

ПОРТАТИВНЫЙ ДЕТЕКТОР НЕЛИНЕЙНЫХ ПЕРЕХОДОВ (нелинейный локатор)

RFD-23



КРАТКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ

Детектор нелинейных переходов (нелинейный локатор) "RFD-23" предназначен для обнаружения устройств, имеющих в своём составе полупроводниковые компоненты.

Обнаружение не зависит от состояния устройства (активное-включенное, пассивное-выключенное).

Используется при проведении оперативно-поисковых работ на местности, в помещениях и в транспорте.

Применяется для выявления и локализации скрыто установленных технических средств съема и передачи информации, устройств дистанционного управления, взрывных устройств имеющих в своем составе электронные элементы.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

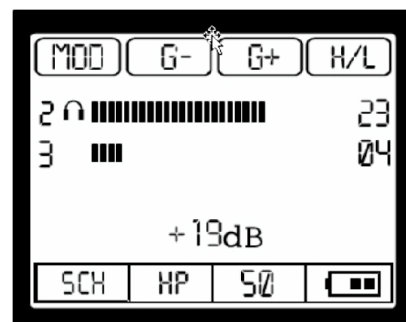
Принцип работы детектора основан на свойстве полупроводниковых элементов переизлучать вторую и третью гармоники при облучении их зондирующим СВЧ-сигналом.

Прием второй и третьей гармоники зондирующего сигнала, визуальная индикация их уровней, а также режим выделения огибающей отраженного сигнала, позволяют оператору идентифицировать сигналы, отраженные от полупроводниковых радиоэлектронных устройств на фоне естественных (коррозийных) нелинейных отражателей.

Энергетический потенциал детектора обеспечивает эффективный поиск в различных укывных средах, в том числе в строительных конструкциях и грунте.

Остронаправленная антенная система и возможность регулировки параметров детектора обеспечивают при проведении поисковых мероприятий высокую точность обнаружения и локализации объектов.

Кроме информации, отображаемой на экране ЖКИ, оператор может определять наличие второй и третьей гармоники по звуковой сигнализации, воспроизводимой через встроенный громкоговоритель или головные телефоны.



РЕЖИМ ПОИСКА

Оценивается обстановка на наличие помех.

Выбирается оптимальная величина мощности зондирующего сигнала и усиление приемников.

Осуществляется поиск и локализация объектов содержащих полупроводниковые компоненты.

РЕЖИМ ИДЕНТИФИКАЦИИ

Определяется по параметрам отраженного сигнала наличие в обнаруженном объекте искусственной или естественной нелинейности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дистанция уверенного обнаружения полупроводникового диода	0,7...0,8м
Индикация обнаружения:	визуальная, звуковая
Частота излучаемого сигнала	820 ± 10 МГц
Частота следования зондирующих радиоимпульсов:	
-в режиме «SCH» («HP»,«LP»)	300 ± 15 Гц
-в режиме «ID»	6000 ± 300 Гц
Длительность радиоимпульса:	2 ± 0,1 мкс
Средняя мощность излучаемого сигнала:	
- в режиме «SCH» «HP»	125 ± 15 мВт
- в режиме «SCH» «LP»	15 ± 3 мВт
- в режиме «ID»	300 ± 60 мВт
Импульсная мощность излучаемого сигнала:	
- в режиме «SCH» «HP»	210 ± 30 Вт
- в режиме «SCH» «LP»	25 ± 5 Вт
- в режиме «ID»	25 ± 5 Вт
Полоса пропускания приемников:	
.....	1640 ± 20
.....	2460 ± 30
Чувствительность приемников при соотношении сигнал/шум 10дБ:	
- по второй гармонике	-115 дБ·Вт
- по третьей гармонике	-110 дБ·Вт
Динамический диапазон приемника	не менее 75дБ
Регулировка чувствительности приемников	осуществляется пятью ступенями по (10 ± 2) дБ в каждой
Ширина главного лепестка диаграммы направленности передающей и приемной антенны	не более 40 градусов
Подавление задних лепестков диаграммы направленности для передающей и приемной антенны	не менее 15 дБ
Питание детектора	от аккумуляторной батареи 7,2 В
Время непрерывной работы	не менее 4 часов
Диапазон рабочих температур	-10°С...+40°С
Масса детектора в рабочем состоянии	2,95 кг
*Масса комплекта в кейсе	не более 8 кг
Срок службы изделия	5 лет

* Производитель может менять тип кейса без предупреждения.

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

1. Основной блок
(приемник, передатчик и дисплей) 1
2. Подлокотник с аккумуляторной батареей 1
3. Антенная система 1
4. Соединительные ВЧ кабели 1
5. Телефоны головные 1
6. Имитатор 1
7. Аккумуляторная батарея запасная 1
8. Зарядное устройство 1
9. Кабель зарядного устройства 1
10. Инструкция по эксплуатации 1
11. Кейс для транспортирования и хранения 1

