



# Зелакс ММ

Руководство пользователя по использованию  
Web-интерфейса и встроенного меню  
ММ-225RW

Система сертификации в области связи  
Сертификат соответствия  
Регистрационный номер: ОС-1-СПД-0018

© 1998 — 2012 Zelax. Все права защищены.

Редакция 03 от 23.11.2012 г.  
ПО 2.1.1.5

Россия, 124681 Москва, г. Зеленоград, ул. Заводская, дом 1Б, строение 2  
Телефон: +7 (495) 748-71-78 (многоканальный) • <http://www.zelax.ru>  
Отдел технической поддержки: [tech@zelax.ru](mailto:tech@zelax.ru) • Отдел продаж: [sales@zelax.ru](mailto:sales@zelax.ru)

## Оглавление

1 Управление .....	3
1.1 Способы управления изделием .....	3
2 Web-интерфейс .....	4
2.1 Главная страница .....	4
2.2 Статистика .....	6
2.2.1 Состояние порта Ethernet .....	7
2.2.2 Состояние порта E1 .....	9
2.2.3 Состояние порта SHDSL .....	11
2.3 Настройка .....	13
2.3.1 Настройка имени устройства и IP адреса .....	14
2.3.2 Настройка протокола RSTP .....	15
2.3.3 Настройка порта Ethernet .....	17
2.3.4 Настройка порта E1 .....	19
2.3.5 Настройка порта SHDSL .....	20
2.3 Сервис .....	21
2.4 Справка .....	22
3 Восстановление заводских настроек .....	23
4 Смена пароля пользователя .....	24

# 1 Управление

## 1.1 Способы управления изделием

Устройство MM-225RW поддерживает несколько способов управления – интерфейс командной строки (CLI), встроенное меню и Web-интерфейс. Управление через интерфейс командной строки (CLI) и встроенное меню доступны как при локальном подключении к устройству (через порт Console), так и при удаленном – по протоколу Telnet через порты Ethernet, SHDSL или E1. Управление через Web-интерфейс доступно при подключении к устройству через порты Ethernet, SHDSL или E1.

С помощью встроенного меню можно осуществлять настройку основных параметров устройства и сохранение конфигурации. С помощью Web-интерфейса возможна настройка и мониторинг состояния устройства. Так как Web-интерфейс имеет более богатый функционал, в документации он рассматривается как основной. В разделе «Настройка» приведено краткое описание встроенного меню и указано соответствие пунктов меню пунктам Web-интерфейса.

## 2 Web-интерфейс

Web-интерфейс устройства обеспечивает отображение состояния устройства и позволяет произвести настройку основных параметров.

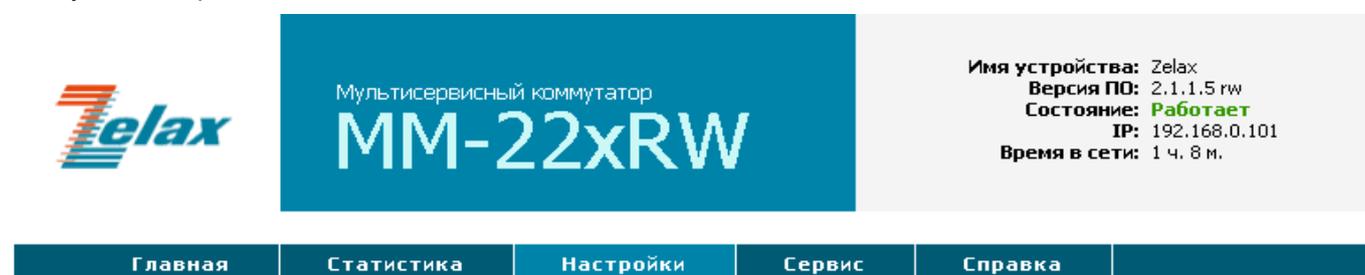
Для доступа к Web-интерфейсу необходимо соединить сетевую карту компьютера с любым портом Ethernet. На компьютере следует задать IP-адрес из той же сети, в которой находится устройство, например, 192.168.0.1 с маской подсети 255.255.255.0.

Для доступа к Web-интерфейсу с заводскими установками необходимо с помощью браузера (например, Internet Explorer, Firefox, Opera, Chrome) обратиться к устройству по адресу 192.168.0.101 (<http://192.168.0.101>). В дальнейшем Вы можете назначить любой IP-адрес для доступа и управления устройством.

В заводской конфигурации и после обновления ПО в режиме загрузчика на модеме активны интерфейсы Ethernet с IP-адресом 192.168.0.101, маска подсети 255.255.255.0.

### 2.1 Главная страница

При подключении изделие выводит главную страницу Web-интерфейса, которая выглядит следующим образом:



## Настройки устройства

Имя устройства:	Zelax	
IP-адрес:	192.168.0.101	<a href="#">[ИЗМЕНИТЬ]</a>
Шлюз по-умолчанию:	нет	
Протокол RSTP:	Приоритет бриджа 32768, контроль исправности кольца отключен	<a href="#">[ИЗМЕНИТЬ]</a>

Порт	Имя	Соединён с...	Другие настройки
<a href="#">Ethernet 0</a>			Скорость: Авто., режим: Авто.
<a href="#">Ethernet 1</a>			Порт отключен
<a href="#">Ethernet 2</a>			Порт отключен
<a href="#">Ethernet 3</a>			Порт отключен
<a href="#">SHDSL 2/0</a>			LTU, master ТСРАМ-32, 3072 Кбит/с
<a href="#">SHDSL 2/1</a>			Порт отключен

В верхней части экрана отображается модель устройства, а также общесистемные настройки – имя устройства, версия ПО, состояние, IP-адрес, время непрерывной работы.

Ниже располагается горизонтальное меню, позволяющее осуществлять навигацию по Web-интерфейсу - производить настройку и отображать статистику работы устройства.

Описание параметров выводимых на главной странице:

<b>Параметр</b>	<b>Описание</b>
Имя устройства	Имя устройства. Может использоваться для описания местоположения устройства
Версия ПО	Версия программного обеспечения, установленного в мультиплексоре
Состояние	Состояние устройства. Возможные варианты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работает – устройство работает, ошибок нет;</li> <li>• Ошибка - устройство работает, есть ошибка на одном из портов;</li> <li>• Нет связи - устройство работает, один из портов является неподключенным.</li> </ul>
IP-адрес	IP-адрес мультиплексора
Время в сети	Время работы устройства, с момента последней перезагрузки

В центральной части экрана отображаются порты устройства.

<b>Параметр</b>	<b>Описание</b>
Порт	Порт устройства
Имя	Имя порта. Может использоваться для описания подключения
Соединен с...	IP-адрес удаленного устройства (задается пользователем)
Состояние	Текущее состояние работы порта
Информация	Информация о текущей работе порта (режим работы, ошибки)

В нижней части экрана отображаются параметры протокола RSTP.

<b>Параметр</b>	<b>Описание</b>
Идентификатор бриджа	Идентификатор локального устройства (Bridge ID). Отображается, если протокол RSTP включен.
Корневой бридж	Идентификатор корневого устройства (Root). Отображается, если протокол RSTP включен.
Корневой порт	Порт, имеющий по сети кратчайшее расстояние до корневого устройства. Отображается, если протокол RSTP включен.

Далее приведено краткое описание предоставляемых пользователю возможностей управления.

## 2.2 Статистика

В данном разделе предусмотрена возможность просмотра состояний портов E1, SHDSL и Ethernet.



Мультисервисный коммутатор

# MM-22xRW

Имя устройства: Zelax  
Версия ПО: 2.1.1.5 rw  
Состояние: **Нет связи**  
IP: 192.168.0.101  
Время в сети: 12 м. 30 с.

[Главная](#)[Статистика](#)[Настройки](#)[Сервис](#)[Справка](#)

## Статистика устройства

Порт	Имя	Состояние	Приём			Передача		
			Кадров	Байт	Ошибок	Кадров	Байт	Ошибок
<a href="#">Ethernet 0</a>		Работает	277	31K	0	445	156K	0
<a href="#">Ethernet 1</a>		Нет связи	0	0	0	0	0	0
<a href="#">Ethernet 2</a>		Нет связи	0	0	0	0	0	0
<a href="#">Ethernet 3</a>		Нет связи	0	0	0	0	0	0
<a href="#">SHDSL 2/0</a>		Нет связи	0	0	0	0	0	0
<a href="#">SHDSL 2/1</a>		Нет связи	0	0	0	0	0	0

[Очистить статистику](#)

© 2010-2012 [Zelax](#). Все права защищены.

Техническая поддержка: [tech@zelax.ru](mailto:tech@zelax.ru)  
Телефон технической поддержки: +7 (495) 748-71-87

Параметр	Описание
Порт	Порт устройства
Имя	Имя порта
Состояние	Текущее состояние работы порта
Кадров	Количество принятых/переданных кадров
Байт	Количество принятых/переданных байт
Ошибок	Количество ошибок

Кнопка “Очистить статистику” позволяет обнулить все счетчики. При выборе порта выводится подробная статистика его работы.

## 2.2.1 Состояние порта Ethernet

Текущие настройки и статистика работы порта Ethernet.

[Главная](#)[Статистика](#)[Настройки](#)[Сервис](#)[Справка](#)

# Состояние порта Ethernet 0

## Настройки

Имя порта:	
Состояние порта:	включен
IP-адрес удаленного порта:	
Игнорировать потерю связи:	Нет
Скорость передачи:	Авто.
Режим передачи:	Авто.

## Состояние

Связь:	Есть 100Мбит/с, Полный дуплекс
Аварии:	
Состояние RSTP:	Передача

## Статистика

Приём		Передача	
Принято байт:	24285	Передано байт:	169008
Принято кадров:	208	Передано кадров:	951
Ошибочных кадров:	0	Ошибок передачи:	0
Отброшено:	0	Отброшено:	0
Ошибок выравнивания:	0	Коллизий:	0
Кадров с неверной длиной:	0	Поздних коллизий:	0
Ошибок контрольной суммы:	0	Отброшено из-за коллизий:	0

[Очистить статистику](#)

© 2010-2012 [Zelax](#). Все права защищены.

Техническая поддержка: [tech@zelax.ru](mailto:tech@zelax.ru)  
Телефон технической поддержки: +7 (495) 748-71-87

Описание параметров таблицы “Настройки”:

Параметр	Описание
Имя порта	Имя порта
IP-адрес удаленного порта	IP-адрес устройства, подключенного к данному порту. Задается пользователем
Игнорировать потерю связи	Маскирование отсутствия связи на порту. Влияет на общее состояние устройства
Скорость передачи	Текущая настройка выбора скорости соединения (Авто, 10Мбит/с, 100 Мбит/с)
Режим передачи	Текущая настройка выбора режима соединения (Автоопределение, Полудуплекс, Полный дуплекс)

Описание параметров таблицы “Состояние”:

Параметр	Описание
Связь	Состояние соединения, скорость и режим работы
Аварии	Текущие аварии на порту
Состояние RSTP	Текущее состояние RSTP-протокола на данном порту. Возможные варианты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Передача – порт работает в режиме передачи данных;</li> <li>• Блокировка – порт заблокирован, передача данных не осуществляется;</li> </ul> Отключено – протокол RSTP выключен на данном порту либо порт находится в состоянии DOWN.

Описание параметров таблицы “Статистика”:

Параметр	Описание
Принято байт	Количество принятых байт через данный порт
Передано байт	Количество переданных байт через данный порт
Принято кадров	Количество принятых кадров через данный порт
Передано кадров	Количество переданных кадров через данный порт
Ошибочных кадров	Количество принятых кадров через данный порт, содержащих ошибки
Ошибок передачи	Количество ошибок, возникших при передаче кадров
Отброшено	Количество отброшенных кадров
Ошибок выравнивания	Количество ошибок выравнивания
Коллизий	Количество коллизий, возникших при передаче кадров
Кадров с неверной длиной	Количество принятых кадров неверной длины
Поздних коллизий	Количество поздних коллизий, возникших при передаче кадров
Ошибок контрольной суммы	Количество ошибок контрольной суммы, возникших при приеме кадров
Отброшено из-за коллизий	Количество кадров, отброшенных из-за коллизий при передаче

## 2.2.2 Состояние порта E1

Текущие настройки и статистика работы порта E1.

Главная	Статистика	Настройки	Сервис	Справка	
---------	------------	-----------	--------	---------	--

# Состояние порта E1 2/0

## Настройки

Имя порта:	
IP-адрес удаленного порта:	

## Состояние

Связь:	Есть
Аварии:	
Состояние RSTP:	Передача

## Статистика

Приём	
Принято байт:	0
Принято кадров:	0
Ошибочных кадров:	0
Отброшено:	0
Ошибок выравнивания:	0
Кадров с неверной длиной:	0
Ошибок контрольной суммы:	0

Передача	
Передано байт:	3641256
Передано кадров:	60678
Ошибок передачи:	0
Отброшено:	0

## Статистика по 15-минутным интервалам

Значение	Текущий интервал	За сутки
Ошибок кодирования (LCV)	0	0
Секунд с ошибками (ES)	0	0
Секунд с несколькими ошибками (SES)	0	0
Секунд неготовности (UAS)	0	0

Описание параметров таблицы “Настройки”:

Параметр	Описание
Имя порта	Имя порта
IP-адрес удаленного порта	IP-адрес устройства, подключенного к данному порту. Задается пользователем

Описание параметров таблицы “Состояние”:

Параметр	Описание
Связь	Состояние соединения, скорость и режим работы
Аварии	Аварии, обнаруженные в порту E1 в данном интервале времени. Возможные варианты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Пусто» — аварии не обнаружены;</li> <li>• LOS — потеря сигнала на входе приёмника порта E1;</li> <li>• AIS — на входе приёмника порта E1 обнаружен аварийный сигнал AIS (все единицы).</li> </ul>
Состояние RSTP	Текущее состояние RSTP-протокола на данном порту. Возможные варианты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Передача – порт работает в режиме передачи данных;</li> <li>• Блокировка – порт заблокирован, передача данных не осуществляется;</li> <li>• Отключено – протокол RSTP выключен на данном порту либо порт находится в состоянии DOWN.</li> </ul>

Описание параметров таблицы “Статистика”:

Параметр	Описание
Принято байт	Количество принятых байт через данный порт
Передано байт	Количество переданных байт через данный порт
Принято кадров	Количество принятых кадров через данный порт
Передано кадров	Количество переданных кадров через данный порт
Ошибочных кадров	Количество принятых кадров через данный порт, содержащих ошибки
Ошибок передачи	Количество ошибок, возникших при передаче кадров
Отброшено	Количество отброшенных кадров
Ошибок выравнивания	Количество ошибок выравнивания
Кадров с неверной длиной	Количество принятых кадров неверной длины
Ошибок контрольной суммы	Количество ошибок контрольной суммы, возникших при приеме кадров

Описание параметров “Статистика по 15-минутным интервалам”:

Параметра	Описание
Ошибок кодирования (LCV)	Ошибки линейного кода.
Секунды с ошибками (ES)	Количество секунд, в течение которых обнаружены <2048 ошибок линейного кодирования или одна из аварий LOS, AIS или RAI длительностью менее секунды.
Секунды с несколькими ошибками (SES)	Количество секунд, в течение которых обнаружены ≥2048 ошибок линейного кодирования или одна из аварий LOS, AIS или RAI длительностью одна секунда.
Секунд неготовности (UAS)	Количество секунд, в течение которых контроллер находился в состоянии неготовности к работе

## 2.2.3 Состояние порта SHDSL

Текущие настройки и статистика работы порта SHDSL.

<a href="#">Главная</a>	<a href="#">Статистика</a>	<a href="#">Настройки</a>	<a href="#">Сервис</a>	<a href="#">Справка</a>
-------------------------	----------------------------	---------------------------	------------------------	-------------------------

# Состояние порта SHDSL 2/0

## Настройки

Имя порта:	
Состояние порта:	включен
IP-адрес удаленного порта:	
Тип:	LTU, master
Модуляция:	TSPAM-16
Автоподстройка под параметры линии:	Выключено
Скорость:	2304Кбит/с

## Состояние

Связь:	Есть 2304Кбит/с
Аварии:	
Состояние RSTP:	Передача
Уровень приема:	0дБ
Отношение сигнал/шум:	25дБ

## Статистика

Приём	
Принято байт:	276
Принято кадров:	4
Ошибочных кадров:	0
Отброшено:	0
Ошибок выравнивания:	0
Кадров с неверной длиной:	0
Ошибок контрольной суммы:	0

Передача	
Передано байт:	4468
Передано кадров:	74
Ошибок передачи:	0
Отброшено:	0

## Статистика по 15-минутным интервалам

Значение	Текущий интервал	За сутки
Ошибок кодирования (LCV)	0	0
Секунд с ошибками (ES)	0	0
Секунд с несколькими ошибками (SES)	0	0
Секунд неготовности (UAS)	0	0

[Очистить статистику](#)

Описание параметров таблицы “Настройки”:

<b>Параметр</b>	<b>Описание</b>
Имя порта	Имя порта
IP-адрес удаленного порта	IP-адрес устройства, подключенного к данному порту. Задается пользователем
Тип	Режим работы устройства (LTU/NTU, Master/Slave)
Модуляция	Модуляция (TCPAM-8/TCPAM-16/TCPAM-32)
Автоподстройка под параметры линии	Автоматическое определение скорости передачи данных. Данная функция работает только при модуляции TCPAM-16.
Скорость	Выбранная скорость работы

Описание параметров таблицы “Состояние”:

<b>Параметр</b>	<b>Описание</b>
Связь	Состояние соединения, скорость и режим работы
Аварии	Аварии, обнаруженные в порту E1 в данном интервале времени. Возможные варианты: «Пусто», SEGA, SEGD, LOSW DEFECT, LOSW FAILURE, LOOP ATT.DEFECT, SNR DEFECT, LOCAL PWR LOSS, RX SLIP, TX SLIP, CRC, MODEM DISCONNECT
Уровень приема, дБ	Уровень сигнала на входе порта
Отношение сигнал/шум, дБ	Отношение сигнал/шум

Параметры таблиц “Статистика” и “Статистика по 15-минутным интервалам” идентичны аналогичным параметрам порта таблиц E1.

В разделе “Интервалы с ошибками” отображается статистика по всем 15-минутным интервалам работы устройства.

## 2.3 Настройка

Настройка основных параметров устройства возможна с помощью Web-интерфейса и с помощью встроенного меню. Управление через встроенное меню доступно как при локальном подключении к устройству, через порт Console, так и при удаленном – по протоколу Telnet через порты Ethernet, SHDSL или E1.

При подключении через порт Console или по протоколу Telnet изделие автоматически выводит меню, которое выглядит следующим образом:

```
Main menu
```

```
=====
1. Device setup
2. Ports setup
3. RSTP setup
4. Set factory settings
5. Change password
0. Exit
=====
```

```
Enter number 0..5:
```

Цифры в крайней левой позиции указывают, какую клавишу терминала необходимо нажать для перехода в другое меню или (в других меню) для изменения параметра настройки устройства. Переход к пункту меню осуществляется вводом с клавиатуры нужного пункта меню и последующим нажатием клавиши “Enter”. Цифра “0” всегда осуществляет сохранение внесенных изменений и возврат в предыдущее состояние. Если на терминале нажать клавишу “Enter”, то текущее состояние будет отображено заново.

Показанное выше состояние системы меню является основным. Его можно достичь из любого другого состояния, многократно нажимая клавишу “0” терминала.

В данном разделе документации приведено подробное описание процедуры настройки изделия через Web-интерфейс и обозначено соответствие пунктов Web-интерфейса пунктам встроенного меню.

На странице «Настройка» Web-интерфейса представлены порты устройства и их текущие настройки. Перейти к настройке параметров порта можно выбрав определенный порт.



## Настройки устройства

Имя устройства:	Zelax	
IP-адрес:	192.168.0.101	<a href="#">[ИЗМЕНИТЬ]</a>
Шлюз по-умолчанию:	нет	
Протокол RSTP:	Приоритет бриджа 32768, контроль исправности кольца отключен	<a href="#">[ИЗМЕНИТЬ]</a>

Порт	Имя	Соединён с...	Другие настройки
<a href="#">Ethernet 0</a>			Скорость: Авто., режим: Авто.
<a href="#">Ethernet 1</a>			Скорость: Авто., режим: Авто.
<a href="#">Ethernet 2</a>			Скорость: Авто., режим: Авто.
<a href="#">Ethernet 3</a>			Скорость: Авто., режим: Авто.
<a href="#">SHDSL 2/0</a>			LTU, master ТСРАМ-16, 2304 Кбит/с
<a href="#">SHDSL 2/1</a>			NTU, slave

### 2.3.1 Настройка имени устройства и IP адреса

Настройка основных параметров устройства.

Описание параметров страницы "Параметры устройства":

Параметр Web	Пункт меню	Описание
Имя устройства	Device Setup/Device Name	Имя устройства
IP-адрес	Device Setup/IP-address	IP-адрес устройства
Шлюз по умолчанию	Device Setup/ Default gateway	Адрес шлюза по умолчанию. Используется для доступа к устройству из другой сети. Если управления устройством из другой сети не планируется, данный параметр необходимо установить равным 0.0.0.0.



Мультисервисный коммутатор

# MM-22xRW

Имя устройства: Zelax  
Версия ПО: 2.1.1.5 rw  
Состояние: **Нет связи**  
IP: 192.168.0.101  
Время в сети: 36 м. 13 с.

[Главная](#)[Статистика](#)[Настройки](#)[Сервис](#)[Справка](#)

## Параметры устройства

Имя устройства (до 32 символов):	<input type="text" value="Zelax"/>
IP-адрес:	<input type="text" value="192.168.0.101"/>
Шлюз по-умолчанию (0.0.0.0 - нет):	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
<input type="button" value="Применить"/>	
<input type="button" value="Отменить"/>	

© 2010-2012 [Zelax](#). Все права защищены.

Техническая поддержка: [tech@zelax.ru](mailto:tech@zelax.ru)  
Телефон технической поддержки: +7 (495) 748-71-87

### 2.3.2 Настройка протокола RSTP

Настройка основных параметров протокола RSTP.

Описание параметров страницы "Настройка протокола RSTP":

Параметр Web	Пункт меню	Описание
Протокол RSTP	RSTP setup/RSTP state	Включение или выключение протокола RSTP. По умолчанию протокол RSTP выключен.
Контроль исправности кольца	RSTP setup/Ring check	Включение или выключение контроля исправности кольца. По умолчанию контроль исправности кольца включен. Работа протокола исправности кольца возможна только при включенном протоколе RSTP.
Приоритет бриджа	RSTP setup/Bridge priority	Установка значения приоритета бриджа (Bridge priority). Диапазон возможных значений: от 0 до 65536 с шагом 4096. Данный параметр используется для определения корневого устройства (Root) при работе протокола RSTP. Устройства с меньшим значением Bridge priority становится корневым в данном сегменте сети. Значение по умолчанию 32768.



Мультисервисный коммутатор

# MM-22xRW

Имя устройства: Zelax  
Версия ПО: 2.1.1.5 rw  
Состояние: **Нет связи**  
IP: 192.168.0.101  
Время в сети: 39 м. 12 с.

[Главная](#)[Статистика](#)[Настройки](#)[Сервис](#)[Справка](#)

## Настройки протокола RSTP

Протокол RSTP:	<input checked="" type="radio"/> Включен <input type="radio"/> Отключен
Контроль исправности кольца (при включенном RSTP):	<input type="radio"/> Включен <input checked="" type="radio"/> Отключен
Приоритет бриджа 0 - макс., 65535 - мин.:	<input type="text" value="32768"/>

© 2010-2012 [Zelax](#). Все права защищены.

Техническая поддержка: [tech@zelax.ru](mailto:tech@zelax.ru)  
Телефон технической поддержки: +7 (495) 748-71-87

### Описание работы протокола RSTP

1. В сети выбирается один корневой бридж (Root Bridge).
2. Далее каждый, отличный от корневого, бридж просчитывает кратчайший путь к корневому. Соответствующий порт называется корневым портом (Root Port). У любого не корневого бриджа может быть только один корневой порт.
3. После этого для каждого сегмента сети, к которому присоединён более чем один порт бриджа, просчитывается кратчайший путь к корневому порту. Бридж, через который проходит этот путь, становится назначенным для этой сети (Designated Bridge), а соответствующий порт — назначенным портом (Designated port).
4. Далее во всех сегментах, с которыми соединены более одного порта бриджа, все устройства блокируют все порты, не являющиеся корневыми и назначенными. Данные порты становятся запасными или альтернативными (Backup Port, Alternative Port). В итоге получается древовидная структура (математический граф) с вершиной в виде корневого бриджа.
5. В случае выхода из строя основных линий, ожидающие линии используются для построения альтернативной топологии.

Обмен информацией между устройствами осуществляется с помощью специальных пакетов BPDU (Bridge Protocol Data Unit).

### Описание работы контроля исправности кольца

Если порт устройства находится в роли Alternative или Backup, устройство передает специальный BPDU типа 254 во все активные порты один раз в две секунды. При получении такого BPDU другие

устройства также один раз в две секунды (вне зависимости от количества пришедших специальных BPDU) пересылают его в направлении корневого бриджа через корневой порт. Специальный BPDU терминируется на корневом бридже.

В случае разрыва кольца порты Alternative или Backup меняют роль на Designated и перестают посылать BPDU типа 254. Если в течение 6 секунд передача специального BPDU не восстанавливается, на главной странице Web-интерфейса отображается сообщение «Обнаружен разрыв кольца» и меняется состояние световых индикаторов.

Формат BPDU типа 254 является нестандартным, и может быть неправильно обработан или отброшен устройствами сторонних производителей.

Данный протокол следует включать только в кольцевых топологиях, в более сложных топологиях протокол может обрабатываться некорректно.

### 2.3.3 Настройка порта Ethernet

Настройка основных параметров работы порта Ethernet.

Описание параметров страницы «Настройка порта Ethernet»:

Параметр Web	Пункт меню	Описание
Состояние порта	Ports setup/Ethernet X/State	Включение или выключение порта Ethernet. По умолчанию все порты включены.
Имя порта	Ports setup/Ethernet X/Port name	Текстовое описание интерфейса. Текстовые описания интерфейсов используются для упрощения управления устройством. Данный параметр является информационным, его настройка необязательна.
IP-адрес удаленного порта	Ports setup/Ethernet X/Remote IP-address	IP адреса удаленного устройства, подключенного к данному порту. Параметр является информационным, его настройка необязательна.
Скорость передачи	Ports setup/Ethernet X/Speed	Выбор скорости, на которой будет установлена связь с оборудованием Ethernet: 10 Мбит/с или 100 Мбит/с. В режиме «Автоопределение» значение скорости передачи выбирается автоматически в процессе выполнения процедуры согласования. По умолчанию скорость передачи на всех портах Ethernet находится в состоянии «Автоопределение».
Режим передачи	Ports setup/Ethernet X/Duplex	Выбор режим обмена с Ethernet-оборудованием: полудуплекс или полный дуплекс. В режиме «Автоопределение» режим передачи выбирается автоматически в процессе выполнения процедуры согласования. По умолчанию режим передачи на всех портах Ethernet находится в состоянии «Автоопределение».
Игнорировать потерю связи	Ports setup/Ethernet X/Ignore link fault	Включение или выключение маскирования аварий. При включенном маскировании авария на порту не приведет к изменению состояния световых индикаторов. По умолчанию маскирование аварий на всех портах выключено.



Мультисервисный коммутатор

# MM-22xRW

Имя устройства: Zelax  
Версия ПО: 2.1.1.5 rw  
Состояние: **Нет связи**  
IP: 192.168.0.101  
Время в сети: 40 м. 16 с.

[Главная](#)[Статистика](#)[Настройки](#)[Сервис](#)[Справка](#)

## Настройка порта Ethernet 0

Состояние порта:	<input checked="" type="radio"/> Включен <input type="radio"/> Отключен
Имя порта (до 32 символов):	<input type="text"/>
IP-адрес удаленного порта (0.0.0.0 - нет):	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Скорость соединения:	<input checked="" type="radio"/> Автоопределение <input type="radio"/> 10Мбит/с <input type="radio"/> 100Мбит/с
Режим соединения:	<input checked="" type="radio"/> Автоопределение <input type="radio"/> Полудуплекс <input type="radio"/> Полный дуплекс
Игнорировать потерю связи:	<input type="radio"/> Да <input checked="" type="radio"/> Нет

© 2010-2012 [Zelax](#). Все права защищены.

Техническая поддержка: [tech@zelax.ru](mailto:tech@zelax.ru)  
Телефон технической поддержки: +7 (495) 748-71-87

## 2.3.4 Настройка порта E1

Настройка основных параметров работы порта E1.

Описание параметров страницы “Настройка порта E1”:

Параметр Web	Пункт меню	Описание
Состояние порта	Ports setup/E1 2/X/State	Включение или выключение порта E1. По умолчанию все порты включены.
Имя порта	Ports setup/E1 2/X/Port name	Текстовое описание интерфейса. Текстовые описания интерфейсов используются для упрощения управления устройством. Параметр является информационным, его настройка необязательна.
IP-адрес удаленного порта	Ports setup/E1 2/X /Remote IP-address	IP адреса удаленного устройства, подключенного к данному порту. Данный параметр является информационным, его настройка необязательна.



Мультисервисный коммутатор

# MM-22xRW

Имя устройства: Zelax  
Версия ПО: 2.1.0.6 rw  
Состояние: **Нет связи**  
IP: 192.168.0.101  
Время в сети: 1 ч. 46 м.

Главная

Статистика

Настройки

Сервис

Справка

## Настройка порта E1 2/0

Состояние порта:	<input checked="" type="radio"/> Включен <input type="radio"/> Отключен
Имя порта (до 32 символов):	<input type="text"/>
IP-адрес удаленного порта (0.0.0.0 – нет):	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
<input type="button" value="Применить"/>	
<input type="button" value="Отменить"/>	

© 2010-2012 [Zelax](#). Все права защищены.

Техническая поддержка: [tech@zelax.ru](mailto:tech@zelax.ru)  
Телефон технической поддержки: +7 (495) 748-71-87

## 2.3.5 Настройка порта SHDSL

Настройка основных параметров работы порта SHDSL.

Описание параметров страницы "Настройка порта SHDSL":

Параметр Web	Пункт меню	Описание
Состояние порта	Ports setup/SHDSL 2/X/State	Включение или выключение порта SHDSL. По умолчанию все порты SHDSL включены.
Имя порта	Ports setup/SHDSL 2/X/Port name	Текстовое описание интерфейса. Текстовые описания интерфейсов используются для упрощения управления устройством. Параметр является информационным, его настройка необязательна.
IP-адрес удаленного порта	Ports setup/SHDSL 2/X/ Remote IP-address	IP адреса удаленного устройства, подключенного к данному порту. Данный параметр является информационным, его настройка необязательна.
Роль порта	Ports setup/SHDSL 2/X/ Port role	Устанавливает режим работы порта SHDSL . Порт SHDSL может работать в режиме "Master (LTU)" и "Slave (NTU)". Для установления соединения необходимо на одном модеме на линии настроить режим работы "Master (LTU)", на другом - "Slave (NTU)". По умолчанию порт SHDSL находится в режиме "Slave (NTU)"
Тип модуляции	Ports setup/SHDSL 2/X/ Modulation	Выбор типа модуляции. Тип модуляции, должен совпадать с типом модуляции, установленным на удаленном модеме (ТСРАМ-8/ТСРАМ-16/ТСРАМ-32/ТС-РАМ64).
Выбор скорости	Ports setup/SHDSL 2/X/ Line probing	Включает автоматическое или фиксированное определение скорости соединения. Автоматическое определение скорости доступно только для модуляции ТСРАМ16. Данная настройка применима только для портов в режиме "Master"
Фиксированная скорость соединения	Ports setup/SHDSL 2/X/ Line rate	Устанавливает скорость, на которой устройства будут пытаться установить соединение. Данная настройка применима при выборе значения параметра "Выбор скорости" равным "Фиксированная скорость". Максимальная возможная скорость 3072 Кбит/с.



Мультисервисный коммутатор

# MM-22xRW

Имя устройства: Zelax  
Версия ПО: 2.1.1.5 rw  
Состояние: **Нет связи**  
IP: 192.168.0.101  
Время в сети: 43 м. 8 с.

[Главная](#)[Статистика](#)[Настройки](#)[Сервис](#)[Справка](#)

## Настройка порта SHDSL 2/0

Состояние порта:	<input checked="" type="radio"/> Включен <input type="radio"/> Отключен
Имя порта (до 32 символов):	<input type="text"/>
IP-адрес удаленного порта (0.0.0.0 - нет):	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Роль порта:	<input checked="" type="radio"/> Master (LTU) <input type="radio"/> Slave (NTU)
Тип модуляции (только в роли Master):	<input type="radio"/> TSPAM-4 <input type="radio"/> TSPAM-8 <input checked="" type="radio"/> TSPAM-16 <input type="radio"/> TSPAM-32 <input type="radio"/> TSPAM-64
Выбор скорости соединения (только в роли Master):	<input type="radio"/> Автоматическое определение <input checked="" type="radio"/> Фиксированная скорость
Фиксированная скорость, Кбит/с:	<input type="text" value="2304"/>

© 2010-2012 [Zelax](#). Все права защищены.

Техническая поддержка: [tech@zelax.ru](mailto:tech@zelax.ru)  
Телефон технической поддержки: +7 (495) 748-71-87

### 2.3 Сервис

В данном разделе отображается тип устройства и установленные в него модули. В столбце "Описание" выводится краткое описание функциональных возможностей установленных модулей. Также, имеется возможность просмотреть журнал событий и выполнить сохранение конфигурационных файлов в архив.



Мультисервисный коммутатор

# MM-22xRW

Имя устройства: Zelax  
Версия ПО: 2.1.1.5 gw  
Состояние: **Нет связи**  
IP: 192.168.0.101  
Время в сети: 45 м. 14 с.

[Главная](#)[Статистика](#)[Настройки](#)[Сервис](#)[Справка](#)

## Сервис

Слот	Модуль MIM/MIME	Описание
0	MIME-RSE100T-2	Процессорный модуль, 4 порта Ethernet, 2 порта HDLC
1	не установлен	
2	MIME-2xSHDSL-Q	2 порта SHDSLbis

[Журнал событий \(syslog\)](#)[Сохранить файлы конфигурации в архиве  
\(для передачи в техподдержку\)](#)

© 2010-2012 [Zelax](#). Все права защищены.

Техническая поддержка: [tech@zelax.ru](mailto:tech@zelax.ru)  
Телефон технической поддержки: +7 (495) 748-71-87

## 2.4 Справка

В данном разделе выводится справочная информация. В текущей версии ПО не реализовано.

### 3 Восстановление заводских настроек

Восстановление заводских настроек возможно с помощью встроенного меню.

Для восстановления заводских настроек необходимо в главном экране меню выбрать пункт «Set factory settings». Далее необходимо нажать клавишу «у». После этого автоматически применятся заводские настройки. Перезагрузка устройства не требуется.

## 4 Смена пароля пользователя

Установка имени пользователя и пароля возможна только для доступа к встроенному меню устройства. Аутентификация пользователя для доступа к Web-интерфейсу не предусмотрена.

Значения по умолчанию:

имя пользователя «admin»

пароль «admin»

Для смены пароля необходимо в главном экране меню выбрать пункт «Change password». Далее необходимо будет ввести текущий пароль и дважды новый пароль, при этом в целях безопасности вводимые символы не будут отображаться на экране терминальной программы.

### Пример: изменение пароля admin на пароль prFju5Dy

Main menu

- ```
=====
1. Device setup
2. Ports setup
3. RSTP setup
4. Set factory settings
5. Change password
0. Exit
=====
```

Enter number 0..5: 5

Changing password for admin

Old password: admin // на экране отображается пустая строка

New password: prFju5Dy // на экране отображается пустая строка

Retype password: prFju5Dy // на экране отображается пустая строка

Password for admin changed by admin