

Блок деактивации FASTKILLER-III

Инструкция по эксплуатации



Содержание

Назначение устройства.....	3
Описание блока деактивации.....	3
Комплект поставки.....	4
Технические характеристики.....	4
Результаты тестовых испытаний.....	4
Методика настройки.....	6
Некоторые особенности работы.....	9
Отличия от предыдущих версий.....	10

Назначение

Устройство, в дальнейшем блок деактивации, предназначен для деактивации (пережигания) радиочастотных защитных этикеток, работающих на частоте 8,2 МГц.

Описание блока деактивации

Блок деактивации устанавливается на кассовом боксе. К блоку деактивации можно подключать одну или две петли деактивации. Петли деактивации могут быть как в виде выносных панелей, так и встроенные в сканер штрихкода, установленный на кассе.

Имеются следующие технические особенности:

- Два режима работы. Первый режим – деактиватор непрерывно работает на полной мощности, при обнаружении не деактивировавшейся этикетки или жесткой бирки подает звуковой сигнал. Данный режим обеспечивает максимальный процент деактивации этикеток и рекомендуется для магазинов с большим потоком покупателей. Второй режим – деактиватор работает на малой мощности (примерно 10% от максимальной), а при обнаружении этикетки или жесткой бирки, подает звуковой сигнал и резко увеличивает выходную мощность, деактивирует этикетку, затем снова снижает мощность до минимума. Данный режим рекомендуется для магазинов с небольшим потоком покупателей, бутиков.
- DIP-переключатель для настройки оптимального согласования выходного каскада передатчика с подключаемыми петлями или панелями.
- Выходной фильтр, подавляющий высшие гармоники выходного сигнала.
- Звуковая (буззер) и визуальная (красный светодиод) индикация не деактивировавшихся этикеток или жестких бирок.
- Режим interlock, суть которого заключается в следующем: режим деактивации включается только в момент считывания сканером штрихкода на товаре. Время включения деактивации в режиме interlock может быть отрегулировано в широких пределах с помощью потенциометра, установленного под нижней крышкой блока деактивации.
- Светодиодный индикатор наличия напряжения питания.

- Удобные фланцы для крепления блока деактивации к кассовому боксу при помощи саморезов.

Блок деактивации показал хорошую электромагнитную совместимость со следующими радиочастотными системами: Checkpoint Quicksilver, Checkpoint Strata, Lucatron, Gateway GS201, UT-100, т.е. при расстоянии порядка 2 м от системы до петли деактивации не было замечено какое либо влияние деактиватора на работу систем.

Комплект поставки

- блок деактивации.....1 шт
- джампер.....1 шт
- инструкция по эксплуатации.....1 шт
- упаковка.....1 шт

Технические характеристики

- Центральная частота.....8,2 МГц
- Полоса рабочих частот.....7,5 – 8,9 МГц
- Пределы регулировки времени interlock.....0,07 – 6 сек
- Напряжение питания220 В ± 10%
- Потребляемая мощность, не более 8 Вт
- Габаритные размеры185x95x53 мм

Результаты тестовых испытаний

Условия испытаний: скорость проноса этикетки примерно 10 см/сек, этикетка наклеена на тестовый макет из картона, петли деактивации лежат на деревянной поверхности, дискретность изменения высоты – 5 см. Результаты приведены в таблице 1.

Описание петли деактивации	Положение настроечного DIP-переключателя (емкость настроечных конденсаторов)	Высота деактивации этикетки AFC, см	Высота деактивации этикетки Checkpoint, см
Одна панель деактивации Checkpoint со стандартным кабелем	1-2 – ON (2x150 пФ) 3-8 - OFF	20 - 35	40

длиной 2,4 м			
Две панели деактивации Checkpoint со стандартным кабелем длиной 2,4 м	5-6 – ON (2x330 пф) 1-4, 7-8 - OFF	20 - 30	35
Одна панель деактивации Lucatron со стандартным кабелем длиной 1м	1-2 – ON (2x150 пФ) 3-8 - OFF	20-35	35
Одна петля 12x13 см (соответствует размеру петли сканера SYMBOL LS-5700), подключенная кабелем ШВВП-2x0,5 длиной 2м	3-4 – ON (2x220 пФ) 1-2, 5-8 - OFF	10 - 20	15
Две петли 12x13 см (соответствует размеру петли сканера SYMBOL LS-5700), подключенные кабелем ШВВП-2x0,5 длиной 2м	3-4 – ON (2x220 пФ) 7-8 – ON (2x470 пф) 1-2, 5-6 – OFF	10 - 15	15
Одна петля 12x13 см (соответствует размеру петли сканера SYMBOL LS-5700), подключенная кабелем ШВВП-2x0,5 длиной 1м	3-4 – ON (2x220 пф) 5-6 – ON (2x330 пф) 1-2, 7-8 - OFF	10-25	15-20
Одна петля 12x13 см (соответствует размеру петли сканера SYMBOL LS-5700), подключенная кабелем ШВВП-2x0,5 длиной 1,5м	5-6 – ON (2x330 пф) 1-2, 3-4, 7-8 - OFF	10-20	15

Таблица 1.

Методика настройки

Для оптимальной настройки (максимальной высоты деактивации) необходимо использовать осциллограф с полосой пропускания не менее 20 МГц, со щупом с делителем 1:10 (Желательно Tektronix TDS 1002 или аналогичный).

На рис. 1 изображен блок деактивации со снятой нижней крышкой.

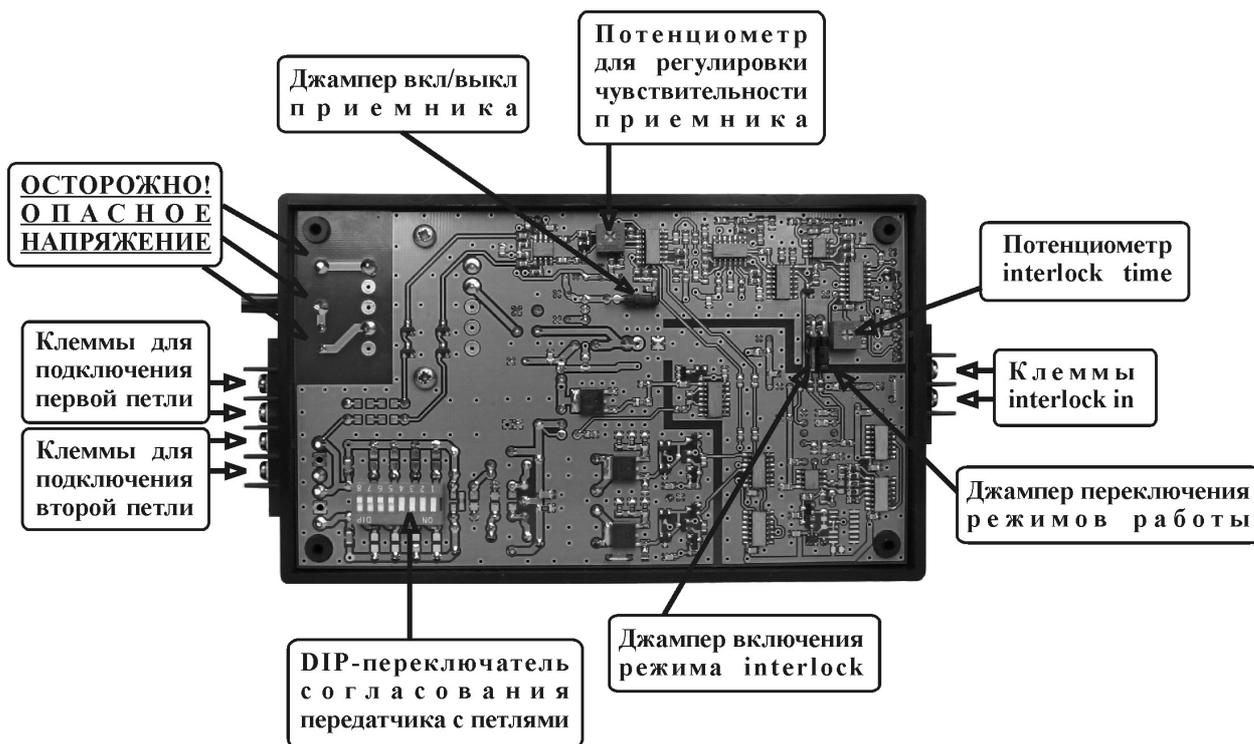


Рис. 1.

ВНИМАНИЕ! На плате блока деактивации присутствует высокое напряжение! Поэтому снятие нижней крышки и все переключения производить только в выключенном состоянии!

В случае если у Вас нет осциллографа - можно установить положения DIP-переключателя в соответствии с таблицей 1, но при этом не гарантируется оптимальная настройка блока деактивации.

Для настройки с помощью осциллографа необходимо произвести следующие действия:

- подключить все используемые петли деактивации в соответствии с рис.1 (при использовании двух петель деактивации нужно

стараться, чтобы тип кабеля, соединяющего блок деактивации с петлями, а также его длина были одинаковыми).

- включить блок деактивации в сеть 220В
- на осциллографе установить 2 В/дел, 100 мкс/дел. На щупе – делитель 1:10, между концами щупа подключить отрезок провода так, чтобы образовалась петля диаметром 7- 10 см.
- положить полученную петлю со щупом внутрь петли деактивации.
- добиться на осциллографе устойчивой картинке 16-и импульсов вида рис.2.

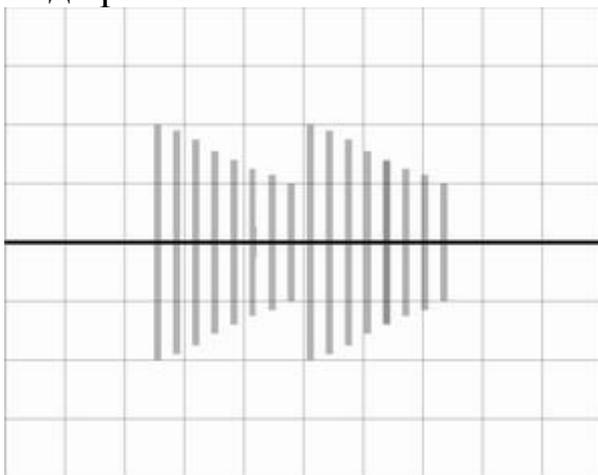


Рис. 2.Пачка из 16 импульсов.

- выключить деактивации из сети 220В и отвинтить 4 самореза крепления нижней крышки.
- установить нужный режим работы. Если джампер переключения режима работы (см. рис.1) установлен – выбран второй режим работы, если джампер снят – первый режим. Если выбран первый режим работы и подача звукового сигнала не нужна, то сняв соответствующий джампер (см. рис.1), можно отключить приемник.

ВНИМАНИЕ!!! Если установлен второй режим работы, то приемник отключать нельзя, т.к. при этом не будет определяться наличие этикетки, следовательно не будет увеличиваться мощность передатчика и большинство этикеток не будут деактивироваться.

- последовательно переключая DIP-переключатель добиться максимальной амплитуды импульсов при максимально ровной огибающей пачки импульсов. См. рис.3 и 4.

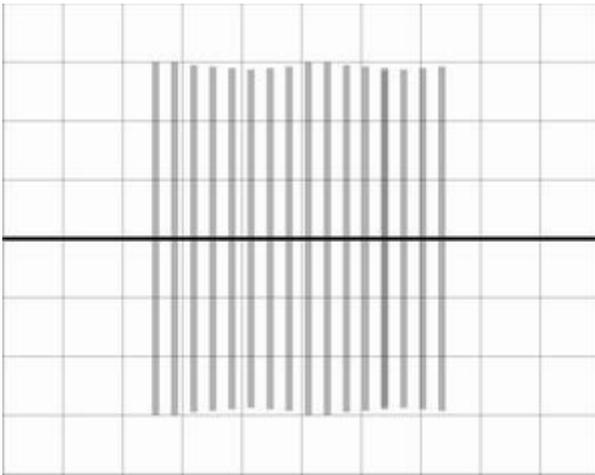


Рис. 3. Правильная настройка.

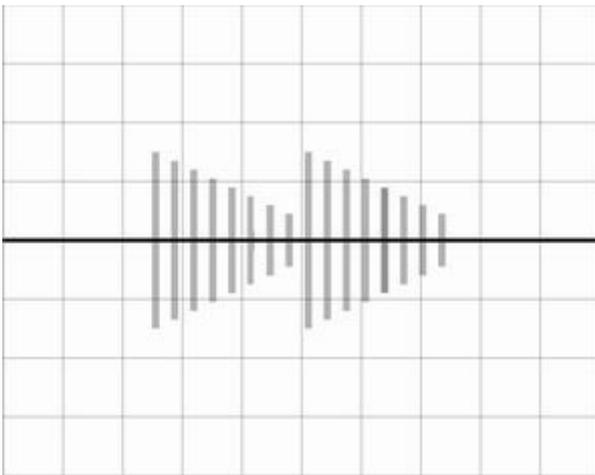


Рис.4. Неправильная настройка.

Внимание! DIP-переключатель состоит из 8 переключателей, промаркированных с 1 до 8. Переключать надо всегда попарно, т.е. 1-2; 3-4; 5-6; 7-8 (4 пары переключателей – 16 возможных вариантов настройки). Т.е. не должно быть ситуации, когда, например «1» стоит в «ON», а «2» в «OFF».

- с помощью потенциометра установить необходимую чувствительность приемника. Для проверки нужно использовать жесткую бирку. Чем выше чувствительность приемника, тем на большем расстоянии от петли деактивации до бирки будет подаваться звуковой сигнал. Если имеется несколько близко расположенных друг к другу деактиваторов, не рекомендуется устанавливать максимальную чувствительность приемника, т.к. при этом есть вероятность ложных срабатываний приемников блоков деактивации.

- если Вы хотите использовать режим interlock, то требуется установить джампер, находящийся под нижней крышкой блока деактивации. См. рис. 1.

- замыкая пинцетом или отрезком провода контакты разъема «interlock in» блока деактивации, проконтролировать по осциллографу появление пачек импульсов.
- потенциометром «interlock time» настроить необходимое время в течении которого возможна деактивация.
- подключить выход «EAS» сканера к клеммам «interlock in» блока деактивации.

На этом настройка деактивации окончена.

Некоторые особенности работы

- 1) При работе в первом режиме, т.е. когда деактиватор непрерывно работает на полную мощность, звуковой сигнал подается только в случае обнаружения жесткой бирки или этикетки, которую деактиватор не смог сразу деактивировать (в основном этим страдают этикетки плохого качества для замороженных продуктов). Нормальные этикетки деактивируются еще «на подлете» и звуковой сигнал не подается.
- 2) При работе в первом режиме возможно взаимное влияние друг на друга близко расположенных деактиваторов. Это проявляется в виде периодической подачи звукового сигнала деактиваторами. Связано это с тем, что т.к. деактиваторы не синхронизированы между собой, в определенные моменты времени получается такая ситуация, что, например, один деактиватор работает на передачу, а другой на прием. И тот деактиватор, который работал на прием, естественно подаст звуковой сигнал.
- 3) При работе во втором режиме, т.е. когда деактиватор работает на малой мощности, а при обнаружении этикетки увеличивает мощность, звуковой сигнал может не подаваться, в случае если этикетки очень хорошо деактивируются и даже малой мощности достаточно для их деактивации. Т.е. деактиватору даже не приходится увеличивать мощность, чтобы «убить» такую этикетку.

Отличия от предыдущих версий

Отличия блоков FASTKILLER-III от FASTKILLER-II

- добавлен второй режим работы (работа в режиме ожидания на малой мощности)

Отличия блоков FASTKILLER-II от FASTKILLER

- увеличена выходная мощность передатчика
- добавлен приемник, подающий звуковой и световой сигнал при обнаружении не деактивировавшихся этикеток или жестких бирок
- корпус блока деактивации имеет фланцы для крепления к кассовому боксу при помощи саморезов.