

Состав модулей ПО SEDMAX
2024 год

Обозначение	Описание
SEDMAX базовая версия	Диспетчеризация и мониторинг: • Web-интерфейс; • считывание, хранение, обработка и отображение данных «реального времени»; • уставки; • расчётные теги; • информационная модель; • редактор мнемосхем; • поддержка протоколов Modbus TCP (master/slave) и Modbus RTU over TCP (master); • события и оповещения по e-mail; • 500 тегов Учёт электроэнергии: • считывание, хранение, обработка и отображение данных об объемах электроэнергии; • поддержка протоколов счётчиков электроэнергии*; • импорт и экспорт данных в формате XML; • «гибкие» отчёты; • 100 каналов учёта Учёт энергоресурсов: • считывание, хранение, обработка и отображение данных об объемах и параметрах энергоресурсов; • поддержка протоколов тепловычислителей, газовых корректоров, расходомеров*; • «гибкие» отчёты; • 100 каналов учёта * - поддерживаемые приборы уточняются по запросу

Дополнительные протоколы

Обозначение	Описание
МЭК-60870-5-104 -сервер/клиент	Приём и передача данных (теги) по протоколу МЭК-60870-5-104
МЭК-60870-5-103 - клиент	Приём данных (теги, осциллограммы) по протоколу МЭК-60870-5-103
SNMP - клиент	Приём данных (теги) по протоколу SNMP
МЭК-61850 - клиент	Приём данных (теги, осциллограммы) по протоколу МЭК-61850
OPC DA - клиент	Приём данных (теги) по протоколу OPC DA
OPC UA - клиент	Приём данных (теги, каналы учёта) по протоколу OPC UA
OPC UA - сервер	Передача данных (теги, каналы учёта) по протоколу OPC UA
SQL - импорт	Приём данных (теги, каналы учёта электроэнергии) из баз данных SQL*

	* - поддерживаемые БД уточняются по запросу
SQL - экспорт	Передача данных (каналы учёта электроэнергии) в базы данных SQL*
Siemens Simatic S7 ISO - клиент	Приём данных (теги) по протоколу S7 ISO
DNP3	Приём данных (теги) по протоколу DNP3 * только интерфейс Ethernet
S2S - передача	Защищённая однонаправленная передача данных на сервер SEDMAX без необходимости расширения лицензии по тегам и каналам учёта на принимающем сервере
S2S - приём	Приём данных с сервера SEDMAX без необходимости расширения лицензии по тегам и каналам учёта
HTTP - клиент	Приём данных (теги и каналы учёта) из систем и сервисов, предоставляющих информацию через REST/HTTP(s)/WEB API в формате JSON
UFL	Приём данных из файлов (бинарные, *xls, *csv) от внешних источников (FTP-серверы и др.) * - поддерживаемые файлы и системы хранения уточняются по запросу
Omron - клиент	Приём и передача данных (теги) по протоколам FINS и HostLink
CRQ - клиент	Приём данных (теги, каналы учёта), синхронизация времени по протоколу CRQ
ТЭКОН - клиент	Приём данных (теги, каналы учёта, журналы), синхронизация времени приборов ТЭКОН
Другой протокол	Разработка поддержки другого протокола

Увеличение количества тегов (от базовой версии)

Обозначение	Описание
до 1 000 тегов	
до 2 000 тегов	
до 3 000 тегов	
до 5 000 тегов	
до 10 000 тегов	
до 20 000 тегов	
до 30 000 тегов	
до 50 000 тегов	
до 100 000 тегов	
свыше 100 000 тегов	

Увеличение количества каналов учёта электроэнергии (от базовой версии)

Обозначение	Описание
до 500 каналов	Каналом учёта электроэнергии считается учёт одного вида электроэнергии (активная, реактивная) в одном направлении, 1 канал учёта может включать в себя профиль электроэнергии, профиль мощности, накопленные значения электроэнергии.
до 1 000 каналов	
до 2 000 каналов	
до 3 000 каналов	

до 5 000 каналов	Каналами учёта также являются каналы, рассчитываемые на основе других каналов или формируемые на основе тегов. Ограничения на считывания журналов событий счётчиков отсутствуют и при расчёте требуемого количества каналов учёта не учитываются. Текущие параметры со счётчиков электроэнергии лицензируются как теги.
до 10 000 каналов	
до 20 000 каналов	
до 30 000 каналов	
до 50 000 каналов	
до 100 000 каналов	
свыше 100 000 каналов	

Увеличение количества каналов учёта энергоресурсов (от базовой версии)

Обозначение	Описание
до 500 каналов	Канал учёта энергоресурса — это параметр, считываемый из архива прибора учёта. Каналами учёта также являются каналы, рассчитываемые на основе других каналов или формируемые на основе тегов. Текущие параметры с приборов учета лицензируются как теги.
до 1 000 каналов	
до 2 000 каналов	
до 3 000 каналов	
до 5 000 каналов	
до 10 000 каналов	
до 20 000 каналов	
до 30 000 каналов	
до 50 000 каналов	
до 100 000 каналов	
свыше 100 000 каналов	

Дополнительные модули

Обозначение	Описание
Модуль API для предоставления данных	Предоставление текущих и архивных данных диспетчеризации и учёта через Web (HTTP(S)) API
Модуль API для управления пользователями	Создание, удаление, редактирование пользователей через Web (HTTP(S)) API
Модуль авторизации с помощью корпоративных учётных записей	Авторизация через учетные записи Active Directory
Модуль регистрации аварийных событий (РАС)	- считывание, хранение, преобразование в формат COMTRADE осциллограмм аварийных событий; - синхронизация времени; - программа SEDOSCOPE для просмотра осциллограмм; - поддержка до 5 приборов РАС* * - поддерживаемые приборы уточняются по запросу
Увеличение количества приборов РАС	
до 10 приборов	
до 50 приборов	

до 100 приборов	
до 300 приборов	
свыше 300 приборов	
Модуль контроля качества электроэнергии (ККЭ)	- считывание данных ККЭ с приборов SATEC и ESM; - формирование журнала событий ККЭ и отчетов в соответствии с ГОСТ; - поддержка до 5 приборов ККЭ
Увеличение количества приборов ККЭ	
до 10 приборов	
до 25 приборов	
до 50 приборов	
свыше 50 приборов	
Модуль учёта выбросов	- считывание, хранение, обработка и отображение данных об объёмах и параметрах выбросов; - приведение измерений к нормальным условиям; - вычисление массового содержания по концентрации; «гибкие» отчёты; 100 каналов учёта
Увеличение количества каналов учёта выбросов (от базовой версии)	
до 200 каналов	Канал учёта выбросов – это параметр, считываемый из архива прибора учёта. Каналами учёта также являются каналы, рассчитываемые на основе других каналов или формируемые на основе тегов. Текущие параметры с приборов учета лицензируются как теги.
до 500 каналов	
до 1 000 каналов	
до 2 000 каналов	
до 3 000 каналов	
до 5 000 каналов	
свыше 100 000 каналов	
Модуль видеонаблюдения	- отображение на мнемосхемах видеопотока с IP-камер; - интеграция с сервером хранения записей с видеокамер (записи, формируемые видеокамерами при движении) * * - поддерживаемые видеокамеры уточняются по запросу
Модуль вычислений энергоресурсов	- набор готовых алгоритмов вычислений согласно рекомендованным методикам; - вычисление энергии и тепловой мощности по измеряемым параметрам теплоносителя; - вычисление расходов жидких и газообразных веществ; - вычисление точки росы; - приведение к стандартным условиям
Модуль расчета режимов	- редактор модели сети; - расчёт параметров установившегося режима; - ведение базы ремонтных схем;

	• ведение справочной информации по объектам модели
Модуль расчёта токов короткого замыкания	• редактор модели сети; • расчёт токов коротких замыканий; • ведение базы ремонтных схем; • отчеты по результатам расчетов в web и excel формате
Модуль управления освещением	• автоматическое управление освещением согласно расписанию, задаваемого на сервере; • групповые команды управления освещением • контроль связи с контроллером для перехода на управления астрономическое реле
Модуль тепловых карт на мнемосхемах	• Цветовая градиентная заливка объектов мнемосхемы на основе измерений температуры
Резервирование (2 сервера)	• Обеспечение работы серверов в режиме «горячего» резерва
Тестовый контур	• базовая версия SEDMAX • модули, соответствующие основной лицензии • использование для целей настройки и тестирования конфигураций перед обновлением
Лицензия интегратора	• базовая версия SEDMAX • использование для целей настройки и тестирования конфигураций, обучения • дополнительные модули SEDMAX предоставляются по запросу

Сопровождение*

Обозначение	Описание
Консультационная поддержка по работе с программным обеспечением SEDMAX	По телефону, электронной почте и другим средствам связи. Суммарно не более 10 часов в месяц
Обновление программного обеспечения SEDMAX	В случае определения целесообразности при условии согласования с Заказчиком
Устранение отказов в работе программного обеспечения SEDMAX	При возникновении отказа
Другие услуги в рамках технической поддержки	• внесение изменений в настройки системы • добавление тегов и каналов учёта • добавление форм отображения информации (мнемосхемы, отчёты) • интеграция с внешними системами
* - работы по сопровождению осуществляются в рабочие дни с 09.00 до 18.00 мск.	Услуги по обновлению программного обеспечения SEDMAX и устранения отказов осуществляются путём удалённого доступа на сервер