

CD-ROM "ВОЛОКОННАЯ ОПТИКА - ПРАКТИКА ИНСТАЛЛЯЦИИ"

Фирма "АДП Компьютерные Системы" представляет вторую версию мультимедийного курса "Волоконная оптика. Практика инсталляции" на двух дисках.

Диски раскрывают следующие темы:

- техника безопасности
- клеевая технология оконцовывания волокон
- работа с ручным инструментом
- монтаж оптических кроссов
- технология скола волокна
- сварка оптических волокон
- оптические муфты
- механические сплайсы



Подробнее на сайте:
<http://www.adp.ru/OPTIC/CD/>

Данный интерактивный курс создан с использованием современной мультимедиа-технологии и включает в себя информацию о последних достижениях в области технологий инсталляции оптоволоконных сетей.

Основываясь на материалах образовательно-консультационных семинаров, проводимых компанией ADP NetWorks, авторы на доступном уровне изложили учебный курс. CD-Rom наглядно объясняет большинство вопросов, связанных с практикой инсталляции волоконно-оптических сетей. Информация специально адаптирована для пользователей, обладающих различным уровнем подготовки. Все инструкции по обучению работе с технологиями доступны в форме видеороликов с аудио и текстовым сопровождением. Работать с диском легко благодаря наличию простой навигации и удобного меню.



ПРИМЕР ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА СКС

Компания ADP Networks предлагает Вашему вниманию совершенно новый продукт в области СКС, призванный помочь Вам в разработке технической документации.

Данный пример можно использовать для разработки технического задания рабочего проекта Структурированной Кабельной Системы реального объекта, взяв его за основу. Этим Вы сэкономите время и получите необходимую информацию в виде готовой заготовки, которую можно самостоятельно модернизировать и, в последствии, использовать многократно.

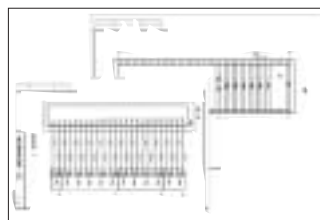
Весь наш многолетний практический опыт разработки ТЗ полностью отражен в этом документе. Техническое задание разработано с учетом последних требований кабельных стандартов на основе следующих документов:

- ГОСТ 34.602-89
- РД 50-34.698-90
- ГОСТ 2.106-96
- ПУЭ-98 (издание 6)
- Стандарт ISO-11801
- Стандарт ANSI/TIA/EIA-568-B
- Стандарт ANSI/TIA/EIA-569-A
- Стандарт ANSI/TIA/EIA-606
- Стандарт ANSI/TIA/EIA-607 и др.

Горизонтальная кабельная система проходит от телекоммуникационной розетки на Рабочем месте до Горизонтального Кросса, включая его. В соответствии с требованиями стандартов в СКС в горизонтальных кабельных линиях должны использоваться следующие типы кабелей:

- незащищенная витая пара (Unshielded Twisted Pair- UTP) и экранированная витая пара (Shielded Twisted Pair-ScTP). Диаметр медной жилы кабеля должен находиться в пределах от 24 AWG (0.511 мм) до 22 AWG (0.644 мм);

- многомодовый оптический кабель 50/125 мкм или 62.5/125 мкм с числом волокон не менее 2-х.



В ТЗ Вы должны указать механизм расчета количества рабочих мест. Количество рабочих мест определяется, исходя из требований Заказчика,

или вычисляется из расчета полезной площади на одно рабочее место. Стандарты не регламентируют количество рабочих мест в помещениях.

В России существуют отраслевые санитарные правила и нормы (СанПиН 2.2.2.542-96) и Строительные нормы и правила (СНиПы) на административные и бытовые здания (СНиП 2.09.04-87*), которые предусматривают метраж площади на организацию одного Рабочего Места.

Например, площадь помещений:

- для работников ВЦ - 6 м² на человека;
- для работников управления - 4м² на человека;
- для работников конструкторского бюро - 6 м² на человека.



Подробнее на сайте:
http://www.adp.ru/DOC/TIP_PR/pr_tzp.htm



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ "СТРУКТУРИРОВАННОЙ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ КАБЕЛЬНОЙ СЕТИ".

Типовой Проект создан на базе наиболее близкого нормативного документа ГОСТ 34.201-89 "Информационная технология".

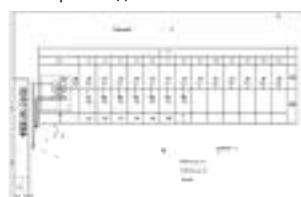
Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем". Проект соответствует ГОСТ 2.106-96 "Текстовые документы". Вы можете приобрести твердую копию проекта и электронную версию.

Реализация проекта производится в формате программных пакетов VISIO, AutoCad, T-Flex. Это самые распространенные программные пакеты для проектирования, и при решении купить наш проект, вам не придется переходить на какую-либо другую систему. Вам всего лишь нужно купить ту версию типового проекта, с которой вам будет удобнее работать.

Типовой проект содержит все разделы, требуемые стандартами на подобные документы:

- лист согласования;
- пояснительная записка;
- ссылки на стандарты;
- схема функциональной структурированной телекоммуникационной кабельной сети;
- ведомость чертежей рабочего комплекта;
- ведомость ссылочных документов;
- общие указания;
- схема электрическая общая;
- перечень элементов;
- планы расположения оборудования и трасс кабелей;
- компоновки кроссов и рабочих мест;
- таблицы кабелей.

Такие проекты фирма ADP Networks сдает для получения гарантии от производителей СКС RiT и SIEMON



Подробнее на сайте:
http://www.adp.ru/DOC/TIP_PR/

Выдержка из проекта, которая рассказывает о маркировке элементов кабельной системы:

2. МАРКИРОВКА ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ

2.1. Маркировка розетки:

R<номер корпуса>.<номер помещения в корпусе>.<номер розетки в помещении>

Пример: P1.110-3, P2.105-4, где <1> - номер административно-производственного корпуса; <2> - номер административного корпуса согласно строительным планам

2.2. Маркировка порта розетки:

R<номер корпуса>.<номер помещения в корпусе>.<номер розетки в помещении>.<номер соответствующего порта в блоке розеточном слева направо>

Пример: P1.110-3/2, P2.105-4/1 где 1 и 2 - номер соответствующего порта в розеточном блоке

2.3. Маркировка горизонтального кабеля:

C<номер корпуса>.<номер помещения в корпусе>.<номер розетки в помещении>.<номер порта>

Пример: C2.105-4-1

2.4. Маркировка магистрального кабеля между зданиями:

CB<порядковый номер> - для медного кабеля, FB<порядковый номер> - для оптического кабеля

Пример: CB1, FB1, FB2



СЕМИНАР "СКС LANMASTER" ПО ПОДГОТОВКЕ СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ ИНСТАЛЛЯТОРОВ СКС LANMASTER

Программа данного семинара рассчитана на инженеров, проектировщиков, техников и монтажников кабельных систем, а также представляет интерес для руководителей и менеджеров, занимающихся продажей пассивного оборудования и материалов.

В ходе семинара Вы узнаете о том, как правильно проектировать, устанавливать, тестировать и администрировать современные телекоммуникационные кабельные системы. Вы познакомитесь с международными кабельными стандартами в области СКС. Вы получите подробную информацию о СКС LANMASTER и продукции, входящей в состав этой СКС. На практических занятиях Вы отработаете технологии монтажа и тестирования медных кабельных линий.

Программа семинара "СКС LANMASTER"

1. **Проектирование СКС LANMASTER**
 - 1.1. Введение в СКС
 - 1.2. Горизонтальная кабельная система
 - 1.3. Рабочее место
 - 1.4. Магистральная кабельная система
 - 1.5. Кабельные трассы
 - 1.6. Телекоммуникационные комнаты и помещения
 - 1.7. Основные принципы телекоммуникационного заземления
2. **Тестирование LANMASTER**
 - 2.1. Введение в тестирование
 - 2.1.1 Что такое dB
 - 2.1.2 Понятия канала, базовой линии и постоянной линии
 - 2.1.3 Параметры тестирования витой пары
 - 2.2. Процедура тестирования
 - 2.2.1 Приборы и инструменты для тестирования
 - 2.2.2 Методика тестирования витой пары
3. **Администрирование СКС LANMASTER**
 - 3.1. Введение
 - 3.2. Идентификация и маркировка
 - 3.3. Документирование СКС
 - 3.4. Пример администрирования
4. **Регистрация и гарантия СКС LANMASTER**
 - 4.1. Введение
 - 4.2. Процедура регистрации СКС
 - 4.3. Оформление документов
5. **СКС LANMASTER**
 - 5.1. Элементы СКС LANMASTER
 - 5.2. Разрешенные элементы от других производителей
6. **Правила монтажа СКС LANMASTER**
 - 6.1. Основные требования
 - 6.2. Правила монтажа кабеля
 - 6.3. Правила монтажа трасс
 - 6.4. Правила монтажа коммутационного оборудования
7. **Практические занятия**
(инсталляция компонентов СКС LANMASTER)
 - 7.1. Монтаж розеток
 - 7.2. Монтаж коммутационного оборудования
8. **Практические занятия (тестирование)**
 - 8.1. Тестирование кабельной линии витая пара
 - 8.2. Анализ результатов тестирования и устранение ошибок
9. **Экзамен на получение статуса сертифицированного инсталлятора по курсу "СКС LANMASTER"**

СЕМИНАР "LANMASTER FO" ПО ПОДГОТОВКЕ СЕРТИФИЦИРОВАННЫХ ИНСТАЛЛЯТОРОВ СКС LANMASTER

Семинар "LANMASTER FO" посвящён инсталляции, тестированию и администрированию ВОЛС в составе СКС.

Программа семинара рассчитана на инженеров, проектировщиков, техников и монтажников ВОЛС, а также представляет интерес для руководителей и менеджеров, занимающихся продажей данного оборудования и материалов.

На практических занятиях Вы подробно познакомитесь с технологиями разделки и монтажа волоконно-оптического кабеля, заделки оптических коннекторов и механических сплайсов, монтажа кроссового оборудования, сваркой волокон. Так же Вы будете ознакомлены с тестирующим оборудованием и методами тестирования, а на практических занятиях освоите их.

Программа семинара "СКС LANMASTER FO"

День 1: Теория волоконной оптики в СКС LANMASTER.

1. **Введение. Основы волоконной оптики**
 - 1.1. Преимущества волоконно-оптического кабеля
 - 1.2. Волоконно-оптическая линия связи (ВОЛС)
 - 1.3. Основные понятия и термины
 - 1.4. Структура и типы используемых волокон
2. **ВОЛС в составе СКС**
 - 2.1. Структура СКС
 - 2.2. Горизонтальное каблирование
 - 2.3. Магистральное каблирование
 - 2.4. Правила монтажа
 - 2.5. Администрирование
 - 2.6. Требования в СКС LANMASTER
3. **Оптические кабели (ОК)**
 - 3.1. Кабели для внешней и внутренней прокладки
 - 3.2. Правила монтажа кабелей
4. **Введение в технологии оконцовки и сращивания волокон**
 - 4.1. Оконцовка при помощи коннекторов
 - 4.2. Сращивание с помощью механических сплайсов
 - 4.3. Сварка волокон
5. **Коммутационное и распределительное оборудование**
 - 5.1. Оптические распределительные кроссы
 - 5.2. Коннекторы и адаптеры
 - 5.3. Соединительные шнуры и пигтейлы
 - 5.4. Специализированные соединительные изделия
6. **Тестирование ВОЛС**
 - 6.1. Методы тестирования ВОЛС (метод А, метод В)
 - 6.2. Оптический бюджет и его расчет
 - 6.3. Измерительные приборы, используемые для тестирования ВОЛС

День 2: Практика инсталляции ВОЛС

1. **Инструмент для монтажа ВОЛС**
 - 1.1. Комплект инструментов для оконцевания ОК коннекторами
 - 1.2. Скальватели оптических волокон
 - 1.3. Сварочные аппараты
 - 1.4. Расходные материалы
2. **Техника безопасности при работе с оптоволокном**
3. **Монтаж коннекторов при помощи клеевой технологии**
 - 3.1. Оконцовка ST коннектора
 - 3.2. Оконцовка SC коннектора
4. **Монтаж механических сплайсов**
5. **Монтаж кроссового оборудования**
6. **Тестирование ВОЛС**
7. **Экзамен на получение статуса сертифицированного инсталлятора по курсу LANMASTER FO**



Занятия проводят квалифицированные специалисты компании ADP NetWorks, обладающие уникальными знаниями и многолетним опытом работы в своей области. По окончании семинара проводится экзамен и все, успешно сдавшие его, получают сертификаты от компании LANMASTER. Семинар проходит в учебном классе компании ADP Networks в Москве, численность учебной группы не более 10 человек.

Время проведения семинара с 10:00 до 18:00

В течение дня предусмотрены перерывы на кофе и обед.



Оставить заявку и получить подробную информацию о семинарах можно по адресу <http://www.adp.ru/PASSIVE/LEARNING>