

NK315 – Отпугиватель подземных грызунов (с питанием от солнечной батареи)

Категория

Электронные ультразвуковые репелленты

Сложность

Средние

Общий вид набора



из журнала "САМ" по этому набору

Питающееся от солнечной батареи несложное и надежное устройство, поможет Вам избавиться от подземных грызунов (полевых мышей, кротов, медведок) на садовом участке, огороде, в парнике, теплице, подвале и погребе.

Принцип действия отпугивателя основан на генерации агрессивных сейсмических колебаний, передающихся непосредственно почве. Поэтому, при установке устройства, его необходимо надежно загерметизировать, например, поместив громкоговоритель в прочный целлофановый пакет, а плату с радиоэлементами – в корпус. Громкоговоритель зарывается в землю на глубину 20 - 50 см. Солнечная батарея размещается в сухом, хорошо освещенном месте.

Батарея может работать как от солнечного света, так и от света электрических ламп. Питание для устройства можно подавать и от обычной батареи 3 В.

Технические характеристики устройства:

Площадь действия: 500 - 1000 м².

Напряжение питания: 2,5 - 4,5 В.

Ток потребления: 5 мА.

Частота колебаний: 100 - 200 Гц.

Размеры печатной платы: 55x44 мм.

Технические характеристики солнечной батареи:

рабочее напряжение: 3,4 В,

максимальный ток: 30 мА,

габаритные размеры: 66x37 мм.

Принцип работы.

Устройство состоит из двух каскадов. Первый каскад – это генератор звуковой частоты (150 Гц), собранный на элементах Т3, Т4, R6, С4. Элементы R6 и С4 задают частоту генератора, соответственно, изменяя их номиналы, можно изменять частоту звука.

Второй каскад – мультивибратор, построенный на Т1, Т2, С2, С3, - управляет включением/выключением звукового генератора. Таким образом, звуковой генератор работает в импульсном режиме. Длительность пауз между импульсами звука зависит от номиналов конденсаторов С2, С3, а также от освещенности солнечной

батареи.

Конденсатор C1 аккумулирует энергию солнечной батареи.

Порядок сборки:

- проверьте комплектность набора согласно перечню элементов;
- отформуйте выводы элементов и установите их на плате в соответствии с монтажной схемой, за исключением громкоговорителя и солнечной батареи;
- монтажными проводами подпаяйте солнечную батарею и громкоговоритель к плате.

Внимание! При работе с солнечной батареей будьте осторожны, не разбейте ее! Маркировка полюсов указана на корпусе батареи. Длина монтажных проводов от громкоговорителя к плате не должна превышать 3 м!

- проверьте правильность монтажа;
- громкоговоритель поместите в водонепроницаемый пакет;
- плату разместите в герметичном корпусе.

Подключив батарею к устройству, через некоторые промежутки времени в громкоговорителе будут слышны короткие звуковые сигналы.

В процессе эксплуатации устройства необходимо тщательно следить за тем, чтобы не нарушалась герметизация, а также периодически удалять пыль и грязь с поверхности солнечной батареи.

Правильно собранное устройство в дополнительной настройке не нуждается.

ПРИМЕЧАНИЕ: Корпус в комплект набора не входит и приобретается отдельно.

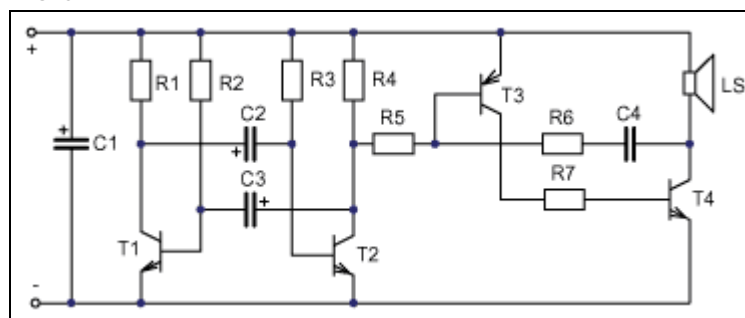
Рекомендации по совместному использованию электронных наборов.

Вы можете выбрать подходящий корпус (рекомендуемый [BOX-G024](#)).

Область применения устройства.

На садовом участке, огороде, в парнике, теплице, подвале и погребе.

Схема



Ориентировочная розничная цена: 390 рублей