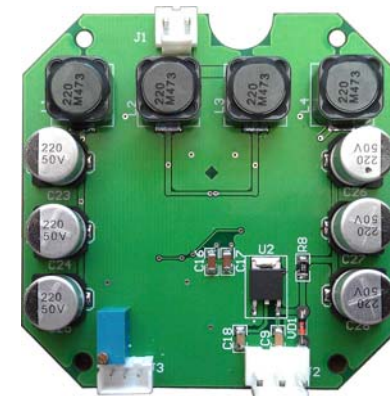


**МОДУЛЬ
УСИЛИТЕЛЯ МОЩНОСТИ КЛАССА D
100УМ-D**

Паспорт
Техническое описание
Руководство по эксплуатации
ЭР2.032.850 ПС



1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Модуль усилителя мощности класса D 100УМ-D предназначен для усиления сигналов звуковой частоты и раздачи их по двухпроводной линии на нагрузку с суммарной мощностью до 100 Вт в комплексах звукоусиления, оповещения и озвучивания, а также используется индивидуально как законченное устройство.

1.2. По условиям эксплуатации устройство относится к климатическому исполнению У категории 4 ГОСТ15150-69.

1.3. Степень защищенности от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-96 – IP20.

1.4. УМ-50 предназначен для работы при температуре окружающей среды от -40 до +45°C, влажности воздуха до 90% при температуре +35°C, давлении от 84,0 кПа (630 мм рт. ст.) до 106,7 кПа (800 мм рт. ст.) кПа и постоянном напряжении от +12В до +36В.

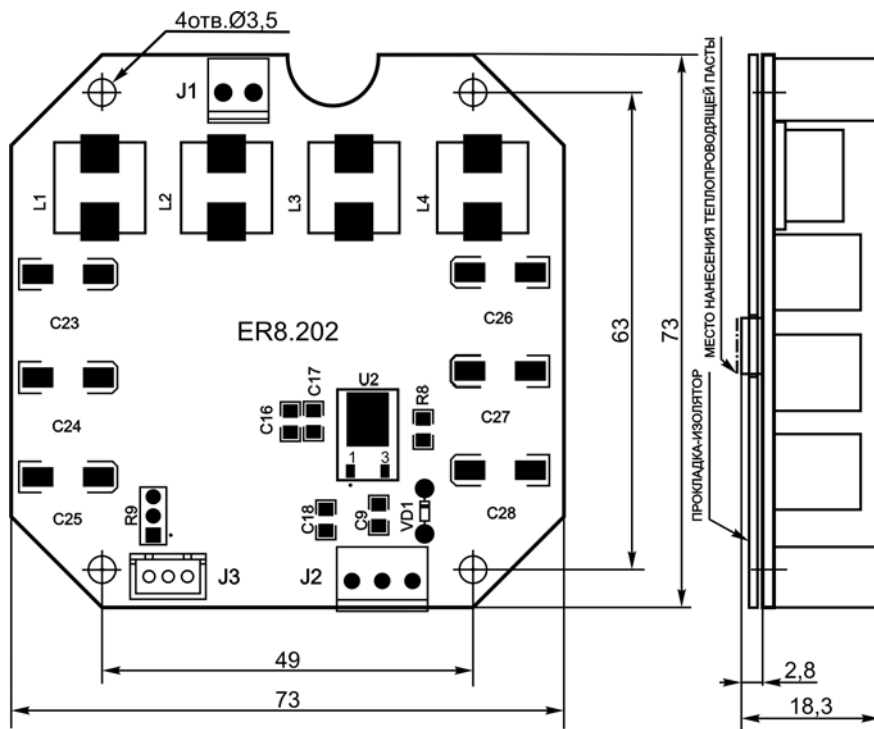
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра	
Номин. диапазон воспроизводимых частот, кГц	0,002-20,0	
КПД модуля усилителя мощности, %	87	
Номинальное напряжение сигнала на входе блока, В	1,5	
Напряжение питания, В	+12 ÷ +36	
Номинальное напряжение на выходе, В, при напряжении питания	+ 12 В	8
	+ 24 В	16
	+ 36 В	20
Максимальная выходная мощность, не менее, Вт, при напряжении питания	+ 12 В	16
	+ 24 В	50
	+ 36 В	100
Сопrotивление нагрузки на выходе, не менее, Ом	4 ÷ 8	
Модуль полного входного сопротивления, не менее, кОм	10	
Среднеквадратичный коэффициент гармоник, не более, %	0,05	
Отношение сигнал/помеха на выходе, не менее, дБ	75	
Потребляемая мощность изделием от сети постоянного электропитания, не более, ВА, при напряжении питания	+ 12 В	19
	+ 24 В	58
	+ 36 В	115
Габариты, мм	73x73x18	
Масса, не более, кг	0,12	

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ И ИХ КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Подпись ответственного лица		Причина снятия	Кол-во часов работы с начала эксплуатации	Дата снятия	Установка на объект	Шифр объекта	Дата

**ПЛАТА ER8.202
УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ**



3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 3.1. Модуль усилителя мощности 100УМ-D 1 шт.
- 3.2. Комплект соединительных кабелей..... 1 шт.
- 3.3. Прокладка из электрокартона изоляционная.....1 шт.
- 3.3. Паспорт. Техническое описание. Руководство по эксплуатации..... 1 шт.

4. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСИЛИТЕЛЯ

- 4.1. Модуль усилителя мощности 100УМ-D смонтирован на печатной плате и включает в себя тракт мощного усиления. Он имеет один моно вход и один BTL выход.
 - 4.2. В модуле усилителя мощности 100УМ-D обеспечена:
 - защита от короткого замыкания;
 - защита от перегрева выходного каскада усилителя.
 - 4.3. Для установки в схеме требуемых режимов по постоянному току в усилителе предусмотрена задержка подачи входного сигнала на 2-4 сек. при его включении.
 - 4.5. На плате модуля размещены три разъёма:
 - разъём питания J2;
 - разъём выхода J1;
 - разъём входа J3.
- Монтажный чертеж платы модуля усилителя представлен в Приложении 1.

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 модулем до полного отключения его от сети электропитания.
- 5.2. Ремонт должен производиться специалистом, имеющим группу допуска к работам с электронной аппаратурой не ниже 3.
- 5.3. Эксплуатация усилителя допускается только при наличии заземления. Заземление осуществляется от контакта GND разъёма J2.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- 6.1. Для защиты модуля усилителя мощности от перегрева необходимо установить теплоотвод.

ВНИМАНИЕ: Без теплоотвода модуль не включать!

В качестве теплоотвода могут быть использованы либо алюминиевая пластина толщиной не менее 4 мм, либо игольчатый или ребристый радиатор, площадь которых могла бы эффективно рассеивать до 10 Вт.

- 6.2. Произвести монтаж модуля усилителя согласно установочному чертежу (Приложение 2) в следующей последовательности:

- нанести на контактную площадку микросхемы U1 теплопроводящую пасту;
- наложить на плату модуля усилителя изоляционную прокладку из электрокартона, оставив открытой микросхему U1;
- установить на плату модуля усилителя теплоотвод, закрепив его винтами;

– установить модуль усилителя с теплоотводом на штатное рабочее место и закрепить его.

6.3. С помощью омметра произвести проверку выходной линии на отсутствие в ней короткого замыкания и соединения её с металлоконструкциями объекта.

6.4. После подключения электропитания на модуль и подачи входного сигнала с помощью регулятора R9 установить требуемый уровень громкости.

Модуль готов к работе.

6.5. После снятия электропитания с модуля происходит его отключение.

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

Модуль усилителя мощности 100УМ-D (ЭР2.032.850) принят в соответствии с техническими условиями ЭР2.032.850 ТУ и признан годным к эксплуатации.

М.П.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____

10. ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ И ЕГО АДРЕС

ООО «Компания Эрвиком», 198095, г. Санкт-Петербург, ул. Швецова, д. 23

тел./факс: (812) 325-02-15

sound@ervikom.ru;

www.ervikom.ru

**ПЛАТА ER8.202
МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ**

