

# **DS-1012SF**

***Десятиканальный  
микрофонный / линейный  
усилитель***

**Руководство пользователя**

## Обратите внимание!

Десятиканальный микрофонный/линейный усилитель DS-1012SF является сложным техническим устройством и требует соблюдения ряда мер предосторожности при работе.

- Питание прибора осуществляется от сети переменного тока, которое может быть опасным для жизни. Не открывайте верхнюю крышку прибора при подключенном питании - все органы управления и коммутационные разъемы вынесены на переднюю и заднюю панели.
- Не подвергайте прибор воздействию избыточного тепла и влажности. После перевозки прибора в зимних условиях, перед включением в сеть, необходимо дать ему прогреться в течение 2 - 3 часов.
- Для чистки корпуса используйте сухую или слегка влажную салфетку. Не пользуйтесь растворителями, не допускайте попадания внутрь корпуса влаги, кислот и щелочей.
- Особое внимание следует уделить заземлению оборудования.

При соблюдении указанных мер предосторожности прибор обеспечит надежную круглосуточную работу вашего комплекса и высокое качество сигналов.

## Оглавление

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ .....	5
ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	6
<i>Передняя панель</i> .....	6
<i>Задняя панель</i> .....	7
РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ .....	8
КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ.....	8
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	9
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	10
<i>Условия гарантии</i> .....	10

## Общее описание

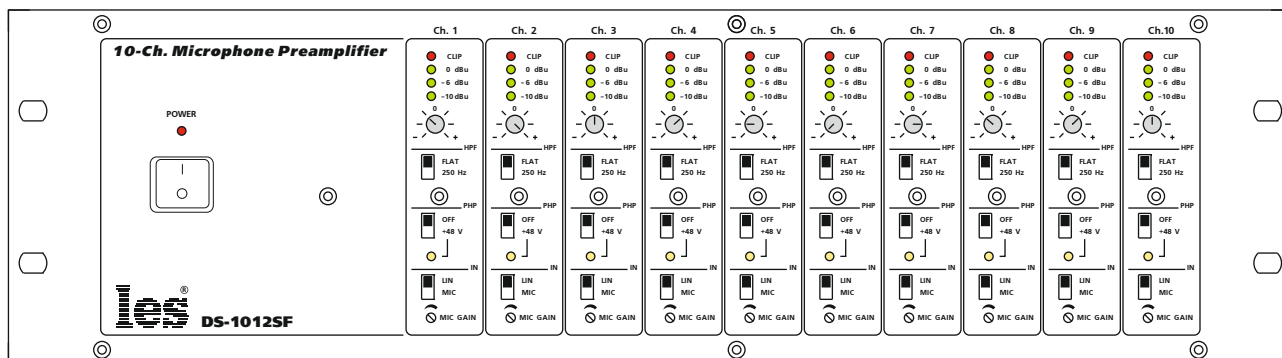
DS-1012SF представляет собой десять независимых микрофонных/линейных усилителей с распределением 1 в 2 для симметричных звуковых сигналов, выполненных в одном корпусе высотой 3RU с общим сетевым питанием.

В усилителе предусмотрены:

- Отключаемый микрофонный предусилитель с регулируемой чувствительностью;
- Регулировка уровня выходного сигнала;
- Встроенный источник фантомного питания для конденсаторных и электретных микрофонов;
- Отключаемый фильтр ВЧ с частотой среза 250 Гц;
- Светодиодный индикатор уровня;
- Индикатор перегрузки.

# Внешний вид прибора и органы управления

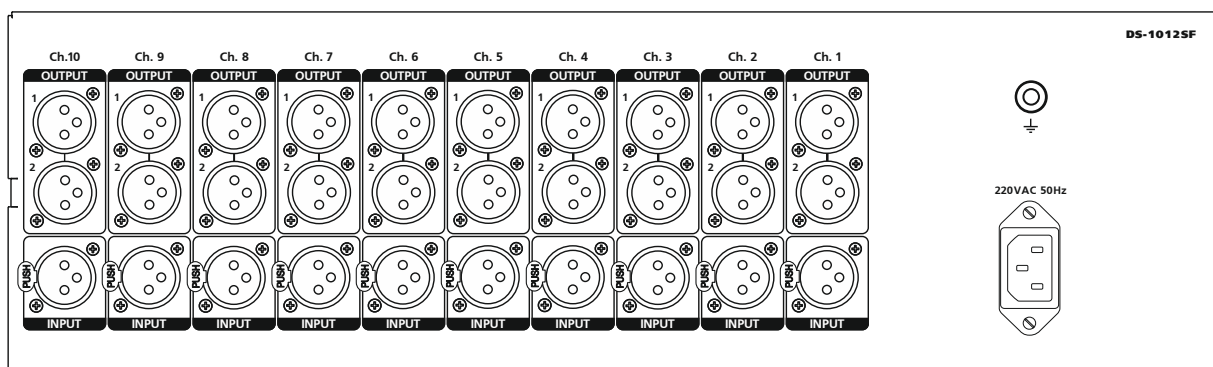
## Передняя панель




На передней стенке устройства расположены:

- Кнопка включения/выключения электропитания;
- Светодиод «Power» - используется для индикации состояния усилителя-распределителя включен/выключен.
- Органы управления и контроля для всех каналов усилителя одинаковые:
  - «OUTPUT LEVEL»:
    - «Три зелёных светодиода» - используются для индикации абсолютно-го уровня выходного сигнала (квазипиковый 5 мс);
    - «Красный светодиод» – индикатор перегрузки, загорается когда уровень сигнала достигает +22 дБм;
    - «Регулятор выходного уровня» - имеет диапазон регулировки от -15 до +15 дБ;
  - «HPF» - переключатель фильтра высокой частоты (High Pass Filter):
    - «Flat» - фильтр выключен;
    - «250Hz» - фильтр включен, все низкочастотные сигналы ниже 250 Гц ослабляются, 6 дБ/октаву.
  - «PHP» - переключатель используется для включения/выключения фантомного питания +48 В для конденсаторных и электретных микрофонов:
    - «OFF» - фантомное питание выключено;
    - «+48V» - фантомное питание +48 В включено, под переключателем загорается жёлтый светодиод;
  - «IN» - переключатель чувствительности входа:
    - «LINE» - переключает вход усилителя в режим приёма аудиосигналов линейного уровня: от -6 до +6 дБм;
    - «MIC» - переключает вход усилителя в режим приёма аудиосигналов микрофонного уровня: от -60 до -40 дБм;
    - «MIC GAIN» - регулятор под шлиц, изменяет чувствительность входа в режиме приёма сигналов микрофонного уровня.

## Задняя панель



На задней стенке усилителя-распределителя расположены входные и выходные разъёмы усилителей, клемма заземления и вход электропитания устройства:

- «INPUT» – входы каналов Ch.1 – Ch.10;
- «OUTPUT» - два выходы для каждого из каналов Ch.1 – Ch.10;
-  - клемма заземления;
- «220VAC 50Hz» - ввод сетевого питания.

***Производитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в конструкцию и схему прибора, не влияющие на его функциональные свойства.***

## Работа с устройством

- 1) Расположите прибор в удобном для работы месте. На передней панели корпуса имеются крепежные отверстия для установки его в стандартной 19" стойке.

### Внимание!

*Прибор предназначен для установки в стойку только на опорные уголки, полку или поперечные поддерживающие планки. Крайне не рекомендуется крепление только за лицевую панель - значительные усилия, передаваемые на разъемы висящими кабелями, могут привести к деформации и, как следствие, к отказу прибора!!!.*

- 2) Подключите источники и приемники сигналов к разъемам на задней панели усилителя.

### Внимание!

*Устройство имеет источник фантомного питания - до +48В на входе! Во избежание повреждений, убедитесь, что подключаемые устройства предназначены для работы с данным напряжением или отключите источник фантомного питания!*

- 3) Проверьте правильность заземления усилителя-распределителя и других устройств, подключенных к нему.
  - a) Корпус прибора соединен с третьим проводом сетевого шнура, как и контакты корпуса входных и выходных разъемов и контакты №1 выходных разъемов.
  - b) Контакты №1 входных разъемов соединены с сигнальной землей прибора, общей для всех каналов и выведенной на клемму заземления. Сигнальная земля соединена с корпусом, через относительно высокоомную RC-цепочку.
  - c) Во избежание появления фонов и наводок, рекомендуем соединить клемму сигнального заземления с сигнальной землей комплекса (или, хотя бы с землей последующего устройства, например микшера). Желательно не соединять земли самих микрофонов с какими-либо другими устройствами, связанными с землей и сетью.
- 4) Подключите шнур питания к сети переменного тока 230 В 50 Гц.

## Комплектность поставки

1. Десятиканальный усилитель **DS-1012SF** - 1 шт.
2. Кабель сетевого питания - 1 шт.
3. Руководство пользователя - 1 шт.

## Технические характеристики

<i><b>Параметр</b></i>	<i><b>Значение</b></i>
Количество входов / выходов у одного усилителя	1 / 2
Количество независимых усилителей в устройстве	10
Формат сигналов	симметричный
Тип входа	электронный, дифференциальный с фантомным питанием
Тип входных разъёмов	3-pin XLR female
Входное сопротивление	1500 Ом
Номинальный уровень входного сигнала микрофонного / линейного уровня	-60...-34 / -6...+6 дБм
Максимально допустимый уровень входного сигнала, передаваемый на выход без искажений для сигналов микрофонного уровня (при номинальном коэффициенте передачи)	-28 дБм
Тип выхода	электронный, дифференциальный
Тип выходных разъёмов	3-pin XLR male
Выходное сопротивление, не более	50 Ом
Номинальный уровень выходного сигнала на нагрузке 600 Ом	+0 дБм
Максимальный уровень выходного сигнала на нагрузке 600 Ом	+24дБм
Постоянная составляющая на выходе, не более	25 мВ
Допустимый размах синфазных напряжений	10 В
Коэффициент подавления входного синфазного сигнала на частоте 50 Гц, не менее	60 дБ
Ширина полосы пропускания по уровню -3 дБ, выбирается переключателем:	18 Гц...20 кГц 250 Гц...20 кГц
Номинальный коэффициент передачи для сигналов микрофонного / линейного уровня	+50 / 0 дБ
Диапазон регулировки коэффициента передачи по выходу	-15...+15 дБ
Коэффициент нелинейных искажений	0,02 %
Уровень собственных шумов, приведённых ко входу, в рабочей полосе частот (20 Гц - 20 кГц), не более	-115 дБм
Уровень собственных шумов в микрофонном режиме, приведённых к выходу, в рабочей полосе частот (20 Гц - 20 кГц), не более	-65 дБм
Максимально допустимая перегрузка (длительность импульса до 5 мкс) по всем входам/выходам	300 В
Напряжение питания от сети переменного тока	100 – 240 В
Потребляемая мощность от сети переменного тока, не более	60 Вт
Вес	3,8 кг
Габаритные размеры без учета разъемов (Ш x В x Г)	483 x 132 x 123



## Гарантийные обязательства

ООО «ЛЭС-ТВ» - производитель изделия - гарантирует нормальное функционирование и соответствие параметров указанным выше при условии соблюдения требований эксплуатации.

Срок гарантии составляет 24 месяца со дня приобретения. Дефекты, которые могут появиться в течение гарантийного срока, будут бесплатно устранены фирмой-производителем.

### *Условия гарантии*

1. Гарантия предусматривает замену частей и выполнение ремонтных работ за счет производителя и на территории производителя.
2. В случае невозможности ремонта производится замена изделия.
3. Гарантийное обслуживание не производится в случаях:
  - наличия механических повреждений;
  - самостоятельного ремонта или изменения внутреннего устройства;
  - наличия дефектов, вызванных стихийными бедствиями, влагой, растворителями или другими агрессивными средами,
  - превышения предельно допустимых параметров входных и выходных сигналов, сигналов управления, питающего напряжения и условий эксплуатации.
4. Гарантийное обслуживание производится в ООО «ЛЭС-ТВ» или у уполномоченных представителей (сервисных служб). Доставка изделия осуществляется владельцем изделия.
5. Срок гарантийного обслуживания продлевается на время ремонта, а в случае замены изделия устанавливается в полном объеме с момента замены.



**Лабораторные Электронные Системы**

117279, Москва, а/я 24

[www.les.ru](http://www.les.ru), [info@les.ru](mailto:info@les.ru)