



ШТРИХ RF9

Руководство по установке и настройке

Версия 1.1. май 2013 г.

Содержание

Общая информация	3
Технические характеристики	4
Условия эксплуатации	5
Установка и настройка однопроходной системы	6
Установка двухпроходной системы	9
Установка многопроходной системы	9
Обслуживание и ремонт	10
Гарантии производителя.....	11

Общая информация

Системы предназначены для создания систем защиты товаров от краж в розничной предпринимательской деятельности.

В системах применяются современные аналого-цифровые технологии от ведущих мировых производителей систем защиты от краж.

Расчётный срок службы систем 5 лет.

Система состоит из трех основных узлов:

1. Высокочувствительного приёмника,
2. Передатчика малой мощности,
3. Блока питания.

Передатчик создаёт электромагнитное поле частотой 8,2 МГц в проходе между стойками системы, которое воздействует на колебательный контур этикетки (метки, бирки), возбуждает в нем слабые электромагнитные сигналы, которые принимаются приёмником и распознаются как сигналы тревоги, о чем система (стойка приемника) сигнализирует звуковым и световым сигналом.

Следует помнить, что электронные системы защиты от краж не обеспечивают 100% защиты товаров не только из-за ограничений, накладываемых законами физики, но и из-за того, что злоумышленники непрерывно совершенствуют технологии обмана таких систем. Наибольшую эффективность имеют комплексные методы защиты.

Для достижения лучшего результата функционирования системы, получения качественной и своевременной помощи при эксплуатации систем рекомендуем обращаться в специализированные организации, обладающие соответствующими знаниями, опытом и оборудованием для установки и настройки противокражных систем.

Технические характеристики

- Питание от сети переменного тока 220В, 50 Гц с заземлением;
- Рабочая мощность блока питания (не более) 45 Вт;
- Напряжение питания блоков системы 24 В;
- Несущая частота $f = 8,2$ МГц;
- «Sweep» частоты (согласно положениям переключателя на плате передатчика), Гц:

Sweep частота	180Гц	160Гц
JP1	↑	↓
JP2	↓	↑

- Рекомендуемая ширина прохода между стойками для достижения максимальной точности обнаружения этикеток 40x40 мм и бирок диаметром 50 мм - не более 1,3 метра. Ширина прохода зависит от размеров используемых датчиков и электромагнитной обстановки вокруг систем в месте установки, поэтому подбирается опытным путем и может отличаться от заявленной в большую или меньшую сторону, что не является признаком неисправности.
- Размеры оргстеклянных панелей и рекламных баннеров 323x1500 мм. Для баннеров используется бумага 230-250 г/м². Для защиты от царапин при производстве и транспортировке оргстеклянные панели могут быть покрыты защитной полиэтиленовой пленкой, которую после установки необходимо аккуратно снять.

Условия эксплуатации

- Температура воздуха в помещении от +5 до +25°C без резких перепадов;
- Относительная влажность в помещении должна быть в пределах 40-85 %. Оборудование не должно располагаться в местах с резким изменением влажности (рядом с увлажнителями, холодильными установками, водяными кранами, нагревателями и другим подобным оборудованием), а также в непосредственной близости от кондиционеров и отопительных приборов;
- Оборудование не должно располагаться в помещении с наличием в воздухе агрессивных веществ;
- Оборудование не должно подвергаться воздействию пламени, химических реагентов;
- Не рекомендуется воздействие на систему прямого солнечного света по причине дополнительного нагрева корпуса;
- Очистку системы производить влажными салфетками из мягкой ткани с бытовыми моющими средствами. Для чистки систем запрещается применять абразивные чистящие средства.

Установка и настройка однопроходной системы

Внимание! Перемычки и регулировки на платах, не упомянутые в данной инструкции, являются технологическими и используются только при производстве, поэтому не должны переключаться в процессе эксплуатации во избежание ухудшения работы или поломки системы!

Правильная работа оборудования полностью зависит от того, как и где будет установлена система. Внимательное изучение приведенной ниже инструкции поможет избежать большинства проблем, возникающих при установке и эксплуатации.

Так как сигналы этикеток и бирок довольно слабы, а приемник принимает множество других электромагнитных сигналов (шумов), это ограничивает допустимое расстояние между стойками. Чем выше окружающий электромагнитный шум, тем труднее становится обнаружить этикетку на заданном расстоянии, либо увеличивается число ложных срабатываний.

Перед установкой убедитесь в отсутствии возможных источников шума и помех:

- Галогеновые лампы находятся не ближе 4 метров, также могут быть помехи от их блоков питания;
- Нет неисправных (мигающих) ламп дневного света поблизости от системы;
- Вертикальные силовые и сигнальные кабели находятся дальше двух метров от системы;
- Металлические стойки, косяки, тросы, арматура капитальных стен или профиль гипсокартонных стен и прочие вертикальные металлоконструкции находятся дальше 0,5 метров;
- Металлопластиковые или металлические двери не будут постоянно открываться и закрываться в створ системы во время работы;
- Конструкции с большими металлическими поверхностями (банкоматы, платежные терминалы) расположены далее одного метра от систем;
- Электронно-лучевые мониторы (ЭЛТ), системные блоки, принтеры, дисплеи кассовых терминалов, аппараты для счета денежных купюр могут быть источником помех и должны располагаться не ближе 1 метра от системы;
- Товар с бирками и этикетками расположен или может проноситься покупателем не ближе 1 метра от системы;
- Другие системы должны располагаться на расстоянии не менее 15-20 метров, в том числе на разных этажах;

- Корпуса стоек не должны касаться металлические или металлизированные предметы, в том числе, новогодняя мишура.

Помните – для первоначальной установки и настройки НЕ НУЖНО ПРОИЗВОДИТЬ НИКАКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ: сверления дырок в полу, прорезание штроб, так как в процессе настройки может возникнуть потребность переноса стоек системы для снижения влияния помех.

Пол в месте установки должен обеспечивать надежное жесткое крепление системы на дюбелях, сверление отверстий на глубину не менее 70 мм. Допускается приклеивание стоек к гладкому кафельному полу с помощью специальных строительных клеев.

Убедитесь, что в месте креплений/установки оборудования не проходят никакие коммуникации (трубы отопления, канализационные трубы, силовые, электрические и какие-либо иные). В случае наличия на объекте каких-либо скрытых коммуникаций/проводок необходимо согласовать установку системы с инженерными службами здания.

Блок питания должен располагаться рядом с местом установки ворот в доступном для обслуживающего персонала месте и недоступном для посетителей магазина. Блок питания оснащён ключом, позволяющим контролировать подачу или выключение напряжения питания на устройства системы. Все блоки питания системы подключаются к отдельной заземленной линии 220В через устройство автоматического отключения (автоматом) на ток не менее 6 А.

К одному блоку питания возможно подключение не более 3 стоек антенн.

Закладка соединительного провода питания между стойками делается:

1. В предварительно проложенные закладные;
2. В шов между плитками пола,
3. Под защитный порожек.

При невозможности прокладки провода в проходе между стойками рекомендуется закупить дополнительный блок питания и подключить каждую стойку к своему блоку питания, проложив провода под порожек снаружи створа системы.

После того, как вы убедились в том, что позиционирование системы выбрано удачно, и ничто не должно вызывать помех в ее работе, можно приступить к установке и настройке.

В период пусконаладки должна быть обеспечена возможность включения-выключения всех электроприборов, которые будут работать в данном помещении, для поиска возможного источника помех. Во время настройки должны быть ВКЛЮЧЕНЫ все устройства, которые могут повлиять на качество работы системы: вывески, освещение, банкоматы, кассы, автоматические двери, вентиляция, обогрев, кондиционер и т.д.

1. Установите стойки и блок питания таким образом, как предположительно они будут расположены в дальнейшем;
2. Уберите бирки и этикетки на расстояние более 2 метров от системы;
3. Включите систему. Дайте системе 30 секунд для автонастройки. По окончании настройки проверьте какие индикаторы горят на плате приемника: в штатном режиме индикаторы D13~D15 и D17 не должны гореть, возможно лишь кратковременное (порядка одного раза в секунду) вспыхивание D13. Если система подает сигнал тревоги, убавляйте усиление многооборотным регулятором W1 против часовой стрелки до тех пор, пока индикаторы не погаснут. Если индикаторы не горят – увеличивайте усиление W1;
4. Внесите бирку или этикету в створ системы параллельно плоскости стоек на уровне груди. Если соблюдены все условия для штатной работы системы, раздастся звуковой сигнал и включится световая индикация тревоги. Проверьте работу системы в различных положениях бирок и этикеток. Из-за физических принципов распространения радиоволн системы обладают различной чувствительностью в различных секторах стоек и зонах прохода, они максимально чувствительны к этикеткам и биркам, располагающимся параллельно поверхностям стоек. При необходимости подрегулируйте W1. При ложных срабатываниях можете также изменить sweer частоту передатчика переключками JP1 и JP2 на его плате для отстройки от возможных помех от соседних систем;
5. Удостоверившись, что система функционирует хорошо в определённом месте торгового зала, можно приступить к её капитальному монтажу и выбору типа звонка (прерывистый по умолчанию или постоянный) переключкой JP5 по желанию.

ВНИМАНИЕ! Предупредите персонал магазина:

В системе реализована функция определения помех, мешающих нормальному детектированию, которую персонал магазина может принять за поломку системы: при определении внешних помех, например, забытой бирки рядом с воротами, сигнала от соседних систем и т.п. сигнальная лампа тревоги загорится непрерывным светом, но звукового сигнала не будет. В этом случае необходимо выявить источник помехи и устранить ее самостоятельно или с помощью специалистов и перезапустить систему. Это не является неисправностью системы.

Функцию можно выключить переключкой JP6.

Установка двухпроходной системы

Все что нужно сделать - это установить дополнительный приёмник с противоположной стороны стойки передатчика, подключив его провода питания параллельно к разъему питания передатчика.

Выполните все пункты как описано в разделе "[Установка и настройка однопроходной системы](#)" для каждого из проходов. После настройки каждого из проходов необходимо убедиться в отсутствии одновременного срабатывания обоих проходов. Для этого поместить этикетку в первый проход, в данном проходе должен сработать сигнал тревоги, в другом проходе сигнала тревоги быть не должно. Повторить для второго прохода. Проверить для различного положения этикетки в проходе. Если происходит одновременное срабатывание в обоих проходах, необходимо уменьшить чувствительность приемников регулировкой W1.

При необходимости защиты широких проемов, а также нескольких проходов в соседних отделах торговых центров используются системы, состоящие из нескольких передатчиков и приемников. Для правильной совместной работы нескольких передатчиков их необходимо синхронизировать.

Установка многопроходной системы

При необходимости установки нескольких систем в ряд или ближе 10 метров друг от друга необходимо последовательно синхронизировать передатчики.

Для этого необходимо выбрать один передатчик, который будет задающим (Master). Перемычки JP5 и JP6 платы передатчика Master должны стоять в положении MASTER. Разъем OUT1 этого передатчика соединяется с разъемом IN следующего передатчика (Slave) двухжильным проводом (прямым или витым). Перемычки JP5 и JP6 платы Slave перевести в положение SLAVE.

Аналогично подключаются остальные передатчики к разъемам OUT1 и OUT2 плат передатчиков Master и Slave, при этом перемычки JP5 и JP6 всех плат, кроме первой (Master) должны стоять в положении SLAVE.

Имейте в виду, что при отключении передатчика Master все системы выключатся! При необходимости его отключения, назначьте следующий в цепочке передатчик Master перемычками JP5 и JP6.

Обслуживание и ремонт

После установки и настройки системы не нуждаются в обслуживании.

При чистке стоек не используйте растворители и абразивные средства. Наилучшие результаты дает теплая мыльная вода или средства для мытья окон и мягкие салфетки.

При возникновении подозрений на плохую работу системы можно провести ряд тестов с заведомо исправной этикеткой и тестером электромагнитного поля.

При изменении окружающей обстановки может потребоваться повторная настройка согласно данной инструкции. Если настройка не помогает, тогда необходимо обратиться в специализированную организацию.

Для сервисных организаций: электронные платы не ремонтируются, а заменяются целиком, так как для их заводской настройки необходимо дорогое специализированное стендовое оборудование.

Гарантии производителя

1. Оборудование предназначено для создания систем защиты товаров от краж в предпринимательской деятельности.
2. Производитель гарантирует соответствие оборудования техническим характеристикам, измеренным либо полученным методом сравнения с контрольным образцом в условиях гарантированного отсутствия помех.
3. Производитель не гарантирует 100% обнаружения защитных этикеток и бирок в связи с фундаментальными физическими ограничениями технологии.
4. Производитель не несет ответственность за ущерб или упущенную выгоду покупателя и третьих лиц, вызванные кражами товаров.
5. Производитель не несет ответственности за качество работ по установке и настройке систем, выполненных силами покупателя или третьих лиц.
6. Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня продажи. Производитель может в одностороннем порядке продлить гарантию свыше указанных сроков.
7. Гарантийный ремонт может осуществляться региональными ремонтными организациями по согласованию с производителем.

Производитель: «Штрих - М»

<http://www.shtrih-m.ru>

115280, г. Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 19 стр.4, тел. (495) 787-60-90
(многоканальный)

Техническая поддержка: eas@shtrih-m.ru