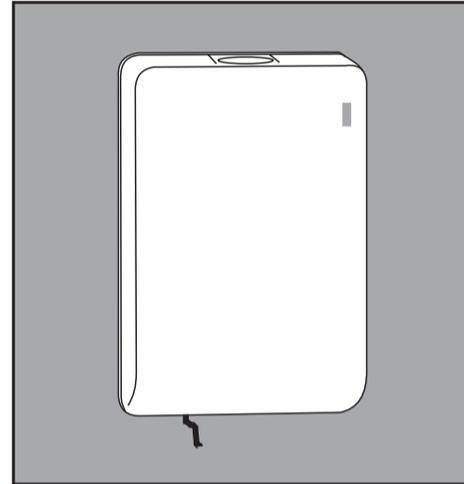


# Система тревожной сигнализации для помещений

## HS-R1, HS-R2

### Инструкция по эксплуатации



- Коммутируемые сигналы:
  - 3 A / ~125 В, 3 A / =30 В для исполнительных устройств,
  - 1 A / =12 В для кнопки тампера.
- Напряжение питания: приемного устройства - 12 В ± 15%,  
пульта управления - 6 В (2 элемента CR1616).
- Ток потребления приемного устройства:
  - ждущий режим - не более 10 мА;
  - режим срабатывания реле - плюс 20 мА на каждое реле.
- Индикация режимов работы: световая - 2-х цветным светодиодом,  
звуковая - внешней сиреной.
- Максимальная нагрузка выхода сирены - не более 1 А.
- Защита от вскрытия - кнопка тампера.
- Диапазон рабочих температур - -30 ÷ +60°C.

## 2. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИЕМНОГО УСТРОЙСТВА

Установка приемного устройства должна производиться в месте, защищенном от прямого воздействия влаги и воздействия мощных источников тепла.

При выборе места установки следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- Место установки выбирать по возможности выше от поверхности земли.
- Избегать установки на толстых стенах или ограждениях, а также вблизи электропроводящих материалов и приборов, могущих служить источником радиопомех. Допускается устанавливать в закрытом кожухе или за закрытыми армированными дверьми и окнами, однако дальность действия в этом случае будет меньше.
- Антенну располагать по возможности вертикально.

Подключение приемного устройства производится при снятой крышке по приведенной ниже схеме.

## ВВЕДЕНИЕ

Система тревожной сигнализации для помещений моделей HS-R1, HS-R2 представляет собой беспроводную систему дистанционного управления с передачей команд по радиоканалу.

В состав входит приемное устройство, пульты управления (в состоянии поставки - 2 шт.) - однокнопочные для HS-R1 и двухкнопочные для HS-R2, установочный комплект.

Имеет следующие особенности, выгодно отличающие ее от подобных систем:

- использование микропроцессорной обработки сигналов;
- кодирование сигналов управления динамическим кодом KeeLoq®;
- возможность использования до 12 пультов управления;
- низкое потребление питания;
- простота программирования;
- световая и звуковая (дополнительно) индикация;
- защита от несанкционированного доступа;
- простота установки;
- эргономичный дизайн.

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Частота радиосигнала пульта управления - 433,92 МГц.
- Дальность действия - не менее 80 м.
- Мощность излучения - не более 5 мВт.
- Технология кодирования - динамический код KeeLoq®.
- Количество каналов управления: 1 - для HS-R1,  
2 - для HS-R2.
- Управляемые контакты каждого из исполнительных устройств (реле):  
нормально замкнутый (NC),  
нормально разомкнутый (NO),  
общий (COM).
- Количество пультов управления - 12.

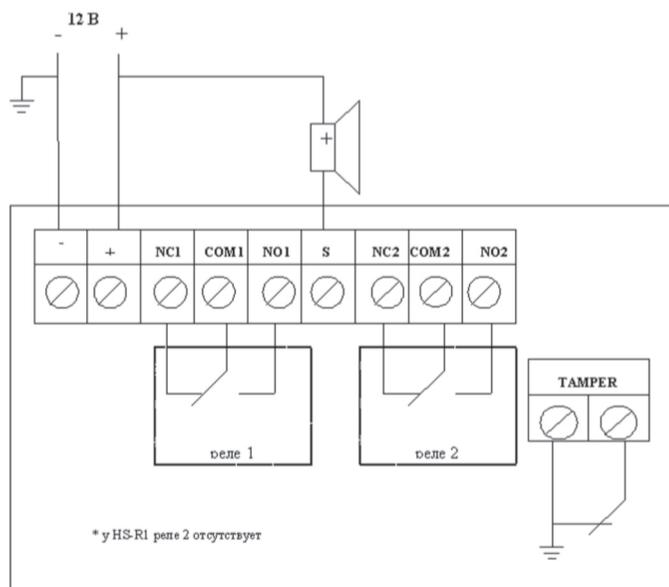
2

Система тревожной сигнализации для помещений HS-R1, HS-R2

Инструкция по эксплуатации

11

Схема подключения



**Не соединять выход S напрямую с плюсовым входом источника питания +12В!**

4

Система тревожной сигнализации для помещений HS-R1, HS-R2

- Подключите питание приемного устройства.
  - Отпустите кнопки.
- Запись пультов в памяти системы при этом сохраняется.

### 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Приемное устройство обслуживания не требует. Обслуживание пультов заключается в своевременной замене элементов питания, на что указывает снижение дальности действия системы. Для замены элементов питания необходимо:

- открутить винт крепления частей корпуса пульта;
- осторожно отсоединить лицевую часть пульта;
- ослабив давление пружинного контакта поочередно извлечь элементы питания;
- вставить новые элементы, соблюдая полярность (плюсом вверх);
- собрать пульт.

- При пользовании системой с целью увеличения срока службы следует:**
- оберегать от ударов, попадания пыли, влаги и посторонних частиц внутрь корпуса приемного устройства и пультов, воздействий вибрации и едких химических веществ;
  - не превышать указанные выше допустимые электрические нормы питающих напряжений и коммутируемых сигналов.

Инструкция по эксплуатации

9

- Когда желаемая длительность будет достигнута, нажмите и отпустите кнопку пульта еще раз. Спустя 2 сек светодиод изменит цвет 4 раза, одновременно 4 раза включится и выключится реле, подтверждая выход из режима программирования.

#### 4.2. Программирование системы в Режим 2

- Нажмите кнопку PRG (светодиод изменит цвет на зеленый, сработает реле 1) и удерживайте в нажатом положении **более 3, но менее 8 сек.** После отпускания светодиод изменит цвет на красный и реле вернется в исходное состояние, указывая на вход системы в режим программирования.

- Нажмите кнопку пульта 3 раза с интервалом между нажатиями не более 2 сек. Реле включится и выключится и светодиод 4-х кратным изменением цвета укажет на завершение процедуры программирования.

#### 4.3. Программирование (обучение) пультов управления

- Нажмите кнопку PRG на время **не более 3 сек** и отпустите. Светодиод загорится постоянно зеленым светом, сработает реле 1.

- Дважды нажмите и отпустите кнопку пульта. После первого нажатия и отпускания кнопки светодиод вернет красное свечение и выключится реле, а после второго - подтвердит окончание программирования 4-х кратным изменением цвета светодиода и 4-х кратным срабатыванием реле.

#### 4.4. Удаление всех пультов управления из памяти приемного устройства

- Нажмите кнопку PRG и удерживайте нажатой **более 8 сек.**, до тех пор, пока система не укажет на окончание процедуры удаления 4-х кратным изменением цвета светодиода и 4-х кратным срабатыванием реле 1.

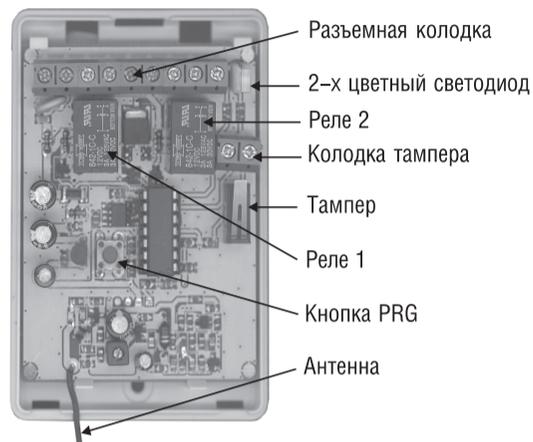
Следует помнить, что при этом из памяти удаляются **все** записанные ранее пульты, однако настройка сохраняется.

#### 4.5. Сброс настройки в заводскую установку

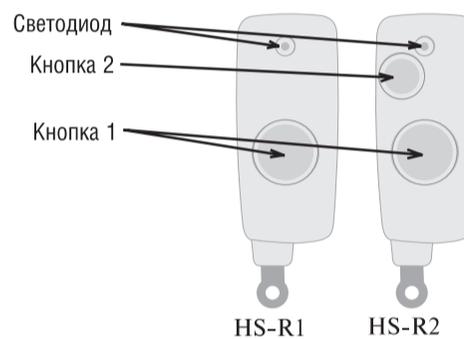
- Снимите питание приемного устройства.
- Нажмите и удерживайте одновременно нажатыми кнопку PRG и кнопку тампера.

### Расположение органов управления

#### Приемное устройство



#### Пульт управления



- Когда желаемая длительность будет достигнута, нажмите и отпустите кнопку пульта еще раз. Спустя 2 сек светодиод изменит цвет 4 раза, одновременно 4 раза включится и выключится реле, подтверждая выход из режима программирования.

#### 4.2. Программирование системы в Режим 2

- Нажмите кнопку PRG (светодиод изменит цвет на зеленый, сработает реле 1) и удерживайте в нажатом положении **более 3, но менее 8 сек.** После отпускания светодиод изменит цвет на красный и реле вернется в исходное состояние, указывая на вход системы в режим программирования.

- Нажмите кнопку пульта 3 раза с интервалом между нажатиями не более 2 сек. Реле включится и выключится и светодиод 4-х кратным изменением цвета укажет на завершение процедуры программирования.

#### 4.3. Программирование (обучение) пультов управления

- Нажмите кнопку PRG на время **не более 3 сек** и отпустите. Светодиод загорится постоянно зеленым светом, сработает реле 1.

- Дважды нажмите и отпустите кнопку пульта. После первого нажатия и отпускания кнопки светодиод вернет красное свечение и выключится реле, а после второго - подтвердит окончание программирования 4-х кратным изменением цвета светодиода и 4-х кратным срабатыванием реле.

#### 4.4. Удаление всех пультов управления из памяти приемного устройства

- Нажмите кнопку PRG и удерживайте нажатой **более 8 сек.**, до тех пор, пока система не укажет на окончание процедуры удаления 4-х кратным изменением цвета светодиода и 4-х кратным срабатыванием реле 1.

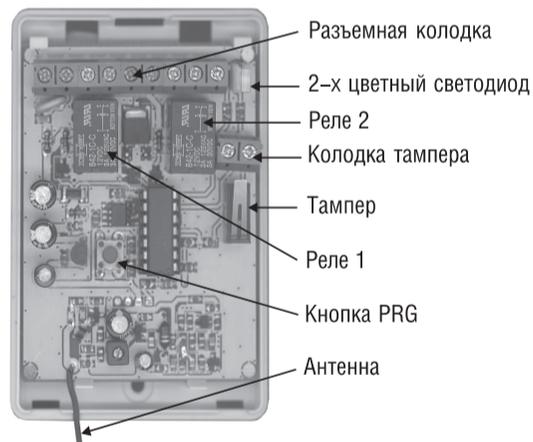
Следует помнить, что при этом из памяти удаляются **все** записанные ранее пульты, однако настройка сохраняется.

#### 4.5. Сброс настройки в заводскую установку

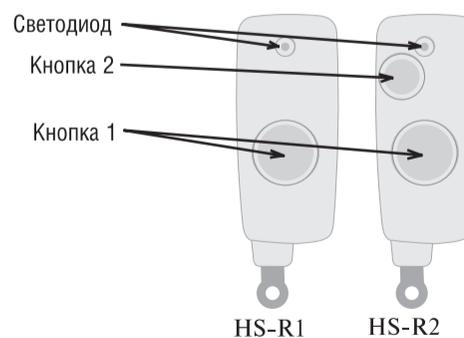
- Снимите питание приемного устройства.
- Нажмите и удерживайте одновременно нажатыми кнопку PRG и кнопку тампера.

### Расположение органов управления

#### Приемное устройство



#### Пульт управления



### 3. РЕЖИМЫ РАБОТЫ

При отсутствии сигналов управления с пульта система находится в ждущем режиме. При этом светодиод постоянно горит красным светом, сирена молчит.

**Режим 1** - при нажатии кнопки пульта управления происходит срабатывание соответствующего реле. Индикаторный светодиод изменяет цвет свечения с красного на зеленый на время срабатывания, а сирена издает 2 коротких звуковых сигнала. По прошествии заданного при программировании времени срабатывания реле возвращается в исходное состояние, при этом светодиод обратно изменяет цвет на красный и сирена издает 1 короткий звуковой сигнал.

**Режим 2** - при каждом нажатии кнопки пульта происходит срабатывание или отпускание реле в зависимости от его предыдущего состояния. После перехода в то или другое состояние реле находится в нем сколько угодно долгое время до следующего нажатия той же кнопки пульта. Светодиод светит соответственно зеленым во время, когда реле включено, и красным - в исходном состоянии. Сирена подает 2 сигнала в момент срабатывания реле и 1 сигнал - при отпускании.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** У HS-R2 при одновременном включении реле обоих каналов возврат в исходное состояние одного из них приведет к изменению цвета светодиода на красный, даже если другой канал остался включенным.

Защита приемного устройства от вскрытия осуществляется тампером (концевым микровыключателем), который обеспечивает размыкание замкнутых контактов при снятии крышки корпуса.

**ПОМНИТЕ, что один из выходных контактов тампера постоянно соединен с минусом (корпусом) системы, а другой соединен с минусом при закрытой крышке!**

#### Работа системы в качестве охранной сигнализации

Может быть осуществлена в режиме 2 с использованием NC контактов реле, к которым присоединяется цепь тревожного оповещения. При нажатии кнопки пульта система встает на охрану - NC контакты размы-

### 3. РЕЖИМЫ РАБОТЫ

При отсутствии сигналов управления с пульта система находится в ждущем режиме. При этом светодиод постоянно горит красным светом, сирена молчит.

**Режим 1** - при нажатии кнопки пульта управления происходит срабатывание соответствующего реле. Индикаторный светодиод изменяет цвет свечения с красного на зеленый на время срабатывания, а сирена издает 2 коротких звуковых сигнала. По прошествии заданного при программировании времени срабатывания реле возвращается в исходное состояние, при этом светодиод обратно изменяет цвет на красный и сирена издает 1 короткий звуковой сигнал.

**Режим 2** - при каждом нажатии кнопки пульта происходит срабатывание или отпускание реле в зависимости от его предыдущего состояния. После перехода в то или другое состояние реле находится в нем сколько угодно долгое время до следующего нажатия той же кнопки пульта. Светодиод светит соответственно зеленым во время, когда реле включено, и красным - в исходном состоянии. Сирена подает 2 сигнала в момент срабатывания реле и 1 сигнал - при отпускании.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** У HS-R2 при одновременном включении реле обоих каналов возврат в исходное состояние одного из них приведет к изменению цвета светодиода на красный, даже если другой канал остался включенным.

Защита приемного устройства от вскрытия осуществляется тампером (концевым микровыключателем), который обеспечивает размыкание замкнутых контактов при снятии крышки корпуса.

**ПОМНИТЕ, что один из выходных контактов тампера постоянно соединен с минусом (корпусом) системы, а другой соединен с минусом при закрытой крышке!**

#### Работа системы в качестве охранной сигнализации

Может быть осуществлена в режиме 2 с использованием NC контактов реле, к которым присоединяется цепь тревожного оповещения. При нажатии кнопки пульта система встает на охрану - NC контакты размы-

каются. В случае разрыва цепи питания системы по какой либо причине контакты возвращаются в исходное состояние и замыкают цепь тревожного оповещения.

#### Работа в качестве устройства дистанционного управления

Осуществляется использованием NO контактов реле. При нажатии кнопки пульта контакты реле замыкаются и сигнал управления заданной длительности подается на соответствующее исполнительное устройство.

В обоих вариантах работы системы есть возможность управления с одного пульта несколькими приемными устройствами, для чего они должны быть соответствующим образом запрограммированы.

### 4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

При программировании используются кнопка PRG на плате приемного устройства, светодиод приемного устройства и пульт управления. Заводская установка - длительность срабатывания реле 0,5 сек. Запрограммированный для одного канала режим распространяется одновременно на все каналы управления.

**Перед началом программирования убедитесь, что реле находятся в исходном (выключенном) состоянии.**

#### **4.1. Программирование длительности срабатывания реле**

● Нажмите кнопку PRG (светодиод изменит цвет на зеленый, сработает реле 1) и удерживайте в нажатом положении **более 3, но менее 8 сек.** После отпускания светодиода изменит цвет на красный и реле вернется в исходное состояние, указывая на вход системы в режим программирования.

● Нажмите один раз кнопку (любую) пульта и отпустите, при этом сработает реле 1 и начнется отсчет программируемой длительности срабатывания.

каются. В случае разрыва цепи питания системы по какой либо причине контакты возвращаются в исходное состояние и замыкают цепь тревожного оповещения.

#### Работа в качестве устройства дистанционного управления

Осуществляется использованием NO контактов реле. При нажатии кнопки пульта контакты реле замыкаются и сигнал управления заданной длительности подается на соответствующее исполнительное устройство.

В обоих вариантах работы системы есть возможность управления с одного пульта несколькими приемными устройствами, для чего они должны быть соответствующим образом запрограммированы.

### 4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

При программировании используются кнопка PRG на плате приемного устройства, светодиод приемного устройства и пульт управления. Заводская установка - длительность срабатывания реле 0,5 сек. Запрограммированный для одного канала режим распространяется одновременно на все каналы управления.

**Перед началом программирования убедитесь, что реле находятся в исходном (выключенном) состоянии.**

#### **4.1. Программирование длительности срабатывания реле**

● Нажмите кнопку PRG (светодиод изменит цвет на зеленый, сработает реле 1) и удерживайте в нажатом положении **более 3, но менее 8 сек.** После отпускания светодиода изменит цвет на красный и реле вернется в исходное состояние, указывая на вход системы в режим программирования.

● Нажмите один раз кнопку (любую) пульта и отпустите, при этом сработает реле 1 и начнется отсчет программируемой длительности срабатывания.