

SEWM-RB-3GC

Промышленный управляемый коммутатор с поддержкой протоколов PRP/HSR (RedBox)



- 2 комбо порта 100/1000Base-X, 100/1000Base-T(X) PRP/HSR
- 1 комбо порт 100/1000Base-X, 100/1000Base-T(X)
- Широкий диапазон рабочих температур: от -40°C до +70°C
- Резервируемое питание 24-48VDC (18-72VDC)
- Питание 110-220VDC (85-264VAC/77-300VDC)
- Низкое энергопотребление < 8 Вт
- Прочный корпус с классом защиты IP40
- Возможен монтаж на DIN-рейку или плоскую панель
- Соответствует стандартам IEC 61850-3 и IEEE 1613

Описание

SEWM-RB-3GC – промышленный управляемый коммутатор, специально разработанный компанией Симанитрон для организации сетей передачи данных с высокой степенью надежности. Ключевой особенностью данного коммутатора является поддержка технологий «бесшовного резервирования» PRP (Parallel Redundancy Protocol) и HSR (High-availability Seamless Redundancy), определяемых стандартом IEC62439-3. SEWM-RB-3GC обеспечивает нулевое время восстановления связи после сбоя, тем самым обеспечивая высокую надежность передачи данных. Отсутствие задержки обеспечивается использованием аппаратного решения FPGA, а PRP/HSR можно выбрать с помощью программного обеспечения на той же аппаратной платформе. SEWM-RB-3GC поддерживает точную синхронизацию времени в соответствии с IEEE 1588v2.

Ключевые особенности

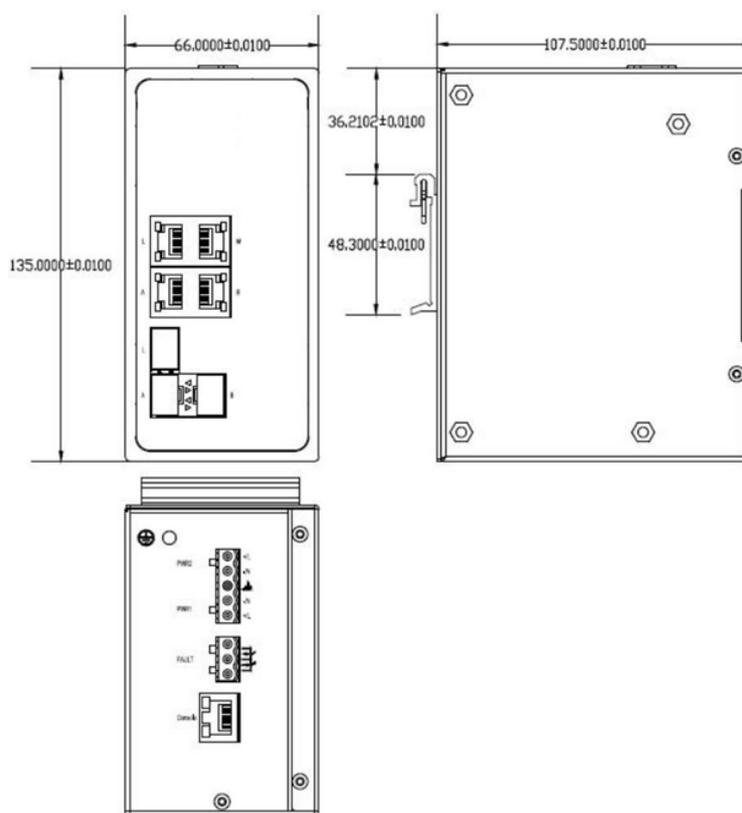
- Полное соответствие стандартам PRP (IEC62439-3-4) и HSR (IEC62439-3-5)
- Порты с поддержкой HSR/PRP выполнены в формате комбо (100/1000Base-X, SFP / 100/1000Base-T(X), RJ45 port)
- Поддержка протокола IEEE1588v2 с точностью синхронизации < 1 мкс
- Наличие кнопки сброса для перезагрузки системы
- Поддержка HSR с временем восстановления 0 мс
- Поддержка PRP с временем восстановления 0 м
- Поддержка объединения PRP/HSR (режим Coupling)
- Поддержка режима Quadbox
- Поддержка управления через консоль, Telnet, Web-интерфейс, CLI
- Поддержка обновлений программного обеспечения по FTP
- Поддержка SNMPv1/v2c
- Поддержка SNMPv3
- Поддержка NTP (сервер/клиент) и SNTP
- Поддержка IEC61850 MMS server
- Поддержка LLDP
- Поддержка DHCP client

Технические характеристики

Порты	
100/1000Base-X, 100/1000Base-T(X) PRP/HSR	2
100/1000Base-X, 100/1000Base-T(X)	1
Консольный порт RS232, RJ45	1
Технологии	
Стандарты Ethernet	IEEE 802.3u for 100Base-T(X) and 100Base-FX, IEEE 802.3z for 1000Base-SX/LX IEEE 802.3ab for 1000Base-T IEC62439-3-5 (HSR) IEC62439-3-3 (PRP)
Управление и обслуживание	Консоль, WEB, Telnet, CLI SNMPv1/v2c SNMPv3 Поддержка LLDP Клиент DHCP Обновление прошивки Загрузка и выгрузка конфигурации Поддержка FTP Поддержка журнала событий (Syslog) Поддержка функции тревожных сообщений (Alarm) Поддержка функционала DDM Поддержка функции тестирования кабеля (Cable Test) Функция автоопределения скорости на портах (auto-negotiation) функция IEC61850 MMS server
Синхронизация времени	PTPv2 с точностью <1 мкс Клиент/сервер NTP SNTP
Безопасность	SSH SFTP HTTPs/SSL Radius/Tacacs+ AAA
Кнопка Reset	Перезагрузка устройства
Световая индикация на передней панели	
Индикаторы питания	PWR1, PWR2
Индикатор сбой	Alarm
Работа устройства	Run
Интерфейсы	Link/ACT, PRP/HSR
Сигнальный контакт	
Реле	Контакт реле – 2А, 60W при 250VAC/220VDC на 3-пиновой клеммной колодке
Питание	
Входы питания	24DCW(18-72VDC) на 5-пиновой клеммной колодке, 220AC/DCW(85-264VAC/77-300VDC) на 3-пиновой клеммной колодке
Потребляемая мощность	< 8 Вт
Защита от перегрузки по току	Присутствует
Защита от неправильной полярности	Присутствует
Резервирование питания	Присутствует на части модификаций
Физические характеристики	
Материал корпуса	Металл
Охлаждение	Естественное, безвентиляторное
Класс защиты	IP-40
Размеры (Ш x В x Г)	66 x 135 x 107,5 мм
Вес	1250г
Рабочая среда	
Температура хранения	От -40 до 85°C (от -40 до 185°F)

Рабочая температура	От -40 до 70°C (от -40 до 158°F)
Рабочая влажность	От 5% до 95% (без конденсата)
Сертификация и тесты	
EMI	FCC CFR47 Part 15, EN55022/CISPR22, Class A
EMS	IEC61000-4-2(ESD) $\pm 8\text{kV}$ (contact), $\pm 15\text{kV}$ (air)
	IEC61000-4-3(RS) 10V/m(80MHz-2GHz)
	IEC61000-4-4(EFT) Power Port: $\pm 4\text{kV}$; Data Port: $\pm 2\text{kV}$
	IEC61000-4-5(Surge) Power Port: $\pm 2\text{kV}/\text{DM}$, $\pm 4\text{kV}/\text{CM}$; Data Port: $\pm 2\text{kV}$
IEC61000-4-6(CS) 3V(10kHz-150kHz); 10V(150kHz-80MHz)	
Удары	IEC60068-2-27
Свободное падение	IEC60068-2-32
Вибрация	IEC60068-2-6
Время наработки на отказ (MTBF)	351889 ч.
Гарантия	5 лет

Размеры



Заказная спецификация

Модель SEWM-RB-3GC	Спецификация
SEWM-RB-3GC-HI-XX	2 порта 100/1000Base-X, 100/1000Base-T(X) PRP/HSR и 1 порт 100/1000Base-X, 100/1000Base-T(X), поддержка IEEE 1588v2, питание 220AC/DCW(85-264VAC/77-300VDC) без резервирования, рабочая температура от -40 до 85°C
SEWM-RB-3GC-24E-24E	2 порта 100/1000Base-X, 100/1000Base-T(X) PRP/HSR и 1 порт 100/1000Base-X, 100/1000Base-T(X), поддержка IEEE 1588v2, питание 24-48VDC (18-72VDC) с резервированием, рабочая температура от -40 до 85°C