

РАДИОЧАСТОТНОЕ ПРОТИВОКРАЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Противокражные системы модели **UT**, не требуют специальной настройки специалистов и могут быть установлены непосредственно самим заказчиком. Для установки системы достаточно выполнить всего несколько условий характерных для всех систем защиты от краж:

- Установка должна производиться не ближе 1м. от дверей или входной группы;
- Монтаж стоек производится на твердой (не пружинящей) поверхности;
- Для установки требуются инструменты: перфоратор, углошлифовальная машина (болгарка), отвертка и гаечный ключ;
- Включить систему в сеть и дать ей, в течение 3-4 минут настроиться. Настройка системы проходит в автоматическом режиме.

НАЗНАЧЕНИЕ систем защиты от краж

Цифроаналоговая противокражная система предназначена для защиты от краж товаров, снабженных специальными датчиками (этикетками или бирками) с колебательным LC контуром.

При попадании датчика между стойками системы контур бирки возбуждается сигналом передатчика одной стойки и принимается приемником другой с выдачей звукового и светового сигнала.

Возможна работа системы в режиме двойных ворот - одна стойка передатчика с двумя приемными стойками с двух сторон, что увеличивает ширину защищаемого прохода.

ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРОТИВОКРАЖНЫХ СИСТЕМ

Противокражная система состоит из специальных стоек, оснащенных звуковой и световой сигнализацией, установленных в месте контроля; специальных датчиков (этикеток, бирок), закрепляемых на товаре, и устройств для снятия датчиков (бирок) или деактивации этикеток.

Одна из стоек противокражной системы является приемником, другая передатчиком. Передатчик излучает пачку импульсов определенной частоты, в строго определенный промежуток времени. Если в поле действия системы оказывается защитный датчик, в нем возбуждаются колебания. Приемник улавливает колебания датчика и срабатывает сигнал тревоги.

При оплате товара этикетка деактивируется деактиватором или бирка снимается специальным съемником. Таков общий принцип работы противокражных систем.

ДОСТОИНСТВА

- Абсолютная безопасность для здоровья и отсутствие влияния на электронные устройства, и магнитные носители.
- повышенная система защиты от помех (минимизация числа ложных срабатываний);
- система имеет отдельные узлы отстройки от случайных помех и от помех, создаваемых паразитными переизлучателями сигнала (близко расположенными резонирующими электрическими цепями);

- развитая система светодиодной сигнализации, позволяющая оперативно и просто производить перенастройку системы при изменении внешних условий;
- малое энергопотребление;

Данные системы применяются в библиотеках, супермаркетах, различных магазинах, аптеках и т.д.



- Расстояние между стойками: при идеальном электромагнитном поле составляет для мягкой этикетки не более - 1.4 м, для твердых ярлыков - до 2 м.
- Технология цифрового управления, сопротивление помехам сильной интенсивности
- **Контрольно-измерительная техника** PIF: приемный сигнал передается через цифровой гребенчатый волновой фильтр, посылая в ответ звуковой сигнал, по сравнению с обычной продукцией ширина обнаружения датчика или этикетки больше на 20 см, значительно повышена степень контроля системы.
- Применение передовых технологий AGC (автоматической регулировки усиления).
- Технические характеристики и параметры:
 - Стандартная рабочая частота: $8.2\text{MHz} \pm 0.5\text{MHz}$
 - Внешние габариты: $1670 \times 320 \times 98$ мм
 - Напряжение питания: 250В, 0.5А, предохранитель
 - Материал: утолщенная нержавеющая сталь (не повреждается при ударе), на стальных основаниях

Основные технические характеристики приемника:

Входное напряжение постоянного тока: 24В DC

Потребляемый ток в режиме сигнализации: < 300 мА

Стандартная рабочая частота: $8.2\text{MHz} \pm 0.5\text{MHz}$

Чувствительность: 5μА

Предохранитель: 250В, 1А

Скорость срабатывания: более 2м/сек

Основные технические характеристики передатчика:

Входное напряжение постоянного тока: 24В DC

Потребляемый ток: < 300 мА DC

Предохранитель: 250В, 1А

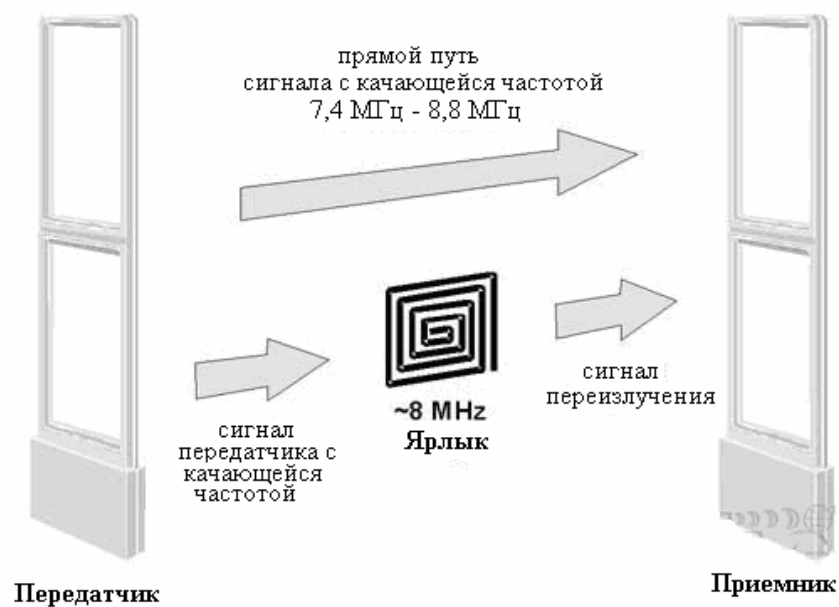
Стандартная рабочая частота: $8,2 \pm 0,05$ МГц

Частотное отклонение развертки: ± 50 кГц

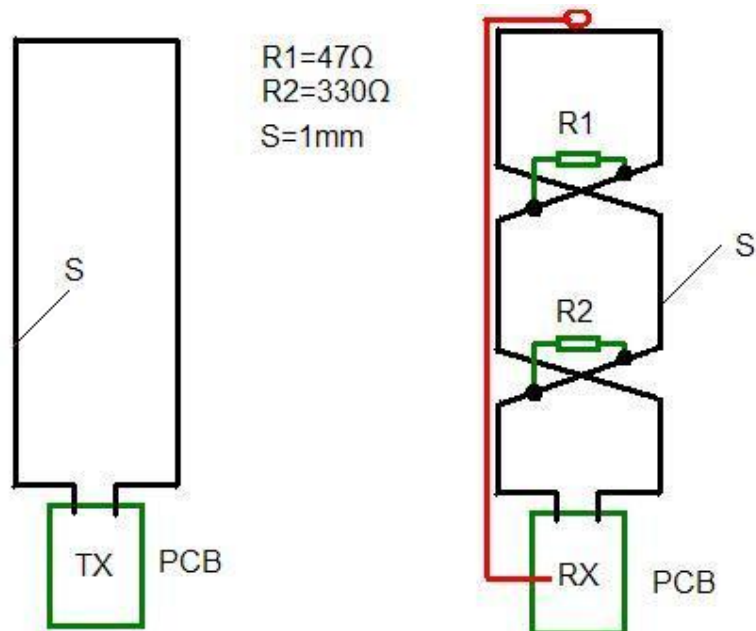
Частота модуляции: 150, 160, 170, 180 Гц

Излучаемая мощность не более 0,5 мВт

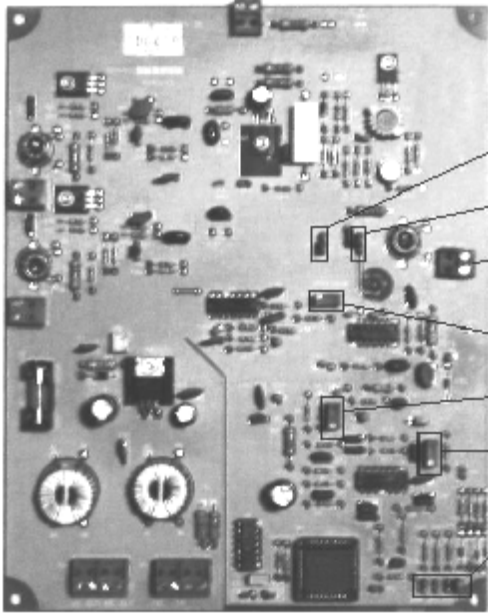
Схема действия радиочастотной противокражной системы



Параметры рамы:



Плата передатчика TX с печатной схемой

	P5	вход антенны ANT INPUT
	P8	индикатор источника питания POWER LED Socket
	P1	вход источника питания 24V POWER INPUT
	P6	выход источника питания Power out (на 2 RX)
	P2	выход синхронизации сигнала 1 Synchroisation signal out1
	P3	выход синхронизации сигнала 2 Synchroisation signal out2
	P4	вход синхронизации сигнала Synchroisation signal in
	R14	свип-сигнал Sweep
	R15	центральная частота настройки Centre
	R23	настраиваемая мощность передачи Out Level

Вариант выбора частоты свип-сигнала JK1:

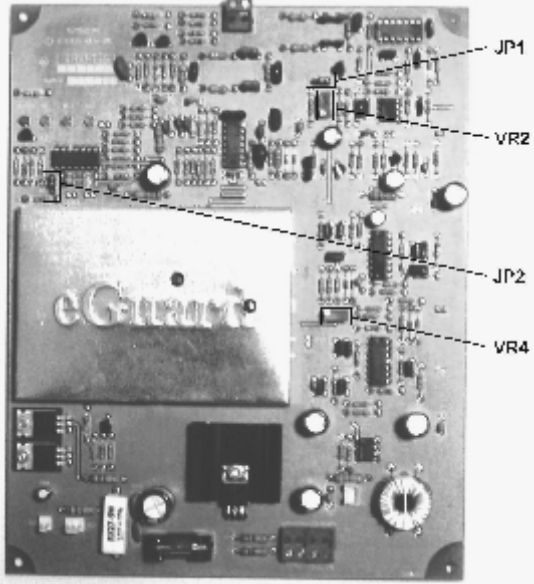
MAP	место расположения JP	частота свип-сигнала
 JP8 JP5 JP6 JP7	JP5	160 Hz
	JP6	170 Hz
	JP7	180 Hz (значение при выпуске с завода)
	JP8	150Hz

Частота свип-сигнала TX должна быть одинакова с частотой RX, при выпуске с завода обычно устанавливается значение 180 Hz.

Выбор ведущих / ведомых элементов JP2\JP3

расположение	выбор
JP3 JP2   M S	Ведущий элемент - Master (значение устанавливается при выпуске с завода)
JP3 JP2   M S	Ведомый элемент - Slave

Плата приемника RX с печатной схемой

	P1	вход источника питания 24V POWER INPUT
	P2	гнездо лампы аварийной сигнализации Alarm Light Socket
	P3	гнездо зуммера аварийной сигнализации Alarm Buzzer Socket
	P4	вход антенны ANT INPUT
	VR4	настройка чувствительности ADJUSTMENTS SENSITIVITY
	VR5	Не менять значения! Do not change setting!!
	VR6	Не менять значения! Do not change setting!!
	VR2	настройка предельных значений стоек слева от JP1 ADJUSTMENTS

Расположение JP1:

расположение	пояснение
JP1 	ручная настройка потенциометра VR2 VR2 manual adjustments
JP1  (значение устанавливается при выпуске с завода)	автоматическая настройка потенциометра VR2 VR2 Auto adjustments