

Wytyczne do projektowania

1. Urządzenie służące do testowania paneli fotowoltaicznych w cyklu automatycznym. Testowane parametry: napięcie, prąd, moc w warunkach STC (temperatura, 25°C. moc źródła światła 1 000 W/m² i spektrum AM 1.5). Określenie krzywej mocy panela fotowoltaicznego w zależności od mocy źródła światła
2. Mierzone napięcie maksymalne testowanego panela fotowoltaicznego: 50VDC
3. Mierzony prąd maksymalne testowanego panela fotowoltaicznego: 12ADC
4. Urządzenie przeznaczone do testowania paneli fotowoltaicznych w zakresie wymienionym w pkt 1 dla paneli polikrystalicznych, monokrystalicznych, amorficznych, cienkowarstwowych o wymiarach szerokość do 1700 mm długość do 2000 mm, grubość 10 do 50 mm
5. Wydajność dla 2 osób obsługujących min 70 paneli/h (dla paneli standardowych wymiarów 1640x960 mm)
6. Urządzenie składające się z:
 - elementów transportu poziomego - taśmociągi,
 - stołu testowego,
 - oprzyrządowania zbierającego i analizującego dane prądowe i napięciowe paneli fotowoltaicznych,
 - oprogramowania służącego do analizy, prezentacji wizualnej i archiwizacji wyników,
 - systemu oznakowania gotowych testowanych wyrobów (nadruk, etykieta itp.)
 - osłon anty UV powierzchni przeznaczonej dla pracowników.
 - Odpowiednich wzorcowanych materiałów kontrolnych służących weryfikacji poprawnego działania urządzenia
 - Odpowiednio przygotowanego obszaru umożliwiającego ręczny załadunek i rozładunek paneli wraz z przewidzianą powierzchnią odkładczą na wyroby do testowania i testowane.
7. Urządzenie testujące zbudowane będzie w pomieszczeniu Zamawiającego.
8. W związku z wymaganiami norm dotyczących testowania paneli fotowoltaicznych konieczne jest określenie mocy i widma źródła światła, będącego w posiadaniu Zamawiającego. W przypadku braku zgodności widma z wymaganiami konieczne jest zastosowanie odpowiednich filtrów.
9. Źródłem światła będzie istniejący system lamp halogenowych o mocy 32 kW produkcji Atlas zainstalowany w pomieszczeniu zamawiającego.
10. Jakakolwiek ingerencja mechaniczna lub elektryczna w istniejące wyposażenie pomieszczenia i urządzenia w nim znajdujące jest niedopuszczalna.
11. Wszystkie urządzenia dostarczone przez wykonawcę mogą jedynie współpracować z wyposażeniem posiadanym przez Zamawiającego.
12. Zapewnienie zgodności urządzenia z obowiązującymi przepisami i normami potwierdzone znakiem CE, umożliwiające obsługę zgodną z wymaganiami prawa pracy i BHP.