

OSNOVO

cable transmission

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Промышленные гигабитные PoE-инжекторы

Midspan-1/303G **Midspan-1/303G(Booster)**



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия,
внимательно прочтите настоящее руководство

Составил: Елагин С.А.

www.osnovo.ru

Назначение

Midspan-1/303G, Midspan-1/303G(Booster) – промышленные гигабитные PoE-инжекторы. Предназначены для подачи питания на сетевое устройство по кабелю «витой пары». При этом питание и данные передаются по сетевому кабелю одновременно (технология PoE).

Инжекторы оснащены 2 Gigabit Ethernet портами (входной и выходной с PoE). К выходному порту каждого из инжекторов может быть подключено PoE устройство мощностью до 30 Вт. Midspan-1/303G, Midspan-1/303G(Booster) полностью соответствуют стандартам PoE IEEE 802.3af/at и автоматически определяют подключенные PoE устройства.

Инжектор Midspan-1/303G работает с промышленными блоками питания с выходным напряжением DC48V (БП в комплект поставки не входит). Инжектор Midspan-1/303G(Booster) может работать с блоками питания более широкого диапазона напряжения DC12V-DC48V благодаря встроенному преобразователю напряжения. В этом заключается его отличие от инжектора Midspan-1/303G. Обе модели инжекторов обладают возможностью подключения источника резервного питания.

Инжекторы Midspan-1/303G, Midspan-1/303G(Booster) будут полезны, если необходимо обеспечить питанием сетевое устройство (IP-камеру, IP-телефон и пр.), когда нет возможности проложить дополнительную линию питания.

Комплектация

1. Инжектор Midspan-1/303G (Midspan-1/303G(Booster)) – 1шт.
2. Клеммная колодка питания – 1шт.
3. Защелка для DIN-рейки – 1шт.
4. Инструкция по эксплуатации – 1шт.
5. Упаковка – 1шт.

Особенности оборудования

- 2 Gigabit Ethernet 10/100/1000 порта (входной и выходной с PoE);
- Соответствие стандартам PoE IEEE 802.3 af/at, автоматическое определение подключаемых PoE-устройств;
- Максимальная мощность PoE – 30Вт;
- Индикация используемого метода передачи питания PoE (А или В);
- Диапазон входного напряжения для модели Midspan-1/303G(Booster) DC12 – 48V;

- Подключение источника резервного питания;
- Защита от перегрузки по току;
- Монтаж на DIN-рейку;
- Разработаны для использования в промышленной среде;
- Класс защиты: IP30;
- Температурный режим: -40...+75°C.

Внешний вид



Рис.1 Инжекторы Midspan-1/303G, Midspan-1/303G(Booster) внешний вид



Рис.2 Инжекторы Midspan-1/303G, Midspan-1/303G(Booster) вид спереди/сбоку

Разъемы и индикаторы

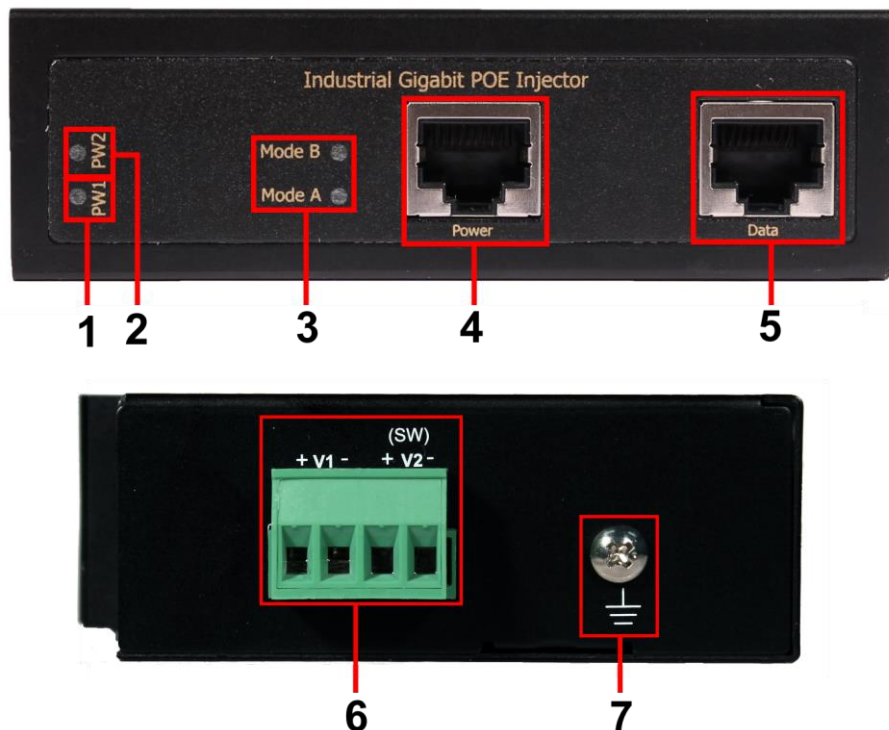


Рис. 3 Разъемы и индикаторы инжекторов
Midspan-1/303G, Midspan-1/303G(Booster)

Таб.1 Назначение разъемов и индикаторов инжекторов
Midspan-1/303G, Midspan-1/303G(Booster)

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	PW 1	LED-индикатор подключения питания. Горит, если питание подключено.
2	PW 2	LED-индикатор подключения источника резервного питания. Горит, если источник резервного питания подключен.
3	Mode B Mode A	LED-индикатор используемого метода передачи питания по PoE: Mode B – используются контакты 4,5 (+) 7,8 (-) Mode A – используются контакты 1,2 (+) 3,6 (-)

4	Power	Разъем RJ-45 для подключения устройства с PoE на скорости 10/100/1000 Мбит/с
5	Data	Разъем RJ-45 для подключения сетевого устройства на скорости 10/100/1000 Мбит/с
6	+V1- +V2-	Клеммная колодка для подключения основного и резервного источника питания
7		Винтовая клемма для заземления инжектора

Схема подключения

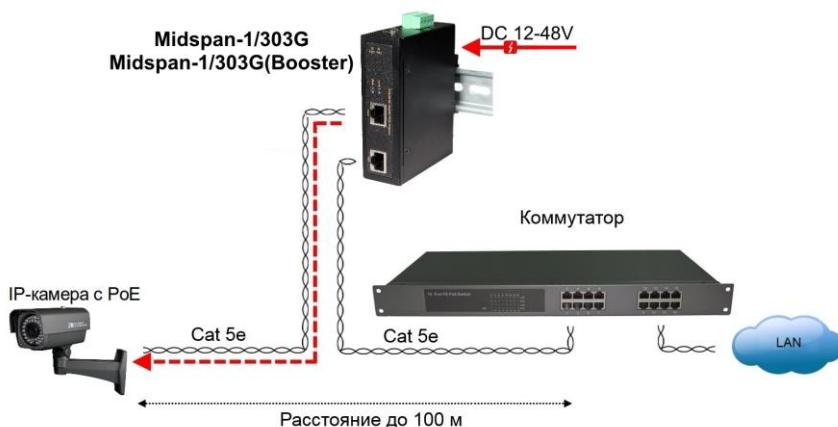


Рис.4 Типовая схема подключения инжекторов
Midspan-1/303G, Midspan-1/303G(Booster)

Подключение блока питания и заземления

1. Используя клеммную колодку питания из комплекта, подключите к инжектору кабели основного и резервного питания **с учётом полярности**.
2. Во избежание электромагнитных наводок заземлите корпус инжектора (воспользуйтесь винтовой клеммой для заземления на корпусе).

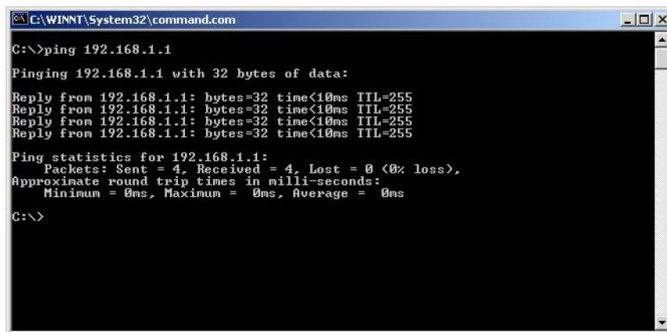
Проверка работоспособности системы

После подключения кабелей к разъёмам и подачи питания на инжектор Midspan-1/303G (Midspan-1/303G(Booster)) можно убедиться в его работоспособности.

Соедините между собой порт инжектора **DATA** и порт сетевой карты ПК с известным IP-адресом, а к порту **POWER** подключите сетевое устройство с PoE, например IP-видеокамеру. На компьютере запустите командную строку (выполните команду cmd) и в появившемся окне введите команду:

ping 192.168.1.1

Где 192.168.1.1 – это адрес IP-видеокамеры. Если все подключено правильно, на экране монитора отобразится ответ от IP-видеокамеры. Это свидетельствует об исправности инжектора.



```
C:\WINNT\System32\command.com
C:\>ping 192.168.1.1
Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<10ms TTL=255
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<10ms TTL=255
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<10ms TTL=255
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<10ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
C:\>
```

Рис.5 Данные, отображающиеся на экране монитора, после использования команды Ping.

Если ответ ping не получен («Время запроса истекло»), то следует проверить соединительные кабели и IP-адрес сетевой видеокамеры с PoE.

Если не все пакеты были приняты, это может свидетельствовать:

- о низком качестве кабеля;
- о неисправности инжектора;
- о помехах в линии.

Технические характеристики*

Модель	Midspan-1/303G	Midspan-1/303G(Booster)
Порты	Вход: 1 GE 10/100/1000 Мбит/с Выход: 1 GE 10/100/1000 Мбит/с с PoE	
Напряжение PoE	DC 48V	
Стандарты PoE	IEEE 802.3af; IEEE 802.3at	
Мощность PoE	До 30 Вт	
Метод подачи PoE	Метод А: контакты 1/2(+), 3/6(-) Метод В: контакты 4/5(+), 7/8(-)	
Стандарты и протоколы	IEEE 802.3 10Base-T Ethernet IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet	
Индикаторы	PW 1,2 - индикатор подключения основного и резервного БП; Mode A ,B – индикаторы выбранного метода подачи PoE;	
Реле аварийной сигнализации	-	
Питание**	2 x DC 48V с резервированием	2 x DC 12– 48V с резервированием
Энергопотребление (без нагрузки PoE)	<1 Вт	
Защита	защита от переплюсовки, защита от перегрузки по току.	
Встроенная грозозащита	-	
Охлаждение	Конвекционное (без вентилятора)	
Класс защиты	IP30	
Размеры (ШхГхВ) (мм)	103,5х32х81,5	
Способ монтажа	на DIN-рейку, на стену	
Рабочая температура	-40...+75 °C	
Относительная влажность	5% - 95%, без конденсата	
Дополнительно	Время работы на отказ - 5,510,304 часов	

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

**Блоки питания в комплект поставки не входят.