



Детектор-сигнализатор
управляемых летательных аппаратов и дронов

АМУЛЕТ

модель MT-6200

1. ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях ведения военных действий использование беспилотных летательных аппаратов (БПЛА, дроны, квадрокоптеры) для решения различных боевых задач уже стало нормой. С другой стороны, возникла острая необходимость в средствах обнаружения и борьбы с БПЛА. В первую очередь, необходимо обнаружить БПЛА для принятия дальнейших мер по его подавлению.

Наша компания предлагает компактный раннего обнаружения БПЛА дрон-детектор "Амулет". Прибор разработан инженерами и программистами Новосибирского Академгородка. Полностью отечественная разработка. Сборка прибора также производится в Академгородке. Прибор обеспечивает обнаружение большинства существующих на сегодняшний день компактных БПЛА в сложных радиочастотных условиях. Цифровая и частотная фильтрация, возможность выбора автоматического или ручного порога обнаружения, а также функцию пеленга, позволяет подобрать оптимальный режим работы прибора и повысить точность определения цели. Компактный размер и малый вес позволяет расположить дрон-детектор в нагрудном кармане. Емкость встроенного аккумулятора обеспечивает время непрерывной работы без подзарядки до 5-7 часов. Предельно простое управление детектора возможно без предварительного обучения. Использование по принципу: включил - работает.



НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА:

1. Возможность определения типов дронов по их сигнатурам на расстоянии до 1500 метров.
2. При подключении к прибору направленных антенн, режим пеленгации направлений.
3. Компактность - прибор размещается в кармане или на ремне.
4. Скрытность при использовании - поскольку дрон-детектор не посылает радиосигналы, при использовании наушников не издает звуков, местонахождение детектора невозможно определить.
5. Возможность ручной и автоматической установки порога определения сигнала - позволяет установить оптимальный режим для работы прибора в зависимости от радиочастотной обстановки.
6. Поиск БПЛА в большинстве используемых производителями БПЛА диапазонах частот.
7. Голосовой помощник.
8. Бесшумный режим (наушники в комплекте).
9. Отсутствие экрана на приборе - экран слабое место любого прибора, отсутствие экрана позволяет снизить риск механической поломки прибора в сложных полевых условиях.
10. USB-зарядка



2. НАЗНАЧЕНИЕ

Дрон-детектор "Амулет" предназначен для своевременного кругового обнаружения БпЛА на значительном удалении от пользователя детектора, а при использовании направленных антенн - для секторального обнаружения.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих частот: от 900 до 6000 МГц (определяется программно)

Дальность обнаружения цели: 800 - 1500 м

С внешними направленными секторальными антеннами: более 1500 м

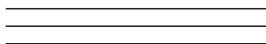
Категория влаго- и пыле-защиты: IP64

Емкость аккумулятора: 3800 mAh

Время непрерывной работы: 5-7 ч в режиме активного определения

Аккумулятор: съёмный, заменяемый

Вес: 0,3 кг



4. ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ

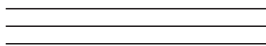


5. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

1. Дрон - детектор "Амулет"
2. Аккумулятор
3. Широкополосная всенаправленная антенна
4. Зарядное устройство 220v
5. Кабель Туре-С для подключения USB зарядного устройства
6. Наушники (2,5 мм)
7. Клипса для крепления на амуниции
8. Шнур на запястье
9. Инструкция
10. Упаковка

В данной версии прибора в комплект дополнительно входят:

- переходник на стандартные наушники 3,5 мм
- дополнительная антенна



6. РАБОТА С ПРИБОРОМ

1. Присоедините антенну и аккумулятор к прибору. Чтобы установить антенну - аккуратно наверните её по резьбе, вращая по часовой стрелке до упора. Важно! Держите антенну у основания, а не за кончик, не перетягивайте резьбу!
2. При необходимости, установите клипсу на заднюю часть корпуса. Понадобится крестовая отвертка.
3. Поверните правую верхнюю ручку до щелчка. Прозвучит музыкальный сигнал, загорится светодиод зеленым цветом на 5-6 секунд, после чего можно отрегулировать громкость.
4. **ВАЖНО:** при включении прибора по умолчанию активируется автоматический режим сканирования - AUTOSET, при котором прибор готов к работе. В случае ложных срабатываний в этом режиме перейдите в ручной режим - левой верхней ручкой отрегулируйте чувствительность прибора.
Установите минимальный уровень, соответствующий окружающей радиочастотной среде, при котором ложные срабатывания отсутствуют. "Нормальный" уровень лежит в диапазоне порога чувствительности от 2 до 6. Чем больше данное значение, тем меньше дальность обнаружения.
5. При обнаружении БПЛА на приборе будет мигать светодиод красным цветом и тон сигналов оповещения будет изменяться от низкочастотного до более высокочастотного по мере приближения к позиции пользователя, детектор будет сообщать голосом, в каком диапазоне частот работает БПЛА ("Первый": 900-1400 Мгц, "Второй": 2400-2500 Мгц, "Третий": 5000-5500 Мгц, "Четвертый": 5500-6000 Мгц), а также тип дрона (FPV, DJI, Autel). В случае обнаружения дрона неизвестного типа - голосовой помощник сообщит только номер диапазона, в котором тот обнаружен.
6. После выключения питания прибора функции, настроенные вручную автоматические функции сбрасываются.
7. Функция AUTOSET отключается при любом переключении средней ручки "Порога обнаружения". Для повторной ее активации нужно нажать и удерживать клавишу AUTOSET до характерного звукового сигнала, либо выключить-включить прибор.



7. ОГРАНИЧЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Убедитесь в том, что прибор не имеет внешних повреждений и аккумулятор заряжен. Перед первым использованием батарею необходимо заряжать в течение 5-7 часов. Максимальная ёмкость батареи достигается после трёх циклов "полная зарядка/полная разрядка". Если вы заметили, что время полной работы батареи сократилось, зарядите ее либо замените на новую. Предупреждение! Чтобы снизить риск получения травмы, используйте только батареи, указанные производителем. Другие батареи могут взорваться и причинить травму или ущерб имуществу.

Не бросайте батарею в огонь. Не выбрасывайте батарею вместе с бытовым мусором. НИКОГДА не пытайтесь разобрать батарею. Для безотказной работы весь день рекомендуется иметь дополнительные заряженные батареи. Если прибор внесён из холодного помещения или с улицы в тёплое помещение, не включайте его в течение времени достаточного для испарения конденсата. Не используйте прибор с повреждённой антенной. Не подвергайте прибор воздействию прямых солнечных лучей, не оставляйте вблизи мощного источника тепла.

Прибор имеет достаточную степень защиты от пыли и брызг, но рекомендуем оберегать прибор от прямого воздействия воды. Аккумуляторную батарею рекомендуется заряжать на базовой станции. Сам прибор с батареей и отдельно батарею можно подключать к источнику питания через usb-кабель, однако срок эксплуатации батареи при этом сократится.



8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

В случае сложной помеховой обстановки и ложного срабатывания прибора нужно установить более высокий уровень чувствительности - отрегулируйте ручкой "Порог обнаружения". При неверной установке "Порога обнаружения" либо использование "Амулета" вблизи мощного источника радиопомех (например, РЭБ, РЛС) прибор может издавать характерный звук "ошибки" ("бип-бип").

Функция "Маркер" активируется нажатием и удержанием средней боковой клавишей в течении 8-10 секунд, до характерного звукового сигнала. Назначение: фиксирование и удаление окружающих сигналов-помех в данный момент времени из анализа прибором.

Режим "Маркер" сбрасывается после отключения питания прибора.

В приборе реализована функция "Пеленг". Для ее активации необходимо подключить направленную антенну нажать и удерживать 8-10 секунд нижнюю боковую клавишу до характерного звукового сигнала. После чего нажатием одной из нижних боковых клавиш включения режима выбрать необходимый частотный диапазон пеленгации согласно голосовому помощнику. Каждое нажатие клавиши переключает диапазон на следующий по возрастающей по кругу. Далее ручкой "Порог обнаружения" выставить необходимую чувствительность прибора.

Режим "Пеленг" сбрасывается после отключения питания прибора.



9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие данного изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем документе. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев с момента покупки. В течение этого срока изготовитель обеспечивает бесплатное гарантийное обслуживание или замену прибора.

Гарантийные обязательства не распространяются на следующие случаи:

- гарантийный срок изделия со дня продажи истек;
- отсутствуют документы, подтверждающие дату и факт покупки изделия;
- нарушения правил и условий эксплуатации, изложенных в Инструкции по эксплуатации и другой документации, передаваемой Покупателю в комплекте с изделием;
- при наличии в Товаре следов некавалифицированного ремонта или попыток вскрытия вне авторизованного сервисного центра, а также по причине несанкционированного вмешательства в программное обеспечение (нарушены пломбы, защитные наклейки на крепежах, болтах и т.п.);
- повреждения (недостатки) Товара вызваны воздействием сторонних программ, вмешательством в программное обеспечение или использованием программного обеспечения третьих лиц (неоригинального);
- дефект вызван действием непреодолимых сил (например, землетрясение, пожар, удар молнии, нестабильность в электрической сети), несчастными случаями, умышленными, или неосторожными действиями потребителя или третьих лиц;
- механические повреждения, трещины, сколы;



- о повреждения, вызванные воздействием влаги, высоких или низких температур, коррозией, окислением, попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей;
- о дефект возник из-за подачи на входные разъёмы, клеммы, корпус сигнала или напряжения, или тока, превышающего допустимые для данного Товара значения;
- о дефект вызван естественным износом Товара (например: износ разъёма антенны из-за частого подключения/отключения переходников).

Гарантийные обязательства распространяются на дефекты, возникшие по вине предприятия-изготовителя.

Гарантийное обслуживание выполняется предприятием-изготовителем или авторизованным сервисным центром.

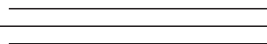
Дата продажи

Продавец

(число, месяц, год)

(наименование магазина или штамп)

С инструкцией и правилами эксплуатации ознакомлен _____ (подпись Покупателя)



10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина / решение
Устройство не включается	Батарея разряжена: зарядите/замените батарею.
Батарея быстро разряжается	Замените батарею на новую.
В динамике нет звука	Проверьте уровень громкости. Если используете наушники убедитесь, что они подсоединены полностью и провод не поврежден.
Много ложных срабатываний	Не выставлен порог чувствительности, соответствующий радиочастотной обстановке: выставьте вручную уровень Переключателем порога обнаружения значение более "2".
Прибор не обнаруживает дрон	- Порог чувствительности выставлен слишком высокий: переключите вручную на более низкое значение переключателем порога обнаружения либо установите прибор в режим AUTOSET. - Установлена антенна, не работающая в диапазоне частот дрона: подсоедините антенну нужной частоты либо широкополосную (плоскую) из комплекта поставки.
Прибор издает звук "ошибки" "бип-бип"	Неверно настроен порог чувствительности либо вблизи работает мощный источник радиопомех (например, РЭБ). Уменьшите порог / смените место положения / отключите источник помех.

