



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

model siłowni wiatrowej (do 0,1 KW)

1. Stanowisko służy do demonstracji działania turbiny wiatrowej przetwarzania energii kinetycznej wiatru w energię mechaniczną oraz energię elektryczną.
2. Elementy zestawu:
 - turbina wiatrowa o osi poziomej – 3 łopatawa,
 - symulator wiatru – wentylator wielofunkcyjny,
 - pulpit pomiarowy:
 - woltomierz o zakresie pomiarowym 0-10 V,
 - amperomierz z zakresie pomiarowym 0-500 mA,
 - potencjometr 5K Ohm,
 - gniazdo akumulatora NiCd 1,2 V,
 - akumulator NiCd 1,2 V,
 - żarówka 1,2 V; 270 mA,
 - mini wiatraczek 1,5 V 400 mA,
 - radio FM 12 V,
 - zestaw przewodów łączeniowych,
 - instrukcja w języku polskim,
 - komplet gotowych ćwiczeń do przeprowadzenia pomiarów.
3. Stanowisko umożliwia następujące pomiary:
 - określenie wartości napięcia i prądu energii wiatrowej w oparciu o zmianę kształtu łopaty turbiny,
 - określenie napięcia i prądu z energii wiatru w oparciu o zmianę kąta łopatek turbiny wiatrowej,
 - określenie napięcia i prądu z energii wiatru w oparciu o zmianę jego kierunku,
 - określenie napięcia i prądu z energii wiatru w oparciu o zmianę wartości ciśnienia energii kinetycznej wiatru,
 - określenie wydajności i efektywności turbiny wiatrowej w zastosowaniu w gospodarstwie domowym: przy ładowaniu baterii w obciążeniu i braku warunków obciążenia oraz przy pracy żarówki, wentylatora oraz radia.

