



## 8 КАНАЛЬНЫЙ СОГЛАСУЮЩИЙ АДАПТЕР AES/EBU ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ

# TR-81ADXВ-MF



## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Перед эксплуатацией аппарата внимательно прочтите данное руководство и сохраните его для дальнейшего использования.

T	- согласующий трансформатор
R	
-	
8	- к-во каналов
1	- к-во вх/вых в канале
A	- аудио
D	- цифровой AES/EBU
X	- XLR
B	- BNC
-	
M	- XLR male
F	- XLR female

## Безопасность

- Не подвергайте данное оборудование воздействию дождя и влаги;
- Используйте и храните его только в сухих местах;
- Держите оборудование подальше от любых жидкостей. Не помещайте емкости с жидкостью на оборудование;
- Для чистки корпуса используйте сухую или слегка влажную салфетку. Не пользуйтесь растворителями, не допускайте попадания внутрь корпуса влаги, кислот и щелочей.
- Не разбирайте устройство. Внутри нет деталей, подлежащих обслуживанию пользователем. При необходимости ремонта, обратитесь к производителю либо поставщику оборудования.
- Если не указано особо, оборудование должно эксплуатироваться только в пределах рабочей температуры: от 0° до +40° С, относительной влажности не более 80% и при отсутствии постоянной вибрации.
- Данное оборудование предназначено для использования только квалифицированным персоналом.

## **Оглавление**

<b>Обзор .....</b>	<b>4</b>
<b>Особенности .....</b>	<b>4</b>
<b>Расположение и функции элементов.....</b>	<b>5</b>
<b>Конструктивное исполнение.....</b>	<b>5</b>
<b>Технические характеристики.....</b>	<b>6</b>
<b>Комплектность поставки .....</b>	<b>6</b>
<b>Функциональная схема одного канала .....</b>	<b>7</b>
<b>Гарантийные обязательства .....</b>	<b>8</b>
Условия гарантии .....	8
Доставка оборудования.....	8

## ОБЗОР

Восьмиканальный согласующий адаптер TR-81ADXB-MF предназначен для согласования цепей последовательных звуковых сигналов стандарта AES/EBU. TR-81ADXB-MF состоит из четырёх каналов согласования 110/75 Ом и четырёх каналов 75/100 Ом.

Каждый канал TR-81ADXB-MF – построен на базе широкополосного трансформатора, который позволяет:

- разорвать земли между входной и выходной кабельными линиями;
- согласовать волновые сопротивления симметричной линии 110 Ом с коаксиальной (несимметричной) линией 75 Ом.

Применение адаптера с изолирующим трансформатором необходимо в случае соединения различных аппаратных со сложной топологией заземления, когда разница напряжений между сигнальными землями значительна или непредсказуема, а их непосредственное соединение либо невозможно, либо опасно из-за риска появления значительных паразитных токов.

Низкочастотные (50 Гц и 100 Гц) помехи в цепях земли слабо влияют на прохождение цифровых сигналов, однако импульсные помехи, возникающие при коммутации силовых нагрузок, а также широкополосные помехи от импульсных источников питания, UPS, диммеров могут вызывать как отдельные «провалы» в цифровом потоке, так и полную «непроходимость» тракта, особенно при большой длине кабеля.

### **Внимание!!!**

*Разрыв цепей земли увеличивает чувствительность тракта к радиочастотным наводкам. При работе в непосредственной близости от передатчика или другого источника радиочастотных помех это может привести к ошибкам в цифровом потоке данных.*

## ОСОБЕННОСТИ

- Согласование волнового сопротивления симметричного и несимметричного AES/EBU звукового сигнала (110/75 Ом).
- Трансформаторная развязка входной и выходной кабельных линий.
- 8 независимых каналов.
- 4 канала преобразования из симметричного 110 Ом в несимметричный 75 Ом
- 4 канала преобразования из несимметричного 75 Ом в симметричный 110 Ом
- Отсутствие внешнего электропитания.
- Боковые уголки крепления могут быть развернуты на 180 градусов для оптимального размещения прибора в стойке.

### **Внимание!**

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

## РАСПОЛОЖЕНИЕ И ФУНКЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ

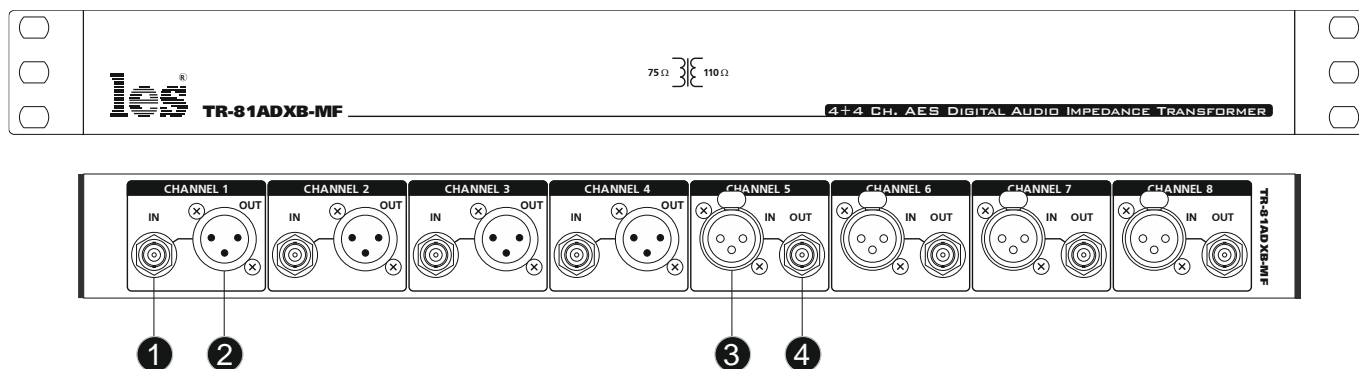


Рисунок 1

### 1. Входной разъём

Входной разъём для несимметричных AES/EBU цифровых звуковых сигналов сопротивлением 75 Ом. Разъём BNC.

### 2. Выходной разъём

Выходной разъём для симметричных AES/EBU цифровых звуковых сигналов сопротивлением 110 Ом. Разъём 3-pin XLR male.

### 3. Входной разъём

Входной разъём для симметричных AES/EBU цифровых звуковых сигналов сопротивлением 110 Ом. Разъём 3-pin XLR female.

### 4. Выходной разъём

Выходной разъём для несимметричных AES/EBU цифровых звуковых сигналов сопротивлением 75 Ом. Разъём BNC.

## КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Восемь независимых согласующих адаптеров размещены в rack-овом алюминиевом корпусе 19" высотой 1 RU.

На задней панели прибора расположены коммутационные разъемы BNC и 3-pin XLR-F.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Аудио вход

Количество несимметричных входов	4
Количество симметричных входов	4
Входной разъём для несимметричных сигналов	BNC
Входной разъём для симметричных сигналов	3-pin XLR female
Входное сопротивление для несимметричных сигналов, (Ом)	75
Входное сопротивление для симметричных сигналов, (Ом)	110
Тип входа	трансформаторный

### Аудио выход

Количество симметричных выходов	4
Количество несимметричных выходов	4
Выходной разъём для симметричных сигналов	3-pin XLR male
Выходной разъём для несимметричных сигналов	BNC
Выходное сопротивление для симметричных сигналов, (Ом)	110
Выходное сопротивление для несимметричных сигналов, (Ом)	75
Тип выхода	трансформаторный

### Общие характеристики

Формат звуковых сигналов	AES/EBU
Рабочий диапазон частот (МГц)	0,05 - 35
Предельное напряжение между землями, (В)	500 AC / 750 DC
Предельное напряжение между землями в импульсе до 5 мкс, (В)	1000

### Физические характеристики

Диапазон рабочих температур, (°C)	- 35...+ 40
Габаритные размеры (Ш x В x Г), (мм)	483 x 44 x 38
Вес, (кг)	0,8

## КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Согласующий адаптер TR-81ADXB-F	1 шт.
Руководство пользователя	1 шт.

## ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ОДНОГО КАНАЛА

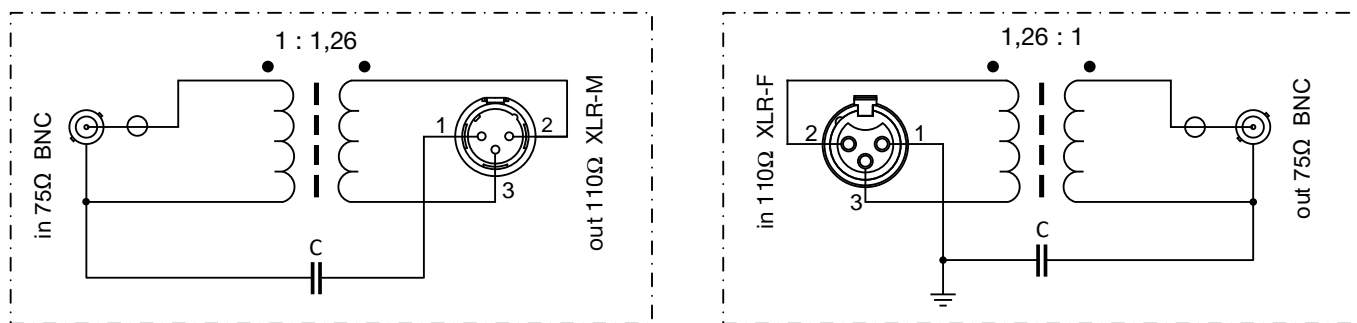


Рисунок 2

---

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Фирма ЛЭС-ТВ, производитель изделия, гарантирует нормальное функционирование и соответствие параметров указанным выше при условии соблюдения требований эксплуатации.

Срок гарантии составляет 24 (двадцать четыре) месяца со дня приобретения.

Дефекты, которые могут появиться в течение гарантийного срока, будут бесплатно устранены фирмой ЛЭС-ТВ.

---

## УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

1. Гарантия предусматривает бесплатную замену частей и выполнение ремонтных работ.
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;
  - превышения предельно допустимых параметров входных и выходных сигналов, питающего напряжения и условий эксплуатации.
4. Случаи, безусловно не являющиеся гарантийными: разрушение компонентов прибора из-за перенапряжений в выходных/входных цепях, вызванных, например, грозowymi разрядами или другими причинами.
5. Гарантийное обслуживание производится в фирме ЛЭС-ТВ.

---

## ДОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Для выполнения гарантийного ремонта оборудования, доставка осуществляется владельцем изделия по адресу:

117246, г. Москва, Научный проезд, дом 20, стр. 2., компания «ЛЭС-ТВ».

Телефон: +7 (499) 995-05-90





© ООО «ЛЭС-ТВ» (Лабораторные Электронные Системы)  
117246, Г. Москва, Научный проезд, дом 20, стр. 2.  
тел. +7 (499) 995-05-90, e-mail: [info@les.ru](mailto:info@les.ru), [www.les.ru](http://www.les.ru)