



**Универсальный звуковой монитор
для вложенных в SDI и аналоговых звуковых сигналов**

AM-32HDG



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 °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.
- Используйте поставляемый 3-х жильный кабель электропитания, соответствующий рабочему напряжению и потребляемой мощности электроприбора, обеспечивающий подключение заземляющего контакта прибора к защитной земле РЕ.
- 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
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА АУДИО ТРАКТА.....	5
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	6
УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	7
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ	7
ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗОК.....	7
<i>Замена предохранителя.....</i>	8
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ.....	9
<i>Кнопки управления.....</i>	9
<i>Регулятор громкости.....</i>	10
<i>Индикатор уровня сигнала.....</i>	10
УПРАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС	11
<i>Подключение к аудиомонитору.....</i>	11
<i>Страницы управления</i>	12
<i>Страница «Панель управления» -.....</i>	13
<i>Страница «Панель управления» - установки</i>	13
<i>Страница «Панель управления» - мнемоники.....</i>	14
<i>Страница «Сетевые настройки».....</i>	15
<i>Страница «Смена пароля»</i>	15
<i>Страница «Об изделии».....</i>	16
ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	17
СБРОС ПАРОЛЯ И СЕТЕВЫХ НАСТРОЕК	18
ЗАВОДСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ	19
КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ	19
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	20
КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ	21
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	22
<i>Условия гарантии</i>	22
<i>Доставка оборудования.....</i>	22

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Звуковой монитор AM-32HDG предназначен для акустического и визуального контроля эмбеддированных в 3G/HD-SDI звуковых сигналов.

Монитор имеет 4 входа SDI и позволяет контролировать звуковые сигналы любого из них. Для контроля можно выбрать все 16 каналов, вложенных в выбранный SDI сигнал, а также можно контролировать по 4 или по 2 аудиоканала.

Акустический контроль выполняется через встроенные динамики или на внешних звуковых мониторах, через предусмотренные симметричные выходы аналогового сигнала. На акустический контроль поступает микшированный сигнал из выбранных аудиоканалов или можно прослушать отдельно только один канал.

Визуальный контроль аудиосигналов выполняется на цветном LCD экране в графическом виде, шкала имеет раскладку в dBFS.

AM-32HDG позволяет создать 8 пресетов и оперативно выбирать их при помощи кнопок с передней панели или через web-интерфейс. В пресетах можно настроить количество каналов для контроля: 16, 4 или 2. Если выбран режим контроля 4 или 2 каналов, можно указать какие именно каналы из 16 будут выводиться на контроль. Дополнительно можно установить усиление для каждого из входных сигналов, установить общее усиление выходного сигнала, выставить опорный уровень и уровень headroom.

Все параметры работы аудиомонитора устанавливаются в меню через web-интерфейс.

Устройство питается от сети переменного тока 110-230 В 50-60 Гц и потребляет не более 20 Вт. Выключатель сетевого питания и предохранитель расположены на задней стенке.

Внимание!

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

Внимание!

В приборе использованы современные динамики с большим ходом диффузора, предназначенные для воспроизведения сигналов с высоким пик-фактором. Такие динамики легко переносят короткие большие перегрузки, что обеспечивается двойным запасом по мощности выходных усилителей. Однако при подаче сигнала с минимальным пик-фактором, например постоянного тона 1000Гц можно сжечь динамики, установив высокий уровень сигнала на длительное время. Сначала почувствуется запах горелого лака, а затем динамик задымит. Конечно, усилитель оснащен компрессором-ограничителем, делающим это маловероятным, но помнить о такой опасности не помешает.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА АУДИО ТРАКТА

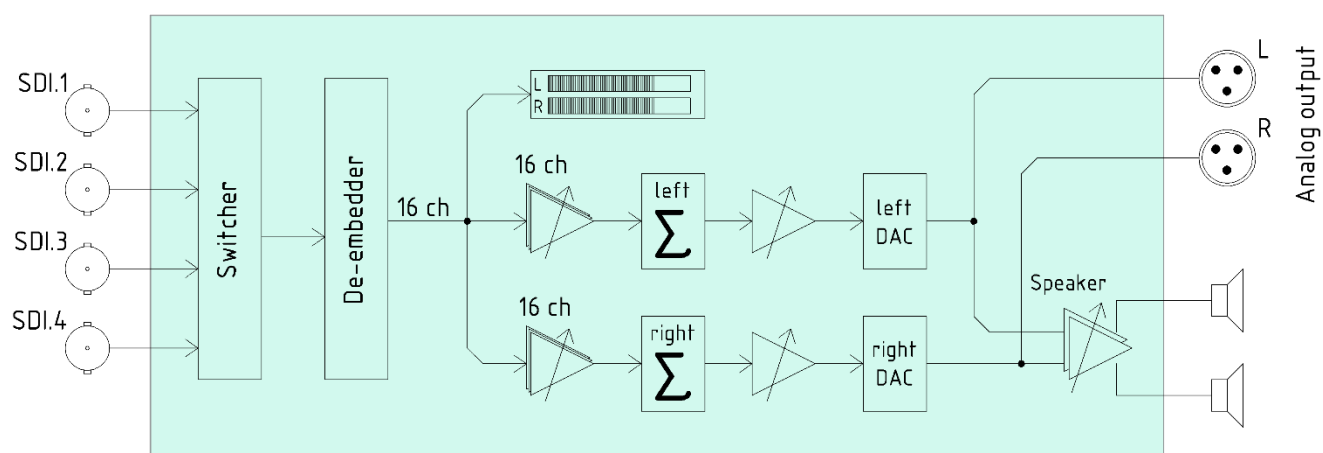


Рисунок 1

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Звуковой монитор AM-32HDG выполнен в 19" корпусе высотой 1U и глубиной 123 мм, имеет крепёжные отверстия для установки в телекоммуникационную стойку.

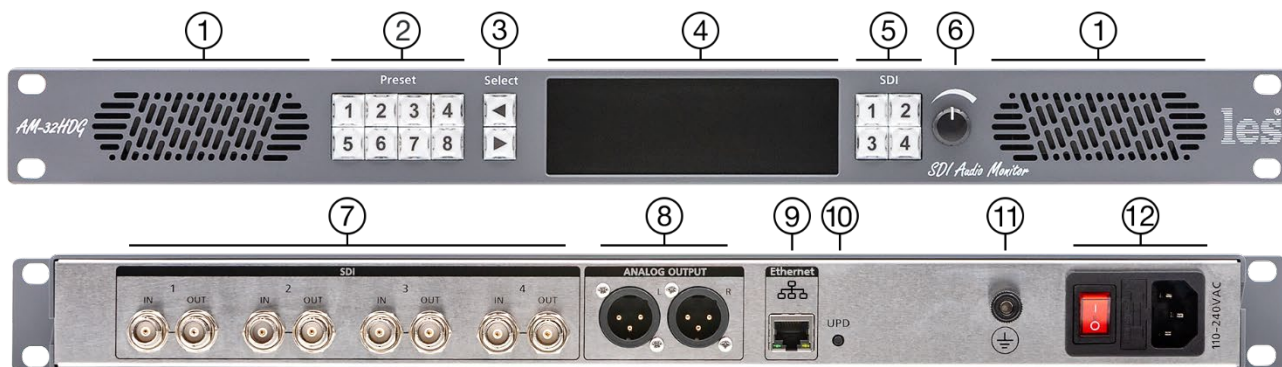


Рисунок 2

1. Динамики

Два динамика для акустического контроля;

2. Кнопки «1 – 8»

Кнопки выбора пресета;

3. Кнопки «◀», «▶»

Кнопки выбора канала, для контроля;

4. LCD экран

Отображает индикаторы уровня;

5. Кнопки «1 - 4»

Кнопки выбора SDI входа;

6. Регулятор

Ручка регулятора громкости для динамиков устройства;

7. Разъёмы «SDI»

Разъёмы BNC, входные (IN) – используются для подключения сигналов SDI, выходные (OUT) – проходные выходы;

8. Разъёмы «ANALOG OUTPUT»

Два разъёма 3-pin XLR male – мониторный выход аналоговых звуковых сигналов;

9. Разъём «Ethernet»

Разъём RJ45, используется для подключения устройства к сети Ethernet;

10. Кнопка «UPD»

Переводит устройство в режим обновления ПО;

11. Клемма «GND»

Предназначена для подключения к контуру защитного заземления;

12. Разъём «100-240VAC»

Разъём IEC C14 - для подключения линии электропитания. В корпусе разъёма установлен выключатель и предохранитель.

УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1. Расположите прибор в удобном для работы месте. На передней панели корпуса имеются крепёжные отверстия для установки его в стандартной 19" телекоммуникационной стойке.
2. Подключите клемму сигнального заземления к общей шине заземления.
3. Подключите к разъёмам внешние устройства.
4. Проверьте правильность заземления других устройств тракта, которые подключаются к звуковому монитору.
5. Подключите сетевой шнур к трёхпроводной 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.
6. Включите питание прибора красной кнопкой на задней панели устройства, загорятся индикаторы уровня и кнопки выбора аудиосигнала.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ

В данном приборе сигнальная, защитная и силовая земли соединены вместе и подключены к корпусу и третьему проводу сетевого шнура. Земля разъемов BNC наглухо заземлена на корпус прибора и третий провод сетевого разъема.

Аналоговые выходы оснащены эффективными дифференциальными приемниками/драйверами, что позволяет передавать симметричные и несимметричные звуковые сигналы в условиях значительных земельных помех.

В общем случае используйте отдельную силовую сеть для питания мощных потребителей энергии и устройств с тиристорными регуляторами, а также ламп дневного света.

Выделите отдельную группу сигнальных земель, соединенных «звездой» с одной точкой - точкой подключения к общему контуру заземления, присоедините к ней клемму заземления усилителя.

Используйте земляные шины с минимальным сопротивлением.

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗОК

Для защиты устройства от короткого замыкания и перегрузок в сети электропитания, во входной цепи установлен плавкий предохранитель.

В случае аварийной ситуации, вызванной чрезмерными значениями силы тока, плавкая вставка предохранителя перегорит, тем самым разорвёт входную цепь прибора и предотвратит последующее разрушение более ценных элементов аудиомонитора и подключённых к нему устройств.

Для восстановления работоспособности устройства, вам необходимо заменить вышедший из строя предохранитель, который расположен в едином блоке с входным разъёмом и выключателем электропитания.



Рисунок 3

ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

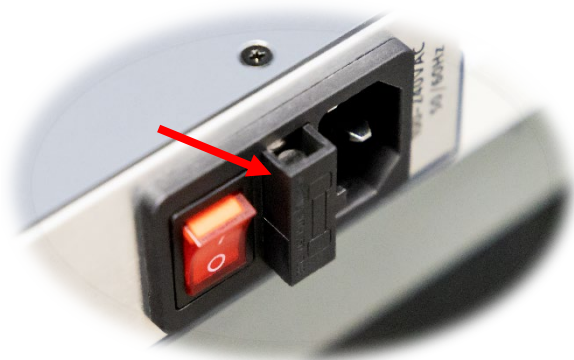


Рисунок 4

Чтобы заменить предохранитель – извлеките с помощью плоской отвёртки отсек с предохранителями потянув его на себя.

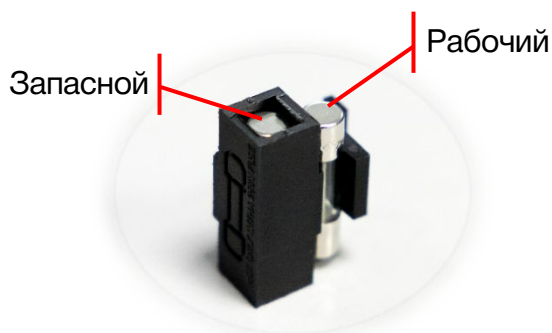


Рисунок 5

В отсеке находятся два предохранителя: рабочий и запасной.

Замените вышедший из строя предохранитель на запасной и установите отсек предохранителей на своё место.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

Локальное управление аудиомонитором выполняется при помощи кнопок, расположенных на передней панели.



Рисунок 6

Кнопки «SDI 1», «SDI 2», «SDI 3» и «SDI 4»

Кнопками выбирается SDI вход для контроля. После нажатия – соответствующая кнопка подсвечивается зелёным или красным цветом.

- «Зелёный цвет» - на выбранном входе есть видеосигнал.
- «Красный цвет» - на выбранном входе видеосигнал отсутствует.

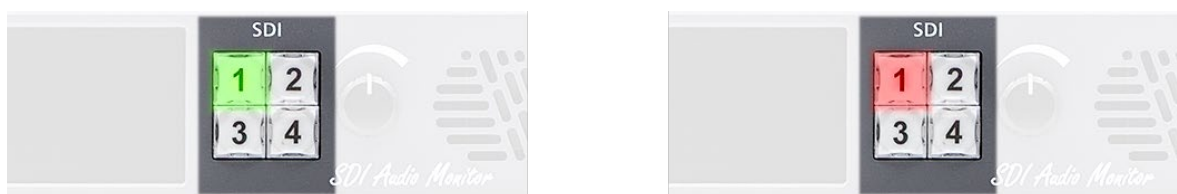


Рисунок 7

Кнопки «Preset»

Кнопками выбирается заранее запрограммированный пресет. В пресете может быть прописано несколько параметров:

- Количество контролируемых каналов: 16 (все), 4 (любые) или 2 (любые);
- Если контролируется 4 или 2 канала – можно выбрать любые из 16;
- Выставить уровень для каждого контролируемого канала, независимо для левого и правого выходного канала. Например, можно выставить одинаковый уровень для левого и правого канала – тогда настраиваемый канал будет звучать одинаково в обоих динамиках монитора и иметь одинаковый уровень на обоих аналоговых выходах. Или можно, например, для одного канала выставить -100 dB (полная тишина) в левый канал, тогда он будет звучать только в правом канале, а для другого сделать наоборот, получится что каждый канал звучит в своём динамике.
- Выставить усиление для обоих выходных каналов, независимо для правого и левого.
- Задать опорный уровень и диапазон Headroom для индикатора.



Рисунок 8

Все пресеты настраиваются только через web-интерфейс. Об этом более подробно написано ниже, в разделе «Web-интерфейс».

Кнопки «◀», «▶»

Кнопками выбирается канал для персонального контроля.



Рисунок 9

В обычном режиме работы аудиомонитор выдаёт на свои динамики и на линейный выход микс из контролируемых каналов, с уровнями заданными в настройках. Нажатие на кнопку со стрелочкой активирует режим индивидуального контроля каналов, на LCD мониторе появляется прямоугольник выделяющий канал.

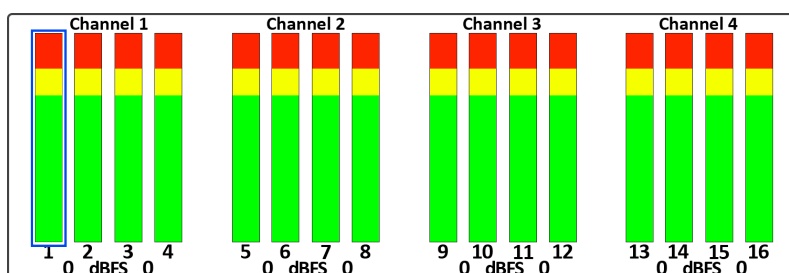


Рисунок 10

Последовательное нажатие кнопок со стрелочками перемещает выделяющий прямоугольник по каналам в ту или другую сторону, показывая какой конкретно канал в настоящий момент подаётся на динамики и линейный выход.

Для возврата в режим микширования всех каналов, последовательно нажимайте кнопку с любой стрелочкой до тех пор, пока выделяющий прямоугольник не исчезнет.

РЕГУЛЯТОР ГРОМКОСТИ

Расположенный на передней панели регулятор, изменяет громкость на динамиках монитора, ни как не влияя на линейный аналоговый выход.



Рисунок 11

ИНДИКАТОР УРОВНЯ СИГНАЛА

В аудио мониторе, индикатор уровня отображается на цветном LCD экране и имеет раскладку в dBFS. Индикатор показывает уровень сигнала с каждого контролируемого входа.

Количество контролируемых каналов и какие именно каналы контролируются программируется в пресетах через web-интерфейс. На индикаторе может отображаться 2, 4 или все 16 каналов из выбранного сигнала SDI:

1. Контроль 2-х каналов:

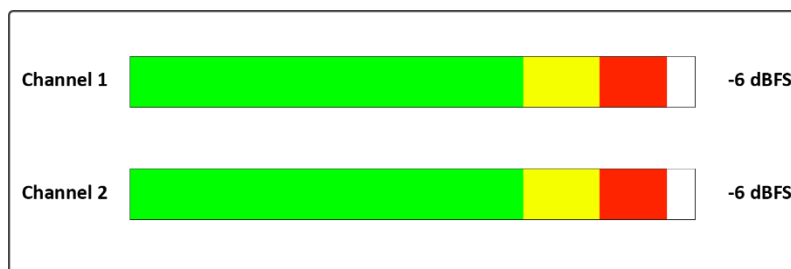


Рисунок 12

2. Контроль 4-х каналов:

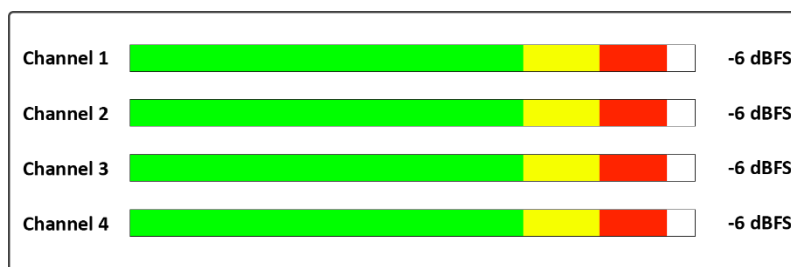


Рисунок 13

3. Контроль 16-ти каналов:

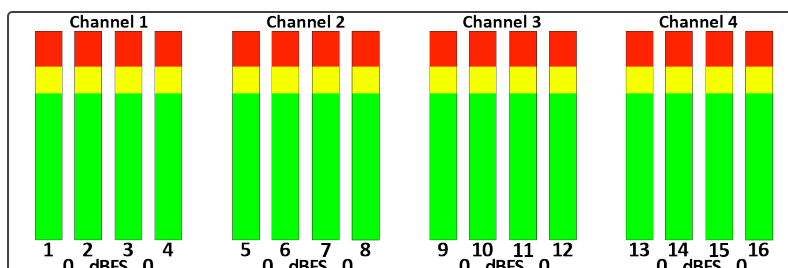


Рисунок 14

Значение референсного уровня и зона headroom программируются через web-интерфейс.

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АУДИОМОНИТОРУ

В AM-32HDG имеется возможность удалённого управления по сети Ethernet через WEB-интерфейс.

При первом включении аудиомонитор или после перевода к заводским настройкам его IP-адрес: 192.168.0.5

Внимание!

Необходимо чтобы персональный компьютер находился в той же подсети что и аудиомонитор, 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 устройства: 192.168.0.5, откроется страница управления «Панель управления».

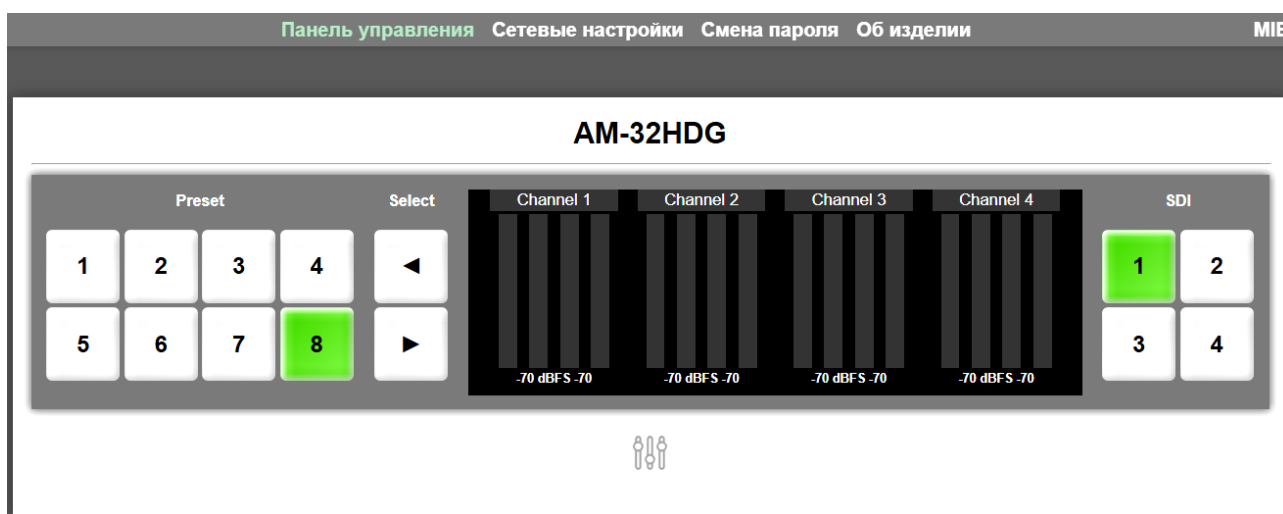


Рисунок 15

СТРАНИЦЫ УПРАВЛЕНИЯ

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



Рисунок 16

Для управления устройством и его настройками доступны следующие страницы:

- «Панель управления» - страница управления аудиомонитором и его настройками;
- «Сетевые настройки» - прописываются настройки для сети Ethernet;
- «Смена пароля» - страница для изменения пароля;
- «Об изделии» - на странице отображается основная информация об устройстве: модель, дата производства, версия ПО, серийный номер и т.д.

СТРАНИЦА «ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ» -

Интерфейс страницы полностью дублирует переднюю панель аудиомонитора, кнопки и окно индикаторов выполняют точно такой же функционал что и на устройстве.

Для выполнения какого-либо действия кликните левой кнопкой мышки по нужной кнопке, действие выполнится на аудиомониторе сразу и без задержки.

СТРАНИЦА «ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ» - УСТАНОВКИ

Дополнительно, на этой странице, вы можете произвести настройку аудиомонитора – которая заключается в программировании пресетов. Для настройки выберете сначала пресет, а затем кликните мышкой по кнопке «Настройки».

Внимание!

В пресете невозможно назначить SDI вход к которому он будет привязан. Пресет действует на любой выбранный вход.

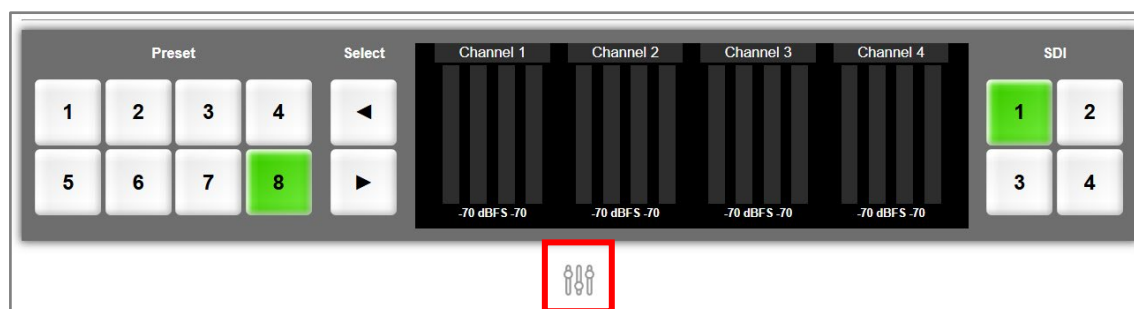


Рисунок 17

Откроется окно настроек.

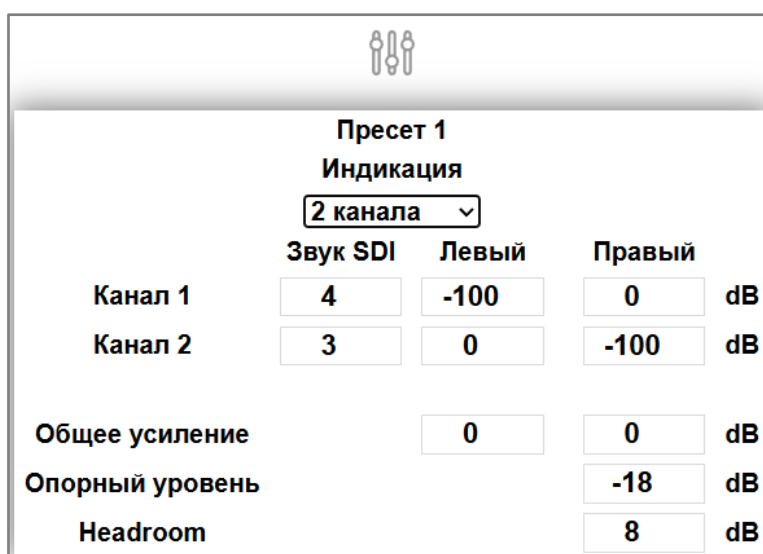


Рисунок 18

Количество контролируемых каналов – при помощи выпадающего меню выбирается количество контролируемых каналов: 2, 4 или 16.

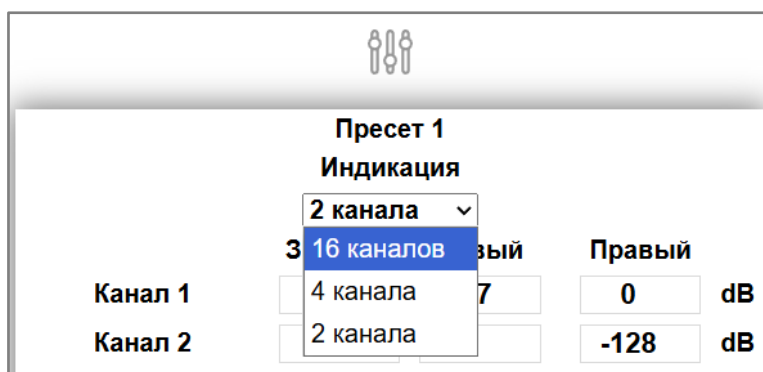


Рисунок 19

Канал (1...16) – параметрами задаются настройки для конкретного контролируемого канала.

	Звук SDI	Левый	Правый	
Канал 1	4	-100	0	dB
Канал 2	3	0	-100	dB

Рисунок 20

Звук SDI – выбирается номер канала из 16 эмбеддированных в SDI сигнал аудиодорожек, для контроля в данном канале;

Левый – параметром задаётся с каким усилением выбранный канал будет поступать в левый динамик и левый канал линейного выхода. Выбранный уровень в -100dB соответствует полной тишине, таким образом можно разводить сигналы по выходным каналам;

Правый – параметром задаётся с каким усилением выбранный канал будет поступать в правый динамик и правый канал линейного выхода.

Общее усиление – параметрами задаётся общее усиление всех контролируемых каналов, отдельно для левого и правого.

Опорный уровень – выставляется значение, при котором шкала индикатора будет изменять свой цвет с зелёного на жёлтый. Максимальное значение соответствует 0dB, можно выставлять только отрицательные значения.

Headroom – выставляется разница между опорным уровнем и моментом изменения цвета шкалы на красный. В зоне Headroom индикатор жёлтого цвета.

СТРАНИЦА «ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ» - МНЕМОНИКИ

При необходимости, вы можете изменить название аудиомонитора и контролируемых каналов – присвоить мнемонику. Для этого кликните мышкой по строке, которую хотите отредактировать – текстовое поле станет жёлтым, введите свою мнемонику и нажмите клавишу «Enter» на клавиатуре. Сделанные изменения запишутся в память устройства.

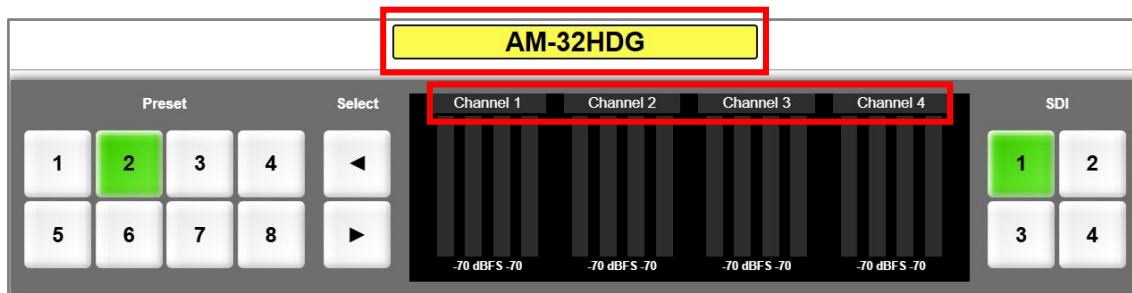


Рисунок 21

СТРАНИЦА «СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ»

На этой странице вы можете ввести свои значения для сети Ethernet. По умолчанию аудиомонитор имеет следующие сетевые настройки:

- IP-адрес: 192.168.0.5
- Маска подсети: 255.255.255.0
- Шлюз: 192.168.0.1

Для их изменения кликните мышкой в строке закладок по надписи «Сетевые настройки» - откроется страница установки сетевых параметров.

AM-32HDG

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

Рисунок 22

Введите ваши параметры сети и кликните мышкой по кнопке «Save» - изменения запишутся в память устройства, а web-браузер автоматически переподключится к аудиомонитору по новому адресу.

СТРАНИЦА «СМЕНА ПАРОЛЯ»

В аудиомониторе, изменение многих параметров подтверждается вводом пароля.

Внимание!

Пароль по умолчанию: 1234

Если вам необходимо установить свой пароль, кликните мышкой по закладке «Смена пароля» - откроется страница изменения пароля.

AM-32HDG

Рисунок 23

Ведите новый пароль в строках «New password» и «Retry new password» и действующий в строке «Current password». Нажмите кнопку «SAVE» - ваш пароль сохранится в памяти устройства.

СТРАНИЦА «ОБ ИЗДЕЛИИ»

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

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

AM-32HDG

MODEL	AM-32HDG
SERIAL	0817300001
VERSION	1.0
MAC	00:05:14:90:00:01
PCB	AM416HDG A416FP1
COMPILATION DATE	17.11.2025 17:39:17
RELEASE DATE	06.11.2025 16:56:51
ADDITIONAL	----

Рисунок 24

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

ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Для обновления ПО устройства, 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.

Переведите аудиомонитор в режим обновления ПО одним из способов:

- находясь в web-интерфейсе управления, перейдите на страницу «Об изделии» и кликните мышкой по кнопке «Обновление ПО»;
- выключите коммутатор и снова включите, удерживая зажатой кнопку на задней панели.

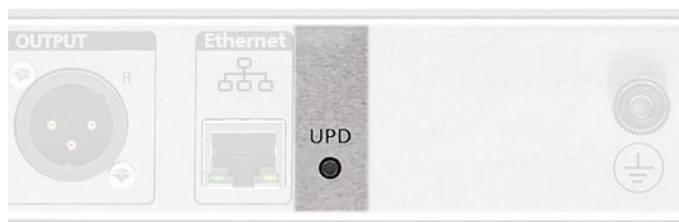


Рисунок 25

В режиме обновления ПО кнопки на устройстве мигают красным.

Если устройство переведено в режим обновления ПО из web-интерфейса, его IP адрес не изменится и останется действующим. Если устройство было переведено в режим обновления ПО при помощи кнопки «UPD», устройство включится с адресом 192.168.0.5.

В адресной строке браузера введите адрес устройства и нажмите клавишу “Enter”. В открывшемся окне кликните мышкой по кнопке “Обновление ПО”.

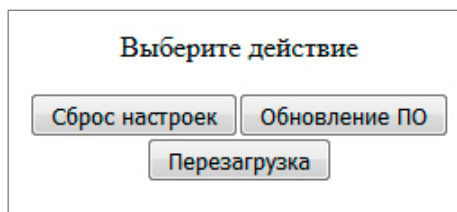


Рисунок 26

Откроется страница обновления программного обеспечения.

MODEL	AM-32HDG
SERIAL	0817300001
VERSION	1.0
MAC	00:05:14:90:00:01
PCB	AM416HDG A416FP1
COMPILATION DATE	17.11.2025 17:39:17
RELEASE DATE	06.11.2025 16:56:51
ADDITIONAL	----

Рисунок 27

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!”.

Через 5 секунд после окончания процесса обновления устройство перезагрузится автоматически в рабочий режим.

СБРОС ПАРОЛЯ И СЕТЕВЫХ НАСТРОЕК

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

В адресной строке браузера введите адрес коммутатора и нажмите клавишу «Enter».

Рисунок 28

В открывшемся окне кликните левой кнопкой мышки по кнопке «Сброс настроек». Установятся заводские значения.

Для переключения устройства в рабочий режим кликните по кнопке «Перезагрузка».

ЗАВОДСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ

Пароль	1234
IP-адрес	192.168.0.5
Маска подсети	255.255.255.0
Шлюз	192.168.0.1

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Аудиомонитор AM-32HDG	1 шт.
Кабель питания (Schuko > IEC320 C13)	1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Видео вход

Количество входов	4
Формат входных сигналов	3G/HD-SDI
Входное сопротивление, (Ом)	75
Номинальный уровень встроенного во входной SDI цифрового звукового сигнала, (dBFS)	-20...0
Максимально допустимый уровень встроенного во входной SDI цифрового звукового сигнала, передаваемый на выход без искажений, (dBFS)	0
Максимально допустимая перегрузка (длительность импульса до 5 мкс) по входам SDI, (В)	50
Тип входного разъёма	BNC

Аудио выход

Количество выходов	2
Формат выходных сигналов	аналоговый симметричный
Выходное сопротивление, (Ом)	50
Максимальный уровень выходного сигнала, (дБм)	+ 20, (7.75 В)
Суммарный коэффициент гармоник + шум, (%)	0.007
Уровень собственных шумов в рабочей полосе частот 20 Гц - 20 кГц не более, (дБм)	- 76
Тип выходных разъёмов	3-pin XLR male
Выходное сопротивление, (Ом)	50

Акустический контроль

Звуковая мощность, (Вт)	16
Рабочий диапазон частот, (Гц)	50 - 19000
К.Н.И. при номинальном уровне на частоте 1000 Гц, (%)	0.8
Неравномерность АЧХ в диапазоне частот 60-18000 Гц при усреднении в 1/3 октавы, (дБ)	± 4

Общие характеристики

Диапазон регулировки громкости, (дБ)	80
Точность измерения уровня синусоидального сигнала в диапазоне 50Гц-20кГц при уровне 0 дБ, (дБ)	± 0.5
Точность измерения уровня синусоидального сигнала в диапазоне 50Гц-20кГц при уровне -40 дБ, (дБ)	± 2

Ethernet

Стандарт сети	100 Base-TX/10 Base-T
Тип разъёма	RJ-45

Электрические характеристики

Напряжение питания, (В)	100 - 240
Количество блоков питания	1
Потребляемая мощность, (Вт)	≤ 20
Тип входного разъёма	IEC 60320 C14

Физические характеристики

Диапазон рабочих температур, (°C)	+5 ... +40
Габаритные размеры, (мм)	483 x 44 x 123
Вес, (кг)	2,3

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Звуковой монитор AM-32HDG	1 шт.
Кабель питания (Schuko > IEC320 C13)	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