

Руководство пользователя мобильного устройства радиоэлектронного борьбы (РЭБ) «МОРОК-М»

Введение

Мобильное устройство радиоэлектронной борьбы «Морок-М» предназначено для подавления стандартных и нестандартных частот управления беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) небольшого размера и высокой мощности. Устройство включает в себя два блока с различными диапазонами частот. «Морок-М» оснащен системой активного охлаждения с двумя вентиляторами, требует внешнего питания с напряжением 12-24 В и имеет антенны длиной 300 мм и диаметром 25 мм. Дальность подавления составляет до 50 м.

Технические характеристики

- **Частотные диапазоны 1-го блока:**
 - 470-550 МГц, 50 Вт
 - 600-700 МГц, 50 Вт
 - 700-850 МГц, 50 Вт
 - 850-1000 МГц, 50 Вт
- **Частотные диапазоны 2-го блока:**
 - 1150-1300 МГц, 50 Вт
 - 1300-1450 МГц, 50 Вт
 - 2200-2350 МГц, 50 Вт
 - 2350-2500 МГц, 50 Вт
- **Общая мощность блока:** 200 Вт
- **Питание:** встроенный аккумулятор 7S 20AH
- **Напряжение питания:** 12-24 В
- **Размер блока:** 330 x 235 x 160 мм
- **Длина антенны:** 300 мм
- **Диаметр антенны:** 25 мм
- **Дальность подавления:** до 50 м
- **Вес блока:** 9,5 кг
- **Материал корпуса:** Алюминий
- **Охлаждение:** Активное воздушное
- **Антенный разъем:** N-type
- **Соотношение сигнал/помехи (SIR):** 1:1

Техника безопасности

1. **Расположение устройства:**
 - Установите устройство на ровную и устойчивую поверхность.
 - Обеспечьте расстояние не менее 5 метров от объекта, требующего защиты, и всех окружающих предметов.
 - Убедитесь, что в зоне работы устройства нет посторонних людей.
2. **Работа с источником питания:**
 - Проверяйте исправность проводов и коннекторов перед каждым использованием.
3. **Эксплуатация устройства:**
 - Включайте устройство при температуре окружающей среды от -10 до +40 °С.
 - Не допускайте попадания влаги внутрь устройства.

- Убедитесь в целостности всех соединений перед включением.
- 4. **Меры предосторожности при работе:**
 - Всех кроме оператора отойдите на расстояние не менее 5 метров от устройства при его включении.
 - Используйте частотный анализатор для проверки работоспособности устройства (при проведении тестов).
 - В случае перегрева устройство автоматически отключится. В этом случае дайте ему остыть перед повторным включением.
- 5. **Охлаждение и вентиляция:**
 - Убедитесь, что лопасти вентиляторов не заблокированы.
 - Регулярно проверяйте работу системы активного воздушного охлаждения.
 - Не закрывайте и не блокируйте вентиляционные отверстия устройства.
- 6. **Обслуживание:**
 - Проводите регулярные проверки состояния устройства.
 - Очищайте от пыли и грязи все внешние поверхности.
 - При обнаружении неисправностей прекратите использование и обратитесь к производителю для проведения ремонта.
- 7. **Хранение:**
 - Храните устройство в сухом и чистом месте.
 - Не подвергайте устройство воздействию агрессивных химических веществ.

Порядок подключения и запуска устройства

Шаг 0: Подготовка

1. Установите РЭБ «Морок-М» на ровную поверхность на расстоянии не менее 5 метров от объекта, требующего защиты.
2. При наличии разместите источник внешнего питания.

Шаг 1: Подключение антенн

1. Подключите антенны в соответствии с указанными на антеннах и корпусе частотами.

Шаг 2: Включение каналов

1. Включите общее питание устройства и в течение 30 секунд последовательно включите все каналы подавления.
2. Отойдите на расстояние более 5 метров от устройства.

Шаг 3: Прогрев устройства

1. Оставьте устройство прогреваться на протяжении 30 секунд.

Шаг 4: Проверка работоспособности (при проведении тестов)

1. Перед эксплуатацией или тестированием проверьте правильность подключения электроцепи установки к источнику внешнего питания (при наличии).
2. Используйте частотный анализатор, например, TinySa Ultra, для проверки работоспособности.
 - Произведите включение анализатора и отойдите на дистанцию 20-30 метров от установки.
 - Проверьте наличие помех на графике анализатора.
 - Если наблюдаются слабые кривые на графике, это может означать, что антенна частотного анализатора не попадает в поляризацию антенн, установленных в устройстве.

Следуйте этим инструкциям для безопасной и эффективной эксплуатации РЭБ «Морок-М».

Техническая поддержка: avietka@avietka.tech