

**МОДУЛЬ АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОДНОЙ «РУПОР-АР-МВ»  
ИЗ КОМПЛЕКТА АНАЛОГОВЫХ РАСШИРИТЕЛЕЙ «РУПОР-АР»**

**ИСО 9001**

Руководство по эксплуатации

АЦДР.424245.002 РЭ



## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Модуль аналоговый выходной «Рупор-АР-МВ» АЦДР.424245.002 (в дальнейшем – модуль) предназначен для преобразования входного линейного сигнала и сигнала управления для дальнейшей их передачи по двухпроводной линии связи на модули расширения аналоговых линий «Рупор-АР-МР» в составе комплекта аналоговых расширителей «Рупор-АР» (в дальнейшем – комплект). Комплект предназначен для удалённого подключения источника аналогового звукового сигнала (микрофон, линейный выход персонального компьютера и др.) к одному или нескольким модулям (блокам) речевого оповещения («Рупор-200», «Рупор-300», «Рупор исп.02», «Рупор исп.03») (в дальнейшем – БРО) с возможностью удалённого управления запуском внешнего оповещения.

1.2 Модуль рассчитан на круглосуточный режим работы.

1.3 Модуль является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

1.4 Модуль предназначен для установки внутри помещений при отсутствии агрессивных сред. Может применяться на таких объектах как промышленные предприятия, торговые, медицинские и спортивные комплексы, гражданские здания, сооружения и иные учреждения с массовым пребыванием людей.

1.5 Электропитание модуля осуществляется с помощью источника постоянного тока напряжением 12 В. В качестве источника питания рекомендуется применять изделия РИП-12 производства НВП «Болид».

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование характеристики	Значение
2.1	Напряжение питания модуля «Рупор-АР-МВ», В	12±10%
2.2	Ток потребления комплекта «Рупор-АР», мА	не более 50
2.3	Входное сопротивление модуля «Рупор-АР-МВ» по входу «Звук», кОм	не менее 3,7
2.4	Полоса пропускания аудиосигнала, Гц	не менее 200-10000
2.5	Коэффициент гармонических искажений аудиосигнала, %	не более 2
2.6	Максимальное напряжение источника аудиосигнала (действующее значение), В	0,75
2.7	Максимальное количество подключаемых модулей «Рупор-АР-МР» к одному модулю «Рупор-АР-МВ», шт	40
2.8	Максимальная длина линии связи без использования каскадирования, м	3500
2.9	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 (IEC 529-89) модуля «Рупор-АР-МВ», при условии закрепления на стене	IP30
2.10	Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83	категория размещения 3
2.11	Устойчивость к климатическим воздействиям по ОСТ 25 83	исполнение О3
2.12	Масса модуля «Рупор-АР-МВ», кг	не более 0,05
2.13	Габаритные размеры модуля «Рупор-АР-МВ», мм	не более 56x38x20
2.14	Время непрерывной работы модуля	круглосуточно
2.15	Средняя наработка модуля на отказ в дежурном режиме работы, ч	не менее 80000
2.16	Вероятность безотказной работы	0,98758
2.17	Средний срок службы, лет	12

2.18 Модуль удовлетворяет нормам промышленных радиопомех, установленным для оборудования класса В по ГОСТ Р 51318.22.

2.19 По устойчивости к промышленным радиопомехам модуль соответствует требованиям третьей степени жесткости по ГОСТ Р 50009.

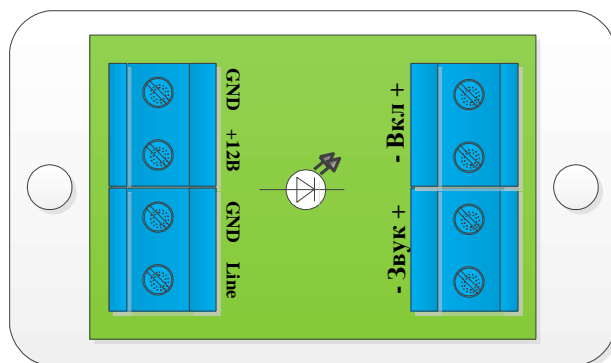
### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки приведена в таблице.

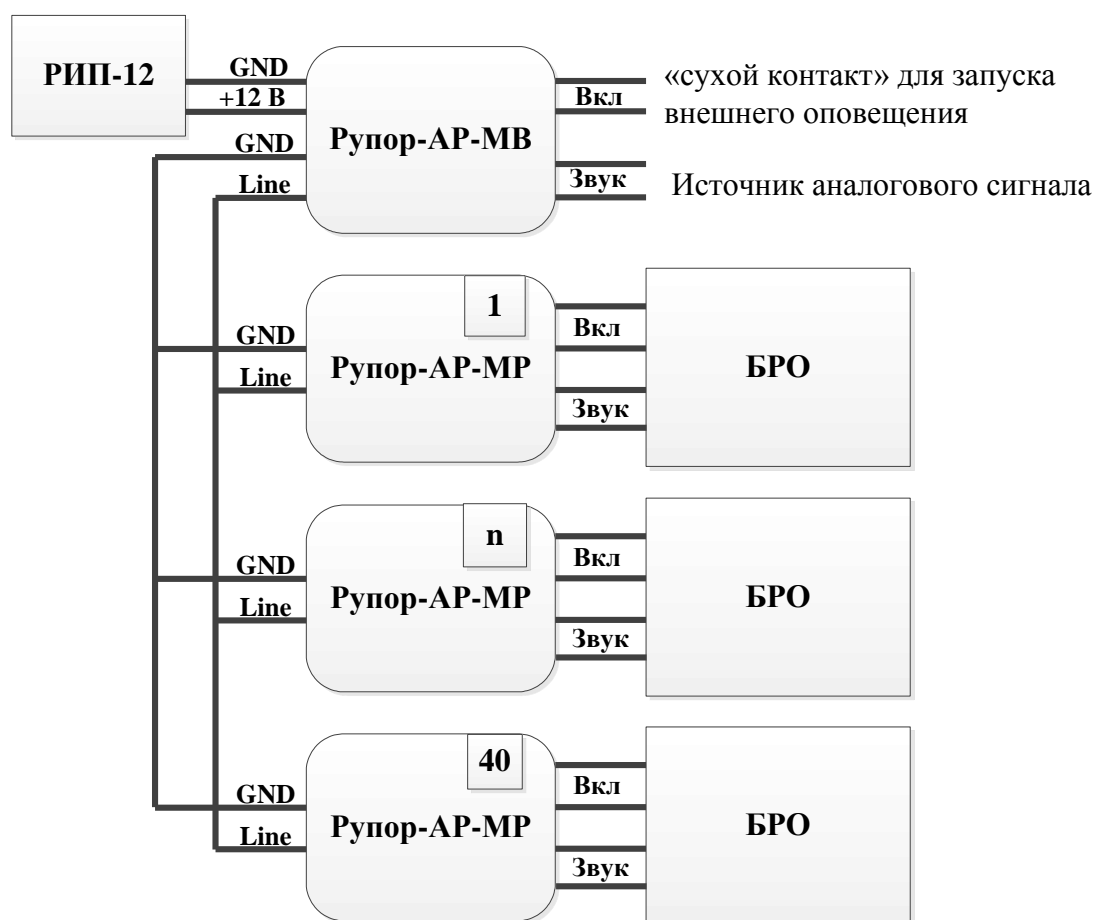
Наименование	Количество, шт
Модуль «Рупор АР-МВ» АЦДР.424245.002	1
Руководство по эксплуатации АЦДР.424245.002 РЭ	1
Шуруп 1- 3x25.016 ГОСТ 1144-80	2
Дюбель под шуруп 6x30	2

### 4 КОНСТРУКЦИЯ, МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

#### 4.1 Конструкция модуля:

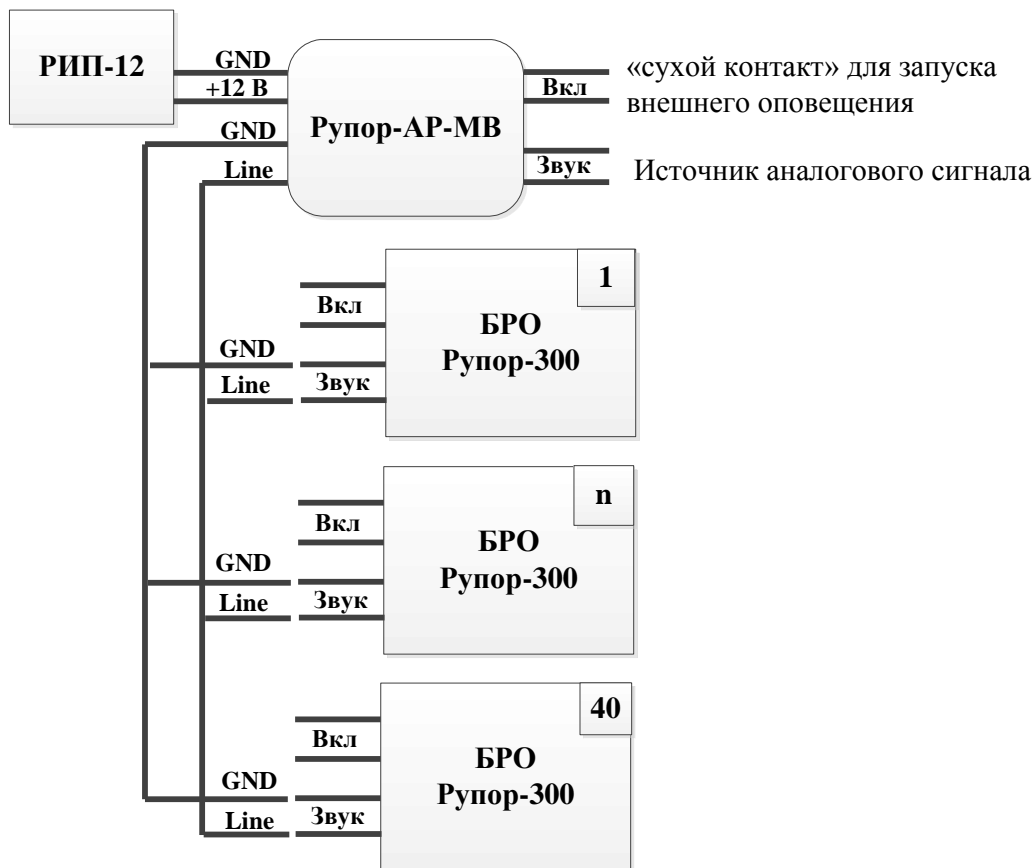


#### 4.2 Схема соединения модулей в комплекте:



#### Внимание!

При соединении модулей необходимо строго соблюдать полярность подключений, согласно маркировок на плате модуля.



Использование «Рупор-АР-МВ» с БРО «Рупор-300»

4.3 Подключение источника аудио сигнала рекомендуется осуществлять экранированным аудио-кабелем.

4.4 Описание конструкции модулей, входящих в состав комплекта, порядок монтажа и подключения приведены в Инструкции по монтажу АЦДР.424245.001 ИМ, которая размещена на сайте [bold.ru](http://bold.ru) в разделе «ПРОДУКЦИЯ» на странице комплекта аналоговых расширителей «Рупор-АР».

## 5 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

5.1 Модуль аналоговый выходной «Рупор-АР-МВ» входит в состав комплекта аналоговых расширителей «Рупор-АР». Функционирование модуля вне комплекта не возможно.

5.2 Комплект состоит из модуля аналогового выходного «Рупор-АР-МВ» (к которому подключается источник аудио сигнала и линия управления внешним запуском оповещения (по типу «сухой контакт»)) и одного или нескольких (не более 40) модуля расширения аналоговых линий «Рупор-АР-МР», которые подключаются к БРО.

5.3 Связь между модулями «Рупор-АР-МВ» и «Рупор-АР-МР» осуществляется по двухпроводной линии посредством кабеля УТР «неэкранированная витая пара» любой категории.

5.4 В качестве источников аудио сигнала могут быть использованы блоки центрального запуска ГОиЧС, микрофоны (без встроенного микрофонного усилителя) и другие источники аудио сигнала (с соответствующим выходным сигналом).

## 6 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

6.1 На исправном модуле «Рупор-АР-МВ» при подаче питания светится светодиод.

6.2 Исправность комплекта проверяется путем подачи соответствующего аудио сигнала на колодку «-Звук+» и замыкания переключкой контактов колодки «-Вкл+» на модуле «Рупор-АР-МВ». При замыкании контактов все БРО, к которым подключены модули «Рупор-АР-МР», должны перейти в режим трансляции, что подтверждается свечением красного светодиода «Оповещение» на лицевой панели БРО. При этом из акустических модулей, подключенных к линиям оповещения должен транслироваться аудио сигнал, подаваемый на модуль «Рупор-АР-МВ».

## 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

7.1 Техническое обслуживание модуля должно производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

7.2 Техническое обслуживание модуля производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание. Работы по плановому годовому техническому обслуживанию включают в себя:

- проверку внешнего состояния модуля;
- проверку надёжности крепления модуля, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений;
- проверку работоспособности согласно Разделу 6 настоящего руководства.

**Внимание!**

Извлечение платы модуля из корпуса автоматически аннулирует гарантийные обязательства изготовителя.

7.3 Выход модуля из строя в результате несоблюдения потребителем правил монтажа или эксплуатации не является основанием для рекламации и гарантийного ремонта.

7.4 При затруднениях, возникших при эксплуатации модуля, рекомендуется обращаться в службу технической поддержки по многоканальному телефонному номеру (495) 775-71-55, или по адресу электронной почты [support@bolid.ru](mailto:support@bolid.ru).

7.5 При выявлении неисправности, оборудование следует направить для ремонта по адресу: ЗАО НВП «Болид», Россия, 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, 4. Тел./факс: (495) 775-71-55 (многоканальный). E-mail: [info@bolid.ru](mailto:info@bolid.ru).

**Внимание!**

Оборудование должно передаваться для ремонта в собранном и чистом виде, в комплектации, предусмотренной технической документацией.

Претензии принимаются только при наличии приложенного рекламационного акта с описанием возникшей неисправности.

**8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ**

8.1 В транспортной таре модуль может храниться в неотапливаемых складских помещениях при температуре окружающего воздуха от минус 50 до + 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре +35 °С.

8.2 Модуль должен храниться в потребительской таре в отапливаемых складских помещениях при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности до 80% при температуре +20 °С.

8.3 Утилизация модуля производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

8.4 Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

8.5 Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

**9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

**10 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ**

10.1 Модуль расширения аналоговых линий «Рупор-АР-МВ» АЦДР.424245.002 соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) и имеет сертификат соответствия: № TC RU C-RU.ME61.V.01739.

10.2 Модуль расширения аналоговых линий «Рупор-АР-МВ» АЦДР.424245.002 соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» (ТР ТС 037/2016) и имеет декларацию соответствия: ЕАЭС № RU Д-RU.PA01.V.92843/20.

10.3 Производство модуля аналогового выходного «Рупор-АР-МВ» имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001. Сертификат соответствия размещен на сайте [bolid.ru](http://bolid.ru) в разделе «О компании».

**11 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ, УПАКОВЫВАНИИ И МАРКИРОВКЕ**

11.1 Модуль аналоговый выходной «Рупор-АР-МВ», зав. № \_\_\_\_\_, изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документации, признан годным для эксплуатации и упакован ЗАО НВП «Болид».

Ответственный за приёмку и упаковывание

ОТК \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

\_\_\_\_\_ число, месяц, год

