**Лекция 15**

Программное обеспечение SIMATIC представляет собой интегрированную системную среду для всех систем SIMATIC и предоставляет вам идеальный инструмент для каждой задачи на каждом этапе вашего проекта для оптимизации рабочего процесса проектирования. SIMATIC HMI – человеко-машинный интерфейс – проведет вас через этап «Эксплуатация и обслуживание» средств автоматизации. Системы SIMATIC HMI используются для операторского управления, мониторинга, составления отчетов, архивирования и регистрации.

Содержание

Темой этой части демонстрации является то, как легко интегрировать системы SIMATIC HMI (человеко-машинный интерфейс) в конфигурирование STEP 7. Мы покажем вам, как извлечь выгоду из взаимодействия различных инструментов и механизмов при реализации визуализации предприятия. Этот модуль отображается в графически анимированных сценах.

 преимущества для клиента, которые инструмент обеспечивает на каждом соответствующем этапе проекта,основные функции инструмента живая последовательность проецирования реального проекта.

Презентация

Все технически ориентированные демонстрационные системы содержат следующие свойства:

Все графические анимации объясняются устным текстом, который читается профессиональными носителями немецкого и английского языков.

На соответствующие разделы демонстрационной системы можно нажать с помощью элементов навигации. Например, вы можете повторить любой раздел в любое время.

Интегрированы постоянные ссылки и страницы поддержки.

На следующем рисунке показана домашняя страница демонстрационной системы.



Сенсорные экраны дисплея HMI: визуализация данных для лучшего принятия решений

Введение:

В современном технологически развитом мире данные играют ключевую роль в принятии решений. Человеко-машинный интерфейс (HMI) произвел революцию в том, как мы взаимодействуем с машинами и системами. Одним из важнейших компонентов HMI является сенсорный дисплей, который представляет собой удобную и интуитивно понятную платформу для визуализации данных. В этой статье мы углубимся в значение сенсорных экранов HMI и то, как они расширяют возможности принятия решений.

Понимание сенсорных экранов дисплея HMI:

Сенсорные экраны дисплея HMI — это интерактивные устройства, которые позволяют пользователям перемещаться по данным и управлять различными системами простым прикосновением. Эти экраны предназначены для обеспечения бесперебойного взаимодействия с пользователем путем представления сложных данных в визуально привлекательной форме. Благодаря возможности отображать информацию в режиме реального времени сенсорные экраны HMI облегчают быстрое и обоснованное принятие решений.

1. Эффективная визуализация данных:

Одним из ключевых преимуществ сенсорных экранов HMI является их способность эффективно визуализировать данные. Представляя информацию посредством графических представлений, таких как диаграммы, графики и изображения с цветовой кодировкой, пользователи могут легко понимать сложные наборы данных. Визуальная природа сенсорных экранов HMI позволяет лицам, принимающим решения, с первого взгляда выявлять закономерности, тенденции и аномалии, что приводит к более точному и эффективному принятию решений.

2. Интуитивно понятный пользовательский интерфейс:

Еще одним преимуществом сенсорных экранов HMI является их интуитивно понятный пользовательский интерфейс. Эти экраны спроектированы так, чтобы быть удобными для пользователя, позволяя как экспертам, так и новичкам легко перемещаться по данным. Благодаря сенсорному управлению пользователи могут напрямую взаимодействовать с экраном, устраняя необходимость в громоздких физических кнопках или сложном вводе с клавиатуры. Интуитивно понятный интерфейс снижает количество человеческих ошибок, что приводит к более точному принятию решений.

3. Отображение данных в реальном времени:

Сенсорные экраны дисплея HMI превосходно обеспечивают возможности отображения данных в реальном времени. Они могут легко интегрироваться с различными системами и датчиками, непрерывно получая и обновляя данные на экране. Эта функция особенно важна в секторах, где принятие срочных решений имеет решающее значение, таких как промышленная автоматизация, производство или здравоохранение. Имея под рукой данные в реальном времени, лица, принимающие решения, могут оперативно реагировать на меняющиеся обстоятельства, повышая операционную эффективность.

4. Настраиваемость и масштабируемость:

Сенсорные экраны с дисплеями HMI обеспечивают высокую степень настраиваемости и масштабируемости, что позволяет адаптировать их к разнообразным отраслевым требованиям. Эти экраны можно настроить для отображения конкретных данных, показателей или ключевых показателей эффективности, которые имеют решающее значение для принятия решений в конкретной области. Кроме того, сенсорные экраны HMI можно легко интегрировать в существующие системы или расширять в соответствии с меняющимися потребностями, обеспечивая долгосрочное удобство использования.

5. Расширенное сотрудничество:

Эффективное принятие решений часто предполагает сотрудничество между несколькими заинтересованными сторонами. Сенсорные экраны HMI облегчают совместную работу, предоставляя централизованную платформу, на которой все необходимые данные доступны лицам, принимающим решения, в режиме реального времени. Несколько пользователей могут одновременно взаимодействовать с экраном, способствуя совместному обсуждению и принятию обоснованных решений. Эта функция особенно ценна в таких секторах, как реагирование на чрезвычайные ситуации, где быстрые решения имеют решающее значение в быстро меняющихся ситуациях.

Заключение:

Сенсорные экраны HMI изменили способы визуализации и взаимодействия с данными, позволяя лучше принимать решения в различных областях. Благодаря своим эффективным возможностям визуализации данных, интуитивно понятным пользовательским интерфейсам, отображению данных в реальном времени, настраиваемости, масштабируемости и расширенным функциям совместной работы, сенсорные экраны HMI позволяют лицам, принимающим решения, получать ценную информацию и оперативно принимать меры. Поскольку технологии продолжают развиваться, эти сенсорные экраны будут играть все более важную роль в обеспечении эффективных и обоснованных процессов принятия решений.