

primtech – САЕ-система основной технологией для проектирования системой САПР высоковольтных распределительных устройств



primtech – это САЕ-система для проектирования, конструирования, подготовки документации и управления открытыми распределительными устройствами.

Высоковольтные приборы, опорные конструкции, кабельные каналы, отдельные кабели, трубы, клеммы, а также улицы и ограждения просто выбираются из обширной библиотеки и в виде интеллектуальных трехмерных объектов размещаются на зависимом от напряжения растре.

Благодаря использованию спецификаций и автоматическому созданию чертежей при помощи САПР программа primtech выполняет рутинную работу вместо проектировщика, что сокращает время проектирования и уменьшает количество ошибок.

Тесты показали, что пользователи программы primtech на отдельных этапах проектирования работают более чем в 15 раз быстрее, нежели при использовании обычных САПР.

Управление проектом

В процессе управления проектом могут свободно использоваться все данные распределительного устройства, структурированные по уровням напряжения и полям.

Одновременная техническая разработка

Представление конструкции устройства и технология CheckIn/Out позволяют синхронно обрабатывать открытого распределительного устройства.

primtech – это программное обеспечение для разработки и конструирования подстанций, а также составления соответствующей документации. Благодаря использованию этого специализированного интеллектуального программного обеспечения (САЕ-система) технологический процесс создания высоковольтных распределительных устройств стал эффективнее, чем когда-либо. Программное обеспечение primtech предлагает широкие функциональные возможности для конструкторов и инженеров, которые работают над проектами, связанными с высоковольтным оборудованием.

Репликация, распределенные местоположения

Программа primtech позволяет работать над одним проектом независимо от местоположения, в разных регионах и даже странах.

Стандарты устройства

Программа primtech позволяет управлять стандартными полями или унифицированными отдельными блоками установки и повторно использовать их в новых проектах.

Большие установки

При помощи программы primtech установки с несколькими уровнями напряжения (более 30 полей, несколько тысяч компонентов) обрабатываются прозрачно и эффективно.

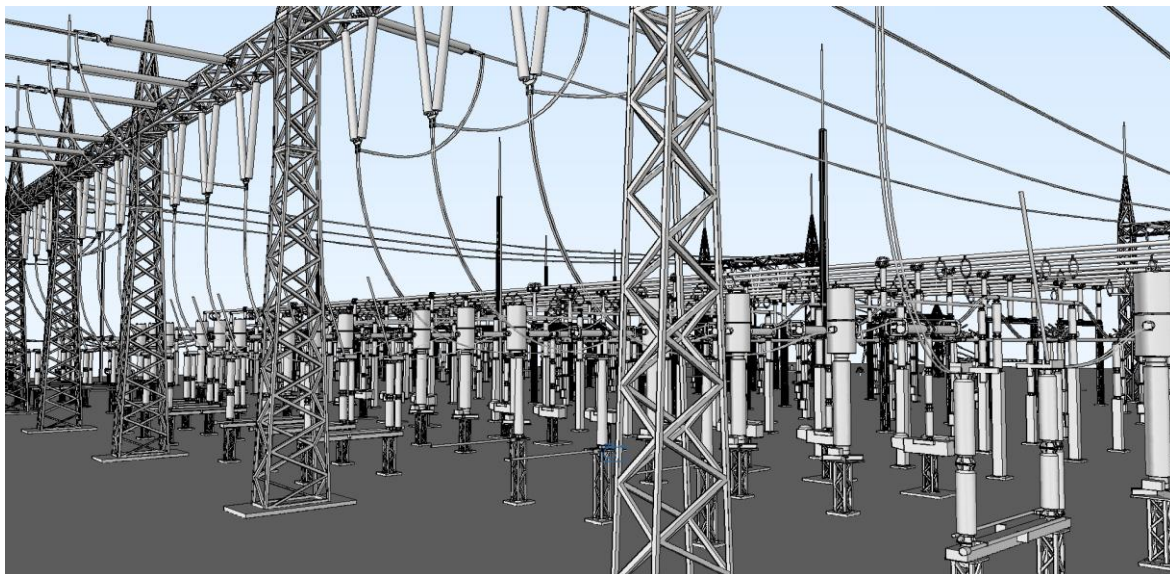
Библиотека конструктивных элементов для САПР

Свободно распространяемая библиотека содержит двух-/трехмерные модели с данными о деталях, что позволяет использовать спецификации. Библиотека содержит около 2000 символов для компонент высоковольтного оборудования, например:

- силовые выключатели;
- трансформаторы;
- разъединители;
- изоляторы, цепи;
- высоковольтные кабели, трубы;
- клеммы и т. д.

Взаимодействие с ERP-системой

Благодаря встроенному интерфейсу ERP данные материалов постоянно синхронизируются между САПР и ERP-системой (например, SAP).



Функции САПР

Графическим редактором программы primtech является AutoCAD. Благодаря интеллектуальным объектам primtech для обозначения распределительных устройств, создание модели открытого распределительного устройства осуществляется несколькими щелчками мыши. Это:

- кабельные соединения и соответствующие клеммы, цепи и провесы;
- трубные соединения;
- кабельные каналы;
- сети заземления;
- улицы/пути/ограждения;
- грозозащита;
- стальные конструкции;
- здания, инженерные системы зданий и сооружений.

Использование

Помимо предоставления различных результатов расчета, программа primtech позволяет также использовать свободно конфигурируемые спецификации.

Количественные спецификации

Спецификация даже для нескольких десятков тысяч компонентов может быть составлена в кратчайшие сроки. Также можно указать фильтр по типу компонентов, например, по списку клемм или кабелей.

Спецификация структуры

Спецификация структуры содержит информацию о расположении отдельных компонентов внутри установки.

Спецификация позиции

Номера позиций используются согласованно во всех частях установки, а также в полной конструкции распределительного устройства.

Чертежи САПР

Программа primtech предлагает различные представления и разрезы и позволяет переключаться между ними нажатием одной кнопки.

Типы чертежей

Программа позволяет свободно настраивать типы чертежей открытого распределительного устройства, с которыми необходимо работать. Большинство из них уже встроено в программу primtech, а именно:

- эскиз установки;
- план заземления;
- схема подключений;
- схема основания установки;
- схема грозозащиты;
-

Обмен данными между САПР и САЕ-системами

В процессе проектирования обмен данными играет главную роль. Программа primtech предоставляет функциональные возможности для всех распространенных сценариев.

Экспорт двумерной модели

Благодаря возможности экспорта двумерной модели из производных чертежей 3D-модели установки генерируются высококачественные файлы двумерных моделей для программы AutoCAD. Возможными форматами также являются:

- DXF, DGN
- PDF, TIFF

Экспорт трехмерной модели

Благодаря возможности экспорта трехмерной модели 3D-модель для программы AutoCAD экспортируется из primtech. При этом она не содержит специальную информацию о конструктивных элементах.