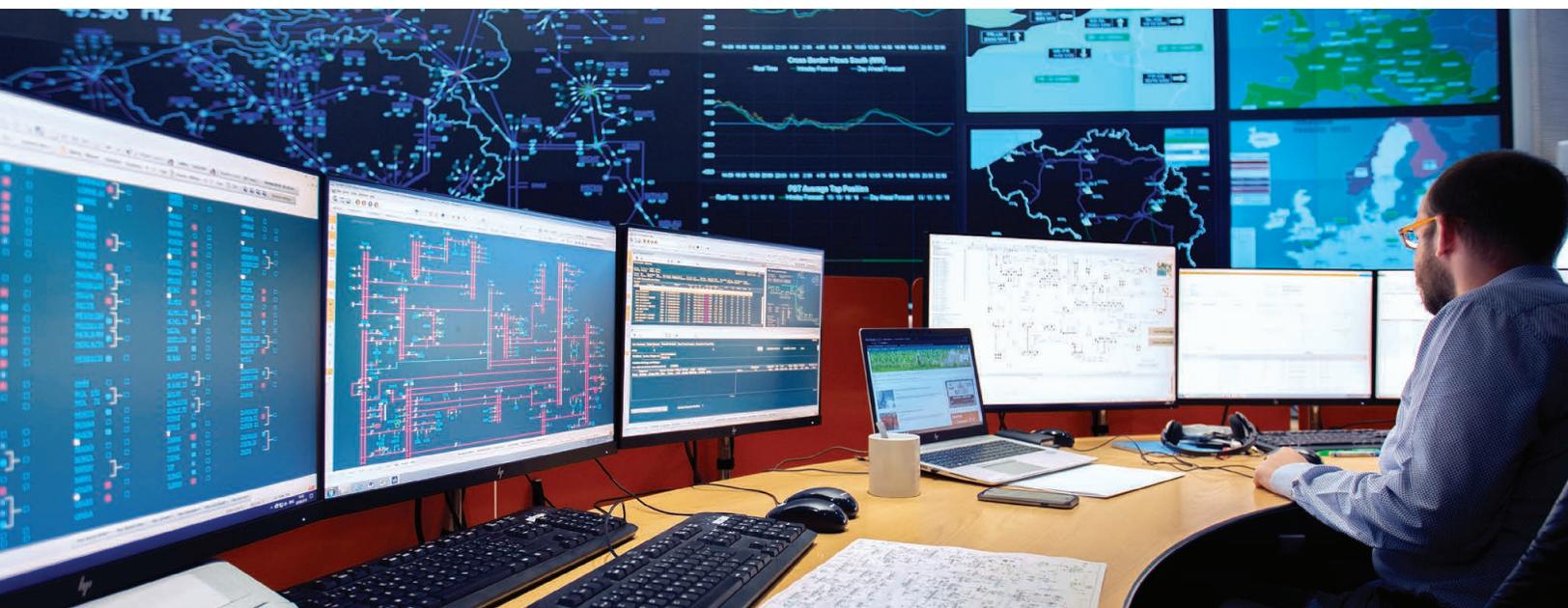


# ICON®

## Распределение времени по сети



### Сетевая синхронизация времени для уменьшения последствий локальных сбоев GPS

- ICON синхронизирует время по глобальной сети, работающей по протоколу пакетной обработки данных, используя профиль Telecom протокола точного времени (PTP).
- При использовании IRIG-B и профиля Power Profile PTP ИЭУ подстанции синхронизируются с точностью менее микросекунды.
- Клиентское/серверное программное обеспечение системы управления сетью (NMS) SEL-5051/5052 обеспечивает централизованное управление системой синхронизации.
- Синхронизация остается точной даже в случае перебоев в работе GPS или спуфинг-атак GPS.



# Централизованное управление временем

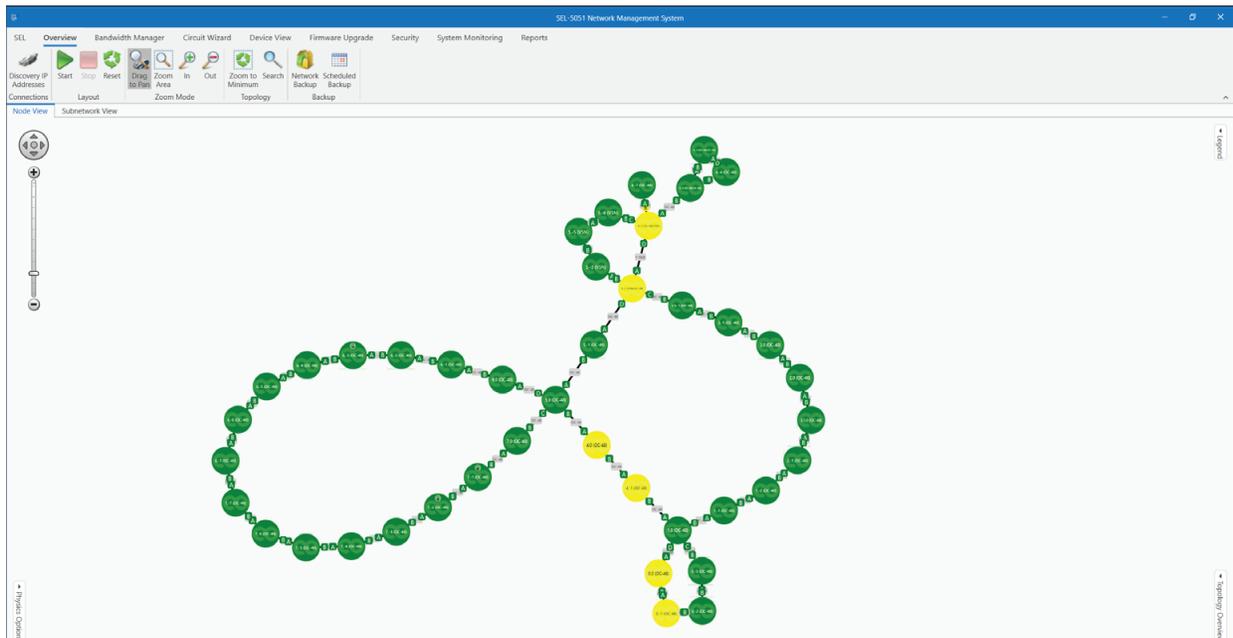
Система синхронизации ICON WAN предусматривает эффективное централизованное управление с использованием программного обеспечения SEL-5051/5052.

## Программное обеспечение SEL-5051/5052 NMS

Как для больших, так и для малых сетей поддержание их бесперебойной работы может быть непростой задачей. Поставляемое с ICON клиентское ПО системы управления сетью SEL-5051 и серверное ПО SEL-5052 упрощают эту задачу, так как являются незаменимыми инструментами для обеспечения безопасного, точного и эффективного распределения времени.

Серверное программное обеспечение SEL-5052 предлагает централизованную аутентификацию пользователей (с использованием облегченного протокола доступа к каталогам [LDAP]), функции безопасности, сигнализации и управления событиями и возможность настройки.

Все узлы, получающие временные сигналы, четко идентифицируются, а также указываются работоспособность и состояние каждого источника времени. Предусмотрено централизованное управление настройками времени по всей сети. Инструменты комплексного управления сигнализацией и уведомлениями включают визуальные и звуковые оповещения, уведомления по электронной почте, ловушки SNMP и отчеты о событиях.



# Технические характеристики ICON

Общее		
<b>Линейные модули</b>	Защищенный линейный модуль 8021-01	Порты SFP A/B/C/D: 155 Мбит/с, 622 Мбит/с, 1 Гбит/с или 2,4 Гбит/с Выход IRIG-B: 2 BNC
	Модернизированный модуль защиты линии 8022-01	Порты SFP A/B/C/D: 155 Мбит/с, 622 Мбит/с, 1 Гбит/с или 2,4 Гбит/с Выход IRIG-B: 2 BNC
<b>Модуль сервера</b>	Модуль сервера 8030-01	Порты NMS: USB, RJ-45 Антенна GPS: TNC Вход IRIG-B: BNC
<b>Рамы и модули питания</b>	Монтируемое в стойке 19-дюймовое шасси	
	Полноразмерное 19-дюймовое шасси 8001-01	10 доступных слотов
	Шнур питания 8011-01 HV 120-240 В перем./пост. тока, линейный кабель IEC C6	Напряжение питания: 102–264 В пост. тока или 88–300 В перем. тока
	102–264 В перем. тока, 50/60 Гц или 88–300 В пост. тока	Напряжение питания: 102–264 В перем. тока, 50/60 Гц или 88–300 В пост. тока
	Клеммная колодка 8011-03 MV, 24-48 В	Напряжение питания: 18–56 В пост. тока
	Кубическое шасси половинной ширины	
	Шасси половинной ширины 8002-01	
	Шнур питания 8010-01 HV, 120–240 В перем./пост. тока, линейный кабель IEC C6	Напряжение питания: 102–264 В перем. тока или 88–300 В пост. тока
	8010-02 HV перем. и пост. тока 120–240 В, блок клемм	Напряжение питания: 102–264 В перем. тока или 88–300 В пост. тока
	<b>Модули доступа</b>	Модуль доступа к Ethernet 8035-01
Модуль доступа к Ethernet с мостом 8036-01		Порты Ethernet 100/1000: 4 SFP Порты Ethernet 10/100/1000: 4 RJ-45
Модуль-мост Ethernet 8036-02 с PTP		Порты Ethernet 100/1000: 4 SFP Порты Ethernet 10/100/1000: 4 RJ-45
Многомодовый submodule 8051-01 Nx64F		Порты ST: один на прием, один на передачу Стандарт: Многомодовый режим IEEE C37.94
Одномодовый submodule 8051-02 Nx64F		Порты ST: один на прием, один на передачу Стандарт: Одномодовый режим IEEE C37.94
Асинхронный submodule 8053-01		Порты: 2 RJ-45 Стандарты: EIA-232, EIA-422, EIA-485
Подмодуль 8053-02 Async-CB		Порты: 2 RJ-45 Стандарты: EIA-232, EIA-422, EIA-485
Синхронный submodule 8055-01 422		Порт: 1 RJ-45
Субмодуль 8056-01 G.703		Порт: 1 RJ-48C
2-проводной submodule VF 8066-01		Порты: 2 RJ-45
4-проводной submodule-мост тональной частоты (VF) 8065-02		Порты: 2 RJ-45
2-проводной submodule VF 8066-01		Порт: 1 RJ-11
2-проводной submodule FXO 8067-01		Порты: 2 RJ-11
Модуль телеотключения 8041-01, -04		Команды: 4
Асинхронный submodule DS1 8057-01		Порты: 4 RJ-48C
Асинхронный submodule DS1 8057-02		Порты: 4 RJ-48C
Подмодуль DS1 Psync 8057-03		Порты: 4 RJ-48C
<b>Технические характеристики системы</b>	Топологии сети	Линейные топологии и топологии с множественными кольцами с одинарными или двойными связанными узлами, а также топологии с абонентским отводом и замкнутым кольцом
	Время переключения тракта:	< 5 мс
	Конвекционное охлаждение	Без вентиляторов
	Температура эксплуатации	От -20 до +65 °C
	Монтаж	В стойке или панели размером 8, 19 или 23 дюймов

**SEL SCHWEITZER ENGINEERING LABORATORIES**

Повышение безопасности, надежности и экономичности использования электроэнергии  
+1.509.332.1890 | sel\_eurasia@selinc.com | selinc.com/ru

© Schweitzer Engineering Laboratories, Inc., 2021  
20210324

