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 приступать к эксплуатации изделия,
внимательно прочтите настоящее руководство

Составил: Иванов Ю.

**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 A  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

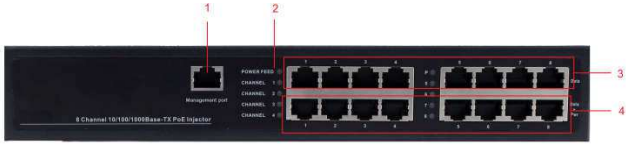



Рис. 2 Передняя панель Midspan-8/150RGM

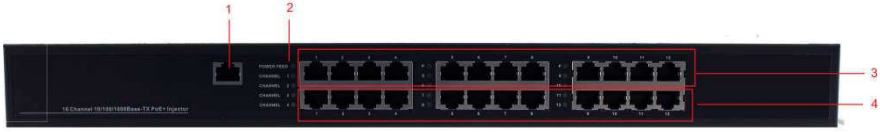



Рис. 3 Передняя панель Midspan-12/180RGM

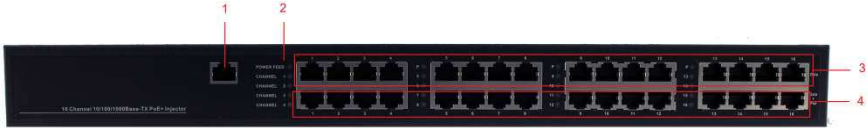
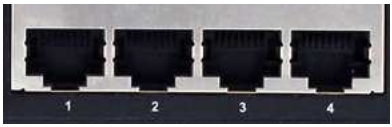



Рис. 4 Передняя панель Midspan-16/250RGM

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.<br>Горит, если на данный порт питание (PoE) подается. |
| 3 | **Data**<br> | Разъемы подключения кабелей передачи Ethernet |
| 4 | **Data+PoE**<br>  | 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

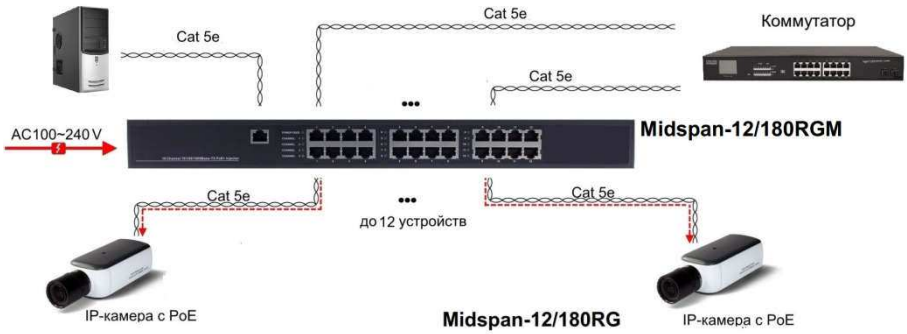



Рис.8 Схема подключения инжекторов на примере Midspan-12/180RGM

## 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.

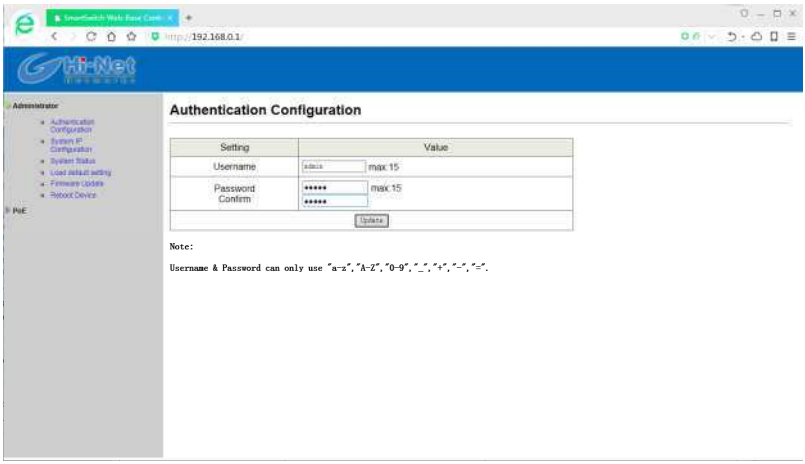
После подключения можете настроить PoE-инжектор с помощью браузера.
Откройте браузер и введите в адресной строке: **192.168.0.1** (IP-адрес, присвоенный инжектору «по-умолчанию»).

Нажмите клавишу «Enter»

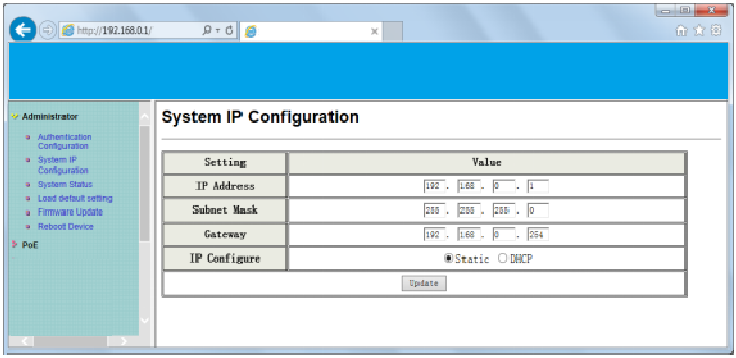
ПК должен иметь IP-адрес в той же подсети, что и подключенный инжектор.
В появившемся окне авторизации заполните строки «имя пользователя» и «пароль».
По-умолчанию: пользователь - «**admin**», пароль - «**admin**».

## 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».

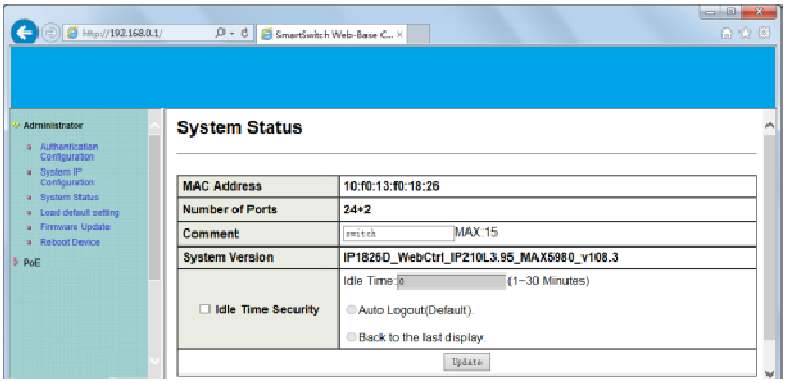



## Administrator -> System IP Configuration




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).

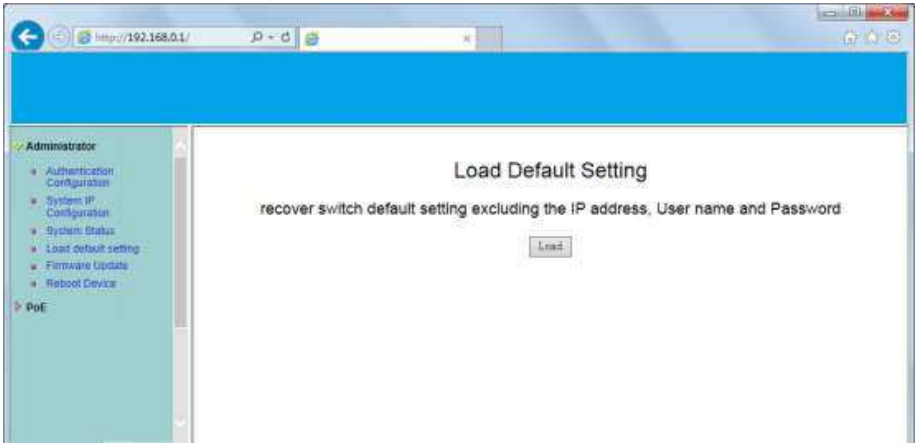
## Administrator -> System Status




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.

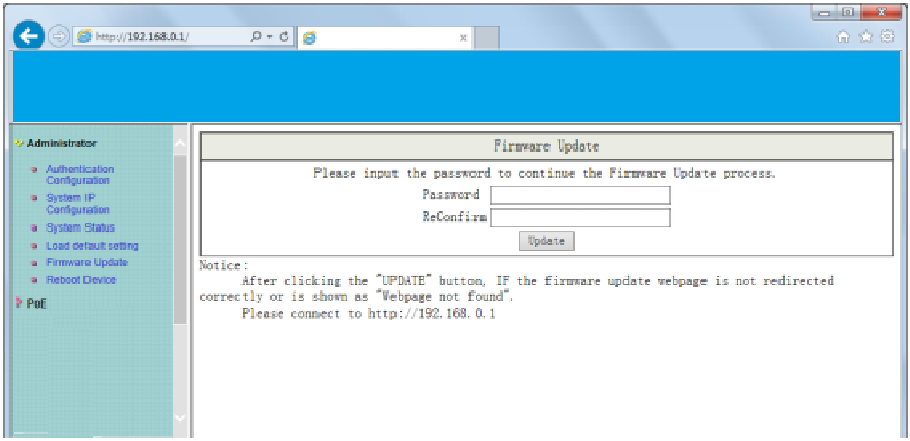
## Administrator -> Load default setting

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



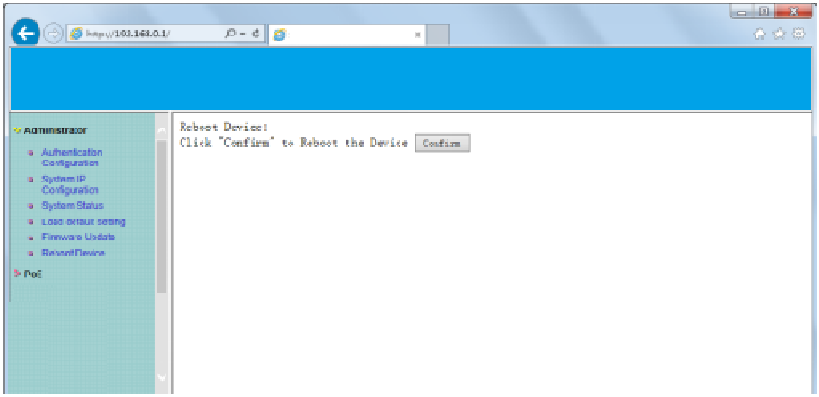
## Administrator -> Firmware Update

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




## Administrator -> Reboot Device

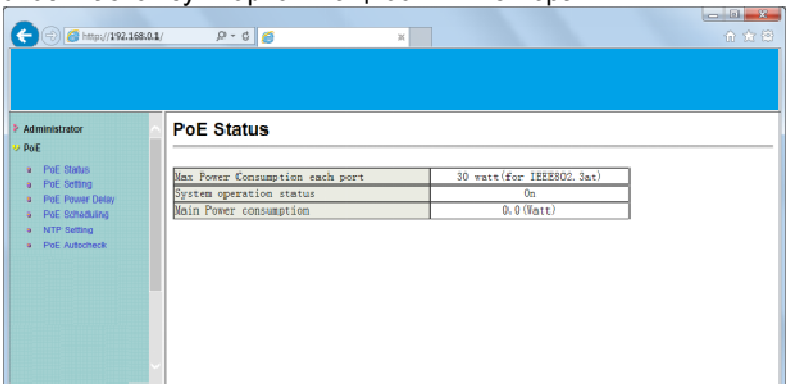
Для перезагрузки устройства нажмите **Confire** во вкладке **Reboot Device**.



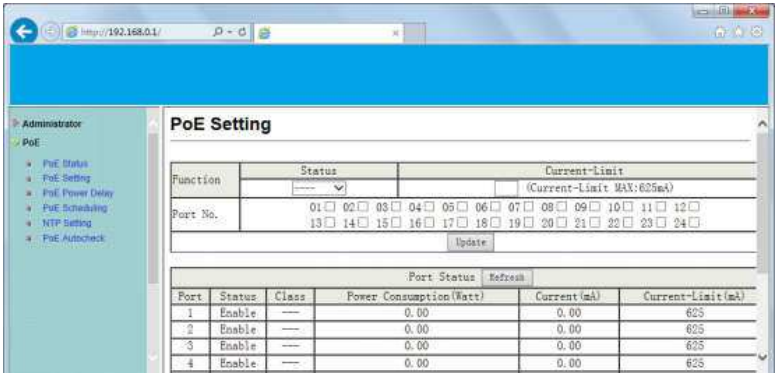
# Настройка PoE

## PoE -> PoE Status

Указывается суммарная мощность инжектора.




## PoE -> PoE Setting




**Status:** Индикация включения или отключения функции PoE.
**Class:** указывается класс потребления подключенных устройств.

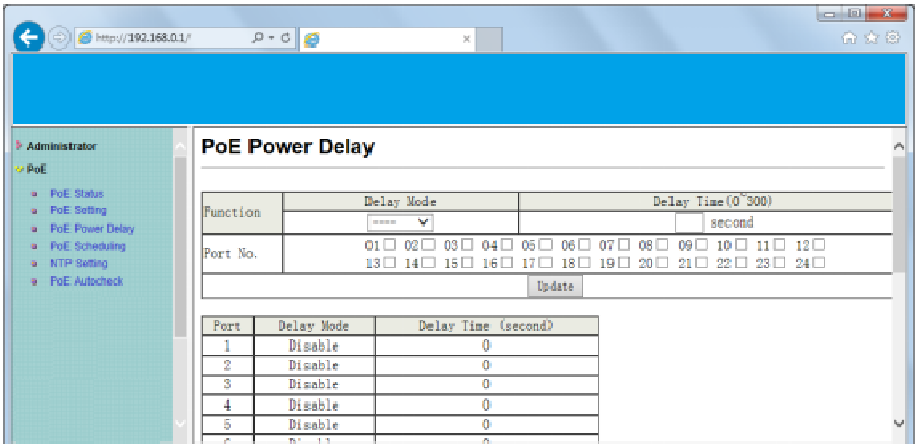
После подключения инжектор выполняет этап классификации, определяя диапазон мощностей, потребляемых питаемым устройством, чтобы затем управлять этой мощностью. Каждому питаемому устройству, в зависимости от заявленной потребляемой мощности, будет присвоен класс от 0 до 4. Минимальный диапазон мощностей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

## PoE -> PoE Power Delay

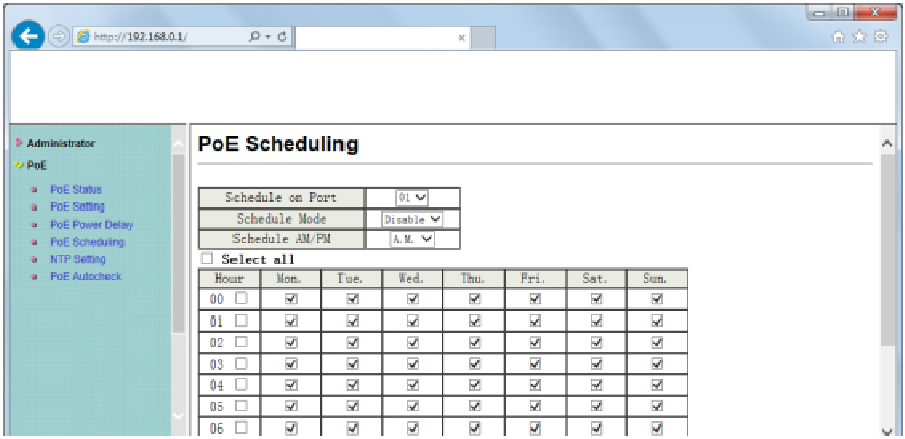
Выставляется время отключени подачи PoE.




**Delay Mode:** включение или выключение функции отключения подачи PoE.
**Delay Time:** устанавливается время задержки перед отключением PoE (0…300).

## PoE -> PoE Scheduling

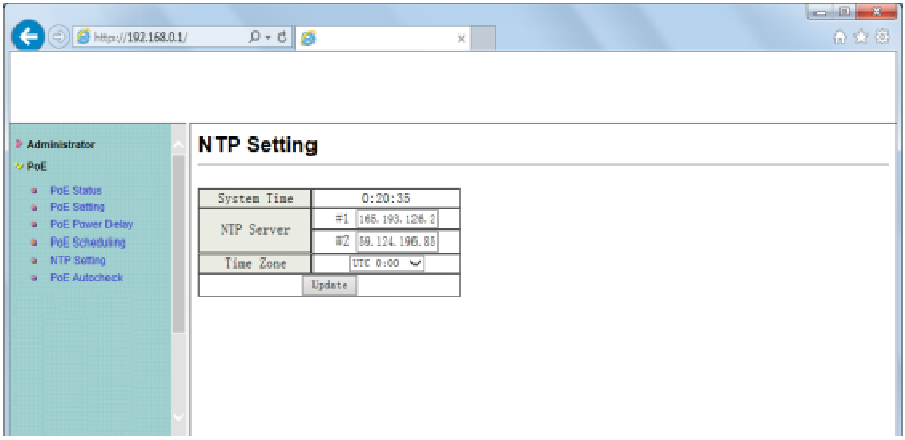
Функция подачи PoE может включаться по расписанию.
С помощью «мышки» установите метки в ячейках, соответствующих дням недели и часам, когда функция подачи PoE должна быть включена.




По умолчанию функция включения PoE по расписанию отключена.
**Внимание**
Убедитесь, что системное время выставлено правильно.

## PoE -> NTP Setting

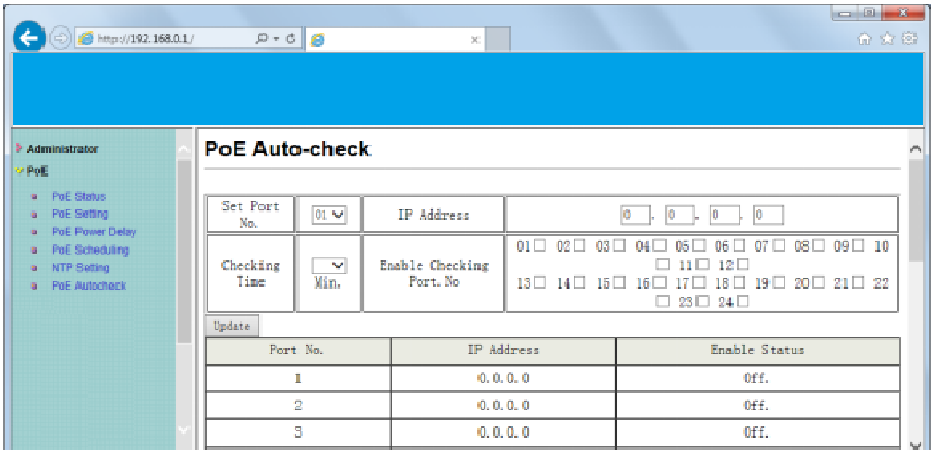
Настройка **NTP**(англ. Network Time Protocol — протокол сетевого времени)**.**




**System Time**: отображжение 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.




**Set Port No**.: выберите портSelect 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 **Logou**t, 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 A<br>1, 2, 3, 6 | | | |
| 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 | | -10...+45°C | | | |
| Размеры (ШхВхГ) (мм) | | 320x44x180 | 440x44x200 | | 440x44x350 |

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