

| LAMPA HYBRYDOWA LED 40W | SŁUP 6M | PANEL FOTOWOLTAICZNY |

Turbina wiatrowa

Lampa hybrydowa to specjalnie skonstruowany maszt wyposażony w lampę LED zasilaną panelami słonecznymi i turbiną wiatrową. Lampy hybrydowe stosowane są szczególnie tam gdzie nie ma możliwości przyłączenia do sieci energetycznej lub podłączenie do niej jest nieopłacalne. Wyposażony w akumulatory zestaw zasilania solarnego i wiatrowego, zapewnia oświetlenie bez konieczności podłączania lampy przewodem do źródła zasilania elektrycznego.

Oferowany zestaw składa się z kompletu elementów:

- Stalowy maszt wysokości 6 m z prefabrykowanym betonowym fundamentem
- Konstrukcja wsporcza mocująca panele słoneczne i turbinę wiatrową
- Uliczna lampa LED
- Panel fotowoltaiczny 280W
- 3 łopatowa turbina wiatrowa 300W
- 2 akumulatory żelowe 12V 150Ah
- 2 skrzynie hermetyczne
- Regulator ładowania solarnego LS2024120LPLW
- Regulator ładowania wiatrowego

Oferowane komponenty zestawu w zależności od ich aktualnej dostępności, mogą ulec zmianie na produkty innych producentów o podobnych lub lepszych parametrach.

Jak działa lampa hybrydowa Energia słoneczna docierająca do modułów fotowoltaicznych oraz energia wiatrowa napierająca na turbinę, przetwarzane są na elektryczność, która ładuje akumulatory zasilające lampę LED. Dodatkowa turbina wiatrowa wspomaga panele słoneczne w pochmurne dni, zapewniając ciągłość dostawy energii. Wytwarzany w ten sposób prąd jest na tyle duży że bez problemu zapewnia energię do świecenia lampą przez całą noc, nawet w trudnych zimowych warunkach pogodowych.

Sterowanie oświetleniem Lampa LED połączona jest do akumulatorów przez regulator ładowania słonecznego. Zadaniem regulatora jest bezpieczne przekazywanie energii do akumulatorów oraz uruchamianie lampy w odpowiednim czasie. Możliwe jest zaprogramowanie systemu tak, aby lampa uruchamiała się o dokładnie wyznaczonej porze lub zgodnie z zegarem astronomicznym. Dodatkowo jasność świecenia można dostosować, żeby lampa oszczędzała energię świecąc słabiej w wyznaczonych godzinach a w czasie kiedy potrzeba jej najwięcej, lampa świeciła z maksymalną mocą. Do zaprogramowania i uruchomienia systemu służy sterownik RC-11 (do kupienia osobno). Sterować systemem można również aplikacją na smartphone z wbudowaną łącznością IR lub akcesoryjną przystawką, oraz przez bluetooth w wybranych regulatorach dostępnych poza zestawem.

Rozwiązania konstrukcyjne Zestaw składa się z specjalnie wzmocnionego słupa na którego szczycie mocowana jest konstrukcja wsporcza. Do konstrukcji przykręcane są 1 lub 2 panele fotowoltaiczne oraz opcjonalnie turbina wiatrowa. Akumulatory połączone w układ 24V, umieszczane są w hermetycznych skrzyniach, które zakopywane są pod ziemią zapewniając stabilne warunki pracy.