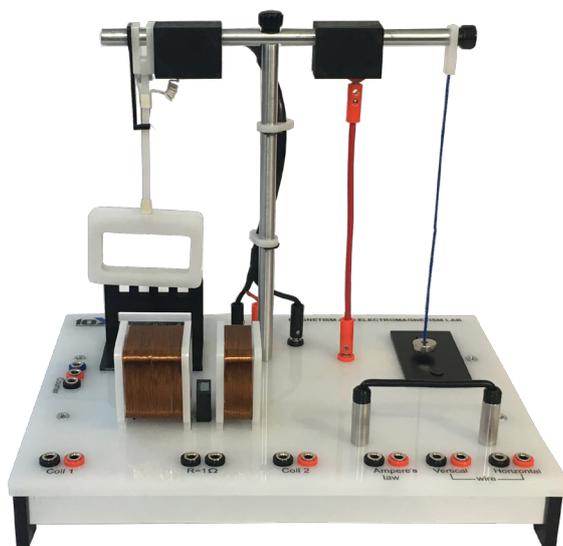


Магнетизм и Электромагнетизм



Обзор

Данный лабораторный комплекс предназначен для изучения магнитных и электромагнитных полей, методов их получения, и явлений, к которым они приводят.

В режиме реального времени с помощью гибкого программного обеспечения студенты имеют возможность наблюдать за изменением характеристик магнитных и электромагнитных полей, в зависимости от выбранных параметров подаваемого питания (уровни тока, напряжения, направления и т.д.).

Детально описанное руководство пользователя позволяет провести тщательно подготовленные демонстрационные эксперименты, предназначенные для освоения теоретических концепций данного направления физики.

Оборудования и программы

- Плата “Магнетизм и Электромагнетизм”
- Специальный блок питания
- Адаптер NI MyDAQ
- Подвижный соленоид
- Набор магнитов
- Магнитные стрелки
- Трубка с многочувствительными сенсорами
- Набор кабелей и переходников

Функциональные особенности

- Широкий спектр экспериментов по магнетизму и электромагнетизму в единой портативной среде
- Специальное программное обеспечение для контроля и анализа экспериментальных результатов в режиме реального времени
- Пошаговые инструкции по выполнению работ
- Интересные демонстрационные эксперименты
- Экспорт полученных результатов

Список лабораторных работ

1. Опыт Эрстеда (компас)
2. Исследование индукционного тока
3. Сила Ампера
4. Правило буравчика (правило правой руки)
5. Закон электромагнитной индукции Майкла Фарадея
6. Исследование токов Фуко
7. Коэффициент взаимной индукции
8. Изучение соленоида с сердечником
9. Исследование трансформатора