

## GÜNEŞ - RÜZGAR ENERJİSİ DENEY SETİ



Güneş ve Rüzgar enerjileri, bugün dünyada önemli bir konu olan yenilenebilir enerji türleridir. Bu modüler tipte bir deney setidir. Modüllerin konumu değiştirilebilir. Güvenli elektrik kablolarıyla bu modüller bağlanmaktadır. Setin üzerinde rüzgar türbini ve güneş paneli vardır. Sette üretilen enerjiyle çalışan bir siren, vantilatör ve lamba bulunmaktadır. DC akım ve AC akım üretilebilir. Bunun için bir invertör kullanılır. Amper ve voltaj doğrudan veri ekranından okunabilir.

Öğrenciler bu deney seti ile aşağıdaki deneyleri yapabilir:

- Güneş hücrelerinin özelliklerini anlama,
- Güneş panellerinin farklı açılarının etkilerini araştırmak,
- bir bypass diyodunun etkilerini belirleme,
- çeşitli bağlantı uygulamaları,
- bir rüzgar türbini uygulaması ve rüzgar gücü verimlilik değerleri belirlenmesi.