

Код 47822

Курс повышения квалификации «Современный электропривод. Автоматизация технологических процессов и производств»

Вы получите навыки выбора компонентов электропривода, практику пусконаладки электроприводов переменного тока, знания о последних изменениях в современном состоянии приводной техники

Санкт-Петербург, вт. 9 ноября - пт. 12 ноября 2021 г.

Начало занятий 9 ноября во ВТ в 9:00.

Место проведения — Учебный комплекс ЦНТИ Прогресс г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, Средний пр-т, д. 36/40 ст. метро "Василеостровская"

Для кого

Для технических руководителей предприятий, отделов АСУ, АСУ ТП, инженеров-разработчиков, проектировщиков оборудования, сервисных инженеров

Программа

- Электропривод, основные типы, характеристики, тенденции развития.** Электроприводы постоянного и переменного тока. Вентильный электропривод. Асинхронно-вентильные каскады и машины двойного питания. Электроприводы с индукторными машинами. **Сопоставление электроприводов по технико-экономическим показателям. Выбор топологии электропривода в зависимости от поставленной задачи.** Определение критерия оптимальности электропривода, расчет оптимальности.
- Принципы построения и функционирования систем регулируемого электропривода постоянного и переменного тока.** Структура электропривода. Силовые элементы и основные функциональные узлы. Двигатели, преобразователи параметров электрической энергии, фильтры, средства управления, контроля, диагностики, защиты, индикации. Двухзонное регулирование скорости и тормозные режимы электроприводов постоянного и переменного тока. Обзор тиристорных преобразователей. Высоковольтный электропривод переменного тока.
- Частотное регулирование скорости двигателей переменного тока.** Законы частотного регулирования двигателей. Частотное регулирование при стабилизации потока. Характеристики асинхронного двигателя при частотном регулировании. Скалярное и векторное управление. Частотное управление без датчика скорости. Характеристики синхронных серводвигателей с постоянными магнитами при частотном регулировании.
- Способы и устройства пуска двигателей нерегулируемых электроприводов.** Устройства плавного пуска двигателей переменного тока. Проблемы пуска мощных нагруженных двигателей и способы их решения. Пуск высоковольтных двигателей.
- Функциональные возможности разных типов систем электропривода и рекомендуемые области их применения.** Обзор современных систем промышленного электропривода различных фирм.
- Методика выбора асинхронных двигателей, мотор-редукторов и преобразователей частоты, сервоприводов на базе синхронных двигателей с постоянными магнитами.** Обзор видов нагрузок для электропривода. Выбор структуры привода в зависимости от технического задания. Выбор компонентов для электропривода переменного тока в зависимости от типа нагрузки и режима работы. Работа с конструкторской документацией и каталогами SEW-EURODRIVE.
- Обеспечение электромагнитной совместимости в автоматизированных технологических комплексах.** Методы и средства улучшения энергетических характеристик систем электропривода, ослабления их неблагоприятного влияния на питающую сеть и повышения устойчивости к электромагнитным возмущениям. Имитаторы и измерители электромагнитных возмущений. Стандарты и нормативные документы.
- Методы управления и ввода информации в электропривод.** Обзор функций программного обеспечения SEW-EURODRIVE «MOVITOOLS Motion Studio» для настройки электроприводов. Режимы программы онлайн и офлайн.

Практические занятия:

- Установка ПО «MOVITOOLS Motion Studio» на компьютеры участников. Подключение к преобразователю частоты MOVIDRIVE MDX61B через ПК.
 - Программа Startup для определения параметров нагрузки и ввода требуемых характеристик электропривода.
 - Ввод параметров двигателя и нагрузки в преобразователь частоты MOVIDRIVE MDX61B от персонального компьютера, клавишной панели.
 - Программа SCOPE для визуализации переходных процессов в электроприводе. Варианты настройки для ввода в эксплуатацию и диагностики неисправностей.
 - Оптимизация настроек для статических и динамических режимов работы систем «преобразователь-асинхронный двигатель», «преобразователь-синхронный серводвигатель».
 - Программа Bus Monitor для управления электроприводом через сетевой интерфейс. Имитация управления через сетевой интерфейс от персонального компьютера.
 - Резервное копирование данных из MOVIDRIVE MDX61B в ПК, восстановление данных в приводе после замены устройства. Утилита Data Backup.
 - Коды ошибок MOVIDRIVE MDX61B, способы диагностики и устранения неисправностей.
9. **Круглый стол.** Обмен опытом, ответы на вопросы.

Для выполнения практических занятий рекомендуем иметь компьютер с установленной ОС Windows: вы получите последнюю версию ПО для настройки приводов, сохраните результаты практических занятий и дополнительные материалы.

Слушателям выдается:

Удостоверение о повышении квалификации в объеме 32 часов (лицензия № 4478 от 06.07.2021)

Для оформления удостоверения необходимо предоставить:

- копию диплома о высшем или среднем профессиональном образовании (в случае получения диплома не в РФ просим уточнить необходимость процедуры признания иностранного диплома в РФ по телефону, указанному на сайте) копию документа, подтверждающего изменение фамилии (если менялась)

Условия участия

Стоимость участия одного специалиста составляет:

- с выдачей удостоверений на русск. и англ. языках 45 000 руб. без НДС.
- с выдачей удостоверения ЧОУ 42 000 руб. без НДС.

Просим Вас в платежном поручении указывать код мероприятия 47822.

Реквизиты для оплаты

Оплата производится на счет: АНО ДПО "ЦНТИ "Прогресс"
199004, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ № 7, пр-кт Средний В.О., д. 36/40, литера А, помещ. 869
ИНН 7801699898 КПП 780101001
Р/С 40703810032230000112
К/С 30101810600000000786
БИК 044030786
ФИЛИАЛ "САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ" АО "АЛЬФА-БАНК" Г.САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
ОКПО 60131276, ОКВЭД 85.23, 85.42, 85.42.9 .

Для регистрации слушателям необходимо иметь при себе копию платежного поручения, которая является пропуском на мероприятие.

После оказания услуг Вам будут выданы следующие оригиналы документов: договор, акт сдачи-приемки.

Для оформления финансовых документов необходимо иметь полные реквизиты Вашей организации, включая юридический адрес.

Тендеры и закупки

Участие в мероприятии можно оформить по 44-ФЗ или по 223-ФЗ. Чтобы обсудить участие нашей организации в закупочных процедурах, позвоните нам по телефону 8 (812) 331-88-88 или напишите на tender@cntiprogess.ru.

Корпоративное обучение

Планируете обучить на данном курсе группу от 8 сотрудников и более? Готовы провести для вас обучение в корпоративном формате: на территории вашей организации, в учебном комплексе ЦНТИ ПРОГРЕСС или онлайн в режиме реального времени. Возможна адаптация программы под ваши цели и задачи. Запрос коммерческого предложения можно оставить [на нашем сайте](#) или обратиться в Службу корпоративного обучения: 8 (812) 327-42-67, corp@cntiprogess.ru.

Бронирование гостиницы

Для бронирования гостиницы в Санкт-Петербурге просим Вас **не позднее, чем за десять дней до начала мероприятия**, подать заявку по телефону Службы гостиниц ЦНТИ "ПРОГРЕСС" **8 (921) 650-37-79** или по электронной почте hotel@cntiprogess.ru. Обращаем Ваше внимание, что стоимость проживания в гостинице не входит в стоимость мероприятия.

Больше информации на сайте www.cntiprogess.ru или по телефону

8 800 333-88-44

В расписании возможны изменения и дополнения. Перед тем как планировать обучение, проверьте даты на нашем сайте! Не является офертой.