ТРАНСПОРТНОЕ ГРОМКОГОВОРЯЩЕЕ УСТРОЙСТВО

ТУР

Паспорт и инструкция по эксплуатации.

ПИ. ТУР (11.2022).Ver 2.1

ТУ 26.30.11-102-52257234-2017

Сертификат соответствия РОСС RU.HB56.H01745

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.HB11.B.01866/19

КОМПЛЕКТАЦИЯ	серийный №
ТУР Базовый блок	
Провод ПИТАНИЕ (авто) 0,3м	
ответные разъемы: АВТО одиночный - мама (с контактом) 2 шт. АВТО одиночный - папа (с контактом) 2 шт.	
Микрофон динамический со шнуром 5 метров 2 шт.	

1. Назначение
2. Функциональные особенности устройства
3. Комплектность
4. Технические характеристики
5. Конструкция
6. Монтаж устройства
7. Схема распайки провода
8. Порядок работы
9. Меры безопасности
10. Техническое обслуживание
11. **СЕРТИФИКАТЫ (ГОСТ-Р, ДС ЕЭС)**

1. Назначение

Комплект транспортного громкоговорящего устройства (ТГУ) «ТУР» и его модификации (в дальнейшем «Устройство») предназначен для организации речевого и звукового вещания через динамические головки или автомобильную акустику в салон туристического (или другого) автобуса с питанием бортовой сети 12 или 24В. Блок ТУР является усилительно-коммутационным устройством, предназначенным для организации вещания звуковой информации (передачи сообщений, трансляции музыки и речи) в салон с пассажирами.

К блоку ТУР возможно подключение 2-х микрофонов, например, один для гида, второй для водителя. Также к блоку ТУР возможно подключение двух внешних источников линейного сигнала для передачи записанных сообщений, музыки, фильмов и т.п.

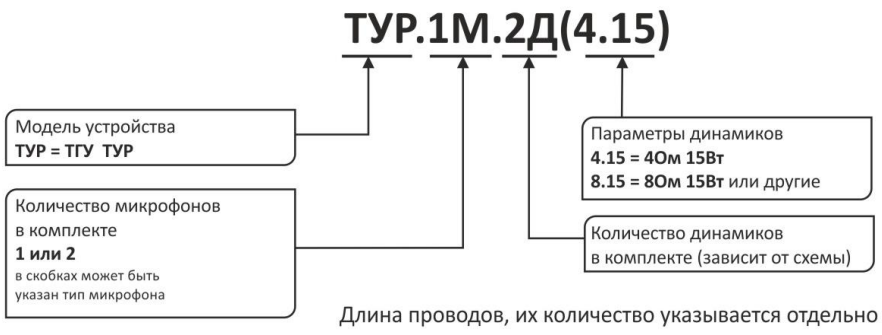
2. Функциональные особенности устройства

- Питание устройства от 12 до 29В (макс 30В).
- 2 Гнезда для подключения 2-х динамических микрофонов
- Выходное устройство – динамики сопротивлением 4 Ом, 8 Ом, комбинация динамиков в зависимости от схемы подключения.
- Кнопка питания со световой индикацией
- Регулировки громкости микрофонов
- Регулировка общей громкости входных линейных сигналов
- 2 линейных входа с автоматическим отключением трансляции при включении микрофона
- Встроенный самовосстанавливающийся предохранитель.

3. Комплектность

Комплектующие	Количество
Базовый блок ТУР	1 шт.
Монтажная скоба базового блока ТУР	1 шт.
Провод для подключения питания 0,3м	1 шт.
Динамик с декоративной решеткой, 4Ом или 8Ом	согласно схеме
Провод для подключения динамиков (рекомендуется акустический провод 2х0,5 или 2х0,75 мм2)	согласно схеме
Паспорт и инструкция по эксплуатации	1 шт.

РАСШИФРОВКА МАРКИРОВКИ КОМПЛЕКТАЦИЙ ТГУ ТУР



4. Технические характеристики

Напряжение питания:	+12 … +24В (макс. 32В)	
Потребляемый ток, макс.	2 А	
Диапазон воспроизводимых частот:	100 Гц ... 15 кГц	
Число выходных каналов:	2	
Минимальное сопротивление нагрузки выходного канала:	4 Ом	
Номинальная выходная мощность * на нагрузку 4Ом:	2х10Вт (питание +12...15В)	2х20Вт (питание +24...30В)
Кол-во микрофонных входов (моно)	2	
Кол-во линейных входов (стерео)	2	
Чувствительность по микрофонному входу	2 мВ	
Чувствительность по линейному входу	500 мВ	
Диапазон рабочих температур	-10….+50 град С	

*Выходная мощность устройства зависит от напряжения питания базового блока.

5. Конструкция и габаритные размеры

Конструктивно базовый блок ТУР изготовлен в металлическом корпусе.

На передней панели расположены органы управления: кнопка включения питания со световой индикацией, регуляторы громкости, светодиод перегрузки и аудио-гнездо для подключения внешнего источника воспроизведения.

Блок может встраиваться в панель или крепиться к любой поверхности при помощи монтажной скобы (входит в комплект поставки).

Плата усилителей и коммутации закреплена внутри корпуса и включает в себя фильтры подавления помех, стабилизатор напряжения, предварительные усилители микрофона, схему управления, двух канальный усилитель мощности.

Динамики являются стандартными изделиями и не оборудованы органами управления. Подключение динамиков осуществляется двухпроводным кабелем к базовому блоку.

Блок ТУР. Габаритные размеры и органы управления

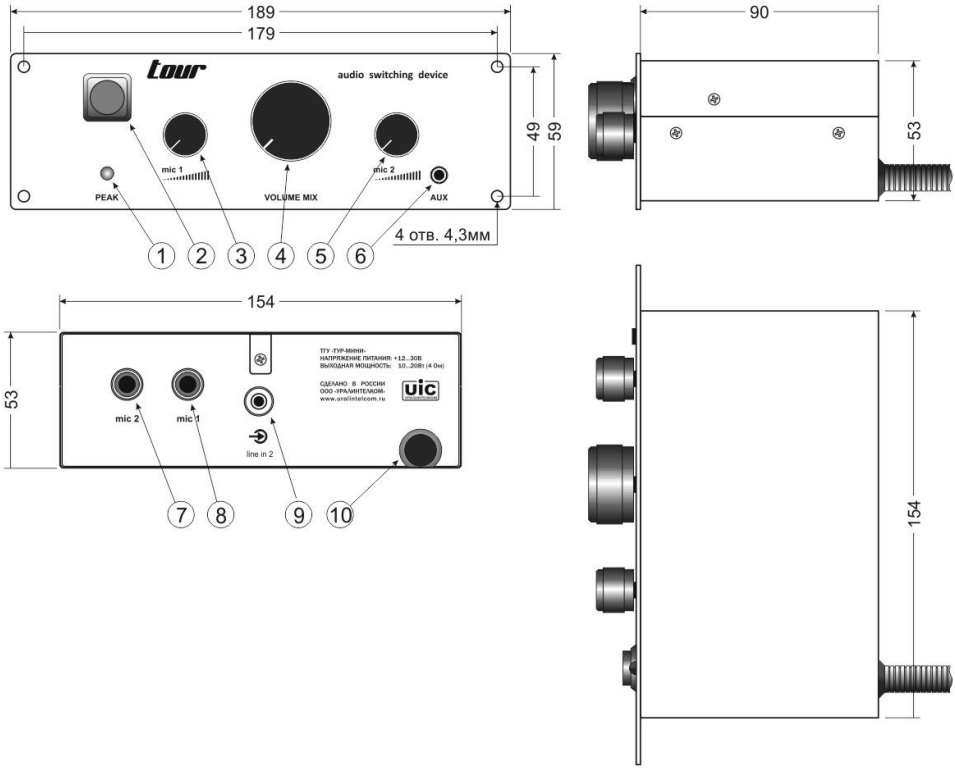


Рис. 1

Органы управления:

1. Индикатор пиковой громкости
2. Кнопка включения питания
3. Регулятор громкости микрофона водителя (mic 1)
4. Регулятор громкости сигнала с линейных входов (общий)
5. Регулятор громкости микрофона гида (mic 2)
6. Гнездо 3,5 мм для подключения внешнего источника (линейный вход 1) «AUX»
7. Гнездо 6,3 мм для подключения микрофона водителя (mic 1)
8. Гнездо 6,3 мм для подключения микрофона гида (mic 2)
9. Гнездо 3,5 мм для подключения внешнего источника (линейный вход 2)
10. Вывод подключения питания и динамиков

Монтажная пластина для крепления блока

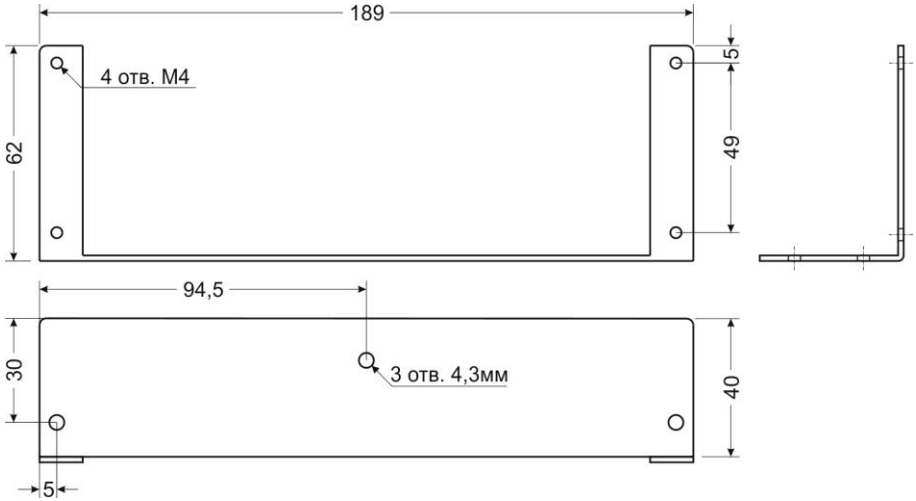


Рис. 2

ШАБЛОН ДЛЯ ВРЕЗКИ в панель
и внешние размеры (пунктир) передней панели
базового блока ТУР

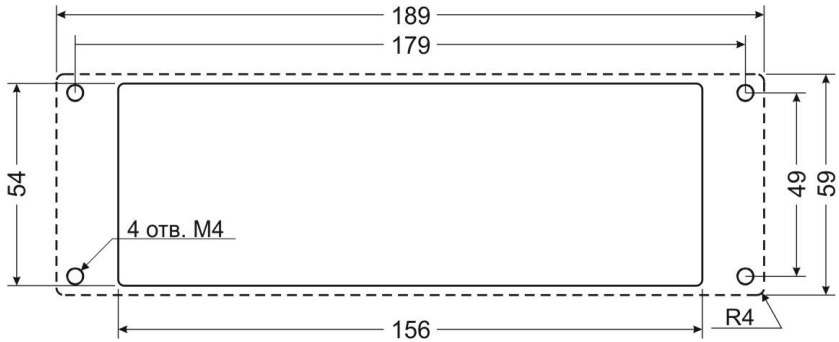


Рис. 3

Габаритные размеры и посадочные места крепления динамика

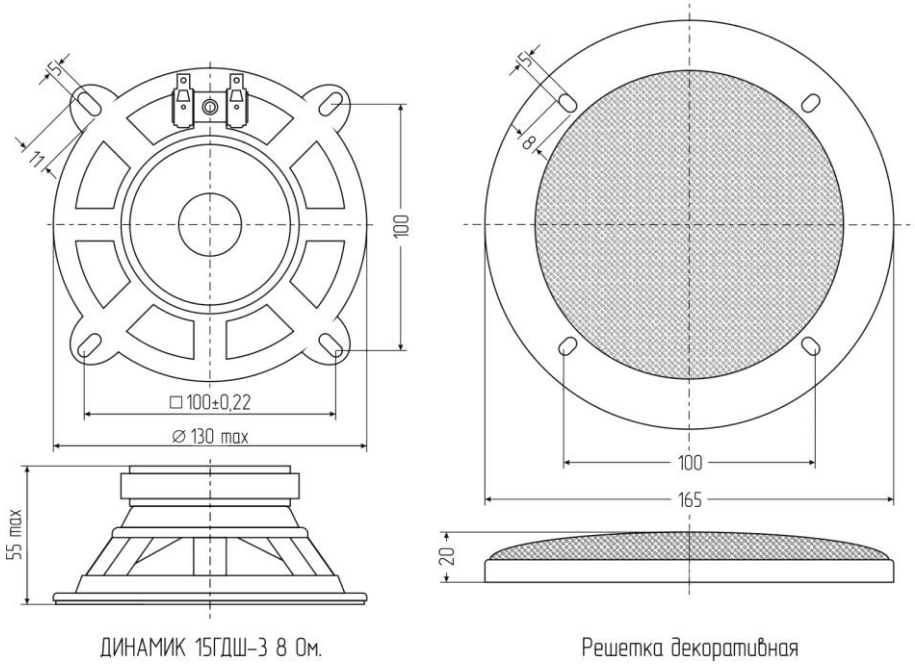


Рис. 4

Размеры динамика 15ГДШ-3 8 Ом и 4 Ом идентичны
Возможно применение и поставка в комплектации декоративной решетки различной конструкции

6. Монтаж устройства

- Базовый блок громкоговорящего устройства ТУР предназначен для работы с напряжением питания от 12В до 30В (макс. 32В).
- Базовый блок устанавливается в удобном для водителя месте в котором сведены к минимуму возможные внешние воздействия на блок (попадание воды, влаги, посторонних предметов в вентиляционные щели блока, механическое воздействие, которое может привезти к выходу блока из строя и т.д) , а также недопустимость натяжки и перекрутки кабеля, проводов микрофонов.
  Установка блока возможна в вертикальном, горизонтальном расположении и установка в отверстие в панели.
  Крепление блока производится через отверстия в лицевой панели или через монтажную пластину (см. рис. 2, 3).
- Базовый блок подключается к бортовой сети автобуса после предохранителя 5-10А через 2-х контактный разъем «питание» **с ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ СОБЛЮДЕНИЕМ ПОЛЯРНОСТИ!** Распайка провода «питание» приведена на Рис. 5 (см. ниже). Внутри базового блока ТУР предусмотрена защита от переполюсовки питания и превышения напряжения питания свыше 33В. Однако в некоторых случаях защита может не сработать или не успеть сработать, что приведет к выходу блока из строя.
- Подключение базового блока к динамикам производится через разъемы на концах акустических проводов, выходящих из корпуса блока. От применяемой схемы подключения и напряжения питания зависят выходные характеристики блока.
- Динамики врезаются в обшивку салона, например в потолок, и по салону расставляются в таком порядке, чтобы с одной стороны охватить максимальную площадь (пассажиров), с другой избежать направления динамиков на микрофон. Не рекомендуется устанавливать динамик(ки) рядом с местом гида и водителя, во избежание появления паразитной акустической связи (свиста) при работающем микрофоне. Некоторые варианты расстановки динамиков в салоне см. ниже.

- Динамики подключаются согласно схеме подключения (см. рис. 5). Количество, динамиков и схема подключения зависит от длины автобуса, необходимой площади охвата речевым (музыкальным) оповещением, бортового напряжения питания. Рекомендуемое сечение проводов 2х0,75 или 2х1,0 мм, тип провода: акустический кабель или провод ПВС, ШВВП.
- Источником звукового сигнала может служить проводной динамический микрофон(ны) для передачи речевых сообщений от водителя и гида и/или любой проигрыватель с номинальным уровнем выходного стерео сигнала ~500-700мВ.
- ***Внимание! Желательно применять качественный динамический микрофон с фактическим сопротивлением 600 Ом и чувствительность не ниже 70 дБ. Чем выше сопротивление, тем громче работает микрофон. Соединительный кабель микрофона должен быть экранированным. Это минимизирует риски появления фона и помех при эксплуатации.*** На дешёвых микрофонах часто, замеренное омметром, сопротивление составляет 400-450 Ом (хотя на упаковке может быть указано 600 Ом), они обладают меньшей чувствительностью и звучат тише. Часто у дешёвых микрофонов и кабель не экранированный, и сами они могут фонить при эксплуатации.
- Из практически проверенных микрофонов хорошо зарекомендовали себя микрофоны INTER-M MD-110, DEXP U310.

Схема подключения периферии к базовому блоку ТУР

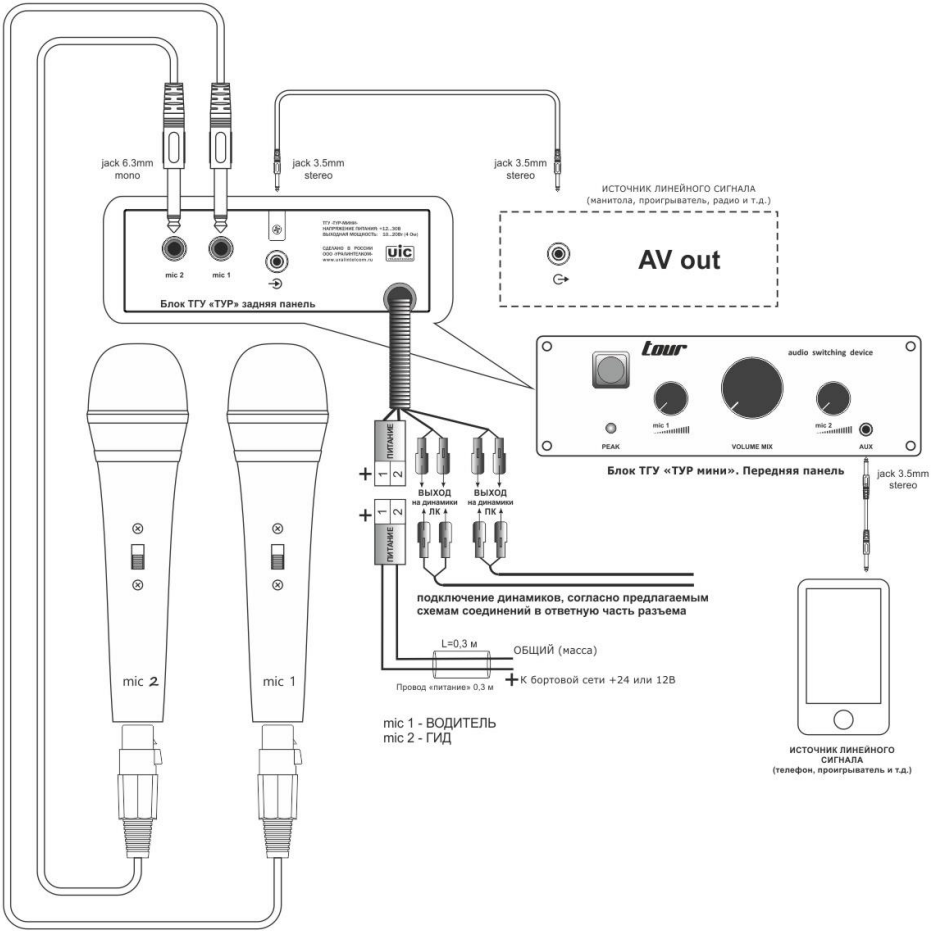


Рис. 5

Подключение динамиков.

Количество динамиков, схема их расположения зависит от типа и длины автобуса. Определяется покупателем самостоятельно.

Рекомендация: применять одинаковое количество динамиков для левого и правого канала. Динамики, расположенные вдоль левого борта автобуса подключить к левому каналу усилителя мощности, динамики расположенные вдоль правого борта – к правому.

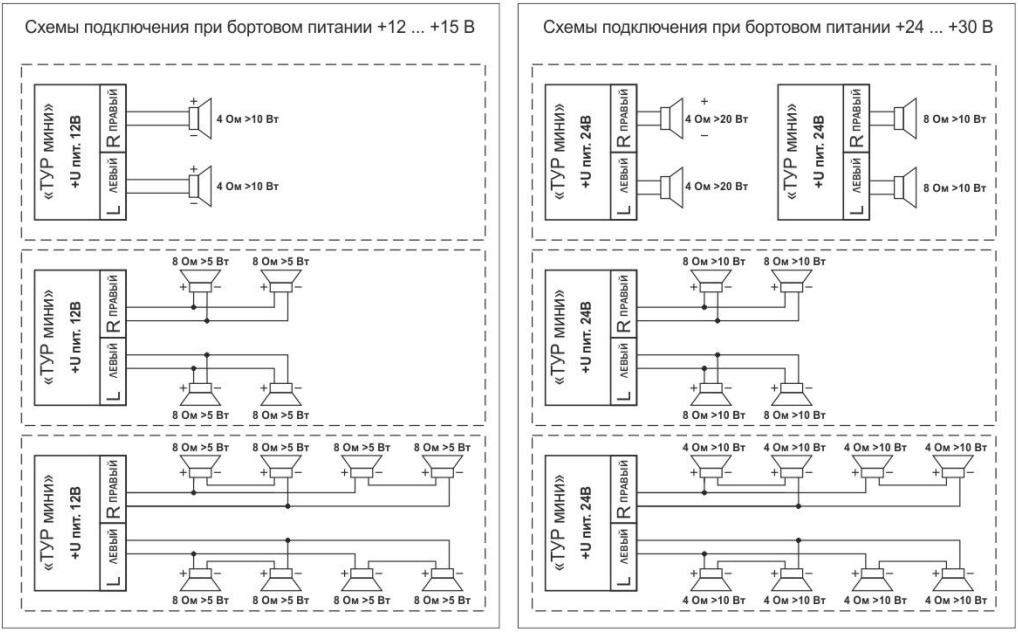
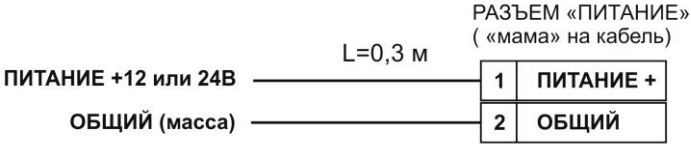


Рис. 6

Возможно применение различных типов динамиков, в том числе готовых комплектов автомобильной акустики, с подходящими параметрами.

7. Схема распайки провода «питание»

СХЕМА РАСПАЙКИ ПРОВОДА «ПИТАНИЕ»



2-х жильный провод с сечением жил не менее 2х0,5

Рис. 7

8. Порядок работы

- Блок должен быть подключен к бортовой сети автомобиля и рупору(ам) через разъемы на нижней или задней (в зависимости от модели базового блока) стенке корпуса.

- К блоку, в соответствующие разъемы, должны быть подключены источники сигнала: микрофон(ны), источник(и) линейного сигнала: видеоплееры и/или радиоприемник (магнитола), проигрыватели и т.п. Сам по себе базовый блок ТУР не производит сигнала, а работает как усилительно-коммутационное устройство для трансляции звуковых сигналов в салон.
- Включить питание Устройства кнопкой на передней панели базового блока. При этом внутри кнопки должен загореться индикатор питания.
- Устройство входит в рабочий режим не более чем за 5 сек.
- При передаче речевого сообщения рекомендуется применять ручные динамические микрофоны, например как для караоке, с выключателем микрофона, расположенным на его корпусе.
  Передача сообщения с микрофона производится только если он включен (положение выключателя вверх, ON). При положении выключателя в «выкл» (OFF) микрофон работать не будет.
- При включенном микрофоне производится установка громкости регуляторами на передней панели блока ТУР. Для каждого из 2-х микрофонов есть свой независимый регулятор громкости. Настраивать громкость нужно так, чтобы передаваемая в салон информация была слышна всем пассажирам и одновременно не допускать возникновения паразитной акустической связи (свиста) между микрофоном(ми) и динамикам и в салоне. При возникновении такой акустической связи громкости микрофона нужно уменьшить до её исчезновения.
- При отсутствии необходимости использования микрофона в конкретный текущий момент времени, микрофон нужно отключать выключателем на его корпусе.
- Оптимальное расстояние от головки микрона до рта говорящего составляет 1-3 см. Чем ближе, тем разборчивее и громче речь говорящего.
- При необходимости вещания (передачи музыки, звуковой дорожки фильма или записанных сообщений) с линейного входа достаточно включить сам источник сигнала, подключенный к линейному входу 1 (на передней панели блока) или линейному входу 2 (на задней панели блока). Микрофон(ны) при этом должны быть выключены.
  Громкость входных сигналов устанавливается одним общим регулятором громкости, расположенным в центре базового блока ТУР.
  При включении любого из микрофонов трансляция сигнала с линейных входов автоматически прерывается. При выключении микрофона громкость трансляции восстанавливается в течение нескольких секунд до исходного уровня. Это позволяет передавать гиду и/или водителю голосовые сообщения с микрофона, не отключая источник линейного сигнала или не уменьшая его громкость регулятором.

9. Меры безопасности

В цепи питания устройства присутствует безопасное для жизни человека напряжение.
Тем не менее, во избежание короткого замыкания бортовой сети автомобиля, при необходимости ремонта и обслуживания Устройства, разборку и сборку блоков производить при отключенном разъеме ПИТАНИЕ.

ВНИМАНИЕ! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА НА АВТОМОБИЛЕ С ОТКЛЮЧЕННЫМ АККУМУЛЯТОРОМ ПРИ РАБОТАЮЩЕМ ДВИГАТЕЛЕ.

10. Технические обслуживание

- Периодически проверять целостность подключенных к блоку проводов, особенно провода питания и динамиков. Не допускается наличие перетертых мест, скруток, изломов, повреждения изоляции на соединительных проводах и проводах питания во избежание короткого замыкания между жилами кабелей (проводов), которое может привести от выхода устройства из строя до возгорания в случае короткого замыкания проводов питания и подключения блока без предохранителя или через неисправный предохранитель («жучок»)
- Не допускать механических повреждений корпуса базового блока и оконечных устройств (динамиков, микрофонов)
- Специального обслуживания Устройство не требует.

Изготовитель: ООО «Уралинтелком» г. Пермь,
Поставщик гарантирует работоспособность Устройства в течение
18 месяцев с момента поставки.
По всем вопросам обращаться по адресу: Россия, 614030, г. Пермь,
а/я 38;
614030, г. Пермь ул. Репина 113, ООО «Уралинтелком», тел. (342) 258-10-30
E-mail: **uralintelcom@yandex.ru** **www.uralintelcom.ru**

Дата изготовления и серийный номер указаны на стенке или крышке блока.

Отметка ОТК_____

Дата ОТК _____

Срок полезного использования 3 года с момента начала эксплуатации. Срок хранения 5 лет с даты изготовления.

11. СЕРТИФИКАТЫ (ГОСТ-Р, ДС ЕЭС)

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Добровольная сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.HB56.H01745

Срок действия с 20.12.2019 **по** 19.12.2022

№ 0425380

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11HB56

Орган по сертификации продукции ООО "Орион". Адрес: 600033, РОССИЯ, Владимирская обл, г Владимир, ул Сушевская, дом 37, помещение № 4. Телефон +7 4922494301, адрес электронной почты info@orion-sert.ru

ПРОДУКЦИЯ УСТРОЙСТВА ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ и ОПОВЕЩЕНИЯ т.м. «УРАЛИНТЕЛКОМ», типы согласно приложению бланк № 0077228, 0077229
. Серийный выпуск.

код ОК 26.30.11.190

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 26.30.11-102-52257234-2017

код ТН ВЭД 8517699000

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «УралИнтелКом». ОГРН: 1025900910067, ИНН: 5904056990, КПП: 590701001. Адрес: 614112, РОССИЯ, Пермский край, г. Пермь, ул. Репина, 113, телефон/факс: 73422581030, адрес электронной почты: uralintelcom@yandex.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «УралИнтелКом». ОГРН: 1025900910067, ИНН: 5904056990, КПП: 590701001. Адрес: 614112, РОССИЯ, Пермский край, г. Пермь, ул. Репина, 113, телефон/факс: +73422581030, адрес электронной почты: uralintelcom@yandex.ru.

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 001/R-20/12/19 от 20.12.2019 года, выданный Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТАНТАЛ" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ13)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 3с

М.П.

Руководитель органа _____ (подпись) Е.Г. Зонин (инициалы, фамилия)

Эксперт _____ (подпись) Р.С. Аникина (инициалы, фамилия)

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ 0077229

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.HB56.H01745

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
	ниже 50В: Устройства громкоговорящей связи различных версий: ПУ-05М2, ПУ-05М2-БД, ПУ-05М2-НРЖ, ПУ-05М2-РГ, ПУ-05М2.Ex, ПУ-05М2-ВРК, ПУ-05М2-ВРК-УНИС, ПУ-04ПК(м), УНИС-5, УНИС-10, ПУ «ВИРА», ПУ «ВАХТА-2», ПУ «ПИКА», ПУ «ПОЖМА-М» Устройства громкоговорящего вещания (оповещения) различных версий: ГРАЧ-3001, ГРАЧ-3002, ТГУ «ТУР» Переговорное устройство громкоговорящей избирательной связи ГРУИС: ГРУИС-ПД.5К, ГРУИС-ПД.10К, ГРУИС-ПД.15К, Дополнительное оборудование к устройствам громкоговорящей связи: Радиоудлинитель РУ-02-433 различных версий, Регистратор УЗСП-2, Регистратор УЗСП-SD.WEB, Адаптер ЛКА-2, ЛКА-3, Модуль тангенты выносной МТВ, Тангента в различных версиях Т43-УИК, ТЭМ, ВМД	

М.П.

Руководитель органа _____ подпись — Е.Г. Зонин (инициалы, фамилия)

Эксперт _____ подпись — Р.С. Аникина (инициалы, фамилия)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

ЕАС

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "УРАЛИНТЕЛКОМ"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Пермский край, 614112, город Пермь, улица Репина, дом 113, основной государственный регистрационный номер: 1025900910067, номер телефона: +73422581030, адрес электронной почты: uralintelcom@yandex.ru

в лице Генерального директора Кудинова Андрея Анатольевича

заявляет, что УСТРОЙСТВА ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ и ОПОВЕЩЕНИЯ Устройства громкоговорящей связи различных версий: ПУ-05М2, ПУ-05М2-БД, ПУ-05М2-НРЖ, ПУ-05М2-РГ, ПУ-05М2.Ex, ПУ-05М2-ВРК, ПУ-05М2-ВРК-УНИС, ПУ-04ПК(м), УНИС-5, УНИС-10, ПУ «ВИРА», ПУ «ВАХТА-2», ПУ «ПИКА», ПУ «ПОЖМА-М» Устройства громкоговорящего вещания (оповещения) различных версий: ГРАЧ-3001, ГРАЧ-3002, ТГУ «ТУР» Переговорное устройство громкоговорящей избирательной связи ГРУИС: ГРУИС-ПД.5К, ГРУИС-ПД.10К, ГРУИС-ПД.15К, Дополнительное оборудование к устройствам громкоговорящей связи: Радиоудлинитель РУ-02-433 различных версий, Регистратор УЗСП-2, Регистратор УЗСП-SD.WEB, Адаптер ЛКА-2, ЛКА-3, Модуль тангенты выносной МТВ, Тангента в различных версиях Т43-УИК, ТЭМ, ВМД, торговая марка: «УРАЛИНТЕЛКОМ»

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "УРАЛИНТЕЛКОМ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Пермский край, 614112, город Пермь, улица Репина, дом 113.
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 26.30.11-102-52257234-2017 «УСТРОЙСТВА ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ И ОПОВЕЩЕНИЯ т.м. «УРАЛИНТЕЛКОМ».
Код ТН ВЭД ЕАЭС 8517699000. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 09 декабря 2011 года № 879

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № 0636-ПДМ-2019 от 18.12.2019 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Экспертиза Качества», аттестат аккредитации РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ47, сроком действия до 12.03.2024 года.
Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний", раздел 8; ГОСТ 30804.6.4-2013(IEC 61000-6-4:2006) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний", разделы 4, 6–9 . Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды", срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 17.12.2024 включительно

М. П. Кудинов Андрей Анатольевич
(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.НВ11.В.01866/19

Дата регистрации декларации о соответствии: 18.12.2019