

# Подавитель диктофонов и микрофонов

## «БУБЕН-ULTRA»

(исполнение «ТУБУС»)

### Инструкция по эксплуатации

АШПР.634900.002

#### ВНИМАНИЕ!!!

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** подносить ультразвуковые излучатели на расстояние ближе 70 см к уху, при количестве излучателей до 6 штук, ближе 120см к уху, при количестве излучателей от 6 до 24 штук.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** пользоваться прибором детям младше 18 лет.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** внесение изменений во встроенные цепи защиты и питания.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** применение устройства не по назначению.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация приборов в условиях отличных от технических требований.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация неисправных приборов.

#### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.

- ✓Постоянная мощность ультразвуковой помехи
- ✓Количество излучателей 12 и 24 штуки
- ✓Угол излучения до 110 градусов
- ✓Полностью закамуфлированное исполнение
- ✓Разные варианты акустической ткани
- ✓Комплектуется проводным и беспроводным (брелком) пультом дистанционного управления

В отличие от предыдущих приборов полностью закамуфлирован под цилиндрические колонки, со стороны невозможно определить, что в них встроены пьезо излучатели. Каркас обтянут акустической тканью. Тип ткани можно выбрать при заказе из шести стандартно применяемых. Для удобного подключения из колонки выходит двух метровый многожильный провод. В комплекте поставки присутствуют все необходимые для установки и подключения материалы.

#### НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.

Прибор предназначен для полного и (или) частичного подавления полезного звукового сигнала при попытке записи на мобильные или стационарные записывающие устройства, радио и проводные специальные технические средства, выносные микрофоны посредством генерации трех типов помех.

А именно:

- помехи в ультразвуковом диапазоне, воздействующей непосредственно на мембрану микрофона;
- сложной звуковой помехи, воздействующей на АРУ записывающего устройства, тем самым увеличивая воздействие УЗП;
- речеподобной помехи с периодической перестройкой во времени, для затруднения ее выделения из полезного сигнала

#### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

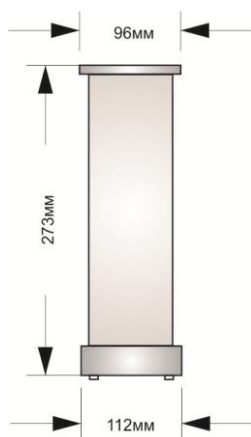
- |    |   |   |
|----|---|---|
| 1  | Изделие «Бубен-ультра ТУБУС», шт                              | 1 |
| 2  | Источник питания 12В, 3А , шт                                 | 1 |
| 3  | Провод сетевой EU, шт   | 1 |
| 4  | Проводной пульт дистанционного управления (далее ППДУ), шт    | 1 |
| 5  | Провод 8-ми жильный, для пульта ППДУ, м                       | 2 |
| 6  | Беспроводной пульт дистанционного управления (далее БПДУ), шт | 1 |
| 7  | Батарея для БПДУ (тип 27А, 12В), шт                           | 1 |
| 8  | Коммутационная коробка, шт                                    | 1 |
| 9  | Переходник для адаптера, шт                                   | 1 |
| 10 | Упаковка, комп.   | 1 |
| 11 | Инструкция по эксплуатации, шт                                | 1 |

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Параметр	ТУБУС Н 12/55	ТУБУС Н 24/55	ТУБУС Н 24/110	ТУБУС У 12/55	ТУБУС У 24/55	ТУБУС У 24/110
Количество ультразвуковых излучателей, шт	12	24	24	12	24	24
Угол излучения УЗП, по уровню -6ДБ, град	55	55	110	55	55	110
Тип крепления и установки	Настольное			Универсальное		
Количество независимых генераторов УЗП, шт	6					
Диапазон излучения УЗП, КГц	24 — 26					
Диапазон излучения ЗП, Гц	10 — 2000					
Диапазон частот РП, Гц	300 — 10000					

Тип излучаемой помехи	сложная, изменяемая во времени
Мощность усилителя РП, Вт	2
Анализ вторичного питания УЗП	Есть
Анализ работы УЗП	По каждому каналу
Частота приемника/передатчика РПДУ	433 МГц
Тип модуляции РПДУ	АМн (ASK)
Тип микросхемы РПДУ	РТ2264, РТ2260, РТ2262
Дальность действия РПДУ, не более	3м
Напряжение питания, В	10 — 13
Ток потребления, не более, А	1,5
Возможность автономной работы	Опционально
Диапазон рабочей температуры, град. С	+5 - +40
Относительная влажность, не более	85,00%
Габаритные размеры, не более, мм	273 x 112
Вес, не более, г	2000

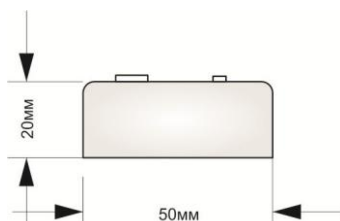
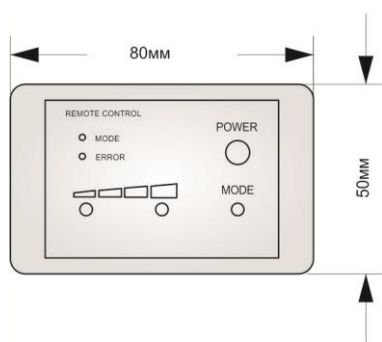
### ВНЕШНИЙ ВИД. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ.



Основной блок ТУБУС — Н, ТУБУС — У.

Назначение проводов.

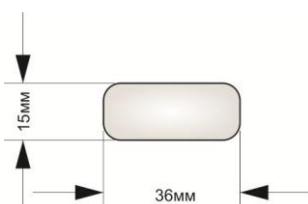
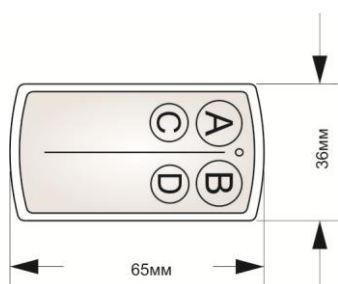
Черный	— общий (минус источника питания)
Розовый	— вход кнопки включение/отключение прибора
Белый	— выход на индикатор MODE
Серый	— выход на индикатор ERROR
Фиолетовый	— вход кнопки «уменьшение громкости»
Голубой	— вход кнопки «увеличение громкости»
Желтый	— антенна
Красный	— питание (плюс 12В источника питания)



ППДУ

Назначение кнопок и индикаторов.

MODE — индикатор состояния работы.  
 ERROR — индикатор ошибок.  
 POWER - Включение/выключение прибора.  
 MODE — не используется



РПДУ

Назначение кнопок и индикаторов.

А – Включение/выключение прибора.  
 В — не используется  
 С — уменьшение громкости речеподобной помехи  
 D — увеличение громкости речеподобной помехи.  
 Светодиодный индикатор — загорается при нажатии кнопки на брелке и показывает, что брелок работает

### УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ.

Выберите место для установки изделия. При выборе места, для лучшей эффективности работы прибора, исходите из следующих соображений:

–прибор должен располагаться между вами и потенциальным местом съема информации

–чем ближе прибор к месту потенциального съема информации — тем эффективнее его работа

–если требуется полная маскировка изделия, то рекомендуем установить два прибора параллельно по краям стола, таким образом, чтобы они вызывали ассоциации с компьютерными колонками

–при установке учитывайте угол диаграммы направленности излучателей, если требуется больший угол, то можно использовать несколько приборов или установить прибор с большим углом.

–Избегайте преград на пути распространения ультразвукового излучения, это сильно снизит эффективность подавления.

Ось излучения пьезоизлучателей находится напротив шва акустической ткани. Всегда шов акустической ткани должен быть с вашей стороны. Найдите место для установки коммутационной коробки, ППДУ и источника питания, с учетом того, что длина провода от прибора составляет 1,8 метров, длина провода от ППДУ — 2 метра.

Диаграмма направленности приборов ТУБУС — Н

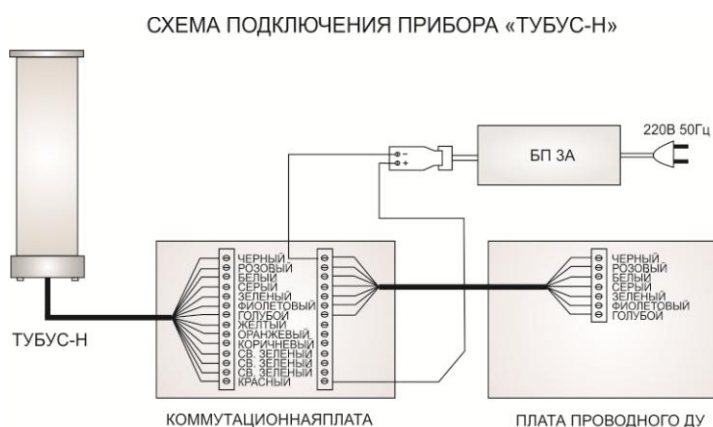


Подключите прибор согласно схеме подключения. Для удобства работы в коммутационной коробке и ППДУ предусмотрена фиксация провода стяжкой. Что бы сделать правильное подключение следуйте подсказкам по цвету подключаемых проводов в коммутационной коробке и ППДУ.

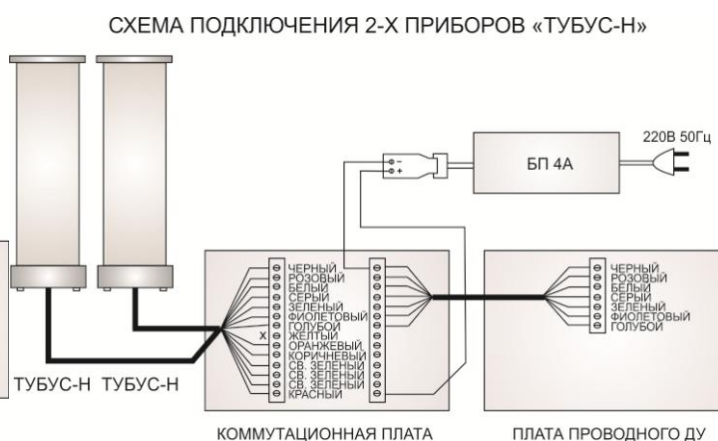
**ВАЖНО!** Вы можете не использовать коммутационную коробку и ППДУ при установке и работе прибора. Достаточно подать напряжение питания от источника питания на соответствующие провода (красный и черный) и управлять прибором с РПДУ. При этом необходимо использовать переходник для адаптера, за изолировать по отдельности оставшиеся провода. В данном варианте индикации работы прибора и ошибок — отсутствуют.

**ВАЖНО!** Желтый провод идущий в общем шлейфе является антенной приемника для РПДУ. При сильном укорачивании шлейфа возможно уменьшение дальности работы РПДУ. В технических характеристиках указана максимально возможная дальность работы РПДУ. В реальных условиях она может быть меньше, за счет присутствия ЭМИ, уменьшения емкости батарейки наличия экранирующих преград — это стоит учитывать при расположении прибора.

Схема подключения ТУБУС — Н, ТУБУС — У.  
При одиночной установке



При параллельном включении



## ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ.

После установки и подключения прибора включите адаптер в сеть 220В переменного напряжения. Проверьте работоспособность прибора, для этого нажмите и удерживайте в течении 1 секунды кнопку POWER на пульте ППДУ или кнопку А на пульте РПДУ. Загорится зеленым цветом индикатор работы MODE. Устройство работает.

Для включения речеподобной помехи нажмите кнопку увеличения громкости, в дальнейшем каждое нажатие этой кнопки приведет к увеличению громкости, для уменьшения громкости нажимайте кнопку «уменьшения громкости». При достижении минимального уровня громкости и повторном нажатии на кнопку — речеподобная помеха выключится.

Если все вышеописанные процедуры пройдены успешно — это означает, что прибор подключен правильно и все режимы работы проверены.

## СОСТОЯНИЕ ИНДИКАТОРОВ

Состояние	Событие	Реакция	Что делать
Индикатор MODE			
Горит зеленым цветом	Прибор готов к работе	Полностью работает	
Мигает зеленым цветом, количество вспышек от 1-6	Неисправность ультразвукового канала. Количество вспышек показывает сколько каналов неисправно	Прибор полностью работает, за исключением неисправных каналов	Выключите питание прибора из сети 220В на одну минуту и включите заново, если неисправность сохранилась, то обратитесь к поставщику
Индикатор ERROR			
Горит красным цветом	Неисправность вторичного преобразователя ультразвуковых излучателей	Прибор отключит УЗП. Все остальные режимы работают полностью	Обратитесь к поставщику

Гарантия изготовителя 12 месяцев с момента продажи.

Дата продажи «    » \_\_\_\_\_ 20    г.

Подпись продавца \_\_\_\_\_

м.п.