

OSNOVO

cable transmission

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Управляемые PoE-инжекторы
Gigabit Ethernet на 8/12/16/24 портов

Midspan-8/150RGM
Midspan-12/180RGM

Midspan-16/250RGM
Midspan-24/370RGM



Прежде, чем приступить к эксплуатации изделия,
внимательно прочтите настоящее руководство

www.osnovo.ru

Оглавление

1.	Назначение.....	3
2.	Комплектация*	3
3.	Особенности оборудования	3
4.	Внешний вид.....	4
5.	Разъемы и индикаторы.....	4
6.	Возврат к заводским установкам	6
7.	Схема подключения	7
8.	WEB-управление.....	7
9.	Подключение	8
10.	Настройка конфигурации.....	9
10.1	Authentication Configuration (Аутентификация пользователя) ..	9
10.2	System IP Configuration (Сетевые настройки).....	9
10.3	System Status (Статус системы).....	10
10.4	Load default setting (Возвращение к заводским настройкам) ...	10
10.5	Firmware Update (Обновление прошивки).....	11
10.6	Reboot Device (Перезагрузка)	12
11.	Настройка PoE.....	13
11.1	PoE Status (Информация о статусе PoE)	13
11.2	PoE Setting (Настройка PoE)	14
11.3	PoE Event Counter.....	15
11.4	PoE Power Delay (Отключение PoE).....	15
11.5	PoE Scheduling (Расписание вкл/выкл. PoE)	16
11.6	PoE Auto-check	17
11.7	NTP Setting (Выбор NTP сервера)	18
12.	Backup/Recovery (Копирование/восстановление).....	19
13.	Logout.....	19
14.	Технические характеристики*	20
15.	Гарантия	21

1. Назначение

Гигабитные управляемые многопортовые PoE-инжекторы Midspan-8/150RGM, Midspan-12/180RGM, Midspan-16/250RGM, Midspan-24/370RGM предназначены для передачи данных (Ethernet) и питания по технологии PoE (Power over Ethernet) на несколько подключенных устройств по одному кабелю витой пары.

Инжекторы имеют WEB-интерфейс для подключения к ПК и дальнейшей настройки.

2. Комплектация*

1. Инжектор Midspan-8/150RGM (Midspan-12/180RGM, Midspan-16/250RGM, Midspan-24/370RGM) – 1шт.
2. Кабель питания – 1шт.
3. Монтажный комплект (в стойку 19”) – 1шт.
4. Руководство пользователя – 1шт.
5. Упаковка – 1шт.

3. Особенности оборудования

- Количество Gigabit Ethernet портов –
вх. (Ethernet), вых. (Ethernet+PoE):
8 (вх.), 8 (вых.) - Midspan-8/150RGM;
12 (вх.), 12 (вых.) - Midspan-12/180RGM;
16 (вх.), 16 (вых.) - Midspan-16/250RGM;
24 (вх.), 24 (вых.) - Midspan-24/370RGM;
- Максимальная мощность на порт – 30 Вт;
- Суммарная мощность на все порты –
150 Вт - Midspan-8/150RGM;
180 Вт - Midspan-12/180RGM;
250 Вт - Midspan-16/250RGM;
370 Вт - Midspan-24/370RGM;
- Соответствуют стандартам PoE IEEE 802.3 af/at,
автоматическое определение подключаемых PoE-устройств;
- Метод передачи PoE – метод А. Контакты - 1, 2 (+), 3, 6 (-);
- WEB-интерфейс для настройки;

- Питание - AC 100...240V;
- Монтаж в 19" стойку.

4. Внешний вид



Midspan-8/150RGM



Midspan-12/180RGM



Midspan-16/250RGM



Midspan-24/370RGM

Рис.1 Инжекторы Midspan-8/150RGM, Midspan-12/180RGM, Midspan-16/250RGM, Midspan-24/370RGM, внешний вид

5. Разъемы и индикаторы

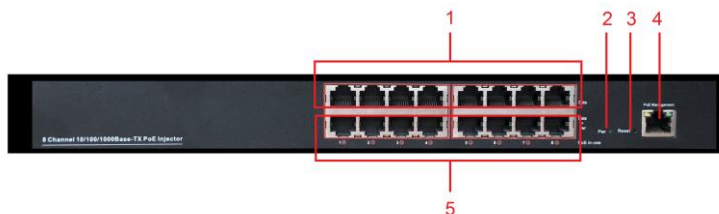


Рис. 2 Передняя панель Midspan-8/150RGM

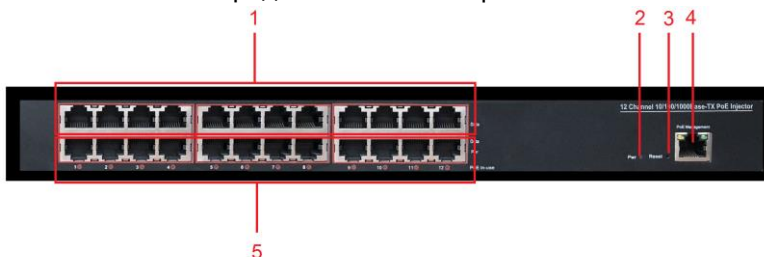


Рис. 3 Передняя панель Midspan-12/180RGM

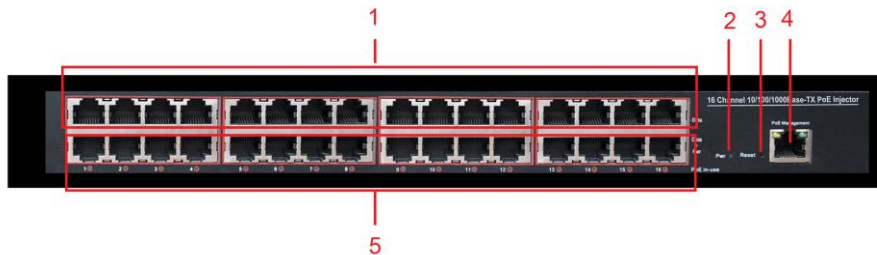


Рис. 4 Передняя панель Midspan-16/250RGM

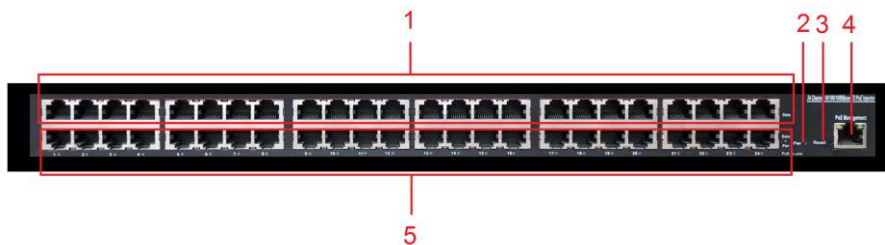


Рис. 5 Передняя панель Midspan-24/370RGM



Рис. 6 Задняя панель инжекторов

Таб.1 Назначение разъемов и индикаторов

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	<p style="text-align: center;">Data</p> 	Разъемы подключения кабелей передачи Ethernet
2	Pwr	Индикатор наличия питания

3	Reset	Кнопка сброса. Возврат к заводским настройкам
4		Разъем подключения ПК для управления инжектором
5	Data+PoE 	Разъемы подключения кабелей передачи Ethernet+PoE
6		Клавиша вкл/выкл подачи питания
7	 100-240V/AC	Разъем подключения кабеля питания
		Винтовая клемма подключения кабеля заземления

6. Возврат к заводским установкам

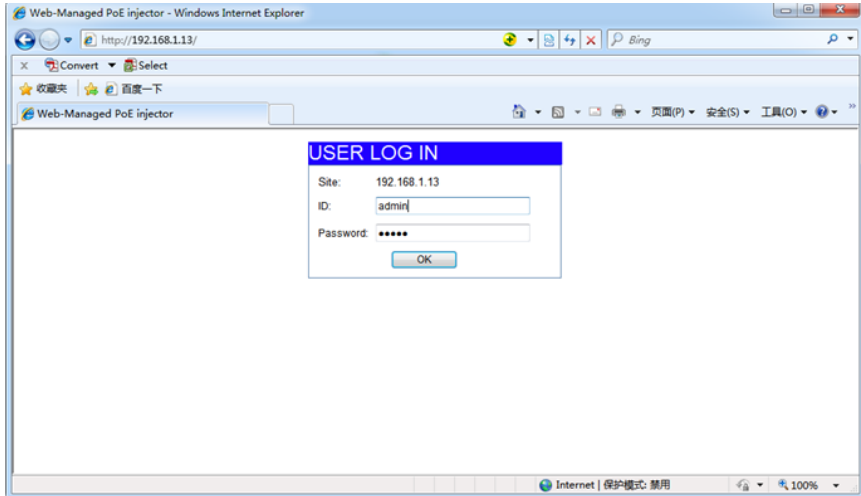
Для сброса выбранных настроек и возврата к заводским установкам воспользуйтесь кнопкой «**Reset**», расположенной на нижней поверхности корпуса инжектора (рис.7). Нажмите ее и удерживайте в течение 10 с. После перезагрузки настройки будут сброшены на заводские.

9. Подключение

Соедините сетевую карту ПК с разъемом инжектора, предназначенным для настройки (рис.2-5, п.4) стандартным Ethernet-кабелем.

Затем подключитесь к инжектору с помощью браузера.

Откройте браузер и введите в адресной строке: **192.168.1.13** (IP-адрес, присвоенный инжектору «по-умолчанию»).



ПК должен иметь IP-адрес в той же подсети, что и подключенный инжектор.

В появившемся окне авторизации заполните строки «имя пользователя» и «пароль».

По-умолчанию: пользователь - «**admin**», пароль - «**admin**».

После введения данных нажмите **OK**

Примечание.

Поля имени администратора и пароля чувствительны к регистру. Символы в верхнем регистре будут распознаваться как разные символы. Например: «**ADMIN**» будет распознаваться как символ, отличающийся от «**admin**».

Если вы введете неправильное имя администратора или пароль, появится сообщение об ошибке ввода. Вы должны нажать «**OK**», чтобы вернуться на страницу входа.

10. Настройка конфигурации

10.1 Authentication Configuration (Аутентификация пользователя)

В этой вкладке можете изменить имя пользователя и пароль. Для этого заполните строки «**Username**» (имя пользователя), «**Password**» (пароль). Повторно введите пароль в строку «**Confirm**». Нажмите кнопку «**Update**».

Authentication Configuration

Setting	Value
Username	<input type="text" value="admin"/> max 15
Password	<input type="password" value="*****"/> max 15
Confirm	<input type="password" value="*****"/>
<input type="button" value="Update"/>	

Note:

Username & Password can only use "a-z", "A-Z", "0-9", "_", "+", "-", "=".

Примечание

При заполнение можно использовать только символы: «a-z», «A-Z», «0-9», «_», «+», «-», «=».

10.2 System IP Configuration (Сетевые настройки)

System IP Configuration

Setting	Value
IP Address	<input type="text" value="192"/> . <input type="text" value="168"/> . <input type="text" value="2"/> . <input type="text" value="1"/>
Subnet Mask	<input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="0"/>
Gateway	<input type="text" value="192"/> . <input type="text" value="168"/> . <input type="text" value="2"/> . <input type="text" value="254"/>
IP Configure	<input checked="" type="radio"/> Static <input type="radio"/> DHCP
<input type="button" value="Update"/>	

На этой странице отображается конфигурация системы, ее IP-адрес, маска подсети, шлюз.

Эти данные могут быть изменены администратором. Инжектор может получить IP-адрес двумя способами.

Статический и DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol* — протокол динамической настройки узла).

При использовании статического режима, значения - IP-адрес, маску подсети и шлюз – вводятся вручную.

При использовании режима DHCP, инжектор на этапе конфигурации обращается к серверу DHCP и получает от него нужные параметры.

По умолчанию включен статический режим (IP-адрес 192.168.1.13 и маска подсети 255.255.255.0).

10.3 System Status (*Статус системы*)

System Status

MAC Address	10:f0:13:f0:18:26
Number of Ports	8
Comment	switch MAX:15
System Version	MidSpan_v1.3
<input type="checkbox"/> Idle Time Security	Idle Time: 5 (1~30 Minutes) <input type="radio"/> Auto Logout(Default). <input type="radio"/> Back to the last display.
<input type="button" value="Update"/>	

Note:

Comment name only can use "a-z", "A-Z", "_", "+", "-", "0-9"

Эта страница позволяет администратору проверять состояние инжектора, включая MAC-адрес инжектора и версию программного обеспечения.

Чтобы облегчить поиск инжектора в локальной сети, в строке **Comment** укажите уникальное имя (псевдоним) устройства. При вводе допускается использовать символы: "a~z", "A~Z", "0~9", "_", "+".

Idle Time Security. Данная функция контролирует тайм-аут (отсутствие каких-либо действий в веб-интерфейсе в течении определенного времени). Когда заданное время истекает, пользователю требуется произвести повторный вход для доступа к веб-интерфейсу. Выборочный временной диапазон составляет от 3 до 30 минут, а настройка по умолчанию - 5 минут.

10.4 Load default setting (*Возвращение к заводским настройкам*)

Сброс настроек на заводские.

Нажатие кнопки «Load» вернет переключатель в исходное состояние.

Примечание: это изменение касается только поведения инжектора, за исключением изменения IP-адреса, имени пользователя и пароля. После сброса все настройки будут восстановлены до значений по умолчанию. После отмены всех внесенных настроек, устройство будет перезагружено.

Load Default Setting

recover MidSpan default setting excluding the IP address, User name and Password

10.5 Firmware Update (Обновление прошивки)

Для обновления прошивки устройства необходимо дважды ввести пароль.

Укажите путь к месту, где находится новая версия прошивки.

Нажмите клавишу **Update**.

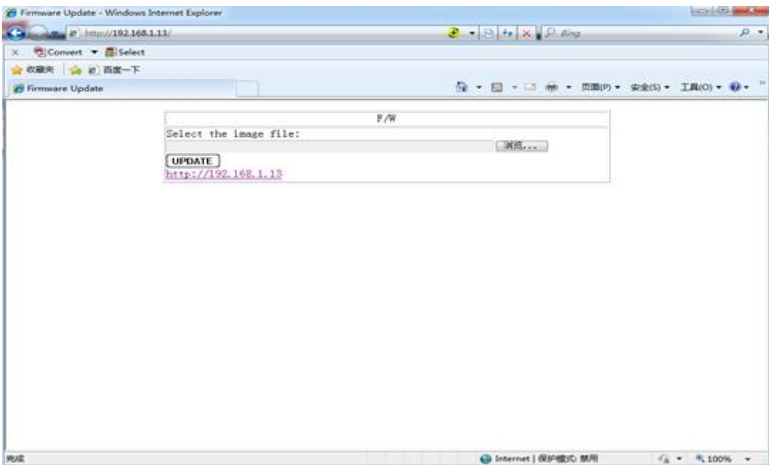
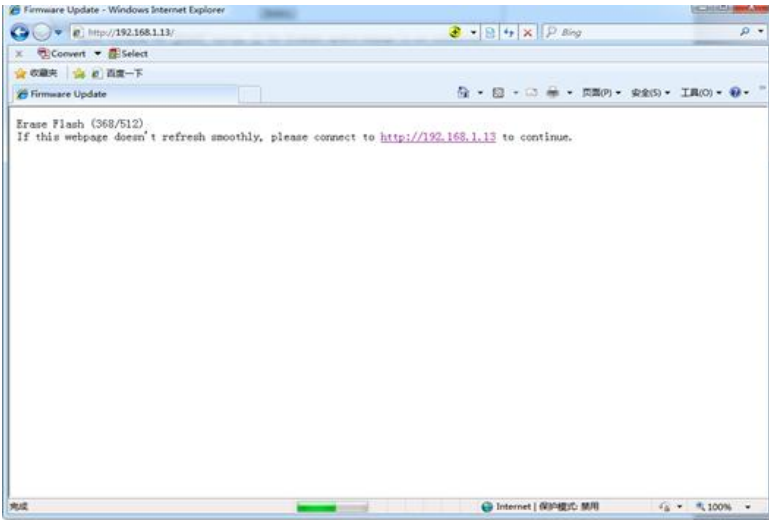
Firmware Update

Please input the password to
continue the Firmware Update
process.

Password

ReConfirm

Notice:
After clicking the "UPDATE" button, IF the firmware update webpage is not redirected
correctly or is shown as "Webpage not found".
Please connect to <http://192.168.1.13>



10.6 Reboot Device (Перезагрузка)

Для перезагрузки устройства нажмите **Confire** во вкладке **Reboot Device**.

Reboot Device:

Click "Confirm" to Reboot the Device

11. Настройка PoE

11.1 PoE Status (Информация о статусе PoE)

На этой странице администратор может проверить состояние PoE этого инжектора, включая максимальную доступную мощность, режим питания, автоматическое восстановление, состояние PoE.

The screenshot shows a web interface for PoE configuration. The left sidebar has a tree view with the following items:

- Administrator
 - Authentication Configuration
 - System IP Configuration
 - System Status
 - Load default setting
 - Firmware Update
 - Reboot Device
- PoE
 - PoE Status
 - PoE Setting
 - PoE Event Counter
 - PoE Power Delay
 - PoE Scheduling
 - PoE Auto Check
 - NTP Setting
- Backup/Recovery
- Logout

The main content area is titled "PoE Status" and contains two tables:

PoE Setting	
Max available Power	250 W
Power Mode	Host defined Power Limit ▾
Auto Recovery(0:not recovery)	10 s (1~255)
<input type="button" value="Update"/>	

PoE Status	
System operation status	On
Actual Power Consumption	0.0(W)

The browser's status bar at the bottom shows "Internet | 保护模式: 禁用" and a zoom level of "100%".

Поле «**Max available Power**» позволяет администратору вводить количество максимально доступного источника питания для всех устройств PSE для этого инжектора. Доступное число составляет от «0» до «240» ватт в зависимости от возможностей источников питания. Если энергопотребление достигает этого порога, порты с самым низким приоритетом будут отключены.

Поле «**Power Mode**» позволяет администратору выбрать режим работы.

Поле «**Auto Recovery**» позволяет администратору выбирать время восстановления PoE при отключении питания порта. Доступное число от «0» до «255».

11.2 PoE Setting (Настройка PoE)

На этой странице администратор может настроить параметры PoE физического порта.

После выбора настроек необходимо нажать кнопку «Обновить», чтобы изменения вступили в силу. Настройка будет отражена в окне статуса порта.

The screenshot shows the 'PoE Setting' page in a web browser. The left sidebar contains a navigation menu with categories like Administrator, PoE, Backup/Recovery, and Logout. The main content area is titled 'PoE Setting' and contains a configuration form and a status table.

PoE Setting Form:

Function	Status	Mode	Available Power
Port No.	----	----	(MAX:30.0 LSB:0.1W)
		01 <input type="checkbox"/> 02 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/>	
		05 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/>	
<input type="button" value="Update"/>			

Port Status Table:

Port	Status	Power	Mode	Class	Voltage(V)	Current(mA)	Power Consumption(W)	Available Power(W)
1	Enable	OFF	AT	---	50	---	0.0	30.0
2	Enable	OFF	AT	---	50	---	0.0	30.0
3	Enable	OFF	AT	---	50	---	0.0	30.0
4	Enable	OFF	AT	---	50	---	0.0	30.0
5	Enable	OFF	AT	---	50	---	0.0	30.0
6	Enable	OFF	AT	---	50	---	0.0	30.0
7	Enable	OFF	AT	---	50	---	0.0	30.0
8	Enable	OFF	AT	---	50	---	0.0	30.0

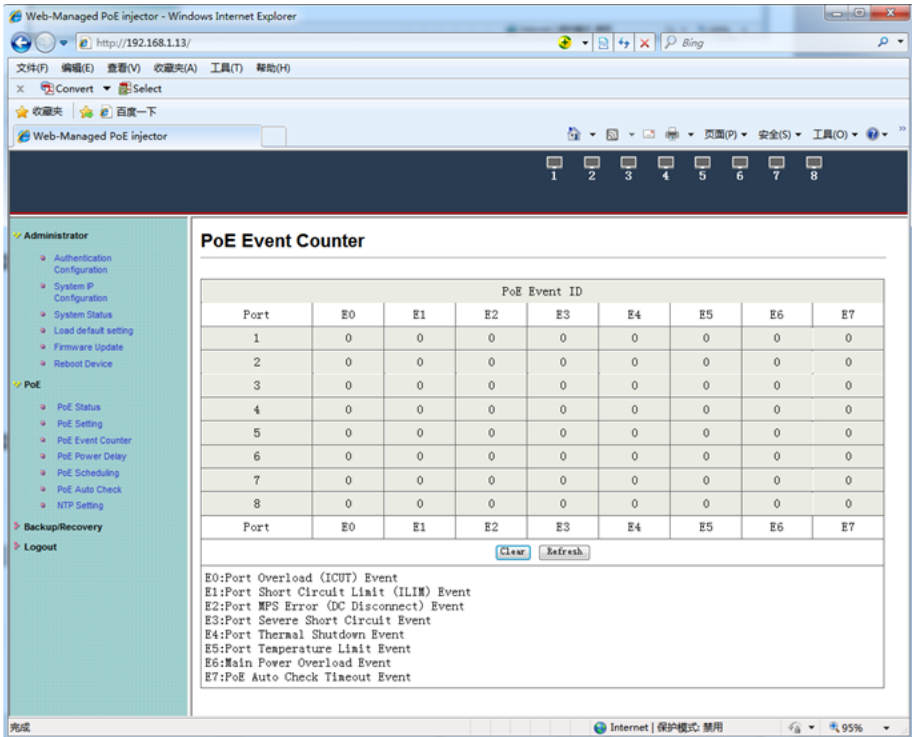
Status Set all ports enable or disable PoE feature.

Mode Поддержка стандартов IEEE 802.3at и 802.3af.

Available Power Доступная мощность. Установите все порты блоков питания Вт, максимальная мощность составляет «30,0 Вт». минимальная мощность составляет «0,1 Вт».

11.3 PoE Event Counter

Эта страница позволяет администратору отслеживать события, происходящие на всех физических портах после включения питания инжектора. Счетчик событий будет автоматически обновляться при нажатии кнопки «**Refresh**». Если вам нужно возобновить подсчет, нажмите кнопку «**Clear**».



The screenshot shows a web browser window displaying the 'PoE Event Counter' page. The page has a sidebar menu on the left with categories like 'Administrator', 'PoE', and 'Backup/Recovery'. The main content area features a table with 8 columns for event types (E0-E7) and 8 rows for ports (1-8). All values in the table are 0. Below the table are 'Clear' and 'Refresh' buttons. A legend at the bottom lists the event types: E0:Port Overload (ICUT) Event, E1:Port Short Circuit Limit (ILIM) Event, E2:Port MPS Error (DC Disconnect) Event, E3:Port Severe Short Circuit Event, E4:Port Thermal Shutdown Event, E5:Port Temperature Limit Event, E6:Main Power Overload Event, and E7:PoE Auto Check Timeout Event.

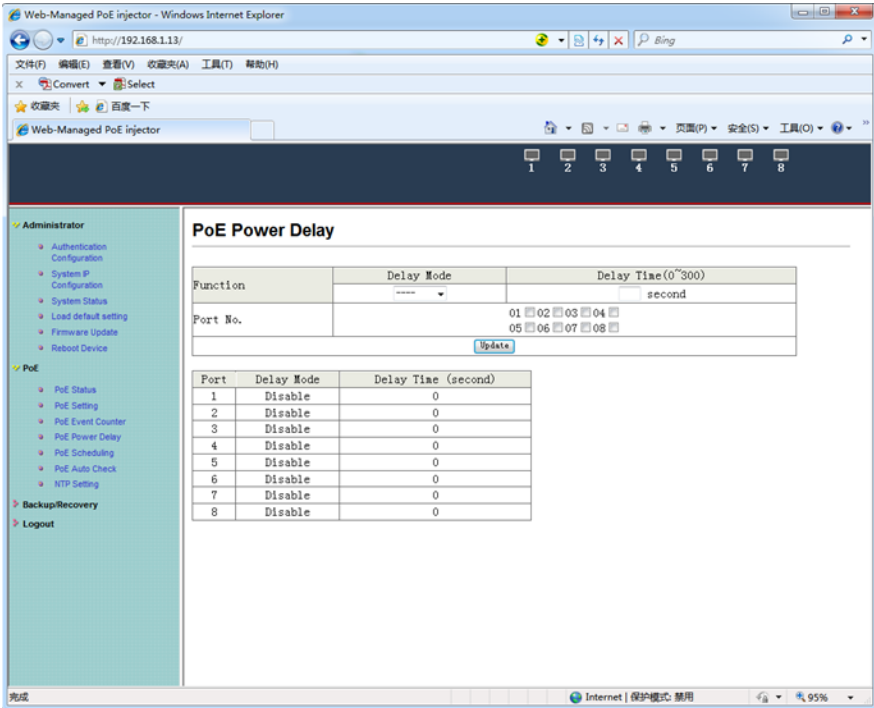
Port	PoE Event ID							
	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0
Port	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7

Clear Refresh

E0:Port Overload (ICUT) Event
E1:Port Short Circuit Limit (ILIM) Event
E2:Port MPS Error (DC Disconnect) Event
E3:Port Severe Short Circuit Event
E4:Port Thermal Shutdown Event
E5:Port Temperature Limit Event
E6:Main Power Overload Event
E7:PoE Auto Check Timeout Event

11.4 PoE Power Delay (Отключение PoE)

Эта страница позволяет администратору настроить время задержки питания PoE для всех физических портов в инжекторе. После выбора настроек необходимо нажать кнопку «**Update**», чтобы изменения вступили в силу. Настройка будет отражена в следующем окне.

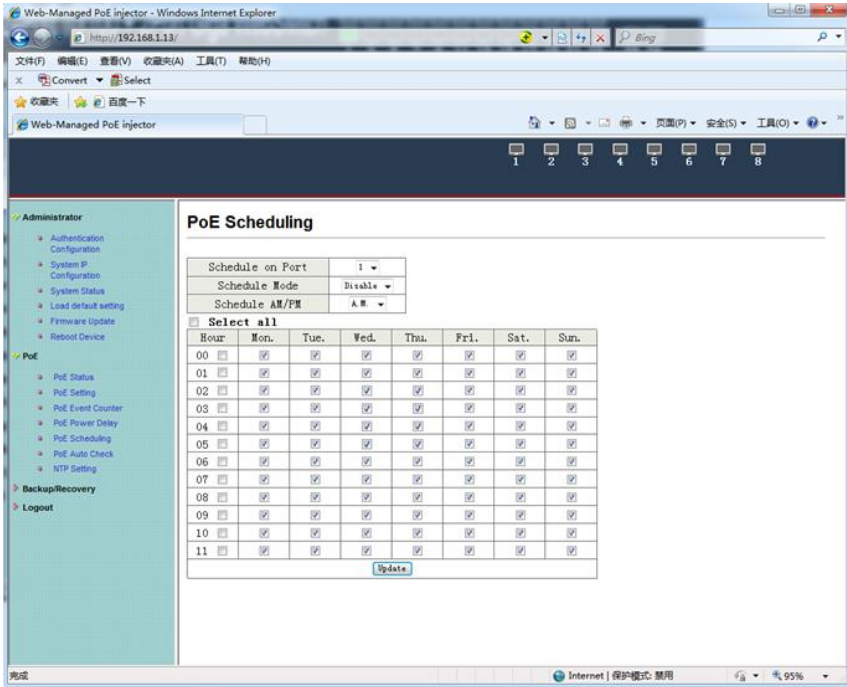


Delay Mode: включение или выключение функции отключения подачи PoE.

Delay Time: устанавливается время задержки перед отключением PoE (0...300).

11.5 PoE Scheduling (Расписание вкл/выкл. PoE)

Эта страница позволяет администратору настроить расписание для начала подачи питания PSE для всех физических портов. После выбора настроек необходимо нажать кнопку «**Update**», чтобы изменения вступили в силу.



По умолчанию функция включения PoE по расписанию отключена.

Внимание

Убедитесь, что системное время выставлено правильно.

11.6 PoE Auto-check

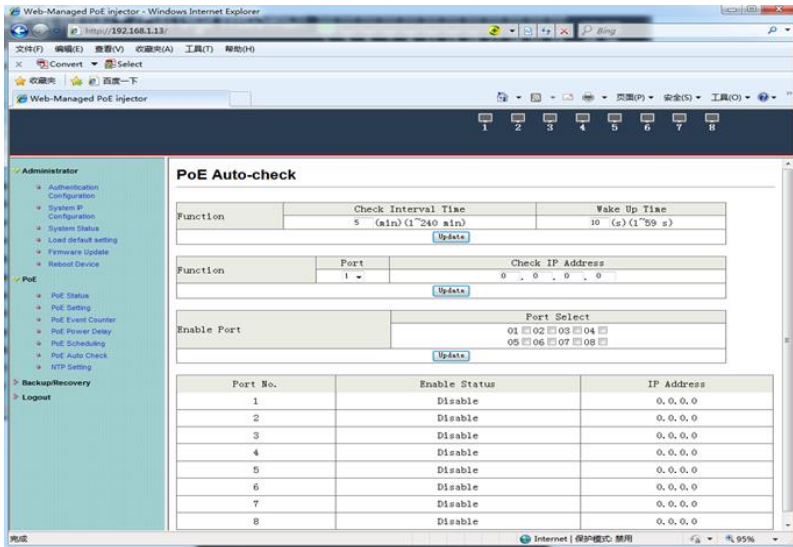
Функция, позволяющая перезапускать подключенное устройство, если соединение с ним пропадает.

Это значительно повысит надежность системы и облегчает управление ею.

После выбора настроек необходимо нажать кнопку «**Update**», чтобы изменения вступили в силу.

Примечание

Сетевой порт управления должен быть подключен к локальной сети, чтобы инжектор мог определить, подключено ли устройство по IP-адресу.



11.7 NTP Setting (Выбор NTP сервера)

Настройка NTP(англ. Network Time Protocol — протокол сетевого времени).

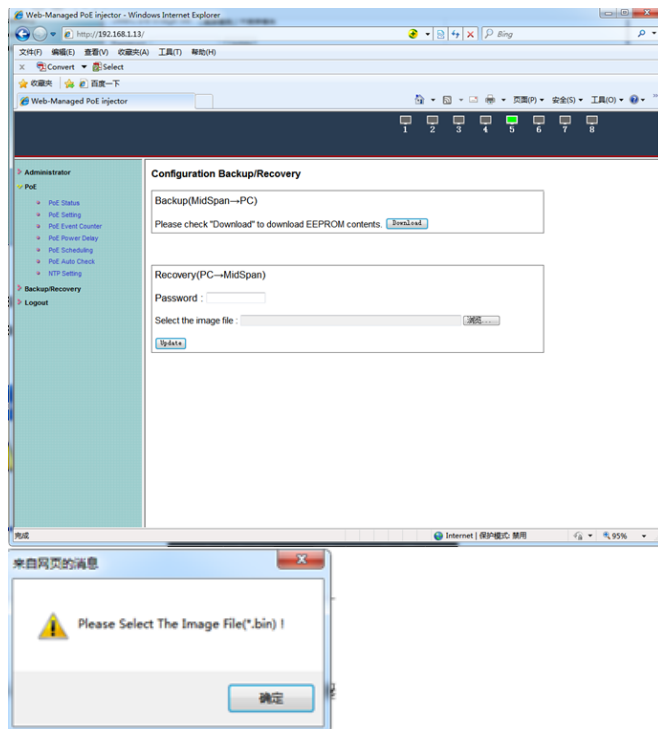


System Time: отображение системного времени.
NTP Server: IP адреса 1-го или 2-х NTP серверов.
Time Zone: установка часового пояса.

12.Backup/Recovery (Копирование/восстановление)

Эта функция предоставляет администратору возможность произвести резервное копирование и восстановление конфигурации инжектора.

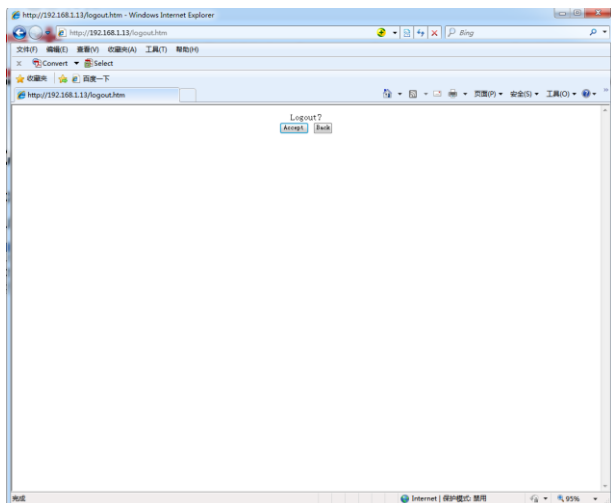
Администратор может сохранить файл конфигурации в указанный файл. Если администратор хочет восстановить исходную конфигурацию, сохраненную по указанному пути, просто введите пароль и нажмите кнопку «**Upload**».



13.Logout

Нажмите кнопку **Logout** для окончания сеанса настройки.

Если закрыть браузер без нажатия кнопки **Logout**, сеанс не будет завершен, сессия будет открыта.



14. Технические характеристики*

Модели	Midspan-8/150RGM	Midspan-12/180RGM	Midspan-16/250RGM	Midspan-24/370RGM
Назначение	Многопортовый управляемый гигабитный PoE-инжектор			
Кол-во портов PoE	8	12	16	24
Напряжение PoE	DC48V			
Стандарты PoE	IEEE802.3af/at			
Мощность (макс.) порт/суммарная	30/150 Вт	30/180 Вт	30/250 Вт	30/370 Вт
Скорость передачи данных	1 Гбит/с			
Метод передачи PoE	Метод А 1, 2, 3, 6			

Модели		Midspan-8/150RGM	Midspan-12/180RGM	Midspan-16/250RGM	Midspan-24/370RGM
Питание		AC 100...240V			
Разъемы	RJ-45 (Ethernet)	8	12	16	24
	RJ-45 (Ethernet+ PoE)	8	12	16	24
	IEC320 C14 (питание)	1	1	1	1
Совместимые устройства		Совместим с оборудованием PoE IEEE 802.3af/at.			
Наработка на отказ (MTBF)		100 000 ч (25°C)			
Рабочая температура		0...+45°C			
Размеры (ШxВxГ) (мм)		341x44x18 5	440x44x200		

* Производитель имеет право изменять технические характеристики изделия и комплектацию без предварительного уведомления.

15. Гарантия

Гарантия на все оборудование OSNOVO – 60 месяцев с даты продажи, за исключением аккумуляторных батарей, гарантийный срок - 12 месяцев.

В течение гарантийного срока выполняется бесплатный ремонт, включая запчасти, или замена изделий при невозможности их ремонта.

Подробная информация об условиях гарантийного обслуживания находится на сайте www.osnovo.ru

Составил: Иванов Ю.