

France Belgium Brasil Bulgaria България Canada China 中国 Danmark Deutschland España Greece Ελλάδα India भारत Italia Madagascar Morocco Uctory Nederland Polska Russia Россия Switzerland Tunisia ארכי Türkiye United Kingdom USA

# Что нового

# SEE Electrical Expert V4R3 Service Pack 2



Shaping the Future of the Electrical PLM, CAD and Simulation



# Содержание

Что нов	зого	1
SEE Ele	ectrical Expert V4R3 Service Pack 2	1
I. Hoe	зые функции	3
I.A.	Создание и валидация рабочей библиотеки внутри Менеджера библиотек	3
I.B.	Инновации в Менеджере библиотек	3
I.B.	1. Новая команда для сравнения активной библиотеки и библиотеки проекта	3
I.B.2	2. Новый режим обновления для синхронизации двух библиотек	4
I.B.:	3. Новая настройка автоматического обновления	6
I.C.	Возможность выбора языков печати	6
I.D.	Новые функции в Конфигурирование Диспетчера ПЛК Вх./Вых	6
II.	Улучшения в существующих процессах и функциях	7
II.A.	Автоматическая репарация проекта	7
II.B.	Экспорт схемы	7
II.C.	Экспорт меток	7
II.C.	.1. Улучшения в процессе экспорта меток	7
II.С.2. Улучшение процесса генерирования нейтрального XML		8
II.D.	Управление каблированием	8
II.E.	Диспетчер электрических данных	9
II.F.	Каталог оборудования	10
II.G.	Менеджер библиотек	10
II.G	.1. Улучшение процесса слияния библиотек	10
II.G	.2. Оптимизирован процесс обновления каталога	10
II.H.	SEE Electrical Expert Configuration	11
11.1.	Конфигурирование Диспетчера ПЛК Вх./Вых	11
II.J.	API	11



# I. Новые функции

# I.А. Создание и валидация рабочей библиотеки внутри Менеджера библиотек

Новая команда: Создать рабочую библиотеку, добавленная во всплывающем меню, доступном в активной библиотеке, позволяет создать временную рабочую библиотеку из активной.

Библиотека, созданная с помощью этой команды, представляет собой копию активной библиотеки и имеет одно и то же имя с добавленным суффиксом «\_InWork». Работа соответствующей иконки в *Диспетчере библиотеки*, и на нем доступно следующее контекстное меню:

Создать новый индекс	
По умолчанию	
Активировать	
Копировать	
Верификация	
Переименовать	
Удалить	

✓ Команда Активировать делает библиотеку доступной другим пользователям

✓ Когда новая команда: Верификация выполняется, соответствующая «оригинальная» библиотека автоматически архивируется, и рабочая библиотека становится новым «индексом» архивированной.

Создателю библиотеки или пользователю, которому присвоены соответствующие права, разрешается активировать рабочую библиотеку или создавать новые проекты с использованием шаблонов из этой библиотеки.

## **І.В. Инновации в Менеджере библиотек**

# I.В.1.Новая команда для сравнения активной библиотеки и библиотеки проекта

Новая команда Библиотеки программы > Сравнить активную библиотеку с библиотекой проекта, защищенный модулем Environment Manager, позволяет создать новую библиотеку в



результате сравнения активной библиотеки с временной, содержащей элементы, используемые в текущем проекте.

При выполнении команды последовательно выполняются следующие автоматические процессы:

- ✓ Временная библиотека создается из текущего проекта с тем же именем, что и активная библиотека, и сохраняется во временной папке.
- Сравнение выполняется между двумя библиотеками активная рассматривается как ссылка (известная как «источник» до сих пор), а недавно созданная временная библиотека - как локальная библиотека (известная как «целевая библиотека» до сих пор).
- ✓ В папке «SEE\_Env» создается новая библиотека, содержащая «различия», обнаруженные между двумя сравниваемыми библиотеками, и называется: "Env\_{Имя проекта}".

Соответствующий файл журнала отображается в конце всего процесса.

# I.В.2.Новый режим обновления для синхронизации двух библиотек

Новая опция: "Синхронизировать", доступная в Environment manager settings диалоговом окне, позволяет выполнять двунаправленное обновление между вашими справочными и локальными библиотеками, если они происходят из V4R3 версии SEE Electrical Expert.

В процессе синхронизации учитываются соответствующие элементы двух библиотек, которые обрабатываются: символы, иллюстрации, термины перевода, параметрические чертежи, генератор схем, блоки, шаблоны, форматы и каталог оборудования формата MDB (SQL формат для управления в SEE Electrical Expert V5).

Когда "Синхронизировать" опция активирована "Приоритет" библиотека должна быть указана для того, чтобы настроить процесс - это может быть или "Ссылка" или "Локальный" библиотека:



«Приоритет» должен указывать на то, что синхронизация должна начинаться с добавления «новых» элементов, существующих в указанной «приоритетной» библиотеке, к вторичной, и полное обновление должно выполняться из приоритетной библиотеки в другую библиотеку.



После этого соответствующее обновление должно быть выполнено из вторичной библиотеки в приоритет.

- ✓ При первой обработке синхронизации, запущенной в данной библиотеке, обновление выполняется в соответствии с правилами, применяемыми, когда "Новая и измененная" опция активируется, с учетом указанного приоритета. Во время процесса, соответствующий "Synchronization.xml" файл создается:
  - "...VGE+XAO\SEE Electrical Expert V4R3\4.8\SEE\_Env\<ENVIRONMENT\_NAME>\Other".

 ✓ При следующих синхронизациях, выполненных для этой среды, файл XML инициализируется датой последней выполненной синхронизации.
Для каждой следующей синхронизации процесс сравнивает сохраненную дату синхронизации с последней датой изменения каждого элемента обработанных компонентов библиотеки.

Синхронизация проходит через следующие последовательные этапы:

- Сравнение дат последней модификации элементов из приоритетной библиотеки с последней датой синхронизации, записанной в "Synchronization.xml" файл.
  - ✓ Когда дата изменения элемента например, символ из приоритетной библиотеки позже последней даты синхронизации, этот символ заменяет соответствующий в другой библиотеке.

Если соответствующий символ не существует, символ из приоритетной библиотеки автоматически создается в другом.

✓ Когда дата изменения символа в приоритетной библиотеке предшествует дате синхронизации, никаких изменений в соответствующем символе в другой библиотеке не происходит.

Если в другой библиотеке отсутствует соответствующий символ, он считается удаленным.

- Сравнение последних дат изменения элементов в другой библиотеке с последней датой синхронизации.
  - ✓ Когда дата изменения символа из другой библиотеке позже последней даты синхронизации, этот символ заменяет соответствующий в приоритетной библиотеке.

Если соответствующий символ не существует, символ сохраняется в другой библиотеке, но не создается в приоритетном порядке.

✓ Когда дата изменения символа в другой библиотеке раньше даты синхронизации, никаких изменений не происходит.

По завершении всего процесса синхронизации создается подробный файл журнала.

Важно! Синхронизированное обновление можно запускать только в библиотеках с одинаковой структурой - возможно только для двух библиотек, созданных для V4R3 версии SEE Electrical Expert.



#### I.В.3.Новая настройка автоматического обновления

Новая настройка в *Настройки менеджера библиотек* диалоговом окне, позволяет включить автоматическое обновление локальной библиотеки при запуске программного обеспечения, если его индекс ниже индекса указанной ссылочной библиотеки.

## I.С. Возможность выбора языков печати

Новая кнопка: **Языки** была добавлена в *Менеджер печати* окне (вызываемой посредством **Файл > Печать** команды).

Кнопка показывает **Выбрать видимость языкове** диалоговое окно, содержащее все языки определенные в текущем **Язык** методе и дает вам возможность выбирать те, в которых вы хотите распечатать данные проекта.

Опция: **"Использовать настройки видимости языка из редактора схем**", доступная в этом диалоговом окне, позволяет вам напрямую выбирать языки, указанные для визуализации многоязычных текстов (посредством команды **Вид > Видимость языков...**).

Кнопка **Языки** также является доступной в *Менеджер печати* окне, где отображаются все выбранные в настоящее время языки печати.

# I.D. Новые функции в Конфигурирование Диспетчера ПЛК Вх./Вых.

- ✓ Новая команда: Картирование вычисления адреса модулей в Опции меню позволяет вам определять формат нумерации каналов по умолчанию для всех типов модулей.
- Всплывающая команда Адрес является доступной на каждом существующем модуле, позволяя вам отдельно определять или изменять конкретный формат нумерации каналов и применять его к соответствующему модулю.
- ✓ Теперь можно импортировать файлы формата AML из Siemens' TIA Portal V14.

Когда ПО открывается, следует автоматическое обновление локальной библиотеки касательно библиотеки ссылок, если ее индекс ниже



# II. Улучшения в существующих процессах и функциях

### II.А. Автоматическая репарация проекта

Ряд улучшений безопасности был внесен в процессы восстановления, которые автоматически запускаются на поврежденных проектах при их открытии или в других особых условиях.

Управление сбоем процессов было реализовано таким образом, что в случае сбоя одного процесса репарации открытие проекта блокируется и отображается соответствующее сообщение, содержащее информацию о возможных причинах и предлагая решения для исправления соответствующих проблем.

## II.В. Экспорт схемы

Когда для выполнения **Файл > Экспорт > Схема для SEE Publisher** команды, все схемы проекта устанавливаются для экспорта в один файл JSON, процесс генерации сортирует схемы в файле в том же порядке, в котором они отображаются в **Диспетчере схем**.

# **II.C.** Экспорт меток

#### **II.С.1.** Улучшения в процессе экспорта меток

#### Сортировка экспортируемых данных

Когда данные для экспорта настроенные для сортировки по **Локализации** или по **Схеме** (в **Экспорт метки** окне), сортировка экспортируемых меток выполняется, соблюдая следующие правила:

- ✓ Сначала метки сортируются в соответствии с указанными критериями сортировки данных – "посредством Локализации" или " посредством Схемы".
- ✓ После этого метки из каждой конкретной локализации или схемы сортируются буквенноцифровым способом.

#### Извлечение оборудования

Процесс экспорта меток был улучшен с учетом оборудования, которое не вставляется в принципиальные схемы (как например клеммы созданные в Диспетчере клемм), поэтому соответствующие метки также извлекаются.



#### Partex плагин для экспорта меток

Поля: «Additive\_Code1» в «Additive\_Code9» были добавлены в нейтральный файл XML, который создается при экспорте меток.

Когда плагин Partex используется для извлечения данных, значение «Additive\_Code1» (из нейтрального XML) заполняется в поле «Код продукта» сгенерированного файла TXT.

# II.С.2. Улучшение процесса генерирования нейтрального XML

#### Введена возможность указать на локализацию нейтрального XML

Для этой цели выполняется процесс, запущенный после выполнения **Преобразование >** Экспорт SEE маркировки файла экспорта теперь учитывает настройку, уже существующую в Экспорт метки окне - используется для установки экспорта меток в определенных форматах производителя.

В результате нейтральный XML по умолчанию генерируется в локализации, указанном в пути, введенном в **Файлы сгенерированной папки** поле (окно **Экспорт метки**).

Когда поле является пустым (т. е. пока не выполняется экспорт меток), нейтральный файл XML создается в папке, которая была использована процессом по умолчанию, до сих пор: "C:\Users\<UserName>\AppData\Roaming\/GE+XAO\ExportLabe/\".

#### Генерирование log файла

В конце создания нейтрального XML-файла отображается соответствующий отчет, содержащий сведения о выполненном процессе.

## II.D. Управление каблированием

Процесс "*Сечение жил и совместимость точек соединения*" управления каблированием (запуск посредством **Инструменты > Управление...**) теперь может анализировать и обрабатывать ситуации, когда к одной и той же точке соединения подключены более чем одна жила

В отчете, который создается в конце всего процесса, результаты этого контроля суммируются в соответствующей таблице.



# II.Е. Диспетчер электрических данных

В *Клеммы / Штыри* вкладке, выполнение [**Ctrl + Двойной щелчок**] на клеммнике отображает диалоговое окно, в котором перечислены клеммы, которые принадлежащие нажатому клеммнику.

Список предоставляет вам возможность перейти к принципиальным схемам, в которые вставлены конкретные клеммы.

Что касается этих улучшений [**Ctrl + Двойной щелчок**] ярлык клавиатуры больше не может использоваться для запуска **Открыть коннектор** / **Открыть клеммник** функциональностей, и был удален из соответствующих контекстных меню на коннекторах, клеммах и штырях (внутри вкладки).



# **II.F.Каталог оборудования**

"Дата обновления" поле в Каталоге оборудования обновляется или заполняется (в случае пустого значения) при выполнении соответствующих функций, доступных в SEE Electrical Expert, которые позволяют или инициируют создание, импорт или модификацию каталожных кодов

Однако существуют отдельные случаи, когда "**Дата обновления**" поле не обновляется. Это следующие:

- ✓ Модификация каталожных кодов непосредственно в базе Access.
- ✓ Загрузка каталожных кодов из CSV и XML файлов.
- ✓ Загрузка каталожных кодов имеющих формат ASCII Formatted, формат dBase формат Класса.
- ✓ Модификация значения поля посредством команды Редактор > Изменить значение поля....
- ✓ Модификация поля с помощью команды Инструменты > Добавить или изменить поле в нескольких классах.

# **II.G.** Менеджер библиотек

#### **II.G.1.** Улучшение процесса слияния библиотек

Нет необходимости выбирать опцию слияния перед выполнением процесса слияния – "Опции" рамка была удалена из **Слить библиотеки** диалогового окна.

Всякий раз, когда выполняется процесс объединения указанной ссылочной библиотеки в локальную, все элементы, которые существуют в исходной библиотеке, но не присутствуют в локальной библиотеке, объединены в ней (если соответствующие элементы были определены для обработки обработать).

Это означает, что внутри него импортируются только те элементы, которые являются «новыми» для локальной библиотеки, из ссылочной.

#### II.G.2. Оптимизирован процесс обновления каталога

Когда выполняется обновление / синхронизация, после выполнения **Библиотеки программы** > Обновить библиотеку команды, процесс проверяет и сравнивает только соответствующие *"Дата обновления"* поля в каталогах оборудования справочной и локальной библиотек, вместо сравнения всех полей каталога, как это было в предыдущих SEE Electrical Expert версиях.



В случае, если для части оборудования поле пустое в обеих библиотеках, выполняется старый процесс обновления.

# **II.H. SEE Electrical Expert Configuration**

Названия плагинов на разных языках были соответствующим образом изменены, а доступные плагины отсортированы в алфавитном порядке в списке, отображаемом в пределах **Менеджер плагинов** сектора **SEE Electrical Expert Configuration** окна.

# II.I. Конфигурирование Диспетчера ПЛК Вх./Вых.

- ✓ Процесс запускается при выполнении Опция > Slf генерирование команды теперь может экспортировать интерфейсы в сгенерированные схемы ПЛК, что невозможно, посредством процесса генерации блоков (запустить с помощью команды Опция > Генерирование блока).
- ✓ Больше невозможно добавить каналы в модуль, который имеет присвоенный ему каталожный код.

### II.J.API

Когда основные и дополнительные каталожные коды определяются через API, дополнительные каталожные коды теперь правильно связаны с соответствующими основными.