

**Промышленный управляемый
коммутатор STEZ32xx**

Руководство по монтажу

Оглавление

1. Описание устройства	3
2. Структура и интерфейсы	4
2.1. Передняя панель	4
2.1.1. S-коммутаторы (ширина 66 мм)	4
2.1.2. M-коммутаторы (ширина 88 мм).....	5
2.1.3. L-коммутаторы (ширина 102 мм)	6
2.2. Верхняя панель	7
3. Монтаж	7
3.1. Габриты	7
3.2. Способы и этапы монтажа	9
3.2.1. Монтаж на DIN рейку	9
3.2.2. Монтаж на панель	10
4. Подключение	11
4.1. 10/100Base-T(X) Ethernet порт	11
4.2. 10/100/1000Base-T(X) Ethernet порт	12
4.3. 100/1000Base-X, 10/100/1000Base-T(X) SFP порт.....	12
4.3.1. SFP оптический модуль	12
4.3.1.1. Как подключить оптический модуль SFP	13
4.3.2. SFP электрический модуль	13
4.3.2.1. Как подключить электрический модуль SFP.....	13
4.3.3. Консольный кабель	14
4.3.3.1. DB9-RJ45 Консольный кабель.....	14
4.3.4. Заземление	14
4.3.5. Клеммы питания.....	14
4.3.6. Клеммы сигнализации	15
5. Кнопка сброса (RESET)	16
6. LED.....	17
7. Портфолио серии	18

1. Описание устройства

Коммутаторы серии STEZ32xx включает в себя серию высокопроизводительных управляемых промышленных Ethernet-коммутаторов. STEZ32xx соответствует EN50155, EN50121 и другим промышленным стандартам. Коммутатор представляет собой коммутатор уровня 2, а также протоколы резервирования MSTP, RSTP, IS-Ring, IEC62439-6, гарантируя надежную работу системы. Коммутаторы также поддерживает оптический модуль SFP с функцией цифровой диагностики, который может контролировать мощность передачи и мощность приема оптического модуля приемопередатчика в режиме реального времени. Кроме того, коммутаторы соответствуют стандартам электроэнергетики IEC61850-3 и IEEE1613.

Коммутаторы серии оснащены консольным портом RJ45, поддерживают восстановление в одно касание и управление сетью через Интернет, Telnet и консольный порт.

Коммутаторы серии можно условно разделить по ширине на три типа:

S-коммутаторы (шириной 66 мм)

M-коммутаторы (шириной 88 мм)

L-коммутаторы (шириной 102мм).

2. Структура и интерфейсы

2.1. Передняя панель

2.1.1. S-коммутаторы (ширина 66 мм)

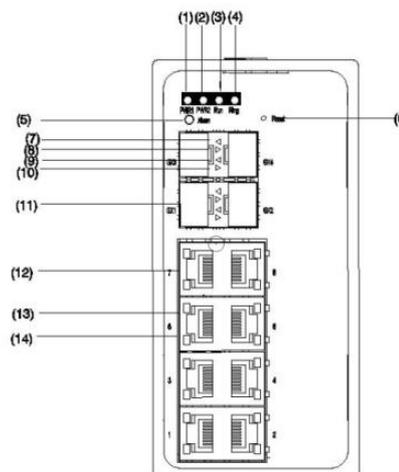


Рисунок 1. Передняя панель S-коммутатора (ширина 66 мм)

- (1) Источник питания (Power) 1 LED
- (2) Источник питания (Power) 2 LED
- (3) Работоспособность (Running) LED
- (4) Кольцевая топология (Ring) LED
- (5) Тревога (Alarm) LED
- (6) Кнопка сбора (Reset)
- (7) 10/100/1000Base-X SFP статус подключения порта LED (зеленый)
- (8) 10/100/1000Base-X SFP скорость порта LED (желтый)
- (9) 10/100/1000Base-X SFP статус подключения порта LED (зеленый)
- (10) 10/100/1000Base-X SFP скорость порта LED (желтый)
- (11) 10/100/1000Base-X SFP порт
- (12) 10/100Base-X Ethernet порт
- (13) 10/100Base-T(X) скорость Ethernet порта LED (желтый)
- (14) 10/100Base-T(X) статус подключения Ethernet порта LED (зеленый)

2.1.2. М-коммутаторы (ширина 88 мм)

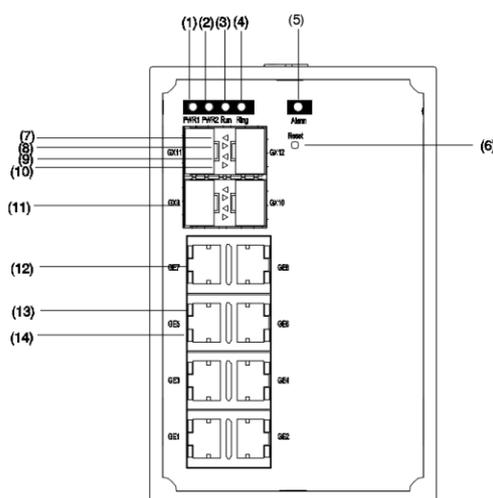


Рисунок 2. Передняя панель М-коммутатора (ширина 88 мм)

- (1) Источник питания (Power) 1 LED
- (2) Источник питания (Power) 2 LED
- (3) Работоспособность (Running) LED
- (4) Кольцевая топология (Ring) LED
- (5) Тревога (Alarm) LED
- (6) Кнопка сброса (Reset)
- (7) 10/100/1000Base-X SFP статус подключения порта LED (зеленый)
- (8) 10/100/1000Base-X SFP скорость порта LED (желтый)
- (9) 10/100/1000Base-X SFP статус подключения порта LED (зеленый)
- (10) 10/100/1000Base-X SFP скорость порта LED (желтый)
- (11) 10/100/1000Base-X SFP порт
- (12) 10/100/1000Base-T(X) Ethernet порт
- (13) 10/100/1000Base-T(X) скорость Ethernet порта LED (желтый)
- (14) 10/100/1000Base-T(X) статус подключения Ethernet порта LED (зеленый)

2.1.3. L-коммутаторы (ширина 102 мм)

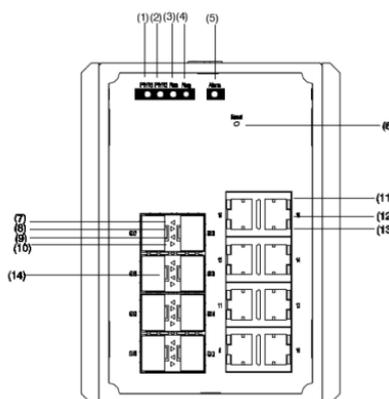


Рисунок 3. Передняя панель L-коммутатора (ширина 102 мм)

- (1) Источник питания (Power) 1 LED
- (2) Источник питания (Power) 2 LED
- (3) Работоспособность (Running) LED
- (4) Кольцевая топология (Ring) LED
- (5) Тревога (Alarm) LED
- (6) Кнопка сброса (Reset)
- (7) 10/100/1000Base-X SFP статус подключения порта LED (зеленый)
- (8) 10/100/1000Base-X SFP скорость порта LED (желтый)
- (9) 10/100/1000Base-X SFP статус подключения порта LED (зеленый)
- (10) 10/100/1000Base-X SFP скорость порта LED (желтый)
- (11) 10/100Base-T(X) или 10/100/1000Base-T(X) скорость Ethernet порта LED (желтый)
- (12) 10/100Base-T(X) или 10/100/1000Base-T(X) Ethernet порт
- (13) 10/100Base-T(X) или 10/100/1000Base-T(X) статус подключения Ethernet порта LED (зеленый)
- (14) 100/1000M SFP порт

2.2. Верхняя панель

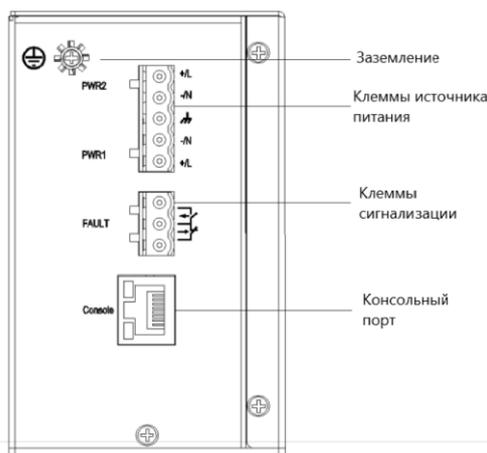


Рисунок 4. Верхняя панель

3. Монтаж

3.1. Габариты

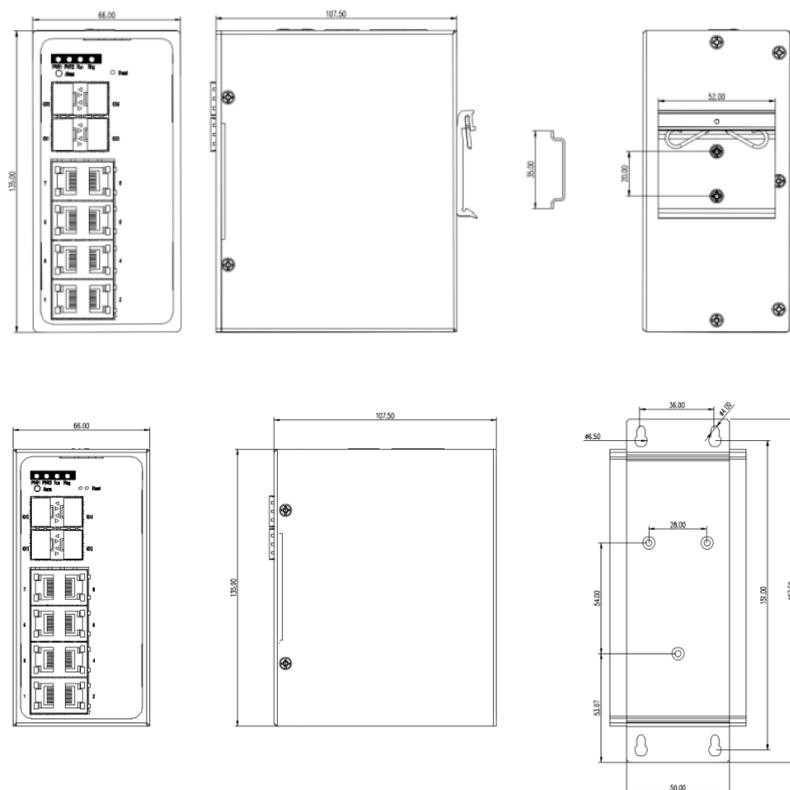


Рисунок 5. Габариты 5-коммутатора (ширина 66 мм)

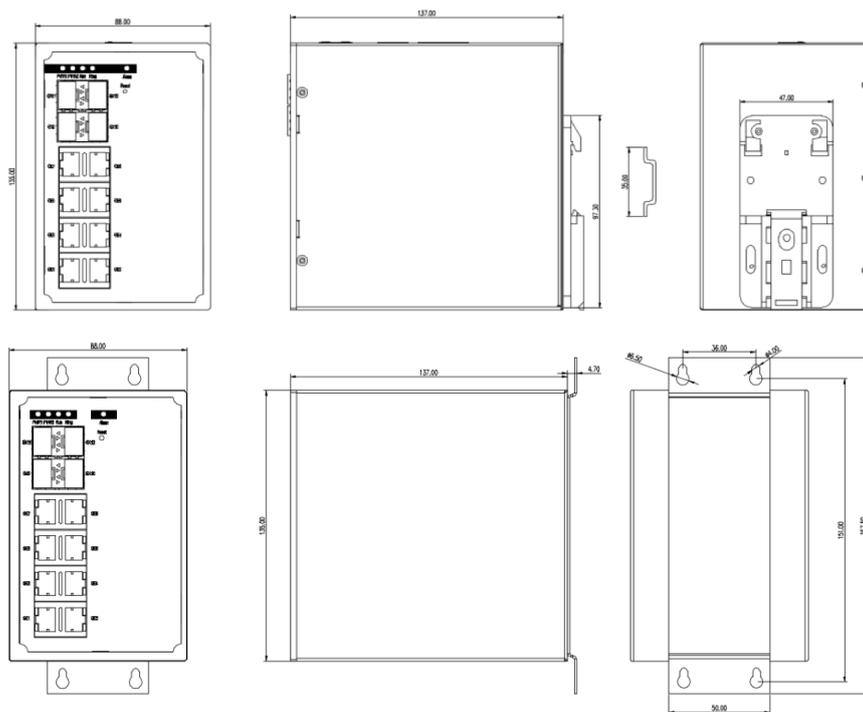


Рисунок 6. Габариты М-коммутатора (ширина 88 мм)

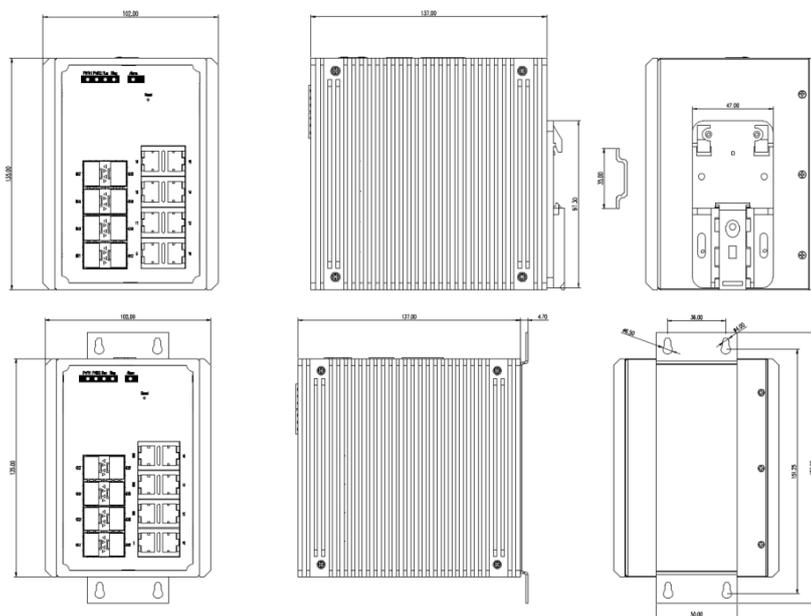


Рисунок 7. Габариты L-коммутатора (ширина 102 мм)

3.2. Способы и этапы монтажа

Устройство поддерживает как монтаж на DIN-рейку, так и монтаж на панели. Перед установкой убедитесь, что выполнены следующие требования.

1) Окружающая среда: температура (от -40 °С до 75 °С), относительная влажность окружающей среды (от 5 % до 95 %), без конденсации.

2) Требуемая мощность: входная мощность находится в диапазоне напряжения устройства.

3) Сопротивление заземления: <5 Ом

4) Не допускайте прямых солнечных лучей, вдали от источника тепла и мест с сильным электромагнитным излучением.

5) Устройства должны быть установлены в сертифицированном корпусе и доступны только для использования инструмента.

6) Устройства должны быть установлены и иметь к ним доступ обслуживающему персоналу или пользователям, прошедшим инструктаж, о причинах ограничений, применяемых к данному месту, и о мерах предосторожности, которые следует принять.

3.2.1. Монтаж на DIN рейку

Монтаж.

Шаг 1. Выберите место установки устройства и обеспечьте достаточное пространство и рассеивание тепла.

Шаг 2. Вставьте соединительное гнездо в верхнюю часть DIN-рейки и нажмите нижнюю часть устройства внутрь и вверх, чтобы убедиться, что DIN-рейка вошла в соединительное гнездо. Убедитесь, что устройство надежно установлено на DIN-рейке, как показано на следующем рисунке.

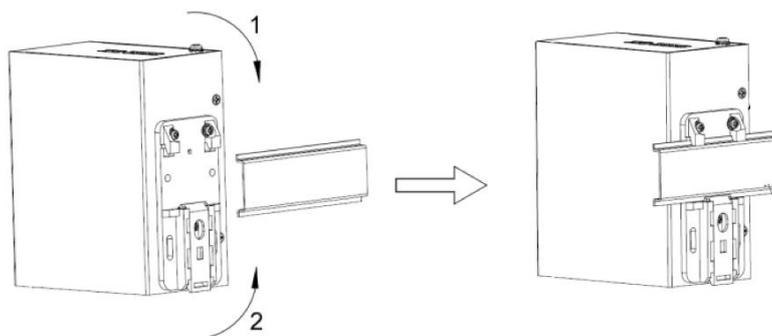


Рисунок 8. Монтаж на DIN рейку

Демонтаж.

Шаг 1: Вставьте головку отвертки в отверстие пружинного фиксатора внизу слева. Поднимите ручку отвертки, чтобы открыть пружинный фиксатор соединительного гнезда, как показано слева на следующем рисунке.

Шаг 2: Перемещайте устройство в направлении 2 до тех пор, пока нижняя часть устройства не отсоединится от DIN-рейки. Затем переместите устройство в направлении 3 и поднимайте его до тех пор, пока верхняя часть соединительного гнезда не отсоединится от DIN-рейки. Таким образом, устройство полностью снимается с DIN-рейки.

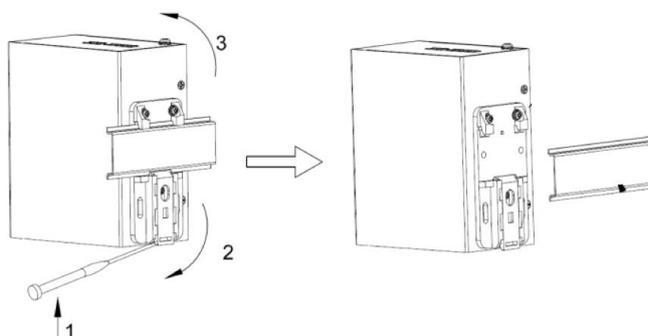


Рисунок 9. Демонтаж с DIN рейки

3.2.2. Монтаж на панель

Монтаж.

Шаг 1: с помощью винтов закрепите пластину для панельного монтажа к задней панели устройства.

Шаг 2: Выберите место установки устройства (на стене или внутренней стене шкафа) и обеспечьте для него достаточное пространство и рассеивание тепла.

Шаг 3: Прodelайте четыре отверстия в выбранном месте в соответствии с размерами для монтажа на панели. Вставьте четыре винта в четыре отверстия соответственно и поворачивайте винты с помощью отвертки до тех пор, пока между головками каждого винта и стеной не останется расстояние примерно 5 мм.

Шаг 4: Совместите четыре монтажных отверстия на пластине для монтажа на панели с четырьмя винтами. Проведите винты через позиции 6.5, как показано на следующем рисунке. Перемещайте устройство в направлении 1, пока четыре винта не окажутся в положениях 4. Затем затяните винты для завершения монтажа.

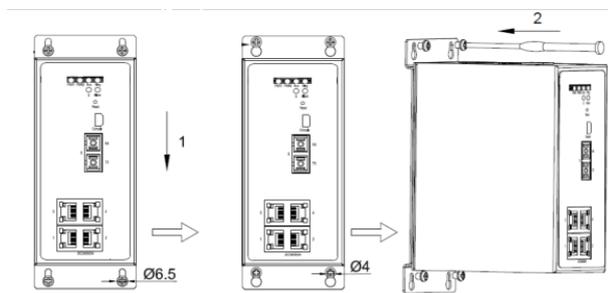


Рисунок 10. Монтаж на панель

Демонтаж.

Шаг 1: Ослабьте четыре винта с помощью отвертки. Перемещайте устройство вверх, пока четыре винта не окажутся в положениях 6.5, как показано на следующем рисунке. Затем снимите пластину для панельного монтажа с четырех винтов, чтобы отсоединить устройство от стены или внутренней стенки шкафа.

Шаг 2: Полностью ослабьте винты с помощью отвертки. Снимите их со стены или внутренней стенки шкафа. Затем снимите пластину для панельного монтажа с задней панели, чтобы завершить демонтаж устройства.

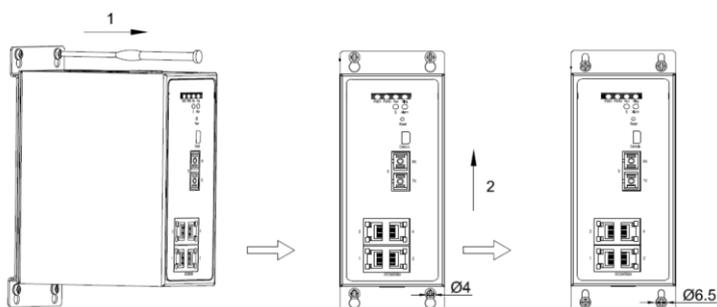


Рисунок 10. Демонтаж с панели

4. Подключение

4.1. 10/100Base-T(X) Ethernet порт

Порт Ethernet 10/100Base-T(X) оснащен разъемом RJ45. Порт является самоадаптирующимся. Он может автоматически настроиться для работы в режиме 10M или 100M, в полнодуплексном или полудуплексном режиме. Порт также может автоматически адаптироваться к соединению MDI или MDI-X. Вы можете подключить порт к терминалу или сетевому устройству с помощью прямого или перекрестного кабеля.

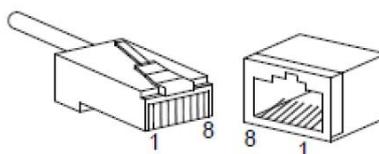


Рисунок 11. RJ45 порт

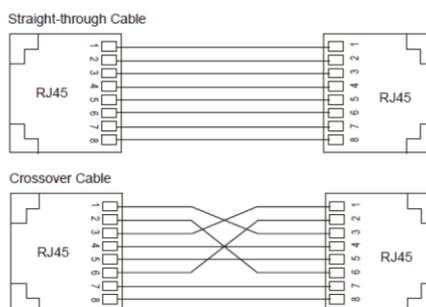


Рисунок 12. Подключение с помощью прямого/перекрестного кабеля

4.2. 10/100/1000Base-T(X) Ethernet порт

Порт Ethernet 10/100/1000Base-T(X) оснащен разъемом RJ45. Порт является самоадаптирующимся. Он может автоматически настроиться для работы в режиме 10M или 100M, 1000M, полнодуплексном или полудуплексном режиме. Порт также может автоматически адаптироваться к соединению MDI или MDI-X. Вы можете подключить порт к терминалу или сетевому устройству с помощью прямого или перекрестного кабеля.

4.3. 100/1000Base-X, 10/100/1000Base-T(X) SFP порт

Слот SFP 100/1000Base-X, 10/100/1000Base-T(X) (гигабитный слот SFP) требует наличия оптического/электрического модуля SFP для обеспечения передачи данных. В следующей таблице перечислены оптические/электрические модули SFP (дополнительно), поддерживаемые коммутаторами серии.

Модель	Интерфейс	MM / SM	Коннектор	Длина волны	Длина передачи сигнала
STEZ-SFP-SX	1000BASE-FX	MM	LC	850 нм	0,55 км
STEZ-SFP-LX	1000BASE-FX	SM	LC	1310 нм	10 км
STEZ-SFP-LH	1000BASE-FX	SM	LC	1310 нм	40 км
STEZ-SFP-FX	100BASE-FX	MM	LC	1310 нм	2 км
STEZ-SFP-SFX	100BASE-FX	SM	LC	1310 нм	40 км
STEZ-SFP-TX	10/100Base-TX	-	RJ45	-	-
STEZ-SFP-GTX	10/100/1000Base-TX	-	RJ45	-	-

Таблица 1. Оптические / электрические модули SFP

4.3.1. SFP оптический модуль

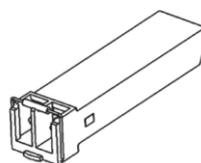


Рисунок 13. оптический SFP модуль

Оптический гигабитный модуль SFP оснащен разъемом LC, и каждый порт состоит из порта TX (передача) и порта RX (прием). Чтобы включить связь между устройством А и устройством В, подключите порт TX (передача) устройства А к порту RX (прием) устройства В, а порт RX (прием) устройства А к порту TX (передача) устройства В. На следующем рисунке показано кабельное соединение оптического гигабитного модуля SFP.



Рисунок 14. Кабельное соединение оптического модуля SFP

4.3.1.1. Как подключить оптический модуль SFP

Вставьте оптический модуль SFP в слот SFP коммутатора, а затем подключите оптоволокно к портам TX и RX модуля SFP.



Рисунок 15. Подключение оптического модуля SFP

Как определить порт RX и порт TX гигабитного оптического модуля SFP

- Вставьте два разъема на одном конце оптоволокна в гигабитный SFP-модуль, а на другом конце оптоволокна — в SFP-модуль другого коммутатора.
- Просмотрите индикатор состояния подключения соответствующего порта на передней панели: Если индикатор мигает, соединение установлено. Если светодиод не горит, связь не установлена.

Это может быть вызвано неправильным подключением портов TX и RX. В этом случае поменяйте местами два разъема на одном конце оптоволокна.

4.3.2. SFP электрический модуль

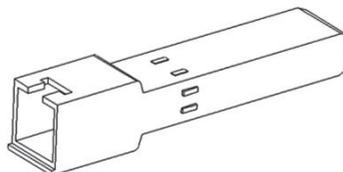


Рисунок 15. электрический модуль SFP

4.3.2.1. Как подключить электрический модуль SFP

Вставьте электрический модуль SFP в слот SFP коммутатора, а затем подключите разъем RJ45 витой пары к модулю SFP.

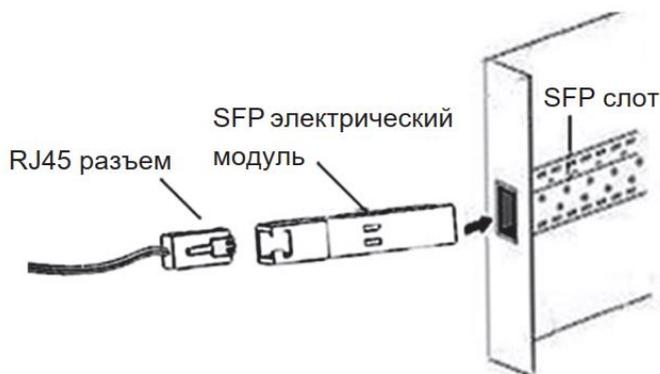
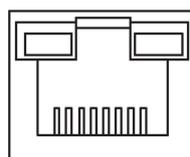


Рисунок 16. Подключение электрического модуля SFP

4.3.3. Консольный кабель

На передней панели коммутатора находится консольный порт, как показано на рис. 17. Подключите 9-контактный последовательный порт ПК к консольному порту коммутатора с помощью консольного кабеля DB9-RJ45. Вы можете настраивать, обслуживать и управлять коммутатором, запустив эмулятор терминала в операционной системе Windows на компьютере.



Console

Рисунок 17. Консольный порт

4.3.3.1. DB9-RJ45 Консольный кабель

Один конец консольного кабеля DB9-RJ45 представляет собой разъем DB9, который необходимо вставить в 9-контактный последовательный порт ПК, а другой конец — обжимной разъем RJ45, который необходимо вставить в консольный порт коммутатора.

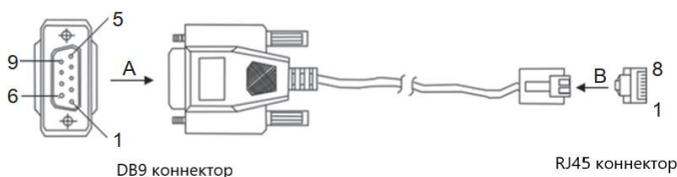


Рисунок 18. Консольный кабель

DB9 Port (9-Pin Serial Port)		RJ45 Port (Console Port)	
Pin	Signal	Pin	Signal
2	RXD (Receive data)	2	TXD (Transmit data)
3	TXD (Transmit data)	3	RXD (Receive data)
5	GND (Grounding)	5	GND (Grounding)

Таблица 2. Назначение контактов порта DB9 (9-контактный последовательный порт) и порта RJ45 (консольный порт)

4.3.4. Заземление

Заземление защищает устройство от молнии и помех. Поэтому необходимо правильно заземлить устройство. Вам необходимо заземлить устройство перед включением питания и отсоединить заземляющий кабель после выключения устройства.

На верхней панели устройства имеется винт заземления. Винт предназначен для заземления корпуса. После обжатия одного конца заземляющего кабеля на холоднопрессованной клемме закрепите конец на заземляющем винте, а другой конец прочно заземлите.

4.3.5. Клеммы питания

- 5-контактный съемный клеммный блок с шагом 5,08 мм

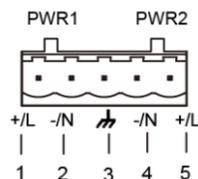


Рисунок 19. 5-контактный съемный клеммный блок с шагом 5,08 мм

No.	Signal	DC Definition	AC Definition
1	+/L	PWR1: +	PWR1: L
2	-/N	PWR1: -	PWR1: N
3		PGND	PGND
4	-/N	PWR2: -	PWR2: N
5	+/L	PWR2: +	PWR2: L

Таблица 2. Определения контактов 5-контактного съемного клеммного блока с шагом 5,08 мм

- Электропроводка и монтаж

Шаг 1. Правильно заземлите устройство в соответствии с разделом 4.3.5.

Шаг 2. Снимите клеммную колодку питания с устройства.

Шаг 3: Вставьте провода питания в клеммную колодку питания в соответствии с Таблицей 2 и закрепите провода.

Шаг 4: Вставьте клеммную колодку с подключенными проводами в гнездо клеммной колодки на устройстве.

Шаг 5. Подключите другой конец проводов питания к внешней системе электропитания. в соответствии с требованиями к питанию устройства. Просмотрите состояние светодиодов питания на передней панели. Если светодиоды горят, питание подключено правильно.

4.3.6. Клеммы сигнализации

Устройство оснащено клеммной колодкой сигнализации на верхней панели для вывода сигнала тревоги. Когда переключатель работает правильно, нормально разомкнутые контакты реле сигнализации закрыты, а нормально замкнутые контакты разомкнуты; при возникновении тревоги нормально разомкнутые контакты замыкаются, а нормально замкнутые замыкаются. Аварийный сигнал выводится через 3-контактный съемный клеммный блок с расстоянием 5,08 мм.

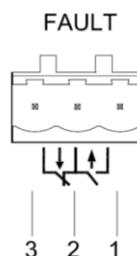


Рисунок 20. 3-контактный съемный клеммный блок сигнализации

- Электропроводка и монтаж

Шаг 1: Снимите клеммную колодку сигнализации с переключателя.

Шаг 2. Закрепите три провода сигнализации в клеммной колодке сигнализации в необходимой последовательности.

Шаг 3: Вставьте клеммную колодку сигнализации в гнездо.

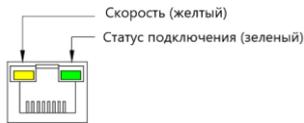
5. Кнопка сброса (RESET)

На передней панели устройства предусмотрена кнопка сброса. Кнопку можно использовать для перезагрузки устройства или восстановления заводских настроек по умолчанию.

Вы можете перезапустить устройство, нажав и удерживая кнопку от 0,5 до 3 секунд.

Вы можете восстановить заводские настройки по умолчанию, нажав и удерживая кнопку в течение 3 секунд или более.

6. LED

LED	Состояние	Описание
Power 1 LED	ON	Питание 1 подключено и работает нормально.
	OFF	Питание 1 не подключено или работает ненормально.
Power 2 LED	ON	Питание 2 подключено и работает нормально.
	OFF	Питание 2 не подключено или работает ненормально.
Running LED	Blinking	CPU работает нормально
	ON	CPU запускается.
	OFF	CPU не запущен
Ring LED	ON	Master (ST-Ring режим) / Root (DRP режим)
	Blinking	Slave (ST-Ring режим) / B-Root или Normal (DRP режим)
	OFF	Нет кольцевой топологии
Alarm LED	ON	Возникает тревога
	OFF	Нет тревоги
100Base-X SFP Port speed LED (желтый)	ON	1000Base-TX
	OFF	100Base-TX или нет подключения
100Base-FX Ethernet port / Gigabit SFP slot connection status LED (зеленый)	ON	Эффективное соединение портов
	Blinking	Текущая сетевая деятельность
	Off	Нет эффективного соединение портов
		
10/100Base-T(X) Ethernet port speed LED (желтый)	ON	100Base-TX
	OFF	10Base-TX или не подключен
10/100Base-T(X) Ethernet port connection status LED (зеленый)	ON	Эффективное соединение портов
	Blinking	Текущая сетевая деятельность
	OFF	Нет эффективного соединение портов
10/100Base-T(X) Ethernet port speed LED (желтый)	ON	1000Base-TX
	OFF	100Base-TX или не подключен
10/100Base-T(X) Ethernet port connection status LED (зеленый)	ON	Эффективное соединение портов
	Blinking	Текущая сетевая деятельность
	OFF	Нет эффективного соединение портов

7. Портфолио серии

В портфолио серии STEZ32xx входят следующие коммутаторы (см ниже). Перечень артикулов и наименований не исчерпывающий. Данное руководство применяется ко всем коммутаторам серии STEZ32xx.

- **STEZ3208G-4GSFP** (артикул 70110005) – 4 порта 100/1000Base-X SFP, 8 портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;
- **STEZ3208G-2GSFP** (артикул 70110006) - 2 порта 100/1000Base-X SFP, 8 портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;
- **STEZ3208** (артикул 70110007) – 8 портов 10/100Base-TX, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;
- **STEZ3208-2GSFP** (артикул 70110008) – 2 порта 100/1000Base-X SFP, 8 портов 10/100Base-TX, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;
- **STEZ3208-4GSFP** (артикул 70110009) – 4 порта 100/1000Base-X SFP, 8 портов 10/100Base-TX, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;
- **STEZ3208G** (артикул 70110010) – 8 портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;
- **STEZ3216** (артикул 70110011) - 16 портов 10/100Base-TX, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;
- **STEZ3216G** (артикул 70110012) - 16 портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;
- **STEZ3216-2GSFP** (артикул 70110013) - 2 порта 100/1000Base-X SFP, 16 порта 10/100Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;
- **STEZ3216G-2GSFP** (артикул 70110014) - 2 порта 100/1000Base-X SFP, 16 портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;
- **STEZ3216-4GSFP** (артикул 70110015) - 4 порта 100/1000Base-X SFP, 16 портов 10/100Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;
- **STEZ3216G-4GSFP** (артикул 70110016) - 4 порта 100/1000Base-X SFP, 16 портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45, Console Port RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;
- **STEZ3208G-8GSFP** (артикул 70110017) - 8 портов 100/1000Base-X SFP, 8 портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;
- **STEZ3208G-12GSFP** (артикул 70110018) - 12 портов 100/1000Base-X SFP, 8 портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;

- **STEZ3208-2SFP** (артикул 70110019) - 2 порта 100Base-X SFP, 8 портов 10/100Base-TX, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;
- **STEZ3208-4SFP** (артикул 70110020) - 4 порта 100Base-X SFP, 8 портов 10/100Base-TX, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;
- **STEZ3216-4SFP** (артикул 70110021) - 4 порта 100Base-X SFP, 16 портов 10/100Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания;
- **STEZ3208-8SFP** (артикул 70110022) - 8 портов 100Base-X SFP, 8 портов 10/100Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания.
- **STEZ3208G-4GSFP-PN** (артикул 70110034) – 4 порта 100/1000Base-X SFP, 8 портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;
- **STEZ3208G-2GSFP-PN** (артикул 70110035) - 2 порта 100/1000Base-X SFP, 8 портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;
- **STEZ3208-PN** (артикул 70110036) – 8 портов 10/100Base-TX, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;
- **STEZ3208-2GSFP-PN** (артикул 70110037) – 2 порта 100/1000Base-X SFP, 8 портов 10/100Base-TX, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;
- **STEZ3208-4GSFP-PN** (артикул 70110038) – 4 порта 100/1000Base-X SFP, 8 портов 10/100Base-TX, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;
- **STEZ3208G-PN** (артикул 70110039) – 8 портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;
- **STEZ3216-PN** (артикул 70110040) - 16 портов 10/100Base-TX, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;
- **STEZ3216G-PN** (артикул 70110041) - 16 портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;
- **STEZ3216-2GSFP-PN** (артикул 70110042) - 2 порта 100/1000Base-X SFP, 16 портов 10/100Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;
- **STEZ3216G-2GSFP-PN** (артикул 70110043) - 2 порта 100/1000Base-X SFP, 16 портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;
- **STEZ3216-4GSFP-PN** (артикул 70110044) - 4 порта 100/1000Base-X SFP, 16 портов 10/100Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;
- **STEZ3216G-4GSFP-PN** (артикул 70110045) - 4 порта 100/1000Base-X SFP, 16 портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45, Console Port RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;

- **STEZ3208G-8GSFP-PN** (артикул 70110046) - 8 портов 100/1000Base-X SFP, 8 портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;
- **STEZ3208G-12GSFP-PN** (артикул 70110047) - 12 портов 100/1000Base-X SFP, 8 портов 10/100/1000Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;
- **STEZ3208-2SFP-PN** (артикул 70110048) - 2 порта 100Base-X SFP, 8 портов 10/100Base-TX, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;
- **STEZ3208-4SFP-PN** (артикул 70110049) - 4 порта 100Base-X SFP, 8 портов 10/100Base-TX, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;
- **STEZ3216-4SFP-PN** (артикул 70110050) - 4 порта 100Base-X SFP, 16 портов 10/100Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET;
- **STEZ3208-8SFP-PN** (артикул 70110051) - 8 портов 100Base-X SFP, 8 портов 10/100Base-T(X) RJ45, Консольный порт RS232 RJ45, 12-24VDC(9-36VDC) резервированный источник питания, PROFINET.