

# 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

Составил: Иванов Ю.

[www.osnovo.ru](http://www.osnovo.ru)

## 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) по одному кабелю витой пары на несколько подключенных устройств.

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

## 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.

## 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;
- Максимальная мощность PoE – 30Вт;
- Метод передачи PoE – метод А 1, 2 (+), 3, 6 (-);
- WEB-интерфейс для настройки;

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

## 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

## Разъемы и индикаторы

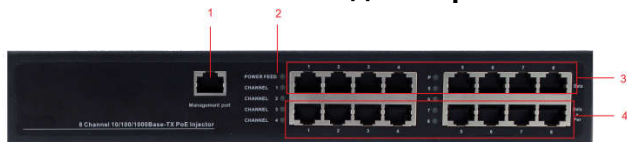


Рис. 2 Передняя панель Midspan-8/150RGM



Рис. 3 Передняя панель Midspan-12/180RGM



Рис. 4 Передняя панель Midspan-16/250RGM



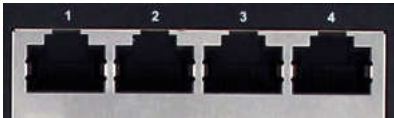
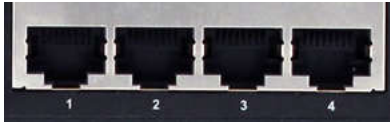





Рис. 5 Передняя панель Midspan-24/370RGM



Рис. 6 Задняя панель инжекторов

Таб.1 Назначение разъемов и индикаторов

№ п/п	Обозначение	Назначение
1		Разъем подключения устройства управления инжектором
2		LED-индикаторы наличия питания. Горит, если на данный порт питание (PoE) подается.
3		Разъемы подключения кабелей передачи Ethernet
4		Разъемы подключения кабелей передачи Ethernet+PoE
5		Клавиша вкл/выкл подачи питания
6		Разъем подключения кабеля питания

7		Винтовая клемма подключения кабеля заземления
---	--	---

### 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.



Рис.7 Кнопка «Reset»

### Схема подключения

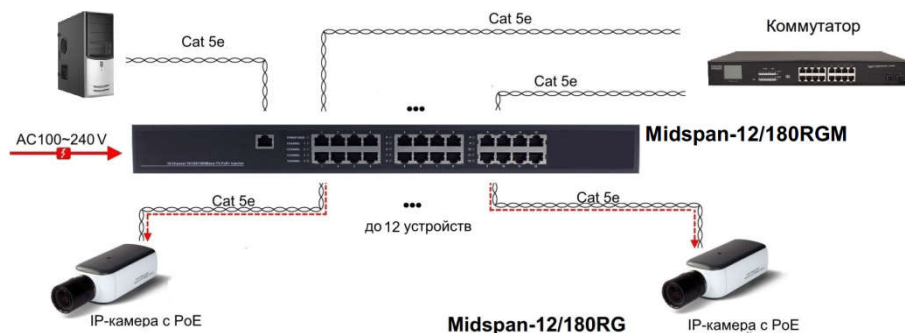


Рис.8 Схема подключения инжекторов на примере Midspan-12/180RGM

## WEB-управление.

Управление (настройка) PoE-инжектора осуществляется с помощью ПК, подключенного к управляющему порту инжектора (рис.2-5, п.1).

Для подключения PoE-инжектору должен быть присвоен IP-адрес. ПК управления и инжектор должны находиться в пределах одной подсети.

Доступ к Web-интерфейсу PoE-инжектора одновременно может быть предоставлен только одному пользователю.

### Подключение

Соедините сетевую карту ПК с разъемом инжектора, предназначенным для настройки (рис.2-5, п.1) стандартным Ethernet-кабелем.

После подключения можете настроить PoE-инжектор с помощью браузера.

Откройте браузер и введите в адресной строке: **192.168.0.1** (IP-адрес, присвоенный инжектору «по-умолчанию»).



Нажмите клавишу «Enter»

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**».

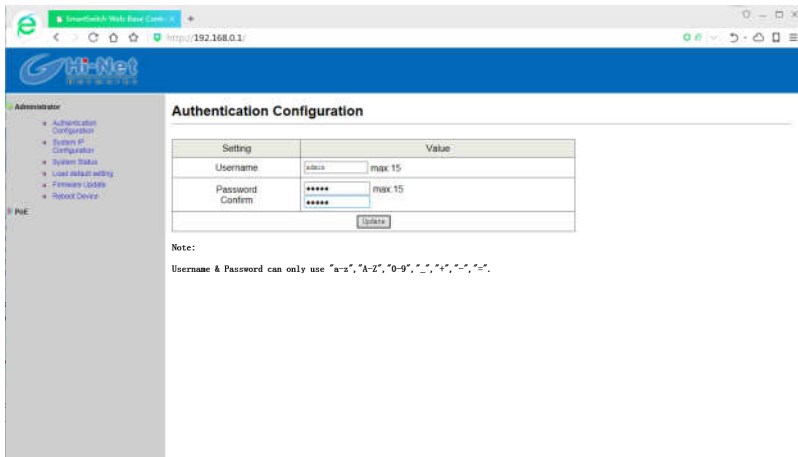
### Настройка конфигурации

#### **Administrator -> Authentication Configuration**

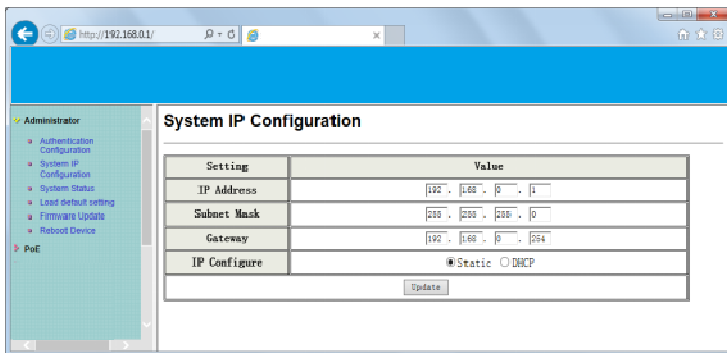
В этой вкладке можете изменить имя пользователя и пароль.

Для этого заполните строки «Username» (имя пользователя), «Password» (пароль).

Повторно введите пароль в строку «Confirm». затем нажмите кнопку «Update».



## Administrator -> System IP Configuration



Инжектор может получить IP-адрес двумя способами.

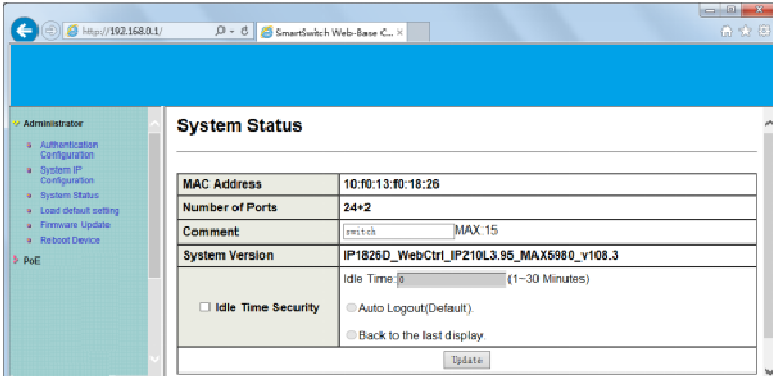
Статический и DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol* — протокол динамической настройки узла).

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 192.168.0.1 и маска подсети 255.255.255.0).

## Administrator -> System Status

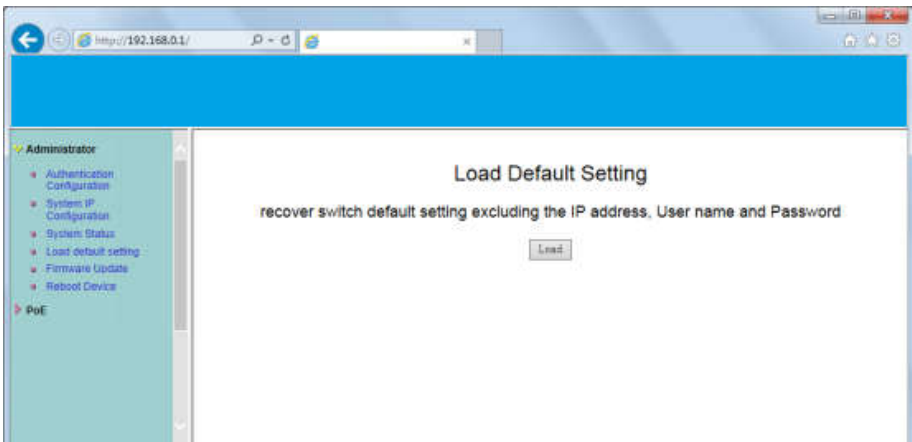


Чтобы облегчить поиск инжектора в локальной сети, в строке **Comment** введите уникальное имя устройства.

**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.

## Administrator -> Load default setting

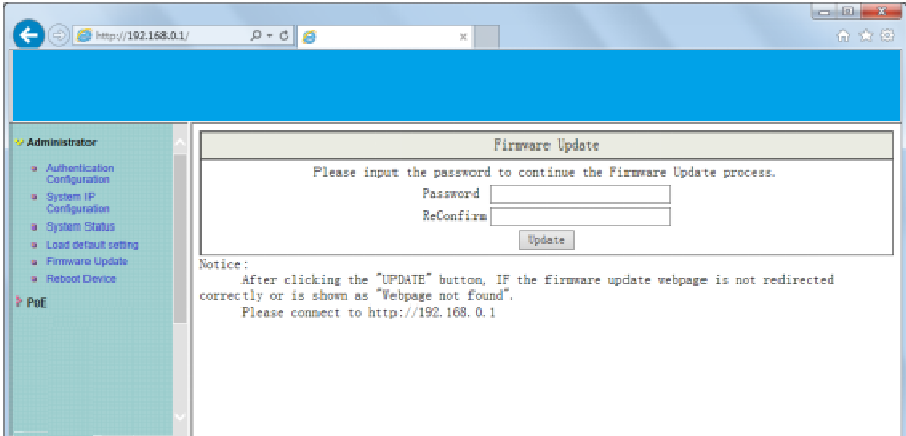
Сброс настроек на заводские. После отмены всех внесенных настроек, устройство будет перезагружено.





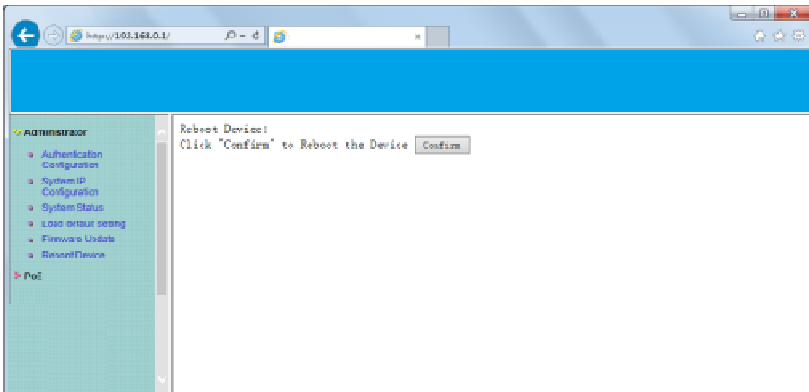
## Administrator -> Firmware Update

Для обновления прошивки устройства введите пароль.  
Укажите путь к месту, где находится новая версия прошивки.  
Нажмите клавишу **Update**.



## Administrator -> Reboot Device

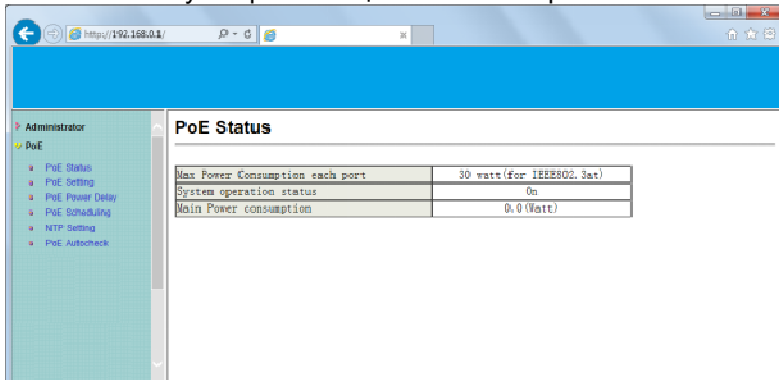
Для перезагрузки устройства нажмите **Confire** во вкладке **Reboot Device**.



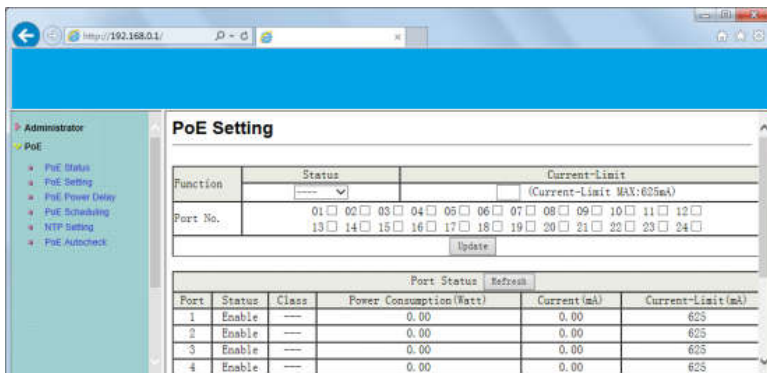
# Настройка PoE

## PoE -> PoE Status

Указывается суммарная мощность инжектора.



## PoE -> PoE Setting



**Status:** Индикация включения или отключения функции PoE.

**Class:** указывается класс потребления подключенных устройств.

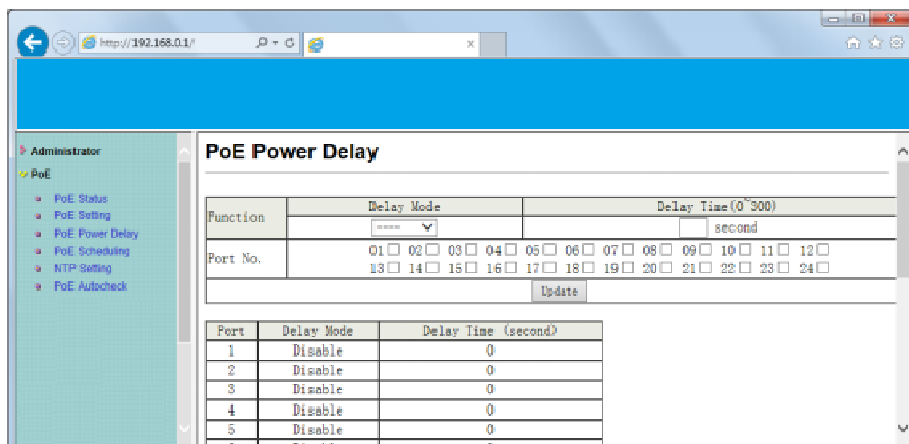
После подключения инжектор выполняет этап классификации, определяя диапазон мощностей, потребляемых питаемым устройством, чтобы затем управлять этой мощностью. Каждому питаемому устройству, в зависимости от заявленной потребляемой мощности, будет присвоен класс от 0 до 4. Минимальный диапазон мощностей имеет класс 0.

Класс	Максимальная мощность, потребляемая запитываемым устройством (PD), Вт
0	0.44...12.95
1	0.44...3.84
2	3.84...6.49
3	6.49...12.95
4	12.95...25.5

**Power Consumption (Watt):** указывается мощность потребления (Вт).  
**Current (mA):** указывается ток потребления (mA).

### PoE -> PoE Power Delay

Выставляется время отключени подачи PoE.



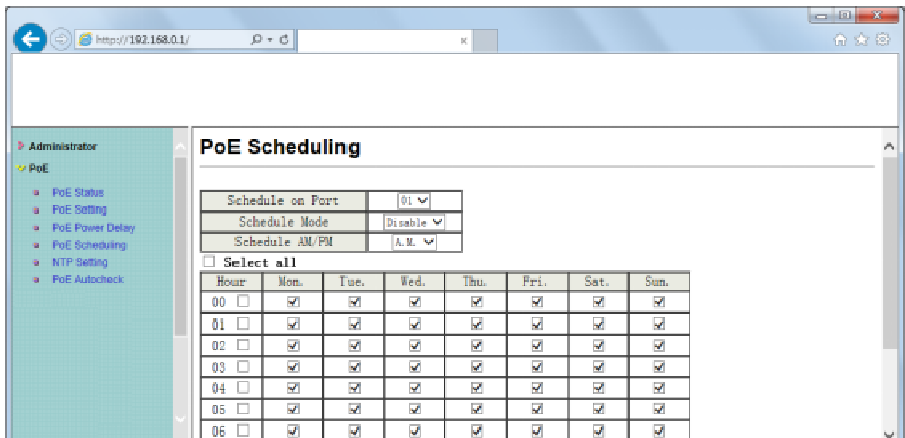
**Delay Mode:** включение или выключение функции отключения подачи PoE.

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

### PoE -> PoE Scheduling

Функция подачи PoE может включаться по расписанию.

С помощью «мышки» установите метки в ячейках, соответствующих дням недели и часам, когда функция подачи PoE должна быть включена.



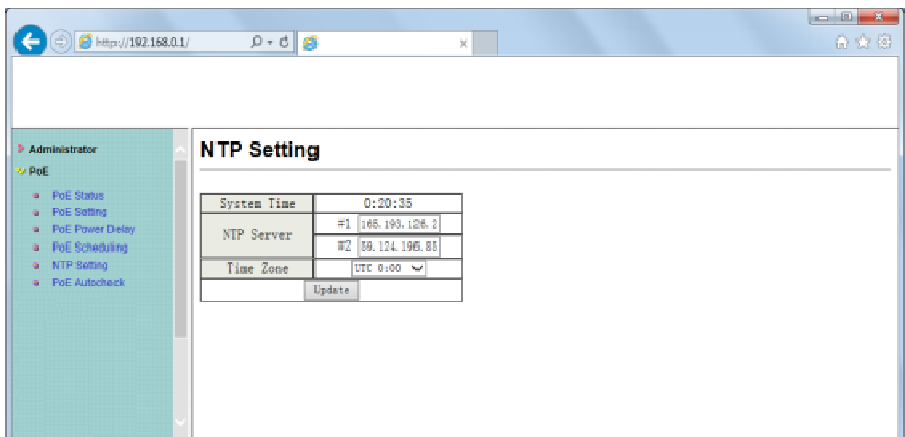
По умолчанию функция включения PoE по расписанию отключена.

### **Внимание**

Убедитесь, что системное время выставлено правильно.

## **PoE -> NTP Setting**

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



**System Time:** отображение системного времени.

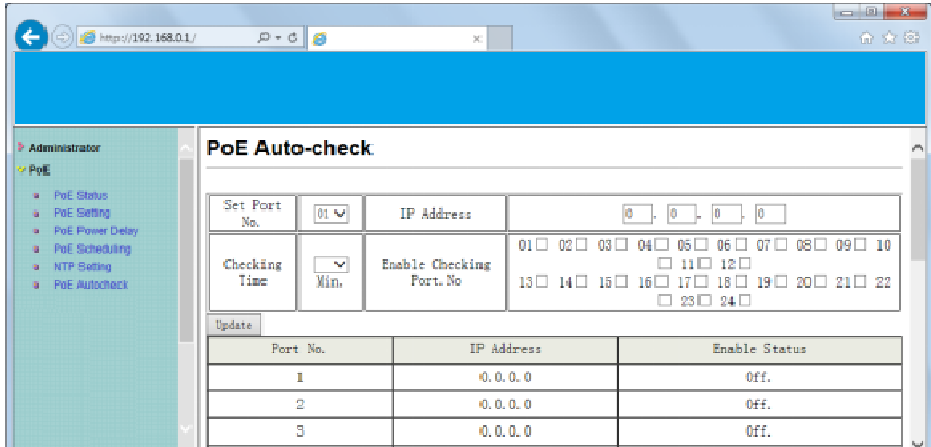
**NTP Server:** IP адреса 1-го или 2-х NTP серверов.

**Time Zone:** установка часового пояса.

## PoE -> PoE Auto-check

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

Это значительно повысит надежность системы и облегчает управление ею.



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://192.168.0.1/>. The page title is "PoE Auto-check". On the left is a navigation menu with "Administrator" and "PoE" sub-items. The main content area has the following configuration fields:

- Set Port No.:** A dropdown menu showing "01".
- IP Address:** Four input fields, each containing "0".
- Checking Time:** A dropdown menu showing "Min.".
- Enable Checking Port. No.:** A grid of checkboxes for ports 01 through 24. Ports 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, and 24 are all unchecked.

Below the fields is an "Update" button. At the bottom, a table displays the current configuration:

Port No.	IP Address	Enable Status
1	0.0.0.0	Off.
2	0.0.0.0	Off.
3	0.0.0.0	Off.

**Set Port No.:** выберите порт Select the port witch you want to set IP Address

**IP Address:** укажите IP адрес подключенного устройства.

**Checking Time:** укажите временной интервал между проверками соединения (1-10мин.).

**Enable Checking Port. No.:** укажите порты, у которых должна проводиться проверка соединения.

### Logout

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

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

### Load Default Setting

После активации данной функции все настройки будет возвращены к заводским, в т.ч. IPадрес, им администратора, пр.

## Технические характеристики\*

Модели		Midspan-8/150RGM	Midspan-12/180RGM	Midspan-16/250RGM	Midspan-24/370RGM
<b>Назначение</b>		Многопортовый управляемый гигабитный PoE-инжектор			
<b>Кол-во портов PoE</b>		8	12	16	24
<b>Напряжение PoE</b>		DC48V			
<b>Стандарты PoE</b>		IEEE802.3af/at			
<b>Мощность (макс.) порт/суммарная</b>		30/150 Вт	30/180 Вт	30/250 Вт	30/370 Вт
<b>Скорость передачи данных</b>		1 Гбит/с			
<b>Метод передачи PoE</b>		Метод А 1, 2, 3, 6			
<b>Питание</b>		AC 100...240V			
<b>Разъемы</b>	RJ-45 (Ethernet)	8	12	16	24
	RJ-45 (Ethernet+ PoE)	8	12	16	24
	IEC320 C14 (питание)	1	1	1	1
<b>Совместимые устройства</b>		Совместим с оборудованием PoE IEEE 802.3af/at.			
<b>Наработка на отказ (MTBF)</b>		100 000 ч (25°C)			
<b>Рабочая температура</b>		-10...+45°C			
<b>Размеры (ШxВxГ) (мм)</b>		320x44x180	440x44x200		440x44x350

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