

bron**Виконавчий механізм (водяний клапан) радіоканальний****«WATER VALVE B»****БРОН.492175.001ПС****ПАСПОРТ****1 Основні відомості**

1.1 Виконавчий механізм застосовується виключно в житлових приміщеннях.

Виконавчий механізм (водяний клапан) радіоканальний «WATER VALVE B» (далі по тексту – пристрій) призначений для перекриття води у побутових системах водопостачання житлових приміщень, відповідних ДБН В.2.5-64 у автоматичному або ручному режимах.

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

1.2 До складу пристрою входять модуль управління сервоприводом клапана (далі по тексту- модуль управління) і клапан.

1.3 Автоматичне управління клапаном здійснює модуль управління за командами, отриманими від планшета по радіоканалу за сценарієм прописаним при конфігурації «Системи захисту від затоплення». Налаштування пристрою подано у інструкції з експлуатування на «Систему «Розумний дім» (див. www.bron.ua).

1.4 Команду на зміну положення клапана формує планшет на отримане сповіщення про виявлення протікання від датчика протікання води «LEAK S». Результатом виконання команди є зміна положення клапана «закрито» на «відкрито» і навпаки.

1.5 У разі виявлення протікання води конфігурація «Системи захисту від затоплення» забезпечує узгоджену дію датчика протікання води «LEAK S» та одного чи декількох пристроїв (виконавчих механізмів (водяних клапанів), приписаних до планшета. При конфігуруванні можуть бути створені «Системи захисту від затоплення» з застосуванням датчиків протікання води «LEAK S» не задіяних у створених системах.

1.6 Для функціонування в системі пристрій повинен бути зареєстрований (приписаний) у планшеті. Налаштування пристрою подано у інструкції з експлуатування на «Систему «Розумний дім» (див. 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 планшета у вікні «Пристрій» в іконках відповідних пристроїв.

1.7 Пристрій формує сповіщення залежно від положення клапана:

- «закрито» - клапан закритий;
- «відкрито» - клапан відкритий;
- «невідомо» - у разі виявлення відключення кабелю від модулю або проміжного положення клапана між закрито і відкрито; - «підключено» - з'єднання блока управління з клапаном кабелем;
- «відключено» - у разі відключення або не приєднання кабелю до блоку управління.

1.8 Примусова зміна положення клапана може бути здійснена користувачем натисканням на модуль управління на сенсорну кнопку (див. рисунок 1.1) або ручною зміною положення на клапані (див. рисунок 1.2). Верхнє положення – закрито, нижнє – відкрито. У разі примусової зміни положення клапана пристрій формує та передає на планшет відповідні сповіщення.

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

1.10 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 він формує сповіщення «відсутній зв'язок» з пристроєм. Отримання підтвердження від планшета переводить пристрій в енергозберігаючий режим. Про всі події користувач оповіщається Push-повідомленням на мобільний додаток «Bron Smart Home».

1.1 Пристрій контролює стан розряду акумулятора. Якщо розрядження акумулятора нижче ніж 10%, то модуль управління передає сповіщення на планшет і останній відображає це на іконці пристрою у вікні «Пристрій». Заряджання акумуляторів передбачене від зовнішнього адаптера (5 В DC, 1А). Підключення заряджального пристрою до модуля управління на екрані планшета у відповідному вікні відображається знаком заряджання акумуляторних батарей.

1.12 Модуль управління забезпечує безперервну цілодобову роботу від трьох Li-ion акумуляторів ємністю 10.4 А·год протягом не менше 5 років (без передавання команд на клапан). Фактичний час роботи акумуляторів залежить від їх якості, частоти зміни стану клапана, «прозорості» приміщення для радіосигналу і стійкого зв'язку з планшетом.

1.13 Режими роботи пристрою відображаються світлодіодним індикаторами (див. рисунок 1.1).

Стан, що приймає індикатор білого кольору:

Дія	Стан індикатора
1. Відображає стан пристрою при включенні, виключенні, скиданні та реєстрації	згідно з розділом 6
2. Позитивне завершення виконання команди на зміну стану клапана	блимає один раз
3. Усунення недоліків за переліком 1), 2) щодо стану індикатора червоного кольору	блимає один раз

Стан, що приймає індикатор червоного кольору:

Перелік несправностей	Стан індикатора
1. Відключення від модуля управління кабелю, що з'єднує його з клапаном	триразове блимання один раз на 10 с
2. Виявлено невизначений стан кінцевих вимикачів у клапані	триразове блимання один раз на 10 с
3. Підключення зарядного пристрою	Включений постійно
4. У разі виявлення несправності за переліками 1), 2) за умов підключення зарядного пристрою	триразове блимання один раз на 10 с

1.14 Обмін даними між виконавчим механізмом і планшетом здійснюється на частотах в діапазоні від 868,0 до 868,6 МГц. Виконавчий механізм не вимагає дозволів на придбання і використання частоти.

2 Технічні характеристики**2.1 Технічні характеристики модуля управління**

Найменування параметра	Значення
1. Потужність передавача модуля управління, не більше, мВт	20
2. Максимальне віддалення пристрою від планшета (для відкритого простору), не більше, м	1000
3. Напруга живлення, В DC	3,7
4. Струм споживання в стані спокою, не більше, мкА	80
5. Струм споживання під час передавання, не більше, мА	50
6. Акумуляторна батарея, шт/типорозмір	3/18650
7. Діапазон робочих температур, °C	от 5 до 45
8. Відносна вологість при температурі 30 °C, %	до 95
9. Ступінь захисту оболонки	IP42
10. Габаритні розміри, мм	80 x 80 x 37
11. Вага, г	не більша 240
12. Середній термін служби пристрою, рік	7

2.2 Технічні характеристики клапана

Найменування параметра	Значення
1. Клапан електромагнітний мембранний, модель серії 18	18000-04-18-B
2. Тип приєднання	G3/4
3. Тиск, бар	0,2-15
4. Kv ,м³	5
5. Напруга споживання, В DC	5
6. Струм спрацювання, не більше, А	1
7. Довжина кабелю для з'єднання з модулем управління, м	0,5
8. Діапазон робочих температур, °C	від мінус 10 до 90
9. Відносна вологість при температурі 30 °C, %	до 95
10. Габаритні розміри, мм	80 x 80 x 37
11. Вага, г	не більша 650

3 Комплектність

Найменування	Кількість, шт.
Виконавчий механізм (водяний клапан) радіоканальний «WATER VALVE B» у складі:	
- модуль управління з акумуляторними батареями моделі 18650 (3шт.)	1
- клапан (клапан електромагнітний мембранний, модель серії 18, G3/4)	1
Паспорт	1

4 Конструкція

4.1 Загальний вигляд модуля управління наданий на рисунку 1.1. Конструкція корпусу передбачає кріплення на стіні.

4.2 Пристрій складається з корпусу і кришки. В середині корпусу розміщені друкована плата з електронними компонентами, під платою - три акумулятори (див. рисунок 1.2). З нижньої сторони корпусу розміщена кнопка управління з функціями включення-виключення, реєстрації, скидання пристрою.

Загальний вигляд модуля управління поданий на рисунку 1, клапана - на рисунку 2.

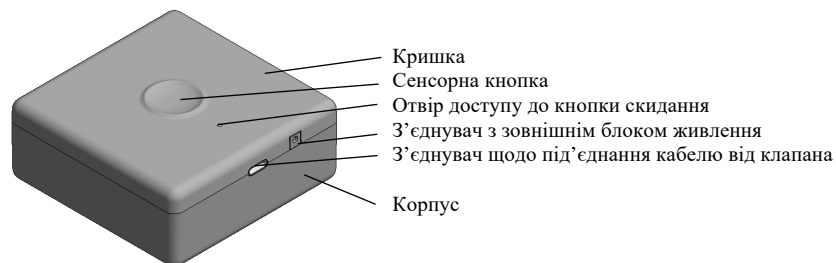


Рисунок 1.1 – Загальний вигляд

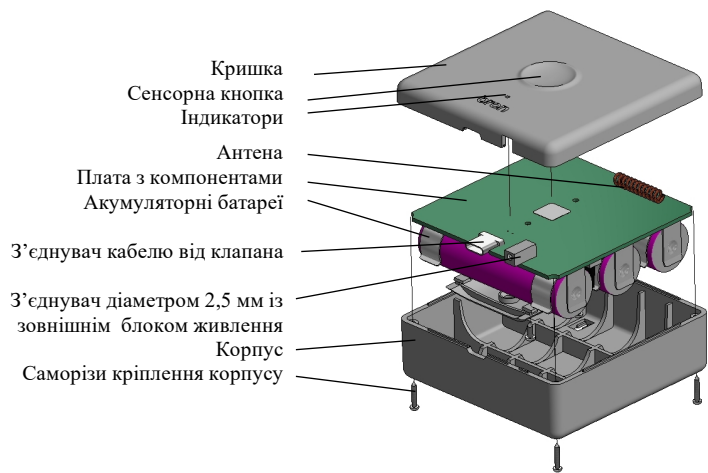


Рисунок 1.2 – Вигляд внутрішньої конструкції

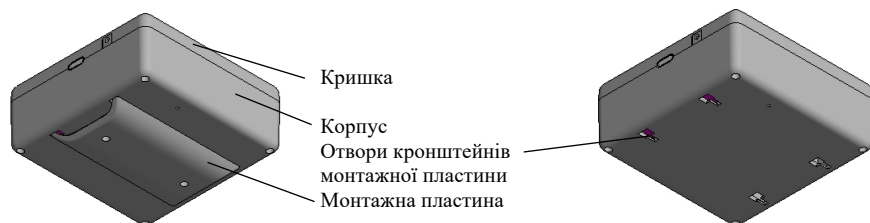
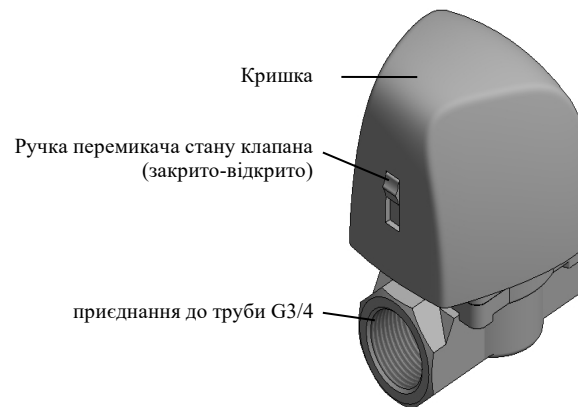


Рисунок 1.3 – Вигляд знизу



Примітки.

- 1 Кабель, що з'єднує клапан з модулем управління, на рисунку не показаний
- 2 Клапан має бути встановлений після лічильника води.

Рисунок 2 – Вигляд клапану

5 Процедури з пристроєм

5.1 Включення

5.1.1 Скріпкою через отвір натисніть і утримуйте кнопку включення протягом 3-х секунд. Після натискання буде одноразове включення на 1 с світлодіодного індикатора виконавчого механізму.

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

5.2 Скидання

5.2.1 Для реєстрації пристрою повинна бути скинута попередня реєстрація цього пристрою.

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

- якщо світлодіодний індикатор блимнув двічі, це означає, що пристрій 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 Виключення

5.3.1 Пристрій вважається виключеним у разі відсутності напруги живлення.

5.3.2 Для ручного вимкнення модуля управління скріпкою через отвір натисніть і утримуйте кнопку включення протягом 3-х секунд. Після натискання через 3 секунди буде дворазове включення індикатора з періодом в 0,5 с, що означає, що модуль управління вимкнений.

5.4 Реєстрація пристрою 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 експлуатації на «Систему «Розумний дім» (див. www.bron.ua).

5.5 Перевірка стійкого зв'язку

5.5.1 Стійкий зв'язок визначається за рівнем прийнятого сигналу від пристрою (відмінний, нормальний, поганий) на екрані планшета. Рівень повинен бути не менше нормального.

5.6 Підтвердження працездатності

5.6.1 Під час експлуатування один раз на хвилину пристрій передає на планшет сповіщення про свій стан. Якщо протягом 2 хвилин планшет не прийняв сповіщення від виконавчого механізму, він формує повідомлення про втрату зв'язку.

6 Вказівки щодо заходів безпеки

6.1 Датчик не є джерелом небезпеки для людей і матеріальних цінностей (в тому числі і в аварійних ситуаціях).
6.3 Конструкція відповідає вимогам безпеки згідно з ДСТУ EN 60335-1. Виробник не несе відповідальності за пошкодження, спричинені недотриманням вимог щодо техніки безпеки та правил експлуатації виробу.
6.4 Перед підключенням до електромережі перевірте, чи збігається її напруга з номінальною напругою живлення виконавчого механізму, вказаною на маркуванні або з технічними характеристиками.
6.5 Заборонено самостійний ремонт виконавчого механізму або внесення змін до його конструкції. Ремонт має здійснюватися винятково фахівцем авторизованого сервіс-центру. Некваліфіковано виконана робота може призвести до важких наслідків пошкодження майна, виконавчого механізму та травм.

УВАГА! Заборонено використання приладу за будь-яких несправностей.

7 Підготовка до встановлення та монтаж

7.1 У разі первинного встановлення включіть пристрій.
7.2 Виконайте скидання пристрою.
7.3 У разі первинного встановлення виконайте реєстрацію пристрою у планшеті.
7.4 Сплануйте місце встановлення пристрою.

Увага.

1 Не встановлюйте пристрій на металеві поверхні, та поблизу них. Такі поверхні викликають загасання радіосигналу.

2 Не встановлюйте пристрій в приміщеннях з середовищем, що не відповідає умовам його експлуатації

3 Для коректної та тривалої роботи клапана обов'язково необхідно мати фільтр грубої очистки який, зазвичай, встановлюється на водопроводі перед лічильником води.

4. Для коректної роботи клапана, необхідно щоб тиск води у магістралі був не нижче ніж 0,2бар.

7.5 Розмістити на місці експлуатування підготовлений до роботи виконавчий механізм (зарєстрований з позначенням відповідного місця встановлення).

8 Перевірка

8.1 До встановлення пристрою на місце можливої експлуатації необхідно виявити місце стійкого зв'язку з планшетом.

8.2 Рівень прийнятого сигналу від пристрою (відмінний, нормальний, поганий) визначається та відображається на екрані планшета у відповідному вікні. Рівень повинен бути не нижче від нормального.

8.3 У разі змінення місця встановлення під час експлуатації перевірте наявність стійкого зв'язку пристрою з планшетом.

8.4 Під час експлуатації, з ініціативи пристрою, один раз за хвилину пристрій передає на планшет сповіщення про свій стан. Якщо протягом 2 хвилин планшет не отримав сповіщення, планшет формує повідомлення про втрату зв'язку.

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

8.6 Не раніше ніж через одну хвилину після перевірки стійкого зв'язку ініціюйте з планшета примусове включення виконавчого механізму та перевірте включення підключеного до нього навантаження. Перевірте отримання планшетом відповідного сповіщення. Виключіть навантаження.

8.7 За наявності сценарію управління навантаженням переведіть планшет в режим автоматичного виконання сценарію з включеним навантаженням.

8.8 Перевірте на планшеті рівень сигналу і залишкову ємність батареї пристрою.

8.9 У разі виявлення розряду батареї (за їх наявності у конструкції) менше ніж 10% від максимального значення ємності, пристрій може бути працездатним ще 2-3 місяці до повного розряду батареї. Замініть батарею на нову.

9 Технічне обслуговування

9.1 Зазвичай виконавчий механізм не потребує обслуговування, однак, за потреби, наприклад після ремонту приміщення, очистіть місце встановлення виконавчого механізму від пилу та павутиння сухою серветкою та перевірте візуально стан ізоляції проводів живлення та навантаження, які під'єднані до затискачів.

9.2 Не протирайте пристрій речовинами, що містять спирт, ацетон, бензин та інші активні розчинники.

9.3 Відключіть напругу живлення від виконавчого механізму, перевірте її відсутність на контактах затискачів та перевірте надійність притискання проводів у затискачах.

9.4 Поверніть виконавчий механізм на місце встановлення та перевірте з планшетом наявність стійкого зв'язку за рівнем сигналу.

10 Зберігання та транспортування

10.1 Виконавчі механізми у транспортній тарі повинні зберігатися в опалювальних вентиляваних 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 ІКЗ згідно з ДСТУ EN 60721-3-1 (від мінус 5 до 45 °С).

10.2 Паковані підприємством-виробником виконавчі механізми 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 2КЗ згідно з ДСТУ EN 60721-3-1 (від мінус 25 до 75 °С).

11 Свідоцтво про приймання

Виконавчий механізм (водяний клапан) радіоканальний «WATER VALVE В»

зав. № _____ дата виготовлення _____
відповідає вимогам конструкторської документації і визнаний придатним для експлуатування.

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

Виконавчий механізм (водяний клапан) радіоканальний «WATER VALVE В» виготовлений торговою маркою ТОВ «Брон ТМ» і пакований відповідно до діючої конструкторської документації.

Пакування здійснив _____
підпис _____ дата (чис. міс. рік) _____

12 Гарантії виробника

12.1 Виробник гарантує відповідність виконавчого механізму вимогам конструкторської документації при дотриманні споживачем умов транспортування, зберігання, монтажу, налагодження та експлуатації.

12.2 Використання виконавчого механізму не за призначенням та не за умовами, визначеними цим документом, є порушенням правил експлуатації і припинення гарантійних зобов'язань виробником. У цьому випадку виробник не несе відповідальності за можливі наслідки.

12.3 Гарантійний термін експлуатації 12 місяців.

12.4 Виконавчий механізм, у якого протягом гарантійного терміну за умови дотримання правил транспортування, монтажу та експлуатації буде виявлено невідповідність вимогам, зазначеним цим документом, безкоштовно замінюється або ремонтується підприємством-виробником.

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

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

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

12.8 Виробник не несе відповідальність за шкоду, причиною якої стали несправності виробів сторонніх виробників або дії третіх осіб.

12.9 Відповідальність за працездатність виконавчого механізму, технічне обслуговування та своєчасне звернення до сервісної служби з приводу усунення недоліків в роботі покладається на користувача.

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

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

12.12 Виробник має право вносити зміни в конструкцію пристрою без попереднього повідомлення користувача.

13 Відповідність

13.1 Виконавчий механізм відповідає вимогам Технічних регламентів з електромагнітної сумісності, радіобладнання та безпеки низьковольтного електричного обладнання.

14 Відомості про ремонт

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

14.2 Несправний виконавчий механізм 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.

15 Відомості про утилізацію

15.1 Виконавчий механізм 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, утилізація має проходити згідно з діючими правилами утилізації продуктів.

16 Гарантії

16.1 З питань гарантійного та післягарантійного обслуговування відеокамери виконавчого механізму (водяний клапан) радіоканального «WATER VALVE B» звертайтеся за вказаною адресою на сайті: www.bron.ua, розділ «Гарантія/Сервіс».