

Зовнішній приймач REC102

Зовнішній приймач REC102 із відкритим кодом, адаптований для роботи з динамічним кодом (rolling code), сумісний на модульній основі лише з однією системою керування. Також можливе додавання несистемних пультів (пульти з системою HCS інших виробників).

1 Технічні характеристики

Живлення	12-24V AC / DC
Струм	10 mA в режимі очікування
Вихід	2 x 24V-1A, NO
Частота	433.92Mhz ASK modulation
Кількість пультів	819
Кількість каналів	2 (релейний вихід NO)
Режими роботи	Моностабільний Бістабільний "SLAYP" (поки натискаєте)
Підтвердження	Зумер
Дальність дії	До 200м (на відкритому просторі)

2 Основні переваги

- Супергетеродинний приймач — дальність дії до 200 м
- Два релейні канали + зумер
- Пам'ять на 819 пультів
- Монтажний отвір — ефективне кріплення одним гвинтом навіть на сферичній поверхні або затискачем
- Різне звукове підтвердження отриманого сигналу для СИСТЕМНИХ пультів та інше для для НЕСИСТЕМНИХ (HCS)
- Програмування до 4 кнопок і 10 комбінацій чотирьох кнопок, а також 2 кнопки і одну комбінацію двох кнопок (для запобігання випадковому натисканню)
- Звуковий сигнал про низький заряд батареї пульта дистанційного керування (опція, що програмується)
- За допомогою запрограмованого пульта дистанційного керування ви можете:
 - перевірити кількість запрограмованих пультів
 - дистанційно клонувати новий пульт дистанційного керування
- при увімкненні живлення приймач сигналізує кількість зайнятих позицій (до 819)

3 Робота приймача

3.1. Натискання запрограмованої кнопки (або будь-якої зареєстрованої комбінації клавіш) пульта дистанційного керування активує / змінює стан каналу чи каналів. Кожен канал може працювати в одному з трьох режимів::

- **Бістабільний режим зі скиданням (reset):** після натискання пульта реле змінює свій стан. Утримання кнопки пульта протягом двох секунд примусово вимикає реле (це зручно, коли не видно реакції на пульт або потрібно синхронізувати два бістабільні канали).
- **Моностабільний:** реле залишається увімкненим протягом заданого часу (1–999 с) після натискання пульта. Реле вимикається, якщо ви знову натиснете на пульт протягом цього заданого часу.

- **"SLAYP"**: реле залишається увімкненим, доки ви тримаєте кнопку пульта натиснутою + 0,5 с. Затримка 0,5 с використовується для усунення переривань у роботі реле, спричинених тимчасовою втратою зв'язку. Через кілька секунд безперервного натискання деякі пульти припиняють передачу сигналу для економії заряду батареї. Повторне натискання пульта протягом 0,5 с дозволяє реле залишатися увімкненим без перерв.

3.2. Увімкнення реле супроводжується сигналом зумера:

- Для каналу 1: Використання СИСТЕМНИХ пультів супроводжується одним сигналом зумера, НЕСИСТЕМНИХ — одним подвійним сигналом.
- Для каналу 2: Використання СИСТЕМНИХ пультів супроводжується двома сигналами зумера, НЕСИСТЕМНИХ — двома подвійними сигналами.

3.3. Номер запрограмованих пультів у приймачі

Знаючи номер запрограмованого пульта в пам'яті приймача можна видалити його без його фізичної присутності (наприклад, у разі втрати пульта). Ви можете дистанційно та акустично отримати номер пульта двома способами (пункт 4):

- Спосіб 1: Натисніть і утримуйте незапрограмовану кнопку або комбінацію кнопок запрограмованого пульта протягом 3 секунд.
- Спосіб 2: (можна вимкнути програмно) Швидко натисніть кнопку запрограмованого пульта 5 разів.

Примітка: Ви також можете дізнатися номер пульта локально — пункт 7.1.

3.4. Інформація про кількість запрограмованих пультів

Натисніть і утримуйте незапрограмовану кнопку або одну з комбінацій клавіш запрограмованого пульта протягом 3 секунд. Через деякий час ви почуєте дві групи сигналів зумера, розділені короткою паузою. Слід порахувати сигнали зумера в першій і другій групах. Кількість сигналів першої групи — це цифра десятків, а кількість сигналів другої групи — це цифра одиниць. Нуль позначається одним довгим сигналом зумера.

Наприклад: 2 сигнали в першій групі та 3 сигнали в другій групі означають, що зареєстровано 23 пульти; довгий сигнал у першій групі та 6 коротших сигналів у другій групі означають 6 зареєстрованих пультів.

4 Тризначна звукова індикація

Індикація складається з трьох груп сигналів зумера, розділених короткою паузою. Вам слід порахувати сигнали зумера у першій, другій та третій групах. Кількість сигналів у першій групі — це перша цифра (сотні), кількість сигналів у другій групі — друга цифра (десятки), а кількість сигналів у третій групі — третя цифра (одиниці). Нуль позначається одним подовженим сигналом.

Наприклад: два коротких, один довгий і потім п'ять коротких сигналів зумера — це число 205.

Для приймача, залежно від ситуації, число 205 може означати:

- Пульт запрограмований під номером 205;
- 205 запрограмованих пультів;
- Час моностабільного режиму 205 секунд.

5 Введення числа в приймач

Приклад: введення числа 302.

Натисніть кнопку на приймачі тричі (перша цифра — 3). Зачекайте, зумер короткочасно просигналізує про прийняття першої цифри.

Натисніть і утримуйте кнопку на приймачі, доки зумер короткочасно не просигналізує про прийняття другої цифри (друга цифра — 0).

Натисніть кнопку на приймачі двічі (третя цифра — 2). Зачекайте, зумер короткочасно просигналізує про прийняття третьої цифри.

Для приймачів, залежно від ситуації, введенне число 302 означає, що ви хочете видалити пульт, запрограмований під номером 302, або встановити час моностабільного режиму для будь-якого з каналів на 302 с.

6 Програмування та видалення пультів

У звичайному режимі роботи короткочасно натисніть кнопку на приймачі. Підтвердженням буде один короткий сигнал зумера. З цього моменту приймач очікує 5 секунд для програмування пульта в каналі №1 (пункт 6.1).

Друге коротке натискання кнопки на приймачі підтверджується двома короткими сигналами зумера; з цього моменту контролер очікує 5 секунд для програмування пульта в каналі №2 (пункт 6.1).

Третє коротке натискання кнопки на приймачі підтверджується трьома короткими сигналами зумера; з цього моменту контролер очікує 5 секунд для видалення пульта з пам'яті (розділ 6.2).

6.1. Програмування кнопок / комбінацій пульта дистанційного керування

Протягом 5 секунд натисніть кнопки або комбінацію кнопок пульта для керування обраним каналом. Одиночний сигнал зумера означає реєстрацію пульта в СИСТЕМНОМУ режимі, а подвійний сигнал — у НЕСИСТЕМНОМУ режимі.

Запрограмований пульт продовжує час очікування програмування наступного пульта на 5 секунд. Через 5 секунд бездіяльності приймач програє мелодію, акустично повідомляє кількість зареєстрованих пультів (пункт 3.4.) і переходить у звичайний режим роботи.

6.2. Видалення пульта дистанційного керування з пам'яті приймача

Протягом 5 секунд натисніть будь-яку (навіть незапрограмовану) кнопку запрограмованого пульта. Видалення підтверджується сигналом зумера.

Видалений пульт продовжує час очікування видалення наступного пульта на 5 секунд. Через 5 секунд контролер програє мелодію, акустично повідомляє кількість зареєстрованих пультів (пункт 4) і повертається до нормальної роботи.

7 Налаштування приймача

Програмування приймача здійснюється за допомогою кнопки та чотирьох груп сигналів зумера.

У звичайному робочому стані натисніть і утримуйте кнопку на платі контролера:

- через 4 с почуємо довгий сигнал зумера;
- ще через 4 с — один короткий сигнал;
- ще через 4 с — два коротких сигнали;
- ще через 4 с — три коротких сигнали;
- ще через 4 с — чотири коротких сигнали.

Відпускання кнопки контролера:

- після одного довгого сигналу — зчитування позиції пульта в пам'яті та видалення окремого недоступного пульта (пункт 7.1);
- після одного короткого сигналу — налаштування режиму роботи Каналу 1 (пункт 7.2);
- після двох коротких сигналів — налаштування режиму роботи Каналу 2 (пункт 7.2);
- після трьох коротких сигналів — налаштування обмежень:
 - можливість програмування лише СИСТЕМНИХ або НЕСИСТЕМНИХ пультів (всі пульти з HCS);
 - дозвіл або заборона дистанційного клонування;
 - дозвіл або заборона зчитування номера пульта іншим способом (пункти 3.3 та 7.3);
- після чотирьох коротких сигналів — скидання до заводських налаштувань та очищення пам'яті конфігурації (пункт 7.4).

7.1. Зчитування номера пульта та видалення окремого недоступного пульта

Відпустіть кнопку після довгого сигналу (через 4 с). Протягом 15 с ви можете почати зчитування або видалення. Після натискання кнопки запрограмованого пульта приймач повідомить його номер (пункт 4). Для видалення недоступного пульта введіть його номер за допомогою кнопки (як описано в пункті 5). Після введення зумер повторить введений номер (пункт 4).

Якщо це той пульт, який ви хочете видалити, натисніть кнопку приймача протягом 3 секунд, пролунає довгий сигнал, видалення завершено.

Якщо це не той пульт, не натискайте кнопку; через 3 с подвійний сигнал зумера запропонує повторити видалення або зчитати інший пульт.

7.2. Режим роботи Каналів 1 та 2

Канал 1: Утримуйте кнопку до одного короткого сигналу після довгого, потім відпустіть.

Канал 2: Утримуйте кнопку до подвійного короткого сигналу після довгого, потім відпустіть.

7.2.1. Контролер видасть два коротких і один довгий сигнал.

Натискання після першого короткого сигналу вибирає бістабільний режим.

Натискання після другого короткого сигналу вибирає режим "SLAYP" (Поки натиснуто).

Після третього довгого сигналу приймач очікує на введення трьох цифр для моностабільного режиму (001–999 с) згідно з пунктом 5. Після вибору режиму або введення часу приймач програє мелодію та повертається до роботи.

7.3. Налаштування обмежень: підтримка пультів, клонування та зчитування позиції

Відпустіть кнопку після трьох коротких сигналів (через 16 с). Контролер згенерує 6 коротких сигналів. Натисніть кнопку після відповідного сигналу:

- 1-й сигнал — працюють і програмуються лише СИСТЕМНІ пульти;
- 2-й сигнал — працюють і СИСТЕМНІ, і НЕСИСТЕМНІ пульти;
- 3-й сигнал — дистанційне клонування заборонено;
- 4-й сигнал — дистанційне клонування дозволено (пункт 8);
- 5-й сигнал — зчитування номера пульта (5-кратним натисканням) заборонено;
- 6-й сигнал — зчитування номера пульта (5-кратним натисканням) дозволено.

7.4. Скидання приймача

Відпустіть кнопку після чотирьох коротких сигналів (приблизно через 20 с). Натисніть кнопку після першого сигналу для відновлення заводських налаштувань (пункт 9) та очищення пам'яті пультів. Через 5 с приймач програє мелодію та перейде у звичайний режим.

8 Дистанційне клонування пульта дистанційного керування

Кнопки на клонованому пульті працюють так само, як і на основному (майстер-пульті). Рекомендується клонувати пульті тієї ж моделі. Це гарантує, що кнопки на основному пульті будуть відповідати кнопкам на новому пульті. Попередньо необхідно вибрати можливість дистанційного клонування відповідно до пункту 7.3.

Клонування виконується поруч із приймачем наступним чином:

- Натисніть і утримуйте будь-яку кнопку на новому пульті принаймні 3 секунд, доки не почуєте один сигнал зумера.
- Натисніть і утримуйте кнопку на основному пульті протягом 3 секунд доки не почуєте два сигнали зумера
- Натисніть і утримуйте кнопку на новому пульті протягом 3 секунд доки не почуєте три сигнали зумера.
- Натисніть кнопку на основному пульті протягом 3 секунд — приймач програє мелодію, що підтверджує успішне клонування, і перейде у звичайний режим роботи.

9 Підключення

