

## Серия коммутаторов SEWM12G-D-LF

### Управляемый 12-портовый коммутатор



- До 12 гигабитных портов
- Серия SEWM12G-D-LF коммутаторы 2 уровня
- Технология резервирования PRP/HSR
- Резервированное питание: HI, 24VDC
- Широкий диапазон рабочих температур: от -40°C до +85°C
- Соответствует МЭК 61850-3 и IEEE 1613

### Описание

SEWM12G-D-LF - промышленные коммутаторы с поддержкой бесшовного резервирования PRP/HSR и гибкой конфигурацией портов от 100Мбит/с до 1Гб/с. Пропускная способность коммутаторов достигает 52 Гб/с. Устройства поддерживают современную технологию резервирования ERPS, обеспечивающую время восстановления сети до 50 мс.

Коммутаторы крепятся на DIN-рейку или на стену. Устройства соответствуют МЭК 61850-3 и IEEE1613 для электроподстанций. Широкий диапазон рабочих температур от -40° до +85°.

Передовые решения и множественные варианты конфигураций обеспечивают высокую стабильность, надежность и возможности контроля различных режимов работы устройства.

### Основные особенности

- Поддержка протокола IEC62439-3 (PRP/HSR) на двух SFP портах, ERPS (время восстановления <50мс), MSTP и VRRP
- IGMP, IGMP Snooping, GMRP
- Поддержка RIPv1/v2, OSPFv2, BGPv4 и протоколов статической маршрутизации для коммутаторов серии SEWM312GL-D
- Поддержка VLAN, GVRP, QoS
- Управление полосой пропускания: транкование портов, ограничение скорости на портах, контроль ширококестельных штормов
- Управление устройством: при помощи CLI (консоль), Telnet, по WEB-интерфейсу, SNMPv1/v2/v3, RMON, LLDP, DHCP
- Поддержка протоколов синхронизации: SNTP, IEEE1588v2
- Безопасность сети: IEEE 802.1X, SSH2, SSL, TACACS+, RADIUS, ACL
- Поддержка обновления FTP/TFTP, а также Syslog для загрузки и скачивания
- Обслуживание устройства: Поддержка зеркалирования портов, VCT (Virtual Cable Test)
- Сигнальный контакт: оповещение о конфликте IP / MAC-адресов, включении, температуре, ошибки на портах и в кольце

## Технические характеристики

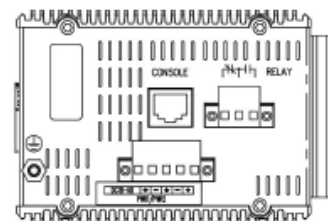
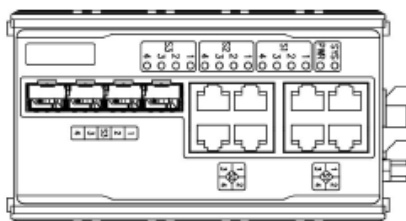
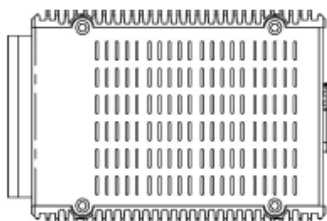
Порты	
10/100Base-TX	До 8, стандарт RJ45
10/100/1000Base-TX	До 8, стандарт RJ45
100Base-X SFP	До 4 портов (2 из которых поддерживают PRP/HSR резервирование)
100/1000Base-X SFP	До 4 портов
Последовательные порты	До 4 портов RS232/422/485
Консольный порт	1, стандарт RJ45
Технологии	
Стандарты Ethernet	IEEE 802.3 IEEE 802.3u IEEE 802.3ab IEEE 802.3ad IEEE 802.3z IEEE 802.3x IEEE 802.1D IEEE 802.1Q IEEE 802.1w IEEE 802.1s IEEE 802.1X IEEE 802.1AB IEEE 802.1p
Таблица MAC адресов	8К
Jumbo-кадр	13 Кбайт
Размер буфера пакетов	2 Мб
Пропускная способность	52 Гбит/с
Функции коммутации	STP/RSTP/MSTP Поддержка LACP (до 64 групп, до 8 портов на группу) Поддержка до 4094 VLAN, VLAN на базе портов и 802.1Q, VLAN на основе MAC-адресов, управление VLAN, Private VLAN, динамическое назначение VLAN с использованием RADIUS- сервера Протокол туннелирования второго уровня Поддержка агрегации каналов MVR Поддержка QoS, очередей на порт 8 Изоляция трафика Q-in-Q GVRP/GARP DHCP IGMP для фильтрации трафика групповой рассылки (до 4К групп) Блокирование «Head-of-Line» (HOL)
Функции 3 уровня	Маршрутизация IPv4 Статическая маршрутизация: до 7К маршрутов и до 256 интерфейсов RIP v2 для динамической маршрутизации Поддержка VRRPv2/v3 Private VLAN (PVLAN) Управление маршрутизацией на основе ACL IPv4 или IPv6

Протоколы кольцевого резервирования	IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) IEC 62439-3 HSR/PRP G.8032/Y.1344 (ERPS)
Функции безопасности	SSHv1/2, SSL шифрование HTTPS 802.1X ACL Поддержка динамического назначения VLAN по расписанию Фильтрация по IP / MAC Функция привязки портов Защита от DOS атак RADIUS / TACACS + для аутентификации Private VLAN PACL/VACL Блокировка по MAC-адресу Ограничения количества MAC-адресов на порту Аутентификации RADIUS и TACACS+
Управление и конфигурация	Web, SNMPv1/2/3, SNMP Trap RMON для расширенного управления трафиком, мониторинга и анализа Обновление прошивки DNS, Syslog Telnet client HTTP/HTTPS SSH CLI, ASCII
<b>Светодиодные индикаторы</b>	
Индикатор питания	Зеленый: питание – 2 светодиода
Индикатор ошибки	Оранжевый: произошла недопустимая ошибка
Индикаторы портов RJ45	Зеленый: горит при активности порта и наличии связи; Оранжевый: горит при дуплексной режиме или коллизии
<b>Питание</b>	
Входное напряжение	NI (90-264VAC или 88-300VDC); 24E (18-60VDC), Поддержка резервирования питания на 5-пиновой клеммной колодке
Потребляемая мощность	9.8W
<b>Физические характеристики</b>	
Размеры (Ш x Г x В)	79(Ш) x 110(Г) x 140(В) мм
Вес	1.2 кг
Защита	IP40
<b>Рабочая среда</b>	
Температура хранения	От -40 до 85°C
Рабочая температура	От -40 до 85°C
Рабочая влажность	От 5% до 95% (без конденсата)
<b>Сертификация и тесты</b>	
EMI	FCC Part 15, CISPR (EN55022) class A

EMS	EN61000-4-2 (ESD), EN61000-4-3 (RS), EN61000-4-4 (EFT), EN61000-4-5 (Surge), EN61000-4-6 (CS), EN61000-4-8, EN61000-4-11
Удары	IEC60068-2-27
Свободное падение	IEC60068-2-32
Вибрация	IEC60068-2-6
Гарантия	5 лет

## Размеры

### 8 Gigabit TX+4 Gigabit FX



## Конфигуратор

Наименование	Конфигурация
SEWM12G-D-LF-8TX-4SFP-24E-24E	8 портов 10/100Base-TX и 4 порта 100Base-X SFP, два входа питания 18-60 вольт постоянного тока.
SEWM12G-D-LF-8TX-4GSFP-24E-24E	8 портов 10/100Base-TX и 4 порта 100/1000Base-X SFP, два входа питания 18-60 вольт постоянного тока.
SEWM12G-D-LF-8GT-4GSFP-24E-24E	8 портов 10/100/1000Base-TX и 4 порта 100/1000Base-X SFP, два входа питания 18-60 вольт постоянного тока.