

Лабораторный стенд «Волоконно-оптические системы передачи данных с временным и волновым уплотнением каналов» ВОЛС-03

ЭЛБ-170.003.02

Назначение товара: Лабораторный комплекс (далее Стенд) предназначен для проведения лабораторных и практических работ по профильным учебным дисциплинам, входящим в учебные планы направления подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи». Стенд обеспечивает выполнение следующих лабораторных работ.

- Сети без уплотнения каналов.
- Сети с WDM уплотнением на базе сплиттеров.
- Сети с WDM уплотнением на базе делителя оптического.
- Сети с CWDM уплотнением в топологии CWDM-CWDM.
- Сети с CWDM уплотнением в топологии CWDM-OADM-OADM.
- Сети с CWDM уплотнением в топологии CWDM-OADM-OADM-CWDM.
- Сети с Rx/Tx уплотнением.
- Сети с TDM уплотнением.
- Сети с уплотнением TDM-CWDM.
- Измерения затухания сигнала в пассивных компонентах ВОЛС, поиск неисправностей.

Конструкция стенда. Состав изделия

В состав комплекса входят лабораторная установка, а также два персональных компьютера, каждый из которых укомплектован:

- компьютер KEY BIZ Start B-100-2G500:
 - тип процессора Intel Celeron;
 - модель процессора J1800;
 - тактовая частота — 2,41 ГГц;
 - количество ядер — 2;
 - тип память DDR3L;
 - размер оперативной памяти — 2 Гб;
 - жесткий диск (HDD) — 500 Гб;
 - мощность блока питания 250 Вт;
- сетевой интерфейс 1Gbit — 2 шт.;
- монитор с размером диагонали 19" — 1 шт.;
- клавиатура — 1 шт.;
- манипулятор «мышь» — 1 шт.;
- операционная система «Linux». Лицензия — GPL (лицензия на свободное программное обеспечение). Дистрибутив Linux записывается на диск.

Лабораторный стенд представляет собой моноблок, удовлетворяющий следующему описанию.

Габариты моноблока, мм: ширина — 950; глубина — 340, высота — 750.

Каркас моноблока выполнен из анодированных алюминиевых профилей С1-141 и

C1-041.

Для обеспечения устойчивости к царапинам, сколам, потертостям и другим повреждениям, возможным при эксплуатации учебного оборудования, конструктивное исполнение лицевых, боковых, верхней и нижней панелей моноблока соответствует следующим требованиям:

- лицевая панель, верхняя, нижняя и боковые панели выполнены из АБС пластика толщиной 4 мм, с тиснением «Z01»;
- все надписи, обозначения и мнемосхемы, присутствующие на панелях выполнены с помощью цветной полимерной печати.

Для обеспечения удобства подключения и эксплуатации подключение моноблока к сети электропитания осуществляется с помощью разъема, установленного на боковой панели моноблока.

Также на боковой панели моноблока находится клемма для подключения к шине защитного заземления и зануления, обозначенная соответствующим значком.

Для обеспечения удобства доступа к внутреннему пространству моноблока при монтаже, а также при ремонте задняя панель моноблока выполнена съемной. Задняя панель выполнена из ПВХ, толщиной 5мм.

На лицевой панели расположены:

- Коммутационный блок, обеспечивающий подключение:
- OADM модуль, 1550/1530, 1550/1530, 1510/1570: 3шт.;
- катушка нормализующая LC/UPC-LC/UPC, SM 1000m: 2шт.;
- CWDM сплиттер 4-канальный: 2шт.;
- Модуль оптического уплотнения 1550TX/1550RX: 2шт.;
- WDM сплиттер 1310/1550: 2шт.;
- Искусственная линия связи: 10шт.;
- - Медиаконвертер оптический: 6шт.;
- - Модуль уплотнения TDM: 2шт.

Исполнение стенда — настольное.

Версия — компьютеризированная.

Технические характеристики стенда

- Электропитание от трехпроводной сети с нулевым рабочим и защитным проводниками, В — 220.
- Частота питающего напряжения, Гц — 50.
- Максимальная потребляемая мощность, Вт — 1000.

Комплектность

В состав стенда входят:

- Лабораторная установка в сборе: 1 шт.;
- Компьютер KEY BIZ Start B-100-2G500: 2 шт.;
- Клавиатура: 2 шт.;
- Манипулятор «мышь»: 2 шт.;

- Монитор с размером диагонали 19": 1 шт.;
- Модуль SFP 2.5G: 2 шт.;
- Модуль SFP с интерфейсом RJ45: 2 шт.;
- Модуль оптический SFP 1Gbit: 8 шт.
- Оптические шнуры с разъемами различных типов: 30 шт, куда входят патч-корды
 - FC/UPC-FC/UPC SM — 2 шт.;
 - FC/UPC-SC/UPC SM — 2 шт.;
 - SC/UPC-SC/UPC SM — 6 шт.;
 - FC/UPC-ST/UPC SM — 2 шт.;
 - FC/UPC-LC/UPC SM — 2 шт.;
 - SC/UPC-LC/UPC SM — 4 шт.;
 - SC/UPC-ST/UPC SM — 2 шт.;
 - LC/UPC-LC/UPC SM — 10 шт.
- Патч-корд UTP 5е — 12 шт.
- Двойные розетки RJ45 — 2 шт.
- Руководство по эксплуатации — 1 шт.
- Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ на бумажном носителе — 1 шт.
- Диск с мультимедийной методикой (учебный фильм с подробным описанием оборудования и краткой демонстрацией выполнения основных экспериментов по соответствующей тематике лабораторных работ) — 1 шт.
- Диск с программным обеспечением (дистрибутив Linux, лицензия — GPL (лицензия на свободное программное обеспечение)) — 1 шт.
- Гарантийный талон — 1 шт.
- Паспорт — 1 шт.

Ссылка: http://vrnlab.ru/catalog_item/uchebno-laboratornyy-kompleks-volokonno-opticheskie-sistemy-peredachi-dannykh-s-vremennym-i-volnovym/