DOSPEL
Lider Wentylacji
-SINCE 1974-

Turbina wiatrowa - generator prądu

Duo 3000

Instrukcja obsługi, karta gwarancyjna



UWAGA! Przed przystąpieniem do montażu i rozpoczęciem użytkowania zapoznać się z treścią całej instrukcji

INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA

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

W związku z powyższym należy przestrzegać następujących warunków:

UWAGA! Państwa obowiązkiem jest uzyskanie wszystkich potrzebnych pozwoleń i planów potrzebnych do wyznaczenia lokalizacji masztu i jego montażu. Warunki glebowe i wiatrowe są zmienne i dlatego fundamenty masztu muszą być indywidualnie dobrane do Państwa lokalizacji. Maszt musi być tak umocowany, aby nie mógł upaść na zamieszkałe budynki, linię energetyczną i.t.p. Wspinanie się na maszt jest niebezpieczne i może zostać wykonane tylko przez doświadczony personel, przy użyciu specjalistycznego sprzętu. Maszt należy zamontować w odpowiedniej odległości od zamieszkałych budynków i linii energetycznych.

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

Model turbiny	DUO 3000
Moc generatora:	3000W
Średnica wirnika:	100cm
Wysokość turbiny:	170cm
Napięcie znamionowe:	AC
Generator:	trójfazowy (3f) z magnesami neodymowymi
Prędkość startowa:	od 1.2 m/s
Skrzydła i ramiona:	Konstrukcja testowana wytrzymałościowo w warunkach ekstremalnych
Hamulec:	w regulatorze / w kontrolerze hamowania
System pracy:	Off-grid, On-grid
Poziom hałasu wg Normy PN-EN 61400-11:	<44dB przy 8m/s
Temperatura pracy:	Od -25 st. C do 45 st. C
Rodzaje masztów:	Słupy betonowe, metalowe, kratownice oraz podstawy dachowe
Zgodność z normą:	CE, IEC 61400

Tabela 17 punktowej krzywej mocy dla generatora turbiny wiatrowej DUO 3000

PROGI	W	DC [V]	A
1	15	12	1,28
2	47	24	1,96
3	100	38	2,64
4	236	49	4,82
5	333	63	5,28
6	432	75	5,76
7	515	82	6,28
8	627	93	6,74
9	756	105	7,20
10	893	116	7,70
11	1039	128	8,12
12	1192	138	8,64
13	1341	149	9,00
14	1501	159	9,44
15	1713	173	9,90
16	2024	186	10,88
17	2109	196	10,76
18	2348	210	11,18
19	2582	223	11,58
20	2938	235	12,50

TURBINA WIATROWA

To jedno z najbardziej zaawansowanych na świecie urządzeń wiatrowych do ładowania akumulatorów. Idealnie nadaje się do instalacji OFF-Grid oraz ON-Grid.
Urządzenie może dostarczać energię w oddalone miejsca jak też na potrzeby niewielkich budynków gospodarczych. Turbina jest łatwa w montażu

TEST ELEKTRYCZNY

W celu sprawdzenia poprawności działania turbiny należy go wykonać przed zamontowaniem turbiny na maszcie. Test ten potwierdza, że generator jest sprawny i gotowy do instalacji na maszcie. Prace powinny zostać wykonane przyrządem pomiarowym przez montera.
Gdy kable nie stykają się ze sobą, próba obrotu generatora wirnika powinna być bardzo łatwa do wykonania, bez wyczuwalnego oporu. Należy sprawdzić czy nie widać uszkodzeń mechanicznych, czy też turbina nie wydaje niepokojących dźwięków.

PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE OFF-GRID: DUO

Turbina wiatrowa DUO wytwarza trójfazowy prąd zmienny, który powinien zostać następnie zamieniony przez regulator napięcia na prąd stały który jest potrzebny do ładowania akumulatorów. (Regulator nie jest dodawany do zestawu. Powinien zostać dobrany wraz z akumulatorami przez instalatora do instalacji w miejscu montażu).

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Turbina wiatrowa DUO wytwarza napięcie zagrażające życiu człowieka.
2. Nigdy nie wolno dopuścić, by turbina obracała się bez podłączenia do odpowiedniego odbiornika mocy.
3. W celu uniknięcia wypadku należy starannie zaplanować montaż i zapewnić sobie pomoc przy stawianiu urządzenia.
4. Zaleca się, aby możliwie jak największą część prac montażowych wykonać na gruncie.
5. O ile to możliwe, do montażu należy wybrać spokojny, suchy dzień.
6. Turbina zaopatrzona jest w wysoko wydajne, zamocowane na stałe magnesy, które mogą ulec zniszczeniu podczas niewłaściwego potraktowania (np. upuszczenia na ziemię).
7. Przez cały czas funkcjonowania urządzenie musi być zabezpieczone bezpiecznikami.
8. Nigdy nie należy zbliżać się do łopat wirnika podczas jego pracy, gdyż grozi to poważnymi obrażeniami fizycznym.
9. Przed konserwacją należy zawsze zatrzymać turbinę i zabezpieczyć łopaty wirnika.

DZIAŁANIE URZĄDZENIA

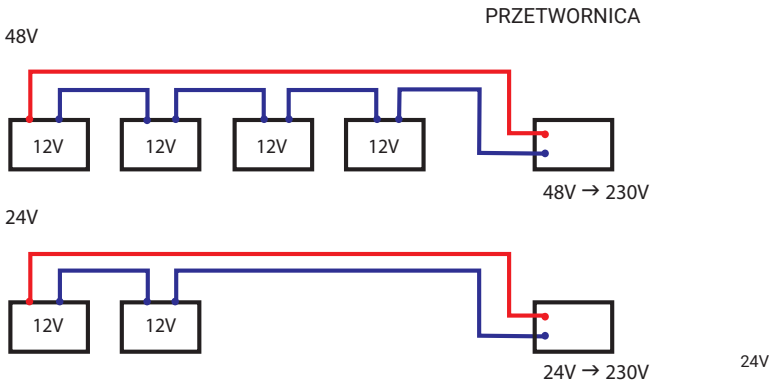
Praca w normalnych warunkach
Wirnik turbiny powinien zacząć się kręcić, gdy prędkość wiatru osiągnie ok. 1 m/s.
Ładowanie akumulatora powinno się rozpocząć po niedługim czasie od momentu startu wirnika. Wraz ze wzrostem prędkości wiatru, również wirnik będzie się kręcić coraz szybciej, a turbina będzie wytwarzać więcej energii elektrycznej.

Pracę powinien regulować odpowiedni regulator dobrany do potrzeb instalacji, który zapewni optymalną pracę i dostosuje moc ładowania do pojemności i mocy istniejącej instalacji.

Turbiny DUO współpracują ze sterownikami 24 lub 48 V. Należy dobrać odpowiednio sterownik sugerując się siłą wiatru w konkretnej lokalizacji.

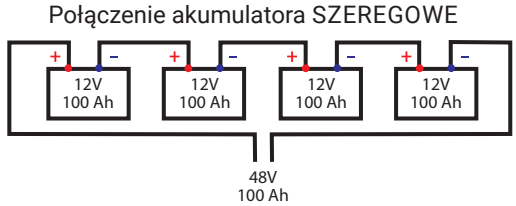
Poniżej mapa z uogólnionymi strefami siły wiatru na terenie Polski.
Celem dobrania odpowiedniego sterownika należy dokładnie określić średnią siłę wiatru na danym terenie. Informacje w zakresie prezyzyjnego określenia siły wiatru dla konkretnej lokalizacji są dostępne w internecie.

SPOSOBY POŁĄCZENIA AKUMULATORÓW SZEREGOWO

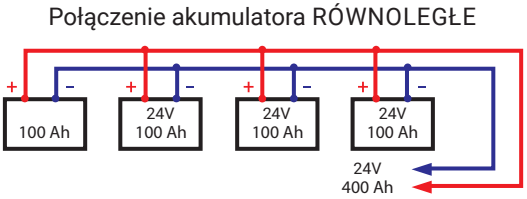


Przykładowe sposoby połączenia akumulatorów w zależności od napięcia jakie chcemy uzyskać w naszej instalacji.

SPOSOBY POŁĄCZENIA AKUMULATORÓW BANKU ENERGII



Przy połączeniu szeregowym wzrasta napięcie banku energii



Przy połączeniu równoległym wzrasta pojemność banku energii

Przykładowe połączenie akumulatora podczas konfiguracji banku energii.
Przy pomocy odpowiedniego połączenia można stworzyć instalację na różne napięcia i pojemności.

ZAKRES TERYTORIALNY:

Firma DOSPEL zapewnia sprawne działanie turbiny wiatrowej DOSPEL DUO zgodnie z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi dołączonymi do gwarancji. Niniejsza gwarancja obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

GWARANCJA OBEJMUJE:

Bezpłatną naprawę w okresie 5 lat* od daty zakupu turbiny wiatrowej.

Roszczenia wynikające z gwarancji powstają z dniem zakupu urządzenia, wygasają natomiast z upływem ostatniego dnia terminu gwarancji na dany produkt. Czas gwarancji liczony jest od daty montażu, ale nie dłużej niż 10 lat od daty produkcji.

Gwarancja zobowiązuje firmę DOSPEL do bezpłatnego usunięcia wad ukrytych lub powstałych z winy producenta. Naprawy gwarancyjne dokonywane są przez DOSPEL. Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

OGRANICZENIA GWARANCJI:

Okres gwarancji ulega skróceniu w przypadku stosowania części lub materiałów eksploatacyjnych producentów innych niż Gwarant:

1. do okresu 2 lat dla konsumentów,

2. do okresu 1 roku dla przedsiębiorców.

GWARANCJA ULEGA UNIEWAŻNIENIU W PRZYPADKU STWIERDZENIA WAD LUB USZKODZEŃ POWSTAŁYCH W WYNIKU:

1. działania sił mechanicznych,

2. zanieczyszczeń,

3. przeróbek,

4. zmian konstrukcyjnych,

5. czynności konserwacyjnych niezgodnych z instrukcją obsługi,

6. wypadków,

7. klęsk żywiołowych,

8. działania czynników chemicznych,

9. działania czynników atmosferycznych (np. odbarwienia, korozja),

10. niewłaściwego przechowywania,

11. nieautoryzowanych napraw,

14. niepoprawnej instalacji urządzenia,

12. niepoprawnej eksploatacji urządzenia,

13. stosowania materiałów eksploatacyjnych innych niż firmy DOSPEL,

14. stosowania do montażu podzespołów innych niż firmy DOSPEL,

Zerwania plomb gwarancyjnych, chyba że wynikało to z wymaganych okresowych działań serwisowych wykonanych przez Gwaranta.

GWARANCJA NIE OBEJMUJE RÓWNIEŻ:

1. materiałów eksploatacyjnych, które ulegają zużyciu podczas normalnej eksploatacji (np. uszczelki, bezpieczniki),

2. czynności związanych z przeglądami i normalną eksploatacją,

3. strat powstałych w wyniku przestoju urządzenia podczas oczekiwania na naprawę,

4. kosztów instalacji urządzenia, okablowania oraz innych elementów montażowych,

5. roszczeń z tytułu błędnych obliczeń wynikających z doboru parametrów technicznych przez nabywcę lub podwykonawcę.

REALIZACJA PRAW KLIENTA NASTĘPUJE POPRZEZ:

Tkwiących w urządzeniu. Pojęcie „naprawa" nie obejmuje czynności przewidzianych w instrukcji obsługi (rozruch i eksploatacja), do których zobowiązany jest użytkownik we własnym zakresie.

KARTA GWARANCYJNA JEST WAŻNA, GDY:

Została poprawnie wypełniona (pieczęć i podpis sprzedawcy oraz data sprzedaży), przedstawiana jest łącznie z dowodem zakupu.

ZGŁOSZENIE REKLAMACJI:

Reklamacja powinna zostać zgłoszona mailowo do firmy, która instalowała urządzenie, albo – w przypadku posiadania dowodu zakupu/faktury za instalację z wyszczególnioną nazwą i modelem turbiny wiatrowej DOSPEL DUO – bezpośrednio do serwisu DOSPEL.

REKLAMACJA MUSI ZAWIERAĆ:

1. dokładny adres miejsca eksploatacji urządzenia,

2. numer fabryczny turbiny,

3. opis stwierdzonego uszkodzenia, objawy nieprawidłowej pracy oraz – jeżeli to możliwe – nazwę uszkodzonego elementu i zdjęcia.

W przypadku utraty karty gwarancyjnej duplikaty nie będą wydawane.

Reklamowany produkt zostanie odebrany przez serwis DOSPEL lub – w przypadku braku możliwości logistycznych – za pośrednictwem firmy spedycyjnej zamówionej przez DOSPEL.
W przypadku transportu za pośrednictwem firmy spedycyjnej koszty demontażu oraz ponownego montażu urządzenia spoczywają na uprawnionym do gwarancji. DOSPEL dokona zwrotu uzasadnionych kosztów zaakceptowanych przez Gwaranta i udokumentowanych fakturą VAT.

Nieuzasadnione wezwanie serwisu skutkuje obciążeniem kosztami dojazdu oraz czasu pracy serwisanta DOSPEL.

PRODUKT ZOSTANIE WYMIENIONY NA NOWY W PRZYPADKU:

Stwierdzenia przez DOSPEL, że usunięcie wady jest niemożliwe lub ekonomicznie nieuzasadnione, trzykrotnej naprawy tego samego uszkodzenia w okresie gwarancyjnym. W przypadku braku dostępności danego modelu, DOSPEL zastrzega sobie możliwość dostarczenia urządzenia o zbliżonych parametrach. Bieg terminu gwarancji w przypadku wymiany urządzenia lub istotnych napraw rozpoczyna się na nowo od daty dostarczenia urządzenia wolnego od wad lub zwrotu naprawionego urządzenia.

KOSZTY GWARANCJI:

Koszty naprawy w pełni ponosi firma DOSPEL.

W przypadku odrzucenia reklamacji przez DOSPEL, reklamujący zostaje obciążony kosztami transportu i diagnostyki.

Informacje uzupełniające:

• DOSPEL zapewnia serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

• Sposób usunięcia wady określa DOSPEL.

• Wszelkie spory rozstrzyga sąd właściwy dla siedziby DOSPEL.

• DOSPEL nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy w treści karty gwarancyjnej.

• DOSPEL zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dokumentacji bez wpływu na podstawowe parametry produktów.

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

DOSPEL
Lider Wentylacji
-SINCE 1974-

SERWIS ŁOŻYSK

Data serwisu:

.....

Pieczęć i podpis serwisanta:

.....

Data serwisu:

.....

Pieczęć i podpis serwisanta:

.....

Data serwisu:

.....

Pieczęć i podpis serwisanta:

.....

DOSPEL
Lider Wentylacji
-SINCE 1974-