

## DL SOLAR-L

### Соларна фотоволтаична енергия

Комплектът DL SOLAR-L позволява съпоставяне на училищната физика с практическото използване на фотоволтаичните клетки. Тази система е замислена така, че упражненията да се провеждат при нормално осветление в помещението. Не е необходим допълнително ток за провеждане на упражненията. Включеният осветителен модул е необходим само за някои от упражненията, който може да се захрани от учениците.

#### КОМПОНЕНТИ

- 3x Слънчев панел 0.5 V, 420 mA
- 1x Слънчев панел 0,5 V, 840 mA
- 1x базов модул
- 1x Осветителен модул
- 1x Диоден модул
- 1x Резисторен модул
- 1x Потенциометър
- 1x Модул на зъбна предавка
- 1x Цветен филтър
- 1x Капацити за фотосоларните клетки (4)
- 1x Пласмасов куфар с пенопластова вложка
- 1x CD с инструкции
- 1x Капак за куфара

#### НЕОБХОДИМИ КОМПОНЕНТИ

- 2x Цифров мултиметър
- 1x Захранване
- 2x измерв. проводник - черен 25 cm
- 2x измерв. проводник - червен 25 cm
- 1x термометър



#### ОПИТИ

- Последователно и паралелно свързване на соларните клетки
- Зависимост от мощност в района на слънчевата клетка
- Зависимостта от мощност и ъгъла на наклон.
- Зависимостта от мощност и нивото на осветление
- Определяне на КПД на енергийна конверсия
- Вътрешно съпротивление на соларните клетки
- Крива на тъмната характеристика на соларната клетка
- Забавяне и насочване на осветяването и тъмнината
- IV характеристика и коефициент на запълване на соларната клетка
- IV характеристика на соларната клетка в зависимост от нивото на осветление
- Зависимост на мощността на соларната клетка върху температурата
- Засенчване на соларните клетки при последователно свързване
- Засенчване на соларните клетки при паралелно свързване
- Соларната клетка като средство на пренос.
- Зависимост на мощност върху честотата на случайна светлина

