

# СИСТЕМА РАДИОУПРАВЛЕНИЯ фирмы Genius

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. **НАЗНАЧЕНИЕ.** Система предназначена для управления по радиоканалу приводами фирмы Genius для различных типов ворот, шлагбаумами. При помощи нее может быть организовано дистанционное управление электронными блоками приводов других фирм, электрическими замками различных типов и другим радиоэлектронным оборудованием.
2. **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.**

### Брелок-передатчик A422:

1	Напряжение питания, В	12
2	Ток потребления, мА	30
3	Несущая частота, мГц	30,9
4	Тип модуляции	A1d
5	Принцип кодировки	изм. скваж.
6	Объем кодовой посылки, бит	32
7	Количество каналов, шт	2/4
8	Количество кодовых комбинаций, шт	1024
9	Защита от переплюсовки батареи питания	+
10	Рекомендуемая температура работы, град. С	-10-+50

### Приемные платы A420 и A225:

		<b>A225</b>	<b>A420</b>
1	Напряжение питания постоянного или переменного тока, В	12/ 24	12/ 24
2	Ток потребления в дежурном режиме, мА не более	20	14
3	Ток потребления при срабатывании реле, мА не более	-	40
3	Частота приема, мГц	30,9	30,9
4	Количество выбираемых каналов, шт	1 из 4	2 из 4
6	Количество брелков, вносимых в память, n, шт	50	50
7	Принцип кодировки	изм. скваж.	изм. скваж.
8	Дальность приема с антенной, м	100-150	100-150
9	Максимально-допустимый ток на контактах реле при 24 В, А	-	0,5
10	Тип контактов реле	О.К.	Н.О.
11	Волновое сопротивление антенного входа, Ом	50	50
12	Рекомендуемая температура работы, град. С	-20-+55	-20-+55

### Примечание:

- Одноканальная приемная плата **A225** имеют клеммную колодку выполненную в виде 5 штырькового разъема, двухканальная **A420** в виде 7 штырькового;
- Приемная плата **A420** имеет выход одного из каналов в виде открытого коллектора (n-p-n транзистор), другого канала в виде “сухих” контактов реле. Открытый коллектор, внутри платы, к положительному потенциалу не подключен, а “чисто” выведен на клеммную колодку;
- В антенный штекер **G** см. рис. 4 или **B** рис. 5 может быть закреплен фидер “полноценной” антенны или при ее отсутствии плата согласования с “суррогатной” антенной (отрезок провода) в сборе. Кабель фидера должен иметь волновое сопротивление 50 Ом. Максимальная длина фидера при использовании кабеля типа RG58/U - 10 м, при RG213/U – 30м;

### 3. ПРИНЦИП РАБОТЫ.

При нажатии кнопки соответствующего канала, брелок-передатчик излучает электромагнитную энергию, воспринимаемую антенной приемной платы. Несущая частота передатчика промодулирована “пачкой” прямоугольных импульсов, скважность которых зависит от положения микропереключателей установки кодов и нажатой кнопки на брелке. На приемной плате происходит демодуляция и анализ принятого кода. Если принятый код и внесенный в память приемной платы совпадают - замыкаются контакты реле (срабатывает транзистор) соответствующего канала. Если код брелка-передатчика не внесен в память приемной платы,

светодиод Е (“подтверждение приема”) “быстро мигает”; если код внесен, светодиод Е - светится (“подтверждение легальности кода”).

#### 4. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ брелков-передатчиков А422 и приемных плат А420 и А225:

- Вскройте брелок-передатчик, открутив саморез с обратной стороны корпуса;
- Установите микропереключатели кодов **А** в брелке-передатчике комбинацию отличную от “заводской” и комбинаций “все OFF” и “все ON” см. рис. 1;
- Брелки-передатчики имеют соответственно две или четыре кнопки. Каждая кнопка на брелке-передатчике жестко соответствует номеру канала в соответствии с рис. 2 (CH1-1 канал, CH2-2 канал и т.д.);
- Выберите перемычками каналов **В** и **С** на приемной плате номер канала для выхода с открытым коллектором и для релейного выхода – разъем **А** рис. 4.
- Перемычки 1-4 **С** переключают номер канала, по которому работают “сухие” контакты реле, перемычки 1-4 **В** переключают номер канала, по которому работает открытый коллектор см. рис. 4 (А420). Выберите перемычкой каналов **Е** нужный номер канала по которому будет работать открытый коллектор рис. 5 (А225);
- Установите перемычку **Н** 12/24 В рис. 4 на приемной плате в соответствии с **используемым напряжением питания** (рис. 4) (А420). Установите перемычку **А** рис 5 в соответствии с используемым напряжением питания (А225);
- Соберите брелок передатчик;
- Внесите коды брелков передатчиков N1-п в память приемной платы см. рис. 3, 4 и 5 в следующей последовательности (для плат **А420** и **А225**):
  - ◆ Кратковременно нажмите и отпустите кнопку **Д (P2)** включения режима программирования на приемной плате. Светодиод **Е** светится, режим внесения в память активирован;
  - ◆ Кратковременно нажмите кнопку **CH 1** или **CH2** на брелке передатчике N 1, светодиод **Е** “медленно” мигнет 4 раза и будет светиться. Код брелка N1 будет внесен в память приемной платы. Аналогично могут быть внесены в память брелки N2-п. (“добавление брелков”);
  - ◆ Кратковременно нажмите и отпустите кнопку **Д (P2)** на приемной плате, светодиод **Е** погаснет, приемная плата выйдет из режима программирования.

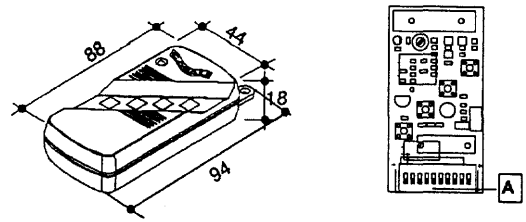


Рис. 1

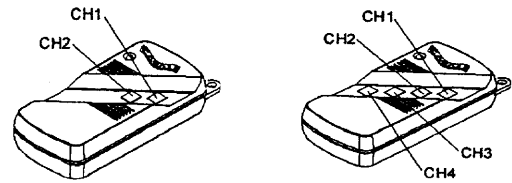


Рис. 2

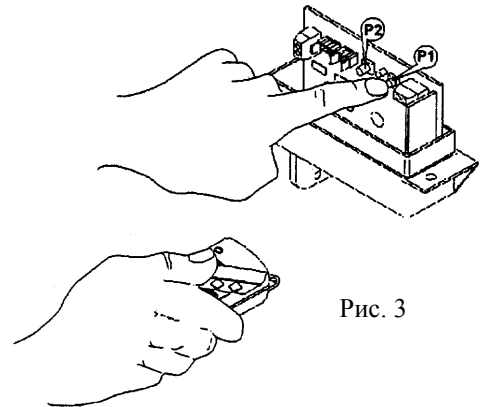


Рис. 3

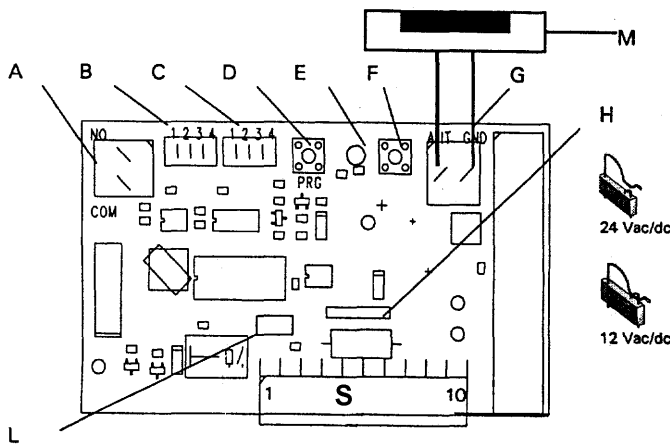


Рис. 4

N	Назначение контактов разъема S
1	Не подключен
2	Общий
3	12-24 В (в зависимости от Н)
4	общий
5	Открытый коллектор
6	Общий
7	Н.О. контакт реле
8	Н.О. контакт реле
9	Не подключен
10	Не подключен

Автоматически приемная плата выходит из режима программирования через 10 с после его включения;

- Удаление кодов всех брелков-передатчиков из памяти приемной платы см. рис. 4 и 5 необходимо производить в следующей последовательности:

**Для плат А420:**

- Нажмите и удерживайте кнопку стирания **F (P1)** на приемной плате до того, как светодиод **E** начнет мигать. Пока светодиод **E** мигает, кратковременно нажмите кнопку **F (P1)** повторно, для подтверждения удаления кодов (но не позднее 6 с). Светодиод будет “быстро” мигать в течение 3 с и погаснет. Коды всех брелков-передатчиков будут удалены из памяти приемной платы.

**Для плат А225:**

- Нажмите и отпустите кнопку **D** - светодиод **E** будет светиться. Нажмите и удерживайте кнопку стирания **E** на приемной плате до того, как светодиод **E** начнет мигать. Пока светодиод **E** мигает, кратковременно нажмите кнопку **D** повторно, для подтверждения удаления кодов (но не позднее 6 с). Светодиод будет “быстро” мигать в течение 3 с и погаснет. Коды всех брелков-передатчиков будут удалены из памяти приемной платы.

**5. ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ брелков-передатчиков А422 и приемных плат А420 и А225.**

- После нажатия кнопки СН1 (СН2) на брелке-передатчике, О.К. транзистора (контакты реле) “закрываются” на 2 с при установленной перемычке внутри брелка или замыкаются на время удержания кнопки СН1 (СН2) при отсутствии перемычки;
- При программировании положение перемычки 1-4 каналов В и С приемной платы значения не имеет;
- При внесении в память кода брелка достаточно нажать кнопку СН1 или СН2;
- Каждый из брелков, вносимых в память, должен иметь различную комбинацию, устанавливаемую микропереключателями А;
- При программировании, расстояние между приемной платой А225 и брелком-передатчиком должно быть не менее 2м;**
- Внесение брелка N n+1 в память игнорируется т.е. брелок N1 не уходит в переполнение. При попытке внесения брелка n+1 светодиод L “очень медленно” мигнет 4 раза;
- Большинство выходов из строя брелков-передатчиков обусловлены неосторожным обращением с ними (**их падением**);
- Замену алкалайновой батареи питания 12 В производите на однотипную в соответствии с рис. 5. При ее установке соблюдайте полярность;

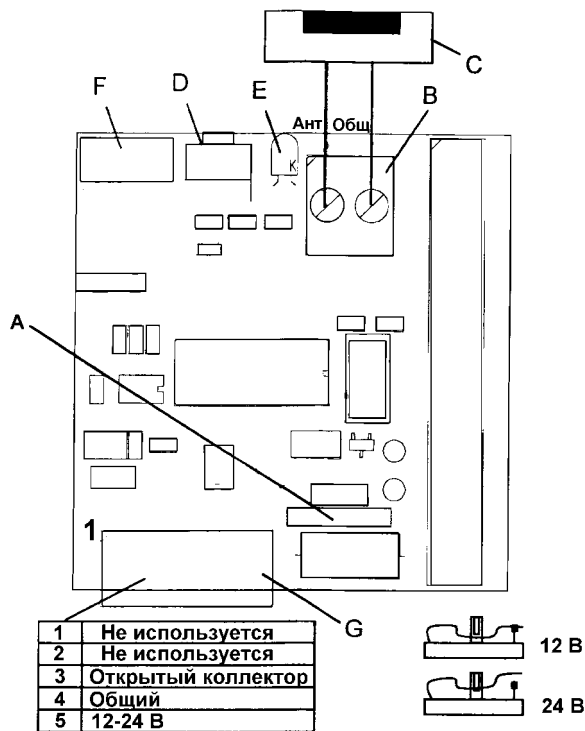


Рис. 5

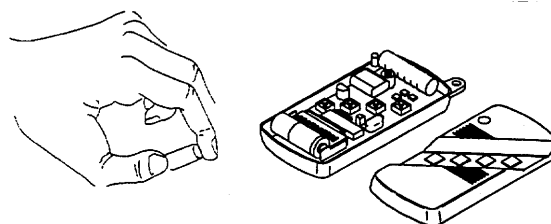


Рис. 6