

Зелакс ММ

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

© 1998 — 2023 Zelax. Все права защищены.

Редакция 04 от 17.05.2023 г.

Россия, 124365 Москва, г. Зеленоград, ул. Заводская, дом 1Б, строение 2 Телефон: +7 (495) 748-71-78 (многоканальный) • <u>http://www.zelax.ru</u> Отдел технической поддержки: <u>tech@zelax.ru</u> • Отдел продаж: <u>sales@zelax.ru</u>

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 Е1	9
2.2.3 Состояние порта SHDSL	11
2.3 Настройка	13
2.3.1 [·] Настройка имени устройства и IP адреса	15
2.3.2 Настройка протокола RSTP	16
Описание работы протокола RSTP	17
2.3.3 Настройка NTP	18
2.3.4 Настройка SNMP	19
2.3.5 Настройка порта Ethernet	20
2.3.6 Настройка порта Е1	21
2.3.7 Настройка порта SHDSL	22
2.4 Сервис	23
2.5 Справка	24
3 Восстановление заводских настроек	25
4 Смена пароля пользователя	26

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:



Состояние портов устройства

Порт	Имя	Соединён с	Состояние	Информация
Ethernet 0			Работает	100Мбит/с, Полный дуплекс
Ethernet 1			Нет связи	
Ethernet 2			Нет связи	
Ethernet 3			Нет связи	
SHDSL 2/0		<u>192.168.0.20</u>	Выключен	
SHDSL 2/1		<u>192.168.0.30</u>	Работает	LTU, master 3072Кбит/с, уровень 2дБ, SNR 51дБ

Состояние протокола RSTP

Идентификатор бриджа:	1000.001A81011E66
Корневой бридж:	Данный бридж (1000.001А81011Е66)
Корневой порт:	нет

© 2010-2019 Zelax. Все права защищены.

Техническая поддержка: <u>tech@zelax.ru</u> Телефон технической поддержки: +7 (495) 748-71-87 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 Webинтерфейсу - производить настройку и отображать статистику работы устройства.

Описание параметров выводимых на главной странице	e:
---	----

_			
Параметр	Описание		
Имя устройства	Имя устройства. Может использоваться для описания местоположения устройства		
Версия ПО	Версия программного обеспечения, установленного в мультиплексоре		
Состояние	 Состояние устройства. Возможные варианты: Работает – устройство работает, ошибок нет; Ошибка - устройство работает, есть ошибка на одном из портов; Нет связи - устройство работает, один из портов является неподключенным. 		
ІР-адрес	IP-адрес мультиплексора		
Время в сети	Время работы устройства, с момента последней перезагрузки		

В центральной части экрана отображаются порты устройства.

Параметр	Описание		
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.

Параметр	Описание
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.



Статистика устройства

		Приём			Передача			
порт	кыма	Состояние	Кадров	Байт	Ошибок	Кадров	Байт	Ошибок
Ethernet 0		Работает	898	130K	0	2024	519K	0
Ethernet 1		Нет связи	0	0	0	0	0	0
Ethernet 2		Нет связи	0	0	0	0	0	0
Ethernet 3		Нет связи	0	0	0	0	0	0
SHDSL 2/0		Выключен	0	0	0	0	0	0
SHDSL 2/1		Работает	89	5518	0	1031	74K	0

Очистить статистику

© 2010-2019 Zelax. Все права защищены.

Техническая поддержка: 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.



Состояние порта Ethernet 0

Настройки

Состояние

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

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

Статистика

Приём		Передача
Принято байт:	15040	Передано байт:
Принято кадров:	105	Передано кадров:
Ошибочных кадров:	0	Ошибок передачи:
Отброшено:	0	Отброшено:
Ошибок выравнивания:	0	Коллизий:
Кадров с неверной длиной:	0	Поздних коллизий:
Ошибок контрольной суммы:	0	Отброшено из-за коллизий:

Очистить статистику

© 2010-2019 Zelax. Все права защищены.

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

76225

124

0

0

0

0

0

Описание параметров таблицы "Настройки":

Параметр	Описание
Имя порта	Имя порта. Задается пользователем в меню настройки этого порта.
IP-адрес удаленного	IP-адрес устройства, подключенного к данному порту. Задается пользователем
порта	в меню настройки этого порта.
Игнорировать потерю	Маскирование отсутствия связи на порту. Влияет на общее состояние
СВЯЗИ	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)
Состояние порта	Отображается административное состояние порта, заданного пользователем в
	меню настройки порта.

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:
	 Передача – порт работает в режиме передачи данных;
	• Блокировка – порт заблокирован, передача данных не осуществляется;
	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	Количество принятых кадров неверной длины
длиной	
Поздних коллизий	Количество поздних коллизий, возникших при передаче кадров
Ошибок контрольной	Количество ошибок контрольной суммы, возникших при приеме кадров
суммы	
Отброшено из-за	Количество кадров, отброшенных из-за коллизий при передаче
коллизий	

2.2.2 Состояние порта Е1

Текущие настройки и статистика работы порта Е1.

Главная Статистика

Настройки

7 M

Справка

Состояние порта Е1 2/0

Настройки

Имя порта:	
Состояние порта:	включен
IP-адрес удаленного порта:	

Состояние

Сервис

Связь:	Нет
Аварии:	
Состояние RSTP:	Отключено

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:	0
Передано кадров:	0
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 нескольким ошибками (SES)	0	0
Секунд неготовности (UAS)	3	3

Очистить статистику

Описание параметров таблицы "Настройки":

Параметр	Описание
Имя порта	Имя порта. Задается пользователем в меню настройки этого порта
IP-адрес удаленного порта	IP-адрес устройства, подключенного к данному порту. Задается пользователем в меню настройки этого порта.
Состояние порта	Отображается текущее состояние порта. Задается пользователем в меню настройки этого порта.

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:
	• «Пусто» — аварии не обнаружены;
	 LOS — потеря сигнала на входе приёмника порта E1;
	• AIS — на входе приёмника порта E1 обнаружен аварийный сигнал AIS
	(все единицы).
Состояние RSTP	Текущее состояние RSTP-протокола на данном порту.
	Возможные варианты:
	 Передача – порт работает в режиме передачи данных;
	 Блокировка – порт заблокирован, передача данных не осуществляется;
	 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
Кадров с неверной	Количество принятых кадров неверной длины
длиной	
Ошибок контрольной	Количество ошибок контрольной суммы, возникших при приеме кадров
суммы	

Описание параметров "Статистика по 15-минутным интервалам":

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

2.2.3 Состояние порта SHDSL

Текущие настройки и статистика работы порта SHDSL.

Настройки

Главная

Статистика

Сервис

Состояние порта SHDSL 2/1

Настройки

-			
()	- O G		10
	UЛ	nr	

Имя порта:	
Состояние порта:	включен
IP-адрес удаленного порта:	<u>192.168.0.30</u>
Тип:	LTU, master
Модуляция:	TCPAM-32
Автоподстройка под параметры линии:	Выключено
Скорость:	3072Кбит/с

Связь:	Есть 3072Кбит/с
Аварии:	
Состояние RSTP:	Передача
Уровень приема:	2дБ
Отношение сигнал/шум:	51дБ

Справка

Статистика

Приём	
Принято байт:	9300
Принято кадров:	150
Ошибочных кадров:	0
Отброшено:	0
Ошибок выравнивания:	0
Кадров с неверной длиной:	0
Ошибок контрольной суммы:	0

Передача	
Передано байт:	139975
Передано кадров:	1907
Ошибок передачи:	0
Отброшено:	0

Статистика по 15-минутным интервалам

Значение	Текущий интервал	За сутки
Ошибок кодирования (LCV)	0	0
Секунд с ошибками (Е5)	0	0
Секунд с нескольким ошибками (SES)	0	0
Секунд неготовности (UAS)	0	638

Интервалы с ошибками

Интервал	LCV	ES	SES	UAS
3	0	0	0	638

Очистить статистику

Описание параметров таблицы "Настройки":

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

Описание параметров таблицы "Состояние":

Параметр	Описание
Связь	Состояние соединения, скорость и режим работы
Аварии	Аварии, обнаруженные в порту Е1 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,	Отношение сигнал/шум
дБ	

Параметры таблиц "Статистика" и "Статистика по 15-минутным интервалам" идентичны аналогичным параметрам порта таблиц Е1.

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. NTP setup
- 5. SNMP setup
- 6. Set factory settings
- 7. Change password
- 0. Exit

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.

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.



Имя устройства: Zelax Версия ПО: 1.25.7.17 гм Состояние: Работает IP: 192.168.0.10 Время в сети: 1 ч. 9 м.

Главная	Статистика	Настройки	Сервис	Справка	

мультисервисный коммутатор MM-22xRW

Настройки устройства

Имя устройства:	Zelax	
ІР-адрес:	192.168.0.10	[изменить]
Маска сети:	255.255.255.0	
Шлюз по-умолчанию:	нет	
Протокол RSTP:	Приоритет бриджа 4096, контроль исправности кольца отключен	[изменить]
Часовой пояс:	UTC+3	
Синхронизация времени (NTP):	Сервер(ы): 192.168.0.175. Интервал синхронизации 60 мин. Повтор при ошибке через 60 сек.	[изменить]
SNMP:	Включен, сообщество: public Размещение: public Контакты: public Передача сообщений (traps): версия SNMPv1 Сервер(ы): 192.168.0.175 Сообщество public	[изменить]

Порт	Имя	Соединён с	Другие настройки
Ethernet 0			Скорость: Авто., режим: Авто.
Ethernet 1			Потеря связи игнорируется Скорость: Авто., режим: Авто.
Ethernet 2			Потеря связи игнорируется Скорость: Авто., режим: Авто.
Ethernet 3			Потеря связи игнорируется Скорость: Авто., режим: Авто.
SHDSL 2/0		<u>192.168.0.20</u>	Порт отключен
<u>SHDSL 2/1</u>		<u>192.168.0.30</u>	LTU, master TCPAM-32, 3072 Кбит/с

© 2010-2019 Zelax. Все права защищены.

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

2.3.1 Настройка имени устройства и IP адреса

Настройка основных параметров устройства.



Параметры устройства

Имя устройства (до 32 символов):	Zelax
ІР-адрес:	192.168.0.10
Маска сети 0.0.0.0 - стандартная:	255.255.255.0
Шлюз по-умолчанию (0.0.0.0 - нет):	0.0.0.0
	Применить
	Отменить

© 2010-2019 Zelax. Все права защищены.

Техническая поддержка: <u>tech@zelax.ru</u> Телефон технической поддержки: +7 (495) 748-71-87

Описание параметров страницы "Параметры устройства ":

Параметр Web	Пункт меню	Описание
Имя устройства	Device Setup/Device Name	Имя устройства. Задается пользователем.
IP-адрес	Device Setup/IP-address	IP-адрес устройства.
-		Значение по умолчанию 192.168.0.101
Шлюз по	Device Setup/ Default	Адрес шлюза по умолчанию. Используется для доступа к
умолчанию	gateway	устройству из другой сети. Если управления устройством
		из другой сети не планируется, данный параметр
		необходимо установить равным 0.0.0.0.

2.3.2 Настройка протокола RSTP

Настройка основных параметров протокола RSTP.

elax	мультисервисный коммутатор MM-22xRW		V	Имя устро Версі Сости Время і	йства: Zelax ия ПО: 1.25.7.17 rw ояние: Работает IP: 192.168.0.10 в сети: 1 ч. 21 м.
Главная	Статистика Настройки Сервис			Справка	
Настройки протокола RSTP					
Протокол RSTP (включить, если уст используется в коли	гройство ьце):	 Включе Отключ 	ен		
Контроль исправности кольца (при включенном RSTP):		 Включе Отключ 	О Включен Отключен		
Приоритет бриджа 0 - макс., 65535 - мин.:		4096	4096		
		Отменить	Ь		

© 2010-2019 Zelax. Все права защищены.

Техническая поддержка: <u>tech@zelax.ru</u> Телефон технической поддержки: +7 (495) 748-71-87

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	RSTP setup/Ring check	Включение или выключение контроля исправности
исправности		кольца. По умолчанию контроль исправности кольца
кольца		включен. Работа протокола исправности кольца
		возможна только при включенном протоколе RSTP.
Приоритет	RSTP setup/Bridge priority	Установка значения приоритета бриджа (Bridge priority).
бриджа		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.

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 BDPU) 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 отрабатывать некорректно.

Описание индикации кольца

Индикатор SLOT 1 соответствует статусу порта SHDSL 2/0 (Для модификаций MM-225RW-2S2) или E1 2/0 (Для модификаций MM-225RW-2E1)

Индикатор SLOT 2 соответствует статусу порта SHDSL 2/1 (Для модификаций MM-225RW-2S2) или E1 2/1 (Для модификаций MM-225RW-2E1)

В режиме штатной работы индикаторы SLOT 1 и SLOT 2 на передней панели моргают зелёным светом.

В случае обрыва на линии связи, индикаторы SLOTх начнут мигать с частотой 10 Гц красным светом, в соответствии с портом SHDSL, на котором произошёл обрыв линии. Индикаторы STATE на всех устройствах в кольце начнут мигать с частотой 10 Гц оранжевым светом.

2.3.3 Настройка NTP

Настройка основных параметров работы NTP.

Главная

Статистика

Настройки

Сервис

Справка

Настройки синхронизации времени

Часовой пояс смещение от UCT -1212часов:	3
Автоматический переход на летнее / зимнее время:	 Включен Отключен
Протокол NTP (синхронизация времени):	 Включен Отключен
IP-адрес сервера 1 (0.0.0.0 - нет):	0.0.0.0
IP-адрес сервера 2 (0.0.0.0 - нет):	0.0.0.0
Интервал синхронизации в минутах:	60
Интервал повторной попытки при ошибке в секундах, 0 - нет:	60
Таймаут для запроса в секундах:	1
	Применить

Отменить

Описание параметров страницы "Настройки синхронизации времени":

Параметр Web	Пункт меню	Описание
Часовой пояс	NTP setup/Timezone	Смещение часового пояса относительно времени в формате UTC
Автоматический переход на летнее / зимнее время	NTP setup/Summer time	Автоматический переход на летнее / зимнее время, не влияет на UTC. По умолчанию автоматический переход отключен.
Протокол NTP (синхронизация времени)	NTP setup/NTP	Включение или выключение синхронизации времени по NTP протоколу. По умолчанию синхронизация отключена.
IP-адрес сервера	NTP setup/Server1 IP- address NTP setup/Server2 IP- address	IP адрес первичного и вторичного NTP сервера. Значение по умолчанию: 0.0.0.0
Интервал синхронизации в минутах	NTP setup/Synchronization interval in minutes	Интервал синхронизации в минутах Значение по умолчанию: 60
Интервал повторной попытки при ошибке в секундах	NTP setup/Retry after error interval in seconds	Время ожидания в секундах для повторного запроса. Значение по умолчанию: 60
Таймаут для запроса в секундах	NTP setup/Request timeout in seconds	Время ожидания в секундах между запросами. Значение по умолчанию: 1

2.3.4 Настройка SNMP

Настройка основных параметров работы SNMP.

		P			
Главная	Статистика	Настройки	Сервис	Справка	

Настройка SNMP

Протокол SNMP:	○ Включен ● Отключен
Сообщество (до 32 символов):	public
IP-адрес сервера 1 для trap (0.0.0.0 - нет):	0.0.0.0
IP-адрес сервера 2 для trap (0.0.0.0 - нет):	0.0.0.0
Сообщество для trap (до 32 символов):	public
Размещение устройства (до 255 символов):	public
Контактная информация (до 255 символов):	public
	Применить

Отменить

Описание параметров страницы " Настройки SNMP":

Параметр Web	Пункт меню	Описание
Протокол SNMP	SNMP setup/SNMP	Включение или отключение отправки SNMP
		сообщений. По умолчанию отправка отключена.
Сообщество	SNMP setup/Community	Строка, выполняющая роль идентификатора
		отправителя.
		Значение по умолчанию: public
IP-адрес сервера	SNMP setup/Traps IP-	Адрес SNMP-сервера.
для trap	address	Значение по умолчанию: 0.0.0.0
Сообщество для trap	SNMP setup/Traps	идентификатора отправителя для trap-сообщений.
	community	Значение по умолчанию: public
Размещение	SNMP setup/Location	Значение указывает место установки устройства
устройства		Задается пользователем
		Значение по умолчанию: public
Контактная	SNMP setup/Contact	Значение указывает ответственного за
информация		оборудование и его контактную информацию
		Задается пользователем
		Значение по умолчанию: public
Traps versions	SNMP setup/Traps versions	Выбор версии SNMP Traps. Можно выбрать между
		SNMPv1 и SNMPv2.
		Значение по умолчанию SNMPv1.
		Примечание: данное меню доступно только в CLI.

2.3.5 Настройка порта Ethernet

Настройка основных параметров работы порта Ethernet.



© 2010-2019 Zelax. Все права защищены.

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

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	Текстовое описание интерфейса. Текстовые
	name	описания интерфейсов используются для упрощения
		управления устройством. Данный параметр является
		информационным, его настройка необязательна.
IP-адрес удаленного	Ports setup/Ethernet	IP адреса удаленного устройства, подключенного к
порта	X/Remote IP-address	данному порту. Параметр является

Описание параметров страницы "Настройка порта Ethernet":

	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.	

2.3.6 Настройка порта Е1

Настройка основных параметров работы порта Е1.

Telax	мультисервисный коммутатор MM-22xRW		Имя устройсте Версия П Состояни 1 Время в сет	иа: Zelax О: 1.25.7.17 гм не: Работает IP: 192.168.0.101 ги: 0 м. 56 с.	
Главная	Статистика	Настройки	Сервис	Справка	
Настройка порта Е1 2/0					
Состояние порта:		 Включен Отключе 	I PH		
Имя порта (до 32 символов):					
IP-адрес удаленног (0.0.0.0 - нет):	о порта	0.0.0.0]	
		Применить Отменить			

© 2010-2019 Zelax. Все права защищены.

Техническая поддержка: <u>tech@zelax.ru</u> Телефон технической поддержки: +7 (495) 748-71-87

Параметр Web	Пункт меню	Описание	
Состояние порта	Ports setup/E1 2/X/State	Включение или выключение порта Е1. По умолчанию все	
		порты включены.	
Имя порта	Ports setup/E1 2/X/Port	Текстовое описание интерфейса. Текстовые описания	
	name	интерфейсов используются для упрощения управления	
		устройством. Параметр является информационным, его	
		настройка необязательна.	
IP-адрес	Ports setup/E1 2/X /Remote	IP адреса удаленного устройства, подключенного к	
удаленного порта	IP-address	данному порту. Данный параметр является	
		информационным, его настройка необязательна.	

2.3.7 Настройка порта SHDSL

Настройка основных параметров работы порта SHDSL.

Telax	мультисервисный коммутатор MM-22xRW		/	Имя устройства: Zelax Версия ПО: 1.25.7.17 гw Состояние: Работает IP: 192.168.0.101 Время в сети: 23 м. 24 с.	
Главная	Статистика	Настройки	Сервис	Справка	
Настройка порта SHDSL 2/1					
Состояние порта:		 Включен Отключен 	 Включен Отключен 		
Имя порта (до 32 символов):					
IP-адрес удаленного порта (0.0.0.0 - нет):		0.0.0.0	0.0.0.0		
Роль порта:		Master (LT Slave (NT)	Master (LTU) Slave (NTU)		
Тип модуляции (должен совпадать с удаленной стороной):		 С ТСРАМ-8 С ТСРАМ-16 € ТСРАМ-32 	 ○ TCPAM-8 ○ TCPAM-16 ● TCPAM-32 		
Выбор скорости соединения:		 Автомати Фиксиров 	 Автоматическое определение Фиксированная скорость 		
Фиксированная скорость, Кбит/с (1923072):		3072	3072		
		Отменить]		

© 2010-2019 Zelax. Все права защищены.

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 (TCPAM-8/TCPAM-16/TCPAM-32/TC-PAM64). Примечание: TC-PAM64 доступен только на устройствах группы 2	
Выбор скорости	Ports setup/SHDSL 2/X/ Line probing	Включает автоматическое или фиксированное определение скорости соединения. Автоматическое определение скорости доступно только для модуляции TCPAM16. 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.	

2.4 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.





|--|

Сервис

Слот	Модуль МІМ/МІМЕ	Описание
0	DMIME-RSE121T-2	
1	не установлен	
2	MIME-2xSHDSL	2 порта SHDSL

Журнал событий (syslog)

Сохранить файлы конфигурации в архиве (для передачи в техподдержку)

© 2010-2019 Zelax. Все права защищены.

Техническая поддержка: <u>tech@zelax.ru</u> Телефон технической поддержки: +7 (495) 748-71-87

2.5 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. NTP setup
5. SNMP setup
6. Set factory settings
7. Change password
0. Exit
Enter number 0..7:

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