



https://t.me/Military_engineer



https://t.me/ghost_of_novorossia

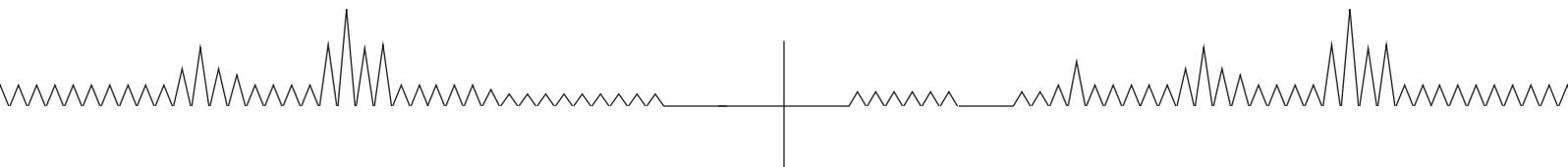


<https://t.me/SVOradiolab>

индивидуальный номер
вашего устройства



держатъ тут



Прибор не требует питания
(смены батареек, аккумуляторов, зарядки)

Простейшая схема работы:
подносишь — видишь как загораются диоды

Позволяет быстро проверить
наличие излучения от РЭБ

Руководство по эксплуатации

Портативный детектор электромагнитных излучений

РЭБтест-4



ПРОВЕРЬ СВОЙ РЭБ

индикатор
излучения



соответствующая
частота в МГц

лаборатория
радиоэлектроники

СВОрадио

**ИНЖЕНЕРНЫЙ
ЗФРОНТ**

**ПРИЗРАК
НОВОРОССИИ**

Разработано и произведено в России
2024г.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1. Основные сведения об изделии

Портативный прибор РЭБтест-4, разработан и изготовлен в России. Это 4-диапазонный индикатор мощных электромагнитных излучений, применяемый для проверки работы элементов радиопередающих систем, работающих на частотах, входящих в диапазоны работы индикатора, например, устройств радиоэлектронного подавления, глушилок сигналов телекоммуникационных систем, радиостанций, мобильных телефонов.

РЭБтест-4 работает в 4х наиболее используемых диапазонах радиоволн, применяемых в устройствах и комплексах радиоэлектронной борьбы, управления беспилотными аппаратами, радиосвязи и системах беспроводной передачи данных:

- 400 МГц,
- 700 МГц,
- 900 МГц,
- 2400 МГц.

Прибор полностью автономен и энергонезависим (не требует питания, не требует зарядки), имеет небольшие габариты, пыле-влагозащищенное исполнение, расширенный температурный диапазон.

1.2. Основные характеристики изделия:

Диапазоны детектируемых частот, по уровню 3 Дб; МГц	405-455, 690-770, 850-950, 2250-2450
Поляризация	Линейная
Минимальная детектируемая мощность излучений	от 30 Дбм (1Вт передатчика, подаваемые на согласованную антенну с 0 коэффициентом усиления)
Допустимая температура эксплуатации	от - 40°C до + 85°C

2.2. Что можно делать при помощи прибора РЭБтест-4 в пределах установленных диапазонов:

- Проверить работают ли передатчик и антенна вообще;
- Оценить по яркости свечения и расстояния до антенны выдаваемую мощность;
- Определить диаграмму направленности антенны, слепые зоны;
- Определить опасные для человека расстояния, зоны и направления излучений;
- Сигнализировать человеку о нахождении его в зоне опасного излучения;
- Определить поляризацию антенны;
- Сравнить несколько антенн одного типа и выбрать лучшую;
- Сравнить несколько передатчиков (на одной антенне) и выбрать наиболее мощный;
- Проверить всю систему передатчик — кабель — антенна на побочные излучения.

2.3. Прибор РЭБтест-4 НЕ предназначен для:

- Измерения КСВ антенны (нужен КСВ метр);
- Определения спектра сигнала (нужен анализатор спектра);
- Измерения мощности (нужен измеритель мощности);
- Измерения АЧХ антенн (нужен измеритель АЧХ).

2.4. Рекомендации по использованию

- ① Как правило антенны любого принимающего или излучающего устройства очень чувствительны и резко меняют свои свойства при близком расположении возле них посторонних токопроводящих предметов и частей тела человека, поэтому не рекомендуется держать пальцами часть корпуса детектора выше линии светодиодов. Также не рекомендуется крепить корпус прибора на металлические предметы, штанги, обматывать металлической проволокой и металлизированными лентами.
- ② Держите прибор за предназначенный для этого держатель (см. фото на обороте) так, чтобы ваша рука и всё тело находилось сбоку от прямой между тестером и излучающей антенной и как можно дальше, чтобы как можно меньше влиять на параметры излучения.
- ③ Прибор нужно располагать в плоскости поляризации излучающей антенны, с центром на одной прямой с центром антенны.
- ④ Для измерения дальности зажигания светодиодов прибора желательно использовать немагнитическую линейку или измерительную ленту.

2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА

2.1. Рекомендации по работе с прибором РЭБтест-4 на фронте

Имеющиеся у вас РЭБ-устройства необходимо проверять перед каждым выездом. Для быстрой проверки исправности РЭБ-устройства может быть задействован портативный прибор РЭБтест-4.

Наилучшим вариантом будет проверить устройство *в тот момент, когда вы уверены в его исправности и запомнить полученный результат:* расстояние на котором загораются светодиоды с разных сторон включённого РЭБ-устройства. После этого устройство проверяется перед каждым выездом. Показатели должны совпадать с первым тестом.

Для проверки поднесите прибор к включённому работающему РЭБ-устройству (в необходимом положении с учётом поляризации антенн). Вы увидите как светодиоды загорятся.

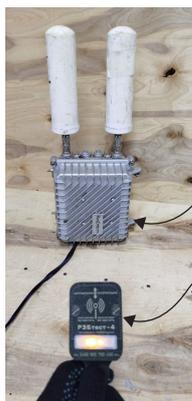
РЭБ-устройство требует проверки и ремонта если:

- ① Лампочки не загораются
- ② Изменилась яркость свечения светодиодов
- ③ Изменилось расстояние срабатывания РЭБ-теста

В такой ситуации вы можете сделать вывод о необходимости проверки комплекса РЭБ (состояния системы питания, целостности соединений, антенн и т.п.) в лабораторных условиях мастерской.

Для более детальной проверки функциональности вашего РЭБ-устройства необходимо использовать анализатор спектра.

Для проведения *полной диагностики* необходимо использовать специализированное оборудование.



включенное устройство РЭБ

индикаторы РЭБтест-4 показывают, на каких частотах происходит излучение.

В данном случае мы видим, что устройство РЭБ работает на частотах: 900 МГц и 700 МГц



⑤ Мощность излучения лучше всего оценивать по точке полного погасания светодиода, медленно удаляя детектор от источника излучения до момента, пока глаз перестает различать свечение. Полученные замеры расстояния можно использовать для сравнения антенн и передатчиков.

⑥ Определение диаграммы направленности и поляризации антенн нужно выполнять на расстоянии не менее 2 длин волн от антенны, поскольку ближе диаграмма направленности ещё не сформирована.

⑦ При сравнении антенн с круговой поляризацией нужно учитывать потери в 3 Дб (примерно 1.4 раза по дальности) из-за неодинаковой поляризации.

3. УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

3.1. Комплект поставки изделия (Инженерный Z фронт):

- Портативный прибор РЭБтест-4 в корпусе с держателем: _____ 1 шт
- Руководство по эксплуатации: _____ 1 шт

3.2. Условия поставки изделия (Инженерный Z фронт):

Портативный прибор РЭБтест-4 поставляется командой Инженерный Z фронт БЕСПЛАТНО при поддержке канала Призрак Новороссии по заявке от воюющих подразделений ВС РФ.

Бот Призрак Новоросии:
@ghost_novorossia_bot

Канал Призрак Новоросии:
t.me/ghost_of_novorossia



Связь с Инженерным Z фронтом через группу:
https://t.me/voen_izf

Канал Инженерный Z фронт:
https://t.me/Military_engineer



При поломке прибора РЭБтест-4 вы можете обратиться к нам (по вышеуказанным адресам), для повторной выдачи нового устройства.