



Innovative Solution OOO

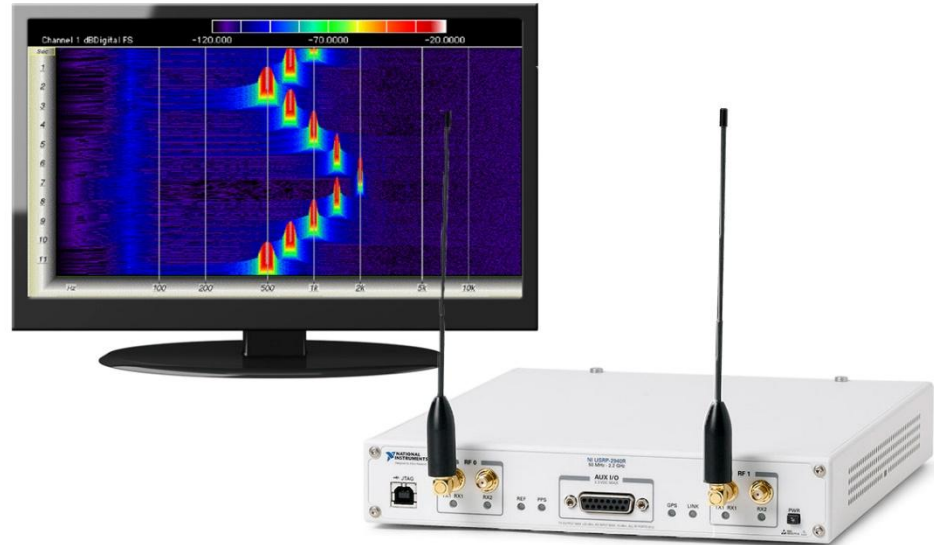
ул. Овсепя Эмина 123

Ереван, Армения

[www.insol.am](http://www.insol.am)

[info@insol.am](mailto:info@insol.am)

# Пассивная Станция Имитационных Помех



## Обзор

Традиционный ВЧ Глушитель генерирует шум по всей полосе пропускания. Пассивная станция имитационных помех генерирует шум, только в той части полосы, где был обнаружен внешний сигнал.

Программное обеспечение разработано в среде графического программирования LabVIEW / LabVIEW FPGA.

Система основана на USRP RIO.

## Функциональные особенности

- Глушение WIFI сигнала (в зависимости от оборудования)
- Глушение 3G сигнала (в зависимости от оборудования)
- Глушение GSM сигнала (в зависимости от оборудования)
- Глушение FM-радио сигнала (в зависимости от оборудования)
- Глушение сигнала с перескоком частоты
- Время измерения до 5 мс
- Время глушения - неограниченно

Стр. **1 из 3**

Версия **0.1**



Innovative Solution OOO

ул. Овсепя Эмина 123

Ереван, Армения

www.insol.am

info@insol.am

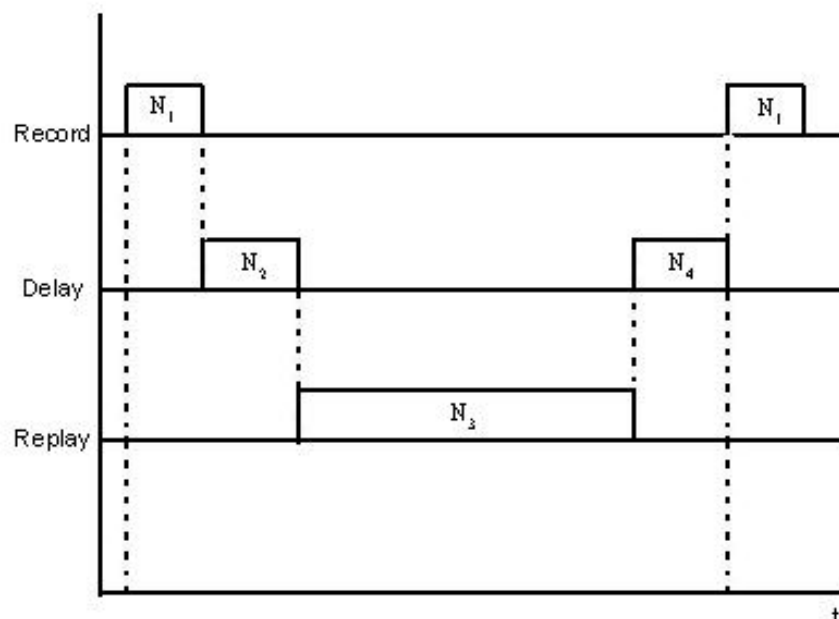
## Технические характеристики

Пассивная станция может работать на основе USRP RIO, таких как NI USRP-2940R, NI USRP-2942R, NI USRP-2943R, NI USRP-2950R, NI USRP-2952R, NI USRP-2953R. Технические характеристики пассивной станции даны в соответствии с модулем NI USRP-2952R.

Время измерения	
Минимальная (мкс)	100
Максимальная (мс)	5
Время подавления	не ограничено
Пауза	не ограничено
Частота	
Минимальная (МГц)	400
Максимальная (ГГц)	4.4
Мгновенная полоса (МГц)	40
Выходная мощность	
Максимальная	50 мВт до 100 мВт (17 дБм до 20 дБм)

## Принципы работы глушителя

Принцип работы Пассивной станции имитационных помех приведен ниже.





Innovative Solution OOO

ул. Овсепя Эмина 123

Ереван, Армения

www.insol.am

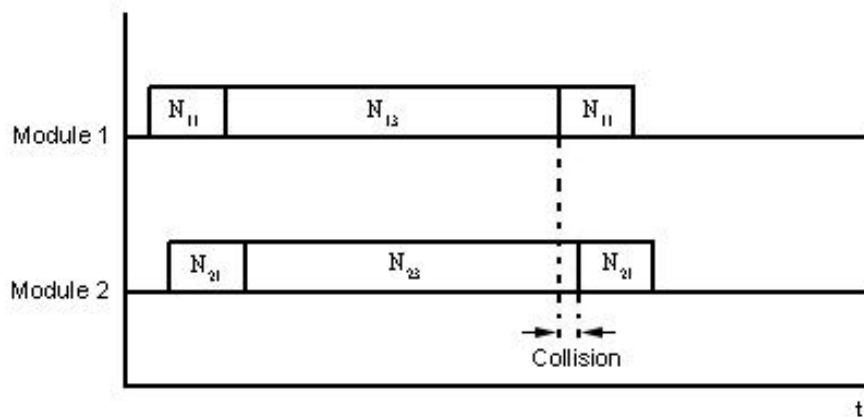
info@insol.am

*Режим измерения:* система измеряет сигнал для конфигурации  $N_1$  период времени/количество выборок.

*Режим паузы\*:* режим паузы - период времени ( $N_2, N_4$ ) необходимый во избежание наложения TX/RX.

*Режим генерации:* система генерирует сигнал для конфигурируемых  $N_3$  период времени/количество выборок. Частота огибающей генерируемого сигнала такое же, как частоты огибающего сигнала, измеренного в период времени  $N_1$ .

\*Для много компонентной станции (состоящей из нескольких USRP) существует перекрытия между периодом генерации ( $N_{23}$ ) и периодом измерения ( $N_{11}$ ).



## Оборудование

	Наименование
1	Экспресс шасси
2	Экспресс контроллер
3	FPGA
4	Мультиплексер
5	Усилитель мощности

В будущем будет разработана многокомпонентная станция для покрытия широкой полосы пропускания.

Стр. **3 из 3**

Версия **0.1**