



Коммутатор резерва 2 в 1
для 12G/3G/HD/SD-SDI

SW-214HDE-12G



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 °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 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
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	5
УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	6
ТОПОЛОГИЯ ЗЕМЛИ	6
ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗОК	7
<i>Замена предохранителя</i>	<i>7</i>
РЕЖИМЫ РАБОТЫ	8
<i>Автоматический режим работы</i>	<i>8</i>
<i>Фиксация на канале «В»</i>	<i>8</i>
<i>Ручной режим работы</i>	<i>8</i>
УПРАВЛЕНИЕ СИГНАЛАМИ GPI	9
УПРАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС	10
<i>Подключение к коммутатору</i>	<i>10</i>
<i>Страницы управления</i>	<i>11</i>
<i>Страница «Панель управления»</i>	<i>11</i>
<i>Ввод пароля</i>	<i>12</i>
<i>Страница «Панель управления» - мнемоники</i>	<i>12</i>
<i>Страница «Панель управления» - настройки</i>	<i>13</i>
<i>Страница «Журнал событий»</i>	<i>14</i>
<i>Установка даты и времени</i>	<i>15</i>
<i>Страница «Сетевые настройки»</i>	<i>16</i>
<i>Страница «Смена пароля»</i>	<i>16</i>
<i>Страница «Об изделии»</i>	<i>17</i>
<i>SNMP</i>	<i>17</i>
ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	18
СБРОС ПАРОЛЯ И СЕТЕВЫХ НАСТРОЕК	19
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	20
ЗАВОДСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ	21
КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ	21
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	22
<i>Условия гарантии</i>	<i>22</i>
<i>Доставка оборудования</i>	<i>22</i>

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Коммутатор сигналов является центральным узлом любой аппаратной, поэтому его качество и надёжность во многом определяют технические и практические возможности студии. Перед началом работы внимательно прочтите настоящее руководство.

SW-214HDE-12G предназначен для автоматической или ручной коммутации 2 в 1 цифровых последовательных сигналов 12G/3G/HD/SD-SDI с разветвлением по выходу на 4, что позволяет подавать сигнал четырём независимым потребителям.

Коммутатор имеет два основных режима работы: коммутатор 2 в 1 или автоматический коммутатор резерва. Режим работы задаётся через web-интерфейс.

В автоматическом режиме работы входные линии «А» и «В» интерпретируются как основной и резервный входные тракты, передающие один и тот же сигнал. Поэтому, его можно использовать для резервирования неисправностей типа «обрыв кабеля» или «полный выход тракта из строя». Коммутатор невозможно использовать для резервирования ситуаций типа «пропал оптический сигнал на входе оптического приемника» (а оптический приёмник продолжает выдавать «черное поле»).

В автоматическом режиме коммутатор анализирует наличие сигнала на каждом входе и может автоматически переходить на резервный вход «В» при пропадании сигнала на основном входе «А», при условии наличия сигнала на входе «В». Дополнительно, можно выставить задержку по времени на переключение на вход «В».

После восстановления сигнала на входе «А», коммутатор автоматически переключится на него со входа «В». Можно так же установить задержку на обратное переключение.

Режим фиксации аварийного состояния - позволяет коммутатору остаться на резервном входе даже после восстановления сигнала на основном, фиксируя таким образом аварийную ситуацию. Возврат на вход «А», в этом случае, происходит по команде оператора.

В ручном режиме управление осуществляется с помощью кнопок на передней панели, сигналами GPI, по сети Ethernet через web-интерфейс или по SNMP протоколу.

Тракт сигнала включает два автоматических входных усилителя с блоком восстановления несущей. В тракте сигнала производится адаптивная частотная коррекция, компенсирующая затухание кабеля длиной до 150 м (для сигнала HD-SDI), восстановление несущей и формирование выходного сигнала стандартной амплитуды и формы на 4 выхода.

SW-214HDE-12G пишет журнал событий, который можно посмотреть через web-интерфейс.

Установленные два блока питания, работающие в горячем резерве, предназначены для питания прибора от двух независимых фидеров или резервирования блоков питания. Для нормальной работы прибора достаточно подачи сетевого напряжения на любой один вход.

Внимание!

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

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Коммутатор SW-214HDE-12G выполнен в 19" корпусе высотой 1U и глубиной 123 мм, имеет крепёжные отверстия для установки в телекоммуникационную стойку.

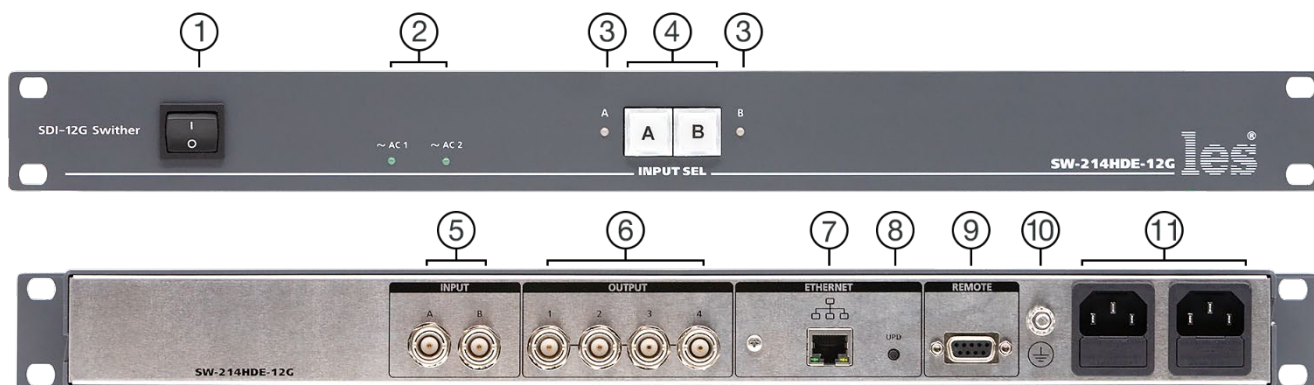


Рисунок 1

1. Кнопка «POWER»

Выключатель сетевого питания;

2. Индикаторы «~AC1» и «~AC2»

Показывают наличие напряжения на выходе соответствующего блока питания.

- Светится зелёным – напряжение есть.
- Не светится – напряжения нет;

3. Индикаторы «A» и «B»

Показывают наличие видеосигнала на соответствующем входе;

4. Кнопки «A» и «B»

Кнопки переключения входов;

5. Разъёмы «INPUT A», «INPUT B»

Разъёмы BNC – входы «A» и «B», для подключения источников видеосигнала;

6. Разъёмы «OUTPUT»

Разъёмы BNC – 4 идентичных выхода, для подключения приёмников видео сигнала;

7. Разъём «ETHERNET»

Разъём RJ-45 для подключения коммутатора к локальной сети Ethernet;

8. Кнопка «UPD»

Кнопка перевода коммутатора в режим обновления программного обеспечения;

9. Разъём «REMOTE»

Разъём DB-9F - входы и выходы GPI сигналов;

10. Клемма

Клемма для подключения к контуру защитного заземления;

11. Разъёмы IEC C14

Разъёмы для подключения линий электропитания.

В каждый разъём встроен защитный 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.

Внимание!!!

Прибор предназначен для установки в стойку только на опорные уголки, полку или поперечные поддерживающие планки. Крайне не рекомендуется крепление только за лицевую панель - значительные усилия, передаваемые на разъёмы висящими кабелями, могут привести к деформации корпуса и как следствие, к отказу прибора!!!

2. Подключите клемму заземления, расположенную на задней стенке, к общей шине заземления (рисунок 1, позиция 9).
3. Проверьте правильность заземления других устройств тракта, которые подключаются к усилителю-распределителю.
4. Подключите к входным и выходным разъёмам внешние устройства. Коммутационные кабели рекомендуется закрепить на стойке или уложить в кабельный органайзер, чтобы не создавать дополнительную механическую нагрузку на разъёмы.
5. Подключите шнуры питания к разъёмам IEC C14 (рисунок 1, позиция 11). 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 кнопкой «POWER», загорятся индикаторы «~AC1» и «~AC2».

ТОПОЛОГИЯ ЗЕМЛИ

Земли входных и выходных разъёмов соединены вместе, присоединены к контакту РЕ блоков питания, корпусу прибора и клемме заземления (рисунок 1, позиция 10).

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 усилителя-распределителя и подключённых к нему устройств.

Для восстановления работоспособности необходимо заменить вышедший из строя предохранитель, который расположен в едином блоке с входным разъёмом.



Рисунок 2

ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

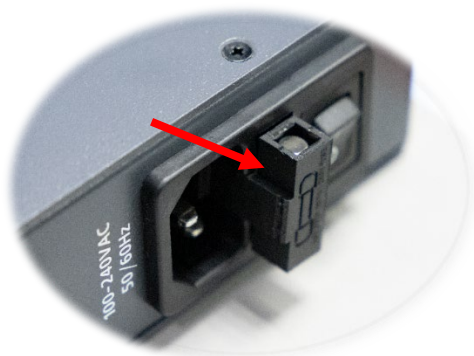


Рисунок 3

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

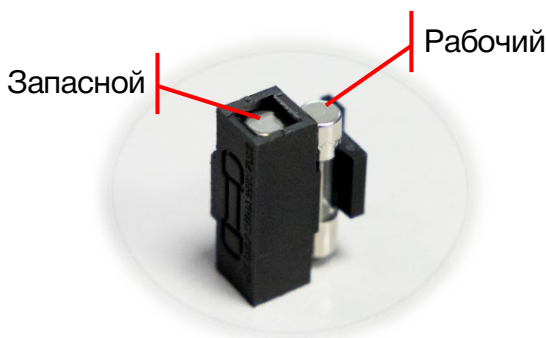


Рисунок 4

В отсеке находятся два предохранителя: рабочий и запасной.

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

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Коммутатор может работать в двух режимах:

1. Автоматический (коммутатор резерва);
2. Ручной (коммутатор 2 в 1).

Режим работы задаётся через web-интерфейс.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

В автоматическом режиме коммутатор следит за входами обоих каналов и переключается на резервный вход «В» при пропадании сигнала на входе «А», если на входе «В» сигнал есть. При этом светодиодный индикатор канала «А» загорится красным цветом. Можно установить время задержки до 255 секунд на переключение, на случай кратковременного пропадания сигнала.

После восстановления сигнала на входе «А» коммутатор вернётся на этот вход автоматически через промежуток времени, указанный в настройках (до 255 секунд). Сигнальный светодиод «А» поменяет свой цвет на зелёный.

ФИКСАЦИЯ НА КАНАЛЕ «В»

В коммутаторе реализована возможность отключения автоматического переключения на вход «А» после восстановления сигнала. Нужный режим работы выбирается через web-интерфейс.

После восстановления сигнала на входе «А», светодиодный индикатор входа «А» загорится зелёным цветом, выходы коммутатора останутся подключены ко входу «В».

Для переключения на вход «А», нажмите на кнопку «А» - коммутатор переключится.

РУЧНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

В ручном режиме переключение входов происходит только по команде оператора или системы автоматизации.

Для переключения входов с лицевой панели воспользуйтесь кнопками «А» и «В». При нажатии на кнопку «В» - на выход коммутатора подключится вход «В».

Дистанционно, коммутатором можно управлять сигналами GPI или по сети Ethernet через web-интерфейс, подробнее эти режимы описаны в соответствующих главах.

В обоих режимах работы, при активации канала «А», кнопка «А» подсвечивается зелёным цветом. При активации канала «В», в автоматическом режиме работы кнопка «В» подсвечивается жёлтым цветом, ручном режиме – красным.

УПРАВЛЕНИЕ СИГНАЛАМИ GPI

Источниками сигнала могут быть микшеры, коммутаторы, системы автоматизации или внешние панели управления, например KR-21C производства компании ЛЭС-ТВ.

Коммутатор имеет 2 входа и 2 выхода GPI, которые выведены на разъём DB9F «REMOTE».

Входные сигналы могут быть типа импульс или уровень, выходные всегда типа уровень (открытый коллектор, напряжение 12 V, ток нагрузки ≤ 50 мА). Задать тип сигнала GPI можно через web-интерфейс.

Для переключения входов сигналами типа импульс, подайте GPI на соответствующий вход.

- Переключение на вход «А» - GPI вход №1 (ножка 4);
- Переключение на вход «В» - GPI вход №2 (ножка 8);

В режиме переключения сигналами GPI типа уровень, задействован GPI вход №2. Переключение происходит при замыкании или размыкании GPI входа с землёй.

- для переключения на вход «В» - замкните вход GPI «IN2» на землю;
- для переключения на вход «А» - разомкните вход GPI «IN2» с землёй.

При переключении коммутатора формируется выходной GPI, который можно использовать как информацию о состоянии коммутатора. При подаче на выход входа «В» GPI «OUT2» (ножка 6) замкнут на землю, при подаче на выход входа «А» на землю замкнут GPI «OUT1» (ножка 2).

Распиновка разъёма DB9F «REMOTE» показана на рисунке 5.

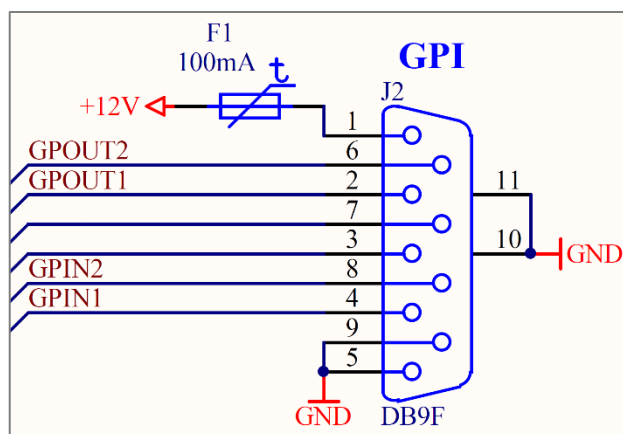


Рисунок 5

На выводе №1 всегда присутствует напряжение +12 В. Вы можете запитать от этого вывода внешнее устройство с током потребления не больше 100 мА.

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОММУТАТОРУ

В коммутаторе имеется возможность удалённого управления по сети Ethernet через WEB-интерфейс.

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

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 введите IP-адрес коммутатора: 192.168.0.5, откроется страница «Панель управления».

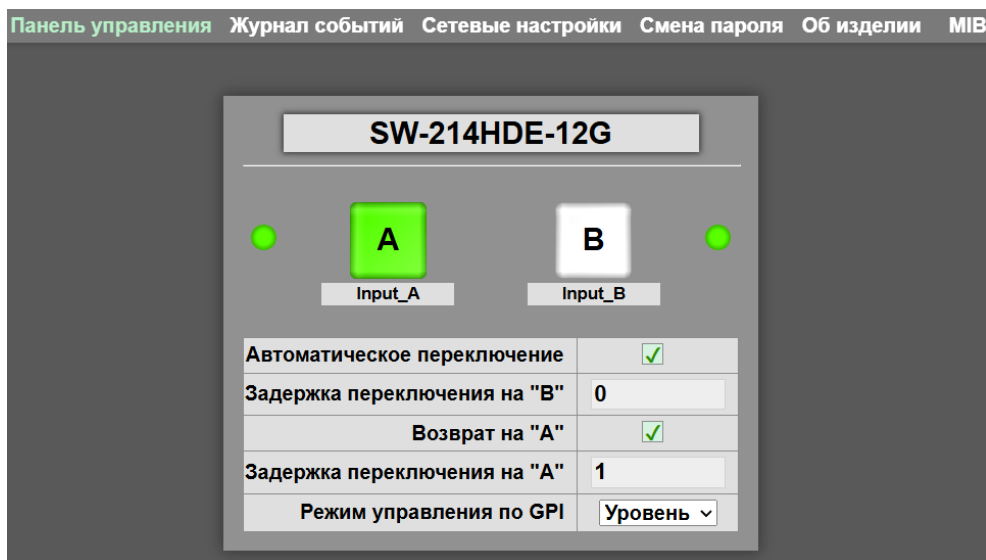


Рисунок 6

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:

Панель управления Журнал событий Сетевые настройки Смена пароля Об изделии MIB

Рисунок 7

Страницы интерфейса управления:

- «Панель управления» - страница с кнопками переключения входов и окном настроек;
- «Журнал событий» - страница с журналом событий;
- «Сетевые настройки» - прописываются настройки для сети Ethernet;
- «Смена пароля» - страница изменения пароля;
- «Об изделии» - на странице отображается основная информация о коммутаторе: модель, дата производства, версия ПО, серийный номер и т.д. Производится переключение коммутатора в режим обновления ПО;
- «MIB» - кнопка для загрузки MIB-файла.

СТРАНИЦА «ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ»

Страница «Панель управления» является стартовой. На этой странице производится ручное управление коммутатором. Функции кнопок «А» и «В» полностью соответствуют функциям кнопок на коммутаторе. Кликните мышкой по нужному входу, он подключится к выходу сразу, без задержек.

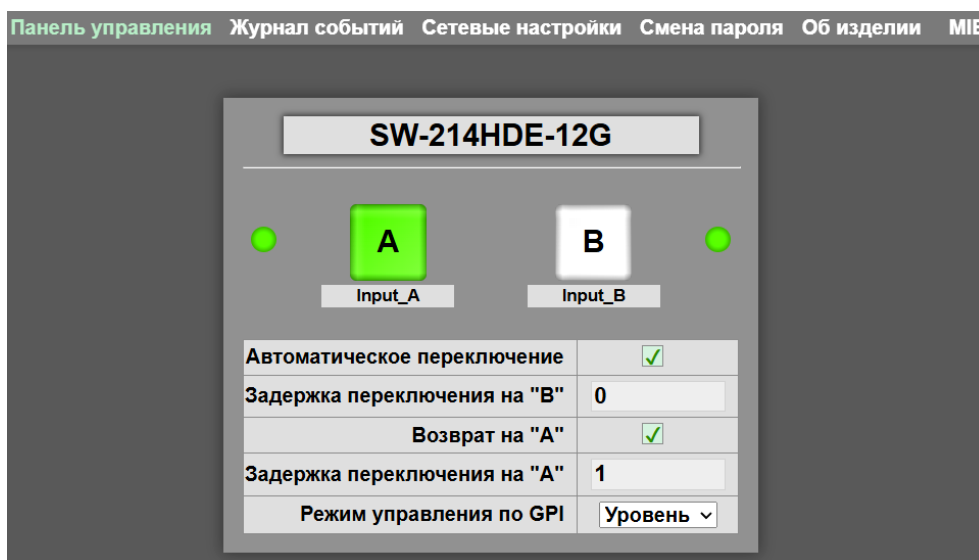


Рисунок 8

Рядом с кнопками переключения расположены индикаторы наличия сигнала:

- Зелёный – на входе есть сигнал;
- Красный – сигнал на входе отсутствует.

ВВОД ПАРОЛЯ

При первом изменении в сессии некоторых параметров, система попросит вас ввести пароль.

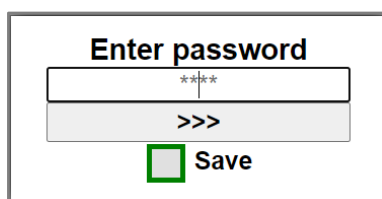
A dialog box titled "Enter password" with a text input field containing four asterisks (****). Below the input field is a button labeled ">>>". At the bottom of the dialog is a checkbox labeled "Save".

Рисунок 9

Внимание!

Пароль по умолчанию отсутствует.

Введите пароль (если вы его уже установили) и кликните по кнопке «>>>». В случае ввода верного пароля будет разрешено управление устройством. Если пароль введен неправильно, будет предложено ввести его ещё раз.

Установите флажок у значения “Save” – пароль сохранится в Cookie браузера на 24 часа даже после обновления страницы или закрытия браузера.

СТРАНИЦА «ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ» - МНЕМОНИКИ

При необходимости, вы можете изменить название коммутатора и его входов – присвоить мнемонику. Для редактирования названия кликните мышкой по соответствующей строке – текстовое поле станет жёлтым, введите свою мнемонику и нажмите клавишу «Enter» на клавиатуре. Сделанные изменения запишутся в память устройства.

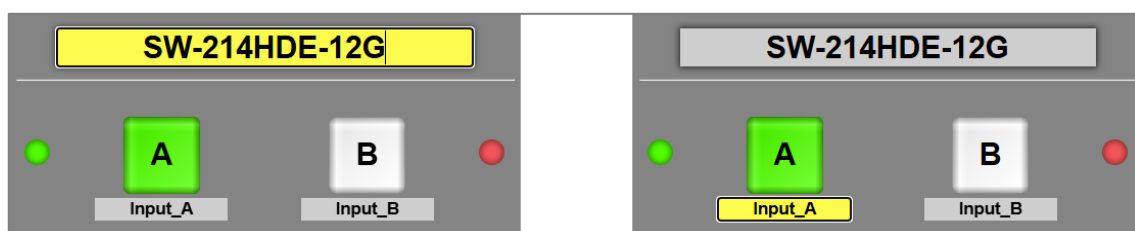
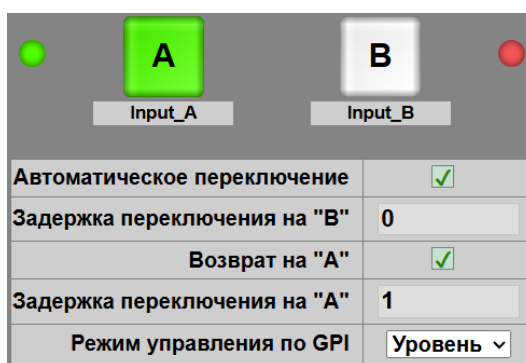


Рисунок 10

Текст можно вводить латинскими буквами, кириллицей и цифрами.

СТРАНИЦА «ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ» - НАСТРОЙКИ

Все доступные настройки коммутатора располагаются ниже кнопок управления:



Автоматическое переключение	☒
Задержка переключения на "В"	0
Возврат на "А"	☒
Задержка переключения на "А"	1
Режим управления по GPI	Уровень ▾

Рисунок 11

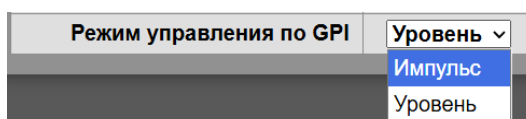
«Автоматическое переключение» - наличие флажка в чекбоксе активирует автоматический режим работы коммутатора;

«Задержка переключения на В» - в текстовом поле устанавливается время задержки перед переключением на вход «В» в случае пропадания сигнала на входе «А». Максимальное время задержки: 255 секунд;

«Возврат на А» - флажком в чекбоксе активируется режим автоматического переключения на вход «А» после появления на нём сигнала. Отсутствие флажка активирует режим удержания на входе «В», коммутатор останется на нём даже после появления сигнала на входе «А». Обратное переключение на вход «А» производится вручную;

«Задержка переключения на А» - в текстовом поле устанавливается время задержки перед автоматическим переключением на вход «А» после появления на нём сигнала. Максимальное время задержки: 255 секунд;

«Режим управления GPI» - при помощи выпадающего меню выбирается тип входного сигнала GPI (импульс или уровень)



Режим управления по GPI	Уровень ▾
	Импульс
	Уровень

Рисунок 12

СТРАНИЦА «ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ»

На странице отображается журнал событий

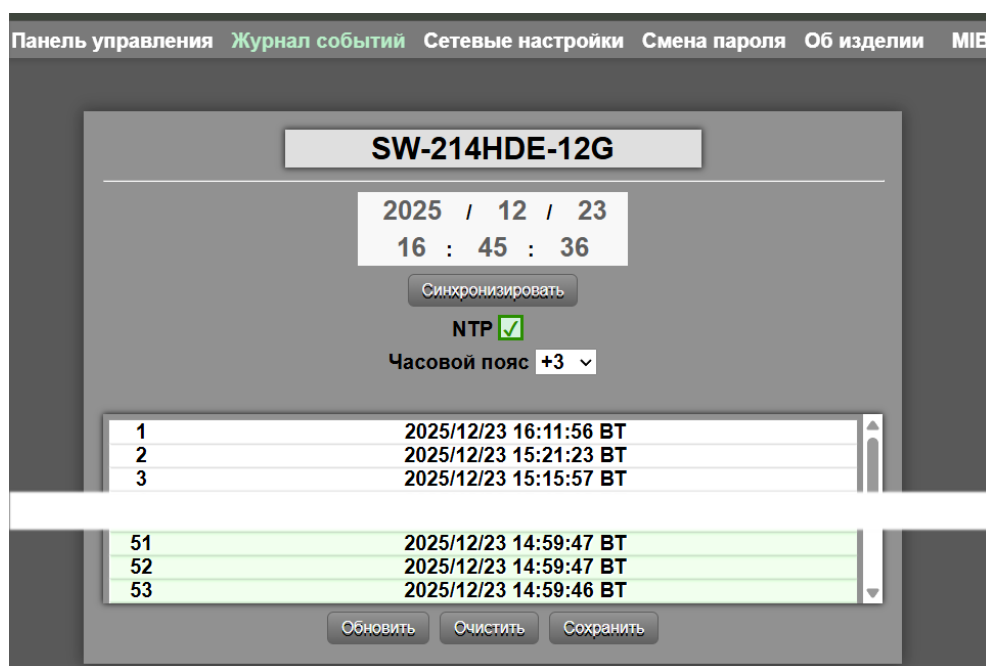


Рисунок 13

Для детального просмотра записанного события кликните мышкой по нужной строке, раскроется более подробная информация.

1	2025/12/24 14:28:43	CP
2	2000/01/01 00:03:36	CB
Канал А. Причина: Переключен по команде GPI.		
3	2000/01/01 00:03:36	CB
4	2000/01/01 00:02:28	CB
5	2025/12/24 14:16:20	CP

Рисунок 14

Для удобства, строки с событиями окрашены в разные цвета, которые соответствуют режимам работы коммутатора:

- *Белый* – включение питания;
- *Красный* – операция выполнена в автоматическом режиме работы;
- *Зелёный* – операция выполнена в ручном режиме работы;
- *Сиреневый* – выделенная строка.

Всего в журнале может быть прописано 4096 событий. После заполнения журнала события начнут перезаписываться по кругу.

Журнал событий можно сохранить на ПК в виде текстового файла, для этого кликните мышкой по кнопке «Сохранить».

Если вам ненужно хранить все записи в памяти коммутатора, вы можете очистить журнал, для этого нажмите на кнопку «Очистить журнал».

УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

Коммутатор SW-214HDE-12G имеет встроенные часы, которые могут синхронизироваться от NTP сервера или могут быть введены вручную.

Индикация даты и времени, и все кнопки управления располагаются в верхней части страницы «Журнал событий».

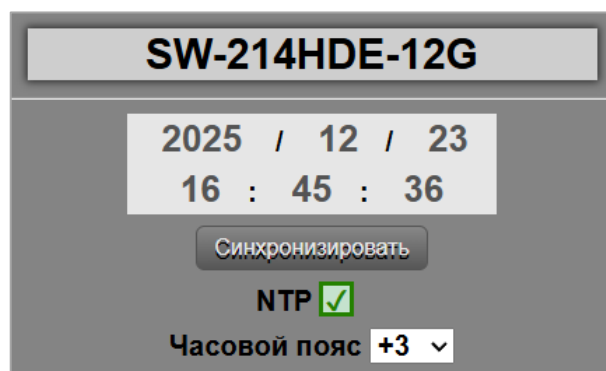


Рисунок 15

Для синхронизации времени с NTP сервером поставьте галочку в строке «NTP».

Дополнительно выставьте смещение по GMT соответствующее вашему региону при помощи выпадающего меню «Часовой пояс».

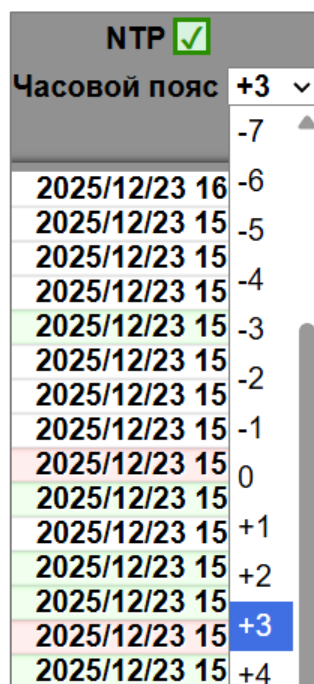


Рисунок 16

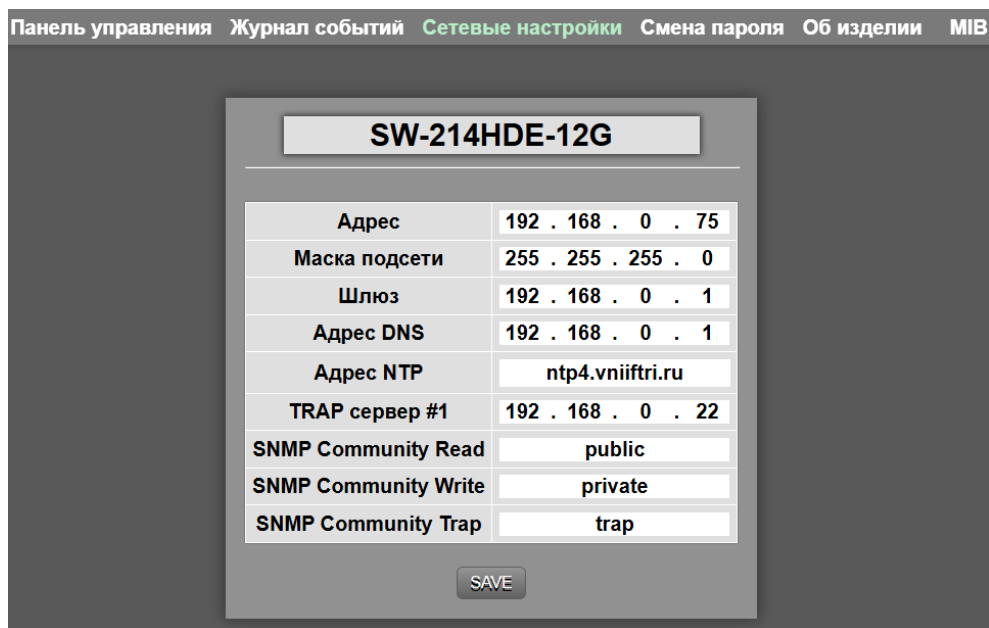
Если связь с NTP сервером отсутствует, вы можете ввести дату и время вручную. Для этого снимите галочку у строки «NTP» и кликните мышкой по строке даты или времени. Строка станет жёлтой и вы сможете ввести нужное значение с помощью клавиатуры.

После ввода нажмите клавишу «Enter» - введённые значения запишутся в коммутатор.

Внутренние часы коммутатора имеют точность хода: ± 1 секунда в сутки.

СТРАНИЦА «СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ»

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



Панель управления Журнал событий Сетевые настройки Смена пароля Об изделии MIB

SW-214HDE-12G

Адрес	192 . 168 . 0 . 75
Маска подсети	255 . 255 . 255 . 0
Шлюз	192 . 168 . 0 . 1
Адрес DNS	192 . 168 . 0 . 1
Адрес NTP	ntp4.vniiftri.ru
TRAP сервер #1	192 . 168 . 0 . 22
SNMP Community Read	public
SNMP Community Write	private
SNMP Community Trap	trap

SAVE

Рисунок 17

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

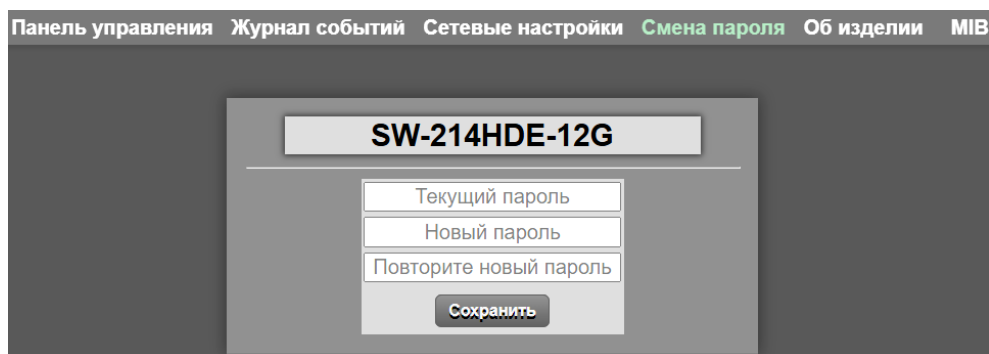
СТРАНИЦА «СМЕНА ПАРОЛЯ»

В коммутаторе SW-214HDE-12G изменение многих параметров подтверждается вводом пароля.

Внимание!!!

Пароль по умолчанию отсутствует

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



Панель управления Журнал событий Сетевые настройки Смена пароля Об изделии MIB

SW-214HDE-12G

Текущий пароль

Новый пароль

Повторите новый пароль

Сохранить

Рисунок 18

Ведите новый пароль в строках «Новый пароль» и «Повторите новый пароль» и действующий в строке «Текущий пароль». Нажмите кнопку «Сохранить» - ваш пароль сохранится в памяти устройства.

СТРАНИЦА «ОБ ИЗДЕЛИИМ»

На этой странице вы сможете узнать основную информацию о коммутаторе и произвести обновление программного обеспечения. Для перехода кликните мышкой в строке закладок по надписи «Об изделии».

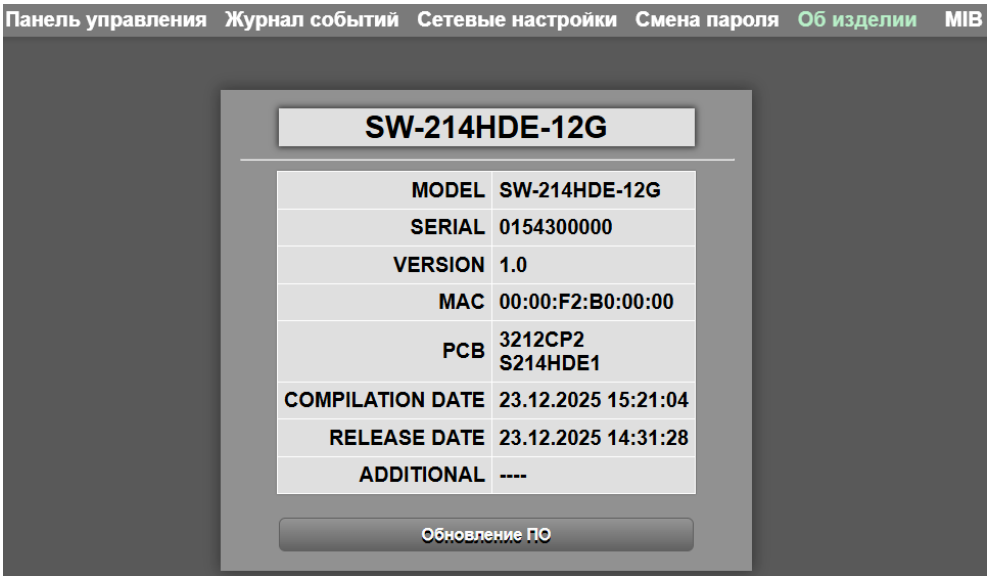


Рисунок 19

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

SNMP

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

ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

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

Внимание!!!

О выходе новых версий прошивки сообщается 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 коммутатор 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 «UPD» на задней панели.

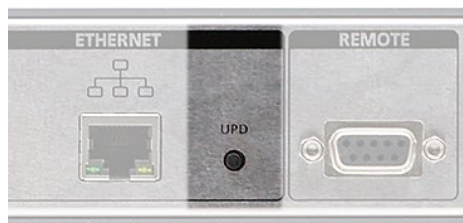


Рисунок 20

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”.

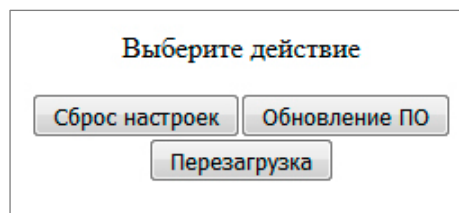


Рисунок 21

Откроется страница обновления программного обеспечения.

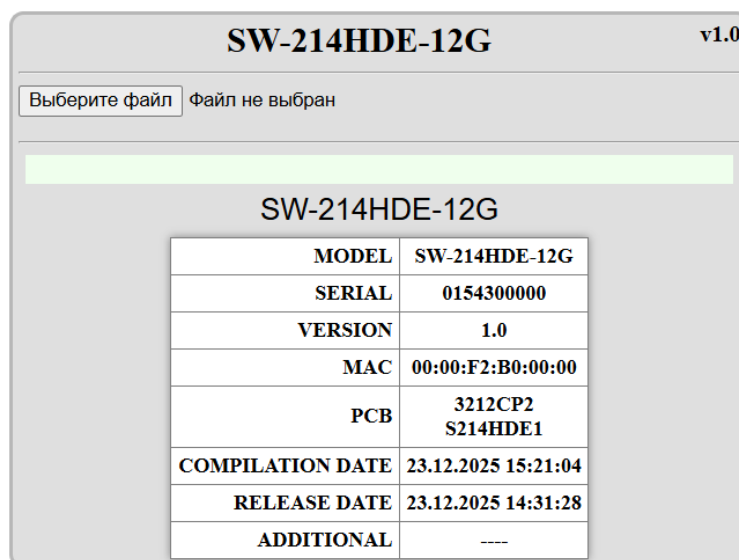


Рисунок 22

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 коммутатор в режим обновления ПО (см. главу «Обновление программного обеспечения»).

В адресной строке браузера введи адрес устройства, откроется страница выбора действия.

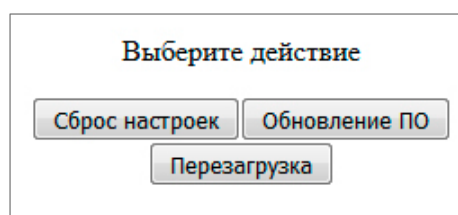


Рисунок 23

Кликните левой кнопкой мышки по кнопке «Сброс настроек» - установятся заводские значения.

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие

Стандарт обрабатываемых сигналов	12G/6G/3G/HD/SD-SDI/DVB-ASI
Количество входов	2
Количество выходов	1 (с разветвлением на 4)
Тип разъёмов	BNC

Тракт Видео

Вид тракта и восстановлением несущей	цифровой, с коррекцией
Входное / выходное сопротивление, (Ом)	75
Предельно допустимое напряжение по входам, (В)	5
Максимальная длина корректируемого кабеля типа Belden 8281 на потоке 1,5 Гбит/с, (м)	150
Номинальный размах выходных сигналов, (В)	0,8
Скорость входного/выходного потока, (Мбит./сек)	270-12000
Длительность фронта выходного сигнала, не более (SD/HD), (пс)	800/250
Джиттер выходного сигнала (при мин. длине кабеля SD-SDI), (UI)	≤ 0,12

Ethernet

Тип сети	100 Base-TX/10 Base-T
Разъём	RJ-45

GPI

Количество входов / выходов	2 / 2
Разъём	DB9 female
Тип входных сигналов	импульс, уровень
Тип выходных сигналов	уровень (открытый коллектор)

Управление

По сети Ethernet	web-интерфейс / SNMP
От стороннего оборудования	сигналами GPI

Электрические характеристики

Напряжение питания, (В)	100 - 240
Потребляемая мощность, (Вт)	≤ 8
Количество блоков питания	2
Тип входного разъёма	IEC 60320 C14

Физические характеристики

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

ЗАВОДСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ

Пароль	отсутствует
IP-адрес	192.168.0.5
Маска подсети	255.255.255.0
Шлюз	192.168.0.1
NTP сервер	ntp4.vniiftri.ru

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Коммутатор SW-214HDE-12G	1 шт.
Кабель питания (Schuko > IEC320 C13)	2 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