

Содержание

<u>Общее описание, назначение прибора</u>	<u>2</u>
<u>Технические характеристики</u>	<u>3</u>
<u>Органы управления и индикации</u>	<u>4</u>
<u>Коммутационные разъемы</u>	<u>4</u>
<u>Топология земли</u>	<u>5</u>
<u>Установка и подготовка к работе</u>	<u>5</u>
<u>Характеристики надежности</u>	<u>5</u>
<u>Гарантийные обязательства</u>	<u>6</u>
<u>Комплектность поставки</u>	<u>6</u>
<u>Меры безопасности при работе с прибором</u>	<u>7</u>

Общее описание, назначение прибора.

Кабельный корректор видеосигналов **DS-412TLC** предназначен для использования в студийных и эфирных аппаратных телевидения для приема и распределения по потребителям композитного аналогового видеосигнала после прохождения коаксиального соединительного кабеля, например, типа CANARE LV61 длиной до 300м.

Кабельный корректор видеосигналов **DS-412TLC** представляет собой 4 канала в одном корпусе с общим питанием, каждый из которых оснащен трансформаторной развязкой и предназначен для приема композитного видеосигнала (ПЦТС в соответствии с ГОСТ 7845-79) и передачи его двум независимым потребителям. Напряжение изоляции может достигать 1000В.

Все входы и выходы защищены диодными цепями защиты, поглощающими кратковременные перегрузки по напряжению и ограничивающими входные токи.

Кабельный корректор обеспечивает подавление синфазных помех, обусловленных разностью потенциалов земли между входом и выходом соединительной линии (за счет изолирующего трансформатора). Подавление синфазной помехи частотой 50 Гц превышает 90 дБ.

Для каждого канала на передней панели установлен переключатель, с помощью которого устанавливается приблизительная длина корректируемого кабеля типа CANARE LV61 в метрах.

Для справки в следующей таблице приведены параметры коррекции:

Длина корректируемого кабеля, м	Усиление	Выброс на фронте импульса белого, мВ	Дополнительное усиление ВЧ (5.5 МГц), %
0	1.000	0	0
50	1.020	23	26.2
100	1.041	35	42.6
150	1.058	45	52.6
200	1.074	75	75.4
250	1.143	100	116.2

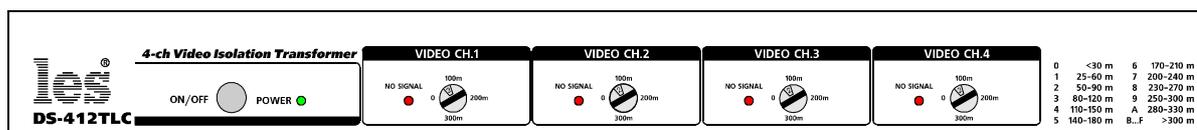
Ступенчатый характер установки длины кабеля позволяет грубо скомпенсировать основную часть затухания. Остаточная ошибка коррекции не превышает 2% амплитуды сигнала при точном соответствии длины кабеля и положения переключателя и может достигать 10 % при промежуточных длинах кабеля.

Например, при длине кабеля 25 м положение переключателя «0» приведет к недостаточной коррекции (-10% на 6м пакете), а положение «50 м» - к перекоррекции на такую же величину.

Технические характеристики.

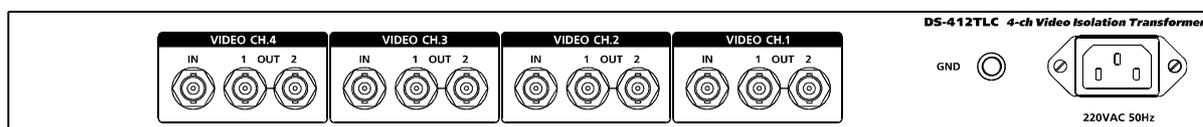
Параметр	Значение
Количество входов/выходов на канал	1/2
Количество каналов	4
Максимально допустимая разность напряжений между оплетками входных и выходных кабелей	1500 В DC 1000В 50 Гц
Тракт Видео	
Вид тракта	С привязкой
Тип входа	трансформаторный.
Входное сопротивление для синфазных сигналов	510 кОм
Входное сопротивление для дифференциальных сигналов	75 Ом ± 2 Ом
Выходное сопротивление	75 Ом ± 0.8 Ом
Номинальный размах входных сигналов	1.0 В (p-p)
Максимальный размах входных сигналов	1.2 В
Перекас 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 (PK-75-4-12)	0-380 м
Неравномерность АЧХ в диапазоне 0 Гц..6.5 МГц, не более (без учета коррекции)	±0.1 дБ
Полоса пропускания по уровню -3 дБ, не менее	7 МГц
Постоянное смещение на выходе (на нагр. 75 Ом), не более	±10 мВ
Тип разъемов	BNC
Напряжение питания	220 В ±10 %
Габаритные размеры	95x44x483 мм
Диапазон рабочих температур	5 - 40 град С
Потребляемая мощность, не более	6 Вт

Органы управления и индикации.



- Сетевой выключатель;
- Светодиод питания.
- Переключатели длины кабеля для каждого канала.

Коммутационные разъемы.



- Разъемы типа BNC для подключения приемников сигналов;
- Разъемы типа BNC для подключения источников сигналов;
- Ввод сетевого питания;
- Клемма заземления.

Топология земли.

На задней стенке прибора выведены соединенные вместе корпусная и силовая земля - на третий провод сетевого питания и сигнальная земля - на отдельную клемму заземления. Экраны входных и выходных разъемов присоединены к сигнальной земле.

Установка и подготовка к работе.

1. Расположите прибор в удобном для работы месте. Подключите сетевой шнур. Обратите внимание на то, что третий провод сетевого шнура используется для заземления корпуса, которое рекомендуется делать единым для всего комплекса аппаратуры.
2. Подключите провод заземления к клемме сигнальной земли, расположенной на задней стенке.
3. Подключите к входным и выходным разъемам, расположенным на задней панели, необходимые устройства.

Внимание!

Перед подключением каждого кабеля проверьте (например, тестером) напряжение между корпусом разъема и землей прибора. При отсутствии тестера можно хотя бы «чиркнуть» по корпусу выходного разъема заземленного прибора. Искрение будет поводом для основательных раздумий. Если измеренное переменное напряжение превышает 5В или заметно какое-либо искрение – проверьте заземление источника. Не стоит лишний раз испытывать защиту входов и выходов прибора. Диапазон перегрузок, которые она способна выдержать хоть и значителен, но ограничен.

4. Включите питание прибора. Должен загореться индикатор сетевого питания.
5. Установите переключатели на передней панели, в соответствии с длиной подключенных входных кабелей.
6. По возможности, подкорректируйте степень коррекции, контролируя прохождение тест-сигнала осциллографом.

Положения переключателя для кабеля LV-61

Переключатель коррекции – длина кабеля

0 - <30м	6 - 170-210м
1 - 25-60м	7 - 200-240м
2 - 50-90м	8 - 230-270м
3 - 80-120м	9 - 250-300м
4 - 110-150м	A - 280-330м
5 - 140-180м	B,C..F - > 300м

Характеристики надежности.

Усилитель-распределитель **DS-412TLC** предназначен для круглосуточной работы в нормальных климатических условиях.

Расчетная наработка на отказ при температуре поверхности корпуса не выше 40 град.С - около 40 тыс. часов, что соответствует приблизительно 6 годам эксплуатации.

Статистика отказов при эксплуатации выпускаемых изделий показывает, что основная часть отказов вызвана перегрузками по входам при грозовых разрядах и неправильных действиях персонала, а также и попадании внутрь посторонних предметов и веществ.

Гарантийные обязательства.

Фирма ЛЭС - 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 ЛЭС.

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. Гарантийное обслуживание производится в фирме ЛЭС. Доставка изделия осуществляется владельцем изделия.

Комплектность поставки.

1. Усилитель-распределитель DS-412TLC - 1шт.
2. Сетевой шнур – 1шт.
3. Руководство пользователя - 1шт.

Меры безопасности при работе с прибором.

Усилитель-распределитель **DS-412TLC** является сложным техническим устройством и требует соблюдения ряда мер предосторожности при работе.

- Питание усилителя-распределителя осуществляется от сети напряжением 220 В, которое может быть опасным для жизни, поэтому не открывайте верхнюю крышку включенного прибора - все необходимые органы управления и коммутационные разъемы вынесены на переднюю и заднюю панели.
- Не подвергайте усилитель-распределитель воздействию избыточного тепла и влажности. После перевозки 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. Так как усилитель-распределитель предполагает соединение различных, зачастую удаленных устройств в единый комплекс, то неправильное заземление может привести к нежелательным помехам в сигналах, а иногда и к выходу из строя аппаратуры. Пожалуйста, придерживайтесь следующих рекомендаций:
 - сделайте в рабочем помещении надежную земляную шину;
 - используйте трехпроводную сеть 220 В (фаза, "ноль", "земля") для питания усилителя-распределителя и других устройств, оснащенных европейскими розетками;
 - подключите все устройства, имеющие клемму "Земля", к шине заземления, для каждого устройства используйте отдельный провод;
 - используйте отдельную силовую сеть для подключения мощных потребителей электроэнергии, таких как электромоторы, силовые трансформаторы, передатчики и др.

При соблюдении предосторожности усилитель-распределитель **DS-412TLC** обеспечит надежную круглосуточную работу вашего комплекса и высокое качество сигналов.

Возможно, в некоторых случаях Вам придется поэкспериментировать с заземлением. В любом случае, выполнение приведенных рекомендаций поможет избежать многих неприятностей.