластину монтажу та приєднайте до неї підготовлений до роботи датчик (зареєстрований з позначенням відповідного місця встановлення).

9 Перевірка

9.1 Тестування призначене для визначення зони контролю датчика та, за необхідності, її обмеження. Тестування слід проводити у вільному від людей приміщенні не раніше, ніж через одну хвилину після включення живлення.

9.2 Перевірте наявність стійкого зв'язку датчика з планшетом та після зміни місця встановлення.

9.3 Почати повільно рухатися упоперек зони контролю. Виявлення руху повинно буде підтверджено коротким спалахом індикатора. Зона розміщення індикатора відображена на рисунку 1.1).

9.4 Перевірте приймання планшетом сповіщення про проникнення від цього датчика.

9.5 При відсутності підтвердження про отримання сповіщення від планшета, спробуйте перемістити датчик на поверхні до позитивного завершення передавання тривоги.

9.6 Часовий інтервал між сеансами тестування повинен бути не менше 5 с для стабілізації детектора.

9.7 Після завершення перевірки закріпіть датчик остаточно кріпленням з комплекту постачання.

9.8 Перевірте працездатність захисту від втручання. Повільно, з невеликим зусиллям, від'єднайте датчик від монтажної пластини. Перевірте приймання планшетом сповіщення про втручання від цього датчика. Під'єднайте датчик до монтажної пластини. Перевірте отримання планшетом сповіщення про втручання від цього датчика.

Процедури постановки та зняття з охорони виходять у настанові з експлуатування планшета.

9.9 Перевірте з планшета рівень сигналу і залишкову ємність батареї датчика. За необхідності індикатор може бути виключений з відповідного вікна у планшеті.

9.10 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 Один раз на рік необхідно проводити очищення поверхні корпусу датчика серветкою від пилу, павутиння та інших забруднень.

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

10.3 Поверніть датчик на місце встановлення та перевірте наявність стійкого зв'язку.

10.4 Своєчасно перевіряйте з планшета залишкову ємність батареї та за необхідності замінійте на нову. Для заміни батареї від'єднайте датчик від монтажної пластини кріплення. Замініть батарею (див. рисунок 1в) на нову, типу CR2, дотримуючись полярності. Приєднайте датчик до монтажної пластини.

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

11 Свідоцтво про приймання

Датчик руху радіоканальний «MOTION S»

зав. № _____ дата виготовлення _____

відповідає вимогам конструкторської документації і визнаний придатним для експлуатування.

Представник ВТК _____
підпис _____ дата (чис. міс. рік) _____

Датчик руху радіоканальний «MOTION 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 вентиляційних 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 з 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, герметичних опалювальних відсіках літаків, трюмах, тощо). Клас кліматичних умов транспортування 2К3 згідно з ДСТУ EN 60721-3-1 (від мінус 25 до 75 °С).

13 Гарантія виробника

13.1 Виробник гарантує відповідність датчика вимогам конструкторської 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. Гарантія не поширюється на батарею живлення.

13.4 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.

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

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

13.7 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.

13.8 Відповідальність за працездатність датчика, технічне обслуговування та своєчасне звернення до сервісної служби з приводу усунення поломок в роботі датчика покладається на користувача.

13.9 Для уникання можливих непорозумінь з сервісною службою, зберігайте чеки протягом гарантійного терміну експлуатації.

13.10 Відповідно до Закону про захист прав споживачів, користувач має право повернути придбаний виріб продавцю, та отримати кошти за придбання товару протягом двох тижнів з дати придбання.

13.11 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, у якого не закінчився гарантійний строк і який експлуатувався згідно з умовами, визначеними цим документом, здійснюється підприємством-виробником.

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 установлення, 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 згідно з діючими правилами утилізації продуктів. Після закінчення терміну служби батареї, її утилізація має проходити згідно з діючими правилами утилізації таких продуктів.

17 Гарантії

17.1 З питань гарантійного та післягарантійного обслуговування датчика руху радіоканального «MOTION S» звертайтеся за вказаною адресою на сайті: www.bron.ua , розділ «Гарантія/Сервіс».