

# Руководство по настройке противокражной системы Ultra Exit

Противокражная система UltraExit работает только совместно с контролером AMS 9050, для настройки используется ПО **ADS4 CE Configurator** (рекомендуется использовать конфигуратор последней версии с последними прошивками)

Дистрибутив программы инсталлируются на компьютер, удовлетворяющий следующим

требованиям:

- процессор не ниже Intel Pentium.
- ОС Windows 98 / Me / 2000/ XP
- свободный COM порт
- ноутбук, с автономным питанием от аккумуляторов, которые исправны и полностью заряжены

## **Примечание**

**Настройка системы при помощи питаемого от сети ноутбука недопустима, поскольку импульсный БП ноутбука создает достаточно сильную сетевую помеху проверяемой системе.**

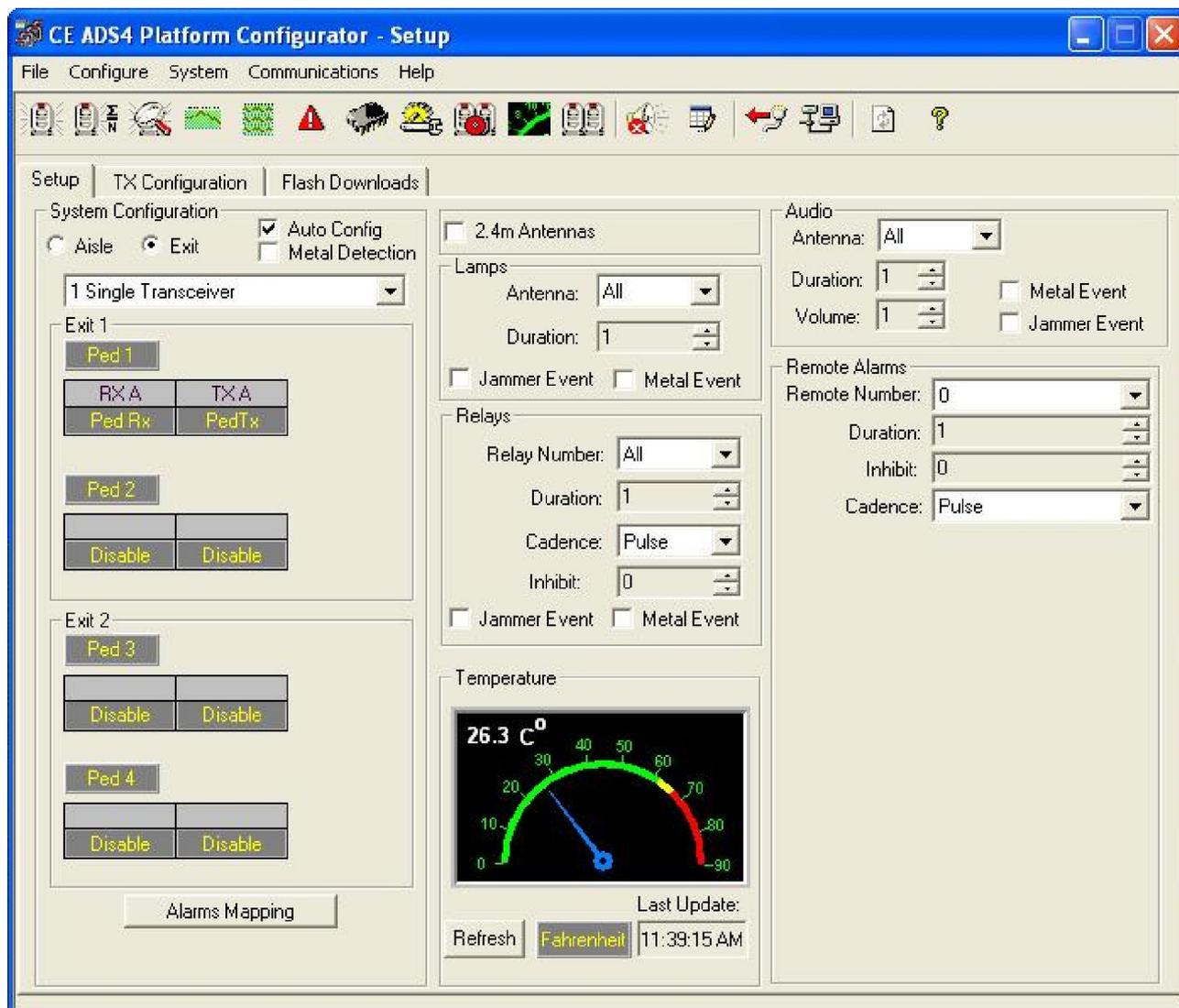
**В экстремальных случаях допускается использовать стационарный компьютер, питаемый от сети через высококачественный фильтр-пилот с высокой степенью подавления импульсных помех. В данном случае ноль и фаза питания компьютера и проверяемой системы должны быть подключены синфазно.**

Перед настройкой внимательно прочитайте инструкцию

1. Убедитесь в правильности монтажа и подключения педисталов Ultra Exit (далее антенна) к контроллеру AMS-9050/
2. Подключите компьютер к контроллеру и включите контроллер.
3. Запускаем конфигуратор **CE ADS4**.

Если конфигуратор (далее программа) показывает температуру, то связь с контроллером существует и можно приступить к настройке системы.

## Вкладка Setup

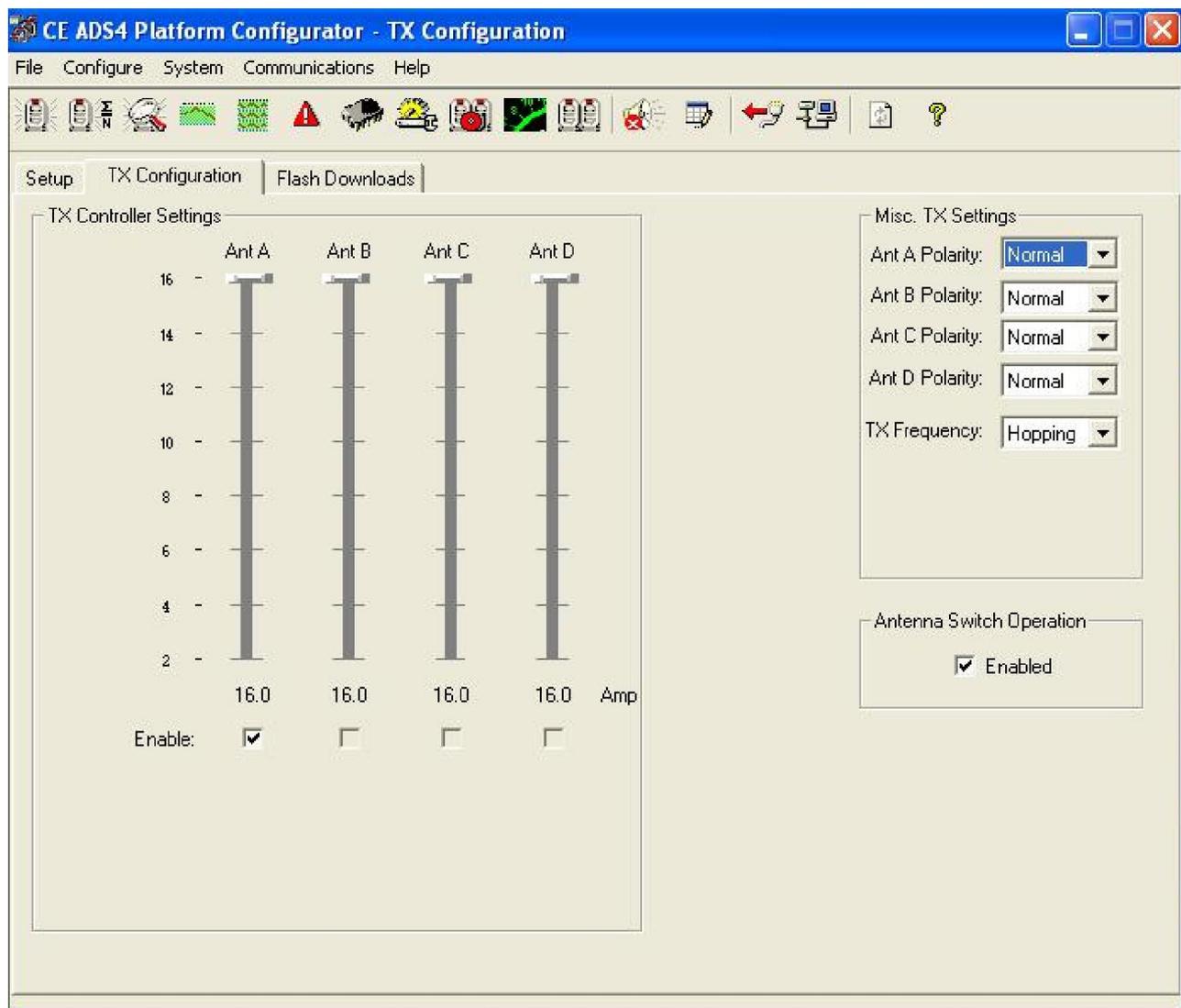


Ставим галочку «**Auto Config**» и удостоверимся, что конфигуратор правильно определил конфигурацию нашей системы (в данном случае подключен один педистал Ultra Exit), если конфигурация не определилась, то выбираем ручную.

Ставим галочку «**2.4 m Antennas**», если используем антенны Ultra Exit 2.4 (комплекуются более толстыми проводами черного цвета)

В отделах **Audio** и **Lamps** параметром **Duration** выставляем колл-во звуковых и световых сигналов антенны при сраборки.

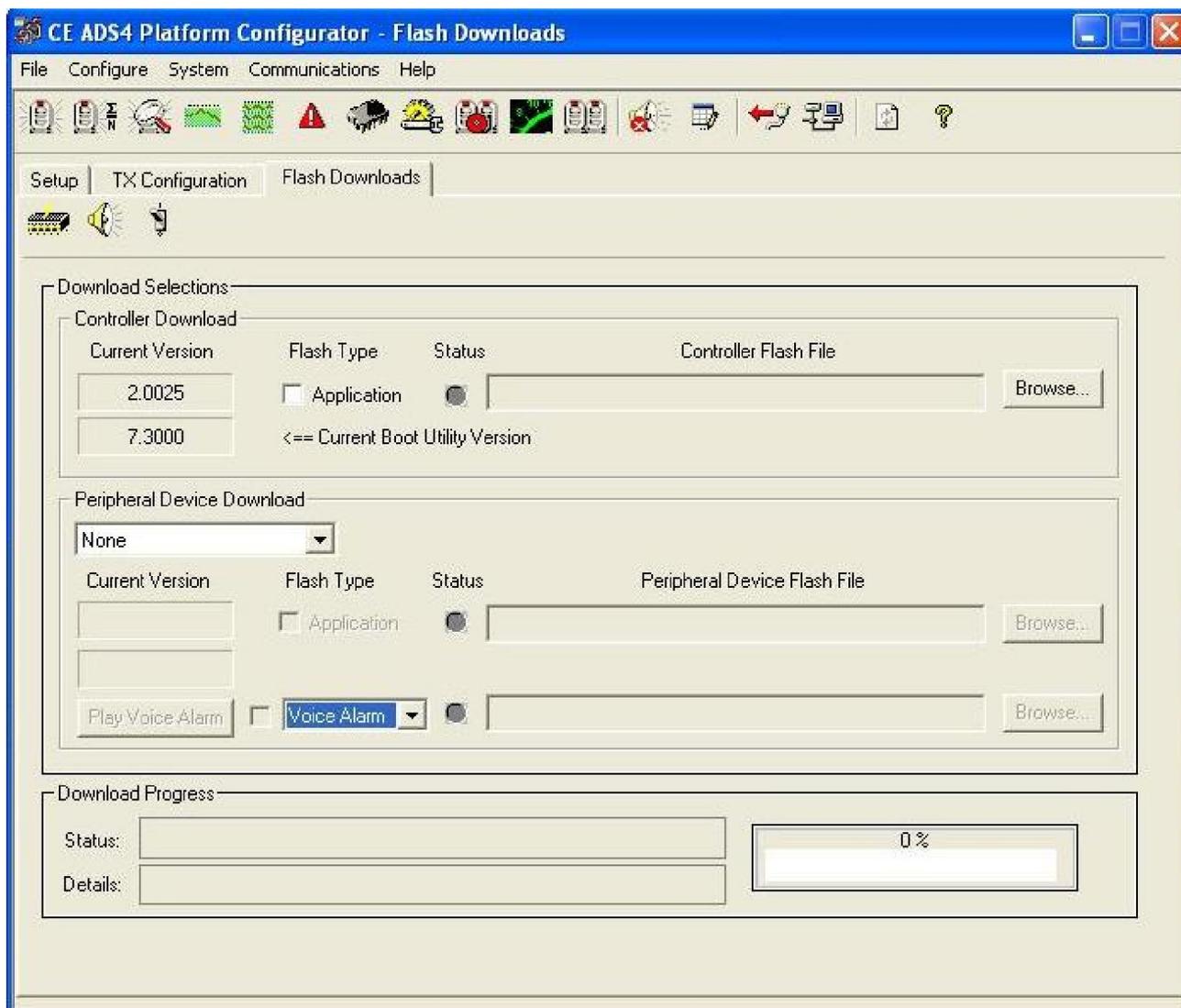
## Вкладка TX Configuration



В разделе **TX Controller Settings** мы можем понизить мощность передатчика либо полностью отключить его передвигая ползунок нужной нам антенны (отключение передатчика помогает при вывлении причины ложных сработок системы, если при выключении всех передатчиков ложные сработки прекращаются, то в зоне детекции системы находится антикражные бирки, о которых клиент может не знать)

Остальные параметры оставляем по «умолчанию»

## Вкладка **Flash Download**



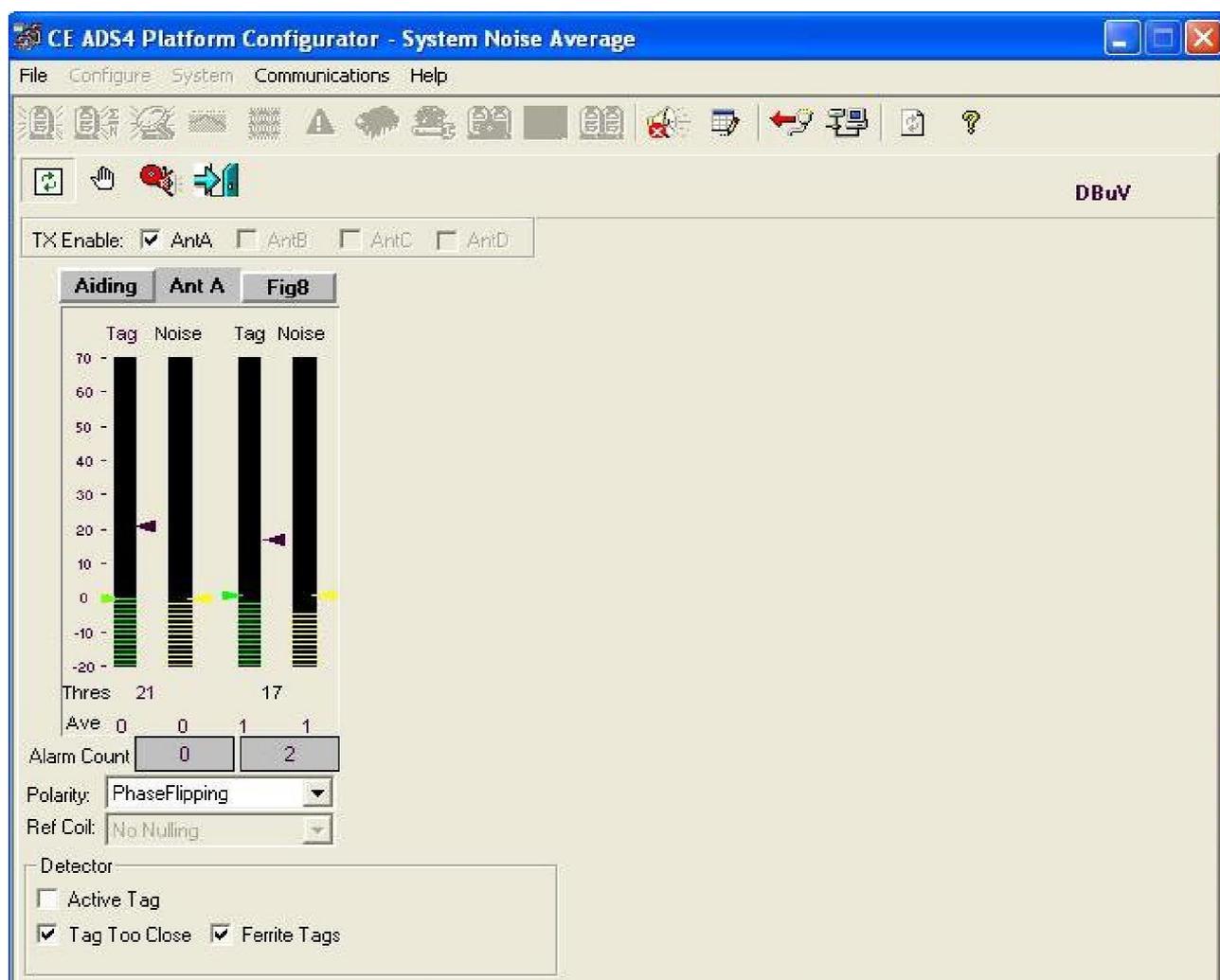
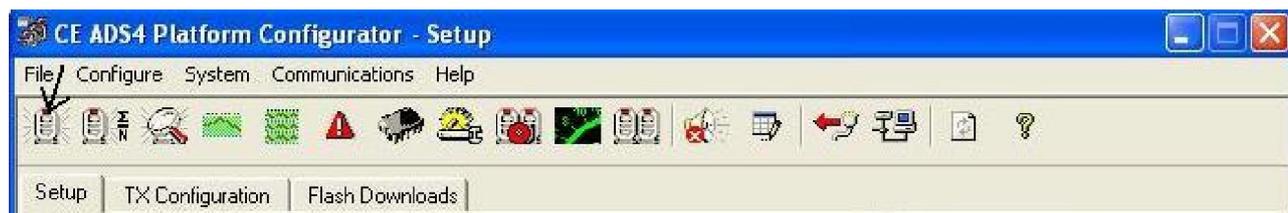
В разделе **Controller download** можно «прошить» контроллер (последняя версия прошивки поставляется с конфигуратором)

Нажимаем **Browse...** и выбираем файл **AMS-9050-версия.hex** далее нажимаем **Start Flash Download** (значок микросхемы во вкладке)

**После обновления контроллер получает заводские установки!**

Кнопкой **Reset Pack** (значок выключателя во вкладке) можно программно перезагрузить контроллер.

## Кнопка System Noise Average



Здесь мы видим уровень шума в поляризациях Aiding и Figure8 и количество сработок для каждого из способов поляризации.

Параметр **Polarity** «PhaseFlipping» означает, что система работает, чередуя 2 режима поляризации **Aiding** и **Figure8** (в отдельных случаях можно выбрать один из способов)

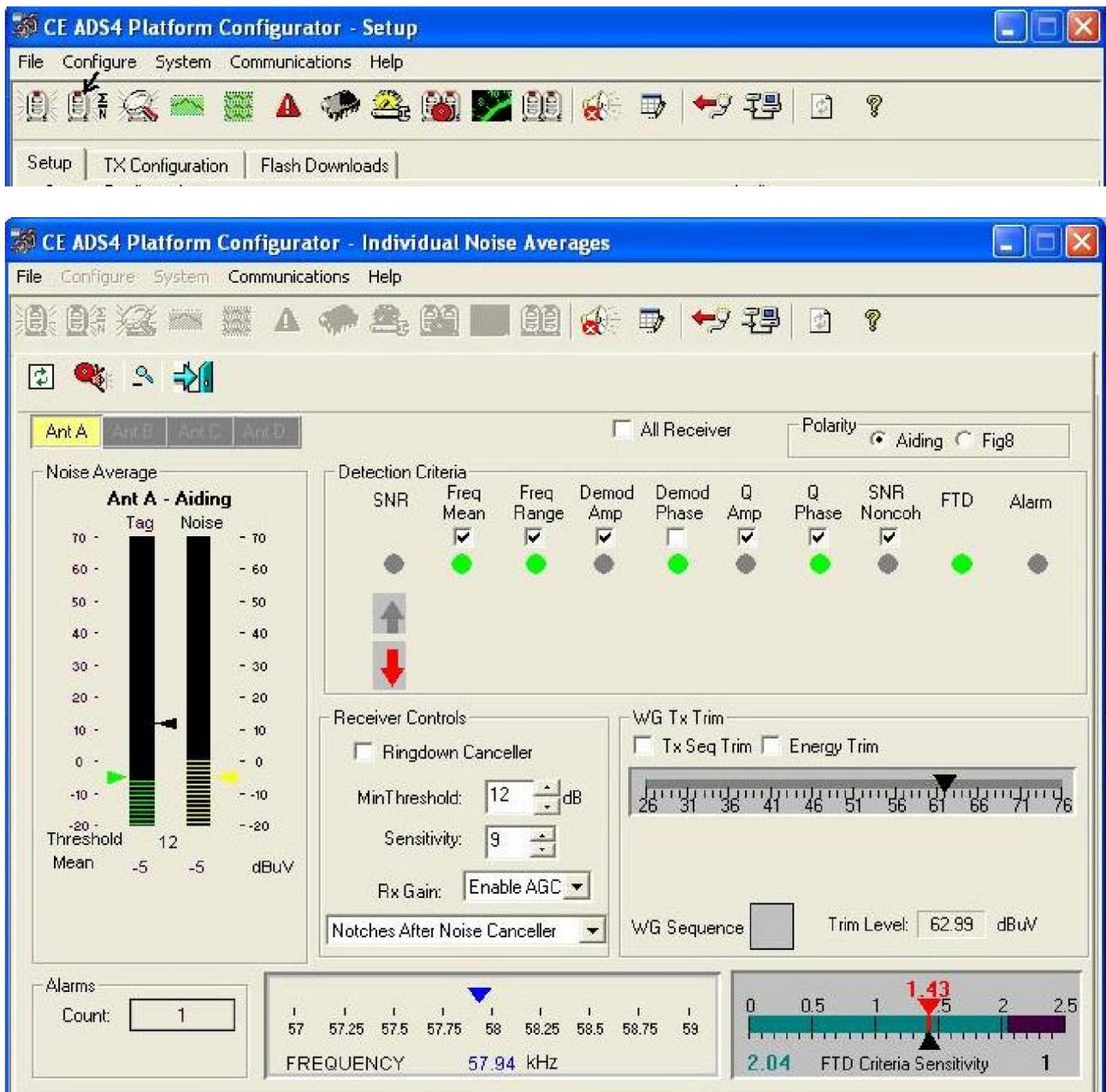
### Раздел **Detector**

**Active Tag** - ставим галочку, если используем активные антикражные бирки

**Tag Too Close** – если ставим галочку, то антенна будет исключать слабые сигналы от бирок которые долгое время попадают в поле действия антенны.

**Ferrite Tags** - ставим галочку, если используем антикражные бирки с ферритом.

## Кнопка **Individual Noise Averages**(настройка приемника)



Здесь мы производим настройку приемника антенны.

1. Выбираем антенну для настройки (в нашем случае **Ant A**)
2. В разделе **Polarity** выбираем способ поляризации антенны, для которого производим настройку.  
*Если ставим галочку **All Receiver**, то вводимые параметры будут распространяться на **Aiding** и **Fig8** всех антенны подключенных к контроллеру*
3. В разделе **Noise Average** смотрим уровень шумов, и если уровень шума в шкале **Tag** поднимается близко к черной метке или зашкаливает ее (происходит сработка системы), то в разделе **Receiver Controls** повышаем показатель **MinThreshold** пока черная метка не будет выше уровня шумов.

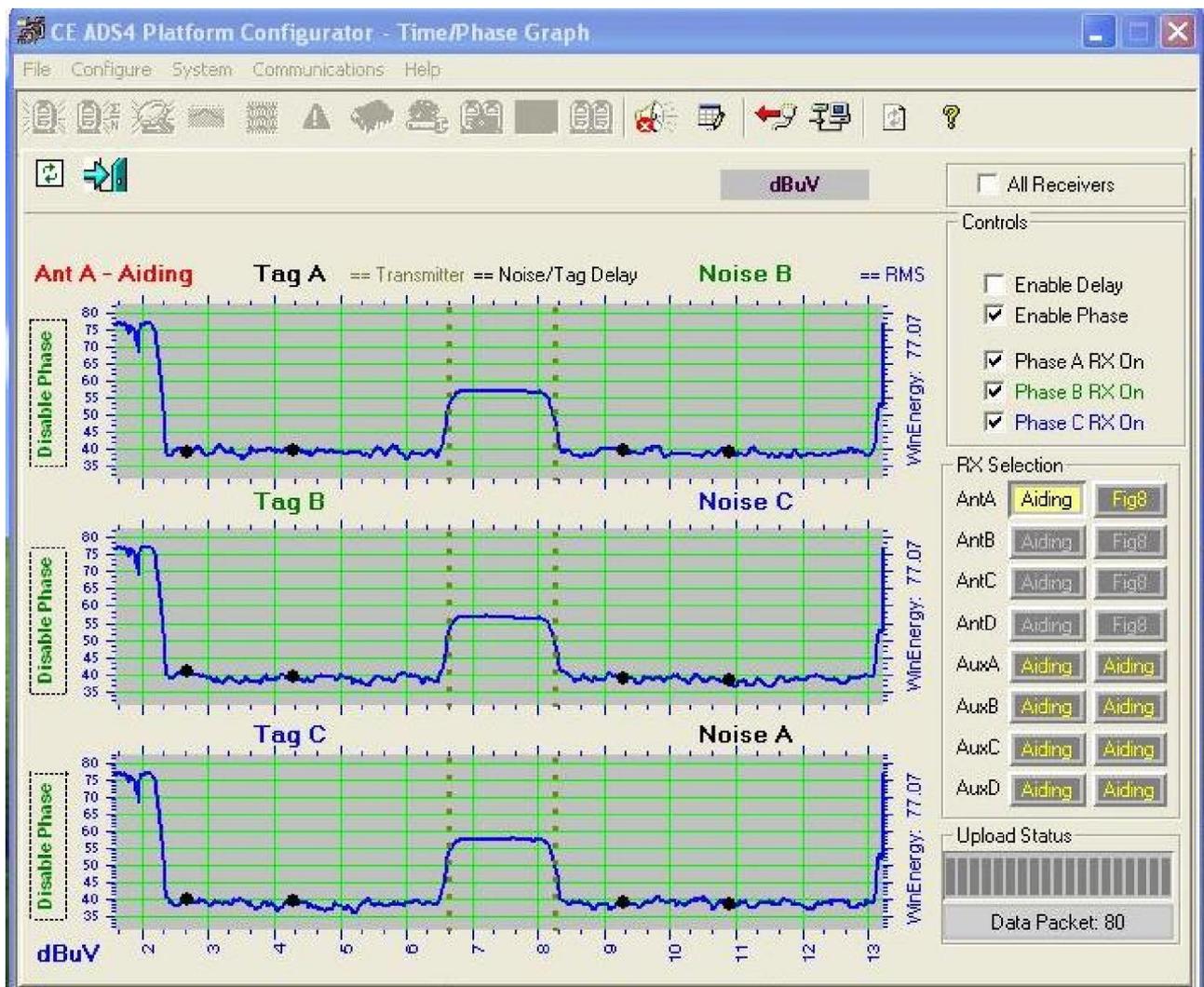
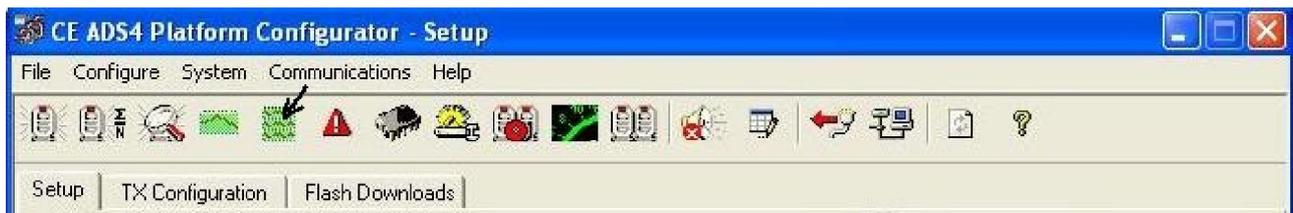
Параметром **Sensitivity** выставляется уровень чувствительности приемника антенны.

Параметром **Rx Gain** задается сколько dB автоматически прибавляется к сигналу от бирки(**Enable AGC**- контроллер выбирает автоматически)

Галочку **Ringdown Cancellor** ставим, если рядом с антеннами много металла и металлических конструкций.

*Если уровень шума **Tag** и **Noise** очень высокий (около отметки 70) то, скорее всего это шумы от посторонней акусто-магнитной противокражной системы или деактиватора и требуется произвести синхронизацию вашей системы. При рассинхронизации акусто-магнитные системы могут мешать работе друг друга на расстоянии до 200 м!*

## Кнопка Time/Phase Graph(синхронизация системы)



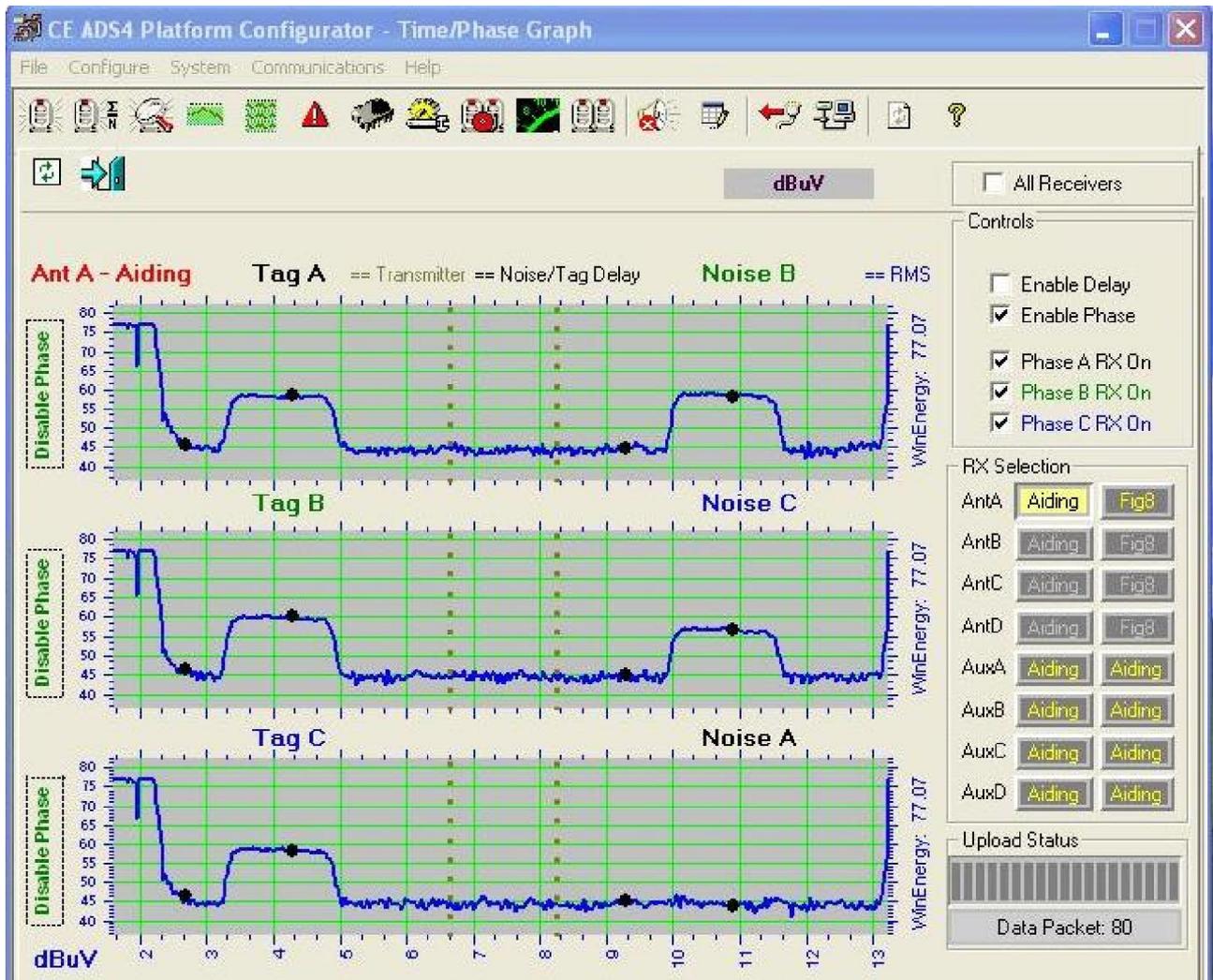
Во вкладке **RX Selection** выбираем антенну, и способ поляризации, для которого мы хотим увидеть график, далее нажимаем **Request Unfiltered Time/Phase Graph**(значок обновить).

Пример того, что мы можем увидеть:

Первый всплеск на графике - это импульс передатчика нашей антенны(Бёрст), далее расстояние между двумя черными точками- это временное-слуховое окно в котором приемник нашей антенны чувствует-слышит сигнал от бирки возбужденной после импульса нашего передатчика. Второй всплеск на графике это сигнал(Бёрст) от посторонней акусто-магнитной противокражной системы или акусто-магнитного деактиватора (*как видите он не попадает в временные-слуховые окна нашего приемника, поэтому не мешает работе нашей системы*), далее расстояние между двумя черными точками это второе временное-слуховое

приемника окно в котором он замеряет уровень шума. И если уровень сигнала в первом окне привысит уровень шума во втором окне, и уровень **MinThreshold** то система генерирует сигнал тревоги ALARM.

### Пример синхронизации системы:



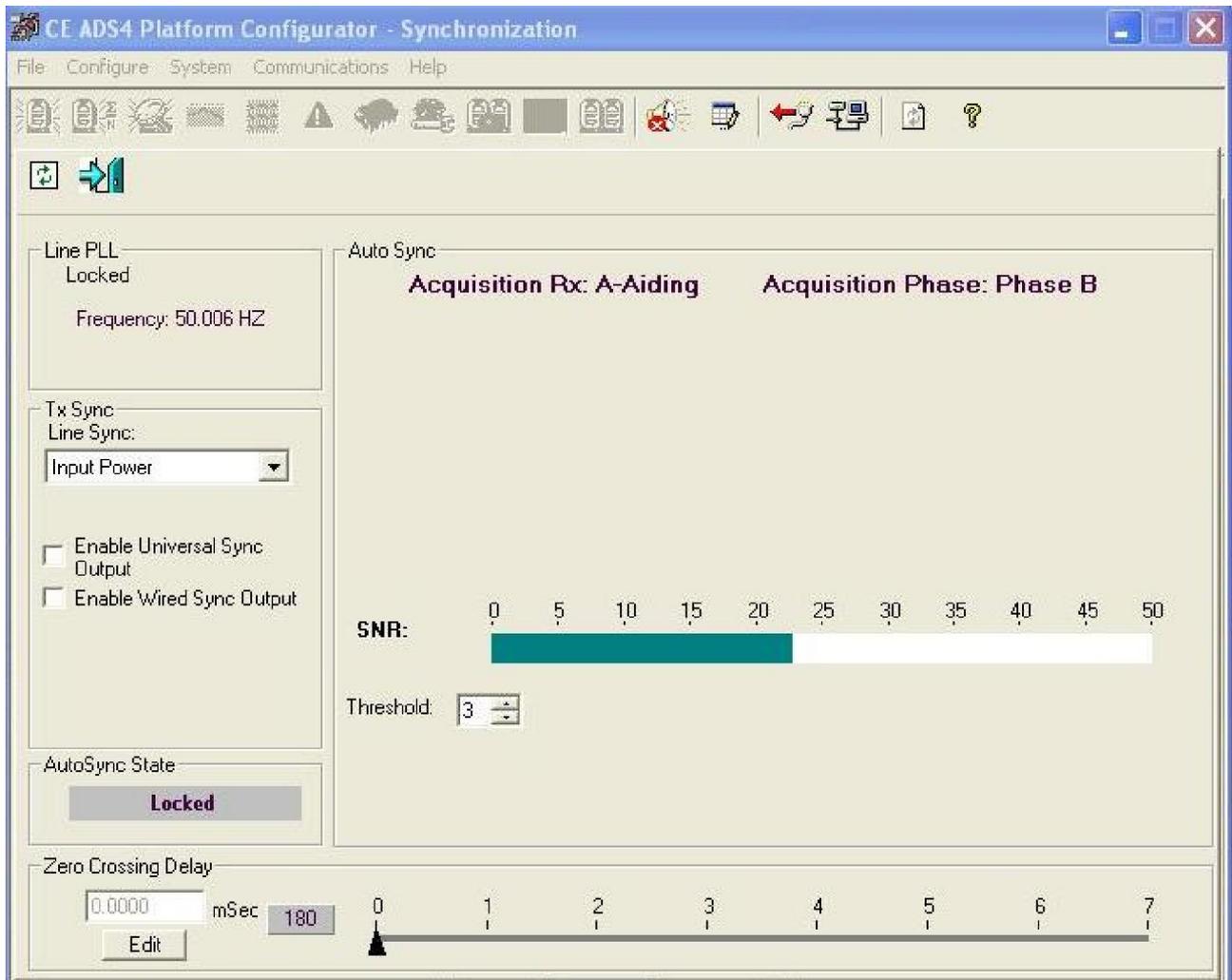
Все акусто-магнитные противокражные системы должны быть синхронизированы по фазе!

На примере мы видим, что наша система сдвинута по фазе относительно посторонней системы ровно на 1/4 цикла на 3.3 mSec, и чтобы произвести синхронизацию, нужно:

**1 способ** - перевернуть вилку питания контроллера в розетке на 180 градусов.

**2 способ** - виртуально перевернуть вилку питания контроллера в розетке на 180 градусов с помощью конфигуратора:

## 1. Нажимаем кнопку **Synchronization**

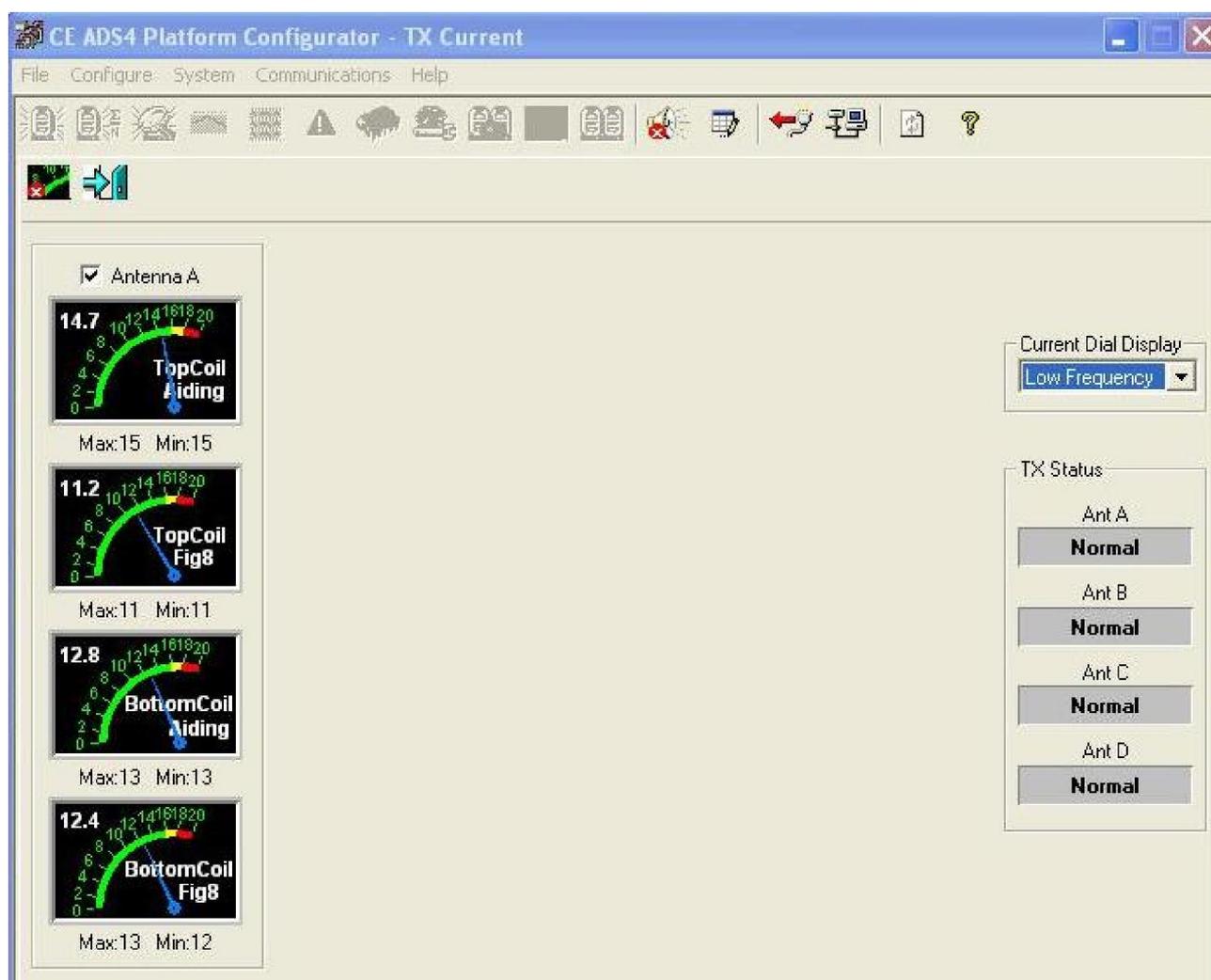
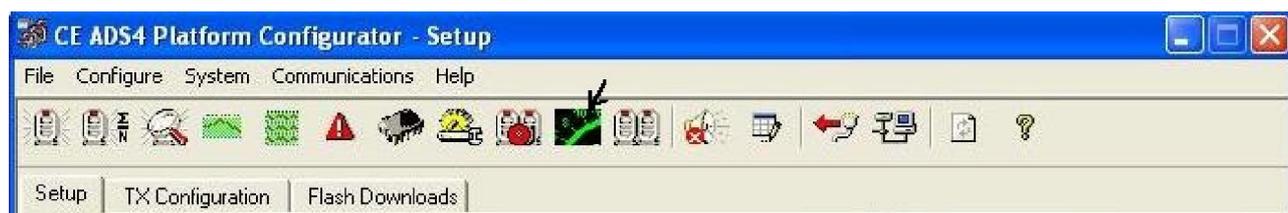


2. В разделе **Tx Sync** параметр **Line Sync** должен стоять **Input Power**

3. В разделе **Zero Crossing Delay** нажимает кнопку **180** и нулевая точка должна сместиться на 3.3 mSec.

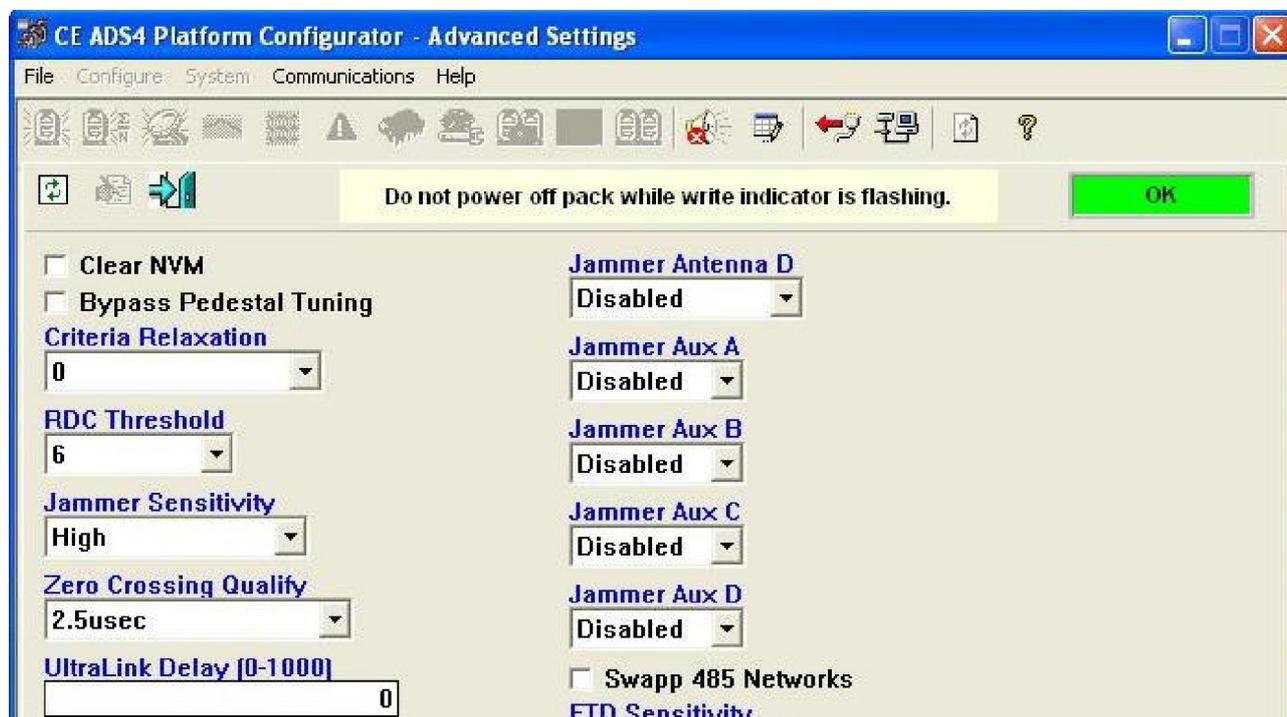
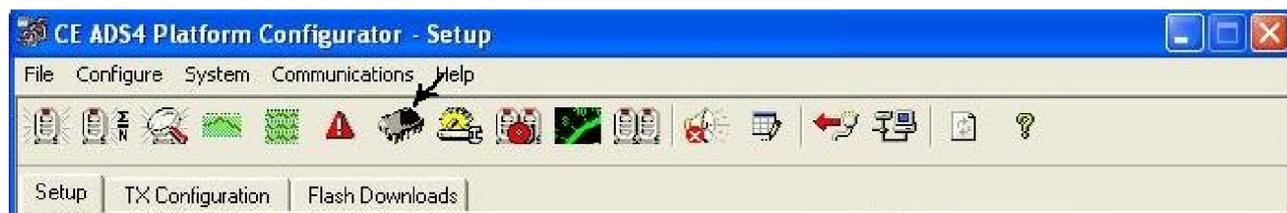
Далее еще раз строим график и убеждаемся, что синхронизация произошла.

## Кнопка TX Current



Здесь мы смотрим уровень токов в верхней и нижней петле контура антенны. Уровень должен быть примерно одинаковым во всех антеннах, подключенных к контроллеру, если показатели токов в антеннах сильно отличаются, то они будут плохо работать в паре (например система dual), требуется произвести настройку резонанса антенн (см. инструкцию по настройке резонанса).

## Кнопка Advanced Setting



Здесь можно сбросить контроллер на заводские установки.  
Для этого нужно поставить галочку **Clear NVM** и нажать кнопку **обновить**.

## ***Инструкция по эксплуатации противокражных систем Sensormatic:***

Противокражная система фирмы Sensormatic представляет собой сложную систему радиоэлектронных устройств. Устойчивая безотказная работа этого комплекса возможна только при соблюдении ряда требований. Эти требования затрагивают как собственно компоненты противокражной системы, так и электрооборудование, и систему электропроводки всего магазина в целом.

Корпорация «Sensormatic» в своих руководящих документах гарантирует стабильную работу всех акустомагнитных противокражных систем, а также выполнение и соответствие всех заявленных технических характеристик при соблюдении следующих основных требований при установке и дальнейшей эксплуатации акустомагнитных противокражных систем:

1. Питание всех акустомагнитных противокражных систем должно осуществляться от отдельной однофазной выделенной линии питания, через автоматический аварийный выключатель с током отсечки, не менее 16А;
2. Выделенная питающая линия напряжением на ~220 В должна иметь заземление, согласно международным стандартам и нормам -IPX1;
3. Максимальный суммарный уровень помех между «нулевым» и «заземляющим» проводом линии питания, не должен превышать - 500 mV (p-p);
4. Несоблюдение хотя бы одного из требований может привести к существенному ухудшению эксплуатационных параметров системы.

Это может выразиться в следующем:

а. Увеличение вероятности ложных тревог. Система будет подавать сигнал тревоги в отсутствие метки в проходе.

б. Общее ухудшение детектирования. Снизится вероятность

обнаружения системой метки.

в. Локальное ухудшение детектирования. Например, в середине прохода или около пола.

г. Ухудшение детектирования при определенных положениях метки. Например, система не будет срабатывать на метку в вертикальном положении.

д. Снижение расстояния деактивации метки.

е. Самопроизвольные импульсы деактивации в отсутствии метки приводит к перегреву и отключению деактиватора.

ж. Полная неработоспособность системы.

В целях недопущения вышеперечисленных ситуаций:

1. Нельзя размещать вблизи компонентов противокражной системы массивные металлические предметы на расстоянии ближе 50 см. (Уборщица подвинула металлическую урну вплотную к пьедесталу)

2. Не рекомендуется подвергать систему защиты прямому тепловому воздействию (кондиционеры, тепловые пушки и т.п.).

3. Рекомендуется постоянная работа системы (24 часа в сутки)

4. Нельзя допускать переполюсовку (то есть поворот на 180 градусов относительно розетки) сетевых вилок пьедесталов и деактиваторов.

5. Нельзя размещать на расстоянии менее 2 м от пьедесталов защитные этикетки. Это относится и к защищенному товару. (Директор дал указание разместить стеллажи с товаром рядом с пьедесталами, чтобы не пропадала площадь.)

6. Нельзя размещать на расстоянии менее 1 м от деактиваторов, пьедесталов защитные этикетки. Это относится и к защищенному товару. При несоблюдении этого правила наносится урон как работоспособности деактиватора, так и самим этикеткам. (Кассир хранит запас этикеток в кассовом столе рядом с деактиватором.)

7. Запрещается включать компоненты системы через тройники и удлинители.

8. Нельзя подключать к розеткам, от которых питаются компоненты системы, никакое другое электрооборудование. (Кассир решил подключить радиоприемник, для чего включил деактиватор через тройник, в тот же тройник включил приемник, электрик, чтоб не тянуть специальный кабель, запитал тепловую завесу от той же розетки, что и пьедестал.)

9. Запрещается размещать рядом с этикетками или с защищённым товаром источник магнитного поля.

10. При любых манипуляциях фазировка линий питания меняться не должна.

11. Запрещается прокладывать силовые кабеля в проходе между пьедесталами по стенам на расстоянии менее 50 см от пьедесталов. Для большого количества проводов или мощных кабелей последнее расстояние должно быть увеличено. (При монтаже автоматической двери рабочие проложили силовую кабель в штробе между пьедесталами.)

12. При размещении в магазине галогенных светильников обязательно заземлять повышающий трансформатор, а также минимизировать длину высоковольтных проводов. (Трансформатор был размещен в подсобке, длина проводов от трансформатора до ламп подсветки витрины составила 6 м)

13. Не рекомендуется размещать галогенные светильники на расстоянии менее 3 м от компонентов системы. (Рядом с пьедесталами поставили стеллаж с галогенной подсветкой.)

14. Запрещается использование импульсных трансформаторов для неоновой подсветки.

### Внимание!

Вероятность детектирования метки зависит от ширины защищаемого прохода, помеховой обстановки и ряда других факторов.

Использование импульсных трансформаторов для неоновой подсветки снижает работоспособность системы защиты.

## ***Инструкция по правильному использованию защитных этикеток.***

1. Этикетка наносится только на твёрдую поверхность.
2. Этикетка работает в любом положении.
3. Этикетка не работает, будучи нанесённая на изделие из ферромагнетика (железа, др. металлов). В данном случае используются жёсткие датчики с тросиками.
4. Допускается одновременное использование жёстких датчиков с тросиками и этикеток (кроме случаев, указанных в п.3).
5. Деактивация этикетки осуществляется на высоте около 15 см. от поверхности безконтактного деактиватора. Допускается размещение этикетки внутри упаковки.
6. Для снижения риска хищения дорогостоящей продукции рекомендуется нанесение двух этикеток (снаружи и внутри товара).
7. Допускается размещение этикеток внутри упаковки без наклеивания.
8. В случае если при проводке товара через кассу не произошла деактивация, рекомендуется произвести данную операцию повторно, используя разные стороны упаковки.
9. Во время нанесения этикеток строго запрещается их сгибание и сильное давление на поверхность.
10. Запрещается нанесение этикеток одна на другую.