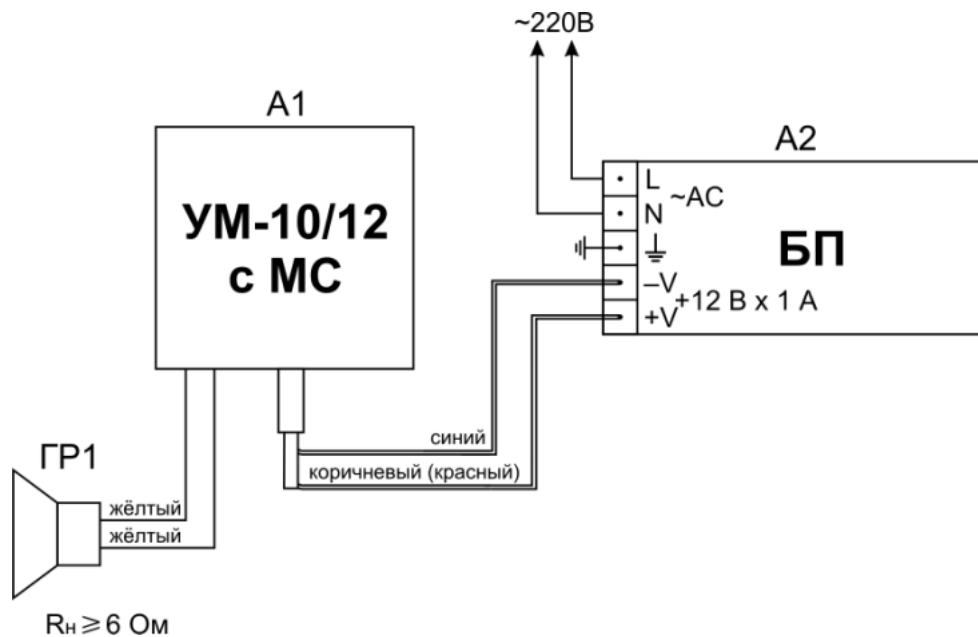


**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ**



**УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ КЛАССА D  
ВЛАГОЗАЩИЩЁННЫЙ  
УМ-10/12  
С МОДУЛЕМ ВЫБОРА СИРЕН  
МС**

Паспорт

Техническое описание

Руководство по эксплуатации

ЭР2.032.856 ПС



**1. НАЗНАЧЕНИЕ**

1.1. Усилитель мощности класса D в лагозащищённый УМ-10/12 с модулем выбора сирен МС предназначен для усиления и передачи сигналов звуковой частоты суммарной мощностью до 10 Вт. Усилитель используется как компонент конструкции активной сирены рупорного типа или индивидуально как законченное устройство.

1.2. Степень защиты оболочки – IP65 по ГОСТ 14254-96.

1.3. Климатическое исполнение УХЛ 1 по ГОСТ 15150-69.

1.4. Усилитель пригоден к эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 55 °С до плюс 60 °С и влажности воздуха до 95±3% при температуре +25±2 °С.

**2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Наименование параметра	Значение
Номинальная мощность при сопротивлении нагрузки не менее 6 Ом, Вт.	10
Номинальное напряжение питания, В	12+2
Потребляемая мощность, не более, Вт	12
Время непрерывной работы усилителя, не более, мин.	60
Габаритные размеры, не более, мм	50x50x27
Масса, не более, кг	0,27

**3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

3.1. Усилитель мощности класса D в лагозащищённый УМ-10/12 с МС..... 1 шт.

3.2. Стойка резьбовая L=35 мм, М4х10/М4х10..... 1 шт.

3.3. Паспорт. Техническое описание. Руководство по эксплуатации..... 1 шт.

**4. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСИЛИТЕЛЯ**

4.1. Усилитель мощности класса D в лагозащищённый УМ-10/12 с модулем выбора сирен МС смонтирован на двух платах, расположенных на радиаторе, и включает в себя тракт мощного усиления и плату выбора сирен.

4.2. Для внешнего подключения усилителя предназначен встроены кабель питания +12 В длиной не менее 1 м и отдельные проводники для подключения нагрузки.

4.3. В усилителе мощности УМ-10/12 с модулем выбора сирен МС обеспечена:

- защита от короткого замыкания;
- защита от перегрева выходного каскада усилителя.

4.4. Для установки в схеме требуемых режимов по постоянному току в усилителе предусмотрена задержка подаваемого сигнала на 2-4 сек. при его включении.

**5. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

5.1. В связи с наличием в усилителе опасного для жизни напряжения, во избежание несчастных случаев, запрещается производить работы с усилителем до полного отключения его от сети электропитания.

**МС31-F**

№ сир.	Описание сирены	SA1	Наименование сирены
1	Развёртка от 1200 до 500 Гц за 1 с	000 00	DIN тон
2	3 тональных послышки 950 Гц длительностью 0,5 с через паузы 0,5 с, пауза 1,5 с	100 00	ISO 8201
3	Чередование через 0,25 с тонов 825/1025 Гц	010 00	Переменный тон
4	Непрерывный тон 950 Гц	110 00	UK BS5839-1
5	Прерываемый тон 950 Гц длительностью 1 с, пауза 1 с	001 00	Прерываемый тон
6	Развёртка от 1200 до 500 Гц за 3 с, обратно за 3 с	101 00	Трель
7	Чередование тонов 554 Гц – 0,1 с и 440 Гц – 0,4 с	011 00	NFS 32-001
8	Прерываемый тон 700 Гц длительностью 0,125 с, пауза 0,125 с	111 00	SS0317 11
9	Прерываемый тон 800 Гц длительностью 4 мс, пауза 4 мс	000 10	Быстрый гудок
10	Непрерывный тон 500 Гц	100 10	Непрерывный тон
11	Непрерывный тон 725 Гц	010 10	Непрерывный тон
12	Непрерывный тон 825 Гц	110 10	Непрерывный тон
13	Непрерывный тон 1200 Гц	001 10	Непрерывный тон
14	Непрерывный тон 1500 Гц	101 10	Непрерывный тон
15	Прерываемый тон 500 Гц длительностью 0,5 с, пауза 0,5 с	011 10	Прерываемый тон
16	Прерываемый тон 825 Гц длительностью 0,5 с, пауза 0,5 с	111 10	Прерываемый тон
17	Прерываемый тон 725 Гц длительностью 0,7 с, пауза 0,3 с	000 01	Прерываемый тон
18	Прерываемый тон 800 Гц длительностью 0,25 с, пауза 1 с	100 01	Прерываемый тон
19	Чередование через 0,25 с тонов 800/1000 Гц	010 01	UK BS5839-1
20	7 тональных послышки 825 Гц длительностью 2,5 с через паузы 2,5 с, пауза 2,5 с, тональная послышка 825 Гц длительностью 7 с, пауза 2,5 с	110 01	IMO SOLAS III/50+ SOLAS III/6.4
21	Тональная послышка 950 Гц длительностью 1 с, пауза 1 с, тональная послышка 950 Гц длительностью 3 с, пауза 1 с	001 01	IMO Покинуть корабль
22	Развёртка от 500 до 1200 Гц за 3,5 с, пауза 0,5 с	101 01	NEN 2575
23	Развёртка от 500 до 2400 Гц за 3 с, непрерывный тон 2400 Гц	011 01	Сирена
24	Чередование через 0,5 с тонов 825/1075 Гц	111 01	Прерываемый тон
25	Чередование через 0,25 с тонов 500/900 Гц	000 11	Прерываемый тон
26	Чередование через 20 мс тонов 1200/1400 Гц	100 11	Прерываемый тон
27	Развёртка от 300 до 1200 Гц за 3 с, непрерывный тон 1200 Гц	010 11	Сирена
28	Развёртка от 1500 до 700 Гц за 1,5 с и обратно за 1,5 с	110 11	Трель
29	Развёртка от 150 до 1000 Гц за 10 с, непрерывный тон 1000 Гц длительностью 40 с, развёртка от 1000 до 150 Гц за 10 с	001 11	Германия Пульсирующий тон
30	Прерываемый тон 680 Гц длительностью 0,875 с, пауза 0,875 с	101 11	Германия Прерываемый тон
31	Развёртка от 1400 до 1600 Гц за 1 с, обратно за 0,5 с	011 11	Франция Трель NFC48-265

МС31-Е

№ сир.	Описание сирены	SA1	Наименование сирены
1	Чередование через 0,25 с тонов 800/970 Гц	00000	Переменный тон
2	Развёртка от 800 до 970 Гц с частотой 7 Гц	10000	Быстрая развёртка
3	Развёртка от 800 до 970 Гц с частотой 1 Гц	01000	Средняя развёртка
4	Непрерывный тон 2850 Гц	11000	Непрерывный тон
5	Развёртка от 2400 до 2850 Гц с частотой 7 Гц	00100	Быстрая развёртка
6	Развёртка от 2400 до 2850 Гц с частотой 1 Гц	10100	Средняя развёртка
7	Сирена "Slow Whoop"	01100	NEN 2575
8	Развёртка от 1200 до 500 Гц за 1 с	11100	DIN тон
9	Чередование через 0,25 с тонов 2400/2850 Гц	00010	Переменный тон
10	Прерываемый тон 970 Гц длительностью 1 с, пауза 1 с	10010	Тревога
11	Чередование через 0,875 с тонов 800/970 Гц	01010	Переменный тон
12	Прерываемый тон 2850 Гц длительностью 1 с, пауза 1 с	11010	Тревога
13	Прерываемый тон 970 Гц длительностью 0,25 с, пауза 1 с	00110	Переменный тон
14	Непрерывный тон 970 Гц	10110	Непрерывный тон
15	Чередование тонов 554 Гц – 0,1 с и 440 Гц – 0,4 с	01110	NFS 32-001
16	Прерываемый тон 660 Гц длительностью 0,15 с, пауза 0,15 с	11110	Шведская пожарная
17	Прерываемый тон 660 Гц длительностью 1,8 с, пауза 1,8 с	00001	Шведская пожарная
18	Прерываемый тон 660 Гц длительностью 6,5 с, пауза 13 с	10001	Шведская пожарная
19	Непрерывный тон 660 Гц	01001	Шведская пожарная
20	Чередование через 1 с тонов 554/440 Гц	11001	Шведская пожарная
21	Прерываемый тон 660 Гц с частотой 7/8 Гц	00101	Шведская пожарная
22	Прерываемый тон 2850 Гц длительностью 0,15 с, пауза 0,1 с	10101	Pelican crossing
23	Развёртка от 800 до 970 Гц с частотой 50 Гц	01101	Низкочастотный гудок
24	Развёртка от 2400 до 2850 Гц с частотой 50 Гц	11101	Высокочастотный гудок
25	3 тональные посылки 970 Гц длительностью 0,5 с через паузы 0,5 с, пауза 1,5 с	00011	
26	3 тональные посылки 2850 Гц длительностью 0,5 с через паузы 0,5 с, пауза 1,5 с	10011	
27	Прерываемый тон 3100 Гц длительностью 0,32 с, пауза 0,68 с	01011	
28	Непрерывный тон 440 Гц	11011	
29	Непрерывный тон 1000 Гц	00111	
30	Непрерывный тон 2000 Гц	10111	
31	Непрерывный тон 3000 Гц	01111	

5.2. Ремонт должен производиться специалистом, имеющим группу допуска к работам с электронной аппаратурой не ниже 3.

**6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

6.1. Для защиты схемы усилителя мощности от перегрева Усилитель снабжён теплоотводом в виде алюминиевого радиатора.

6.2. Усилитель с теплоотводом установить на головку громкоговорителя, которая имеет резьбовое отверстие под винт М4.

Для этого усилитель необходимо прикрепить к головке громкоговорителя с помощью резьбовой стойки L=35 мм, М4х10/М4х10. Установка сборки усилителя показана в Приложении 1.

6.3. Выбрать с помощью микропереключателя на плате сирен необходимый звуковой сигнал (см. Приложение 2).

6.4. Подключить усилитель к громкоговорителю.

Монтаж произвести согласно схеме подключения показанной в Приложении 3.

Усилитель готов к работе. При подачи напряжения питания +12 В происходит активация (включение) сигнала сирены.

**ВНИМАНИЕ!**

**Для предотвращения выхода из строя усилителя ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- использовать источники питания совместно с диммерами (регуляторами освещённости), установленными в цепи ~220 В;
- при длительных режимах работы усилителя необходимо позаботиться о принудительном или естественном охлаждении усилителя;
- производить выбор звукового сигнала сирен при включённом питании;
- использовать громкоговорители с входным сопротивлением менее 6 Ом.
- устанавливать оборудование вблизи нагревательных приборов и отопительного оборудования;

6.5. Отключение звукового сигнала сирены происходит после отключения электропитания в его усилителя.

**7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

7.1. Транспортирование изделия должно производиться железнодорожным, воздушным (в герметизированных отсеках) или автомобильным транспортом.

7.2. В случае кратковременного транспортирования на открытых платформах или на машине тара с изделием должна быть накрыта брезентом.

7.3. Изделие должно храниться в складских помещениях, защищающих изделие от воздействия атмосферных осадков, на стеллажах или в упаковке, при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

7.4. В складских помещениях, где хранятся изделия, должна обеспечиваться температура хранения от 278 до 313°K (от +5 до +40°С), относительная влажность воздуха не должна превышать 80%.

**8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

- 8.1. Изготовителем гарантируется работоспособность оборудования при соблюдении потребителем условий эксплуатации.
- 8.2. Гарантийный срок хранения усилителя – 24 месяца со дня изготовления.
- 8.3. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня получения потребителем в пределах гарантийного срока хранения.

**9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ**

Усилитель мощности влагозащищённый УМ-10/12 с модулем выбора сирен МС (ЭР2.032.856) принят в соответствии с техническими условиями ЭР2.032.856 ТУ и признан годным к эксплуатации.

М.П. \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_  
 Представитель ОТК \_\_\_\_\_

**10. ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ И ЕГО АДРЕС**

ООО «Компания Эрв иком», 198095, г. Санкт-Петербург, ул. Швецова, д. 23  
 тел./факс: (812) 325-02-15  
 sound@ervikom.ru;  
 www.ervikom.ru

**ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ**

