

Содержание

<u>Общее описание</u>	<u>2</u>
<u>Конструктивное исполнение</u>	<u>2</u>
<u>Технические характеристики</u>	<u>3</u>
<u>Рекомендации по применению</u>	<u>3</u>
<u>Гарантийные обязательства</u>	<u>4</u>
<u>Комплектность поставки</u>	<u>4</u>

Общее описание.

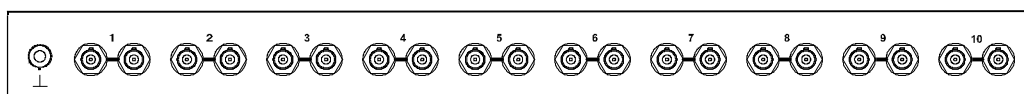
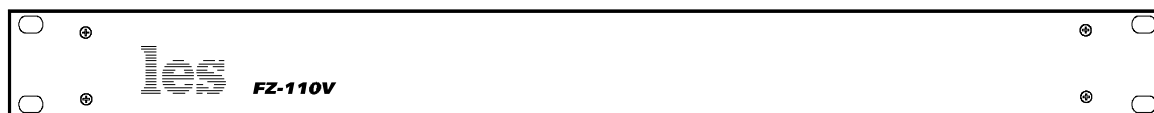
Блок грозозащиты **FZ-110V** предназначен для защиты цепей видеосигналов от импульсных перенапряжений различного рода, возникающих при грозовых разрядах или при работе в системах промышленной электроники. Блок грозозащиты обеспечивает поглощение энергии внешней импульсной перегрузки, ограничивая напряжение на защищаемой линии на уровне 90-180 В (в зависимости от тока перегрузки). Дальнейшую защиту до безопасных уровней напряжения должны обеспечивать внутренние цепи защищаемого оборудования. Все входы и выходы оборудования, производимого фирмой ЛЭС-ТВ, выдерживают эти уровни перегрузок (типичные реальные параметры внутренней защиты - работа без разрушения при перегрузках до 300 В в течение 5 мкс, до 150 В в течении 25 мкс).

Встроенные в FZ-110V газовые разрядники срабатывают как при превышении напряжения на линии (между жилой и оплеткой кабеля), так и при превышении напряжения между линией и землей (клеммой заземления).

Первый случай («поперечная» перегрузка) возникает при нештатных ситуациях в подключенном оборудовании («фаза» на жиле). Вторым («продольная» перегрузка) типичен для наводок и разностей между напряжениями земель, вызванных грозовыми разрядами и короткими замыканиями в силовом оборудовании, подключенном к той же земле.

Конструктивное исполнение.

Блок грозозащиты **FZ-110V** выполнен в виде одного модуля 19»1U и предназначен для установки в стойку.



На задней панели блока расположены:

- объединенные в пары разъемы типа BNC для подключения входящего и уходящего кабеля 1..10 каналов видео. Хотя оба разъема эквивалентны (устройство симметрично), обычно придерживаются единого правила подключения – например: слева - вход, справа - выход;
- клемма заземления.

Технические характеристики.

Параметр	Значение	Прим.
Количество входов/выходов	10/10	
Габаритные размеры	483x80x44	(19", 1U)
Диапазон рабочих температур	5..40 град.С	
Время срабатывания	20 нс	
Поглощаемая энергия	до 6.5 Дж	
Тракт Видео		
Волновое сопротивление защищаемого тракта	75 Ом	
Напряжение ограничения	90 -110 В имп. (при 100 А)	
Напряжение срабатывания, не более	240 В имп.	
Максимальный ток защиты	20 кА	
Неравномерность АЧХ в диапазоне 0 Гц..8 МГц, не более	±0.2 дБ	
Полоса пропускания по уровню -3 дБ, не менее	450 МГц	
Тип разъемов	BNC	

Рекомендации по применению.

Типичный вариант применения устройства грозозащиты - защита всех внешних линий отдельной аппаратной или АСК (РТПЦ, ТРК, узла связи и т.д.), уходящих к внешним потребителям. Очень полезно применение **FZ-110V** на линиях, соединяющих АСК с передатчиком. Удар молнии в телевизионную вышку вызывает, за счет конечного сопротивления цепей заземления, бросок напряжения на земле вышки (и, следовательно, передатчика и модулятора) по отношению к удаленной земле (например, земле АСК). Величина перегрузки зависит от энергии молнии и сопротивления грозозащитного заземления вышки. Наихудшее сочетание (интенсивные грозы и сухой грунт) обычно достигается во второй половине лета. В ряде случаев перегрузки могут достигать многих киловольт в течении сотен микросекунд.

Применение блока грозозащиты не гарантирует 100% защиты (молнии бывают разные), но значительно улучшает статистику отказов оборудования.

При использовании блока грозозащиты **FZ-110V** включите его в разрыв уходящих (приходящих) кабелей. **Обязательно** подключите клемму заземления с защитной землей всего комплекса. Идеальный вариант - использование отдельной «грозозащитной» земли сечением не менее 20 кв. мм., соединенной с контуром заземления в той же точке, в которой к нему присоединяются сигнальная земля и, может быть, силовой ноль. В простейшем случае используйте сигнальную землю аппаратной, подключившись к ней на самом вводе.

Помните, что при высоком сопротивлении защитной земли или ее отсутствии применение блока грозозащиты совершенно бесполезно.

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. Блок грозозащиты FZ-110V - 1 шт.
2. Руководство пользователя - 1 шт.