

Питание

Аккумулятор	6 В (два комплекта)
Время непрерывной работы от одного комплекта аккумуляторов: в режиме поиска	5 ч
в режиме 20K	не менее 1,5 часа

Размеры

Антенна	∅ 194 мм
Телескопическая штанга (максимальная длина)	980 мм
Прибор	177x140x60 мм
Прибор в транспортной упаковке	485x390x140 мм

Масса

Телескопическая штанга с антенной системой	1,1 кг
Блок приемопередатчика	не более 1,7 кг
Снаряженный прибор (с аккумулятором)	3,5 кг
Прибор в транспортной упаковке	не более 6,5 кг

Условия эксплуатации

Диапазон рабочих температур	+5...+40 °С
Значения предельных пониженной и повышенной температур	-40 °С ...+60 °С
Относительная влажность воздуха (при температуре +25°С)	не более 80%

Сервис

- Срок гарантийного обслуживания оборудования составляет 18 месяцев с даты поставки
- Проводятся консультации по применению прибора

Power requirements

Battery	6V [2 battery packs]
Continuous operation time from one battery pack: in the sweep mode in 20K mode	5 hours not less than 1,5 h

Dimensions

Antenna head	∅ 194 mm
Extendable handle (maximum length)	980 mm
Transceiver unit	177x140x60 mm
Device in carrying case	485x390x140 mm

Weight

Handle with the antenna head	1,1 kg
Transceiver unit	no more than 1,7 kg
Ready-to-use device (with battery)	3,5 kg
Device in carrying case	no more than 6,5 kg

Operation conditions

Operational temperature range	+5...+50°C
Limiting temperature range	-40°C ...+60°C
Humidity (at +25°C)	up to 80%

Services

- The producer provides warranty against defective components for a period of 18 months from delivery
- Training available on request

105215, Москва
ул. 13-я Парковая 27 корп. 1
Тел.: +7 (095) 468 03 96, 502 60 97
Факс: +7 (095) 468 78 57
e-mail: stt@detektor.ru
<http://www.detektor.ru>

27/1, 13-th Parkovaya str.
105215, Moscow, Russia
Tel.: +7 (095) 468 03 96, 502 60 97
Fax: +7 (095) 468 78 57
e-mail: stt@detektor.ru
<http://www.detektor.ru>

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Медаль
международного форума
«Технологии безопасности»

Патент РФ № 2166769

SPECIFICATION

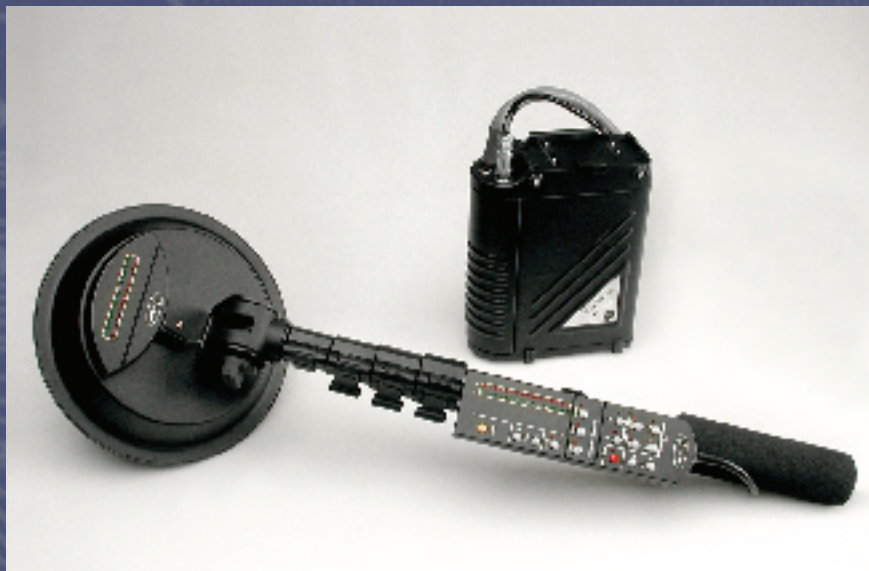
Awards “Security and Safety
Technologies”

Russian Patent #2166769

КОНТАКТЫ CONTACTS

NR- μ ДЕТЕКТОР НЕЛИНЕЙНЫХ ПЕРЕХОДОВ

NR- μ NON-LINEAR JUNCTION DETECTOR



НАЗНАЧЕНИЕ OVERVIEW

NR- μ предназначен для поиска электронных устройств, содержащих полупроводниковые компоненты.

Прибор применяется для обследования легких строительных конструкций, мебели и предметов интерьера (офисных помещений), с целью выявления электронных устройств негласного получения информации (радиомикрофонов, микрофонных усилителей, диктофонов и т.п.), в различных режимах работы: в режиме передачи, в выключенном или в «сторожевом» режиме (для устройств с дистанционным управлением).

NR- μ is designed to detect covert electronic devices containing semi-conducting components.

The device allows inspection of light constructional elements of buildings, furniture etc (in the office area) and detection of covert surveillance devices (radio microphones, microphone amplifiers, tape and digital recorders etc.) in different operational modes: in a transmission mode, switched off or in stand-by mode (for remote controlled devices).

ПРИНЦИП РАБОТЫ OPERATIONAL PRINCIPLE

Все современные электронные устройства состоят из компонентов, содержащих полупроводниковые элементы (диоды, транзисторы, микросхемы и т.п.) Эти компоненты имеют характерные свойства- при облучении внешним радиосигналом, электронные устройства переизлучают сигнал на удвоенной и утроенной частотах зондирующего сигнала.

Это свойство электронных устройств позволяет их эффективно обнаруживать среди других предметов, например в стенах, мебели, предметах интерьера и т.п.

Modern electronic devices usually contain semi-conducting components (diodes, transistors, computer chips etc.) These components react to a high frequency signal transmitted by non-linear junction detectors (NLJD), reradiating the energy back on doubled and tripled frequencies of the flooding signal.

This effect allows effective detection of electronics devices in office areas, inside walls, furniture etc.

■ Облегченный корпус и встроенная кабельная система между антенной и основным блоком делают конструкцию прибора компактной, а его использование удобным.

■ Схемотехнические решения, примененные в приборе, позволяют объединить и использовать преимущества импульсных и непрерывных нелинейных радиолокаторов.

■ Дополнительный индикатор уровней сигнала на 2 и 3 гармониках, расположенный на антенной системе, удобен для визуального восприятия результатов поиска.

■ The lightweight body and built-in cable system between the antenna and transceiver make the device compact and easy to use.

■ The advanced technology within the detector, combines the advantages of both pulse and continuous wave based NLJDs.

■ The extra antenna head LED display shows the received signal strength for both 2-nd and 3-rd harmonics.

Передатчик

Рабочая частота
Выходная мощность:
поисковый режим

режим выделения огибающей (20K)
Диапазон регулировки мощности
Вид модуляции зондирующего сигнала
поисковый режим

режим выделения огибающей (20K)

848 МГц

не менее 2 Вт [+33 dBm]
(средняя мощность 0,4 Вт [+26 dBm])
не менее 2 Вт [+33 dBm]
10 дБ (шагом по 5 дБ)

амплитудно – импульсная
(скважность 5)
CW

Приемники

Рабочие частоты

Чувствительность (с учетом цифровой обработки)
Аттенюаторы

1 696 МГц
2 544 МГц
не хуже -162 дБ\Вт (-132 dBm)
(при отношении сигнал/шум 6 дБ)
-10, -20, -30, -40 дБ

Transmitter

Frequency
Power:
sweep mode

signal's curve extraction mode (20K)
Control range of output power
Modulation
sweep mode

signal's curve extraction mode (20K)

848 MHz

peak pulse 2 W [+33 dBm]
(average continuous 0,4 W [+26 dBm])
average continuous 2 W [+33dBm]
10 dB (step 5 dB)

amplitude – pulse
(duty cycle 5)
CW

Receivers

Frequencies

Sensitivity (with digital processing)

Attenuator levels

1 696 MHz
2 544 MHz
not less than -162 dB\W [-132 dBm]
(at S/N ratio - 6 dB)
-10, -20, -30, -40 dB

ОСОБЕННОСТИ FEATURES

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SPECIFICATION

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Антенна

Тип поляризации	круговая
Коэффициент эллиптичности	не хуже 0,75
Коэффициент усиления передающей антенны	не менее 6 дБ
Коэффициент усиления приемной антенны	не менее 8 дБ
Ширина главного лепестка диаграммы направленности	не более 40°
Уровень задних лепестков диаграммы направленности	не более -15 дБ

Индикация

Звуковая:	тональный сигнал (400 Гц)
Визуальная:	2x16-точечная светодиодная шкала (с шагом по 2,5 дБ) 40 дБ
Динамический диапазон индикатора уровней сигналов	
Отображаемая информация на пульте управления	<ul style="list-style-type: none">■ уровень 2 гармоника■ уровень 3 гармоника■ индикация текущей аттенюации приемников■ индикация ослабления значения выходной мощности■ индикация подключения телефонов к приемнику 2 или 3 гармоника■ индикация отключения модуляции зондирующего сигнала
Отображаемая информация на антенной системе	<ul style="list-style-type: none">■ уровень 2 гармоника■ уровень 3 гармоника

Штатный имитатор

Дальность обнаружения имитатора на открытом пространстве (в режиме излучения максимальной мощности и максимальной чувствительности)	не менее 0,4 м
Точность локализации имитатора (в режиме минимальной мощности и минимальной чувствительности)	не хуже 0,1 м

SPECIFICATION

Antenna

Polarization	circular
Ellipticity ratio	not less than 0,75
Gain of transmitting antenna	not less than +6 dB
Gain of receiving antenna	not less than +8 dB
Main lobe angel	no more than 40°
Back lobe level	no more than -15 dB

Output

Audio	tone (400 Hz)
Display	2x16-dot LED scale (resolution 2,5 dB)
Dynamic range of the display	40 dB
Displayed data on the control panel	<ul style="list-style-type: none">■ level of 2-nd harmonic■ level of 3-rd harmonic■ receivers' attenuator status■ output power status■ headphone connection status (2-nd or 3-rd harmonics' outputs)■ 20K mode status
Displayed data on the antenna head	<ul style="list-style-type: none">■ level of 2-nd harmonics■ level of 3-rd harmonics

Test target

Detection range in open space (in mode with maximum transmitter output power and maximum sensitivity of receivers)	not less than 0,4 m
The location accuracy of the test (in mode with minimum transmitter output power and minimum sensitivity of receiver)	no worse than 0,1 m