



Кабельный корректор для CVBS видеосигналов  
с гальванической развязкой

# DS-13TLC



## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

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

# Безопасность

- Для снижения риска возникновения пожара или удара электрическим током:
  - Не подвергайте данное оборудование воздействию дождя и влаги;
  - Используйте и храните его только в сухих местах;
  - Держите оборудование на безопасном расстоянии от любых жидкостей. Не помещайте ёмкости с жидкостью на оборудование;
  - Используйте только рекомендуемые дополнительные принадлежности.
- Для чистки корпуса используйте сухую или слегка влажную салфетку. Не пользуйтесь растворителями, не допускайте попадания внутрь корпуса влаги, кислот и щелочей.
- Для снижения риска поражения электрическим током - не снимайте крышку изделия. Внутри устройства нет деталей, подлежащих обслуживанию пользователем. Все необходимые органы управления и коммутационные разъёмы вынесены на переднюю и заднюю панели. При необходимости ремонта - обратитесь к производителю либо поставщику оборудования.
- Если не указано особо, оборудование должно эксплуатироваться в диапазоне температур от +5 до +40 °С, относительной влажности не более  $70 \pm 15 \%$  и отсутствии постоянной вибрации.
- Не подвергайте прибор воздействию избыточного тепла и влажности. После транспортировки при минусовой температуре, перед включением в сеть, необходимо дать устройству прогреться при комнатной температуре в течение 2 - 3 часов.
- Данное оборудование предназначено для использования только квалифицированным персоналом.
- Разъёмы шнура электропитания всегда должны быть в рабочем состоянии. Для полного отключения устройства от сети переменного тока - отсоедините шнур электропитания.
- Во всех случаях корпус оборудования должен быть заземлён.
- Этот продукт имеет маркировку EAC и соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза:
  - «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС – 020 – 2011);
  - "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС - 004 - 2011).

# Оглавление

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА .....	4
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ .....	5
УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ .....	6
УСТАНОВКА КАБЕЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ.....	6
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	7
КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ .....	7
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....	8
<i>Условия гарантии</i> .....	8
<i>Доставка оборудования</i> .....	8

# ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Кабельный корректор DS-13TLC предназначен для приёма композитного видеосигнала (ПЦТС в соответствии с ГОСТ 7845) после прохождения коаксиальных соединительных линий длиной до 200-400м. Корректор предназначен для выполнения следующих функций:

- гальванической (трансформаторной) изоляции выходных сигналов от входного кабеля. Напряжение изоляции может достигать 1500В;
- подавления синфазных помех, обусловленных разностью потенциалов земли между входом и выходом соединительной линии (за счёт изолирующего трансформатора). Подавление синфазной помехи частотой 50 Гц превышает 90 дБ;
- усиления и регулируемой частотной коррекции потерь в коаксиальном кабеле длиной до 200-400м. (в зависимости от типа кабеля):
- разветвления сигнала, передаваемого по линии на 3 направления.

Корректор кабельный DS-13TLC предназначен для непрерывной работы в составе аппаратуры аналоговых стационарных и передвижных радиотелевизионных комплексов (студий подготовки и тиражирования программ, для оснащения радиотелевизионных центров эфирного вещания и кабельных сетей, а также аппаратных региональных радиотелевизионных передающих центров). Особенно полезно использование прибора в условиях непредсказуемых земельных помех, вызванных, например, грозовыми разрядами или промышленными помехами.

Простая настройка параметров коррекции (одним переключателем, отградуированным в метрах) позволяет настроить коррекцию линии, выполненную кабелем LV-61 или РК-75-4-11,12 не используя какие-либо приборы. Неточность коррекции (отклонение временных и частотных характеристик от оптимальных) в этом случае не превышает +2%.

Выполняемая прибором частотная коррекция осуществляет только компенсацию частотных потерь в линиях передачи и не гарантирует коррекцию искажений другого происхождения (например, вызванных несогласованностью нестандартного кабеля или нелинейными частотными потерями при проходе устройств с ограниченной полосой обработки сигнала).

В случае промышленных помех и разности земельных потенциалов, редко превышающих 200-300В, DS-13TLC гарантирует практически полную защиту оборудования. Несмотря на относительно высокое (1500В) напряжение изоляции, гарантированную полную защиту от грозы он не обеспечивает, поскольку грозовые разряды могут порождать выбросы и в десятки киловольт. Поэтому для максимально надёжной защиты от грозовых перегрузок мы рекомендуем применять на входе прибора блок грозозащиты производства ЛЭС (приборы серии FZ).

## **Внимание!!!**

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

# КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Кабельный корректор DS-13TLC выполнен в компактном металлическом корпусе 103 x 42 x 168 мм, предохраняющем прибор от повреждений. Благодаря небольшим габаритам, DS-13TLC может быть размещён непосредственно по месту кабельной разводки.



Рисунок 1

## 1. Индикатор «POWER»

Светодиодный индикатор, указывающий на включение корректора;

## 2. Клемма

Клемма для подключения к контуру защитного заземления;

## 3. Кабель «~220V 50Hz»

Кабель с вилкой для подключения к линии электропитания.

## 4. Разъём «IN»

Разъём BNC для подключения источника сигнала;

## 5. Переключатель «0-400 м»

16-ти позиционный переключатель, предназначен для выставления коррекции длины входного кабеля.

## 6. Разъёмы «OUT»

3 разъёма BNC, для подключения приёмников сигнала. Сигнал на разъёмах идентичен.

## УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1. Расположите прибор в удобном для работы месте.
2. Подключите клемму сигнального заземления к общей шине заземления.
3. Подключите к входным и выходным разъёмам внешние устройства.
4. Проверьте правильность заземления других устройств тракта, которые подключаются к кабельному корректору.
5. Подключите шнур питания к розетке 230 В. Обратите внимание на то, что третий провод сетевого шнура используется для заземления корпуса (защитное заземление), которое рекомендуется делать единым для всего комплекса аппаратуры.

## УСТАНОВКА КАБЕЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ

Вращением переключателя «0-400 м», расположенного у входного разъёма, установите необходимую кабельную коррекцию.



Рисунок 2

Переключатель имеет 16 фиксированных положений. Первое, нулевое положение не вносит никакой коррекции. Каждое следующее положение переключателя добавляет коррекцию, соответствующую 25 метрам кабеля Canare LV-61S, об этом указывает надпись над переключателем: Nx25 м.

Максимальная длина корректируемого кабеля – 400 метров.

---

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Тракт видео

Вид тракта	с привязкой
Тип входа	трансформаторный
Входное сопротивление для синфазных сигналов	510 кОм
Входное сопротивление для дифференциальных сигналов	75 Ом ± 2 Ом
Выходное сопротивление	75 Ом ± 0.8 Ом
Максимально допустимая разность напряжений между оплётками входных и выходных кабелей	1500 В DC / 1000 В 50 Гц
Номинальный размах входных сигналов	1.0 В (p-p)
Максимальный размах входных сигналов	1.2 В
Перекос кадровых синхроимпульсов, не более	5 мВ
Коэффициент подавления синфазного сигнала на частоте 0..100 Гц (фоноподавление), не хуже	90 дБ
Номинальный коэффициент передачи	1.0
Длина корректируемого кабеля марки LV-61	0-380 м
Неравномерность АЧХ в диапазоне от 0 Гц до 6.5 МГц, не более (без учёта коррекции)	0.1 дБ
Полоса пропускания по уровню -3 дБ, не менее	7 МГц
Постоянное смещение на выходе (на нагр. 75 Ом), не более	25 мВ
Тип разъёмов	BNC

## Электрические характеристики

Напряжение питания	230 В ± 10%
Потребляемая мощность	≤ 3 Вт

## Физические характеристики

Диапазон рабочих температур	от +5 °С до +40 °С
Габаритные размеры,(Ш x В x Г)	103 x 42 x 168 мм
Вес	0,8 кг

---

# КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Кабельный корректор DS-13TLC	1 шт.
Руководство пользователя	1 шт.

---

## 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;
  - попадания внутрь посторонних предметов или жидкостей;
  - 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 питающей сети или входных сигналах, вызванных, например, грозовыми 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)