

Turbina wiatrowa i PV - generator prądu Vivi

Instrukcja obsługi, karta gwarancyjna



INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA

Urządzenie zawiera elementy mechaniczne, wytwarzające prąd mogące stanowić zagrożenie dla życia.

W związku z powyższym należy przestrzegać następujących warunków:

UWAGA! Jeśli turbina pracująca na maszcie wygląda na niestabilną lub też wydaje niepokojące, inne niż zazwyczaj

dźwięki, musi być natychmiast naprawiona. Uszkodzona turbina lub jej element może się bowiem wkrótce uszkodzić i spaść w dół z masztu, zagrażając życiu. Nigdy nie należy stać w linii z pracującym wirnikiem.

UWAGA! Należy zabezpieczyć urządzenie przed możliwością wspinania się na nie nieodpowiednich osób, w tym szczególnie dzieci. Nigdy nie można pozwolić na wspinanie się na maszt niewykwalifikowanych osób, czy też kogoś bez odpowiedniego zabezpieczenia.

UWAGA! Należy zawsze zatrzymać śmigło, zanim rozpocznie się wspinanie na maszt. Zarówno upadek z masztu,

jak i kontakt z pracującym wirnikiem mogą być śmiertelne.

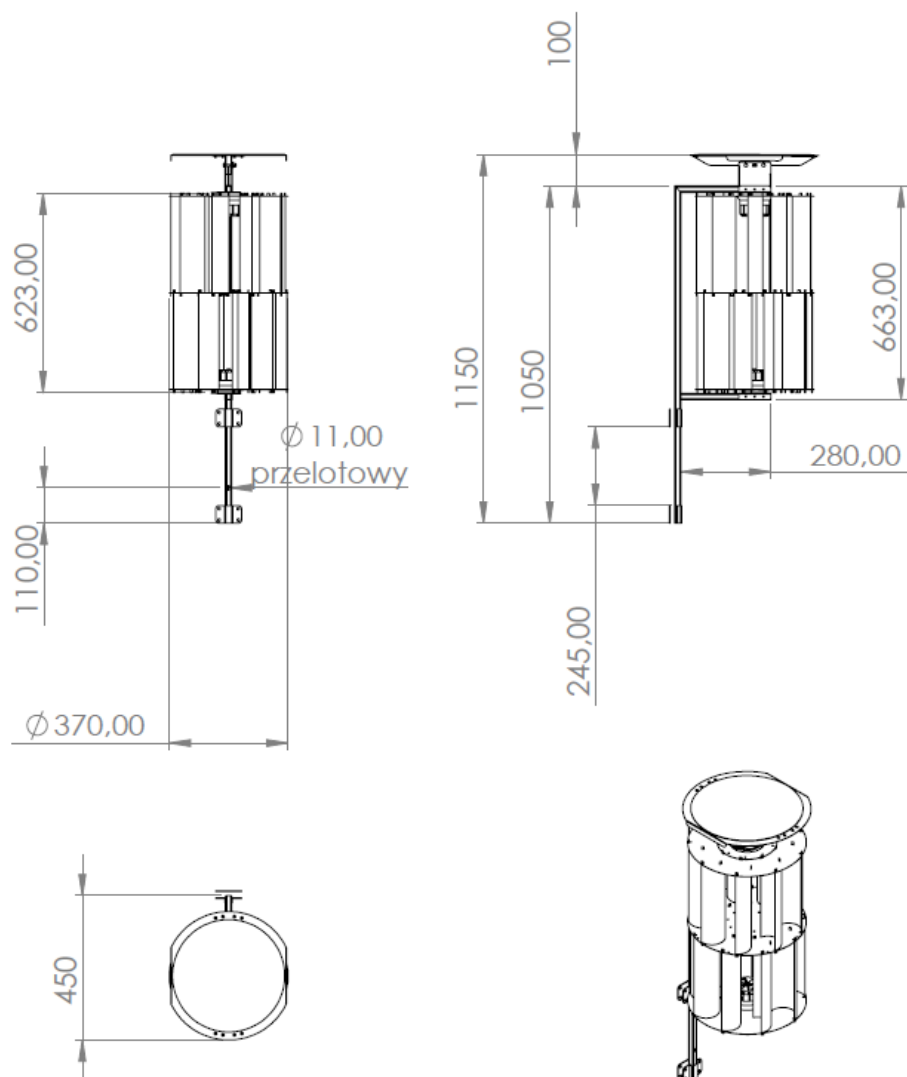
SPECYFIKACJA TECHNICZNA - TURBINA WIATROWA i PV VIVI

Model turbiny:	Vivi
Łączna moc turbiny:	25W
Średnica wirnika:	37cm
Wysokość turbiny:	62,5cm
Wyjścia:	2 x USB-A, 12V
Start pracy:	1 m/s wiatru

INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA

Montaż turbiny wiatrowej VIVI jest prosty i wygodny dzięki solidnej podstawie wyposażonej w otwory montażowe. Umożliwiają one bezpieczne i stabilne przymocowanie turbiny do różnych powierzchni, takich jak pergola ogrodowa, do której można ją przykręcić za pomocą śrub.

RYSUNEK TECHNICZNY



PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Bank energii 12V przeznaczony jest do magazynowania energii elektrycznej pozyskanej z odnawialnych źródeł energii, takich jak turbina wiatrowa i panel fotowoltaiczny (PV), oraz do zasilania odbiorników pracujących na napięcie 12V DC. Urządzenie może również być ładowane z zewnętrznej ładowarki lub prostownika.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA - BANK ENERGII

Napięcie nominalne akumulatora:	12V DC 7Ah
Wyjście DC:	12V
Porty USB A:	2 x 5V / 2 A
Zakres ustawienia napięcia minimalnego:	10,5V – 11,5V
Zakres ustawienia napięcia maksymalnego:	13,8V – 14,6V
Możliwość ładowania z prostownika:	Tak
Wskaźnik poziomu naładowania:	cyfrowy (skala 0–100%)
Obudowa:	metalowa

OPIS ZŁĄCZY

Wejście PV – złącze do podłączenia paneli fotowoltaicznych.

Wejście turbiny wiatrowej – złącze przeznaczone do podłączenia turbiny wiatrowej.

Wyjście 12V DC – terminal do podłączania urządzeń odbiorczych, takich jak oświetlenie, pompy czy lodówki.

Porty USB – dwa złącza USB-A do zasilania urządzeń o napięciu 5V (np. smartfony, tablety).

Wyświetlacz – ekran prezentujący poziom naładowania akumulatora oraz bieżące parametry pracy systemu.

Włącznik główny – służący do uruchomienia urządzenia.

FUNKCJE I USTAWIENIA

Regulator ładowania:

Obsługa zarówno paneli fotowoltaicznych (PV), jak i turbin wiatrowych.

Możliwość ustawienia progów napięcia akumulatora:

MIN – po spadku poniżej minimalnego napięcia zasilanie odbiorników zostaje automatycznie odłączone.

MAX – po osiągnięciu maksymalnego napięcia źródła ładowania są odłączane w celu ochrony akumulatora.

Wbudowana automatyczna ochrona przed przeładowaniem oraz nadmiernym rozładowaniem.

Wskaźnik naładowania:

Cyfrowy wyświetlacz pokazujący aktualny poziom naładowania akumulatora i podstawowe parametry pracy.

Porty USB:

Zabezpieczenia przeciwzwarceniowe oraz przed przeciążeniem prądowym.

Automatyczne wyłączenie w przypadku zbyt niskiego napięcia zasilającego.

INSTALACJA I URUCHOMIENIE

1. Podłącz źródła energii: panel PV oraz turbinę wiatrową do odpowiednich wejść.
2. Ustaw napięcia minimalne i maksymalne za pomocą menu konfiguracyjnego.
3. Uruchom urządzenie za pomocą przełącznika na panelu.
4. Podłącz odbiorniki do wyjścia 12V oraz urządzenia USB.
6. Urządzenie automatycznie rozpocznie pracę.

KONSERWACJA I SERWIS

1. Okresowo sprawdzaj stan przewodów i zacisków.
2. Czyść urządzenie z kurzu suchą szmatką.
3. Nie dopuszczaj do pracy z uszkodzonymi źródłami napięcia.
4. W przypadku awarii – kontakt z autoryzowanym serwisem.

Bezpieczeństwo eksploatacji**Zalecenia ogólne:**

- Urządzenie przeznaczone wyłącznie do użytku z urządzeniami o napięciu 12V.
- Montaż i obsługę powinny wykonywać osoby z podstawową wiedzą elektryczną.
- Unikać zwarc i odwrotnego podłączenia biegunów.
- Nie wystawiać urządzenia na bezpośrednie działanie wilgoci, deszczu, wysokiej temp ratury.

Ochrony:

- Ochrona przed nadmiernym rozładowaniem akumulatora.

Eksploatacja:

- Nie otwieraj obudowy urządzenia – brak elementów serwisowalnych przez użytkownika.
- Nie zamieniać bezpośrednio wejścia PV i turbiny – każde źródło ma osobny regulator.

UWAGI KOŃCOWE

Bank energii 12V stanowi kompaktowe i funkcjonalne rozwiązanie do zasilania awaryjnego i off-grid. Dzięki możliwości pracy z wieloma źródłami zasilania oraz zabezpieczeniom jest bezpiecznym i niezawodnym elementem instalacji OZE.

CECHY PRODUKTU

1. Wbudowany mikrokontroler przemysłowy.
2. Duży wyświetlacz LCD z wszystkimi regulowanymi parametrami.
3. Pełne 4-etapowe zarządzanie ładowaniem PWM.
4. Zabezpieczenie przeciwzwarciowe, przeciw otwarciem obwodu - nadnapięciowe, przed przeładowaniem zwrotnym, przeciążeniowe.
5. Podwójna ochrona Mosfet przed prądem wstecznym. Niska emisja ciepła.

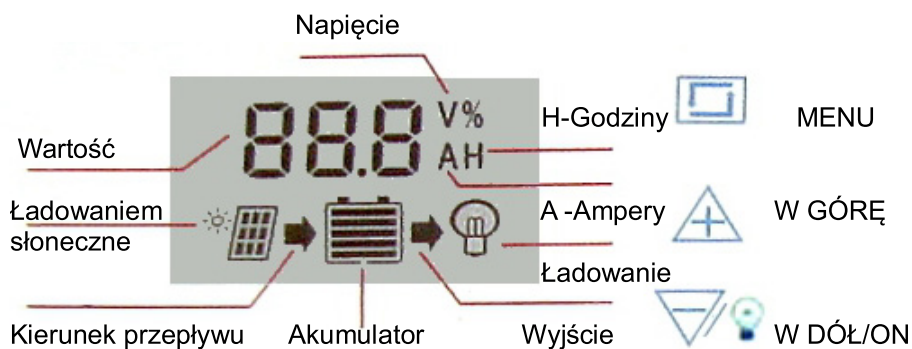
WYŚWIETLACZ LCD/KLAWISZE

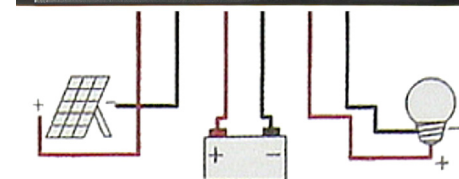
MENU: Przełączanie pomiędzy różnymi wyświetlaniami lub wprowadzanie ustawień przez dłuższe przytrzymanie

W GÓRĘ - zwiększa wartość

W DÓŁ - zmniejsza wartość

PODŁĄCZENIE





1. Ekran główny

Interfejs
przeglądania

2. Napięcie ładowania



6. Typ akumulatora

Ustawienia parametrów

W interfejsach 2-5 dłuższe przytrzymanie MENU włącza ustawienia, a GÓRA/DÓŁ ustawia parametr. Dłuższe przytrzymanie MENU to wyjście. Dłuższe przytrzymanie DÓŁ przywraca parametry.



3. Rozładowanie



5. Tryb pracy



4. Przestań rozładowywać

1. Naciśnij klawisz W DÓŁ aby włączyć główny ekran na wyświetlaczu.

2. Tryb pracy działania kontrolera:

[24H] - moc wyjściowa podawana przez 24 godziny

[1-23H] - po zachodzie słońca kontroler odłączy obciążenie po ustawionej liczbie godzin

[OH] - od zmierzchu do świtu (sterowanie słońcem)

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Sytuacje	Przyczyna	Rozwiązanie
Brak Ikony ładowania przy słońcu	Panel słoneczny odpięty lub odwrotnie podłączony	Podpiąć lub przepiąć
Wyłączona ikona ładowania	Nieprawidłowe ustawienie trybu	Powtórz ustawienia
	Niski poziom naładowania akumulatora	Naładować
Ikona ładowania wolno miga	Przeciążenie	Zmniejsz moc obciążenia
Ikona ładowania wolno miga	Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	Usuń zwarcie, automatyczne wznowienie połączenia
Zasilanie wyłączone	Niski poziom akumulatora / odwrotne podłączenie	Sprawdź akumulator / podłącz poprawnie

KARTA GWARANCYJNA NR

data zgłoszenia i nr zlecenia	data wykonania naprawy	wyszczególnienie materiałów i czynności naprawczych	numer montera podpis

MODEL:

nr fabryczny:
data sprzedaży:

pieczęć sprzedającego

karta gwarancyjna stanowi załącznik do rachunku nr
data:

podpis i pieczęć zakładu naprawiającego

MODEL:

nr fabryczny:
data sprzedaży:

pieczęć sprzedającego

karta gwarancyjna stanowi załącznik do rachunku nr
data:

podpis i pieczęć zakładu naprawiającego

MODEL:

nr fabryczny:
data sprzedaży:

pieczęć sprzedającego

karta gwarancyjna stanowi załącznik do rachunku nr
data:

podpis i pieczęć zakładu naprawiającego

