

TECHNICAL DATASHEET

SEVERIX Industrial Ethernet

SRX-4P-2S

6-port Full Gigabit Managed Industrial PoE Switch

4xGE PoE+ + 2xGE SFP | L2+ Managed | Industrial Design

Ключевые характеристики

- 4x10/100/1000Base-T PoE+ + 2x100/1000Base-X SFP uplink
- Управление L2+ через Web, CLI, SNMP и SSH
- IEEE 802.3af/at, до 30 Вт на PoE-порт
- Резервированное питание DC 48–57 В, промышленная клемма
- DIN-рейка, алюминиевый корпус, IP40, –40...+85 °C

Параметр	Значение
Модель	SEVERIX SRX-4P-2S
Тип	Промышленный управляемый PoE+ коммутатор
Порты	4xGE PoE + 2xGE SFP
Управление	Web / CLI / SNMP / SSH
Монтаж	DIN-рейка



Обзор продукта

SEVERIX SRX-4P-2S — управляемый промышленный гигабитный PoE-коммутатор для объектов сетей, видеонаблюдения, транспортной инфраструктуры, энергетики, промышленной автоматизации и IoT-систем. Устройство объединяет четыре медных PoE+ порта для питания оконечных устройств и два SFP uplink-порта для оптических магистралей или резервируемых соединений.

Модель поддерживает стандарты IEEE 802.3af/at и автоматически определяет совместимые PoE-устройства. Это позволяет передавать питание и данные по одному кабелю к IP-камерам, точкам доступа, IP-телефонам, контроллерам доступа, датчикам и другим сетевым терминалам.

Функции L2+ управления позволяют настраивать VLAN, QoS, ACL, STP/RSTP/MSTP, ERPS, зеркалирование трафика, PoE-бюджет и сетевую безопасность. Промышленный корпус с защитой IP40, широкий диапазон температур и резервированное питание обеспечивают стабильную работу в сложных условиях.

Преимущества

Индустриальное исполнение Алюминиевый корпус, пассивное охлаждение, DIN-монтаж и работа при температуре от –40 до +85 °С.	PoE+ управление Настройка PoE-бюджета, приоритетов портов, расписаний питания и мониторинг состояния каждого PoE-порта.
Оптический uplink Два SFP-слота 100/1000Base-X для подключения к магистральной, распределительному шкафу или резервному кольцу.	Сетевой резерв Поддержка STP/RSTP/MSTP и ERPS для повышения отказоустойчивости промышленных сетей.
Безопасное управление Доступ через Web, CLI, SNMP v1/v2c/v3, SSH 2.0, HTTPS, RADIUS/AAA и разграничение прав пользователей.	Защита от помех ESD, EFT, Surge и промышленная электромагнитная совместимость согласно набору IEC 61000.

Сценарии применения

- IP-видеонаблюдение и питание камер, включая уличные и промышленные камеры.
- Сети промышленных контроллеров, датчиков, терминалов и IoT-шлюзов.
- Транспортная инфраструктура, дорожные объекты, шкафы связи и распределённые узлы.
- Объекты энергетики, металлургии, производства и зелёной энергетики.

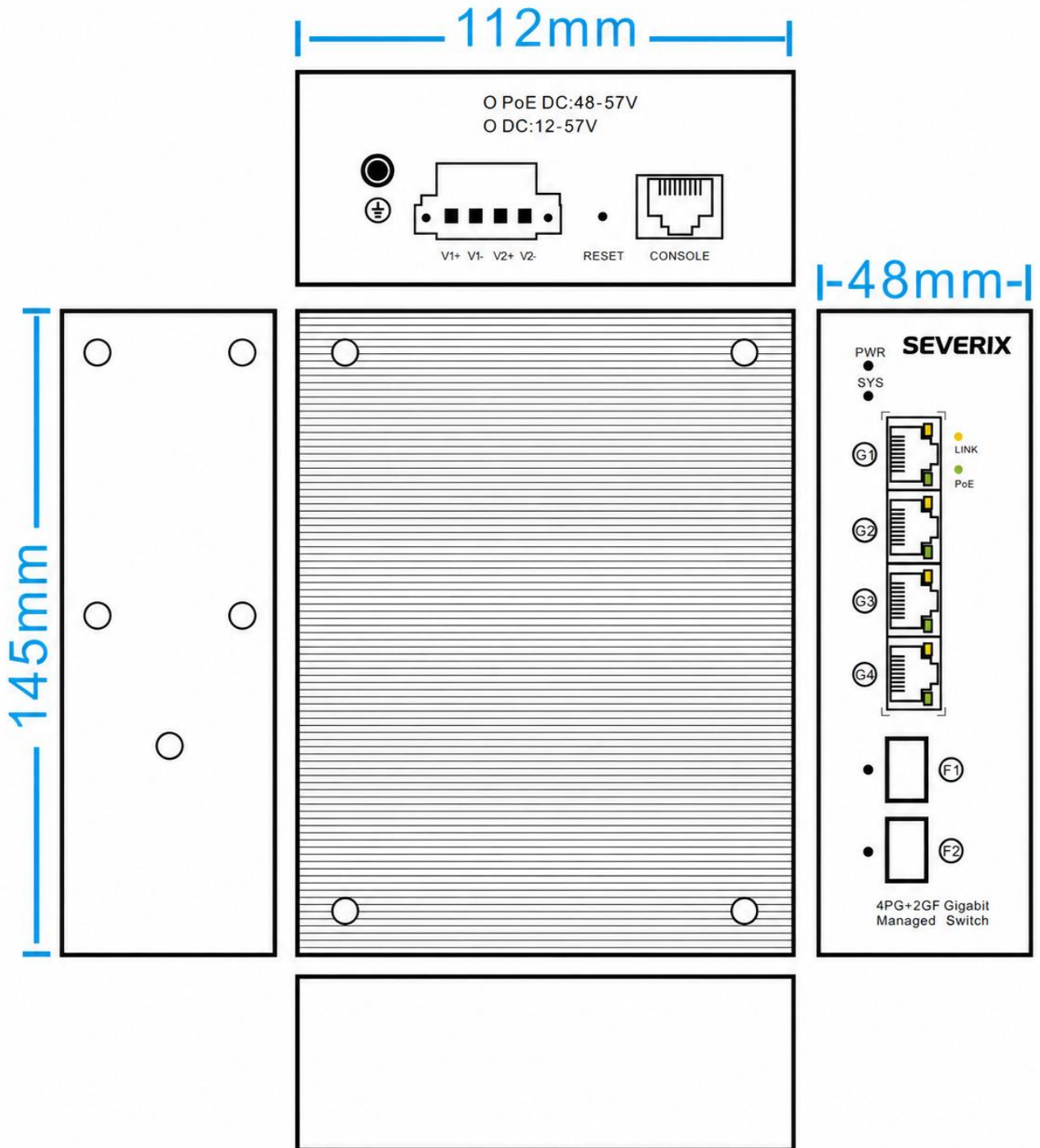
Технические характеристики

Основные параметры	
Модель	SEVERIX SRX-4P-2S
Описание	6-портовый промышленный управляемый PoE+ коммутатор: 4×GE PoE + 2×GE SFP
Тип управления	L2+ Managed; поддержка IPv4/IPv6 управления
Монтаж	DIN-рейка
Класс защиты корпуса	IP40
Интерфейсы	
PoE-порты	4×10/100/1000Base-T RJ45, передача данных и питания
Uplink-порты	2×100/1000Base-X SFP, передача данных; оптические модули приобретаются отдельно
Консоль	1×RS232 console, 115200, N, 8, 1
Питание	2 набора V+/V– для резервированного DC-питания, промышленная клемма Phoenix
Стандарты Ethernet и PoE	
Ethernet	IEEE 802.3 10BASE-T; IEEE 802.3u 100BASE-TX/100BASE-FX; IEEE 802.3ab 1000BASE-T; IEEE 802.3z 1000BASE-X; IEEE 802.3x Flow Control
PoE	IEEE 802.3af/at; порты 1–4 поддерживают PoE/PoE+
Назначение пар PoE	По умолчанию: 1/2(+), 3/6(–)
Коммутация	
Режим передачи	Store and Forward
Коммутационная ёмкость	128 Гбит/с, non-blocking
Скорость пересылки @64 byte	8.93 Mpps
Таблица MAC-адресов	8K
Буфер памяти	4M
Кабельная инфраструктура	
Витая пара	10BASE-T: Cat3/4/5 до 100 м; 100BASE-TX: Cat5 и выше до 100 м; 1000BASE-T: Cat5e и выше до 100 м
Оптические линии	Многомод: 850 нм, до 550 м; одномод: 1310 нм до 40 км, 1550 нм до 120 км — зависит от выбранного SFP-модуля
Питание и PoE	
Входное напряжение	DC 48–57 В, широкодиапазонный вход; защита от переплюсовки
Мощность на PoE-порт	15.4 Вт стандартно / до 30 Вт максимум на порт
Суммарный PoE-бюджет	60 Вт при DC 48–57 В; до 120 Вт в расширенной конфигурации питания
Потребление устройства	Ожидание: менее 6–7 Вт; полная нагрузка зависит от PoE-бюджета
Блок питания	Не входит в комплект; подбирается отдельно под требуемый PoE-бюджет
Индикация	
LED-индикаторы	PWR (зелёный); порты 1–4 Link/Act и PoE; порты 5–6 Link/Act
Окружающая среда и механика	
Рабочая температура / влажность	–40...+85 °C; 5–90% RH, без конденсации
Температура хранения / влажность	–40...+85 °C; 5–95% RH, без конденсации
Габариты	145 × 112 × 48 мм
Масса	Нетто: <0.7 кг; брутто: <1.2 кг
Защита и сертификация	
Грозозащита	6 кВ, 8/20 мкс
EMC/устойчивость	IEC 61000-4-2, -4-3, -4-4, -4-5, -4-6, -4-8, -4-9, -4-10, -4-12/18, -4-16; IEC 61000-6-2
Электромагнитная совместимость	FCC Part 15 / CISPR22 (EN55022): Class B
Соответствие	CCC, CE, CE/LVD EN60950, FCC Part 15 Class B, RoHS
Гарантия	5 лет; дальнейшее сервисное сопровождение по условиям поставки

Функции управления

Порты	
Flow Control	IEEE 802.3x для full-duplex соединений
Ограничение трафика	Ограничение входящего/исходящего трафика с минимальным шагом 64 Кбит/с
Защита и энергосбережение	Подавление broadcast storm, защита портов по температуре, IEEE Green Ethernet
PoE Management	
Питание	Ограничение общего PoE-бюджета, включение/отключение af/at, распределение мощности по портам
Приоритеты	Настройка приоритета питания для каждого порта
Мониторинг	Отображение статуса работы и потребления PoE по каждому порту
Расписания	Отложенный запуск питания, расписания работы PoE
L2+/L3 функции	
Маршрутизация	Статический маршрут / маршрут по умолчанию; межсегментная связь между VLAN; программная L3-пересылка
IPv4/IPv6	Поддержка сетевого управления по IPv4 и IPv6
VLAN	
Типы VLAN	Port-based VLAN, IEEE 802.1Q, Protocol VLAN, Voice VLAN, MAC-based VLAN
Режимы портов	Access, Trunk, Hybrid
Дополнительно	QinQ; до 4K VLAN
Агрегация и резервирование	
Link Aggregation	LACP и статическая агрегация; до 4 групп, до 4 портов в группе
Spanning Tree	STP (802.1d), RSTP (802.1w), MSTP (802.1s)
ERPS	G.8032 ERPS; до 255 колец, до 1024 устройств в кольце; время самовосстановления менее 20 мс
Multicast	
IGMP/MLD	IGMP Snooping v1/v2, MLD Snooping v1/v2
Группы	До 1024 multicast-групп; механизм быстрого выхода пользователя
Дополнительно	Multicast VLAN
Зеркалирование и QoS	
Mirror	Двунаправленное зеркалирование трафика на базе портов
QoS	Diff-Serv QoS, 8 очередей на порт, 802.1p/DSCP mapping
Планирование очередей	SP, WRR, SP+WRR; Mark/Remark приоритетов
Политики трафика	Stream-based filtering, redirect и rate limit
ACL	
Фильтрация	L2–L4 ACL с сопоставлением по MAC, IP, типу протокола, TCP/UDP портам, диапазонам портов, VLAN и другим полям
Применение ACL	На портах и VLAN
Безопасность	
Доступ	Разделение прав пользователей, парольная защита, SSH 2.0, SSL/HTTPS
Аутентификация	IEEE 802.1X, централизованная MAC-аутентификация, AAA/RADIUS
Контроль MAC/IP	Ограничение изучения MAC-адресов, MAC blackhole, IP source guard, ARP rate limit
Защита сети	ARP intrusion detection, защита от DoS, подавление broadcast, port isolation
Привязка	IP + MAC + VLAN + port binding
DHCP и обслуживание	
DHCP	DHCP Client, DHCP Snooping, DHCP Server, DHCP Relay
Управление	Console/AUX Modem/Telnet/SSH CLI, Web/HTTPS, SNMP v1/v2c/v3
Файлы и диагностика	FTP, TFTP, Xmodem, SFTP; NTP, system log, Ping, cable diagnostics, CPU utilization, LLDP
ПО клиента	Браузер Firefox 2.5+, Chrome 42+, Internet Explorer 10+; ОС Windows/Linux/macOS с TCP/IP

Габариты



Размеры корпуса: 145 × 112 × 48 мм. Форм-фактор рассчитан на монтаж в промышленные шкафы и распределительные узлы на DIN-рейку.

Комплект поставки

Состав	Кол-во
Промышленный управляемый PoE-коммутатор SEVERIX SRX-4P-2S	1 шт.
Руководство пользователя	1 шт.
Гарантийный талон	1 шт.
Блок питания	Не входит в комплект; приобретается отдельно

Примечание: характеристики могут быть уточнены в зависимости от партии поставки, выбранного блока питания, SFP-модулей и требований сертификации. Для финальной версии каталога рекомендуется выполнить юридическую проверку товарного знака SEVERIX и модели SRX-4P-2S.