

# ПЕРЕГОВОРНОЕ УСТРОЙСТВО

## ПИКА ver.3.1

ТУ 26.30.11-102-52257234-2017

Сертификат соответствия РОСС RU.НБ42.Н5253

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.РА11.В.35014/24

Паспорт и инструкция по эксплуатации.

ПИ.ПИКА Ver.3.1 (01.2025) Ver 1.2

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

	ПИКА микро
	ПИКА микро Радио
	ПИКА мини
	ПИКА мини Радио
	ПИКА стандарт
	ПИКА стандарт Радио
	ПИКА стандарт +
	ПИКА стандарт Радио +
	ПИКА макси
	ПИКА макси +
	ПИКА макси без радиоудлинителя и раций

### СЕРИЙНЫЕ НОМЕРА

ПИКА Базовый блок	
ПУ-05М2 Выносной блок	
РУ-02-433 Радиоудлинитель	
УНИС-5 Блок водителя	

## **1. Паспорт**

- 1.1. Описание.
- 1.2. Функциональные возможности.
- 1.3. Основные комплектующие ПУ ПИКА
- 1.4. Термины и определения.
- 1.5. Технические характеристики, Комплектации.
- 1.6. Конструкция
- 1.7. Органы управления и габаритные размеры.
- 1.8. Меры безопасности.
- 1.9. Техническое обслуживание.
- 1.10. Гарантийные обязательства.

## **2. Инструкция по монтажу и эксплуатации**

- 2.1. Монтаж.
- 2.2. Порядок работы.
- 2.3. Схемы подключения.
- 2.4. Дополнительное оборудование.
  - 2.4.1. Радиоудлинитель РУ-02-433 (РУ-02-433 Ver.4).
  - 2.4.2. Внешние динамики

## **3. Приложение**

- 3.1. Схема распайки соединительного кабеля и провода «питание/рупор».

## **4. СЕРТИФИКАТЫ (ПЭ, ДС ЕЭС)**

Внимание! Производитель вправе, без предварительного извещения, изменить указанные в настоящем паспорте технические характеристики, габаритные размеры, производить модернизацию блоков с целью повышения их надежности и функциональности.

# 1. ПАСПОРТ

## 1.1. Описание

Переговорное устройство «ПИКА» (далее «ПУ») предназначено для организации качественной двухсторонней проводной громкоговорящей симплексной/полудуплексной связи между абонентами (ремонтным или лабораторным отсеком, водителем, удаленным абонентом) и вещания на прилегающую территорию через модернизированный рупорный громкоговоритель (далее «Рупор») с возможностью переговоров с абонентами при проведении каротажных, ремонтных или иных работ. ПУ ПИКА устанавливается на спец автомобиле: каротажные подъемники, передвижные лаборатории, передвижные ремонтные мастерские и т.д. и т.п. с питанием бортовой сети 24В или 12В.

Комплект ПУ представляет собой модульную (блочную) сборку, в которой блоки соединяются параллельно между собой экранированным 4-х жильным кабелем через разъемы ЛИНИЯ. Рупорный громкоговоритель подключается 2-х жильным проводом к базовому блоку и устанавливается в направлении планируемого вещания. Рупорный громкоговоритель может работать в качестве микрофона, при включении режима «РУПОР МИКРОФОН» на базовом блоке.

## 1.2. Функциональные возможности

- Подключение ПУ к бортовой сети автомобиля +12 или +24В (макс. 32В)
- Симплексный и полудуплексный (с выносным блоком в некоторых комплектациях) режим связи между блоками Устройства, подключенных к разъему ЛИНИЯ.
- Базовый блок ПУ ПИКА всегда работает на прием сигнала с ЛИНИИ (подключенных к разъему ЛИНИЯ блоков).
- Использование рупора для одностороннего вещания на прилегающую территорию.
- Использование рупора в качестве микрофона при включении функции «РУПОР МИКРОФОН» на базовом блоке для возможности ведения переговоров с работниками на прилегающей территории.
- Регулятор чувствительности рупора как микрофона с передней панели базового блока.
- Регулятор чувствительности микрофона-тангенты базового блока.
- Выбор конечного устройства с базового блока – «ЛИНИЯ» (блок ПУ-05М2, блок водителя УНИС-5, радиоудлинитель РУ-02-433) и(или) рупор.
- Возможность включения трансляции сигнала с блоков, подключенных к разъему ЛИНИЯ в рупорный громкоговоритель (функция «ЛИНИЯ» в РУПОР» на базовом блоке)
- Быстрое и удобное подключение дополнительных абонентов (блоков) и аксессуаров (устройство записи переговоров, радиоудлинителя и т.д.)
- Работа всех подключенных блоков к разъему ЛИНИЯ в режиме конференцсвязи. Т.е. любой говорит - все слышат.
- Дистанционное включение микрофона выносного блока ПУ-05М2 с базового блока для удобства работы удаленного абонента (режим полудуплексной связи).
- Индикация включения микрофона выносного блока ПУ-05М2.
- Светодиодная индикация уровней громкости встроенного динамика и рупора.
- Микрофон – тангента в базовом блоке ПИКА и блоке УНИС-5.
- Дополнительный тональный сигнал вызова (привлечения внимания).
- Сирена (имитатор сирены для привлечения внимания при опасных работах), включается и управляется с базового блока ПИКА.
- Микроконтроллерное управление режимами работы базового блока ПИКА
- Цифровые усилители мощности (class D) в каждом из блоков.

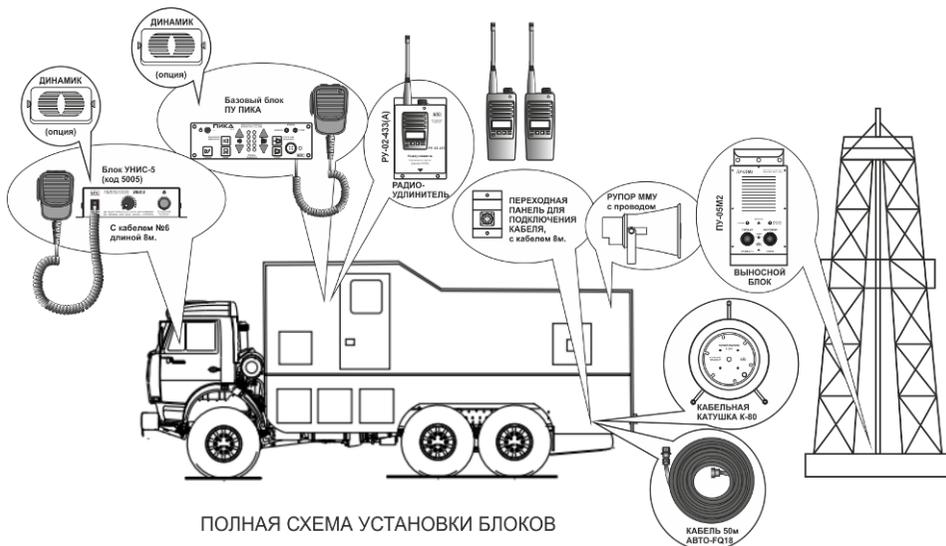
- Дополнительный стандартный линейный (~700mV) выход в базовом блоке ПИКА
- Возможность подключения стандартного внешнего динамика 5W 8Ом к блоку ПИКА и блоку водителя УНИС-5
- Питание блоков, подключенных к линии безопасным напряжением по соединительному кабелю.
- Базовый блок ПИКА конструктивно может устанавливаться как в панель управления (врезной), так и на любые вертикальные или горизонтальные поверхности через скобу крепления.
- Металлические корпуса, в том числе выносной блок ПУ-05М2 в корпусе из нержавеющей стали (опция).
- Малые габаритные размеры блоков.
- Повышенная брызгозащищенность блока ПУ-05М2 для работы в сложных условиях эксплуатации, в том числе на буровых установках..
- Герметичные кнопки СИГНАЛ и РАЗГОВОР с резиновым протектором диаметром 30 мм на блоке ПУ-05М2 .

### 1.3. Основные комплектующие ПУ «ПИКА»:

- Базовый блок ПУ ПИКА Ver.3 (код 5003) (Ver.3 выпускается с 02.2020 г)
- Рупорный громкоговоритель 15Вт 6-8 Ом (Рупор), модернизированный с встроенным микрофонным усилителем и кабелем 8 метров для подключения к базовому блоку ПУ ПИКА)
- Выносной блок ПУ-05М2 (код 0233). В зависимости от комплектации.
- Универсальный блок УНИС-5 (код 5005) (блок водителя). В зависимости от комплектации.
- Соединительный кабель 50 метров с разъемами. В зависимости от комплектации.
- Соединительный кабель №6 длиной 8 метров с разъемами. В комплектации с блоком водителя.

#### Дополнительное оборудование:

- Радиоудлинитель РУ-02-433(А). В комплектации «РАДИО»
- Радиостанции переносные. В комплектации «РАДИО»
- Катушка кабельная К-80 (на 50 метров соединительного кабеля). В комплектации «ПЛЮС»
- Переходная панель с байонетным разъемом для удобного и быстрого подключения соединительного кабеля. В комплектации «ПЛЮС»
- Выносной динамик 5Вт 8Ом для базового блока ПИКА и/или блока УНИС-5 (Блок водителя). Дополнительная опция.



ПОЛНАЯ СХЕМА УСТАНОВКИ БЛОКОВ

Рис. 1

## 1.4. Термины и определения

**Базовый блок ПУ ПИКА Ver.3.1 (код 5004)** (Ver.3 выпускается с 02.2020 г). Основной блок, с которым работает инженер-оператор. С базового блока производится управление работой всех подключенных к нему блоков.

Блок устанавливается в лабораторном отсеке с аппаратурой в непосредственной близости от рабочего места оператора. Подключается к бортовой сети автомобиля 12 или 24В. К блоку подключается рупорный громкоговоритель, выносной блок ПУ-05М2, блок УНИС-5 (блок водителя), дополнительное оборудование: радиоудлинитель, регистратор и т.д.

От базового блока по соединительному кабелю подается питание на остальные подключенные блоки, линейный сигнал и сигнал управления включением микрофона выносного блока.

Конструкция корпуса позволяет встраивать блок в вырез на панели автомобиля (см. п. Монтаж) или крепить через монтажную скобу (в комплекте) вертикально, горизонтально, к потолку или стене (см. п. Монтаж).

Выходная мощность усилителей блока: 5 Вт на встроенный динамик и 15Вт на рупорный громкоговоритель (при питании от бортовой сети 24В). Микрофон встроен в тангенту-манипулятор на гибком витом шнуре.

Технические характеристики, габаритные размеры см. в п. 1.8.

**Выносной блок ПУ-05М2 (код 0233)**. Устанавливается в местах повышенной шумности, повышенная брызгозащищенность и морозостойчивость позволяет работать на открытом воздухе в сложных климатических условиях. Подключается к базовому блоку соединительным 4-х жильным экранированным кабелем.

Выходная мощность 10 Вт (при напряжении бортовой сети 24В). Соединительный разъем быстрозъемный герметичный байонетный типа FQ18. Микрофон – встроенный, электретный.

Внутри расположена плата с усилителем мощности (class D), микрофонным усилителем и схемой коммутации.

Питание блока поступает от базового блока по соединительному кабелю.

**Блок водителя УНИС-5 (код 5005)**. Устанавливается в кабине водителя и подключается через соединительный 4-х жильный экранированный кабель №6 к базовому блоку через разъем ЛИНИЯ.

Работает параллельно с выносным блоком при включении кнопки ЛИНИЯ на базовом блоке. Обеспечивает двухстороннюю симплексную связь с базовым и выносным блоком. Выходная мощность 5 Вт (при напряжении бортовой сети 24В). Соединительный разъем: автоколодка 45.7373.9008. Микрофон встроен в тангенту-манипулятор на гибком витом шнуре. Внутри расположена плата с усилителем мощности (class D), микрофонным усилителем и схемой коммутации.

Питание на блок поступает от базового блока по соединительному кабелю.

**Провод питания.** Предназначен для подключения базового блока ПИКА к бортовой сети автомобиля.

Длина провода 0,3 м. С одной стороны автоколодка 45.7373.9003, с другой свободные «концы» проводов. Сечение проводов не ниже 0,5-0,75 мм.

**Соединительный кабель.** В комплектах ПУ используется 4-х жильный экранированный соединительный кабель в ПВХ с сечением жил не менее 0,35 мм. По кабелю подается напряжение питания на выносные блоки, линейный сигнал, напряжение управления работой внешнего микрофона (микрофона выносного блока). Стандартная длина кабеля 50 метров

Стандартная распылка кабеля:

1-й..... +U пит. На подключенные блоки

2-й..... общий

3-й..... ЛИНИЯ

4-й..... управление (вкл./выкл. микрофона выносного блока)

экран кабеля распаивается на 2-й провод, соединяясь с общим (см. приложение, схемы распылки кабеля).

Типы разъемов: с одной стороны кабеля байонетный герметичный быстросъемный разъем FQ18 для подключения блока ПУ-05М2, с другой стороны либо автоколодка 45.7373.9008, либо также разъем FQ18 для комплектаций с кабельной катушкой («ПИКА стандарт», «ПИКА стандарт. Радио», «ПИКА макси»)

**Рупорный громкоговоритель 15Вт 60м ММУ (модернизированный с микрофонным усилителем) с кабелем 8 метров.** Применяется в качестве оконечного устройства для вещания на прилегающую территорию, может работать как микрофон при включении на базовом блоке функции «РУПОР МИКРОФОН». Подключается к базовому блоку ПИКА. С целью уменьшения фона и помех в режиме работы РУПОР-МИКРОФОН, применяется экранированный кабель КММ 4x0,35, по 2 провода которого спаяны параллельно. Экран паяется к общему проводу (2-й вывод разъема) только со стороны подключения к базовому блоку. Соединительные разъемы на концах провода: автоколодка 45.7373.9004

**Катушка кабельная К-80 (для вариантов комплектаций «ПЛЮС»).** Обеспечивает удобство хранения, смотки/размотки соединительного кабеля между выносным и базовым блоком. Рассчитана для хранения 50 метров кабеля типа КММ 4x0,35. Применяется совместно с соединительным кабелем с распаянными разъемами FQ18 с обеих сторон кабеля. Для обеспечения удобства и оперативности работы с кабельной катушкой в комплектах ПУ ПИКА дополнительно применяется **переходная панель**.

**Переходная панель (для вариантов комплектаций «ПЛЮС»).** С кабелем 8 метров. На одном конце разъем FQ18 (ответная блочная часть), закрепляется в удобном для оперативного подключения месте, на другом конце кабеля автоколодка 46.7373.9008, подключаемая к разъему ЛИНИЯ базового блока.

Применяется совместно с кабельной катушкой К-80. Устанавливается между базовым блоком ПИКА

и соединительным кабелем. Использование панели позволяет оперативно и удобно подключить/отключать соединительный кабель, намотанный на катушку.

**Радиоудлинитель и переносные радиостанции** (для вариантов комплектаций «РАДИО»). См. описание в разделе «Дополнительное оборудование»

## 1.5. Технические характеристики

Характеристика	
Номинальное напряжение питания базового блока, В	+12...+24В (макс. 32В)
Напряжение питания блоков, подключенных к разъему ЛИНИЯ (по кабелю), В	+12...+24В (макс. 32В)
Максимальная потребляемая мощность в максим. комплектации, Вт не более	75
Диапазон рабочих температур ПУ ПИКА, УНИС-5, РУ-02-433, град	-20 +50
Диапазон рабочих температур Рупора и выносного блока, град	- 40 +55
Номинальная выходная мощность блока ПУ ПИКА, Вт	5
Номинальная выходная мощность блока УНИС-5, Вт	5
Номинальная выходная мощность блока ПУ-05М2 , Вт	10
Номинальная выходная мощность усилителя на рупора блоке ПУ ПИКА, Вт	15
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	300-12000
Уровень выходного сигнала в линию, В	2-3
Габаритные размеры	см. п 1.7.

## Комплектация

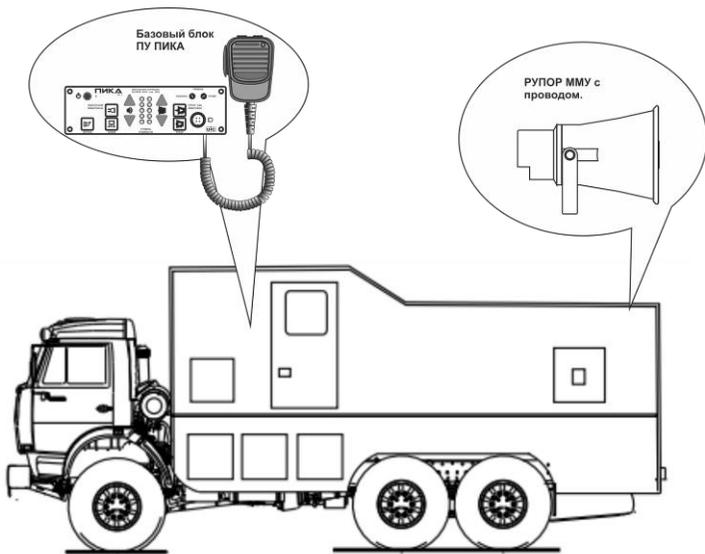
### Варианты комплектации:

Комплектующие / комплектация	ПИКА микро	ПИКА микро Радио	ПИКА мини	ПИКА мини радио	ПИКА стандарт	ПИКА стандарт радио	ПИКА стандарт +	ПИКА стандарт радио +	ПИКА макси	ПИКА макси без радио-удлиителя и датчик	ПИКА макси +
Базовый блок ПУ ПИКА (код 5003) с тангентой и держателем к ней.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Рупор 15Вт 6Ом, ММУ (модернизированный с микрофонным усилителем) с кабелем 8 метров.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Разъем питания с проводом 0,3 м.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Блок водителя УНИС-5 (код 5005) универсальный 5Вт с тангентой и держателем к ней			●	●					●	●	●
Кабель соединительный №6, 12 метров с разъемами АВТО			●	●					●	●	●
Блок выносной ПУ-05М2 (0233)					●	●	●	●	●	●	●
Соединительный кабель*** КММ 4x0,35 50 м с разъемами А4П-FQ18 (ОНЦ-АВТО)					●	●			●	●	
Катушка кабельная К-80							●	●			●
Переходная панель с кабелем 8 метров и разъемами FQ18							●	●			●
Соединительный кабель*** КММ 4x0,35 50 метров с разъемами FQ18							●	●			●
Радиоудлинитель РУ-02-433(А) с малой антенной		●		●		●		●	●		●
Радиостанции носимые диапазона LPD (69 каналов) и PMR (8 каналов *)		●●		●●		●●		●●	●●		●●
<b>Оptionальное оборудование (поставляется по дополнительному заказу покупателя, в комплектацию «по умолчанию» не входит)</b>											
Внешняя антенна на магнитом основании для радиоудлиителя РУ-02-433(А)		●		●		●		●	●		●
Внешний динамик 5W 8Ом для базового блока и/или блока УНИС-5 (у водителя)**	●	●	●●	●●					●●		●●

\* количество радиостанций может быть изменено по желанию заказчика.

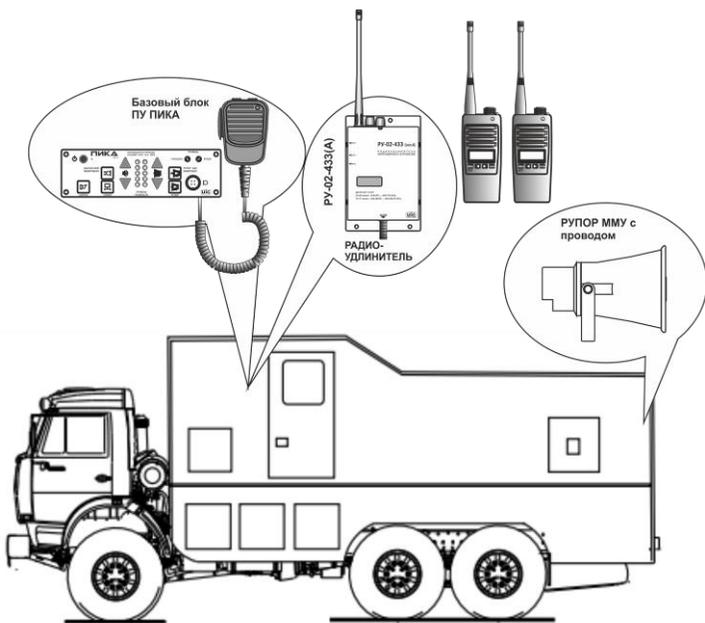
\*\* количество внешних динамиков может быть изменено заказчиком по необходимости

\*\*\* тип кабеля может быть изменен по желанию заказчика



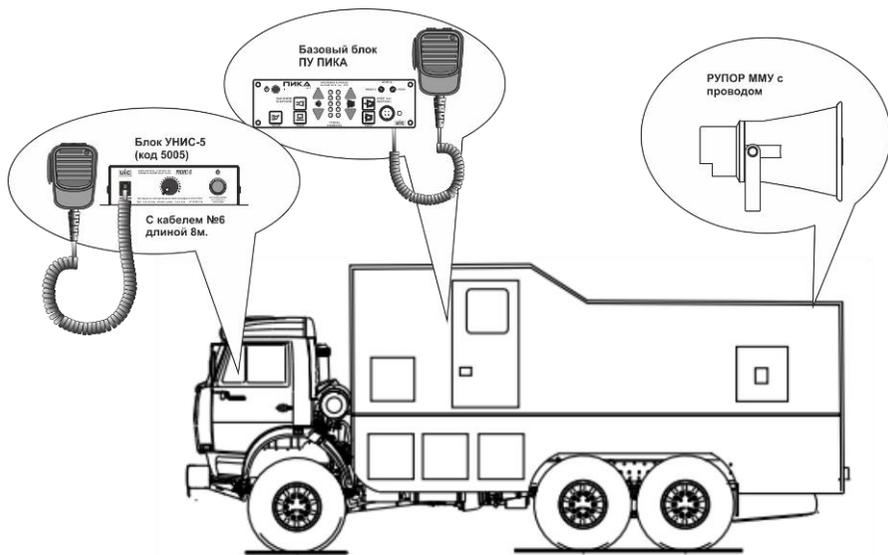
КОМПЛЕКТАЦИЯ «ПУ ПИКА микро»

Рис. 2



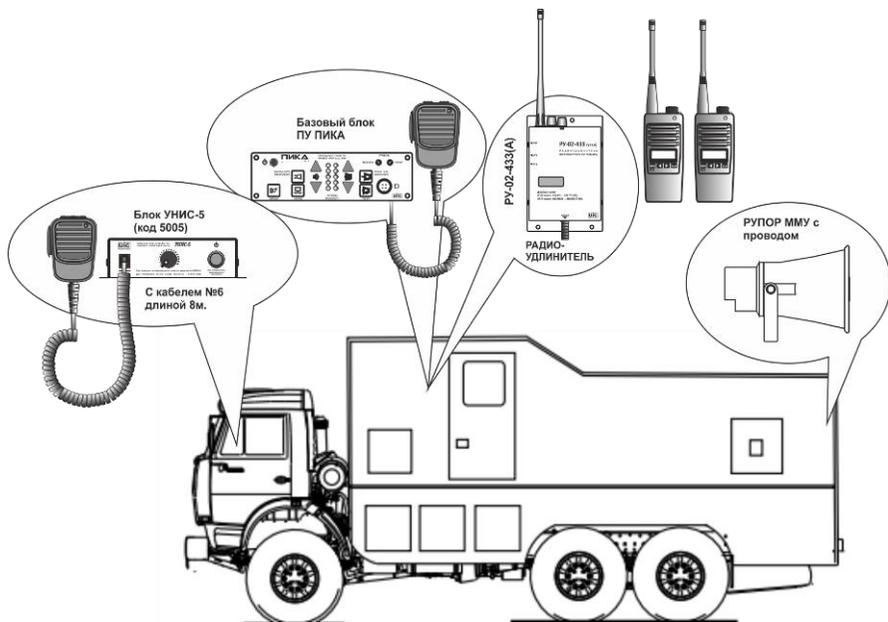
КОМПЛЕКТАЦИЯ «ПУ ПИКА микро Радио»

Рис. 3



КОМПЛЕКТАЦИЯ «ПУ ПИКА мини»

Рис. 4



КОМПЛЕКТАЦИЯ «ПУ ПИКА мини Радио»

Рис. 5

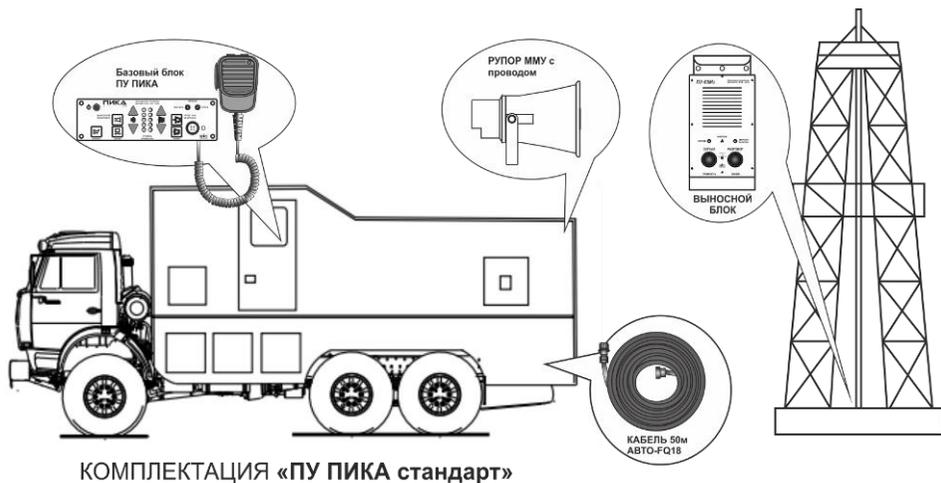


Рис. 6

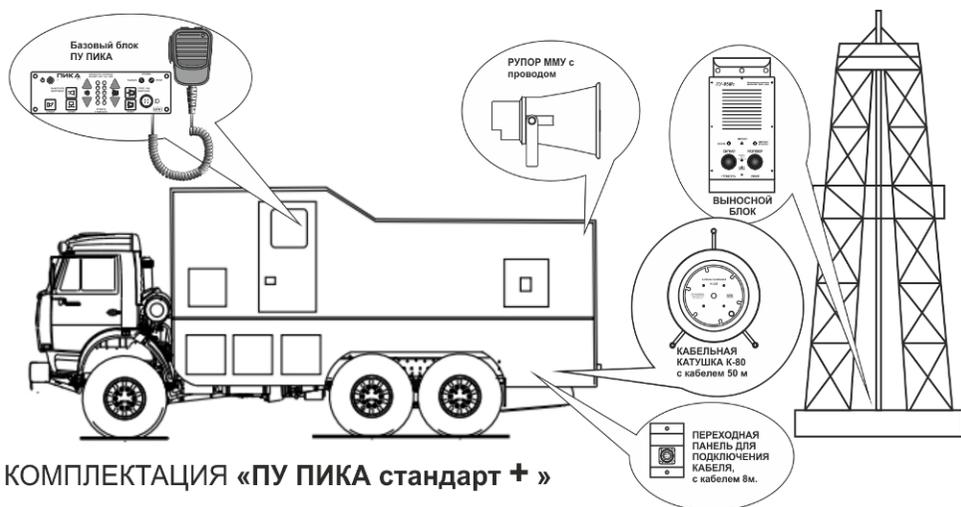


Рис. 7



Рис. 8

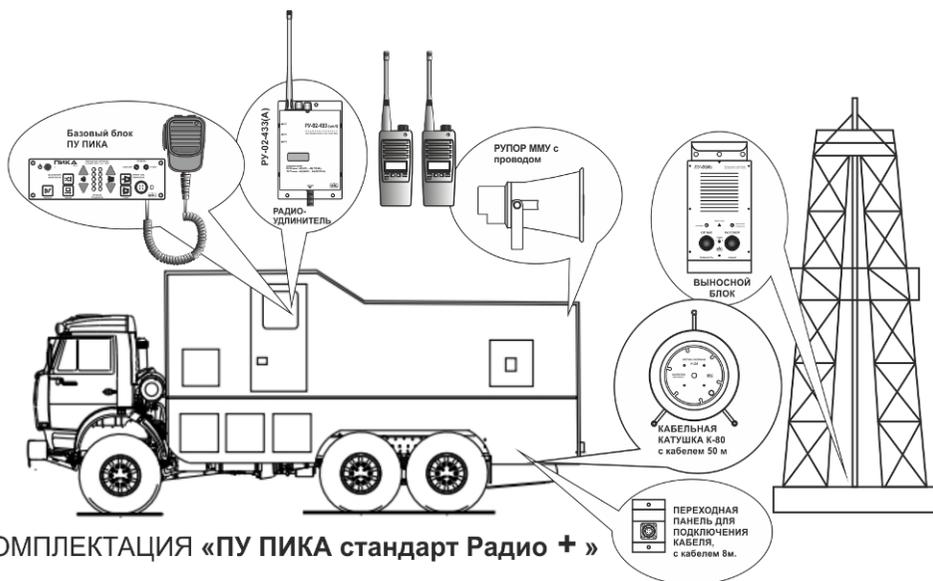


Рис. 9



Рис. 10



Рис. 11

## 1.6. Конструкция

Конструктивно блоки изготовлены в металлических корпусах из стали толщиной 0,8 мм, передние панели выносного блока ПУ-05М2 из стали 1,0 мм.

Под заказ возможно изготовление выносной блока из нержавеющей стали 0,8 мм, в этом случае маркировка блока будет: ПУ-05М2-НРЖ

Корпус блоков покрашен методом порошкового напыления (порошковая окраска) с последующим запеканием согласно технологии окраски.

Основной цвет корпусов – черный RAL 9005 (базовый блок ПИКА, блок водителя УНИС-5, радио-удлинитель)

Корпус выносного блока ПУ-05М2 окрашен в оранжевый цвет RAL 2009, корпус выносного блока из нержавеющей стали окрашен в синий цвет.

В каждом блоке размещена плата с модулем усилителей (микрофонный усилитель и усилитель мощности), модулем коммутации и индикации. Платы и контакты внутри корпуса защищены специальным радиотехническим полиуретановым лаком для предотвращения коротких замыканий от влажности окружающего воздуха и попадания воды.

У каждого блока есть индикаторы наличия питания, регулятор громкости, клемма заземления (выносной блок), органы управления режимом работы СИГНАЛ и РАЗГОВОР (за исключением некоторых модификаций выносных блоков), на базовом блоке кнопки выбора конечного абонента (линия и(или) рупор), дистанционное включение микрофона выносного блока, и управление другими режимами.

Подключение соединительного кабеля производится через разъемы ЛИНИЯ.

## 1.7. Органы управления и габаритные размеры

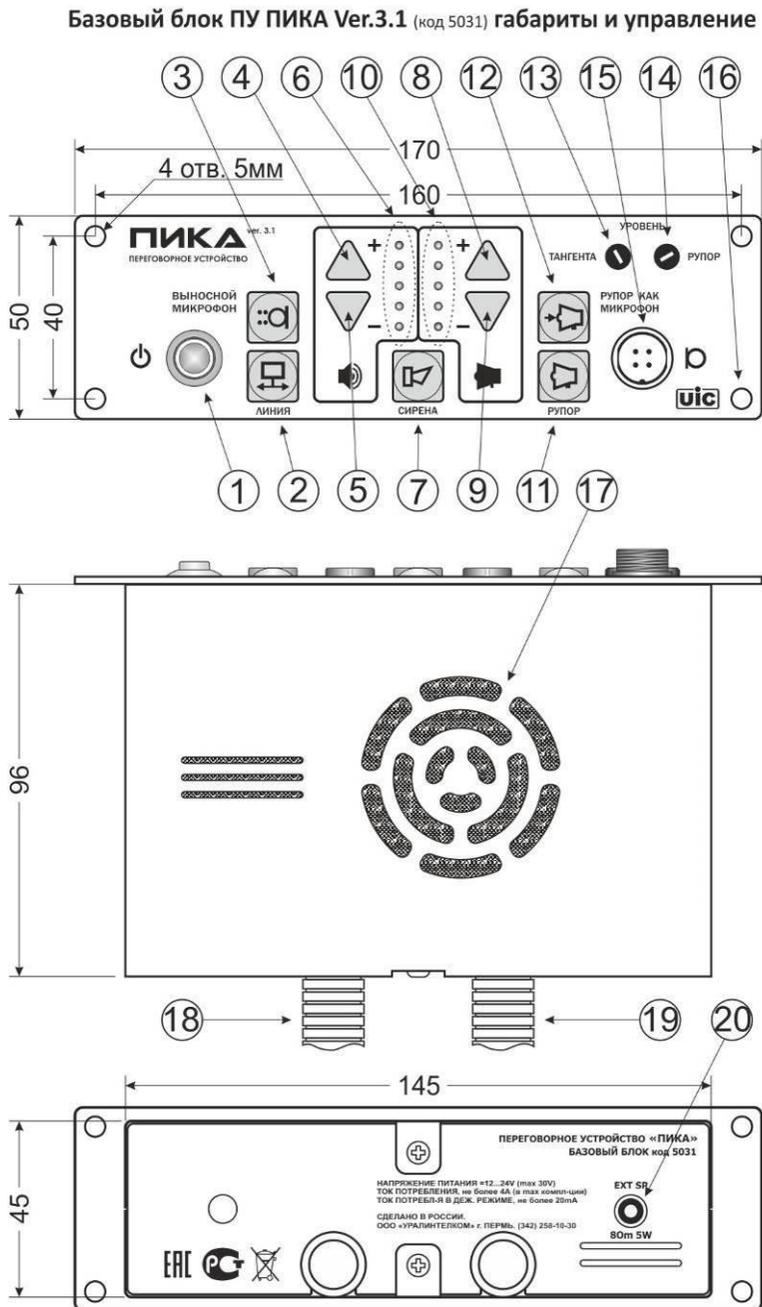


Рис. 12

1. Кнопка включения блока с индикацией дежурного режима. При выключенном блоке светится красным, индицируя наличие питания, при включенном блоке - гаснет
2. Кнопка «ЛИНИЯ». При включении, сигнал с базового блока транслируется на блоки, подключенные через разъем ЛИНИЯ
3. Кнопка «ВЫНОСНОЙ МИКРОФОН». Служит для включения микрофона на выносном блоке ПУ-05М2 с активацией в нём режима "свободные руки"
4. Кнопка « + ». Увеличивает громкость встроенного динамика
5. Кнопка « - ». Уменьшает громкость встроенного динамика
6. Светодиодный индикатор уровня громкости встроенного динамика
7. Кнопка «СИРЕНА». При удержании включается имитатор звука сирены с плавным повышением тона, после отпущения кнопки тональный звук понижается. Звук сирены можно отключить нажатием клавиши на тангенте.
8. Кнопка « + ». Увеличивает громкость рупорного громкоговорителя
9. Кнопка « - ». Уменьшает громкость рупорного громкоговорителя
10. Светодиодный индикатор уровня громкости рупорного громкоговорителя
11. Кнопка «РУПОР». При включении, сигнал с базового блока транслируется через рупор на прилегающую территорию.
12. Кнопка "РУПОР КАК МИКРОФОН". В этом режиме рупорный громкоговоритель работает в качестве микрофона и транслирует разговоры в динамик базового блока
13. Регулятор чувствительности микрофона-тангенты базового блока
14. Регулятор чувствительности микрофона в рупоре, при работе в режиме "Рупор как микрофон"
15. Разъем подключения микрофона-тангенты Т43-УИК Ver.3.1
16. Крепёжные отверстия
17. Встроенный динамик 5Вт 8Ом
18. Выход кабелей с разъемами для подключения питания и рупора
19. Выход кабелей с разъемами для подключения ЛИНИИ
20. Гнездо подключения внешнего динамика

### Блок водителя УНИС-5 (код 5005) (универсальный блок)

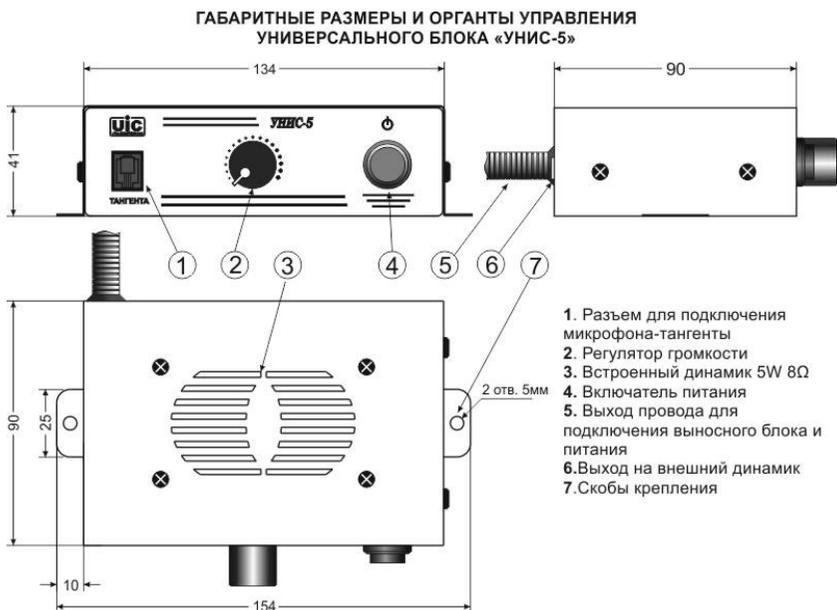


Рис. 13

## Катушка кабельная К-80

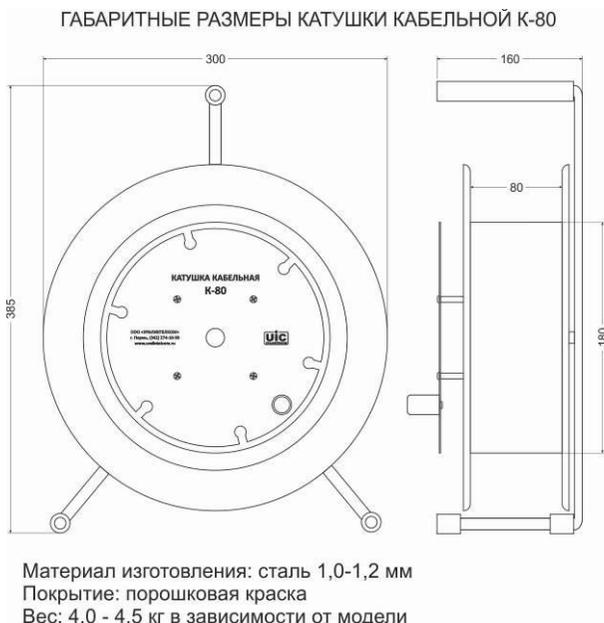


Рис. 14

## Переходная панель

### ПЕРЕХОДНАЯ ПАНЕЛЬ ПП FQ18-A4П

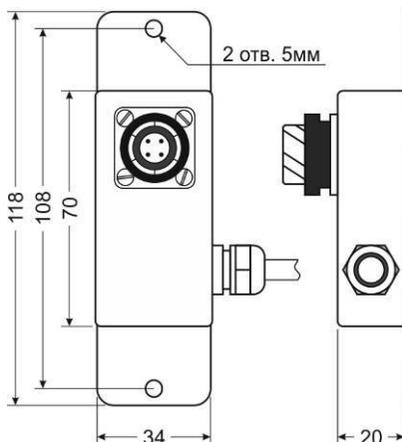


Рис. 155

## Выносной блок ПУ-05М2 (код 0223) с разъемом FQ18-4

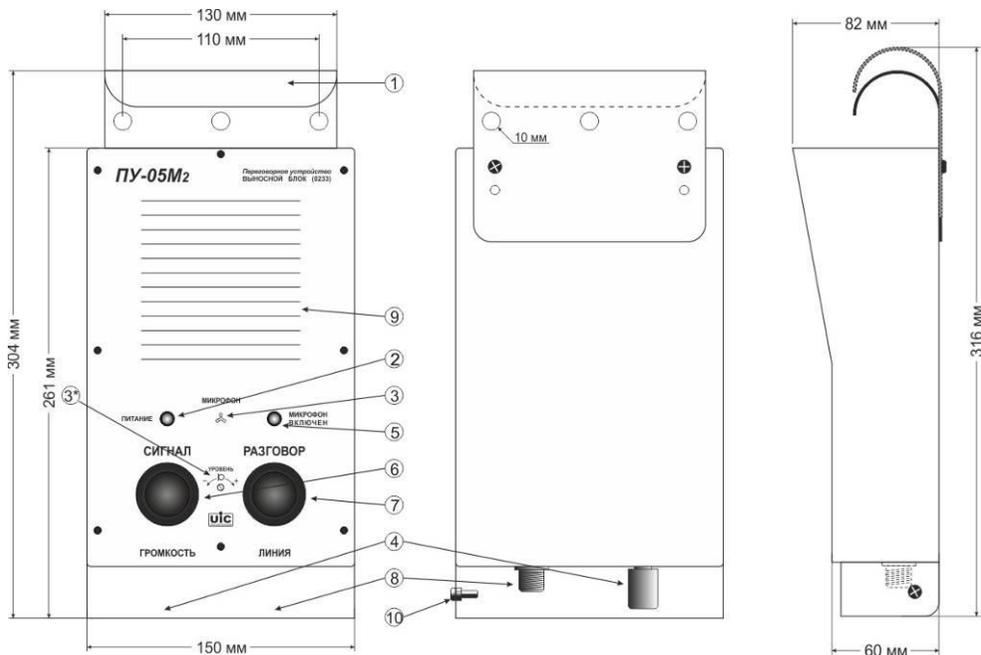
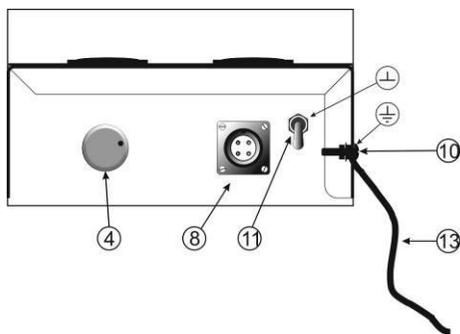


Рис. 166



9. Встроенный динамик.
10. Провод заземления.
11. Тумблер переключения заземления (только корпус или корпус+общий провод ЛИНИЯ)
12. -
13. Провод заземления желто/зеленый 1 метр.

1. Скоба крепления, ручка для переноски (съемная).
2. Индикатор питания.
3. Встроенный микрофон.
- 3\* Уровень чувствительности микрофона
4. Регулятор громкости.
5. Индикатор включения встроенного микрофона.
6. Кнопка СИГНАЛ.
7. Кнопка РАЗГОВОР.
8. Разъем ЛИНИЯ.

## 1.8. Меры безопасности

- **Выносной блок должен быть заземлен или подключен к общему проводу (см. п.2.2.7.1 инструкции по эксплуатации)!** Выбор способа заземления см. в п. «монтаж» настоящей инструкции по эксплуатации. Правильный вариант заземления обеспечит минимальный уровень фона вплоть до его отсутствия.
- Подключение/отключение выносных блоков рекомендуется производить при выключенном базовом блоке и(или) блоке питания.
- Соединительный кабель прокладывать в местах, где возможность его повреждения сведена к минимуму, избегая острых углов, скруток, по возможности избегать монтажа кабеля совместно с высоковольтными силовыми кабелями.
- Первое включение базового блока после длительного хранения в условиях заморозки и(или) большой влажности производить после согрева корпуса блока до рабочей температуры во избежание образования конденсата и возможного короткого замыкания в токопроводящих цепях.
- **ВНИМАНИЕ!** В работающем базовом блоке отсутствует опасное для жизни человека напряжение. Тем не менее, все монтажные, профилактические и ремонтные работы проводить при выключенном базовом блоке и отключенном разъеме ЛИНИЯ. В выносных блоках опасное для жизни напряжение отсутствует (напряжение питания блоков до 32В), тем не менее, во избежание короткого замыкания схемы и контактов все профилактические и/или ремонтные работы, связанные со вскрытием корпуса, производить при отключенном разъеме ЛИНИЯ.
- **Запрещается эксплуатация переговорного устройства на автомобиле с отключенным аккумулятором при работающем двигателе.**

## 1.9. Техническое обслуживание

- Периодически проверять целостность оплетки соединительного кабеля. Места деформации или оголения ПВХ оболочки изолировать изолентой.
- Не допускать механических повреждений корпуса блоков Устройства.
- Хранить устройство рекомендуется в сухом помещении при температуре от -30°C до +40°C.
- Перед включением устройство должно быть выдержано в течение 1-2 часов при рабочей температуре на месте эксплуатации. В случае запотевания не включать устройство до полного высыхания влаги.
- Для повышения качества звука и во избежание появления фона корпус выносного блока ПУ-05М2 должен быть заземлен на месте подключения по выбранному варианту заземления (см. п. «монтаж»). Базовый блок заземляется через провод ПИТАНИЕ «минус» на массу автомобиля.
- Специального обслуживания устройство не требует.

## 1.10. Гарантийные обязательства

**Изготовитель гарантирует работоспособность Устройства в течение 18 месяцев с момента поставки.**

**Внимание!** Гарантия не распространяется на Устройства, имеющие явные механические повреждения, подвергнувшиеся самостоятельному ремонту и переделке без согласования (консультации) с изготовителем.

Гарантия не распространяется на Устройства, вышедшие из строя по причине природных катаклизмов (грозы, молнии, наводнения и т.д.), а также вследствие резких скачков напряжения в питающей сети, превышающих допустимые пределы.

Гарантия не распространяется на блоки и комплектующие, хранение и эксплуатация которых была проведена с нарушением настоящей инструкции по эксплуатации.

Гарантия не распространяется на соединительный кабель и провод.

Гарантийный и после гарантийный ремонт осуществляется на базе изготовителя.

По всем вопросам обращаться по адресу:  
614030, г. Пермь, ул. Репина, 113, почтой 614030, г. Пермь, а/я 38,  
ООО «УРАЛИНТЕЛКОМ», тел. (342) 258 -10-30.  
E-mail: [uralintelcom@yandex.ru](mailto:uralintelcom@yandex.ru) URL: [www.uralintelcom.ru](http://www.uralintelcom.ru)

Дата изготовления и серийный номер обозначены на нижней стенке каждого блока.



Изготовитель: ООО «УРАЛИНТЕЛКОМ»  
Адрес: Россия, 614030, г. Пермь, ул. Репина, 113; тел. (342) 258-10-30

Срок полезного использования 3 года с момента начала эксплуатации.

Срок хранения 2 года с даты изготовления.

ОТК \_\_\_\_\_

Дата ОТК \_\_\_\_\_

## 2. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 2.1. Монтаж

Переговорное устройство (далее ПУ), предназначено для работы в сложных климатических условиях и является достаточно надежным и простым в эксплуатации средством оперативной связи, гибким в конфигурации и расширении количества абонентов и сервисных функций. Для долговременной и качественной работы ПУ требует определенного внимания при монтаже, подключении и эксплуатации при соблюдении следующих правил:

- Блоки переговорного устройства не должны иметь механических дефектов, которые могут повлиять на качество связи и функциональность использования.
- Соединительный кабель должен использоваться только рекомендованного типа (экранированный 4-х жильный) и быть целым, без изломов, разрывов, качественно заправлен и распаян в разъемах.
- Соединительный провод рупора должен быть целым, без нарушений изоляции, быть проложен в местах исключаящих его повреждение при эксплуатации и подключен к базе с соблюдением полярности.

#### Установка базового блока и рупора на автомобиль

2.1.1. Конструкция базового блока ПИКА позволяет устанавливать его в прорезанное в панели отверстие, или через монтажную скобу в вертикальном или горизонтальном положении в удобном для оператора месте так, чтобы витой провод микрофона-тангенты не подвергался изломам и сильному растягиванию при работе с Устройством и отверстие динамика, расположенное снизу, было открыто. В случае если отверстие динамика перекрывается и громкости не хватает, то рекомендуется использовать выносной динамик (5W 8Om), подключаемый к разъему на задней панели блока ПИКА, при этом встроенный динамик автоматически отключается.

монтажная пластина для крепления базового блока ПУ ПИКА

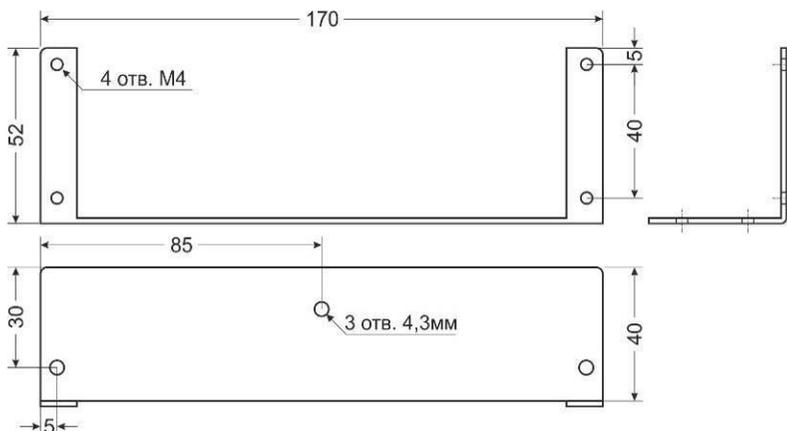
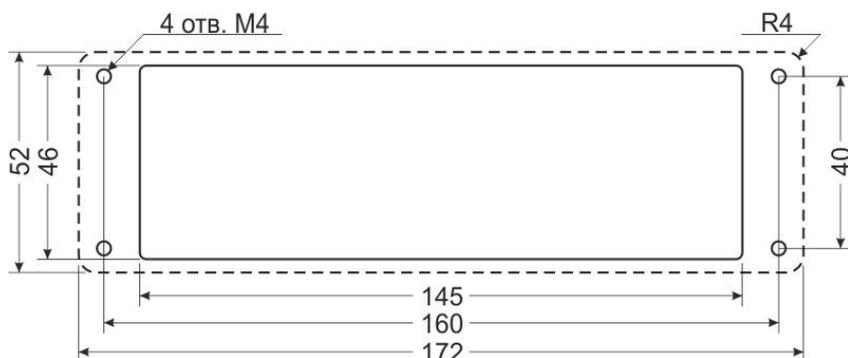


Рис. 177

**ШАБЛОН ДЛЯ ВРЕЗКИ в панель  
и внешние размеры (пунктир) передней панели  
базового блока ПУ ПИКА**



**Рис. 188**

**2.1.2.** Установить рупорный громкоговоритель на каротажном подъемнике (станции) в направлении, обеспечивающем максимально эффективную трансляцию в зоне предполагаемых работ. При включении на базовом блоке режима «РУПОР МИКРОФОН» рупорный громкоговоритель переходит в режим микрофона. При этом можно вести переговоры с работниками на прилегающей территории, получая от них ответы на свои сообщения. Т.е. для достижения максимальной эффективности раструб рупора должен быть направлен на зону выполняемых работ. *Внимание! Качественным и чувствительным микрофоном рупор не является ввиду особенностей его конструкции, не смотря на встроенный в рупор микрофонный усилитель. Но все же позволяет вести переговоры с работниками при определенных условиях (говорить в рупор нужно громче и зона его охвата, как микрофона, ограничена)*

**2.1.3.** Установить универсальный блок УНИС-5 и держатель тангенты (при комплектации с блоком УНИС-5) в кабине водителя. Требования к установке блока аналогичны требованиям к установке блока ПУ ПИКА. Крепление блока проводится через 2 отверстия (см. п. 1.8. «Блок УНИС-5»).

**2.1.4.** Проложить соединительные кабели от рупора, а также к выносному блоку, блоку водителя (в зависимости от комплектации) от базового блока так, чтобы в процессе эксплуатации исключить возможность их повреждения. Для корректного соединения блоков см. «Схемы соединения» п. 2.3.

**2.1.5.** Подключить кабель от рупора к базовому блоку (разъем РУПОР на блоке ПИКА). Применение разъемов с ключом, должно обеспечить соблюдение полярности подключения рупора. Если перепутать полярность то рупор будет работать в любом случае, а как микрофон (при включении функции «РУПОР МИКРОФОН») он работать не будет. При соблюдении полярности оба режима должны работать корректно.

**2.1.6.** Подключить базовый блок к бортовой сети автомобиля через разъем ПИТАНИЕ с проводом 0,3 м. (входит в комплект поставки) с **обязательным соблюдением полярности** через штатный предохранитель автомобиля, рассчитанный на ток не менее 5А. **Базовый блок при подключении должен быть выключен!**

**2.1.7.** Подключить соединительный кабель к базовому и выносному блоку ПУ-05М2 через разъем ЛИНИЯ. При комплектации «+» (с кабельной катушкой) прежде необходимо подключить к базовому блоку переходную панель с кабелем 8 метров. Панель закрепляется вблизи выхода (дверей) подъемника, где хранится и используется кабельная катушка. В этом случае на кабель установлены герметичные быстросъемные байонетные разъемы для быстрого и удобного подключения/отключения соединительного кабеля, как к переходной панели, так и к выносному блоку ПУ-05М2

**2.1.8.** Радиоудлинитель РУ-02-433(А) подключается в разрыв соединительного кабеля через штатные разъемы радиоудлинителя (см. Схемы подключения п. 2.3).

## 2.2. Порядок работы

- 2.2.1.** Перед вводом в эксплуатацию выносного блока ПУ-05М2 к задней стенке корпуса прикрепить скобу крепления (она же является ручкой для переноски) с помощью 2-х винтов, входящих в комплект поставки.
- 2.2.2.** Установить выносной блок ПУ-05М2 на столе ротора буровой или у того абонента, с которым планируется организовать связь. Крепление блока производится через пластину крепления на задней стенке блока или блок просто вешается на подходящую горизонтальную трубу и т.д.
- 2.2.3.** По возможности избегать прямого попадания на выносной блок атмосферных осадков и брызг под давлением.
- 2.2.4.** Подключить сигнальный кабель к разъему «ЛИНИЯ» на нижней стенке выносного блока.
- 2.2.5.** Базовый блок ПИКА должен быть подключен к бортовой сети автомобиля и рупору. При выключенном базовом блоке ПИКА на передней панели блока должен гореть дежурный красный светодиодный индикатор, который сигнализирует, что блок правильно подключен к бортовой сети и готов к включению. При включении блока дежурный светодиод гаснет, и включаются нижние зеленые светодиодные индикаторы уровней громкости.
- 2.2.6.** Включить питание Устройства кнопкой (левая верхняя кнопка 1 Рис. 12) на передней панели базового блока. На передних панелях каждого из блоков загорится индикатор «питание». Устройство входит в рабочий режим не более чем за 5 сек.
- 2.2.7.** Заземление выносного блока проводится с помощью подключения к контуру заземления проводом, входящим в комплект поставки.
- 2.2.8.** Включить устройство и проверить выносной блок на наличие/отсутствие фона (высоковольтных наводок, гула). При прослушивании сообщений и/или в дежурном режиме из динамика выносного блока не должен прослушиваться посторонний фон. Если при заземленном выносном блоке есть фон и существенный, то переключить тумблер заземления, расположенный на нижней панели выносного блока, в другое положение. Если фон уменьшился и/или пропал, то оставить так, если наоборот, увеличился или появился, то переключить тумблер. Если переключение тумблера фон не устраняет и/или не снижает его до приемлемых значений, значит качество заземления между объектами плохое (они могут быть вообще не подключены к одному контуру заземления) и между «землями» объектов присутствует значительная разность потенциалов. Есть такой вариант уменьшения фона: нужно отсоединить провод заземления выносного блока от точки заземления объекта, если и это не поможет, то корпус блока установить на изолирующую его от металлических частей объекта прокладку (пластик, фанеру и т.д.), исключив контакт корпуса выносного блока с металлическими частями объекта и соответственно контура заземления. Фон должен уменьшиться или пропасть совсем, так же переключить тумблер заземления блока в другое положения и выбрать лучший вариант (с меньшим фоном или с его полным отсутствием) Стоит помнить, что ввиду различного состояния и сложности промышленных объектов не всегда получается оперативно найти оптимальное местоположение блоков для работы с минимальным фоном или его полным отсутствием.
- 2.2.9.** При включенном питании базового блока ПИКА и при всех выключенных кнопках и режимах (кроме кнопки «ВКЛ») блок работает только на прием сигналов от разъема ЛИНИЯ. При этом передача с него никуда не транслируется.  
*БАЗОВЫЙ БЛОК ПУ ПИКА ВСЕГДА РАБОТАЕТ В РЕЖИМЕ ПРИЕМА СИГНАЛА С РАЗЪЕМА ЛИНИЯ (за исключением времени нажатия на рычаг тангенты для передачи сообщений с базы)*
- 2.2.10.** Вызов Абонента производится нажатием кнопки «СИГНАЛ» на тангенте (у вызываемого абонента раздается звуковой сигнал), или нажатием на рычаг микрофона-тангенты вызвать абонента голосом.
- 2.2.11.** Передача речевого сообщения производится при нажатом рычаге микрофона-тангенты на базовом блоке или кнопки «РАЗГОВОР» на выносном блоке. Оптимальное расстояние при разговоре до тангенты– 2-5 см. До встроенного микрофона выносного блока 10-25 см. При сильных внешних шумах расстояние следует уменьшить.
- 2.2.12.** Для получения ответа кнопка «РАЗГОВОР» или рычаг тангенты должны быть опущены.

- 2.2.13.** При возникновении в режиме разговора паразитной акустической связи уменьшить громкость рупора (и/или) ближайшего блока до ее исчезновения путем уменьшения уровня громкости на базовом или ближайшем подключенном блоке. Также помогает регулировка чувствительности микрофона-тангенты и работы рупора в режиме «микрофон»
- 2.2.14. РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ.** Для изменения громкости встроенного (или подключенного внешнего) динамика управляется кнопками ДИНАМИК (кнопки 4 и 14, Рис.12). При регулировке на светодиодном индикаторе отображается условное значение громкости от 1 до 5.  
*Важно! Минимальная громкость составляет около 10% от максимальной, т.е. регулятором нельзя выключить динамик под 0!*
- 2.2.15. ВКЛЮЧЕНИЕ РУПОРА.** Нажать кнопку РУПОР (кнопка 17, Рис. 12). При этом кнопка будет подсвечена зеленым светом. Теперь для передачи сообщения с базы ПИКА на прилегающую территорию через рупорный громкоговоритель нужно нажать на рычаг тангенты и говорить во встроенный в нее микрофон.  
Регулировка громкости вещания – кнопками РУПОР (кнопки 6 и 16, Рис. 12) При этом условный уровень устанавливаемой громкости будет отображаться на светодиодном индикаторе (п. 5, Рис. 12).  
*Важно! Минимальная громкость составляет около 10% от максимальной, т.е. регулятором нельзя выключить рупор под 0!*
- 2.2.16.** Для уменьшения паразитной акустической связи и настройки громкости передачи сообщений предусмотрены регуляторы чувствительности тангенты и рупора (п.8 и 10, Рис. 12)
- 2.2.17. ВКЛЮЧЕНИЕ ЛИНИИ (передача сообщений на выносной блок, блок водителя, радиоудлинитель).** Нажать кнопку «ЛИНИЯ» на передней панели базового блока (кнопка 13 Рис. 12), кнопка будет подсвечена зеленым светом, при этом выносной блок ПУ-05М2 (и/или другие блоки, в том числе и радиоудлинитель) подключаются к линии. Теперь с базового блока ПУ ПИКА можно передавать сообщения на подключенные к разъему ЛИНИЯ блоки, нажав на рычаг тангенты и говоря в микрофон.  
При **выключении** кнопки «ЛИНИЯ» сигнал на блоки, подключенные к разъему ЛИНИЯ, с базового блока не поступает, при этом кнопки СИГНАЛ и РАЗГОВОР на подключенных блоках продолжают функционировать, т.е. возможна передача сообщений на базовый блок, разговор абонентов подключенных блоков между собой, но с базы сигнал в линию не пойдет.
- 2.2.18.** При включенных одновременно кнопках «ЛИНИЯ» и «РУПОР» произойдет соединение всех подключенных абонентов, но в рупор сигнал будет поступать только с базового блока.
- 2.2.19. ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА «РУПОР КАК МИКРОФОН».** Нажать соответствующую кнопку на базовом блоке ПИКА (кнопка 7, Рис. 12), кнопка будет подсвечена красным светом. Рупор включается в режим микрофона. Теперь все звуки с прилегающей территории можно услышать в динамике базового блока и соответственно вести переговоры с работниками не только в одностороннем порядке, но и получая ответы.  
*Важно! Чувствительность рупора как микрофона довольно низка и уступает по своим характеристикам электретным микрофонам, встроенным в блок ПУ-05М2. Тем не менее, при определенных условиях данный режим можно эффективно использовать. Регулировка чувствительности рупора как микрофона производится регулятором «чувствительность рупора» на передней панели базового блока ПИКА Ver.3*
- 2.2.20. ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА «ВЫНОСНОЙ МИКРОФОН».** При необходимости, возможно дистанционное включение микрофона выносного блока ПУ-05М2 с базового блока ПИКА. Для чего нажать кнопку «ВЫНОСНОЙ МИКРОФОН» (кнопка 3, Рис. 12), кнопка будет подсвечена красным светом. На блоках загорится индикатор «МИКРОФОН». При этом для ответа с выносного блока ПУ-05М2 нажимать кнопку РАЗГОВОР нет необходимости. В этом случае с выносного блока сигнал транслируется на базовый блок и остальным дополнительным абонентам, например в блок УНИС-5.  
**Внимание! Эта функция блокируется при включении радиоудлинителя РУ-02-433, в противном случае все переговоры будут постоянно транслироваться в эфир без возможности ответа с переносных радиостанций.**
- 2.2.21. Режим СИРЕНА.** Включается при нажатии и **удержании** (не менее 3 секунд) соответствующей кнопки на базовом блоке (кнопка 2, Рис. 12). Включается имитатор тревожной сирены. Данный режим может быть полезен при проведении опасных работ для дополнительного привлечения внимания к соблюдению мер безопасности, например при сейсмических работах, в том числе «ВСЗ».

Сирена транслируется в рупорный громкоговоритель, встроенный (или внешний) динамик базового блока ПИКА и в ЛИНИЮ вне зависимости от состояния режимов (они автоматически включаются).

Звук начинает возрастать по частоте до верхнего установленного порога и продолжается пока нажата кнопка СИРЕНА. Когда кнопку отпускают звук сирены переключается на убывание. При этом индикатор громкости мигает красным цветом, указывая уровень максимальной громкости. Отключение режима «СИРЕНА» (прерывание звучание сирены) возможно в любой момент по нажатию на рычаг тангенты или любую и кнопок управления на базовом блоке.

### 2.3. Схемы подключения (длина кабеля от рупора до базового блока ПИКА на схемах указана и составляет 8 метров)

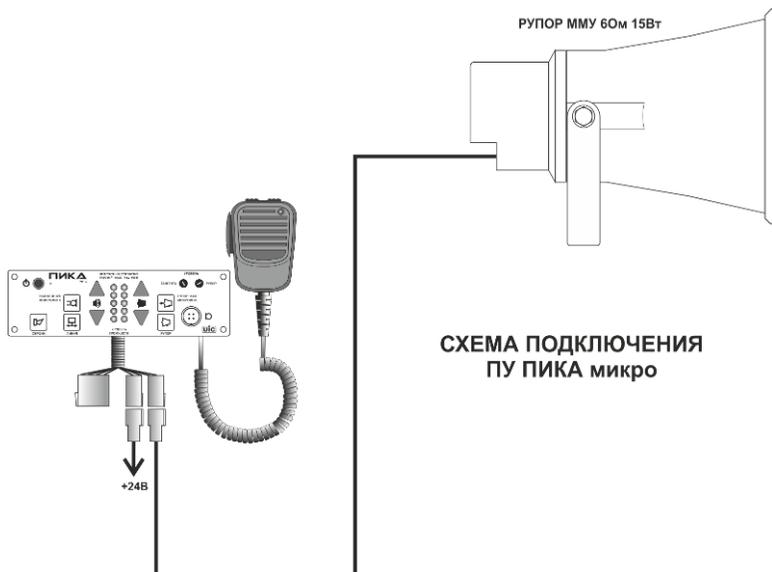


Рис. 19

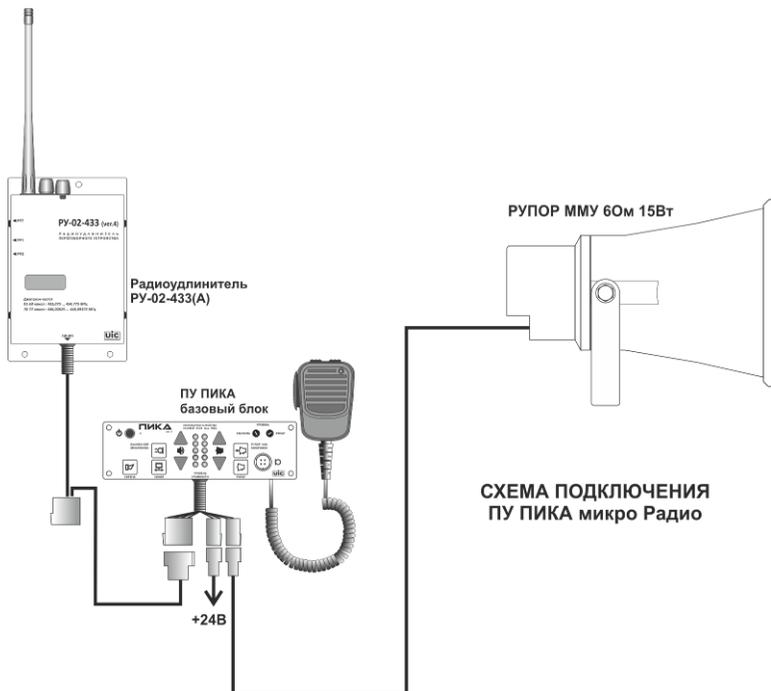


Рис. 190

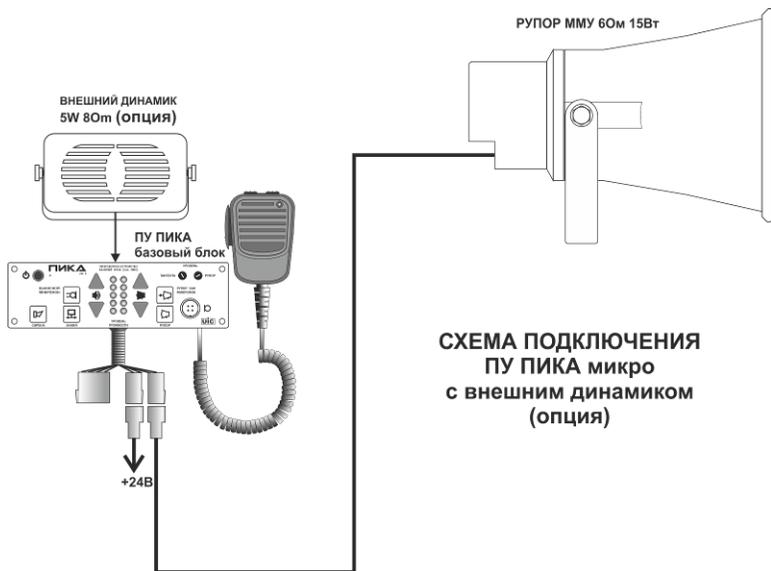


Рис. 201

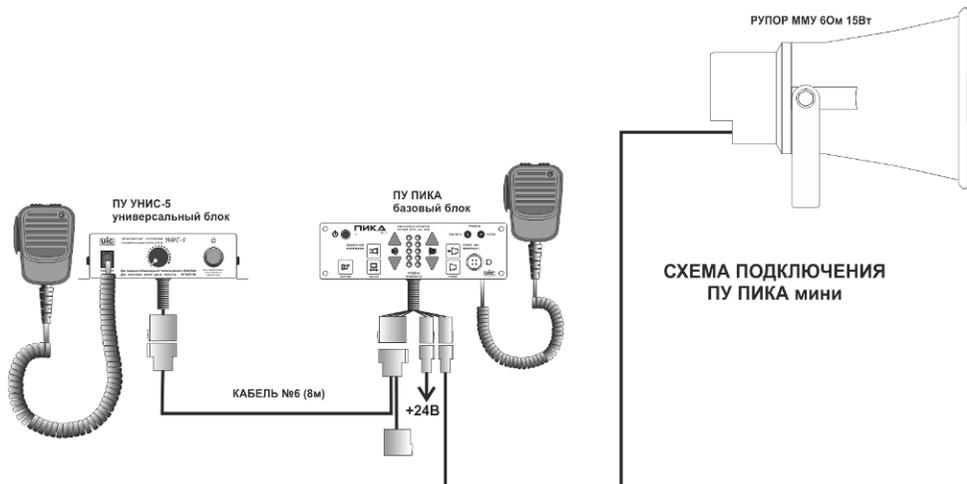


Рис. 212

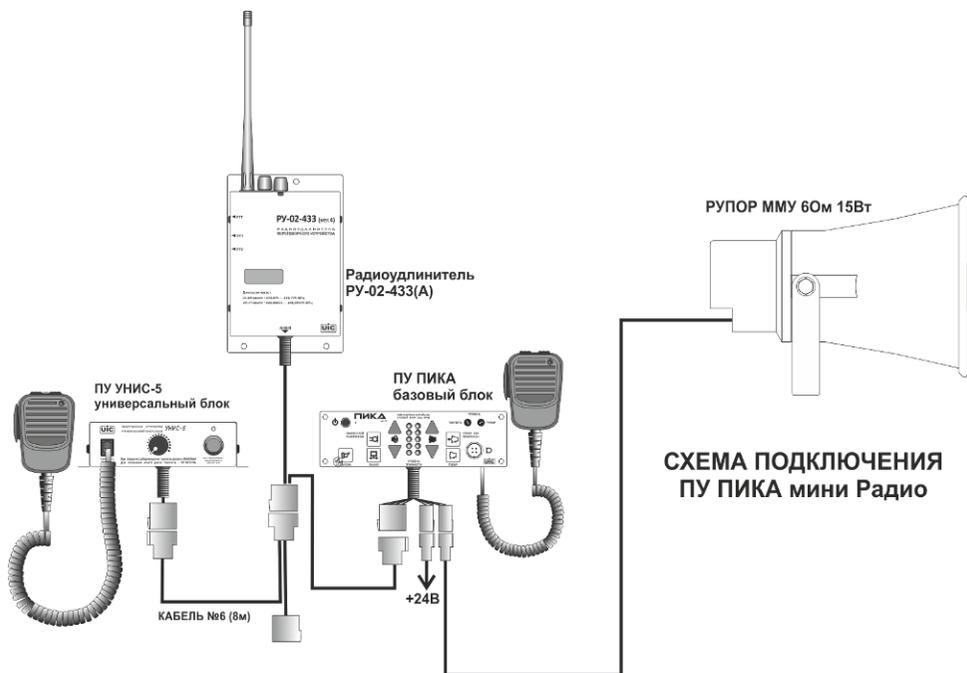


Рис. 223

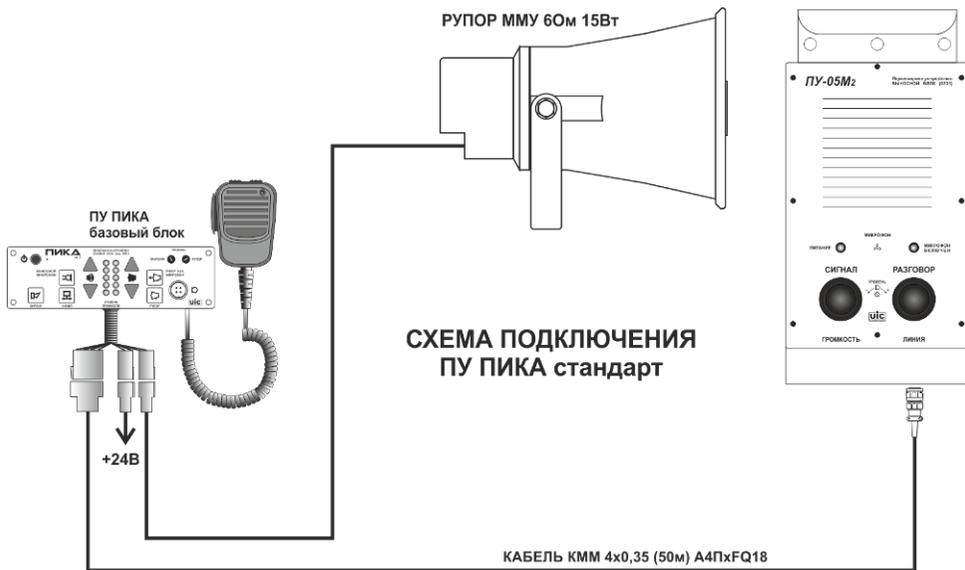


Рис. 234

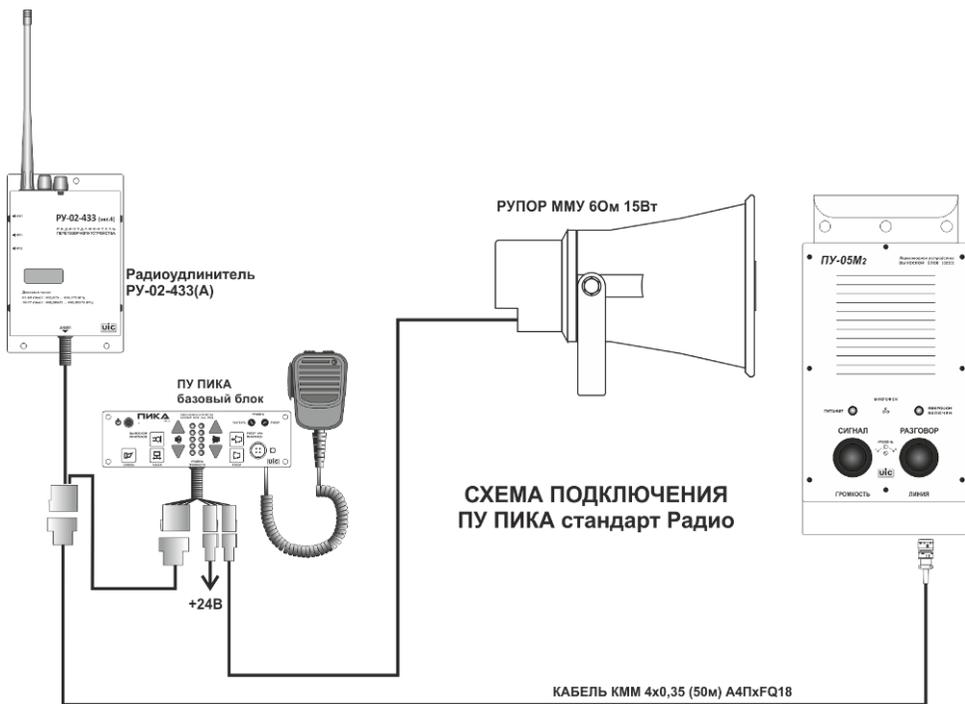


Рис. 245

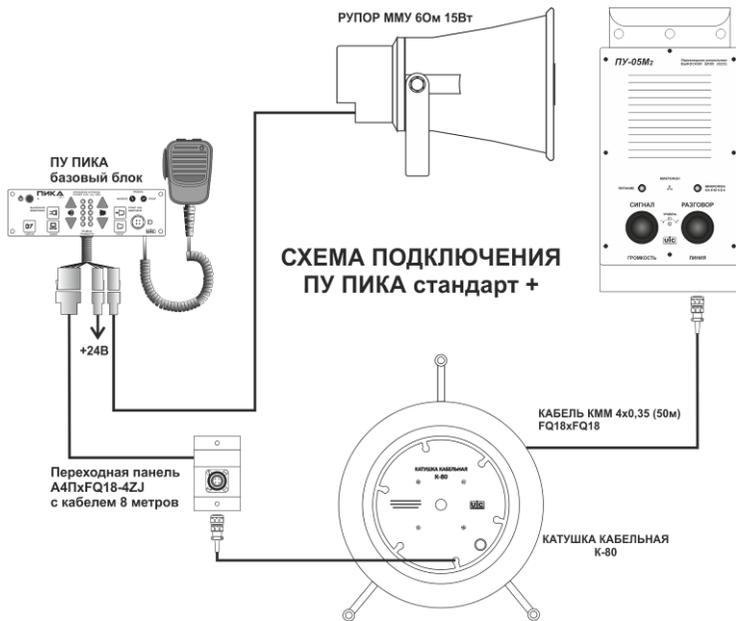


Рис. 256

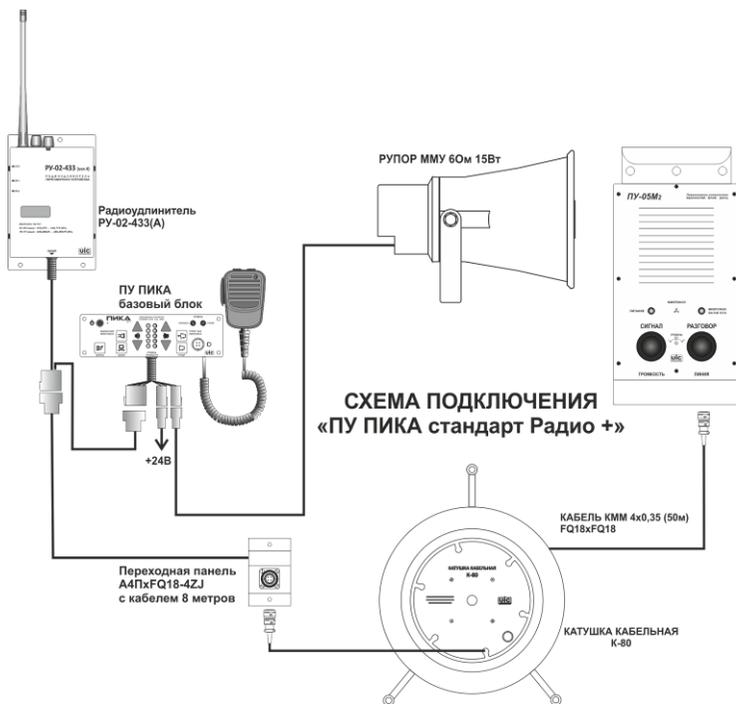


Рис. 267

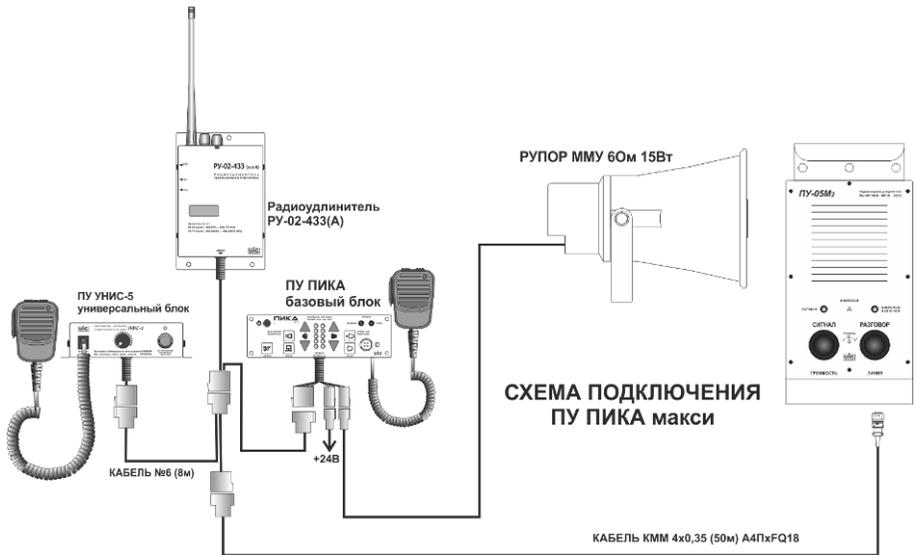


Рис. 28

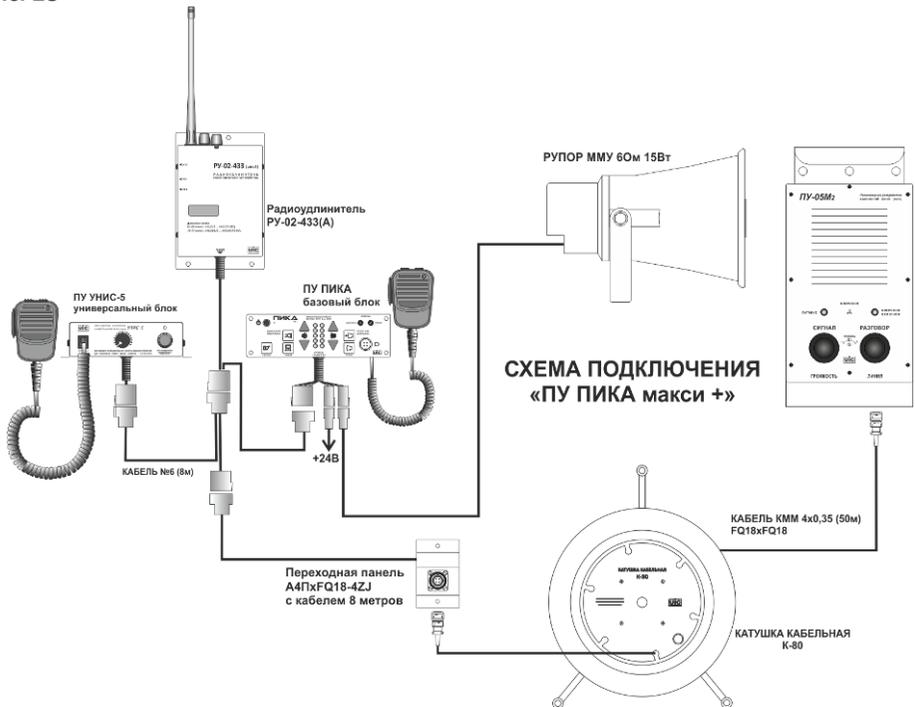


Рис. 2927

## 2.4. Дополнительное оборудование

Дополнительным оборудованием являются блоки и аксессуары, с помощью которых возможно расширение сервисных функций комплекта переговорного устройства.

### 2.4.1. Радиоудлинитель переговорного устройства РУ-02-433(А)

1. Назначение
2. Модификации радиоудлинителя
3. Комплектность
4. Технические характеристики
5. Конструкция и габаритные размеры
6. Варианты подключения

#### 1. Назначение

Радиоудлинитель РУ-02-433(А), (далее «РУ», «Устройство»), предназначен для работы в комплектах переговорных устройств производства ООО «УРАЛИНТЕЛКОМ» для организации беспроводного вещания с целью увеличения количества абонентов, расширения зоны и повышения удобства работы оператора(ов).

Принцип работы: РУ подключается в разрыв (на самом деле параллельно) соединительного кабеля между блоками переговорного устройства; все переговоры между блоками через РУ транслируются в эфир на частоте 433 МГц, на выбранном канале и принимаются носимыми радиостанциями или другими РУ, настроенными на тот же канал; все переговоры, производимые с носимых радиостанций, настроенных на тот же канал, через РУ транслируются в блоки переговорного устройства. Тем самым оператор с носимой радиостанцией имеет возможность не только слышать все переговоры между абонентами проводного устройства, но и участвовать в них.

Питание в РУ поступает по соединительному кабелю от базового блока проводного переговорного устройства или от отдельного источника питания, подключенного к линии переговорных устройств.

Радиоудлинитель может подключаться к комплекту переговорных устройств (ПУ) не зависимо от применяемого количества абонентов ПУ.

Особенности работы переговорных устройств (ПУ) при подключении радиоудлинителя:

Во многих моделях ПУ есть функция «вкл. Микрофона выносного блока» которая позволяет дистанционно включать микрофон на выносном блоке с базового блока. Эта функция полезна при необходимости прослушать территорию вблизи выносного блока при проведении каких либо работ, либо помогает абоненту отвечать на вызов с базового блока без необходимости нажатия кнопки РАЗГОВОР на выносном блоке. При подключении в разрыв кабеля между блоками ПУ радиоудлинителя и его включении эта функция блокируется (в противном случае в эфир пошла бы постоянная передача сигнала и с переносных раций на ПУ было бы невозможно передать сообщение). При отключении радиоудлинителя регулятором громкости (сверху корпуса РУ, рядом с антенной) функция дистанционного включения микрофона выносного блока вновь становится работоспособной.

#### 2. Модификации радиоудлинителя

С 2019 г. выпускается радиоудлинитель с маркировкой РУ-02-433 Ver.4, построенный на базе радиостанции АРГУТ А24 LED.

Все версии радиоудлинителей РУ-02-433 и РУ-02-433 Ver.4 выпускается в 2-х модификациях, отличающихся только типом соединительных разъемов:

- РУ-02-433(А) авто – с разъемами типа авто-колодка на 4 пин 2 шт (1 «мама», второй «папа», распаяны параллельно друг другу). Предназначен для работы в комплектах переговорных устройств типа: ПУ ПИКА

- РУ-02-433(С) стандарт – с цилиндрическими разъемами различных типов для работы в комплектах переговорных устройств типа: ПУ-05М2, ПУ-04ПК(м) и их модификаций

Возможна комплектация радиоудлинителя выносной антенной на магнитном основании или врезном креплении. Применение выносной антенны значительно увеличивает расстояние и качество приема/передачи.

### 3. Комплектность

Комплектующие	Количество
Радиоудлинитель РУ-02-433(А)	1 шт.
Штатная антенна	1 шт.
Паспорт и инструкция по эксплуатации	1 шт.
<b>Дополнительная комплектация:</b>	
Выносная антенна на магнитном основании 1 шт	По запросу
Переходник для подключения выносной антенны	1 шт.

### 4. Технические характеристики

Номинальное напряжение питания, В	+12÷30В
Диапазон частот, МГц	UHF 400-470
Количество каналов, запрограммировано	77
01-69 канал 433,075...434,775 МГц	с шагом 25 кГц
70-77 канал 446,00625...446,09375 МГц	с шагом 12,5 кГц
Диапазон рабочих температур, град	-20 ... +50
Потребляемый ток в режиме передачи, А не более	1
Потребляемый ток в дежурном режиме, А не более	0,1
Потребляемый ток в режиме приема, А не более	0,5
Выходная мощность передатчика, Вт примерно	0,5
Чувствительность приемника	<-122 дБм (12дБм SINAD)
Чувствительность шумоподавителя, мкВ	<0,16
Напряжение выходного сигнала в линию переговорных устройств, В	2-3
Габаритные размеры	См. на рис 1.

### 5. Конструкция и габаритные размеры

Конструктивно радиоудлинитель РУ-02-433 изготовлен в металлическом корпусе на базе радиостанции типа АРГУТ А-24. Радиоудлинитель РУ-02-433 Ver.4 изготовлен на базе радиостанции АРГУТ А-24LED. Сетка частот на рациях А-24 и А-24LED запрограммированы для полного совпадения. Управление режимами работы радиостанции и радиоудлинителя производится через плату согласования с микропроцессорным управлением.

Настройка параметров радиоудлинителя (мощности, каналы, сервисные возможности) производится по паспорту радиостанции

Вариант изготовления корпуса – настенный.

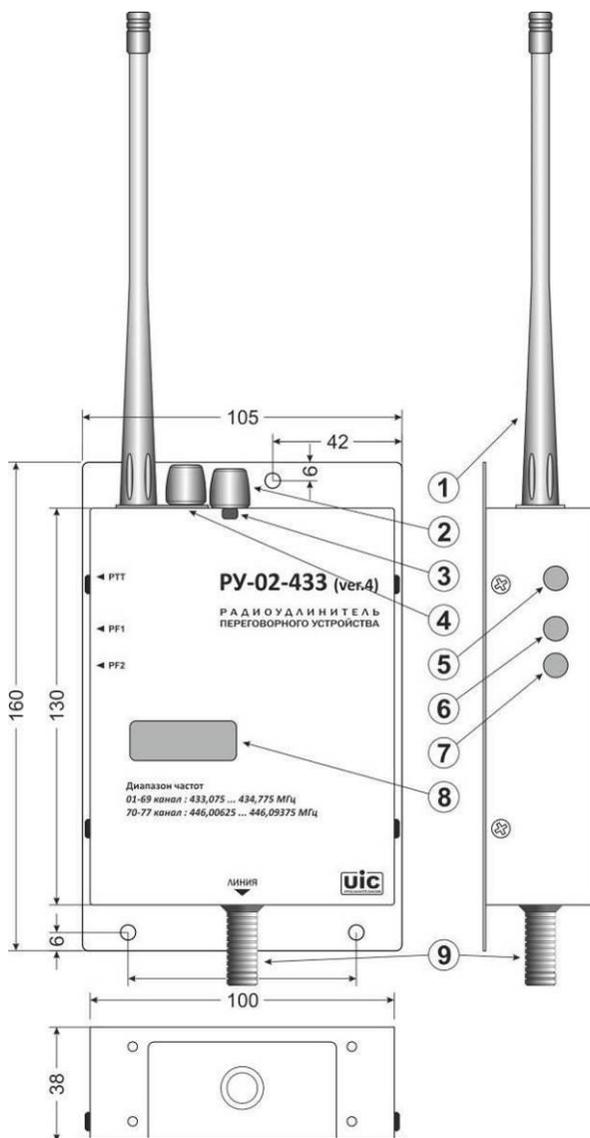


Рис. 1 PY-02-433(A) V.4 со штатной антенной

**Органы управления, индикации, подключения:**

1. Штатная антенна (съёмная, в гнездо которой можно подключить выносную антенну на магнитном или врезном основании через переходник)
2. Включение питания радиоудлиителя и регулятор громкости сигнала от РУ в линию РУ
3. Индикатор режима работы рации: красный – передача, зеленый – прием.

4. Органы управления режимами работы радиостанции (выбор канала, мощности передатчика, шумоподавитель и т.д.), ЖК дисплей. Настройка производится по инструкции к радиостанции АРГУТ А-24, входящей в комплект поставки
5. Клавиша РТТ (тангента)
6. Кнопка PF1
7. Кнопка PF2
8. Светодиодный дисплей
9. Кабельные вводы (разъемы) для подключения РУ к линии ПУ. На рисунке указана модификация РУ-02-433-(А) АВТО с разъемами типа 4х пин АВТО колодка : «папа» и «мама» на кабель, распаянные параллельно. Длина кабеля около 0,3 м.

### Дополнительное оборудование:

Для увеличения качества и дальности приема/передачи возможно подключение выносной антенны на магнитном основании (Рис. 2). Длина кабеля кронштейна и магнитного основания составляет около 3,5 метров. Подключение выносной антенны к РУ производится на месте установки штатной антенны через специальный переходник SU-312 (Рис. 3).

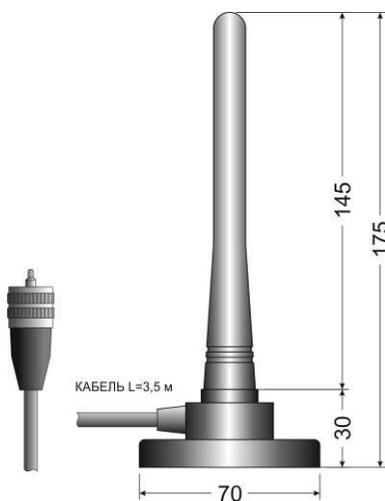


Рис. 2. Выносная антенна на магнитном основании



Рис.3. Переходник для антенны

10. Схемы подключения РУ-02-433(А) к комплектам ПУ ПИКА см. в П. 2.3.

#### 2.4.2. Внешний динамик

**Выносной врезной динамик ВД** предназначен для подключения к блокам переговорных устройств, производства ООО «Уралинтелком», например, к базовому блоку ПУ ПИКА, в качестве дополнительной опции с целью повышения разборчивости принимаемых сообщений. Динамик монтируется в панель, и представляет собой металлическую пластину из стали 1.0 мм, окрашенную порошковой краской, с закрепленным на ней 2-мя динамиками, распаянными последовательно (модель ВД-2) или 1 динамиком (модель ВД-1). От внешних механических воздействий динамики защищены стальной сеткой, окрашенной в цвет корпуса. К динамикам припаян аудио шнур длиной 0,7 м с разъемом 3,5 мм (моно), которым он подключается к разъему «выход на внешний динамик» расположен

ному на задней стенке некоторых моделей базовых блоков производства ООО «Уралинтелком». Ширина пластины и способ крепления ВД-1 и ВД-2 по габаритам совпадают с шириной пластины крепления базового блока ПУ ПИКА.

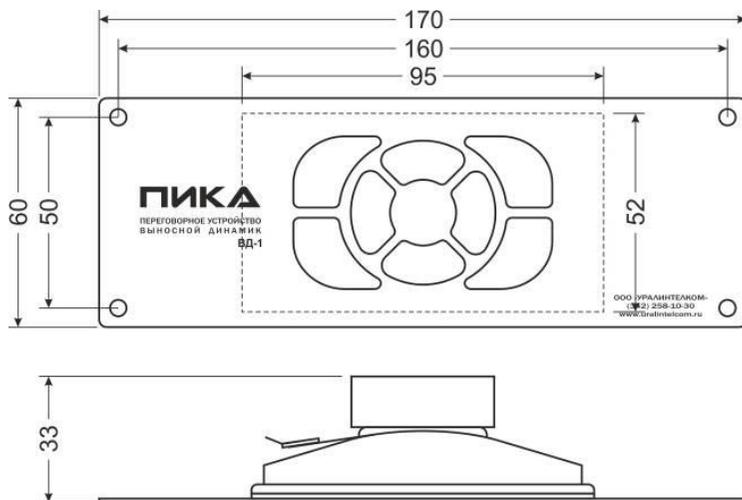


Рис. 4. Внешний динамик ВД-1

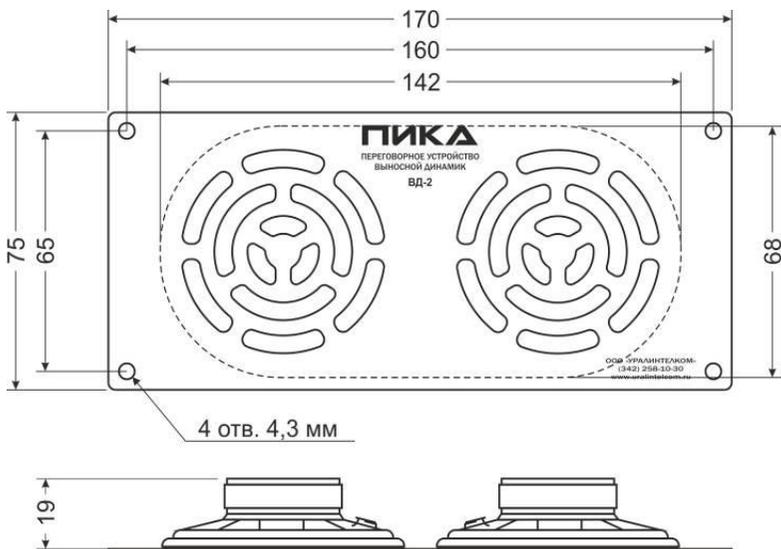


Рис. 5. Внешний динамик ВД-2

**Выносной динамик DM-250** предназначен для подключения к блокам переговорных устройств, или радиостанциям, имеющим выход для подключения внешнего динамика. Поворотная скоба крепления и малые габариты позволяют закрепить динамик в удобном для водителя (оператора) места. Конструкция динамика повышает разборчивость речи и удобство в эксплуатации средств связи.

- Номинальная мощность - 3 Вт
- Максимальная мощность - 5 Вт
- Импеданс - 8 Ом
- Длина кабеля - 1,8 метра
- Тип разъема 3,5 мм (моно)
- Габаритные размеры 77x65x40 мм
- Вес - 130 гр.
- Крепление - вертикальное, горизонтальное, через 2 крепежных отверстия на скобе крепления.
- Органов управления нет.

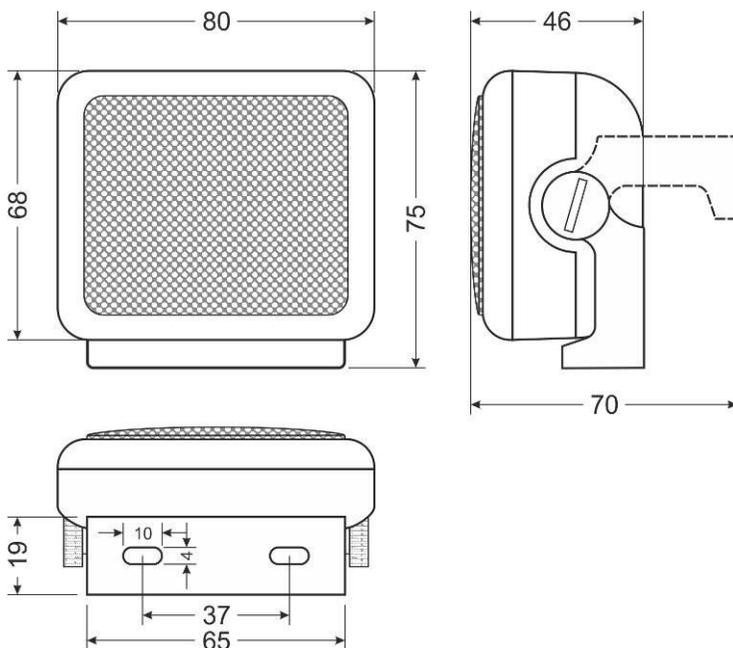
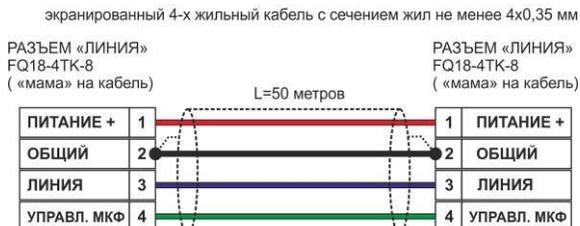


Рис. 6 Внешний динамик DM-250

## 3. Приложение

### 3.1. Схема распайки соединительного кабеля и провода «питание/рупор»

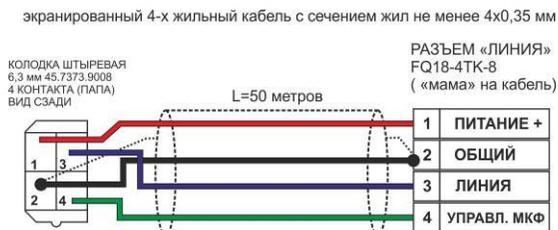
#### СХЕМА РАСПАЙКИ СОЕДИНИТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ FQ18x FQ18



экран паять к 2-му выводу разъема с двух сторон, вместе с жилой «общий».

Цвет проводов может быть изменен производителем без предупреждения

#### СХЕМА РАСПАЙКИ СОЕДИНИТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ A4Пx FQ18 (АВТО-FQ18)



экран паять к 2-му выводу разъема с двух сторон, вместе с жилой «общий».

Цвет проводов может быть изменен производителем без предупреждения

#### СХЕМА РАСПАЙКИ КАБЕЛЯ переходной панели A4Пx FQ18-4ZJ



экран паять к 2-му выводу разъема с двух сторон, вместе с жилой «общий».

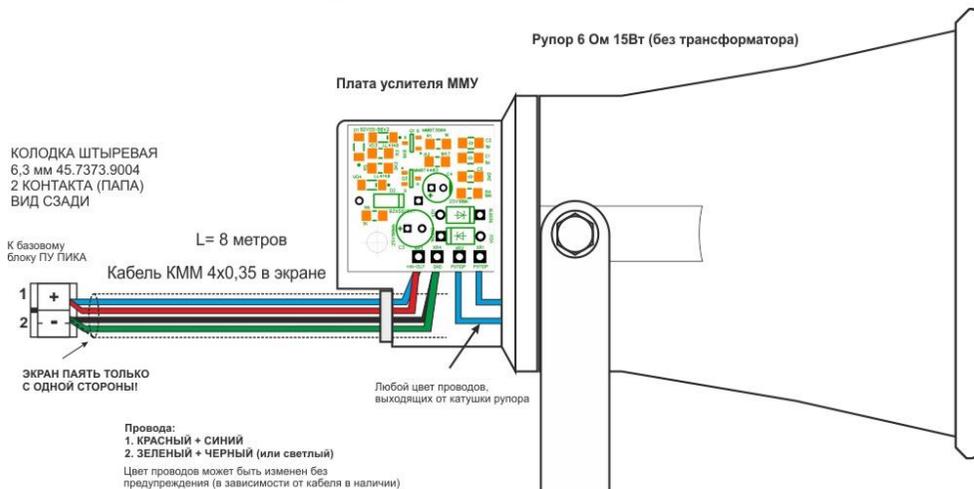
Цвет проводов может быть изменен производителем без предупреждения

## Схема распайки провода и разъема ПИТАНИЕ



*Цвет плюсового провода может быть заменен производителем с желтого на красный без предупреждения*

## Схема распайки провода к РУПОР ММУ



## 4. СЕРТИФИКАТЫ (ПЭ, ДС ЕЭС)

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»  
Per. № РОСС RU.31578.040ЛН0 от 16.11.2016 г.



### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НЕ42.Н05253

Срок действия с 16.12.2024

по 15.12.2027

№ 0052171

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11НЕ42

Орган по сертификации продукции ООО "Балт Серт". Адрес: 198035, РОССИЯ, Г Санкт-Петербург, ул Гапсальская, дом 5 литер А, этаж 1, помещение 16, офис 110. Телефон 8-812-309-1755, адрес электронной почты: balt-cert@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ УСТРОЙСТВА ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ и ОПОВЕЩЕНИЯ т.м. «УРАЛИНТЕЛКОМ», типы согласно приложению бланк №0019701. Серийный выпуск.

КОД ОК  
26.30.11.190

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 26.30.11-102-52257234-2017 «УСТРОЙСТВА ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ и ОПОВЕЩЕНИЯ т.м. «УРАЛИНТЕЛКОМ».

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: +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: +73422581030, адрес электронной почты: uralintelcom@yandex.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 002/М-16/12/24 от 16.12.2024 года, выданный Испытательной лабораторией «Тест-контроль» (аттестат РОСС RU.31578.040ЛН0.ИЛ36)



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 1с



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

А.А. Белянин

инициалы, фамилия

А.В. Никитин

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»**  
 Рег. № РОСС RU.51578.04ОЛНО от 16.11.2016 г.

№ 0019701

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

К сертификату соответствия № РОСС RU.НБ42.Н05253

**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
26.30.11.190	УСТРОЙСТВА ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ и ОПОВЕЩЕНИЯ т.м. «УРАЛИНТЕЛКОМ»	ТУ 26.30.11-102-52257234-2017
	"свыше 50В: Устройства громкоговорящей связи различных версий: ПУ-05М2, БПК-2ВРК 24В, БПК-4ВРК 24В Устройства громкоговорящего вещания (оповещения): ГРУ-М.220.15.*, ГРУ-МТ.220.15.* Дополнительное оборудование к устройствам громкоговорящей связи: Блок питания БП-15В-4А, БП-15В-10А, БП-24В-2.5А, БП-24В-8А"	
	"ниже 50В: Устройства громкоговорящей связи различных версий: ПУ-05М2, ПУ-05М2-БД, ПУ-05М2-НРЖ, ПУ-05М2-РГ, ПУ-05М2.Ех, ПУ-05М2-ТГ, ПУ-05М2-ВА, ПУ-05М2-ВА-ГРУ, ПУ-05М2-ВРК-УНИС, ПУ-04ПК(м), УНИС-5, УНИС-10, ПУ «ВИРА», ПУ «ВАХТА-2», ПУ «ПИКА», ПУ «АИСТ», ПУ-19ДГ. Устройства громкоговорящего вещания (оповещения): ГРАЧ-3001, ГРАЧ-3002, ПГУ «ТУР» Дополнительное оборудование к устройствам громкоговорящей связи: Радиоудлинитель РУ-02-433, Регистратор УЗСП-2, Регистратор УЗСП-SD.WEB, Адаптер ЛКА-2, ЛКА-3, IP монитор ПУ-05М2, Модуль тангенты выносной МТВ, Тангента в различных версиях Т43-УИК, ТЭМ, ВМД"	



Руководитель органа  
Эксперт

*[Handwritten signature]*  
подпись

А.А. Белянин  
инициалы, фамилия

А.В. Никитин  
инициалы, фамилия



**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ  
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**



**Заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УРАЛИНТЕЛКОМ"**

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 614030, Россия, Пермский край, город Пермь, улица Репина, дом 113

Основной государственный регистрационный номер 1025900910067.

Телефон: +73422581030 Адрес электронной почты: uralintelcom@yandex.ru

в лице Генерального директора Кудинова Андрея Анатольевича

**заявляет, что УСТРОЙСТВА ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ и ОПОВЕЩЕНИЯ т.м.**

«УРАЛИНТЕЛКОМ», типы: Устройства громкоговорящей связи различных версий: ПУ-05М2, ПУ-05М2-БД, ПУ-05М2-НРЖ, ПУ-05М2-РГ, ПУ-05М2.Ех, ПУ-05М2-ТТ, ПУ-05М2-ВРК-УНИС, ПУ-04ПК(м), УНИС-5, УНИС-10, ПУ «ВИРА», ПУ «ВАХТА-2», ПУ «ПИКА», ПУ «АИСТ», ПУ-19ДГ, Устройства громкоговорящего вещания (оповещения): ГРАЧ-3001, ГРАЧ-3002, ТГУ «ТУР»,  
Дополнительное оборудование к устройствам громкоговорящей связи: Радиодлинитель РУ-02-433, Регистратор УЗСП-2, Регистратор УЗСП-SD.WEB, Адаптер ЛКА-2, ЛКА-3, IP монитор ПУ-05М2, Модуль тангенты выносной МТВ, Тангента в различных версиях Т43-УИК, ТЭМ, ВМД.

Изготовитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УРАЛИНТЕЛКОМ"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 614030, Россия, Пермский край, город Пермь, улица Репина, дом 113

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

"УСТРОЙСТВА ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ и ОПОВЕЩЕНИЯ т.м. «УРАЛИНТЕЛКОМ».

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8517699000

Серийный выпуск

**соответствует требованиям**

Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)

**Декларация о соответствии принята на основании**

Протокола испытаний № MS-ИЛ-003-1061 от 10.12.2024 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «МОСТЕХНОРУС» (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.32748.04ЭП30.ИЛ120)

Схема декларирования соответствия: 1д

**Дополнительная информация**

Условия и срок хранения (годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и на упаковке. Декларация соответствия распространяется на продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения.

**Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 10.12.2029 включительно.**

Кудинов Андрей Анатольевич

(подпись)

(Ф.И.О. заявителя)

**Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA11.B.35014/24**

**Дата регистрации декларации о соответствии: 11.12.2024**