

Программа SIPROTEC 5

Релейная защита SIPROTEC 5

Курс состоит из четырех уровней:

1. Релейная защита SIPROTEC 5 первый уровень (LQ) 3.
2. Релейная защита SIPROTEC 5 второй уровень (MQ) 3.
3. Релейная защита SIPROTEC 5 третий уровень (HQ) 4.
4. SIPROTEC 5 и МЭК 61850 четвертый уровень (DQ) 4.

Язык курса – русский

Продолжительность (общая) – 14 рабочих дней

Место проведения – г. Москва, ул. Дубининская, д. 96

Преподаватель – Преминин Анатолий

Предварительные условия – Базовые знания в электротехнике, в области релейной защиты энергосистем. Прохождение каждого последующего уровня, без прохождения предыдущего невозможно.

Целевая аудитория:

- LQ – уровень, рекомендуемый для специалистов эксплуатации;
- MQ – уровень, рекомендуемый для инженеров-проектировщиков систем РЗА;
- HQ – уровень, рекомендуемый для специалистов, привлекаемых к пуско-наладочным работам;
- DQ – уровень, рекомендуемый для специалистов, занимающихся цифровыми системами РЗА.

Описание курса

Релейная защита SIPROTEC 5 первый уровень (LQ)

Продолжительность – 3 рабочих дня

Цель – Ознакомление с линейкой оборудования SIPROTEC 5 и их техническими особенностями, обзор программного обеспечения DIGSI 5.

Содержание:

1. Обзор устройств РЗА SIEMENS.
2. Концепция построения и обзор устройств SIPROTEC 5.
3. Аппаратное обеспечение SIPROTEC 5.
4. Программное обеспечение SIPROTEC 5.
5. Онлайн-конфигуратор SIPROTEC 5.
6. Обзор документации SIPROTEC 5.
7. Внутренняя архитектура SIPROTEC 5.
8. Примеры применения SIPROTEC 5.
9. Функции информационной безопасности SIPROTEC 5.
10. Обзор ПО DIGSI 5 и его компонентов.
11. Редакторы DIGSI 5.
12. Режим онлайн: редакторы и возможности.
13. Анализ повреждений в ПО SIGRA 4.
14. Настройка параметров информационной безопасности.

Релейная защита SIPROTEC 5 второй уровень (MQ)

Продолжительность – 3 рабочих дня

Цель – обзор особых функций SIPROTEC 5 и технических решений ООО «Сименс» с применением линейки оборудования SIPROTEC 5. Основы параметрирования устройств SIPROTEC 5 в ПО DIGSI 5.

Содержание:

1. Создание устройств, работа с проектами в DIGSI 5.
2. Конфигурирование устройств.
3. Матрица ранжирования.
4. CFC редактор.
5. Уставки устройств и функций.
6. Редакторы в режиме оффлайн.
7. Обзор особых функций SIPROTEC 5.

8. Технические решения ООО "Сименс".

Релейная защита Siprotec 5 третий уровень (HQ)

Продолжительность – 4 рабочих дня

Цель – Получение практических навыков при параметрировании и проверке устройств Siprotec 5

Содержание:

1. Функции управления КА, виртуальные ключи.
2. Моделирование повреждений.
3. Функции: МТЗ, УРОВ, АПВ, ДЗ, ТЗНП, ДЗЛ, ДЗШ, ДЗТ (параметрирование и проверка).

Релейная защита Siprotec 5 четвертый уровень (DQ) (4 дня)

Продолжительность – 4 рабочих дня

Цель – Изучение основ стандарта МЭК 61850, ознакомление с реализацией данного протокола в устройствах Siprotec 5. Ознакомление с программным обеспечением IEC 61850 System Configurator.

Содержание:

1. Основы сетей передачи данных.
2. Технологии физического уровня.
3. Ethernet.
4. Сети TCP/IP.
5. Стандарт МЭК 61850.
6. МЭК 61850 в SIPROTEC 5.
7. Диагностика и тестирование.
8. Настройка SIPROTEC 5.
9. Станция МЭК 61850: Редакторы: SSD, Network, GOOSE, MMS.
10. Инструменты диагностики: Networkview, Netview, IEC Browser.

Контактная информация:

E-mail: Anna.Kozlowa@siemens.com ,

Тел: +7 (915) 423 3147