

Типовой комплект учебного оборудования «Цифровая электроника»

Модель: ЭЛБ-020.007.01

исполнение настольное, компьютерное

Назначение.

Типовой комплект учебного оборудования «Цифровая электроника» ЭЛБ-ЦЭ-НК предназначен для проведения лабораторно-практических занятий по одноименным учебным дисциплинам в высших и средних профессиональных образовательных учреждениях и допускает работу на нем при температурах от +10 до +35°C и относительной влажности воздуха до 80 % при +25°C.

Технические характеристики.

Потребляемая мощность, В·А, не более	10
Электропитание: от однофазной сети переменного тока с рабочим нулевым и защитным проводниками напряжением, В	220
частота, Гц	50
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Габаритные размеры, мм, не более	
длина (по фронту)	1064
ширина (ортогонально фронту)	260
высота	680
Общий вес оборудования, кг, не более	30
Диапазон рабочих температур	+10...35°C
Влажность	до 80%
Количество человек, которое одновременно и активно может работать на комплекте	2

Корпус состоит из алюминиевого анодированного профиля с внешними панелями из двухкомпонентного материала с надписями, сделанными с помощью цветной УФ печати.

Комплектность.

1. Модуль питания и измерений (компьютерная версия)
2. Задание сигналов и логические элементы
3. Схемотехника элементов ТТЛ
4. Триггеры
5. Регистры и счетчики
6. Арифметические устройства
7. Запоминающие устройства
8. Элементы ЦАП и АЦП.
9. Мультиплексоры и дешифраторы
10. Мультивибраторы и таймеры
11. Каркас 2×5.
12. Комплект соединительных проводников.
13. Функциональный генератор.

Генерируемые сигналы: Синус, Меандр, Треугольник, Пила прямая, Пила обратная, Сумма первой и второй гармоники, Сумма первой и третьей гармоники.

Вид сигнала, а также значения частоты и амплитуды выводятся на ЖК дисплей.

Плавная и точная установка частоты и амплитуды с помощью энкодеров.

Возможность управления от компьютера.

14. Регулируемый блок питания постоянного тока.
15. Методические указания, Техническое описание
16. Программное обеспечение (компьютерная версия).

Базовые эксперименты.

1. Изучение способов задания логических уровней, сигналов и их индикации
2. Изучение основных и базовых логических элементов
3. Изучение мультиплексоров
4. Изучение преобразователя двоичного кода в десятичный и дешифратора
5. Изучение асинхронного триггера, синхронных двухтактных триггеров
6. Изучение асинхронного счетчика и синхронного реверсивного счетчика
7. Изучение параллельного, последовательного и универсального регистров
8. Изучение одноразрядного и четырехразрядного ОЗУ, ПЗУ
9. Изучение сумматоров, цифрового компаратора и схемы контроля четности
10. Изучение одно вибратора, таймера в режиме ждущего одно вибратора
11. Изучение одно вибратора, таймера в режиме мультивибратора
12. Изучение ЦАП на основе матрицы R-2R
13. Изучение параллельного АЦП и схемы выборки-хранения.

Ссылка на учебное оборудование: http://www.vrnlab.ru/catalog_item/tipovoy-komplekt-uchebnogo-oborudovaniya-tsifrovaya-elektronika-elb-tse-nk-ispolnenie-nastolnoe-komp/