



Центр обучения

Каталог программ по оборудованию
для IT-сред

Life Is On

Schneider
Electric

Содержание

- [IT01 Особенности эксплуатации и первичной диагностики ИБП Smart-UPS RT 1-10 КВА](#)
- [IT02 Особенности эксплуатации и первичной диагностики ИБП Symmetra LX](#)
- [IT03 Особенности эксплуатации и первичной диагностики ИБП Smart-UPS VT/Galaxy 3500](#)
- [IT04 Особенности эксплуатации и первичной диагностики ИБП Symmetra PX 20-80 КВА](#)
- [IT05 Особенности эксплуатации и первичной диагностики ИБП Symmetra PX 48/160 КВА \(PX2\)](#)
- [IT06 Особенности эксплуатации и первичной диагностики ИБП Symmetra PX 250/500 КВА](#)
- [IT07 Особенности эксплуатации и первичной диагностики ИБП Galaxy 3000](#)
- [IT08 Особенности эксплуатации и первичной диагностики ИБП Galaxy 5000/5500](#)
- [IT09 Особенности эксплуатации и первичной диагностики ИБП Galaxy 7000](#)
- [IT10 Особенности эксплуатации и первичной диагностики ИБП Galaxy PW](#)
- [IT11 Особенности эксплуатации и первичной диагностики Silcon](#)
- [IT12 Особенности эксплуатации и первичной диагностики систем охлаждения InRow RC & CDU \(ACRC103\)](#)
- [IT13 Особенности эксплуатации и первичной диагностики систем охлаждения InRow SC \(ACSC101\)](#)
- [IT14 Особенности эксплуатации и первичной диагностики систем охлаждения InRow RP \(ACRP102, ACRP502, ACRD502, ACRC502\)](#)
- [IT15 Особенности эксплуатации и первичной диагностики систем охлаждения InRow RD \(ACRD201, ACRD101\)](#)
- [IT16 Особенности эксплуатации и первичной диагностики систем кондиционирования Uniflair \(Amico, Leonardo TDAV\)](#)
- [IT17 Особенности эксплуатации и первичной диагностики системы мониторинга NetBotz](#)
- [IT18 Особенности эксплуатации и первичной диагностики системы мониторинга Data Center Expert](#)
- [IT19 Особенности эксплуатации и первичной диагностики системы учета ресурсов центра обработки данных Data Center Operation](#)



IT 01 Особенности эксплуатации и диагностики ИБП Smart-UPS RT 1-10 KVA

Продолжительность

2 дня

60% – теоретические сведения

40% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики,
специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по
электробезопасности не ниже

2-й, базовые знания

технического английского
языка, первичные знания в
электронике и электротехнике

Необходимое оборудование

ноутбук

Количество слушателей

6 человек

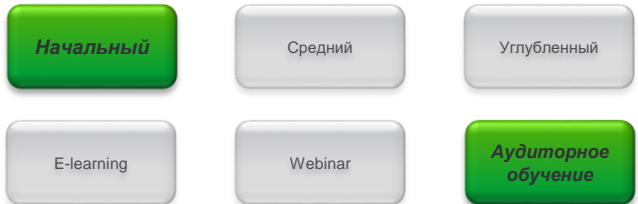
Место проведения

Москва

Стоимость

39 412 руб. с НДС

[ru.training@schneider-
electric.com](mailto:ru.training@schneider-electric.com)



Содержание курса

Обзор устройства SURT

- Общая информация об источнике
- Различия между типами ИБП
- Особенности и преимущества двойного преобразования

Устройство изделий

- Структурная схема силовой части
- Режимы работы отдельных узлов

Информационная панель

- Управление
- Индикация
- Коды ошибок

Подключение

- Включение устройств в силовые схемы
- Ошибки, допускаемые при подключении устройств
- Особенности подключения устройств с 3х фазным входом
- Демонтаж устройств

Мониторинг и автоматическое управление питанием

- Установка и настройка карты web-интерфейса
- Мониторинг через web-интерфейс
- Автоматическое управление питанием с помощью программы PowerChute

Используемое оборудование

Smart-UPS RT 1-10 KVA



IT 02 Особенности эксплуатации и диагностики ИБП Symmetra LX

Продолжительность

2 дня

60% – теоретические сведения

40% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики, специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по электробезопасности не ниже

2-й, базовые знания

технического английского языка, первичные знания в электронике и электротехнике

Необходимое оборудование

ноутбук

Количество слушателей

6 человек

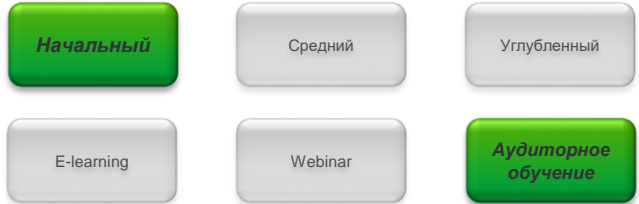
Место проведения

Москва

Стоимость

38 412 руб. с НДС

ru.training@schneider-electric.com



Содержание курса

Общие данные об источнике Symmetra LX как об источнике с двойным преобразованием

- Общая структура источника бесперебойного питания (ИБП)
- Источник Symmetra LX, как яркий представитель источника с двойным преобразованием
- Схематическое изображение режимов работы
- Схема силового модуля

Источник Symmetra LX. Режимы работы и основные операции

- Нормальный режим
- Режим работы от батарей
- Обходной режим

Установка источника SymmetraLX. Запуск

- Порядок установки в стойку
- Порядок сборки одиночной системы и стоечной
- Порядок включения ИБП
- Основные неисправности по всем модулям системы

Карта удаленного мониторинга Network Management Card (NMC)

- Процедура обновления версии микропрограммного обеспечения
- Загрузка журнала событий

Дисплей

- Описание дисплея
- Меню
- Процедура смены версии прошивки микропрограммного обеспечения

Используемое оборудование

Symmetra LX SYCF16KH, SYA8K16RMI



IT 03 Особенности эксплуатации и диагностики ИБП Smart-UPS VT/ Galaxy 3500

Продолжительность

1 день

60% – теоретические сведения
40% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики,
специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

**Группа допуска по
электробезопасности не ниже
2-й**, базовые знания
технического английского
языка, первичные знания в
электронике и электротехнике

Необходимое оборудование

ноутбук

Количество слушателей

6 человек

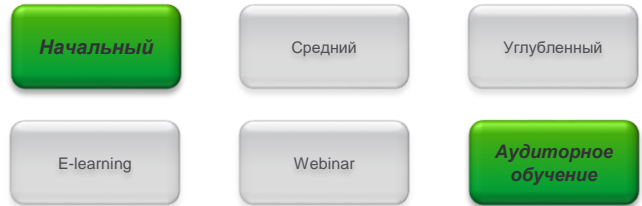
Место проведения

Москва

Стоимость

19 706 руб. с НДС

[ru.training@schneider-
electric.com](mailto:ru.training@schneider-electric.com)



Содержание курса

Общие данные о системе

- Общая информация об источнике
- Различие между типами ИБП

Силовой модуль Smart-UPS VT

- Составные части
- Особенности работы

Дисплей

- Обзор пунктов меню
- Процедура запуск

Основные режимы работы ИБП

- Нормальный режим
- Режим работы от батарей
- Байпасный режим

Сбор данных необходимы для общения с технической поддержкой

- Детальный перечень данных,
необходимых технической поддержке
- Местоположение данных

Настройка карты удаленного мониторинга Network Management Card (NMC)

- Настройка карты NMC
- Получение лога событий
- Обновление версии микропрограммного
обеспечения

Используемое оборудование

Smart UPS VT (SUVTP), Galaxy 3500



IT 04 Особенности эксплуатации и диагностики ИБП Symmetra PX 20-80 КВА

Продолжительность

1 день

60% – теоретические сведения

40% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики, специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по электробезопасности не ниже 2-й, базовые знания

технического английского языка, первичные знания в электронике и электротехнике

Необходимое оборудование

ноутбук

Количество слушателей

6 человек

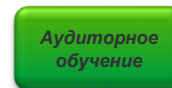
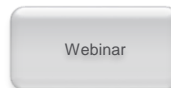
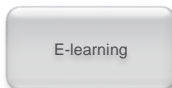
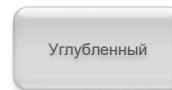
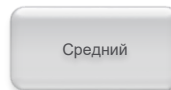
Место проведения

Москва

Стоимость

19 706 руб. с НДС

ru.training@schneider-electric.com



Содержание курса

Общие сведения о модульной структуре источника и свойствах модулей

- Общая информация об источнике
- Различия между типами Symmetra PX
- Общая информация об основных модулях системы. Их особенности

Режимы работы ИБП

- Нормальный режим
- Режим работы от батарей
- Обходной режим
- Их особенности и различия

Описание внешнего вида операционного монитора и меню управления

- Детальный просмотр пунктов меню
- Наглядное изучение последовательности действий в меню для перевода источника с одного режима в другой

Процедура полного запуска источника

- Подробная инструкция «шаг за шагом» включения источника

Перевод источника в различные режимы работы

- Перечень действий для перевода источника во внешний байпас
- Перечень действий для вывода источника из режима внешнего байпаса
- Особенности эксплуатации источника в режимах и перевода из одного режима в другой

Данные для технической поддержки

- Детальный перечень данных, необходимых технической поддержке
- Местоположение данных

Используемое оборудование

Symmetra PX SYCF 40 KH, ISX20KH



IT 05 Особенности эксплуатации и диагностики ИБП Symmetra PX 48/160 КВА (PX2)

Продолжительность

1 день

60% – теоретические сведения

40% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики, специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по электробезопасности не ниже

2-й, базовые знания технического английского языка, первичные знания в электронике и электротехнике

Необходимое оборудование

Ноутбук

Количество слушателей

6 человек

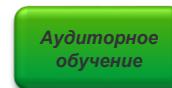
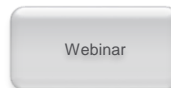
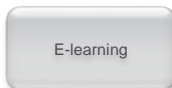
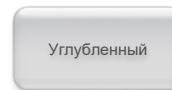
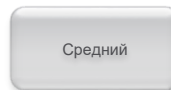
Место проведения

Москва

Стоимость

19 706 руб. с НДС

ru.training@schneider-electric.com



Содержание курса

Общие сведения о модульной структуре источника и свойствах модулей

- Общая информация об источнике
- Различия между типами Symmetra PX2
- Общая информация об основных модулях системы. Их особенности

Режимы работы ИБП

- Нормальный режим
- Режим работы от батарей
- Обходной режим
- Их особенности и различия

Описание внешнего вида операционного монитора и меню управления источником

- Детальный просмотр пунктов меню
- Наглядное изучение последовательности действий в меню для перевода источника с одного режима в другой.

Процедура полного запуска источника

- Подробная инструкция «шаг за шагом» включения источника

Перевод источника в различные режимы работы

- Перечень действий для перевода источника во внешний байпас
- Перечень действий для вывода источника из режима внешнего байпаса
- Особенности эксплуатации источника в режимах и перевода из одного режима в другой

Данные для технической поддержки

- Детальный перечень данных, необходимых технической поддержке
- Местоположение данных

Используемое оборудование

Symmetra PX2 SYCF160KH-PD, SYCF48KH



IT 06 Особенности эксплуатации и диагностики ИБП Symmetra PX 250/500 KVA

Продолжительность

1 день

60% – теоретические сведения

40% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики, специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по электробезопасности не ниже 2-й, базовые знания

технического английского языка, первичные знания в электронике и электротехнике

Необходимое оборудование

Ноутбук

Количество слушателей

6 человек

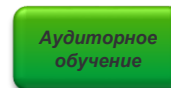
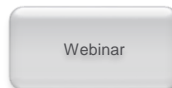
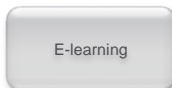
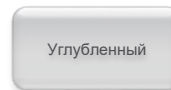
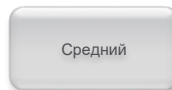
Место проведения

Москва

Стоимость

19 706 руб. с НДС

ru.training@schneider-electric.com



Содержание курса

Общие сведения о модульной структуре источника и свойствах модулей

- Общая информация об источнике
- Различия между типами Symmetra PX 250/500
- Общая информация об основных модулях системы. Их особенности

Режимы работы ИБП

- Нормальный режим
- Режим работы от батарей
- Обходной режим
- Их особенности и различия

Описание внешнего вида операционного монитора и меню управления источником

- Детальный просмотр пунктов меню
- Наглядное изучение последовательности действий в меню для перевода источника с одного режима в другой

Перевод источника в различные режимы работы

- Перечень действий для перевода источника во внешний байпас
- Перечень действий для вывода источника из режима внешнего байпаса
- Особенности эксплуатации источника в режимах и перевода из одного режима в другой

Данные для технической поддержки

- Детальный перечень данных, необходимых технической поддержке
- Местоположение данных

Используемое оборудование

Symmetra PX 250



IT 07 Особенности эксплуатации и диагностики ИБП Galaxy 3000

Продолжительность

2 дня

60% – теоретические сведения

40% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики, специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по электробезопасности не ниже

2-й, базовые знания

технического английского языка, первичные знания в электронике и электротехнике

Необходимое оборудование

Ноутбук

Количество слушателей

6 человек

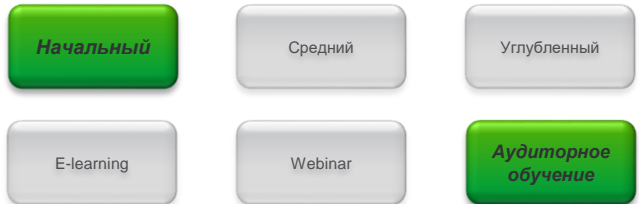
Место проведения

Москва

Стоимость

39 412 руб. с НДС

ru.training@schneider-electric.com



Содержание курса

Общие особенности схем построения ИБП

- Stand by или офф-лайн Voltage Frequency Dependent (VFD)
- Линейно интерактивный, стандарт Voltage Independent (VI)
- Двойное преобразование Voltage Frequency Independent (VFI)

Особенности схем построения ИБП двойного преобразования

- Бестрансформаторная схема/ схема с наличием трансформатора на выходе инвертора
- #### Изучение внутреннего устройства ИБП Galaxy 3000

- Названия и функциональное назначение электронных плат в ИБП Galaxy 3000

Особенности одиночного ИБП, параллельного ИБП, и ИБП, работающего в режиме ЭКО

Изучение общих параметров для программирования ИБП

Изучение особенностей выпрямителя

- Параметры для программирования ИБП

Изучение особенностей инвертора

- Параметры для программирования ИБП

Изучение особенностей функции перехода питания нагрузки с тиристорного ключа на инвертор и наоборот

Изучение особенностей работы ИБП с дизель-генераторной установкой (ДГУ)

Изучение особенностей проведения пуско-наладочных работ

Изучение особенностей проведения сервисного обслуживания

Возможности мелкого ремонта ИБП Galaxy 3000

- Самостоятельная диагностика и замена плат, не требующих программирования

Используемое оборудование

Система из двух ИБП Galaxy 3000



IT 08 Особенности эксплуатации и диагностики ИБП Galaxy 5000/5500

Продолжительность

2 дня

60% – теоретические сведения

40% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики, специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по электробезопасности не ниже

2-й, базовые знания

технического английского языка, первичные знания в электронике и электротехнике

Необходимое оборудование

Ноутбук

Количество слушателей

6 человек

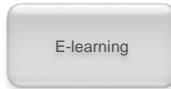
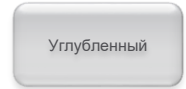
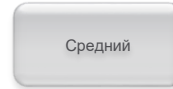
Место проведения

Москва

Стоимость

39 412 руб. с НДС

ru.training@schneider-electric.com



Содержание курса

Общие особенности схем построения ИБП

- Stand by или офф-лайн Voltage Frequency Dependent (VFD)

- Линейно интерактивный, стандарт Voltage Independent (VI)

- Двойное преобразование Voltage Frequency Independent (VFI)

Особенности схем построения ИБП двойного преобразования

- Бестрансформаторная схема или схема с наличием трансформатора на выходе инвертора
Изучение внутреннего устройства ИБП Galaxy 5000

- Названия и функциональное назначение электронных плат в ИБП Galaxy 5000/5500

Особенности одиночного, параллельного ИБП, и ИБП, работающего в режиме ЭКО

Изучение общих параметров для программирования ИБП

Изучение особенностей выпрямителя

- Параметры для программирования ИБП

Изучение особенностей инвертора

- Параметры для программирования ИБП

Изучение особенностей функции перехода питания нагрузки с тиристорного ключа на инвертор и наоборот

Изучение особенностей работы ИБП с дизель-генераторной установкой (ДГУ)

Изучение особенностей проведения пуско-наладочных работ

Изучение особенностей проведения сервисного обслуживания

Возможности мелкого ремонта ИБП Galaxy 5000/5500

- Самостоятельная диагностика и замена плат, не требующих программирования

Используемое оборудование

Система из двух ИБП Galaxy 5000



IT 09 Особенности эксплуатации и диагностики ИБП Galaxy 7000

Продолжительность

2 дня

60% – теоретические сведения

40% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики, специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по электробезопасности не ниже

2-й, базовые знания

технического английского языка, первичные знания в электронике и электротехнике

Необходимое оборудование

Ноутбук

Количество слушателей

6 человек

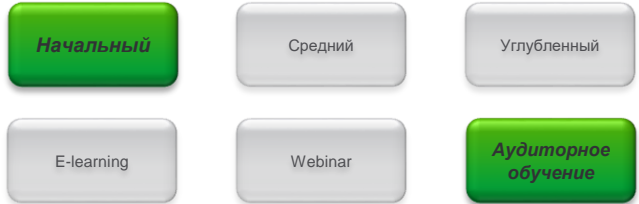
Место проведения

Москва

Стоимость

39 412 руб. с НДС

ru.training@schneider-electric.com



Содержание курса

Общие особенности схем построения ИБП

- Линейно интерактивный, стандарт Voltage Independent (VI)

- Двойное преобразование Voltage Frequency Independent (VFI)

Особенности схем построения ИБП

двойного преобразования

- Бестрансформаторная схема или схема с наличием трансформатора на выходе инвертора

Изучение внутреннего устройства ИБП Galaxy 7000

- Названия и функциональное назначение электронных плат в ИБП Galaxy 7000

Особенности одиночного, параллельного ИБП, и ИБП, работающего в режиме ЭКО

Изучение общих параметров для программирования ИБП

Изучение особенностей выпрямителя

- Параметры для программирования ИБП

Изучение особенностей инвертора

- Параметры для программирования ИБП

Изучение особенностей функции перехода питания нагрузки с тиристорного ключа на инвертор и наоборот

Изучение особенностей работы ИБП с дизель-генераторной установкой (ДГУ)

Изучение особенностей проведения пуско-наладочных работ

Возможности мелкого ремонта ИБП Galaxy 7000

Изучение коммуникационных карт

SNMP/WEB, J-Bus

Используемое оборудование

ИБП Galaxy 7000



IT 10 Особенности эксплуатации и диагностики ИБП Galaxy PW

Продолжительность

2 дня

60% – теоретические сведения

40% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики, специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по электробезопасности не ниже

2-й, базовые знания

технического английского языка, первичные знания в электронике и электротехнике

Необходимое оборудование

Ноутбук

Количество слушателей

6 человек

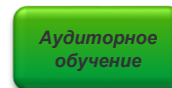
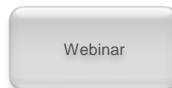
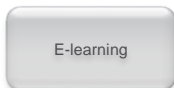
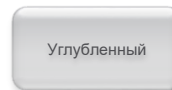
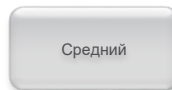
Место проведения

Москва

Стоимость

39 412 руб. с НДС

ru.training@schneider-electric.com



Содержание курса

Общие особенности схем построения ИБП

- Stand by или офф-лайн Voltage Frequency Dependent (VFD)

- Линейно интерактивный, стандарт Voltage Independent (VI)

- Двойное преобразование Voltage Frequency Independent (VFI)

Особенности схем построения ИБП

двойного преобразования

Изучение внутреннего устройства ИБП

Galaxy PW

Особенности одиночного ИБП, параллельного ИБП, и ИБП, работающего в режиме ЭКО

Изучение общих параметров для программирования ИБП

Изучение особенностей выпрямителя

- Параметры для программирования ИБП

Изучение особенностей инвертора

- Параметры для программирования ИБП

Изучение особенностей функции перехода питания нагрузки с тиристорного ключа на инвертор и наоборот

Изучение особенностей работы ИБП с дизель-генераторной установкой (ДГУ)

Изучение особенностей проведения пуско-наладочных работ

Изучение особенностей проведения сервисного обслуживания

Возможности мелкого ремонта ИБП Galaxy PW

- Самостоятельная диагностика и замена

плат, не требующих программирования

Установка и настройка программного обеспечения для ИБП Galaxy PW

Используемое оборудование

Система из двух ИБП Galaxy PW



IT 11 Особенности эксплуатации и диагностики Silcon

Продолжительность

1 день

60% – теоретические сведения
40% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики,
специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

**Группа допуска по
электробезопасности не ниже
2-й**, базовые знания
технического английского
языка, первичные знания в
электронике и электротехнике

Необходимое оборудование

Ноутбук

Количество слушателей

6 человек

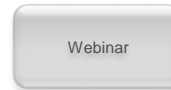
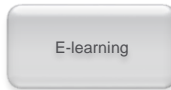
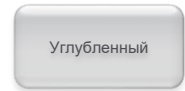
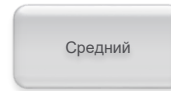
Место проведения

Москва

Стоимость

19 706 руб. с НДС

[ru.training@schneider-
electric.com](mailto:ru.training@schneider-electric.com)



Содержание курса

Общие данные

- Общие данные о ИБП
- Дельта преобразование
- Принцип работы

Конструкция ИБП

- Основные элементы ИБП
- Назначение каждого элемента

Дисплей

- Описание дисплея
- Назначение клавиш
- Основные коды

Стеки

- Стек событий
- Стек пользователя
- Стек калибровок
- Стек установок

Процедура включения ИБП

- «Холодный» старт
- Запуск от сети

Режимы работы

- Нормальный режим
- Режим работы от батарей
- Режим обходного режима
- Перевод из одного режима в другой

Параллельные системы

- Параллельные системы для резервирования нагрузки
- Параллельные системы для увеличения мощности

Настройка удаленного мониторинга

- Настройка блока удаленного мониторинга
- Обновление версии микропрограммного обеспечения карты удаленного мониторинга
- Получение сервисного лога с коммуникационной карты

Используемое оборудование

Silcon SL10KH



IT 12 Особенности эксплуатации и диагностики систем охлаждения InRow RC & CDU (ACRC103)

Продолжительность

1 день

60% – теоретические сведения
40% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики,
специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по электробезопасности не ниже 2-й, базовые знания технического английского языка, первичные знания в электронике и электротехнике, необходимые знания по основам термодинамики

Необходимое оборудование

Ноутбук

Количество слушателей

6 человек

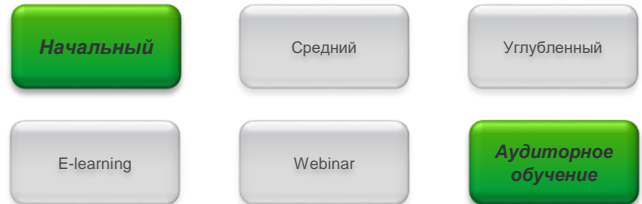
Место проведения

Москва

Стоимость

19 706 руб. с НДС

ru.training@schneider-electric.com



Содержание курса

Общий обзор устройства IRRC

- Области применения
- Особенности и преимущества

Технические характеристики

- Требования к среде установки
- Особенности функционирования
- Основные параметры функционирования

Составляющие компоненты

- Внешний вид устройства (внешние компоненты)
- Внутренние компоненты
- Принципиальная схема внутреннего трубопровода

Сервисное обслуживание

- Периодические работы и расходные материалы
- Обработка сообщений об ошибках
- Подключение сигнальных кабелей
- Обзор меню контроллера
- Настройка параметров работы кондиционера

Общий обзор CDU

- Области применения
- Особенности конструкции

Технические характеристики

- Требования к среде установки
- Параметры функционирования

Способы подключения

- Подвод воды сверху
- Подвод воду снизу

Используемое оборудование

Кондиционер ACRC103, распределительный коллектор CDU



IT 13 Особенности эксплуатации и диагностики систем охлаждения InRow SC (ACSC101)

Продолжительность

1 день

60% – теоретические сведения
40% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики,
специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по электробезопасности не ниже 2-й, базовые знания технического английского языка, первичные знания в электронике и электротехнике, необходимые знания по основам термодинамики.

Необходимое оборудование

Ноутбук

Количество слушателей

6 человек

Место проведения

Москва

Стоимость

19 706 руб. с НДС

ru.training@schneider-electric.com



Начальный

Средний

Углубленный

E-learning

Webinar

Аудиторное обучение

Содержание курса

Общий обзор устройства IRRC

- Области применения
- Особенности и преимущества

Технические характеристики

- Требования к среде установки
- Особенности функционирования
- Параметры функционирования

Составляющие компоненты

- Внешний вид устройства (внешние компоненты)
- Внутренние компоненты
- Принципиальная схема внутреннего трубопровода

Сервисное обслуживание

- Периодические работы и расходные материалы
- Обработка сообщений об ошибках
- Подключение сигнальных кабелей
- Обзор меню контроллера
- Настройка параметров работы кондиционера

Общий обзор CDU

- Области применения
- Особенности конструкции

Технические характеристики

- Требования к среде установки
- Параметры функционирования

Способы подключения

- Подвод воды сверху
- Подвод воду снизу

Используемое оборудование

Кондиционер ACSC101



IT 14 Особенности эксплуатации и диагностики систем охлаждения InRow RP (ACRP102, ACRP502, ACRD502, ACRC502)

Продолжительность

1 день

60% – теоретические сведения
40% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики,
специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по электробезопасности не ниже 2-й, базовые знания технического английского языка, первичные знания в электронике и электротехнике, необходимые знания по основам термодинамики

Необходимое оборудование

Ноутбук

Количество слушателей

6 человек

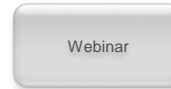
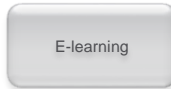
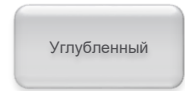
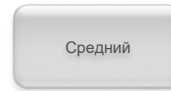
Место проведения

Москва

Стоимость

19 706 руб. с НДС

ru.training@schneider-electric.com



Содержание курса

Общий обзор устройства IRRP

- Основы холодильной техники (для ACRP102 ACRD502)

- Области применения

- Особенности и преимущества

Технические характеристики

- Требования к среде установки

- Особенности функционирования

- Основные параметры функционирования

Составляющие компоненты

- Внешний вид устройства (внешние компоненты)

- Внутренние компоненты

- Воздушный конденсатор (RP102 и RD502)

Сервисное обслуживание

- Периодические работы и расходные материалы

- Обработка сообщений об ошибках

- Подключение сигнальных кабелей

- Обзор меню контроллера

- Настройка параметров работы

кондиционера

Практика

- Обновление программного обеспечения микроконтроллера

- Проведение замены расходных материалов

- Использование веб-интерфейса устройства

Используемое оборудование

Кондиционер ACRP102



IT 15 Особенности эксплуатации и диагностики систем охлаждения InRow RD (ACRD201, ACRD101)

Продолжительность

1 день

60% – теоретические сведения
40% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики,
специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по электробезопасности не ниже 2-й, базовые знания технического английского языка, первичные знания в электронике и электротехнике, необходимые знания по основам термодинамики

Необходимое оборудование

Ноутбук

Количество слушателей

6 человек

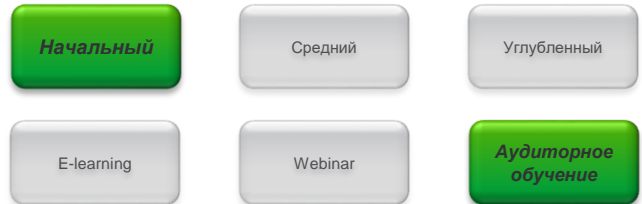
Место проведения

Москва

Стоимость

19 706 руб. с НДС

ru.training@schneider-electric.com



Содержание курса

Общий обзор устройства IRRD

- Основы холодильной техники
- Области применения
- Особенности и преимущества

Технические характеристики

- Требования к среде установки
- Особенности функционирования
- Основные параметры функционирования

Составляющие компоненты

- Внешний вид устройства (внешние компоненты)
- Внутренние компоненты
- Воздушный конденсатор

Сервисное обслуживание

- Периодические работы и расходные материалы
- Обработка сообщений об ошибках
- Подключение сигнальных кабелей
- Обзор меню контроллера
- Настройка параметров работы кондиционера

Практика

- Обновление программного обеспечения микроконтроллера
- Проведение замены расходных материалов
- Использование веб-интерфейса устройства

Используемое оборудование

Кондиционер ACRD201



IT 16 Особенности эксплуатации и диагностики систем кондиционирования Uniflair (Amico, Leonardo TDAV)

Продолжительность

1 день

60% – теоретические сведения
40% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики,
специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по электробезопасности не ниже 2-й, базовые знания технического английского языка, первичные знания в электронике и электротехнике, необходимые знания по основам термодинамики

Необходимое оборудование

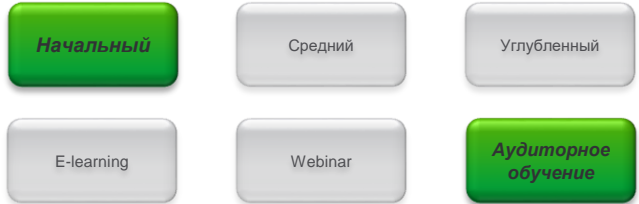
Ноутбук

Количество слушателей

6 человек

Место проведения

Москва



Содержание курса

Общий обзор устройства

- Области применения
- Особенности и преимущества

Технические характеристики

- Требования к среде установки
- Особенности функционирования
- Основные параметры функционирования

Составляющие компоненты

- Внешний вид устройства (внешние компоненты)
- Внутренние компоненты

Принципиальная схема внутреннего трубопровода

Эксплуатация

Периодические работы и расходные материалы

Обработка сообщений об ошибках

Диагностика

Тест

Используемое оборудование

Кондиционер Uniflair линейки LEONARDO TDCV, Amico

Стоимость

19 706 руб. с НДС

ru.training@schneider-electric.com





IT 17 Особенности эксплуатации и диагностики системы мониторинга NetBotz

Продолжительность

2 дня

50% – теоретические сведения

50% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики, специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по электробезопасности не ниже

2-й, базовые знания

технического английского

языка, знание основ

администрирования локальных

вычислительных сетей. Знание

основ протоколов SNMP,

SMTP, DHCP, NTP

Необходимое оборудование

Ноутбук

Количество слушателей

6 человек

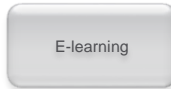
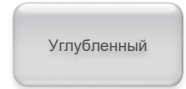
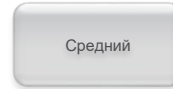
Место проведения

Москва

Стоимость

39 412 руб. с НДС

ru.training@schneider-electric.com



Содержание курса

Общие сведения о продуктах NetBotz

- История версии NetBotz
- Модельный ряд. Отличия и особенности
- Совместимость головных устройств, сенсорпдов и датчиков

Настройка основных параметров

- Интерфейсы управление устройством. Установка Netbotz Advanced View
- Первичная инициализация устройсва. Установка сетевых параметров
- Настройка параметров SNMP, DHCP
- Обновление программного обеспечения устройства

Настройка дополнительных модулей и датчиков

- Подключение дополнительных модулей датчиков и обновление их микропрограмм
- Установка датчиков
- Работа с камерами наблюдения

Настройка пороговых значение и профилей оповещения

- История значений датчиков
- Активные сигналы
- Настройка пороговых значение
- Настройка действий
- Настройка профилей оповещения

Разделяемые сенсорпды

- Подключение разделяемых сенсоров NetBotz.
- Подключение PX-HID.
- Подключение IP камер.

Данные для технической поддержки

- Детальный перечень данных, необходимых технической поддержке
- Местоположение данных

Используемое оборудование

NBRK0451, NBPD0150, NBPD0160



IT 18 Особенности эксплуатации и диагностики системы мониторинга Data Center Expert

Продолжительность

2 дня

50% – теоретические сведения

50% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики, специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по электробезопасности не ниже 2-й, базовые знания технического английского языка, знание основ администрирования локальных вычислительных сетей. Знание основ протоколов SNMP, SMTP, DHCP, NTP

Необходимое оборудование

Ноутбук

Количество слушателей

6 человек

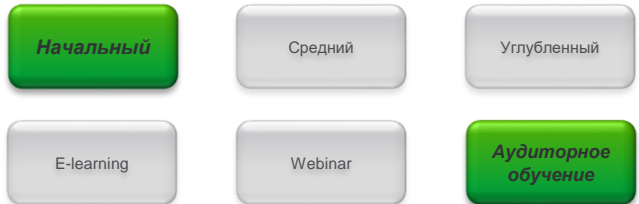
Место проведения

Москва

Стоимость

39 412 руб. с НДС

ru.training@schneider-electric.com



Содержание курса

Общие сведения о принципах работы DCE

- Версии Data Center Expert
- Взаимодействие с сетевым окружением
- Установка клиентской части на компьютер пользователя

Настройка основных параметров

- Настройка сетевых параметров, NTP
- Настройка параметров SNMP, DHCP
- Настройка параметров резервного копирования и внешних хранилищ данных
- Обновление программного обеспечения устройств APC средствами DCE

Взаимодействие с оборудованием

- Работа с устройствами SNMP
- Работа с устройствами MODBUS
- Работа с устройствами NetBotz
- Работа с камерами наблюдения

Настройка групп оборудования и разграничение доступа

- Создание групп оборудования и перемещение устройств по группам
- Создание карты и размещение устройств на карте
- Создание пользователей и раздача прав пользователям на группы

Настройка пороговых значение и профилей оповещения

- Получение истории значений сенсоров
- Настройка пороговых значение
- Настройка действий
- Настройка профилей оповещения

Составление отчетов

- Типы отчетов
- Экспорт отчетов. Создание шаблонов

Данные для технической поддержки

- Детальный перечень данных для технической поддержки
- Местоположение данных

Используемое оборудование

AP 9465



IT 19 Особенности эксплуатации и диагностики системы учета ресурсов центра обработки данных Data Center Operation

Продолжительность

3 дня

50% – теоретические сведения

50% – практические занятия

Целевая аудитория

Инженеры, проектировщики, специалисты по эксплуатации

Рекомендуемая квалификация

Группа допуска по электробезопасности не ниже

2-й, базовые знания технического английского языка, начальный уровень компетенции в области построения и эксплуатации ЦОД, знание основ работы в Data Center Expert

Необходимое оборудование

Ноутбук

Количество слушателей

6 человек

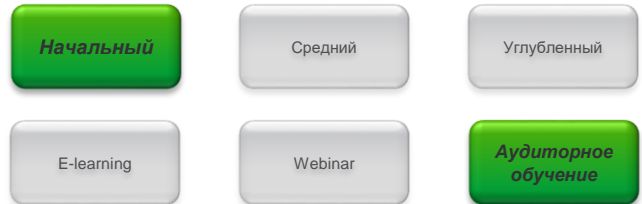
Место проведения

Москва

Стоимость

59 118 руб. с НДС

ru.training@schneider-electric.com



Содержание курса

Общие сведения о принципах работы DCO

- Состав модулей DCO
- Лицензирование DCO.
- Взаимодействие с DCO, права пользователей
- Установка клиентской части на компьютер пользователя

Первичная настройка

- Создание серверных помещений
- Создание пользовательского каталога оборудования

Создание цифровой модели серверной

- Напольное оборудование
- Источники питания
- Электрические соединения
- Слаботочные соединения

Настройка групп оборудования заданной мощности

- Концепция распределения электропитания в вычислительном центре
- Создание групп оборудования заданной мощности
- Анализ фактических данных загрузки по группам оборудования

Работа с модулем DCO Change manager и использование DCO Mobile

- Установка DCO Mobile
- Концепция учета оборудования с использованием штрих-кодирования
- Планировщик размещения оборудования в стойках
- Создания и работа с нарядами

Составление отчетов

- Типы отчетов. Экспорт отчетов. Создание шаблонов

Работа с другими модулями DCO

- Работа с модулем Portal
- Работа с модулем IT Optimize
- Работа с модулем IT Power Control
- Работа с модулем Colocation

Используемое оборудование

Виртуальный сервер DCO