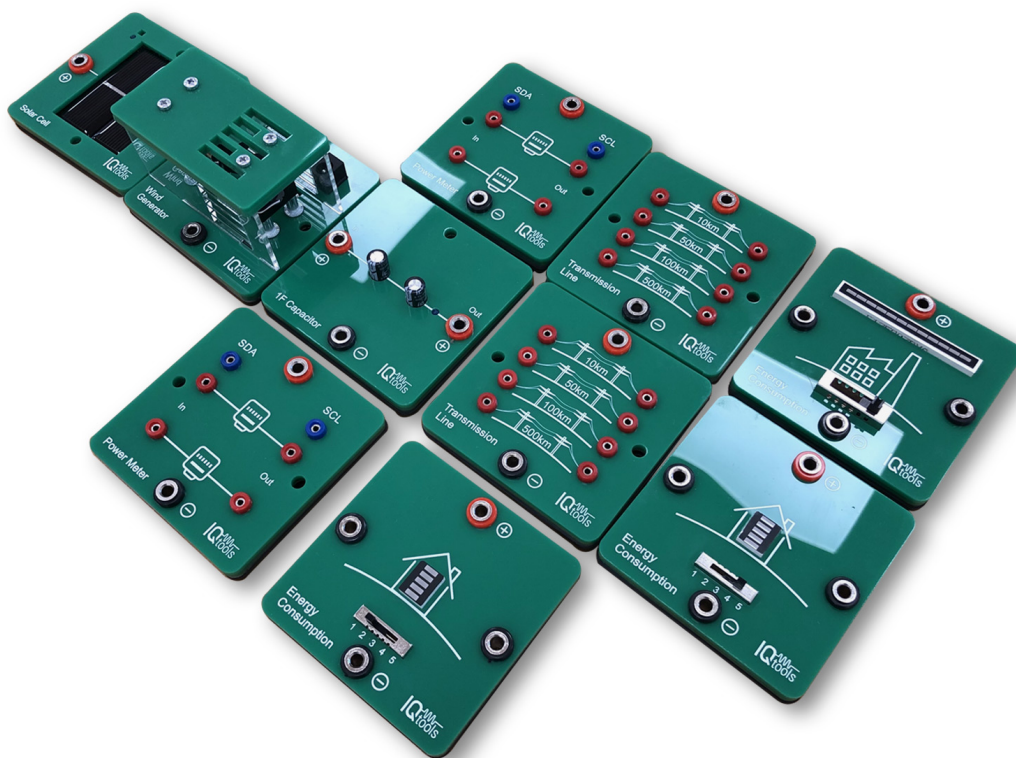


Лабораторный набор «Интеллектуальные сети электроснабжения Smart Grid»



Обзор

Набор разработан для дополнительного образования детей различной возрастной категории и предназначен для демонстрации технологии работы интеллектуальных сетей электроснабжения Smart Grid.

Набор дает возможность наглядно продемонстрировать процесс генерации и транспорта электроэнергии, управления линиями электропередач в зависимости от загрузки конечных потребителей.

Простая компоновка электрической цепи из сменных модулей интуитивно понятна обучающемуся и преподавателю.

Методическое обеспечение содержит теоретическую часть по каждому разделу, а также подробные инструкции для выполнения экспериментов и лабораторных работ.

Функциональные особенности

- ✓ Модульная конструкция лабораторного набора.
- ✓ Надежная защита электрической цепи, модулей и элементов набора.
- ✓ Теоретический материал по каждому разделу.
- ✓ Пошаговые инструкции по выполнению практических экспериментов.

Программное обеспечение

- ✓ Программное обеспечение разработано в графической среде программирования NI LabVIEW.
- ✓ Удобный и интуитивный интерфейс позволяет с легкостью интегрировать пользователей в образовательный процесс.
- ✓ Представление результатов в цифровом и графическом виде.

Комплектация набора

- ✓ Платформа для установки лабораторных модулей - 1 шт.
- ✓ Модуль управления - 1 шт.
- ✓ Модуль солнечной энергии - 1 шт.
- ✓ Модуль потребителя электроэнергии «House 1» - 1 шт.
- ✓ Модуль потребителя электроэнергии «House 2» - 1 шт.
- ✓ Модуль потребителя электроэнергии «Hospital» - 1 шт.
- ✓ Модуль потребителя электроэнергии «Factory» - 1 шт.
- ✓ Модуль источника ветра - 1 шт.
- ✓ Модуль имитирующий традиционные источники энергии - 1 шт.
- ✓ Модуль накопителя электроэнергии - 1 шт.
- ✓ Модуль источника света - 1 шт.
- ✓ Модуль имитирующий линию электропередач - 1 шт.
- ✓ Модуль измерителя мощности - 1 шт.
- ✓ Источник питания - 1 шт.
- ✓ Комплект безопасных соединительных проводов - 1 шт.

Практические эксперименты

- ✓ Суточные колебания мощности солнечной электростанции
- ✓ Суточные колебания мощности ветряной электростанции
- ✓ Электроснабжение потребителей с использованием традиционных источников энергии
- ✓ Электроснабжение потребителей с использованием альтернативных источников энергии
- ✓ Электроснабжение потребителей с использованием альтернативных источников энергии и накопителя
- ✓ Электроснабжение потребителей сочетанием традиционных и альтернативных источников энергии
- ✓ Стабильность электроснабжения по приоритету потребителя
- ✓ Управление линиями электропередач