

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ПРОМЫШЛЕННЫЙ POE КОММУТАТОР

NS-SW-8F3G-P/I



info@ns-t.ru

1. Назначение

Коммутатор **NS-SW-8F3G-P/I** предназначен для использования на промышленных сетях передачи данных и питания. Коммутатор позволяет подключить до 8-ми PoE устройств и имеет 3 Uplink порта Gigabit Ethernet. Встроенная грозозащита, широкий диапазон рабочей температуры, резервирование питания позволяют построить отказоустойчивую сетевую инфраструктуру.

2. Комплектация*

1. Коммутатор – 1 шт;
2. Крепление на DIN-рейку и стену – 1шт;
3. Клеммная колодка – 1шт;
4. Руководство по эксплуатации – 1шт.



3. Особенности

- ✓ Поддержка стандартов PoE IEEE802.3af/at/bt
- ✓ Порты 1-2 поддерживают мощность - до 90W
- ✓ Бюджет PoE – до 360W
- ✓ Основной и резервный вход питания;
- ✓ PoE Watch Dog (Антизависание PoE устройств)
- ✓ Fiber Watch Dog (Антизависание SFP модулей)
- ✓ Аппаратный VLAN
- ✓ Передача данных и PoE на расстояние до 250м.
- ✓ Встроенная грозозащита 6kV
- ✓ Встроенная электростатическая защита 8kV
- ✓ Рабочая температура от -40°C до +80°C
- ✓ Монтаж на Din-рейку и стену.

4. Описание элементов коммутатора



Рис.1 Разъёмы и индикаторы на передней панели

Таб. 1 Назначение разъемов и индикаторов на передней панели

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	Группа индикаторов состояний коммутатора	10 – индикатор работы SFP порта №10 (горит – порт подключен, не горит – порт не подключен)
		11 - индикатор работы SFP порта №11 (горит – порт подключен, не горит – порт не подключен)
		PW - индикатор питания устройства (горит – устройство работает, не горит – устройство отключено от электричества)
		SYS - индикатор работы функций мониторинга (мигает – Включены функции PoE Dog или Fiber Dog . не горит – функции отключены)
		V1 -индикатор питания на входе V1 (горит – питание подключено, не горит – питание отсутствует).
		V2 -индикатор питания на входе V2 (горит – питание подключено, не горит – питание отсутствует).
2	Uplink порты GE SFP – 2шт, RJ45 – 1шт.	Поддерживаются медные и оптические SFP модули, работающие на скорости 1,25Gbit/s (1000Base-X), скорость порта RJ45 – 10/100/1000Mbit/s
3	Основная матрица портов PoE, RJ45 – 8 шт	Порты для подключения сетевого и PoE оборудования на скорости 10/100 Mbit/s. 1-2 порты с поддержкой IEEE802.3af/at/bt (до 90W на порт), 3-8 порты с поддержкой IEEE802.3af/at (до 30W на порт). PoE – индикатор состояния питания PoE (горит – подается питание). Link – индикатор подключения сетевого оборудования. (горит – подключение активно). VLAN- режим изоляции портов основной матрицы коммутатора (порты 1-8) друг от друга. Порты связаны только с Uplink портами (порты 9-11). (ON – режим VLAN активирован) EXTEND – режим увеличения расстояния передачи данных до 250м на портах 1-8. В данном режиме скорость передачи данных ограничена – 10mbps. (ON – режим EXTEND активирован)
4	DIP-переключатель дополнительных функций коммутатора	PoE Dog – активирует функцию PoE Watch Dog на портах 1-8. PoE Dog контролирует состояние подключенных PoE устройств. В случае «зависания» одного из устройств, коммутатор автоматически кратковременно прерывает подачу PoE на него для восстановления работоспособности «зависшего» устройства. (ON – режим PoE Dog активирован) Fiber Dog – активирует функцию Fiber WatchDog на портах 10-11. Fiber Dog контролирует состояние SFP модулей и оптической линии. В случае отсутствия оптического соединения коммутатор автоматически кратковременно прерывает подачу питания на SFP модуль для восстановления соединения. (ON – режим Fiber Dog активирован)

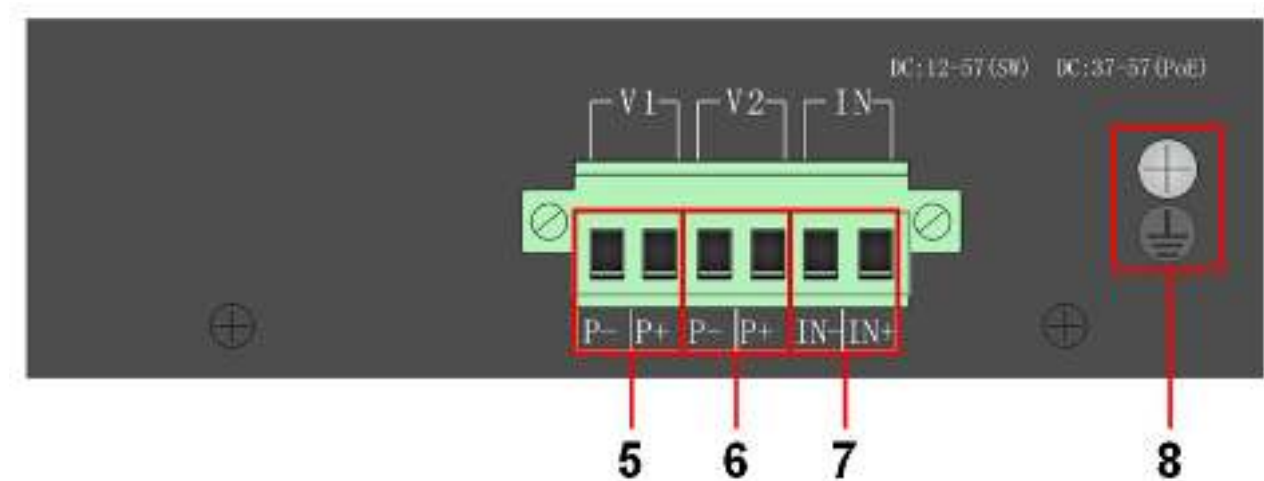


Рис. 2 Разъемы на боковой панели

Таб. 2 Назначение разъемов на боковой панели

№ п/п	Обозначение	Назначение
5	V1 P- P+	Основной вход питания. «P-» - клемма подключения «минусового» провода. «P+» - клемма подключения «плюсового» провода. Входное напряжение 12-57VDC в режиме работы коммутатора Ethernet. Входное напряжение 37-57VDC - режим работы коммутатора PoE.
6	V2 P- P+	Основной вход питания. «P-» - клемма подключения «минусового» провода. «P+» - клемма подключения «плюсового» провода. Входное напряжение 12-57VDC в режиме работы коммутатора Ethernet. Входное напряжение 37-57VDC - режим работы коммутатора PoE
7	IN- IN+	Не используется
8	Винт заземления	Винт заземления. используется для заземления корпуса коммутатора. !!! Заземление необходимо для корректной работы встроенной грозозащиты коммутатора!!!

*Блок питания не входит в комплект поставки. Приобретается отдельно.

5. Подключение коммутатора

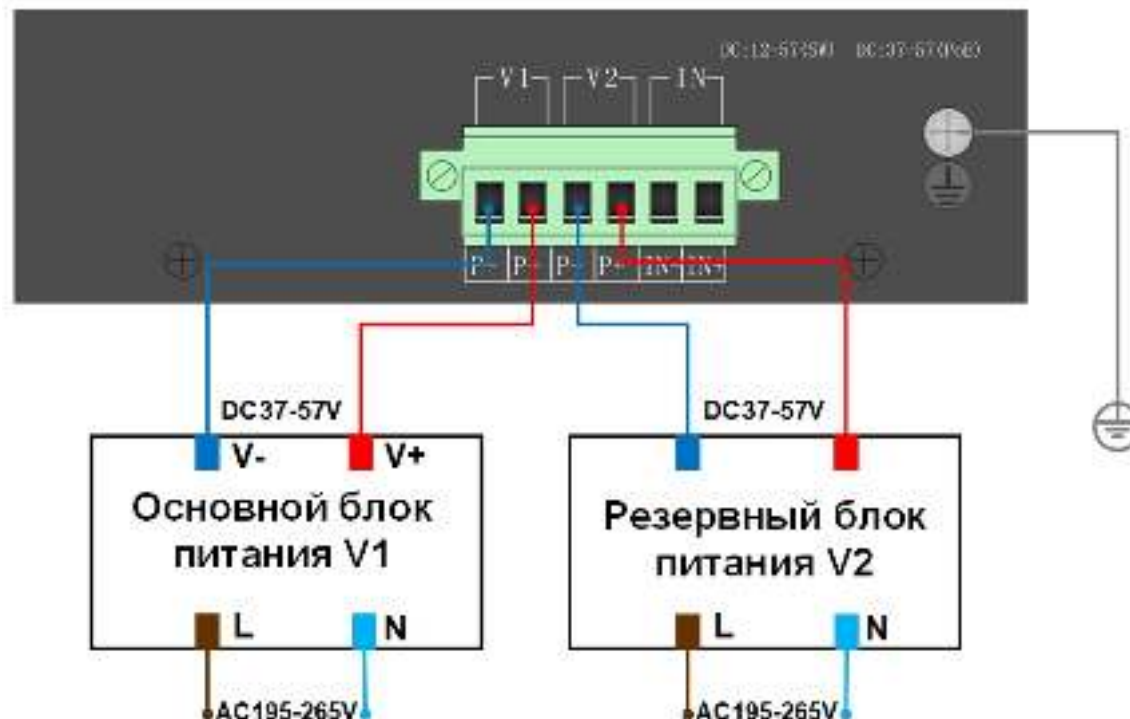


Рис.3 схема подключения источников питания и заземления к коммутатору

1. Перед подключением все оборудование должно быть обесточено.
2. Соедините один или два блока питания с клеммной колодкой, соблюдая полярность (Рис.3). Для подключения коммутатора в режим e источника PoE, допустимо использовать блоки питания с выходным напряжением DC37-57V (*Для стабильной работы подключенного PoE оборудования на длинных линиях, рекомендуется использовать БП с выходным напряжением не менее 48VDC*). Для стабильной и долгосрочной работы блока питания, мощность БП рекомендуется выбирать на 20% больше, чем максимальная потребляемая мощность коммутатора, таким образом снижается нагрузка на компоненты БП.
3. Соедините винт заземления с шиной заземления. **!!!Заземление необходимо для корректной работы встроенной грозозащиты коммутатора!!!**
4. Включите блок питания в сеть 220В и дождитесь загрузки коммутатора ~ 30сек.
5. Коммутатор готов к работе. Подключение патчкордов, SFP модулей, оптических кабелей можно выполнять без отключения коммутатора от сети.

6. Технические характеристики*

Модель	NS-SW-8F3G-P/I
Общее кол-во портов	11
Кол-во портов FE+PoE	8
Кол-во портов GE	1
Кол-во портов SFP	2
Топологии подключения	Каскад, звезда, кольцо (в сквозном режиме)
Мощность PoE на порт	Порты 1-2 – до 90W Порты 3-8 – до 30W
Суммарная мощность PoE	360W
Функция PoE WatchDog	да
Функция Fiber WatchDog	да
Стандарты PoE	IEEE 802.3af/at/bt
Метод и проводники для подачи PoE	1-2 порт: A+B (1,2,4,5(+), 3,6,7,8(-)) 3-8 порты: A (1,2(+), 3,6(-))
Буфер пакетов	8.92МБ
Таблицы MAC-адресов	4 К
Пропускная способность коммутационной матрицы (Switching fabric)	12 Гбит/с
Скорость обслуживания пакетов (Forwarding rate)	1000 Мбит/с-1488,00 пакетов/с 100 Мбит/с-148,800 пакетов/с 10 Мбит/с-14,880 пакетов/с
Поддержка Jumbo Frame	9 КБ
Размер RAM	128 КБ
Стандарты и протоколы	IEEE 802.3 10Base-T Ethernet IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet IEEE802.3x Flow Control and Back Pressure
Управление	Неуправляемый
ССТВ (увеличение расстояния передачи данных и PoE до 250м) 10Мбит/с	да
Индикаторы	PW (индикатор питания) 10,11 (подключение SFP-слотов) SYS (индикатор работы функций мониторинга) V1, V2 (подключение БП1, БП2) PoE (подается PoE, оранжевый индикатор) Link (подкл. оборудование, зеленый индикатор)
Питание	2 x DC 37-57V с резервированием
Энергопотребление (без нагрузки PoE)	<10Вт
Встроенная грозозащита	6кВ (Электростатическая защита - 8кВ)
Охлаждение	Пассивное (без вентиляторов)
Класс защиты	Ip40
Размеры (ШхВхГ) (мм)	50x187x130
Способ монтажа	на DIN-рейку, на стену
Рабочая температура	-40...+80 °C
Относительная влажность	5%-95%, без конденсата

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

7. Транспортировка и хранение

Транспортирование промышленного сетевого коммутатора должно производиться в упаковке предприятия-изготовителя и может осуществляться любым видом закрытого транспорта на любые расстояния при соблюдении условий транспортирования. Транспортирование осуществляется в соответствии с действующими на данном транспорте правилами. Промышленный сетевой коммутатор, до введения его в эксплуатацию, должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя в помещениях, соответствующих условиям хранения 1 по ГОСТ 15150 без примесей, вызывающих коррозию.

8. Сведения об утилизации

Промышленный сетевой коммутатор не содержит в своем составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде по окончании срока службы. Утилизация производится по правилам утилизации бытовой техники.

9. Сведения о содержании драгоценных металлов

Промышленный сетевой коммутатор не содержит драгоценных металлов.

10. Гарантийные обязательства

Официальный представитель изготовителя гарантирует соответствие изделия требованиям эксплуатационной документации при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 60 месяцев со дня продажи.

В случае выявления неисправностей, в течение гарантийного срока эксплуатации, официальный представитель изготовителя производит ремонт или замену изделия. Официальный представитель изготовителя не несет ответственности и не возмещает ущерба, возникшего по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации, а также в случае нарушения защитных знаков/пломб/наклеек/стикеров.

Документом, подтверждающим гарантию, является товарная накладная (форма N ТОРГ-12) с датой продажи и печатью организации, осуществившей продажу.

Правообладателем торговой марки «NST» на территории Российской Федерации является компания ООО «НС-ТРЕЙД».

Список авторизованных сервисных центров находится на сайте <https://ns-t.ru>

Серийный номер* _____

Дата продажи* «___» _____ 20__г

ШТАМП
ПРОДАВЦА



*Заполняется представителем организации, осуществившей продажу