

Технические средства обеспечения конфиденциальности переговоров

Изделие «АДВОКАТ – 3 КОМФОРТ»



Руководство по эксплуатации

Украина, г.Киев, 2011 г.

1. Назначение: Изделие "АДВОКАТ- 3 КОМФОРТ" предназначено для эффективного акустического противодействия работе средств акустического контроля всех типов во всем объеме типовых офисных помещений и в салоне автомобилей при проведении конфиденциальных переговоров и совещаний. *Устройство переносится в элитной папке для бумаг.*

АДВОКАТ- 3 КОМФОРТ является модификацией изделия АДВОКАТ-3М АВТО.

Особенности: 1) существенно лучше восприятие акустической помехи участниками переговоров (комфортность)
2) выше эффективность противодействия самым современным цифровым средствам записи и ретрансляции звука

2. Принцип действия:

При использовании в помещении (режим «**ОФИС**») АДВОКАТ-3 КОМФОРТ формирует невозстановливаемую акустическую помеху, коррелированную с исходным речевым сигналом, действие которой приводит к «разрушению» смысла отдельных фраз и предложений при преобразовании речевого сигнала в электрическую копию в акустических средствах мониторинга всех типов. Акустический сигнал помехи весьма комфортен для восприятия и, практически, не мешает ходу переговоров.

При использовании в автомобиле или зашумленных помещениях (режим «**АВТО**») АДВОКАТ-3 КОМФОРТ генерирует речеподобную некоррелированную акустическую помеху, эффективно маскирующую исходный речевой сигнал при попытках его записи или ретрансляции.

В любом случае, принцип записи или передачи речевого сигнала в конкретном акустическом средстве контроля не имеет значения.

*При соблюдении пользователем требований настоящей инструкции в случае применения данного прибора, возможная аудиозапись хода совещания или переговоров не подлежит и дальнейшему компьютерному восстановлению.

Акустическая помеха излучается в речевом диапазоне двумя миниатюрными акустическими колонками, которые принимают сигнал помехи по радиоканалу. В режиме эффективной защиты совещаний для достижения необходимой комфортности восприятия помехи участниками переговоров необходимо использовать обе акустические колонки, располагая их в зоне переговоров в соответствии с рекомендациями настоящего руководства.

3. Комплектация :



1 -модуль управления	1шт
2 -миниатюрная радиуправляемая звуковая колонка	2шт
3 -кейс для переноски (элитная папка или барсетка)	1шт
<hr/>	
4 -зарядное устройство	3шт

Рис.1 Внешний вид изделия АДВОКАТ-3 КОМФОРТ

4. Подготовка к работе:

1. Перед применением необходимо зарядить аккумуляторные батареи модуля управления и колонок.

Для этого зарядные устройства включаются в сеть 220В и их соответствующие разъемы подключаются к соответствующим разъемам CHARGE в торцевой части модуля управления и акустических колонок.

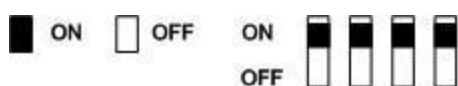
Зарядка осуществляется в течение 5...8 часов. При этом возможны следующие показания индикатора зарядки (Рис.2, 3) :

- красный цвет ● -идет зарядка
- зеленый цвет ● -аккумуляторная батарея заряжена полностью

Во время работы цвет свечения индикатора включения элементов прибора (Рис.2,3) показывает степень зарядки аккумуляторной батареи:

- красный цвет ● -аккумуляторная батарея заряжена (норма)
- желтый цвет ● -необходимо зарядить аккумуляторную батарею

2. Предварительно следует установить частоту , на которой передается маломощный сигнал помехи из модуля управления в радиуправляемые акустические колонки в соответствии с Табл.1:



Канал	1	2	3	4
1	■	■	■	■
2	□	■	■	■
3	■	□	■	■
4	□	□	■	■
5	■	■	□	■
6	□	■	□	■
7	■	□	□	■
8	□	□	□	■
9	■	■	■	□
10	□	■	■	□
11	■	□	■	□
12	□	□	■	□
13	■	■	□	□
14	□	■	□	□
15	■	□	□	□
16	□	□	□	□

Кодовые наборники для установки кода частоты в модуле управления и акустических колонках располагаются в верхней части корпуса, под защитным кожаным чехлом.

Изготовитель при продаже изделия устанавливает некоторую кодовую комбинацию. Ее изменение следует выполнять только в тех случаях, когда на выбранной частоте прослушиваются внешние промышленные и другие радиопомехи.

Коды частот устанавливаются одновременно одни и те же на всех элементах системы в соответствии с Таблицей 1.

Таблица 1 Коды частот

5.Режим «ОФИС»:

Противодействие с применением коррелированной с речью акустической помехи

Кнопка с фиксацией переключателя режимов MODE на передней панели модуля управления - в положении НАЖАТО (Рис.3).

Радиоуправляемые акустические колонки вынимаются из папки, включаются посредством выключателя ON \ OFF . На них вначале загорается желтым цветом индикатор включения 2 (Рис.2), затем -красным и звучит мелодичный сигнал готовности.

Далее колонки расставляются вне зоны переговоров, например так, как это показано(например) на Рис.4. Сам модуль управления лежит на столе ,но может находиться в кейсе (папке).



Рис. 2
Передняя панель
радиоуправляемой акустической
колонки изделия
АДВОКАТ-3 КОМФОРТ

- 1 – выключатель OFF \ ON
- 2 – индикатор включения :
 - красный цвет ● -аккумуляторная батарея заряжена
 - желтый цвет ● -необходимо зарядить аккумуляторную батарею
- 3 – DEV кнопка перемещения акустического центра помехи
- 4 – гнездо для подключения зарядного устройства CHARGE и индикатор зарядки:
 - красный цвет ● -идет зарядка
 - зеленый цвет ● -аккумуляторная батарея заряжена полностью

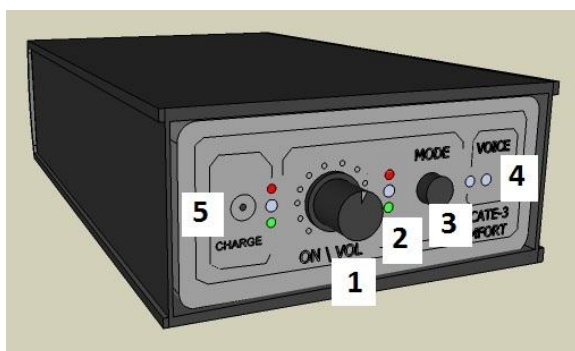


Рис. 3
Передняя панель модуля
управления изделия
АДВОКАТ-3 КОМФОРТ

- 1 – совмещенный выключатель-регулятор уровня помехи ON \ VOL
- 2 – индикатор включения :
 - красный цвет ● -аккумуляторная батарея заряжена
 - желтый цвет ● -необходимо зарядить аккумуляторную батарею
- 3 - переключатель режимов работы MODE –кнопка с фиксацией:
 - положение «нажато»-коррелированный режим «ОФИС»
 - положение «отжато»-некоррелированный режим «АВТО»
- 4 – индикатор контроля громкости речи VOICE – светодиод зеленого цвета
- 5 – гнездо для подключения зарядного устройства CHARGE и индикатор зарядки:
 - красный цвет ● -идет зарядка
 - зеленый цвет ● -аккумуляторная батарея заряжена полностью

С помощью совмещенного выключателя и регулятора уровня помехи 1 (Рис.3) на модуле управления увеличивают громкость акустической помехи от колонок, как бы повторяющей речь говорящих, до момента, при котором появляется акустическая обратная связь (непрерывное звучание помехи).

После этого громкость делается чуть меньше до момента исчезновения обратной связи и считается рабочей для данного помещения.

Замечание: в некоторых помещениях, даже при максимальной громкости помехи, акустическая обратная связь отсутствует. В этом случае принимается, что максимальная громкость помехового сигнала и есть оптимальная для данного помещения.

Причем, минимальная громкость сигнала помехи, при которой уже начинается существенное искажение смысловой составляющей возможной записи, достигается при положении регулятора уровня, соответствующем 5-ой...7-ой белым точкам.

Рекомендации по применению:

- При включенном приборе для достижения максимальной эффективности защиты
разговор следует проводить только негромким голосом!!!
 - Контроль громкости - посредством зеленого светодиода VOICE на передней панели модуля управления:
он должен прерывисто светиться в такт с разговором, но не должен светиться постоянно!
Постоянное свечение этого светодиода говорит о недопустимом (слишком высоком) уровне громкости разговора !!!
- По окончании переговоров все элементы выключаются и помещаются в кейс, используемый для переноски.

6.Режим «АВТО»

Противодействие посредством постановки речеподобной акустической помехи

Этот режим работы применяется в том случае, когда внешние акустические условия не позволяют применить основной коррелированный режим (т.е. применяется в условиях сильных внешних акустических помех, таких как шум дороги и двигателя при движении в автомобиле - или при сильных шумах в офисе –например, при открытом окне от проезжающего транспорта и т.д.).

Рекомендуется использовать этот режим также при проведении совещаний с большим числом участников (более 4-х...5-ти).

Кнопка с фиксацией переключателя режимов MODE на передней панели модуля управления ставится в положение ОТЖАТО.

- включается система посредством выключателя-регулятора громкости 1 (Рис.3) на модуле управления
(при этом на передней панели модуля электроники светится индикатор включения 2 –сначала желтым, затем красным цветом)
- регулятором на модуле электроники настраивается необходимый уровень акустической помехи (заранее зафиксированный при моделировании возможных ситуаций несанкционированного акустического контроля в данном помещении)

Замечание: Также, как для режима «ОФИС» минимальная громкость сигнала помехи, при которой уже начинается существенное искажение смысловой составляющей возможной записи, достигается при положении регулятора уровня, соответствующем 6-ой...7-ой белым точкам.

-начинаются переговоры при малой громкости и в течение 2-х...3-х минут (после «привыкания» к помехе) громкость увеличивают до установленного уровня

-теперь можно проводить собственно конфиденциальные переговоры
-по окончании конфиденциальных переговоров громкость помехи уменьшают до минимальной величины и выключают модуль электроники.

Рекомендации по применению:

-Также, как и в коррелированном режиме, при включенном приборе в режиме «АВТО» для достижения максимальной эффективности защиты

разговор следует проводить негромким голосом !!!

7.Девиация (смещение) акустического центра помехи

Комфортность переговоров можно существенно повысить в случае противодействия возможной записи самими участниками переговоров. Для этого на акустической колонке, которая устанавливается непосредственно в зоне размещения участников переговоров, нажимают кнопку с фиксацией DEV (Рис. 2), т.е. устанавливают ее в положение «НАЖАТО».

При этом резко уменьшается динамика сигнала помехи от этой колонки и акустический центр общего сигнала помехи от всех колонок перемещается из зоны стола переговоров.

Это приводит к переключению внимания участников на помеху вне зоны переговоров, что существенно повышает комфортность хода переговоров.

8.Тактика применения изделия «АДВОКАТ-3 КОМФОРТ» для эффективного обеспечения конфиденциальности переговоров и совещаний

Изделие «АДВОКАТ – 3 КОМФОРТ » позволяет обеспечить эффективное противодействие возможной записи или ретрансляции переговоров и совещаний в комфортном акустическом режиме.

Это возможно при использовании изделия в режиме акустического противодействия в случае реализации нескольких вариантов отработанных тактических приемов.

Практика показывает, что полное искажение смысловой составляющей записи происходит тогда, когда в точке приема акустической информации (т.е. на срезе мембраны микрофона акустического средства контроля или в плоскости оконного стекла в случае лазерного перехвата) уровень звукового давления непосредственно от участников переговоров меньше или равен уровню акустической помехи, формируемой акустическими колонками изделия «АДВОКАТ-3 КОМФОРТ ».

Исходя из этого пользователям изделия и предлагаются следующие варианты его применения:

Вариант 1 Конфиденциальные переговоры в кабинете руководителя

Типовая ситуация: проводятся переговоры, в которых руководитель принимает посетителей в своем кабинете.

Типовые условия:

- 1) участники переговоров предупреждены о применении средств защиты;
- 2) существует также необходимость предотвратить возможную запись разговора его участниками;
- 3) поверхность стола «чистая» (принимается, что средств контроля здесь нет)

Цель применения изделия «АДВОКАТ-3 КОМФОРТ»:

исключить несанкционированную разборчивую запись и ретрансляцию переговоров всеми существующими средствами акустического контроля, возможно установленными вне зоны переговоров, т.е. непосредственно вне стола (стены, окна, подвесной потолок, розетки, шкафы и пр.) и , возможно, скрытно размещенных на одежде или в аксессуарах (папки, барсетки, лежащие на столе мобильные телефоны , iPad и т.д.) участников переговоров.

Тактика применения: Модуль управления изделия «АДВОКАТ-3 КОМФОРТ » располагается на поверхности стола ближе к руководителю. Одна акустическая колонка располагается непосредственно на столе, желательно между руководителем и другими участниками, вторая располагается как можно выше (Рис.4,5).

Для формирования помехи возможно использование и режима «ОФИС» и режима «АВТО». Громкость подбирается регулятором на модуле управления (см. разделы 5, 6, 7) .

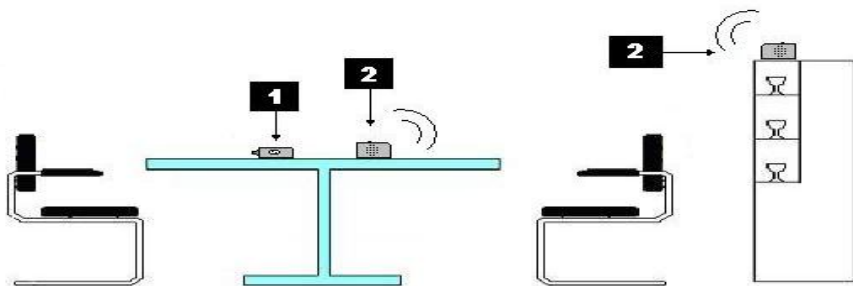


Рис. 4 Типовой вариант расположения модуля управления (1) и акустических колонок (2) изделия АДВОКАТ-3 КОМФОРТ



Акустическая колонка 1 располагается на расстоянии до 2-х...3-х метров от зоны переговоров
Акустические отверстия направлены в сторону участников переговоров
Кнопка «DEV» - отжата

Акустическая колонка 2 располагается между руководителем и посетителями
Акустические отверстия направлены в сторону посетителей
Кнопка «DEV» - нажата

Рис.5 Пример расположения элементов изделия АДВОКАТ-3 КОМФОРТ в кабинете руководителя

Вариант 2 Конфиденциальное совещание

Типовая ситуация: проводится совещание, в которых принимают участие нескольких участников (до 5-ти...6-ти), которые располагаются за столом переговоров.

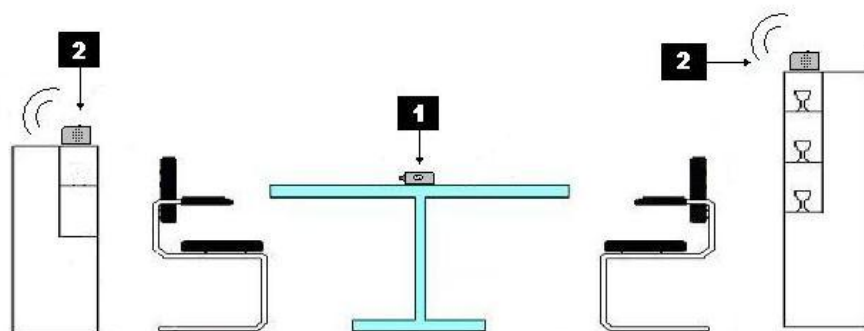
Условия:

- 1) участники совещания (например, сотрудники своей организации) знают о применении средств защиты;
- 2) нет необходимости противодействовать возможной записи разговора его участниками, (они доверяют друг-другу);
- 3) поверхность стола – «чистая» (принимается, что средств контроля здесь нет);

Цель применения изделия «АДВОКАТ-3 КОМФОРТ » : исключить несанкционированную разборчивую запись и ретрансляцию переговоров всеми существующими средствами акустического контроля, возможно установленными вне зоны переговоров, т.е. непосредственно вне стола (стены, окна, подвесной потолок, розетки, шкафы и пр.) и под столом .

Тактика применения : Модуль управления изделия «АДВОКАТ-3 КОМФОРТ » располагается на поверхности стола примерно посередине. Акустические колонки размещаются вне зоны переговоров, например, так, как показано на Рис 6 или Рис.7, но на расстоянии, не превышающем 2...3 м.

Обычно в этом случае используется коррелированная помеха в режиме «ОФИС». Уровень громкости регулятора 1 (Рис.3) рекомендуется постепенно (за 3..4 минуты- для лучшей адаптации к помехе) установить на величину 5..6 белых точек и выше.



1 - модуль управления
2 – радиуправляемые акустические колонки

Рис. 6 Вариант 2 - участники совещания доверяют друг другу

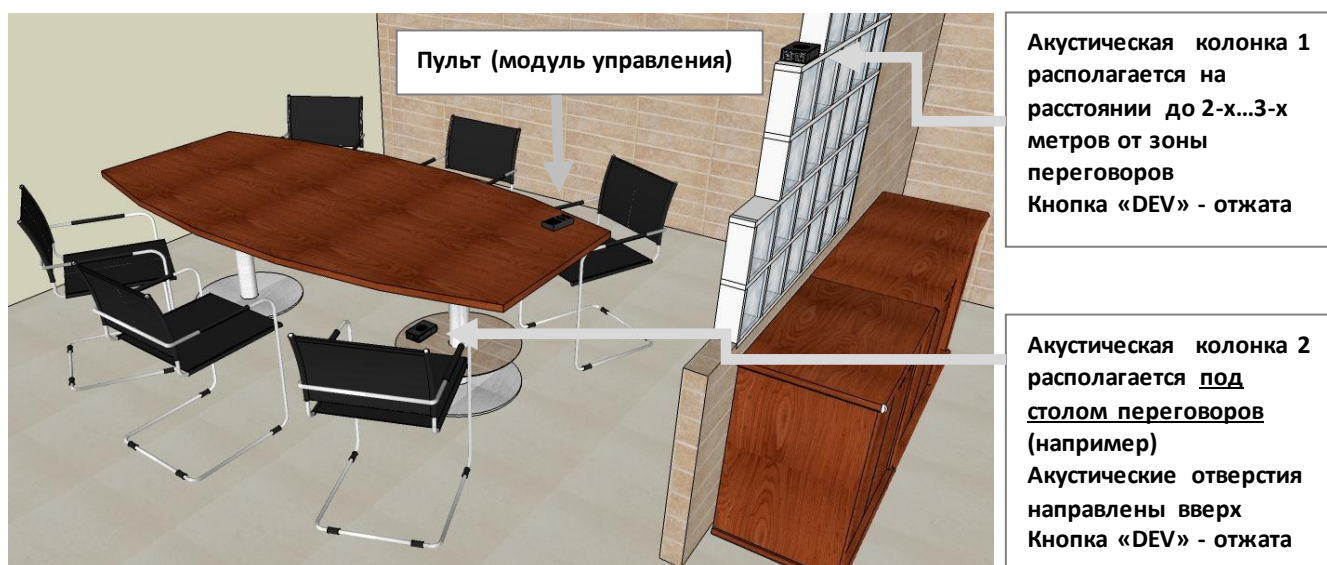


Рис.7 Пример расположения элементов изделия АДВОКАТ-3 КОМФОРТ при проведении небольшого совещания

Вариант 3 *Конфиденциальный разговор в кафе или ресторане*

Типовая ситуация: проводятся переговоры, в которых принимают участие двое (или трое, но не более) участников, которые располагаются за столиком кафе.

Условия:

- 1) участники переговоров знают о применении средств защиты;
- 2) для владельца изделия АДВОКАТ-3 КОМФОРТ существует также необходимость предотвратить возможную запись разговора другими участниками;
- 3) необходимо обеспечить *максимальную акустическую комфортность* для участников

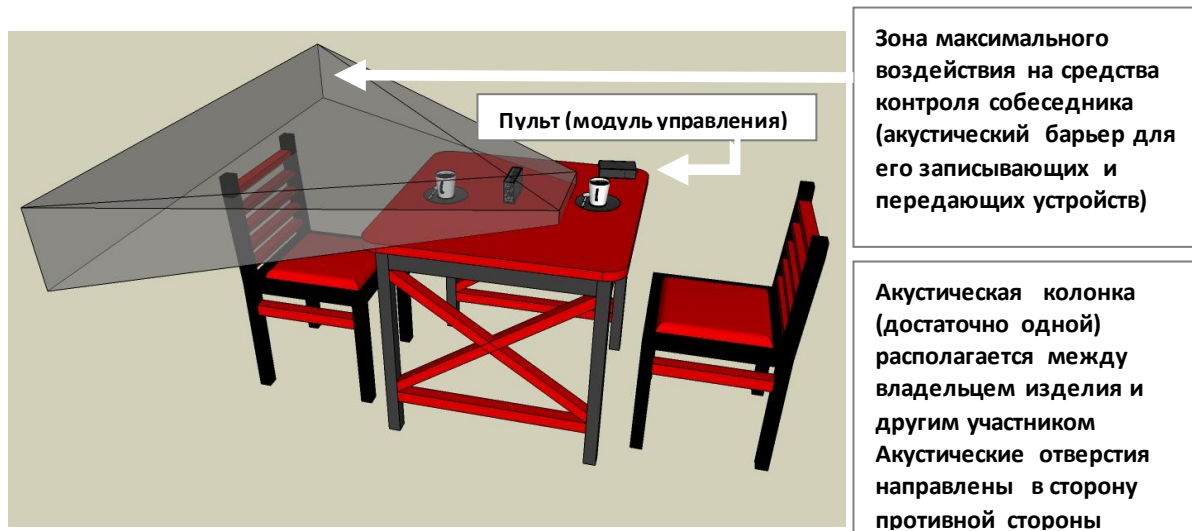


Рис.8 Пример расположения элементов изделия АДВОКАТ-3 КОМФОРТ при использовании в кафе или ресторане для проведения конфиденциальных бесед

Цель применения изделия «АДВОКАТ-3 КОМФОРТ»:

исключить несанкционированную разборчивую запись и ретрансляцию переговоров всеми существующими средствами акустического контроля, возможно, скрытно размещенных на одежде или в аксессуарах (папки, барсетки, лежащие на столе мобильные телефоны, iPad и т.д.) собеседника.

Тактика применения: Модуль управления изделия «АДВОКАТ-3 КОМФОРТ» располагается на поверхности стола в любом удобном месте.

Акустическая колонка (достаточно одной) располагается между владельцем изделия и другим участником, образуя как бы «акустический барьер» для его устройств контроля

Акустические отверстия направлены в сторону этого собеседника

Для формирования помехи в этой ситуации обычно применяется только режим «АВТО» (использованию коррелированной помехи мешает музыка, разговоры других посетителей и т.д.)

Уровень громкости регулятора 1 (Рис.3) рекомендуется постепенно (за 3..4 минуты- для лучшей адаптации к помехе) установить на величину 4..6 белых точек.

Вариант 4 Акустическая защита телефонных переговоров

Ситуация: проводятся переговоры по телефону лицом, которое применяет изделие «АДВОКАТ-3 КОМФОРТ » ; в помещении может находиться он один или один или несколько посетителей, располагающихся за столом переговоров.

Условия:

- 1) участники переговоров , ведущихся в данном помещении знают о применении средств защиты;
- 2) есть необходимость предотвратить возможную запись озвучиваемой стороны телефонного разговора посетителями.

Цели применения изделия «АДВОКАТ-3 КОМФОРТ» :

- 1) исключить несанкционированную запись голоса лица , ведущего телефонные переговоры всеми существующими средствами акустического контроля, возможно установленными вне зоны переговоров, т.е. непосредственно вне стола (стены, окна, подвесной потолок, розетки, шкафы и пр.);
- 2) затруднить понимание посетителями, если они присутствуют в данном помещении, смысла разговора по телефону, проводящегося в их присутствии.

Тактика применения изделия:

Модуль управления изделия «АДВОКАТ-3 КОМФОРТ » располагается на поверхности стола примерно посередине. Одна акустическая колонка располагается прямо на столе , вторая располагается как можно выше, например, ставится на шкаф. Громкость подбирается регулятором на модуле управления в соответствии с установленным режимом противодействия.

9.Основные характеристики:

-остаточная смысловая разборчивость, обеспечиваемая прибором в основном режиме на внешнем микрофонном тракте при максимальной громкости помехи, оцениваемая при воспроизведении записанных акустических речевых сигналов режиме ОФИС

не более 10%

-смысловая разборчивость, обеспечиваемая прибором при прямом общении участников переговоров при максимально возможном уровне помехового сигнала в помещении в режиме ОФИС

не менее 95%

-полоса частот шумового (помехового) сигнала:

0.2кГц ... 12.5кГц;

-диапазон частот радионесущей помехового сигнала 433-434 МГц;

-мощность излучения радионесущей помехового сигнала не более 10 мВт;

-время непрерывной работы прибора в автономном режиме при среднем уровне громкости – до 10-ти часов

Условия эксплуатации:

Рабочая температура окружающей среды от +5 до +40 гр.С.

Относительная влажность не более 80%.

Атмосферное давление (750 + - 30)мм рт. ст.

Указание мер безопасности:

В приборе во время зарядки аккумуляторов используется напряжение 220В\50Гц, поэтому при эксплуатации следует соблюдать соответствующие меры предосторожности.

10.Гарантийные обязательства:

Изготовитель гарантирует работоспособность изделия “АДВОКАТ-3 КОМФОРТ” в течение 12 мес. с момента продажи при соблюдении пользователем условий эксплуатации и требований данного руководства, а также при сохранности всех гарантийных пломб.

Гарантийный талон

Сер. номер: _____

Дата продажи: _____

Продавец: _____

Наш адрес:

04108 Киев, пр. Правды 62, оф.86,87

Тел. (044) 594 -08-96

E-mail: intecon@ukr.net

www.intecon.com.ua