Расширенный курс по ИВК «АБАК+»

Обучение проходит в течение двух дней. Прохождение данного курса возможно после успешного прохождения базового курса по ИВК «АБАК+». После прохождения расширенного курса обучающийся получит углубленные знания для работы с ИВК «АБАК+». Курс рекомендован для пусконаладчиков и программистов.

1. Первый день расширенного курса

1.1 Анализ реализованных проектов на ИВК «АБАК+»

1. Комплексный обзор схем реализованных проектов (Схемы КТС, функциональные схемы и т.д.).
2. Детальный анализ программных и аппаратных конфигураций реализованных проектов.
3. Ответы на вопросы.

1.2 Modbus RTU/TCP.

1. Конфигурирование и настройка устройства для работы с протоколом Modbus RTU в режиме slave.
2. Конфигурирование и настройка устройства для работы с протоколом Modbus TCP в режиме server.
3. Написание проекта в среде CODESYS для работы протокола в режиме master/client.

1.3 Работа с поточными хроматографами.

1. Конфигурирование ИВК для работы с поточными хроматографами.
2. Разработка ППО в CODESYS для опроса хроматографов.
3. Ответы на вопросы

1.4 Работа с автоматическими пробоотборниками.

1. Настройка конфигурации.
2. Разработка ППО в CODESYS для работы с пробоотборниками.
3. Ответы на вопросы.

1.5 Работа с OPC UA сервером.

1. Установка пакета Matrikon OPC UA.
2. Настройка OPC UA сервера через CODESYS.
3. Опрос OPC UA сервера с «верхнего уровня».
4. Ответы на вопросы.

2. Второй день расширенного курса

2.1 Работа с архивами.

1. Детальный разбор алгоритмов архивации и накоплений.
2. Запрос архивных данных по Modbus.
3. Вывод архивных данных на печать.
4. Ответы на вопросы.

2.2 Работа с модулями ввода вывода по CAN.

1. Детальный разбор работы шины CAN.
2. Работа с данными по PDO.
3. Работа с данными по SDO.
4. Диагностика работы модулей ввода-вывода по CAN.
5. Ответы на вопросы.

2.3 Резервирование ИВК в CODESYS.

1. Детальный разбор конфигурации и параметров резервирования.
2. Синхронизация Modbus-пространств в резервированных ИВК.
3. Синхронизация работы COM-портов в резервированных ИВК.
4. Внесение онлайн-изменений при резервировании ИВК.
5. Ответы на вопросы.

2.4 Работа с энергонезависимыми переменными (RETAIN, PERSISTENT) в ИВК.

1. Варианты применения энергонезависимых переменных
2. Типы энергонезависимых переменных.
3. Работа с энергонезависимыми переменными в среде CODESYS.
4. Ответы на вопросы.

2.5 Расширенная диагностика работы ИВК.

1. Выгрузка логов из ИВК «АБАК+».
2. Анализ логов сервиса abak_power.
3. Анализ логов сервиса abak_start.
4. Анализ логов сервиса abak_io.
5. Ответы на вопросы.