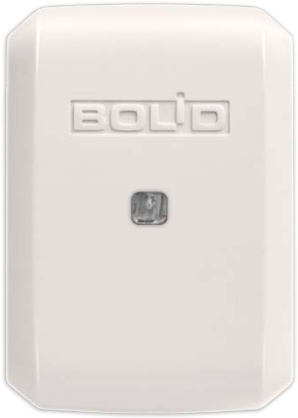
ИСО 9001



МОДУЛЬ КОНТРОЛЯ ЛИНИЙ ОПОВЕЩЕНИЯ «РУПОР-300-МК»

Руководство по эксплуатации

АЦДР.425689.001 РЭп

2025

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1 Описание и работа 5
1.1 Назначение блока 5
1.2 Технические характеристики 5
1.3 Состав модуля 6
1.4 Устройство и работа 6
1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности 6
1.6 Маркировка и пломбирование 6
1.7 Упаковка 6
2 Использование по назначению 7
2.1 Эксплуатационные ограничения 7
2.2 Подготовка блока к использованию 7
2.2.1 Меры безопасности при подготовке блока 7
2.2.2 Конструкция модуля 7
2.2.3 Монтаж модуля 8
2.2.4 Подключение модуля 8
2.2.5 Настройка модуля 8
2.2.6 Использование модуля 8
2.2.7 Проверка работоспособности 8
2.2.8 Действия в экстремальных ситуациях 9
2.2.9 Возможные неисправности и способ устранения 9
3 Техническое обслуживание модуля 10
3.1 Общие указания 10
3.2 Меры безопасности 10
3.3 Порядок технического обслуживания модуля 10
3.4 Проверка работоспособности модуля 10
3.5 Техническое освидетельствование 10
3.6 Консервация (расконсервация, переконсервация) 10
4 Текущий ремонт 11
5 Хранение 11
6 Транспортирование 11
7 Утилизация 11
8 Гарантии изготовителя 11
9 Сведения о сертификации 12

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем РЭ) предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации модуля контроля линий оповещения «Рупор-300-МК» (в дальнейшем – модуль).

К обслуживанию допускается персонал, изучивший настоящее руководство. Все работы по монтажу, пуску, регулированию и обкатке должны проводиться с соблюдением требований действующей на месте эксплуатации нормативной документации.

В данном руководстве используются следующие термины:

система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ) – комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара, необходимости эвакуироваться, путях и очередности эвакуации

ИСО «Орион» – совокупность аппаратных и программных средств для организации систем охранно-пожарной сигнализации, контроля доступа, видеонаблюдения, автоматического пожаротушения, а также для создания систем контроля и диспетчеризации объектов

сетевой контроллер – устройство контроля и управления приборами, входящими в состав ИСО «Орион». В качестве сетевого контроллера может использоваться пульт контроля и управления (ПКУ) «С2000М» или персональный компьютер (ПК) с установленным на нем программным обеспечением АРМ «Орион»/«Орион Про»

сетевой адрес – номер блока в сети ИСО «Орион», организованной по интерфейсу RS-485

линия оповещения – совокупность речевых оповещателей, подключенных к соответствующим выходным клеммам блока

зона пожарного оповещения – часть здания, где проводится одновременное и одинаковое по способу оповещение людей о пожаре

ПО «Аудио сервер» – программный сервер оповещения и музыкальной трансляции, предназначенный для управления и передачи аудио потока на один или несколько блоков «Рупор-300», расположенных в локальной сети Ethernet. Блок работает и с ПО «Аудио сервер», и с ПО «Аудио сервер 2». Далее используется термин ПО «Аудио сервер», подразумевающий обе версии, если не уточнена конкретная версия. Актуальные версии ПО «Аудио сервер» и руководства пользователя ПО «Аудио сервер» доступны на сайте компании https://bolid.ru в разделе «ПРОДУКЦИЯ» на странице блока «Рупор-300».

Список принятых сокращений:

АКБ	– аккумуляторная батарея;
ИСО	– интегрированная система охраны;
КЗ	– короткое замыкание;
КПД	– коэффициент полезного действия;
ОИП	– основной источник электропитания;
ПК	– персональный компьютер;
ПКУ	– пульт контроля и управления;
ПО	– программное обеспечение;
ППКОП	– прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный;
ППКП	– прибор приёмно-контрольный пожарный;
РИП	– резервный источник электропитания;
РО	– речевой оповещатель (громкоговоритель);
СОУЭ	– система оповещения и управления эвакуацией.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1 Описание и работа

1.1 Назначение блока

Модуль контроля линий оповещения «Рупор-300-МК» АЦДР.425689.001 (в дальнейшем – модуль) предназначен для контроля линий оповещения, подключаемых к блоку речевого оповещения «Рупор-300».

Модуль рассчитан на круглосуточный режим работы.

Модуль предназначен для работы в жилых, коммерческих и производственных зонах.

Модуль является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

1.2 Технические характеристики

Таблица 1.2.1. Технические характеристики модуля

Наименование характеристики	Значение
Питание модуля	от блока «Рупор-300» через линию оповещения
Средний ток потребления, мА не более	2
Количество входов питания	1
Время технической готовности модуля к работе, сек, не более	15
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP20
Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83	категория размещения 3
Климатическое исполнение по ОСТ 25 1099-83	О3
Диапазон рабочих температур, °С	минус 50…+50
Относительная влажность воздуха, % при +25 °С не более	98
Масса модуля, г, не более	50
Габаритные размеры модуля, мм	56×38×20
Время непрерывной работы модуля	круглосуточно
Средняя наработка модуля на отказ в дежурном режиме работы, ч, не менее	80000
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,98758

По устойчивости к электромагнитным помехам модуль соответствует требованиям второй степени жесткости соответствующих стандартов, перечисленных в Приложении Б ГОСТ Р 53325-2012.

Модуль удовлетворяет нормам индустриальных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ 30805.22.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.3 Состав модуля

Комплект поставки модуля соответствует Таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1. Комплект поставки

Обозначение	Наименование	Количество
АЦДР.425689.001	Модуль контроля линий оповещения «Рупор-300-МК»	1 шт.
Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП):		
	Шуруп 1-3×25.016 ГОСТ 1144-80	2 шт.
	Дюбель 6×30	2 шт.
	Упаковка индивидуальная	1 шт.
Документация		
АЦДР.425689.001 РЭ	Модуль контроля линий оповещения «Рупор-300-МК» Руководство по эксплуатации	1 шт.

1.4 Устройство и работа

Модуль выполняет функцию оконечного элемента линии оповещения, является адресным. Он питается от линии и регулярно связывается с блоком «Рупор-300», а блок регистрирует состояние связи с модулем. При отсутствии связи в течение продолжительного времени (до 100 секунд) блок регистрирует неисправность линии оповещения.

Модуль может работать только совместно с блоком «Рупор-300». Настройка и управление модулем осуществляется в ПО «Аудио сервер». Подробно работа с модулями «Рупор-300-МК» описана в руководстве пользователя ПО «Аудио сервер».

1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности

При монтажных, пусконаладочных работах и при обслуживании модуля необходимо использовать приведенные в таблице 1.5.1 приборы, инструменты и принадлежности.

Таблица 1.5.1.

Наименование	Характеристики
Мультиметр цифровой	Измерение переменного и постоянного напряжения до 500 В, тока до 5 А, сопротивления до 2 МОм
Отвертка крестовая	5×100 мм PH1
Бокорезы	160 мм
Плоскогубцы	160 мм

1.6 Маркировка и пломбирование

Каждый модуль имеет маркировку, которая нанесена снаружи на нижней части.

Маркировка содержит: наименование модуля, заводской номер, год и квартал выпуска.

1.7 Упаковка

Модуль совместно с ЗИП и руководством по эксплуатации упакован в индивидуальную полиэтиленовую упаковку.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

Конструкция модуля не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

Качество функционирования модуля не гарантируется, если электромагнитная обстановка в месте его установки не соответствует условиям эксплуатации, указанным в разделе 1.2 настоящего руководства.

2.2 Подготовка блока к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке блока

- конструкция модуля «Рупор-300-МК» удовлетворяет требованиям пожарной и электробезопасности, в том числе в аварийном режиме по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91;
- монтаж, установку, техническое обслуживание модуля производить при отключенной от блока «Рупор-300» линии оповещения;
- монтаж и техническое обслуживание модуля должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

2.2.2 Конструкция модуля

Конструкция модуля предусматривает его установку на стене или иной вертикальной или горизонтальной поверхности, способной выдержать вес модуля в местах, защищенных от воздействия агрессивных сред, атмосферных осадков, механических воздействий и доступа посторонних лиц. Модуль выпускается в пластиковом корпусе белого цвета, имеет в основании два монтажных отверстия. Габаритные и установочные размеры приведены ниже (Рисунок 2.2.1).

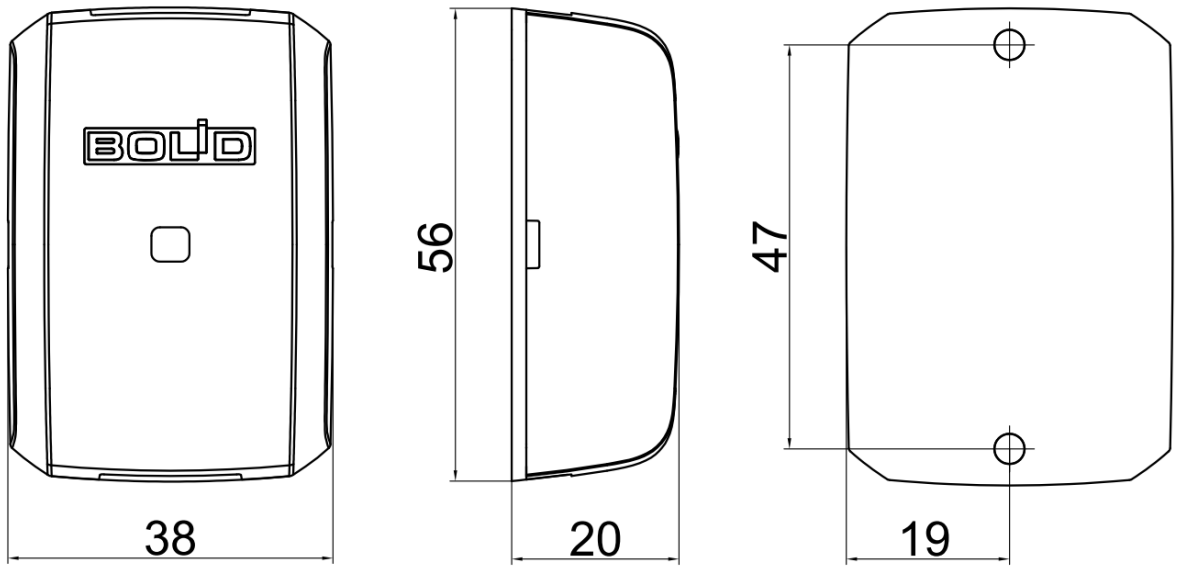


Рисунок 2.2.1. Внешний вид, габаритные и установочные размеры модуля.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2.2.3 Монтаж модуля

Вскрыть упаковку, провести внешний осмотр модуля и убедиться в отсутствии механических повреждений, проверить комплектность.

После транспортировки перед подключением модуль должен быть выдержан без упаковки в нормальных условиях не менее 24 ч.

Модуль устанавливается в помещении на стенах или других конструкциях в местах, защищенных от воздействия атмосферных осадков, агрессивных сред, механических воздействий и доступа посторонних лиц.

Допускается использование монтажных устройств (шкафов, боксов и т.п.). При смежном расположении модулей расстояние между ними по вертикали и горизонтали должно быть не менее 10 мм.

Монтаж модуля производится в соответствии с РД.78.145-92 «Правила производства и приемки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации».

Выбрать место для установки модуля.

Просверлить 2 отверстия в соответствии с установочными размерами (Рисунок 2.2.1). Установить в отверстия дюбели и вкрутить в них шурупы, закрепив тем самым нижнюю часть корпуса модуля на поверхности.

Подключить линию оповещения к клеммной колодке модуля и закрыть крышку корпуса.

2.2.4 Подключение модуля

Подключать модуль нужно к последнему речевому оповещателю (РО) в линии таким образом, чтобы при отключении РО цепь разрывалась, т.е. соединительные провода линии должны соединяться только через клемму РО, но не между собой. Полярность подключения не имеет значения. Схема подключения приведена ниже (Рисунок 2.2.2).

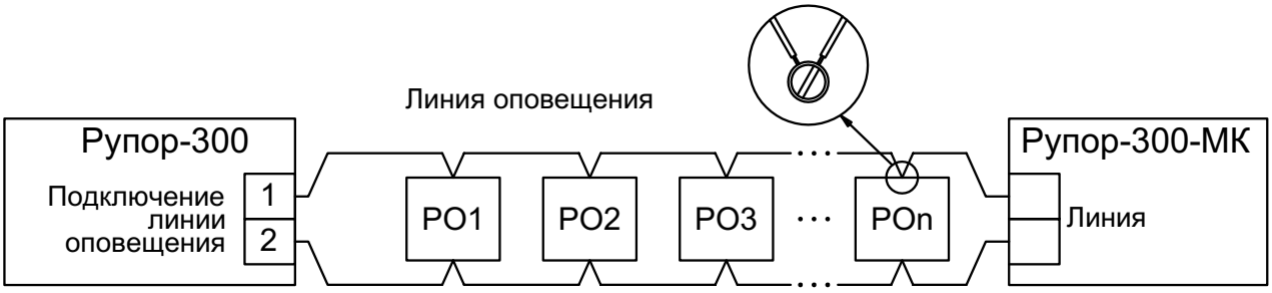


Рисунок 2.2.2. Схема подключения модуля.

2.2.5 Настройка модуля

В дополнительных настройках модуль «Рупор-300-МК» не нуждается.

2.2.6 Использование модуля

Модуль «Рупор-300-МК» может использоваться только совместно с блоком речевого оповещения «Рупор-300».

Подробно работа с модулями «Рупор-300-МК» описана в руководстве пользователя ПО «Аудио сервер» или ПО «Аудио Сервер - 2». Актуальные версии руководств можно скачать с сайта компании https://bolid.ru в разделе «ПРОДУКЦИЯ» на странице блока «Рупор-300».

2.2.7 Проверка работоспособности

Проверку работоспособности модуля произвести согласно п 3.4 настоящего руководства.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2.2.8 Действия в экстремальных ситуациях



Внимание!
В случае обнаружения в месте установки модуля искрения, возгорания, задымленности, запаха горения модуль должен быть отключен от линии оповещения и передан в ремонт.

2.2.9 Возможные неисправности и способ устранения

Таблица 2.2.9.1

Неисправность	Возможная проблема	Пути решения
При подключении к линии оповещения модуль не обнаруживается блоком «Рупор-300»	Линия оповещения не подключена к блоку «Рупор-300». Линия оповещения повреждена.	Проверить, подключена ли линия оповещения к блоку «Рупор-300». Проверить линию оповещения на повреждения (обрыв или короткое замыкание).
При подключении к линии оповещения модуль не обнаруживается блоком «Рупор-300»	Неисправность модуля	Для проверки подключить к блоку другой (заведомо исправный) модуль и убедиться в том, что блок его обнаруживает. Обратиться в сервисный центр.
При подключении к линии оповещения модуль не обнаруживается блоком «Рупор-300»	Неисправность блока «Рупор-300»	Для проверки подключить к блоку другой (заведомо исправный) модуль и убедиться в том, что блок его так же не обнаруживает. Обратиться в сервисный центр.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3 Техническое обслуживание модуля

3.1 Общие указания

Техническое обслуживание модуля производится по следующему плану:

Таблица 3.1

Перечень работ	Периодичность
Осмотр модуля	1 мес.
Контроль функционирования модуля	3 мес.

3.2 Меры безопасности

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

3.3 Порядок технического обслуживания модуля

Работы по техническому обслуживанию включают в себя:

- Осмотр модуля включает в себя проверку отсутствия механических повреждений, надежность крепления, состояние внешних монтажных проводов, контактных соединений;
- Контроль функционирования модуля производится согласно методике, приведенной в п. 3.4.2.

3.4 Проверка работоспособности модуля

Описываемая далее последовательность действий предназначена для проверки работоспособности модуля на объекте при первичном запуске и в процессе эксплуатации.

3.4.1 Проверку производить при нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150-69:

- температура окружающего воздуха 25±10°С,
- относительная влажность воздуха 45–80%,
- атмосферное давление 630–800 мм рт. ст. (84–106,7 кПа).

3.4.2 Проверка работоспособности проводится в следующем порядке:

3.4.2.1 Проверить соответствие данному руководству и надежность подключения внешних соединений.

3.4.2.2 Проверить с помощью ПО «Аудио Сервер» проверить наличие связи с проверяемым модулем.

3.4.2.3 Отключить модуль от линии оповещения и с помощью ПО «Аудио Сервер» проверить наличие информации о потери связи с модулем.

3.4.2.4 Восстановить подключение к линии оповещения и с помощью ПО «Аудио Сервер» проверить наличие информации о восстановлении связи с модулем.

3.4.3 Модуль считается исправным, если выполняется п. 3.4.2.

3.5 Техническое освидетельствование

Технического освидетельствования модуля не предусмотрено.

3.6 Консервация (расконсервация, переконсервация)

Консервация модуля не предусмотрена.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

4 Текущий ремонт

Текущий ремонт неисправного модуля производится на предприятии-изготовителе или в авторизированных ремонтных центрах. Отправка модуля для проведения текущего ремонта оформляется в соответствии с СТО СМК 8.5.3-2015, размещённом на нашем сайте https://bolid.ru/support/remont/



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.

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

Рекламации направлять по адресу:

АО НВП «Болид», Россия, 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, 4.

Тел.: +7 (495) 775-71-55, электронная почта: info@bolid.ru.

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

141006, Московская обл., г. Мытищи, Ярославское ш., 120Б, стр. 3.

При затруднениях, возникших при эксплуатации модуля, рекомендуется обращаться в техническую поддержку по телефону +7 (495) 775-71-55 или по электронной почте support@bolid.ru.

5 Хранение

В транспортной таре допускается хранение при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °С.

В потребительской таре допускается хранение только в отапливаемых помещениях при температуре от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 80 % при температуре плюс 20 °С.

6 Транспортирование

Транспортировка модуля допускается в транспортной таре при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °С.

7 Утилизация

Утилизация модуля производится с учётом отсутствия в нём токсичных компонентов.

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

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

8 Гарантии изготовителя

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

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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

9 Сведения о сертификации

9.1 Модуль контроля линий оповещения «Рупор-300-МК» АЦДР.425689.001 соответствует требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017) и имеет сертификат соответствия ЕАЭС RU C-RU.ПБ68.В.00382/21.

9.2 Модуль контроля линий оповещения «Рупор-300-МК» АЦДР.425689.001 соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) и имеет декларацию соответствия: ЕАЭС N RU Д-RU.PA06.B.64021/25.

9.3 Модуль контроля линий оповещения «Рупор-300-МК» АЦДР.425689.001 соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011) и имеет декларацию соответствия: ЕАЭС N RU Д-RU.PA10.B.67274/25.

9.4 Модуль контроля линий оповещения «Рупор-300-МК» АЦДР.425689.001 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 N RU Д-RU.PA08.B.75962/25.

9.5 Модуль контроля линий оповещения «Рупор-300-МК» АЦДР.425689.001 соответствует требованиям ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний» и имеет сертификат соответствия: ОГН9.RU.1106.B00105.

9.6 Производство контроля линий оповещения «Рупор-300-МК» имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001. Сертификат соответствия размещен на сайте https://bolid.ru в разделе «О компании».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru