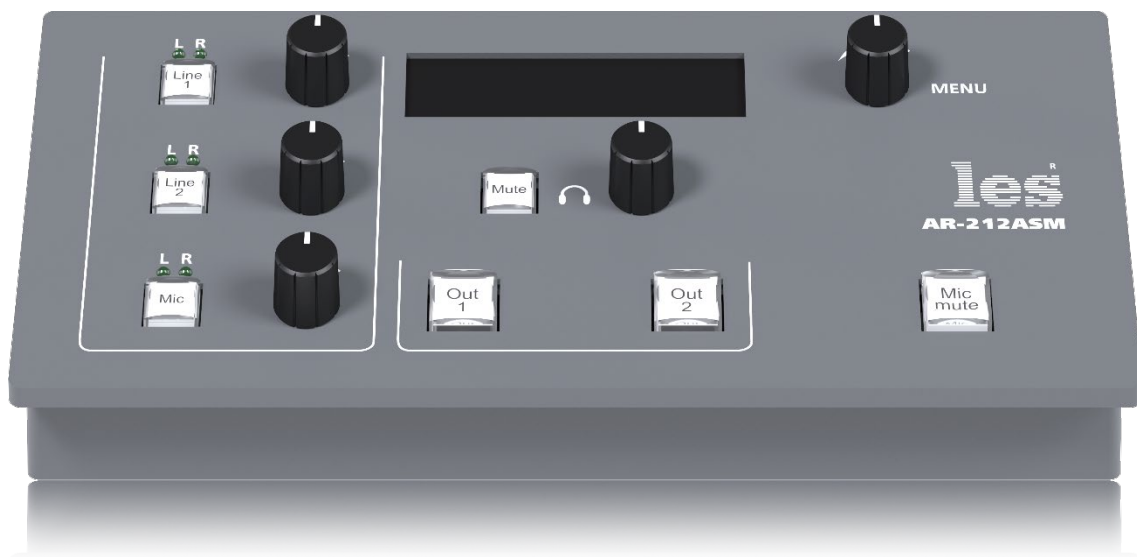




Пульт комментатора, 1 ведущий

AR-212ASM



Для прошивки версии 1.2

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Перед эксплуатацией устройства 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 °C, 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.
- Используйте поставляемый блок питания, соответствующий рабочему напряжению и потребляемой мощности электроприбора.
- Во всех случаях корпус оборудования должен быть заземлён.
- Этот продукт имеет маркировку ЕАС 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
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА.....	4
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ.....	5
УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	6
ТОПОЛОГИЯ ЗЕМЛИ	6
ЛОКАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ.....	6
<i>Формирование выходного сигнала на наушники.....</i>	<i>6</i>
<i>Подача сигнала на линейные выходы.....</i>	<i>7</i>
<i>Сигналы GPI.....</i>	<i>8</i>
<i>Меню настройки</i>	<i>8</i>
УПРАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС	11
<i>Подключение к пульту.....</i>	<i>11</i>
<i>Страницы управления.....</i>	<i>12</i>
<i>Страница «Control panel».....</i>	<i>12</i>
<i>Страница «Control panel» - мнемоники.....</i>	<i>13</i>
<i>Страница «Network address».....</i>	<i>14</i>
<i>Страница «Change password».....</i>	<i>14</i>
<i>Страница «About»</i>	<i>15</i>
<i>SNMP.....</i>	<i>16</i>
ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	16
СБРОС ПАРОЛЯ И СЕТЕВЫХ НАСТРОЕК	17
<i>Заводские значения</i>	<i>17</i>
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	18
КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ	19
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	20
<i>Условия гарантии</i>	<i>20</i>
<i>Доставка оборудования.....</i>	<i>20</i>

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

AR-212ASM - является универсальным пультом комментатора и полноценно обеспечивает работу для одного ведущего.

Пульт имеет 2 линейных входа и один микрофонный. У каждого входа есть свой регулятор усиления для сигнала подаваемого на гарнитуру комментатора, а при помощи кнопок «Line» и «Mic», расположенных рядом, звук направляется в левый, правый или в оба канала гарнитуры. Общий уровень выходного сигнала на гарнитуру изменяется отдельным регулятором или может быть полностью отключен кнопкой «Mute».

Дополнительно, на микрофонном входе, можно включить/выключить обработку сигнала (компрессор, де-эссер, HPF – фильтр), подать фантомное питание.

На два аналоговых выхода подаётся только голос комментатора. При помощи кнопок «Out 1» и «Out 2» выбирается выход. Регулировка уровня сигнала с микрофонного входа, производится через меню, в диапазоне от -32 до +20 дБ.

На OLED экране отображается уровень сигнала со всех входов, состояние процессов обработки микрофонного сигнала, наличие фантомного питания или меню настроек. Навигация по меню осуществляется при помощи расположенного рядом энкодера «MENU».

Электропитания пульта осуществляется через внешний блок питания +12В.

Внимание!

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

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

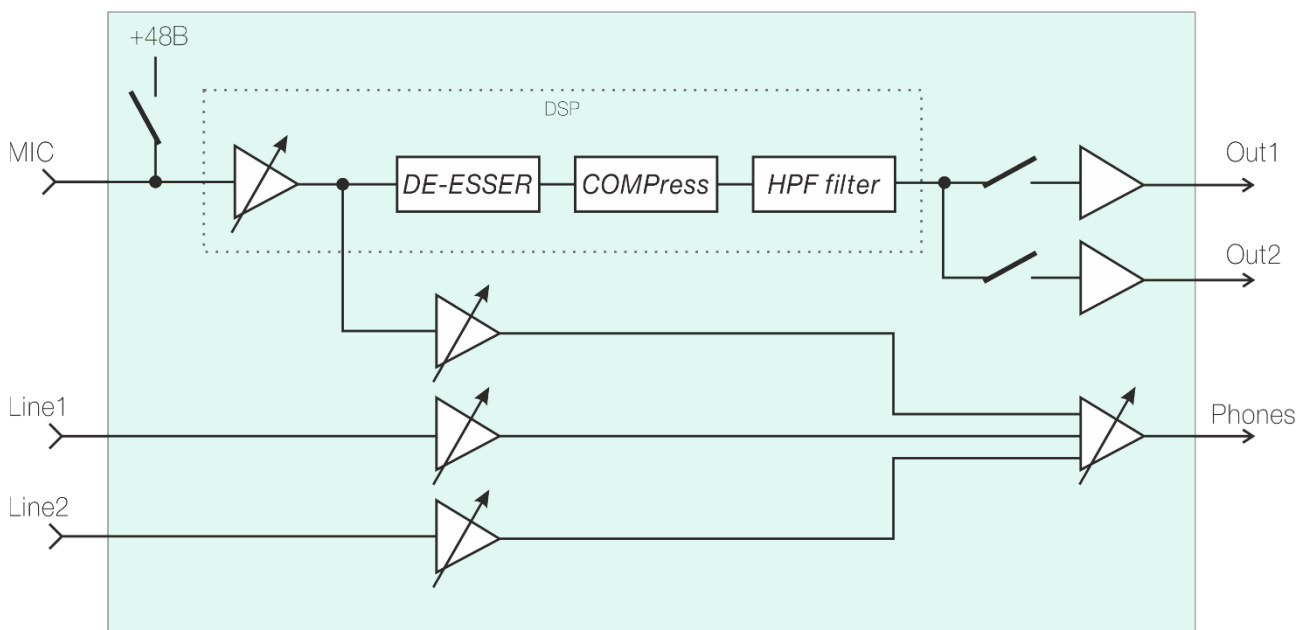


Рисунок 1

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Пульт комментатора выполнен в компактном корпусе размерами 247 x 118 x 53 мм.



Рисунок 2

1. Кнопки «Line 1, 2», «Mic»

Кнопками выбирается на какой канал гарнитуры комментатора будет поступать сигнал с соответствующего входа;

2. Индикаторы «L», «R»

Светодиодные индикаторы, указывают на какой канал гарнитуры оператора поступает сигнал с соответствующего входа;

3. Регуляторы

Предназначены для изменения уровня сигнала (соответствующего входа) подаваемого на гарнитуру комментатора;

4. Индикатор

OLED индикатор отображает уровень сигналов или меню пульта;

5. Кнопки «Out 1», «Out 2»

Выбирают выход, на который будет подаваться сигнал с микрофона;

6. Кнопка «Mute»

Включает/выключает сигнал на выходе на наушники;

7. Регулятор

Изменяет общий уровень сигнала, подаваемого на гарнитуру комментатора;

8. Энкодер

Предназначен для навигации по меню пульта;

9. Кнопка «Mic mute»

Предназначена для отключения микрофона;

10. Разъём «MIC»

Разъёмы 3-pin XLR-f, предназначен для подключения микрофона;

11. Разъём «Headphones»

Разъём jack 6.3 мм, предназначен для подключения наушников;

12. Разъёмы «Line 1», «Line 2»

Разъём 3-pin XLR-f, входы для аналогового аудиосигнала линейного уровня;

13. Разъёмы «Out 1», «Out 2»

Разъём 3-pin XLR-m, выходы сигнала линейного уровня, звук с микрофона;

14. Разъём «GPI IO»

Разъём DB9-f, вход/выход для сигналов GPI;

15. Клемма «GND»

Клемма заземления;

16. Разъём «Ethernet»

Разъём RJ45, предназначен для подключения к сети Ethernet;

17. Кнопка «UPD»

Предназначенная для перевода устройства в режим обновления ПО;

18. Выключатель

Выключатель сетевого питания;

19. Разъём «+12V DC»

Разъём для подключения электропитания.

УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Расположите прибор на рабочем месте. Подключите клемму сигнального заземления, расположенную на задней стенке, к общей шине заземления. Проверьте правильность заземления других устройств тракта, которые подключаются к пульту комментатора.

Подключите к входным и выходным разъёмам внешние источники и приёмники аудио-сигнала.

Подключите устройство к внешнему блоку питания 12 вольт, включите питание.

ТОПОЛОГИЯ ЗЕМЛИ

Земли входных и выходных разъёмов соединены вместе и присоединены к сигнальной земле. Сигнальная земля изолирована от корпуса прибора и выведена на клемму, расположенную на задней стенке.

ЛОКАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Пульт комментатора условно разделён на 3 части:

1. Органы управления для формирования выходного сигнала на наушники комментатора;
2. Кнопки подачи сигнала с микрофона на соответствующий линейный выход;
3. OLED экран с энкодером, контроль и настройки пульта через меню.

ФОРМИРОВАНИЕ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА НА НАУШНИКИ

Выходной сигнал на гарнитуру комментатора (11, рисунок 2) формируется из сигналов, подаваемых на два входа «Line1» и «Line2» (12, рисунок 2) и микрофонного входа «MIC» (10, рисунок 2).

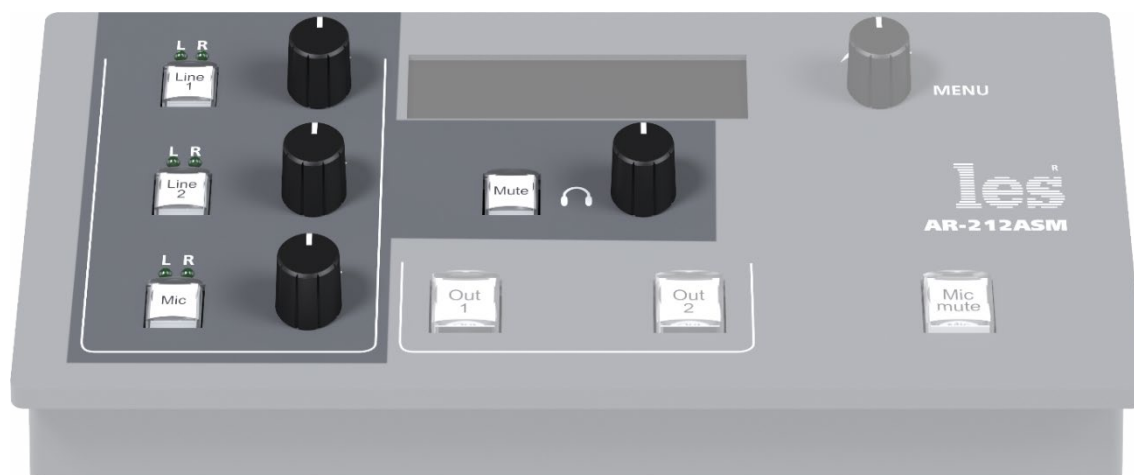


Рисунок 3

У каждого входа имеется свой регулятор уровня сигнала (3, рисунок 2), изменяющий его в диапазоне от -50 до +24 дБ.

Возле регуляторов располагаются кнопки выбора (1, рисунок 2). Последовательное нажатие на кнопку направляет сигнал с соответствующего входа в левый, правый или оба канала гарнитуры (выхода на наушники 11, рисунок 2). Проконтролировать, куда направлен сигнал, можно при помощи светодиодов (2, рисунок 2).

Регулятором (7, рисунок 2) изменяется общий уровень сигнала на выходе на гарнитуру (11, рисунок 2), в диапазоне от -50 до +24 дБ, кнопкой «Mute» можно полностью отключить сигнал.

Кнопка «Mic mute» отключает сигнал с микрофонного входа (на выходе на наушники и на линейном выходе). Кнопка имеет два режима работы:

- Последовательное короткое нажатие (удержание кнопки менее 300 мс) – отключает / включает микрофон;
- Длительное нажатие (удержание кнопки более 300 мс) – пока кнопка нажата микрофон отключен, когда кнопка отпущена микрофон включен.

Внимание!

Все регулировки, выполняемые органами формирования выходного сигнала на наушники (кроме кнопки «Mic mute») ни как не влияют на сигнал подаваемый на линейные выходы «Out1» и «Out2».

ПОДАЧА СИГНАЛА НА ЛИНЕЙНЫЕ ВЫХОДЫ

Кнопками «Out1» и «Out2» выбирается линейный выход, на который будет поступать сигнал с микрофонного входа. Нажатие на кнопку направляет сигнал на соответствующий выход, кнопка подсвечивается зелёным цветом.

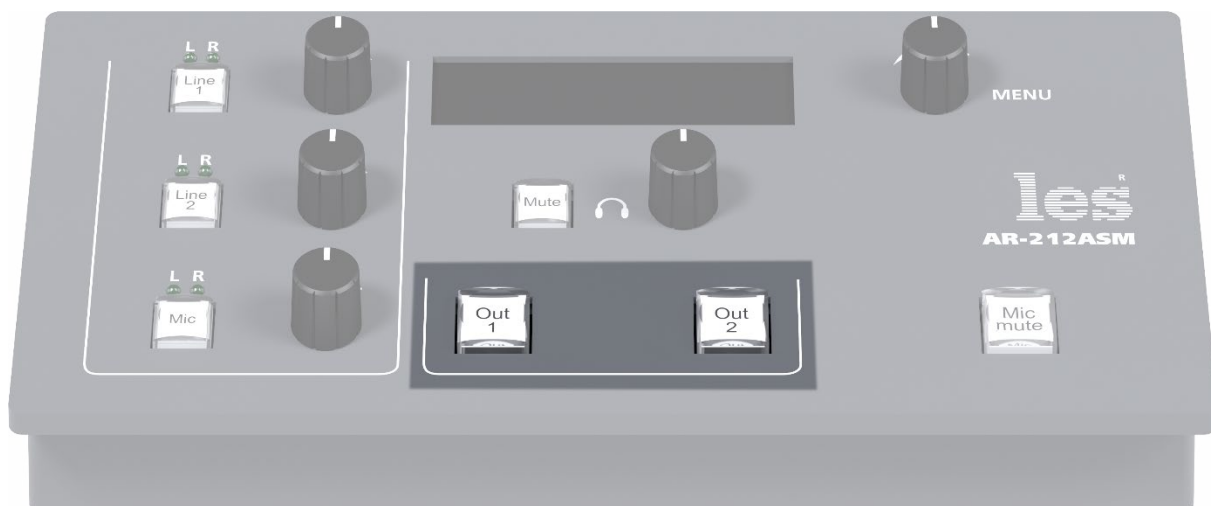


Рисунок 4

Дополнительно, через меню пульта, можно активировать обработку микрофонного сигнала: де-эссер, компрессор, фильтр высоких частот HPF и включить/выключить фантомное питание.

СИГНАЛЫ GPI

Пульт комментатора может формировать 2 выходных сигнала GPI и принимать 2 входных. Тип сигналов GPI для входа и выхода – импульс или уровень. Активация нужного типа сигнала GPI происходит автоматически, при выборе режима работы параметром «Управление GPI».

Разъём для подключения сигналов GPI расположен на задней панели пульта «GPI IO». Распиновка разъёма показана на рисунке 5.

Вход и выход 1 соответствуют кнопке «OUT 1», вход и выход 2 кнопке «OUT 2».

При включении на пульте кнопки «OUT», контакт соответствующего выхода замыкается на землю (или формирует импульс), при отключении – размыкается (или формирует импульс).

При замыкании на землю GPI входа – сигнал с микрофона подаётся на соответствующий этому входу выход, кнопка «Out 1» или «Out 2» подсвечивается, при размыкании – сигнал микрофона отключается.

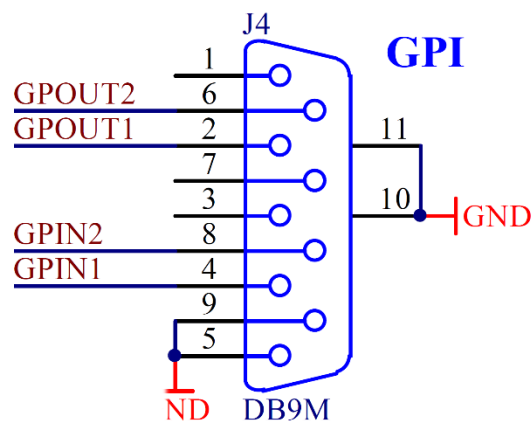


Рисунок 5

МЕНЮ НАСТРОЙКИ

Расположенный в верхней части пульта OLED экран, отображает уровни сигнала на линейных и на микрофонном входах, состояние процессов обработки или меню пульта.

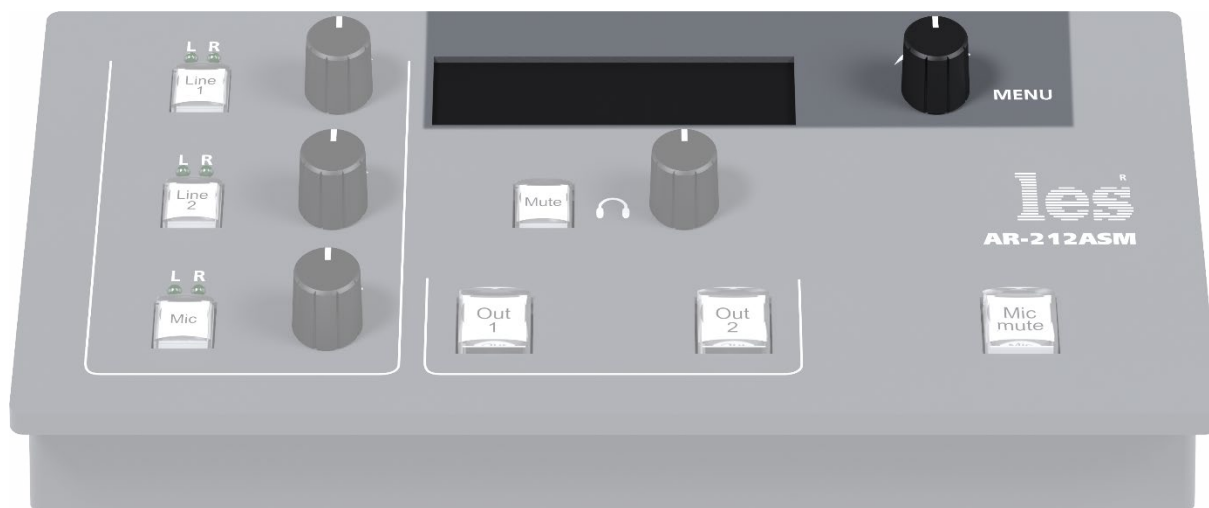


Рисунок 6

Для входа в режим настройки, кратковременно нажмите на ручку энкодера «MENU». Для навигации по меню - крутите ручку, для выбора действия – кратковременно нажмите на ручку.

1-я страница меню

Страница состоит из 3-х пунктов:

<<<<< MENU	
<u>Настройки пульта</u>	>>>
Настройки сети	>>>
Информация/Обновление ПО	>>>

Рисунок 7

Меню – Настройки пульта

В этом пункте производятся все основные настройки:

<<<<<	
<u>Питание микрофона</u>	Вкл.
Компрессор	Выкл.
Экспандер	Выкл.

Рисунок 8

- **Питание микрофона** – включение фантомного питания на входе «MIC»;
- **Компрессор** – параметром включается компрессор для сигнала со входа «MIC» и задаётся порог срабатывания (Threshold) в диапазоне от -1 до -40 dB;
- **Экспандер** – параметром включается экспандер для сигнала со входа «MIC» и задаётся порог (Threshold) в диапазоне от -70 до -50 dB, с шагом в 5 dB.

<u>Фильтр высоких частот</u>	450 Hz
Де-эссер	Вкл.
<u>Усиление MIC</u>	10 dB
Усиление LINE1	0 dB

Рисунок 9

- **Фильтр высоких частот** – включение и выбор частоты среза фильтра HPF. Фильтр отсекает все частоты ниже выбранного значения. Можно выставить частоту от 50 до 500 Гц, с шагом 50 Гц;
- **Де-эссер** – параметром включается де-эссер для сигнала со входа «MIC»;
- **Усиление MIC** - изменяет чувствительность входа «MIC» в диапазоне от -32 до +20 дБ;
- **Усиление LINE1** - изменяет уровень сигнала, поступившего на вход «LINE 1» в диапазоне от -32 до +20 дБ;

<u>Усиление LINE2</u>	0 dB
Яркость	75 %
Управление GPI	GPI and BUT
Управление кнопками	BUT 1&2

Рисунок 10

- **Усиление LINE2** - изменяет уровень сигнала, поступившего на вход «LINE 2» в диапазоне от -32 до +20 дБ;
- **Яркость** – параметром выбирается яркость экрана и подсветки кнопок в процентах. Можно установить яркость на 25%, 50%, 75% и 100%;
- **Управление GPI** – параметром устанавливается приоритет выполнения команд:
 - *GPI and BUT* – команды от поступающих сигналов GPI и локальные команды от кнопок на пульте равнозначны, действует последняя выполненная. Тип GPI сигналов в этом режиме - импульс;
 - *GPI priority* – команды GPI имеют приоритет над командами от локальных кнопок «OUT 1» и «OUT 2». Т.е. - если выход «OUT 1» был включён сигналом GPI, локальная кнопка не будет функционировать до тех пор, пока выход не будет отключен сигналом GPI. Тип GPI сигналов в этом режиме - уровень;
 - *GPI only* – включение/выключение выходов «OUT 1» и «OUT 2» выполняется только командой GPI. Тип GPI сигналов в этом режиме - уровень;
- **Управление кнопками** – параметром выбирается режим работы кнопок «OUT 1» и «OUT 2»:
 - *BUT 1&2* – кнопки «OUT 1» и «OUT 2» работают одновременно и независимо друг от друга;
 - *BUT 1/2* – кнопки «OUT 1» и «OUT 2» работают по очереди, т.е. при нажатии на кнопку «OUT 1» - включается выход «OUT 1» и отключается выход «OUT 2», а при нажатии кнопки «OUT 2» - включается выход «OUT 2» и отключается выход «OUT 1».

Меню – Настройки сети

В этом пункте производится настройка параметров пульта для сети Ethernet:

<<<<<	
IP-адрес	192.168.000.005
Маска	255.255.255.000
Шлюз	192.168.000.001

Рисунок 11

Меню – Информация/Обновление ПО

В этом пункте можно посмотреть основную информацию об изделии и произвести обновление программного обеспечения:

<<<<<	
Версия ПО	1.0
IP-адрес	192.168.0.5
Серийный номер	7811500002
Обновление ПО	>>>

Рисунок 12

Последняя строка раздела переводит пульт комментатора в режим обновления программного обеспечения.

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПУЛЬТУ

У пульта комментатора имеется возможность удаленного управления по сети Ethernet через WEB-интерфейс.

При первом включении или после перевода его к заводским настройкам подключите к пульту ПК по Ethernet.

Внимание!!!

Необходимо чтобы персональный компьютер находился в той же подсети что и коммутатор, 192.168.0.1/254.

Запустите web-браузер на вашем ПК.

Внимание!!!

Для корректной работы пользуйтесь программами Chrome, Firefox или Opera. Не рекомендуется использовать Microsoft Internet Explorer и Microsoft Edge.

В адресной строке браузера введите IP-адрес пульта: 192.168.0.5 и нажмите клавишу «Enter», откроется страница управления «Control panel».

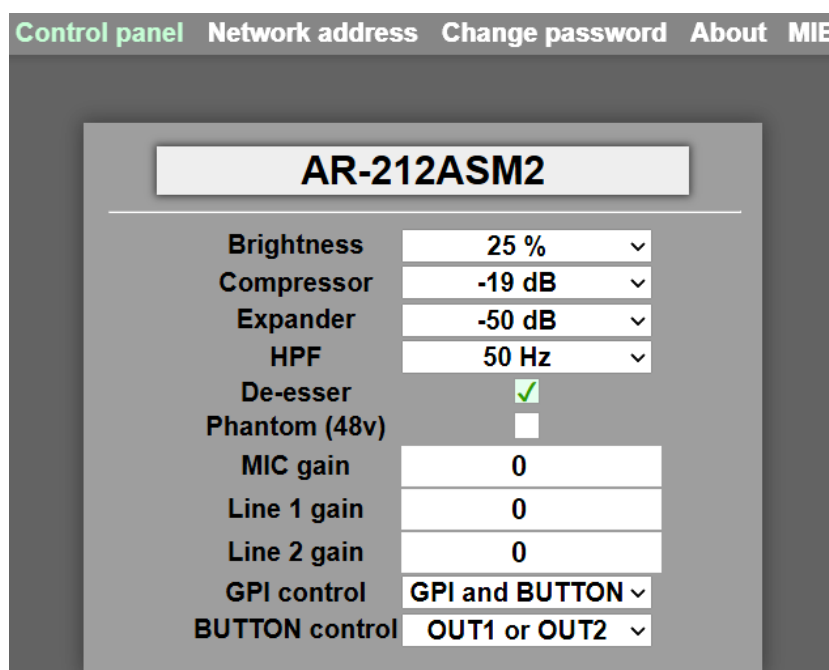


Рисунок 13

СТРАНИЦЫ УПРАВЛЕНИЯ

В верхней части web-интерфейса расположены закладки страниц управления. Наведите курсор мышки на нужную закладку (выбранная закладка изменит цвет на зелёный) и кликните по ней – откроется соответствующая страница:



Рисунок 14

Для управления пультом доступны следующие страницы:

- «Control panel» - страница с интерфейсом настройки пульта;
- «Network address» - на этой странице прописываются настройки для сети Ethernet;
- «Change password» - страница изменения пароля;
- «About» - на странице отображается основная информация об устройстве: модель, дата производства, версия ПО, серийный номер и т.д.
- «MIB» - кнопка для загрузки MIB-файла.

СТРАНИЦА «CONTROL PANEL»

Страница «Control panel» является стартовой (рисунок 12). На этой странице производится настройка пульта.

- **Brightness** – при помощи выпадающего меню параметром выбирается яркость экрана и подсветки кнопок в процентах. Можно установить яркость на 25%, 50%, 75% и 100%;
- **Compressor** – при помощи выпадающего меню параметром включается компрессор для сигнала со входа «MIC» и задаётся порог срабатывания (Threshold) в диапазоне от -1 до -40 dB;
- **Expander** – при помощи выпадающего меню параметром включается экспандер для сигнала со входа «MIC» и задаётся порог (Threshold) в диапазоне от -70 до -50 dB, с шагом в 5 dB;
- **HPF** – при помощи выпадающего меню включается фильтр HPF и выбирается частота среза. Фильтр отсекает все частоты ниже выбранного значения. Можно выставить частоту от 50 до 500 Гц, с шагом 50 Гц;
- **De-esser** - параметром включается де-эссер для сигнала со входа «MIC»;
- **Phantome (48v)** – включает/выключает фантомное питание у микрофонного входа;
- **MIC gain** – параметром изменяется чувствительность микрофонного входа в диапазоне от -32 до +20 дБ;
- **Line 1 gain** – параметром изменяется уровень сигнала, поступившего на вход «LINE 1» в диапазоне от -32 до +20 дБ;
- **Line 2 gain** – параметром изменяется уровень сигнала, поступившего на вход «LINE 2» в диапазоне от -32 до +20 дБ;

- **GPI control** – параметром устанавливается приоритет выполнения команд:
 - *GPI and BUT* – команды от поступающих сигналов GPI и локальные команды от кнопок на пульте равнозначны, действует последняя выполненная. Тип GPI сигналов в этом режиме - импульс;
 - *GPI priority* – команды GPI имеют приоритет над командами от локальных кнопок «OUT 1» и «OUT 2». Т.е. - если выход «OUT 1» был включён сигналом GPI, локальная кнопка не будет функционировать до тех пор, пока выход не будет отключен сигналом GPI. Тип GPI сигналов в этом режиме - уровень;
 - *GPI only* – включение/выключение выходов «OUT 1» и «OUT 2» выполняется только командой GPI. Тип GPI сигналов в этом режиме - уровень;
- **BUTTON control** - параметром выбирается режим работы кнопок «OUT 1» и «OUT 2»:
 - *BUT 1&2* – кнопки «OUT 1» и «OUT 2» работают одновременно и независимо друг от друга;
 - *BUT 1/2* – кнопки «OUT 1» и «OUT 2» работают по очереди, т.е. при нажатии на кнопку «OUT 1» - включается выход «OUT 1» и отключается выход «OUT 2», а при нажатии кнопки «OUT 2» - включается выход «OUT 2» и отключается выход «OUT 1».

СТРАНИЦА «CONTROL PANEL» - МНЕМОНИКИ

При необходимости, вы можете изменить название пульта – присвоить мнемонику.

Для редактирования, кликните мышкой по строке с названием – текстовое поле станет жёлтым, введите свою мнемонику и нажмите клавишу «Enter» на клавиатуре. Сделанные изменения запишутся в память устройства.

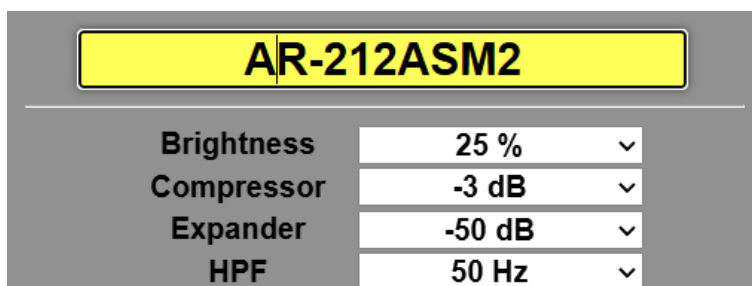
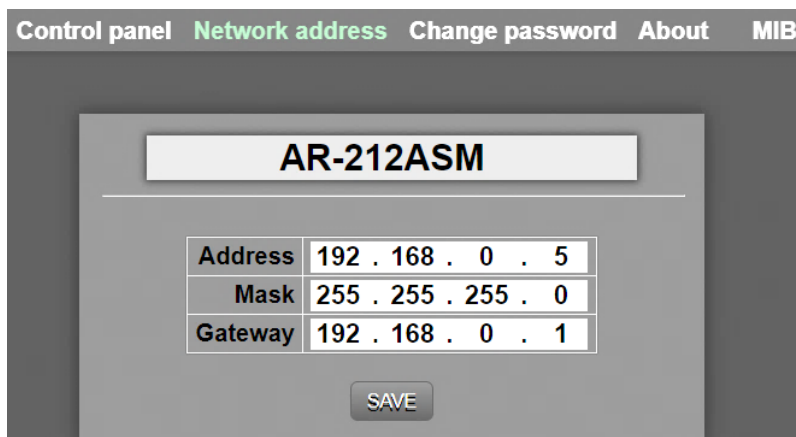


Рисунок 15

СТРАНИЦА «NETWORK ADDRESS»

На этой странице вы можете ввести свои значения для сети Ethernet, перейдите на страницу «Network address» кликнув мышкой по соответствующей надписи в строке закладок.



Address	192 . 168 . 0 . 5
Mask	255 . 255 . 255 . 0
Gateway	192 . 168 . 0 . 1

SAVE

Рисунок 16

Введите ваши параметры сети и кликните мышкой по кнопке «SAVE» - изменения запишутся в память устройства, а web-браузер автоматически пере подключиться к пульту по новому адресу.

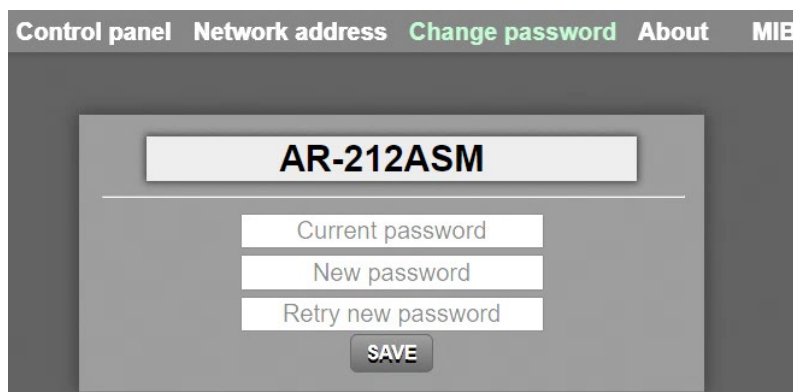
СТРАНИЦА «CHANGE PASSWORD»

В пульте комментатора изменение многих параметров подтверждается вводом пароля.

Внимание!!!

Пароль по умолчанию: 1234

Если вам необходимо установить свой пароль, кликните мышкой по закладке «Change password».



AR-212ASM

Current password

New password

Retry new password

SAVE

Рисунок 17

Ведите новый пароль в строках «New password» и «Retry new password» и действующий в строке «Current password». Кликните мышкой по кнопке «Save» - ваш пароль сохранится в памяти устройства.

СТРАНИЦА «ABOUT»

На этой странице вы сможете узнать основную информацию об изделии и произвести обновление программного обеспечения:

Для перехода на эту страницу кликните мышкой в строке закладок по надписи «About».

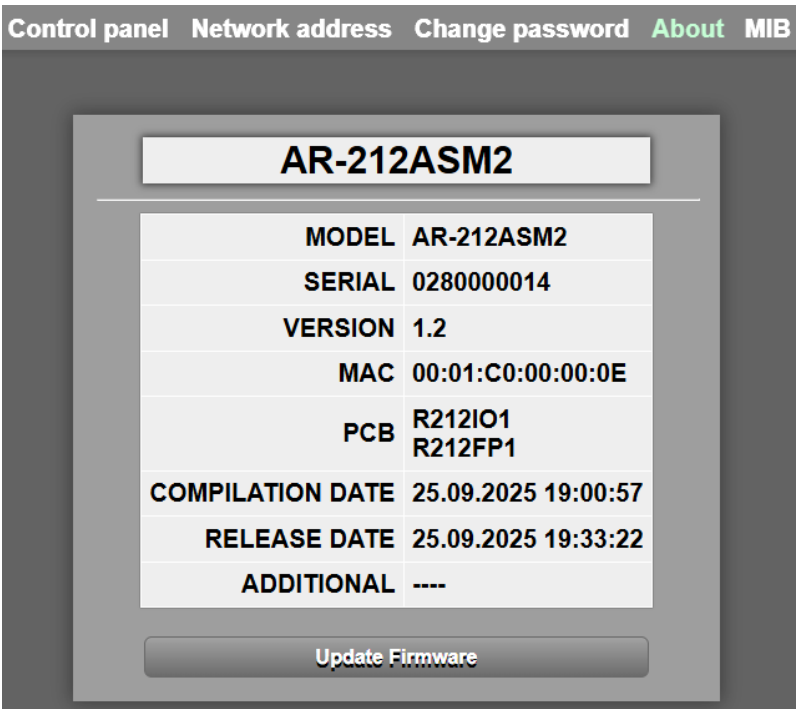


Рисунок 18

Строка «MODEL»	модель
Строка «SERIAL»	серийный номер
Строка «VERSION»	первая цифра (до точки) указывает на версию аппаратного исполнения, вторая (после точки) версия программного обеспечения
Строка «MAC»	MAC-адрес
Строка «PCB»	служебная информация
Строка «COMPILATION DATE»	дата релиза программного обеспечения
Строка «RELEASE DATE»	дата сборки изделия
Строка «ADDITIONAL»	служебная информация

SNMP

Для получения MIB-файла кликните по кнопке «MIB» в web-интерфейсе, файл загрузится на ваш ПК.

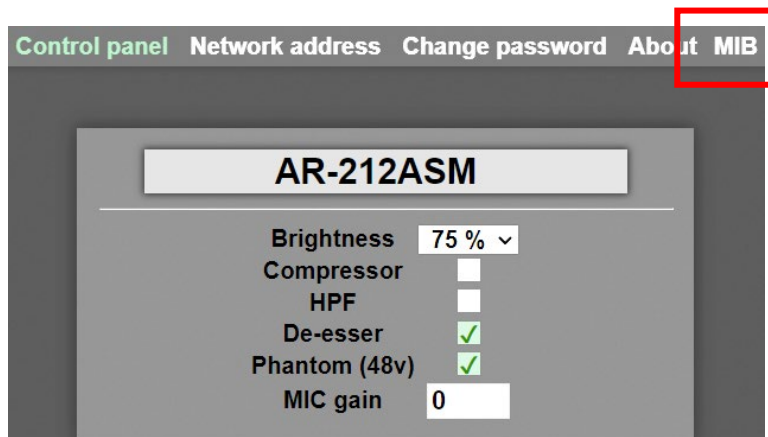


Рисунок 19

ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Для обновления ПО обратитесь в компанию «ЛЭС». Мы вышлем вам файл прошивки по электронной почте, он имеет расширение *.lesu.

Внимание!

О выходе новых версий прошивки мы сообщаем на сайте компании: <http://les.ru/> в разделе «Новости», и по e-mail рассылке. Для получения рассылки, необходимо зарегистрироваться на сайте.

Подключите устройство напрямую или через сетевой коммутатор к компьютеру и переведите его в режим обновления ПО - в web-интерфейсе перейдите на страницу «About» и кликните мышкой по кнопке «Update Firmware», устройство переключится в режим обновления ПО.

В режиме обновления ПО коммутатор имеет адрес: 192.168.0.5. В адресной строке браузера введите адрес устройства и нажмите клавишу «Enter».

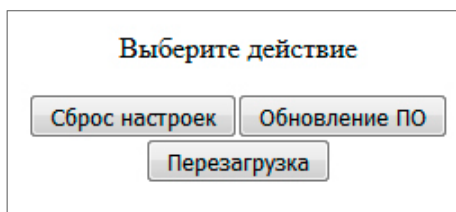


Рисунок 20

В открывшемся окне кликните мышкой по кнопке «Обновление ПО», откроется страница обновления программного обеспечения.

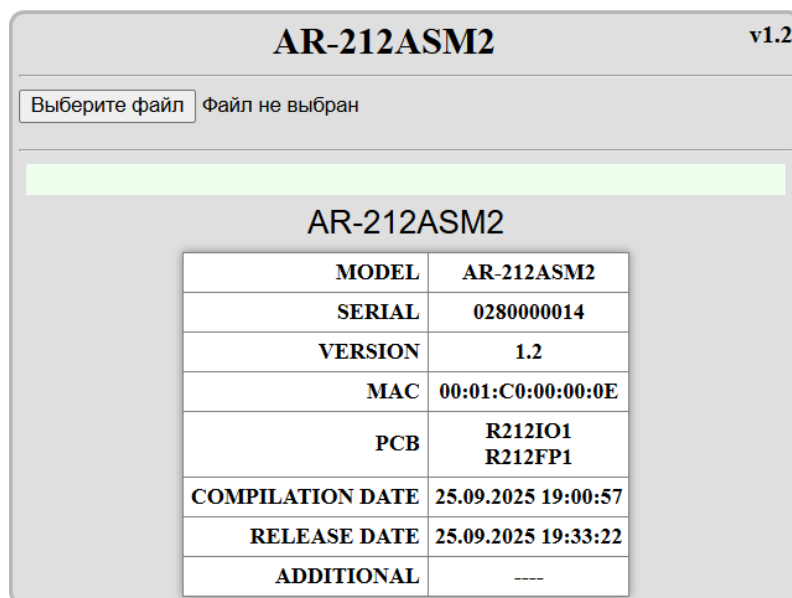


Рисунок 21

Кликните мышкой по кнопке «Выберите файл» и укажите файл прошивки. Обновление начнётся автоматически. Зелёная полоска индикатора будет показывать процесс обновления.

После завершения обновления отобразится надпись: «Обновление успешно завершено!».

Для возвращения в обычный режим работы – выключите и снова включите питание.

СБРОС ПАРОЛЯ И СЕТЕВЫХ НАСТРОЕК

Подключите устройство напрямую или через сетевой коммутатор к компьютеру. Переведите пульт в режим обновления ПО (см. выше).

В открывшемся окне выбора действия кликните мышкой по кнопке «Сброс настроек». Установятся заводские значения.

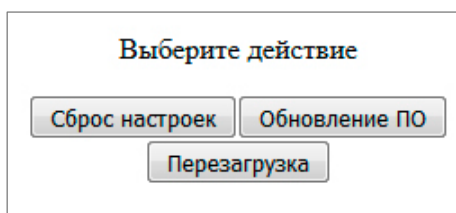


Рисунок 22

ЗАВОДСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ

IP-адрес	192.168.0.5
Маска подсети	255.255.255.0
Шлюз	192.168.0.1
Пароль по умолчанию	1234

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие характеристики

Тип оборудования	пульт комментатора, 1 ведущий
------------------	-------------------------------

Микрофонный вход

Тип входа	электронный, дифференциальный с фантомным питанием
Диапазон регулировки чувствительности, (дБ)	от -32 до +20
Входное сопротивление, не менее, (Ом)	1500
Номинальный уровень входного сигнала, (дБм)	-36
Максимально допустимый уровень входного сигнала, передаваемый на выход без искажений (при номинально коэффициенте передачи), (дБм)	-28
Эквивалентный входной шум, (дБ)	-108
Коэффициент подавления входного синфазного сигнала на частоте 50 Гц (не менее), (дБ)	60
Частотная характеристика по уровню $\pm 0,5$ дБ, (Гц)	от 20 до 22 000
Номинальный коэффициент усиления при 1 кГц, (дБм)	50

Линейные входы

Тип входа	бестрансформаторный
Входное сопротивление, (Ом)	600
Диапазон регулировки усиления, (дБ)	от -50 до +24
Номинальный уровень входного сигнала, (дБм)	0 (0.775 В эф.)
Максимальный входной уровень, (дБм)	+25
Коэффициент подавления входного синфазного сигнала на частоте 50 Гц (не менее), (дБ)	60
Частотная характеристика по уровню $\pm 0,2$ дБ, (Гц)	от 20 до 22 000
Номинальный коэффициент усиления при 1 кГц, (дБм)	0

Линейные выходы

Максимальный выходной уровень ограничения, (дБм)	+8
Частотная характеристика по уровню $\pm 0,5$ дБ, (Гц)	от 20 до 22 000
Уровень собственных шумов, приведенный ко входу, в рабочей полосе частот, не более, (дБм)	-94
Коэффициент нелинейных искажений, (%)	0.1
Постоянная составляющая на выходе, не более, (мВ)	100

Выход для наушников

Выходное сопротивление, (Ом)	50
Частотная характеристика по уровню $\pm 0,5$ дБ, (Гц)	от 20 до 22 000
Уровень собственных шумов, (дБ)	-85
Коэффициент нелинейных искажений, (%)	< 0.005
Диапазон регулировки усиления, (дБ)	от -50 до +24

GPI

Количество входов GPI	2
Тип входных сигналов GPI	уровень, импульс
Количество выходов GPI	2
Тип выходных сигналов GPI	уровень, импульс

Разъёмы

Микрофонный вход	1 x XLR 3-pin female (electronic balanced)
Линейные входы	2 x XLR 3-pin female (electronic balanced)
Выход на наушники	1 x TRS 6,3 мм
Линейные выходы	2 x XLR-3 pin male (electronic balanced)
Ethernet	1 x RJ45
GPI	1 x DB9 female

Электрические характеристики

Напряжение питания, (В)	12
Потребляемая мощность, (Вт)	≤ 5

Физические характеристики

Диапазон рабочих температур, (°C)	+5 ... +40
Габаритные размеры (Ш x В x Г), (мм)	247 x 118 x 53
Вес, (кг)	0,85

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Пульт комментатора AR-212ASM	1 шт.
Внешний блок питания	1 шт.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ООО «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 ООО «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 питающей сети, вызванных, например, грозовыми разрядами или другими причинами.
5. Гарантийное обслуживание производится в ООО «ЛЭС-ТВ».

ДОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ

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

117246, г. Москва, Научный проезд, дом 20, стр. 2, ООО «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, www.les.ru