

## SEWM228GSPI

Управляемый стоечный 28-портовый модульный коммутатор



- До 4 гигабитных SFP-портов
- До 24 портов 100Мбит/с (100BaseTX, 100BaseFX или PoE-порты)
- Питание PoE по 15,4 Вт на порт (IEEE 802.3af)
- Возможно питание устройств по PoE от 24VDC или 48VDC
- Технология резервирования Sy2-Ring/Sy2-Ring+
- Питание: 24DC, 48DC, 220AC/DC
- Широкий диапазон рабочих температур: от -40°С до +85°С
- Соответствует IEC 61850-3 и IEEE 1613

### Описание

SEWM228GSPI - промышленные модульные PoE-коммутаторы 2 уровня с расширенным функционалом. Устройства имеют 4 гигабитных SFP-порта и 24 порта 100 Мбит/с, которые могут быть медными, оптическими или PoE. PoE-порты питают устройства по стандарту IEEE 802.3af (48 вольт постоянного тока, до 15,4 Вт на порт). Коммутатор поддерживает протоколы Sy2-Ring и Sy2-Ring+ с временем восстановления связей менее 50 мс. Управление устройством может осуществляться при помощи CLI (консоль), Telnet, WEB, SNMP, OPC.

Коммутаторы данной серии легко устанавливаются в 19-дюймовую стойку (занимают 2U). Устройства соответствуют стандартам IEC61850-3, IEEE1613, EN50155, EN50121-4, NEMA TS-2 для использования в энергетической сфере и на транспорте. Диапазон рабочих температур коммутаторов SEWM228GSPI от -40° до +85°.

### Основные особенности

- Поддержка протокола Sy2-Ring (время восстановления <50мс), RSTP
- IGMP Snooping, GMRP
- Поддержка VLAN, PVLAN, QoS, Sy2-VLAN
- Управление пропускной способностью: транкование, ограничение скорости, обнаружение широковещательных штормов
- Управление устройством: при помощи CLI (консоль), Telnet, по WEB-интерфейсу, либо с помощью ПО Syvision, SNMPv1/v2/v3, RMON, SNTP, LLDP
- Протоколы синхронизации: SNTP
- Безопасность сети: SSH, SSL, ACL
- Обновление прошивки: по FTP
- Обслуживание устройства: поддерживает зеркалирование портов
- Сигнальный контакт: обнаружение конфликта IP/MAC, ошибки на портах и в кольце

## Технические характеристики

### Поддержка стандартов

IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3af, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x,  
IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1w

### Протоколы

Sy2-Ring, Sy2-Ring+, RSTP;  
IGMP Snooping, GMRP;  
VLAN, PVLAN;  
Telnet, HTTP, SNMPv1/v2/v3, RMON, LLDP, SNMP;  
SSH, SSL, ACL;  
FTP, ARP;  
QoS

### Производительность

Очередей приоритета: 4  
Количество VLAN: 256  
VLAN ID: 1-4094  
Количество мультикаст групп: 256  
Таблица маршрутизации: 8К  
Таблица MAC: 8К  
Буфер пакетов: 4Мбит  
Пропускная способность: 9.5Mpps  
Время задержки: <5µс

### Интерфейс

4 x 0.5U слота для 6-портовых Fast Ethernet интерфейсных модулей (100Base-FX, 10/100Base-TX в т.ч. с PoE)  
• Gigabit Ethernet порты: 4 гигабитных SFP порта  
• Fast Ethernet порты: максимально 24 100Base-FX одномодовых/многомодовых оптических порта с FC/SC/ST коннекторами  
Консольный порт: RS232 с разъемом RJ45

### Световая индикация

на передней панели:  
- Работы устройства: Run  
- Интерфейсы: Link/ACT (Fast Ethernet порт), Speed (Fast Ethernet порт), DPX (Gigabit Ethernet порт), Link (Gigabit Ethernet порт)  
на задней панели:  
- Интерфейсы: Link/ACT  
- Скорость: Speed

### Кабель

Витая пара: 0~100м (CAT5, CAT5e)  
Оптика многомод: 1310нм, 5км (100M), 850нм, 550м (1000M)  
Оптика одномод: 1310нм, 40км/60км (100M), 1550нм, 60км/80км (100M)  
1310нм, 10км/40км (1000M), 1550нм, 60км/80км (1000M)

### Требования по электропитанию

Входное напряжение: 24VDC (18-36VDC) с поддержкой PoE, 48VDC (36-72VDC) с поддержкой PoE, 220VAC/DC (85-265VAC/120-375VDC)  
Контакт питания: от 3-х фазной розетки переменного тока  
Энергопотребление: < 25Вт

Защита от перегрузки: Поддерживается  
Автоматическое определение полярности: Поддерживается  
Резервирование: Поддерживается

**Физические характеристики**

Корпус: Алюминиевый, без вентиляторов  
Класс защиты: IP40  
Габариты (ШхВхГ): 482.6×88×245мм  
Масса: 5 кг  
Монтаж: 19" стойка

**Окружающая среда**

Рабочая температура: от -40 до 85°C  
Температура для хранения: от -40 до 85°C  
Относительная влажность: от 5 до 95% (без конденсации)

**Наработка на отказ**

361,290 часов

**Гарантия**

5 лет

**Соответствие стандартам**

CE, FCC

**Промышленные стандарты**

EMI:

FCC CFR47 Part 15, EN55022/CISPR22, Class A

EMS:

IEC61000-4-2(ESD): ±8кВ (контакт), ±15кВ (повоздуху)

IEC61000-4-3(RS): 10V/m (80МГц-2ГГц)

IEC61000-4-4(EFT): Power Port: ±4кВ; DataPort: ±2кВ

IEC61000-4-5(Surge): Power Port: ±2кВ/DM, ±4кВ/CM; DataPort: ±2кВ

IEC61000-4-6(CS): 3В (10кГц-150кГц); 10В (150кГц-80МГц)

IEC61000-4-8 (Power frequency magnetic field): 100A/m (cont.), 1000A/m (1s-3s)

IEC61000-4-9 (Pulsed magnetic field): 1000A/m

IEC61000-4-10 (Damped oscillation): 100A/m

IEC61000-4-12 (Oscillatory wave): 2.5kV/CM, 1kV/DM

IEC61000-4-16 (Common mode conduction): 30В (cont.) 300В (1с)

Механические:

Удары: IEC68-2-27,

Свободное падение: IEC68-2-32

Вибрация: IEC68-2-6

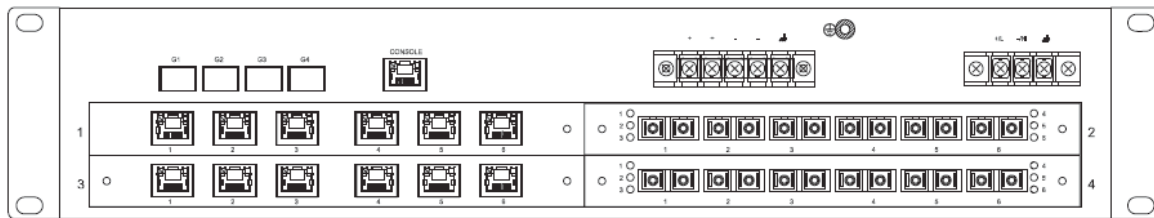
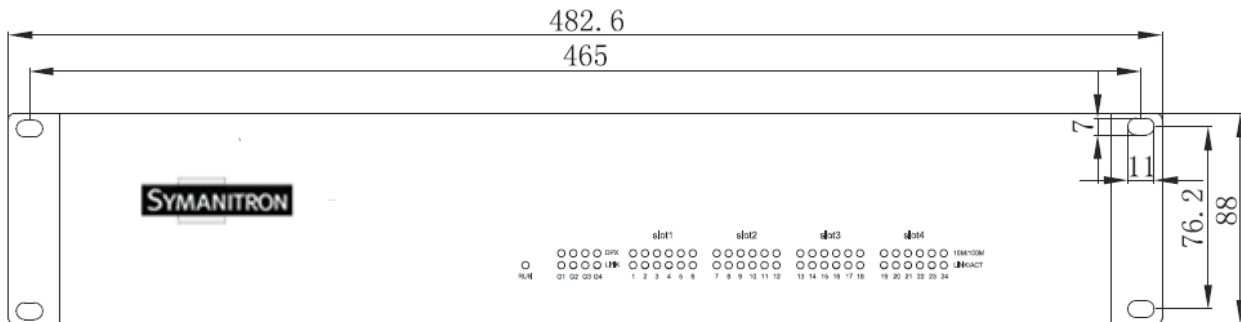
Промышленность: IEC61000-6-2

Использование на железных дорогах: EN50155, EN50121-4

Питание: IEC61850-3, IEEE1613

Контроль трафика: NEMA TS-2

## Размеры



## Конфигуратор

Гигабитные порты	POE питание	Питание
Слот 1	Слот 2	
Слот 3	Слот 4	

SEWM228GSPi - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
Шасси    Слот 1    Слот 2    Слот 3    Слот 4

### Шасси: Гигабитные порты и питание

4GSFP-24 = SEWM228GSPi с 4 гигабитными SFP портами, питанием 18-36VDC, без питания по POE  
 4GSFP-48 = SEWM228GSPi с 4 гигабитными SFP портами, питанием 36-72VDC, без питания по POE  
 4GSFP-HI = SEWM228GSPi с 4 гигабитными SFP портами, питанием 120-375VDC/85-265VAC, без питания по POE  
 24 = SEWM228GSPi с питанием 18-36VDC, без питания по POE  
 48 = SEWM228GSPi с питанием 36-72VDC, без питания по POE  
 HI = SEWM228GSPi с питанием 120-375VDC/85-265VAC, без питания по POE  
 4GSFP-POE-24 = SEWM228GSPi с 4 гигабитными SFP портами, питанием 18-36VDC, питанием по POE 22-36VDC  
 4GSFP-POE-48 = SEWM228GSPi с 4 гигабитными SFP портами, питанием 36-72VDC, питанием по POE 36-57VDC  
 POE-24 = SEWM228GSPi с питанием 18-36VDC, питанием по POE 22-36VDC  
 POE-48 = SEWM228GSPi с питанием 36-72VDC, питанием по POE 36-57VDC

### Слот 1-4: 100М слоты

XX = нет

6SCS40 = 6 100Base-FX одномодовых оптических порта, 1310нм, 40км, SC коннектор  
 6STS40 = 6 100Base-FX одномодовых оптических порта, 1310нм, 40км, ST коннектор  
 6FCS40 = 6 100Base-FX одномодовых оптических порта, 1310нм, 40км, FC коннектор  
 6SCS60 = 6 100Base-FX одномодовых оптических порта, 1310нм, 60км, SC коннектор  
 6SCS80 = 6 100Base-FX одномодовых оптических порта, 1550нм, 80км, SC коннектор  
 6SCM5 = 6 100Base-FX многомодовых оптических порта, 1310нм, 5км, SC коннектор  
 6STM5 = 6 100Base-FX многомодовых оптических порта, 1310нм, 5км, ST коннектор  
 6FCM5 = 6 100Base-FX многомодовых оптических порта, 1310нм, 5км, FC коннектор  
 4SCS40T2 = 4 100Base-FX одномодовых оптических порта, 1310нм, 40км, SC коннектор и 2 10/100Base-TX RJ45 порта  
 4STS40T2 = 4 100Base-FX одномодовых оптических порта, 1310нм, 40км, ST коннектор и 2 10/100Base-TX RJ45 порта  
 4FCS40T2 = 4 100Base-FX одномодовых оптических порта, 1310нм, 40км, FC коннектор и 2 10/100Base-TX RJ45 порта  
 4SCS60T2 = 4 100Base-FX одномодовых оптических порта, 1310нм, 60км, SC коннектор и 2 10/100Base-TX RJ45 порта  
 4SCS80T2 = 4 100Base-FX одномодовых оптических порта, 1550нм, 80км, SC коннектор и 2 10/100Base-TX RJ45 порта  
 4SCM5T2 = 4 100Base-FX многомодовых оптических порта, 1310нм, 5км, SC коннектор и 2 10/100Base-TX RJ45 порта  
 4STM5T2 = 4 100Base-FX многомодовых оптических порта, 1310нм, 5км, ST коннектор и 2 10/100Base-TX RJ45 порта  
 4FCM5T2 = 4 100Base-FX многомодовых оптических порта, 1310нм, 5км, FC коннектор и 2 10/100Base-TX RJ45 порта  
 2SCS40T4 = 2 100Base-FX одномодовых оптических порта, 1310нм, 40км, SC коннектор и 4 10/100Base-TX RJ45 порта  
 2STS40T4 = 2 100Base-FX одномодовых оптических порта, 1310нм, 40км, ST коннектор и 4 10/100Base-TX RJ45 порта  
 2FCS40T4 = 2 100Base-FX одномодовых оптических порта, 1310нм, 40км, FC коннектор и 4 10/100Base-TX RJ45 порта  
 2SCS60T4 = 2 100Base-FX одномодовых оптических порта, 1310нм, 60км, SC коннектор и 4 10/100Base-TX RJ45 порта  
 2SCS80T4 = 2 100Base-FX одномодовых оптических порта, 1550нм, 80км, SC коннектор и 4 10/100Base-TX RJ45 порта  
 2SCM5T4 = 2 100Base-FX многомодовых оптических порта, 1310нм, 5км, SC коннектор и 4 10/100Base-TX RJ45 порта  
 2STM5T4 = 2 100Base-FX многомодовых оптических порта, 1310нм, 5км, ST коннектор и 4 10/100Base-TX RJ45 порта  
 2FCM5T4 = 2 100Base-FX многомодовых оптических порта, 1310нм, 5км, FC коннектор и 4 10/100Base-TX RJ45 порта  
 6TX = 6 10/100Base-TX RJ45 портов  
 6POE24 = 6 10/100Base-TX RJ45 портов, все 6 портов поддерживают 24 В постоянного тока на выходе POE  
 6POE48 = 6 10/100Base-TX RJ45 портов, все 6 портов поддерживают 48 В постоянного тока на выходе POE

### Пример сконфигурированного заказа:

SEWM228GSPi-4GSFP-24-6TX-6SCM5-4SCM5T2

SEWM228GSPi шасси с 4 гигабитными SFP портами, питанием 18-36VDC, без питания по POE, 2 x 6 10/100Base-TX RJ45 портами, 6 100Base-FX многомодовыми оптическими портами, 1310нм, 5км, SC коннектор, 4 100Base-FX многомодовыми оптическими портами, 1310нм, 5км, SC коннектор и 2 10/100Base-TX RJ45 портами.