

# STEZ3000

## Краткое описание

Промышленные управляемые коммутаторы STEZ3000

## Особенности

- До 20 гигабитных портов;
- Исполнение для установки на DIN-рейку;
- Поддержка L2/L3 функций управления;
- Безвентиляторное исполнение;
- Рабочий температурный диапазон -40°C ... +80°C;
- Аппаратная поддержка протокола точного времени PTPv2;
- Исполнение коммутаторов с поддержкой POE;
- Разработаны в соответствии с требованиями ЭМС для энергетики;
- Сделано в России



## Технические характеристики

Пропускная способность коммутатора

STEZ3000-8G-4GSFP(-24)(-L2)  
24 Гбит/с  
STEZ3000-16G-4GSFP(-24)(-L2)  
40 Гбит/с  
STEZ3000-8G-12GSFP(-24)(-L2)  
40 Гбит/с  
STEZ3000-8G-4GSFP-POE  
24 Гбит/с

Максимальная скорость пересылки пакетов

STEZ3000-8G-4GSFP(-24)(-L2) 17,9 Mpps  
STEZ3000-16G-4GSFP(-24)(-L2) 29,8 Mpps  
STEZ3000-8G-12GSFP(-24)(-L2) 29,8 Mpps  
STEZ3000-8G-4GSFP-POE 17,9 Mpps

Количество очередей QoS	8
Количество VLAN	4K
Идентификатор VLAN	1 ~ 4093
Количество групп Multicast IPv4	1K
Таблица MAC	32K
Таблица маршрутизации	8K
Буфер пакетов	48Мбит
Задержка переключения	<10 мкс
Поддержка Jumbo frame	до 10 000 байт
Функции VLAN и коммутации	<p>Поддержка VLAN, PVLAN, GVRP</p> <p>Поддержка агрегации портов</p> <p>Поддержка LACP</p> <p>Поддержка управления потоком портов</p> <p>Поддержка ограничения скорости портов, подавление ширококвещательных штормов</p>
Резервирование	<p>Поддержка семейства протоколов ST-Ring, ST-Ring+, ST-VLAN, время самовосстановления &lt; 50 мс</p> <p>Поддержка STRP/DHP, время переключения сети время самовосстановления &lt; 20 мс</p> <p>Поддержка RSTP/MSTP, совместимость с STP</p>

	<p>Поддержка MRP, режим Client/Manager/AutoManager, время самовосстановления &lt; 200 мс</p>
Multicast	<p>Поддержка IGMP-snooping</p> <p>Поддержка статической многоадресной рассылки</p> <p>Поддержка GMRP</p> <p>Поддержка IGMP v1/v2/v3</p> <p>Поддержка PIM-SM, PIM-DM (для L3 версий)</p>
Безопасность	<p>Поддержка 802.1x</p> <p>Поддержка TACACS +</p> <p>Поддержка RADIUS</p> <p>Поддержка HTTPS/SSL, поддержка SSH</p> <p>Поддержка TFTP клиента</p> <p>Поддержка классификации пользователей</p> <p>Поддержка изоляции портов</p> <p>Поддержка IP Source Guard, ограничения доступа по IP+MAC адресу</p> <p>Поддержка управления удаленным доступом</p>
Функции QoS	<p>Поддержка ACL (фильтрация данных на уровне L2-L4), поддержка 802.1p (Cos), поддержка TOS/DiffServ, поддержка SP, поддержка планирования очереди WRR</p>

Управление и обслуживание	Поддержка CLI, Telnet, Web-интерфейс для конфигурирования, поддержка SNMPv1 / v2c / v3, поддержка загрузки программного обеспечения и конфигурации по FTP/TFTP/HTTP/HTTPS, поддержка зеркалирования портов и удаленного зеркалирования портов, поддержка LLDP, поддержка ICMP диагностики, поддержка диагностики DDM для SFP портов, настраиваемый релейный контакт сигнализации
Диагностика	Поддержка функции самодиагностики, сигнализация о конфликте IP / MAC, сигнализация о включении питания, сигнализация кольцевой топологии, поддержка функции ведения журнала syslog, поддержка удаленного журнала syslog
DHCP	Поддержка DHCP-сервера / клиента / option 82 Поддержка ARP
Синхронизация времени	Поддержка SNTP-клиента Поддержка NTP-клиента Поддержка RTC Аппаратная поддержка PTPv2
Специальные функции	Поддержка управления MMS IEC61850

Протоколы маршрутизации

Поддержка статической L3 маршрутизации (для L3 версий)  
Поддержка динамической маршрутизации RIPv1/v2, OSPFv2 (для L3 версий)  
Поддержка протокола VRRP (для L3 версий)  
Поддержка NAT (для L3 версий)

Порты

Гигабитный SFP порт:  
100/1000 Base-X SFP порт  
Порт 1000М: 10/100/1000 Base-T(X) интерфейс RJ45, поддержка Auto MDI/MDI-X подключения  
Консольный порт: RS232 интерфейс RJ45  
Порт сигнализации: 3-контактный разъем, коммутация 250 VAC/220 VDC макс., 2 А макс., 60 Ватт макс.

Исполнение коммутаторов

STEZ3000-8G-4GSFP(-24)(-L2):  
8 портов 10/100/1000 Base-T(X) + 4 порта 100/1000 Base-X SFP;  
STEZ3000-16G-4GSFP(-24)(-L2):  
16 портов 10/100/1000 Base-T(X) + 4 порта 100/1000 Base-X SFP;  
STEZ3000-8G-12GSFP(-24)(-L2):  
8 портов 10/100/1000 Base-T(X) + 12 портов 100/1000 Base-X SFP;  
STEZ3000-8G-4GSFP-POE:  
8 портов POE 10/100/1000 Base-T(X) + 4 порта 100/1000 Base-X SFP;

<b>Индикация LED на передней панели коммутатора</b>	
Индикация работы LED	Run
Индикация тревоги LED	Alarm
Индикация питания LED	PWR1, PWR2
Индикация кольцевой топологии LED	Ring
Индикация порт POE LED	POE1-POEn, где n - количество POE портов (для коммутаторов в POE исполнении)
Индикация интерфейсов LED	Speed, Link/Act (RJ45), Speed, Link/Act (SFP)
<b>Подключение питания</b>	
Коммутаторы STEZ3000	100-240VAC,50/60Hz;110-220VDC (85-264VAC/77-300VDC), один вход питания
	Мощность: <18 Вт
Коммутаторы STEZ3000(-24)	24-48VDC(18-72VDC), два входа питания
	Мощность: <18 Вт
Коммутаторы STEZ3000(-POE):	48VDC(12-57VDC), два входа питания
	Без поддержки POE: 12-45 VDC
	мощность: <18 Вт
	POE 15 Вт на порт: 45-57 VDC
	POE+ 30 Вт на порт: 51-57 VDC
	Бюджет POE коммутатора STEZ3000-8G-4GSFP-POE: 240 Вт
<b>Другие характеристики</b>	
	Защита от перегрузки, защита от обратной полярности, два входа питания
Корпус	металлический

Способ охлаждения	естественное охлаждение, без вентилятора
Уровень защиты	IP40
Рабочий температурный диапазон	-40°C ... +80°C
Температура хранения	-40°C ... +85°C
Влажность	5-95% (без образования конденсата)
Размеры, исполнение 8GE + 4GSFP: Размеры, исполнение 16GE+4GSFP, 8GE+12GSFP:	139 мм x 91 мм x 140 мм (ВxШxГ) 154мм x 120мм x 154 мм (ВxШxГ)
Вес	менее 1,9 кг
Способ установки	DIN-рейка
Комплект поставки	Коммутатор, технический паспорт, консольный кабель RJ45-DB9, кабель питания

## Информация для заказа

### Коммутаторы L2 STEZ3000

Артикул	Наименование	Описание
70100007	STEZ3000-8G-4GSFP-L2	Управляемый коммутатор L2, монтаж на DIN рейку, 4 порта 100/1000Base-X SFP, 8 портов 10/100/1000Base-TX, 100-240VAC/110-220VDC (85-264VAC/77-300VDC)
70100008	STEZ3000-8G-4GSFP-24-L2	Управляемый коммутатор L2, монтаж на DIN рейку, 4 порта 100/1000Base-X SFP, 8 портов 10/100/1000Base-TX, 24-48VDC (18-72VDC) резервированный источник питания

70100010	STEZ3000-16G-4GSFP-24-L2	Управляемый коммутатор L2, монтаж на DIN рейку, 16 портов 10/100/1000Base-TX, 4 порта 100/1000Base-X SFP, 24-48VDC (18-72VDC) резервированный источник питания
70100012	STEZ3000-8G-12GSFP-24-L2	Управляемый коммутатор L2, монтаж на DIN рейку, 8 портов 10/100/1000Base-TX, 12 портов 100/1000Base-X SFP, 24-48VDC (18-72VDC) резервированный источник питания
701000015	STEZ3000-16G-4GSFP-L2	Управляемый коммутатор L2, монтаж на DIN рейку, 16 портов 10/100/1000Base-TX, 4 порта 100/1000Base-X SFP, 100-240VAC/110-220VDC (85-264VAC/77-300VDC)
701000017	STEZ3000-8G-12GSFP-L2	Управляемый коммутатор L2, монтаж на DIN рейку, 8 портов 10/100/1000Base-TX, 12 портов 100/1000Base-X SFP, 100-240VAC/110-220VDC (85-264VAC/77-300VDC)

### Коммутаторы L3 STEZ3000

Артикул	Наименование	Описание
70100001	STEZ3000-8G-4GSFP	Управляемый коммутатор L3, монтаж на DIN рейку, 4 порта 100/1000Base-X SFP, 8 портов 10/100/1000Base-TX, 100-240VAC/110-220VDC (85-264VAC/77-300VDC)
70100002	STEZ3000-8G-4GSFP-24	Управляемый коммутатор L3, монтаж на DIN рейку, 4 порта 100/1000Base-X SFP, 8 портов 10/100/1000Base-TX, 24-48VDC (18-72VDC) резервированный источник питания
70100009	STEZ3000-16G-4GSFP-24	Управляемый коммутатор L3, монтаж на DIN рейку, 16 портов 10/100/1000Base-TX, 4 порта 100/1000Base-X SFP, 24-48VDC (18-72VDC) резервированный источник питания
70100011	STEZ3000-8G-12GSFP-24	Управляемый коммутатор L3, монтаж на DIN рейку, 8 портов 10/100/1000Base-TX, 12 портов 100/1000Base-X SFP, 24-48VDC (18-72VDC) резервированный источник питания
70100013	STEZ3000-8G-4GSFP-POE	Управляемый коммутатор L3, монтаж на DIN рейку, 8 портов 10/100/1000Base-TX POE, 4 порта 100/1000Base-X SFP, 48VDC (12-57VDC), резервированное питание

701000014	STEZ3000-16G-4GSFP	Управляемый коммутатор L3, монтаж на DIN рейку, 16 портов 10/100/1000Base-TX, 4 порта 100/1000Base-X SFP, 100-240VAC/110-220VDC (85-264VAC/77-300VDC)
701000016	STEZ3000-8G-12GSFP	Управляемый коммутатор L3, монтаж на DIN рейку, 8 портов 10/100/1000Base-TX, 12 портов 100/1000Base-X SFP, 100-240VAC/110-220VDC (85-264VAC/77-300VDC)

### Модули SFP 1 Гбит/с (для передачи во двум волокнам)

Артикул	Наименование	Описание
70210052	STEZ-SFP-SX-2	SFP модуль, 1000 Base-FX MM, 1310 нм, 2 км, LC разъем, рабочий диапазон температур от -40 до 85°C, поддержка DDM
70210007	STEZ-SFP-SX	SFP модуль, 1000 Base-FX MM, 850 нм, 0,55 км, LC разъем, рабочий диапазон температур от -40 до 85°C, поддержка DDM
70210005	STEZ-SFP-LX	SFP модуль, 1000 Base-FX SM, 1310 нм, 10 км, LC разъем, рабочий диапазон температур от -40 до 85°C, поддержка DDM
70210006	STEZ-SFP-LH	SFP модуль, 1000 Base-FX SM, 1310 нм, 40 км, LC разъем, рабочий диапазон температур от -40 до 85°C, поддержка DDM
70210061	STEZ-SFP-LH-60	SFP модуль, 1000 Base-FX SM, 1550 нм, 60 км, LC разъем, рабочий диапазон температур от -40 до 85°C, поддержка DDM
70210053	STEZ-SFP-ZX-80	SFP модуль, 1000 Base-FX SM, 1550 нм, 80 км, LC разъем, рабочий диапазон температур от -40 до 85°C, поддержка DDM

### Модули SFP 1 Гбит/с RJ45

Артикул	Наименование	Описание
70210004	STEZ-SFP-GTX	SFP модуль, 10/100/1000 Base-TX, рабочий диапазон температур от -40 до 85°C

## Модули SFP 1 Гбит/с BiDi (для передачи по одному волокну):

Артикул	Наименование	Описание
70210054	STEZ-SFP-LH-40-A	SFP модуль, 1000 Мбит/с, SM, BiDi, 1550 нм TX / 1310 нм RX, 40 км, LC разъем, рабочий диапазон температур от -40 до 85°C, поддержка DDM
70210055	STEZ-SFP-LH-40-B	SFP модуль, 1000 Мбит/с, SM, BiDi, 1310 нм TX / 1550 нм RX, 40 км, LC разъем, рабочий диапазон температур от -40 до 85°C, поддержка DDM
70210056	STEZ-SFP-LH-120-A	SFP модуль, 1000 Мбит/с, SM, BiDi, 1550 нм TX / 1310 нм RX, 120 км, LC разъем, рабочий диапазон температур от -40 до 85°C, поддержка DDM
70210057	STEZ-SFP-LH-120-B	SFP модуль, 1000 Мбит/с, SM, BiDi, 1310 нм TX / 1550 нм RX, 120 км, LC разъем, рабочий диапазон температур от -40 до 85°C, поддержка DDM
70210062	STEZ-SFP-LH-SC-40-A	SFP модуль, 1000 Мбит/с, SM, BiDi, 1550 нм TX / 1310 нм RX, 40 км, SC разъем, рабочий диапазон температур от -40 до 85°C, поддержка DDM
70210063	STEZ-SFP-LH-SC-40-B	SFP модуль, 1000 Мбит/с, SM, BiDi, 1310 нм TX / 1550 нм RX, 40 км, SC разъем, рабочий диапазон температур от -40 до 85°C, поддержка DDM

## Модули SFP 100 Мбит/с (для передачи во двум волокнам)

Артикул	Наименование	Описание
70210068	STEZ-SFP-FX-SP	SFP модуль, 100 Base-FX, многомод, 1310 нм, 2 км, LC разъем, рабочий диапазон температур от -40 до 85°C, поддержка DDM, специальное исполнение для портов 1 Гбит/с (поддержка в коммутаторах серии STEZ3000 / 49xx)
70210069	STEZ-SFP-SFX-SP	SFP модуль, 100 Base-FX, одномод, 1310 нм, 10 км, LC разъем, рабочий диапазон температур от -40 до 85°C, поддержка DDM, специальное исполнение для портов 1 Гбит/с (поддержка в коммутаторах серии STEZ3000 / 49xx)