

# Lampa solarna LED Delphini-03 (LED 20W panel 50W) zimno-biała 6000K

Kod ElektriKo: 96482



**UWAGA:** Zdjęcie poglądowe dla całej rodziny produktów.

## Dane techniczne:

- Strumień świetlny lampy [lm] **3800-4000 lm**
- Temperatura barwowa [K] **6500K**
- Stopień ochrony IP **IP65**
- Akumulator **LiFePO4 12Ah/12,8V (154Wh)**
- Panel fotowoltaiczny **50W**
- Czas ładowania akumulatora **5-7 godz**
- Autonomia (czas pracy w warunkach niekorzystnych) **4-5 dni**
- Moc [W] **20W**

- Czas pracy **do 12 godz na pełnej mocy**,
- Kolor **czarny**

Wysokiej jakości diody LED BridgeLux 5050 (180 lm/W)

Wbudowany wydajny akumulator LiFePO4 (Litowo-żelazowo-fosforanowy) o żywotności ok 10 lat

Możliwość regulacji panelu 360 stopni w poziomie / 160 stopni w pionie

Wbudowany regulator MPPT

Sterowanie pilotem (6 trybów pracy)

Czujnik zmierzchu

Czujnik ruchu (detekcja do 15m)

Regulowany kąt nachylenia mocowania lampy

Odporność na warunki atmosferyczne IP65

Panele fotowoltaiczne dwustronne to zaawansowane technologicznie produkty, które mogą produkować prąd z jednej i drugiej strony - dzięki temu mogą wytwarzać znacznie więcej energii niż tradycyjne, jednostronne moduły PV.

To nowe rozwiązanie zostało stworzone po to, by funkcjonować w trudniejszych warunkach atmosferycznych. Tylna warstwa modułów bifacial zbudowana jest tak jak przednia - pokrywa ją szkło, pod którym umocowana jest aktywna warstwa krzemowa.

Przyjmując, że podwójne szkło wpływa na dłuższą żywotność paneli i mniejszy stopień ich degradacji na przestrzeni lat, a dodatkowo panele te mogą zmniejszyć lub wyeliminować uszkodzenia spowodowane indukowanym napięciem (PID), jest to inwestycja warta rozważenia. Moduły bifacialne uzyskują 80% gwarantowanej mocy nawet po 30 latach, a ich duża stabilność ogranicza powstawanie mikropęknięć.

Wbudowane akumulatory LiFePO4:

Litowo-żelazowy-fosforanowy (LiFePO4) jest wyjątkowo stabilnym składem chemicznym litu w porównaniu z prawie wszystkimi innymi związkami chemicznymi litu. Akumulator składa się z naturalnie bezpiecznego materiału katody (fosforanu żelaza).

W porównaniu z innymi chemikaliami litu fosforan żelaza sprzyja silnemu wiązaniu molekularnemu, które wytrzymuje ekstremalne warunki ładowania, przedłuża cykl życia i zachowuje integralność chemiczną przez wiele cykli.

To właśnie zapewnia tym akumulatorom doskonałą stabilność termiczną, długą żywotność i odporność na nadużycia.

Akumulatory LiFePO4 nie są podatne na przegrzanie ani nie są podatne na „ucieczkę termiczną”, a zatem nie przegrzewają się ani nie zapalają, gdy są poddawane rygorystycznym niewłaściwym operacjom lub trudnym warunkom środowiskowym.

W przeciwieństwie do zalanych akumulatorów kwasowo-ołowiowych i innych chemikaliów, akumulatory litowe nie wydzielają niebezpiecznych gazów, takich jak wodór i tlen. Nie ma również niebezpieczeństwa narażenia na żrące elektrolity, takie jak kwas siarkowy czy wodorotlenek potasu.

W większości przypadków akumulatory te można przechowywać w zamkniętych przestrzeniach bez ryzyka wybuchu, a odpowiednio zaprojektowany system nie powinien wymagać aktywnego chłodzenia ani wentylacji i mogą pracować w każdej pozycji.

### **Sterowanie za pomocą pilota:**

ON: włączanie lampy

OFF: wyłączanie lampy

M1: pierwsze 6h na 100% + 8h na 50%

M2: 1h na 50% + 4h na 100% + 3h na 50% + 6h na 20%

M3: 2h na 70% + 2h na 100% + 2h na 50% + 8h na czujnik ruchu: 20% cały czas i 50% jak się ktoś zbliży

M4: od zmierzchu na 30% i po wykryciu ruchu 100%

M5 wyłączona całą noc i po wykryciu ruchu 100%

-20%: zmniejszenie mocy świecenia o 20%

+20%: zwiększenie mocy świecenia o 20%

Lampa włączy się po zmroku, kiedy panel przestanie się ładować. Wyłączy się o świcie, lub gdy akumulator się rozładuje.

### **Zalety lamp:**

1. energooszczędność
2. długa żywotność
3. niezależność od sieci energetycznej
4. wydajność i trwałość akumulatora
5. zaawansowany regulator MPPT wymuszający bardziej efektywne ładowanie akumulatora
6. wysoka jakość elementów składowych
7. większa jasność oświetlenia w porównaniu do zwykłych LEDów
8. odporność na warunki atmosferyczne
9. nieograniczony zakres zastosowań
10. możliwość regulacji ustawienia panela
11. 6 automatycznych opcji ustawienia oświetlenia
12. zabezpieczenie przed przeładowaniem i nadmiernym rozładowaniem

### **Sposób działania lamp solarnych:**

Lampa solarna musi być zamontowana w miejscu najbardziej nasłonecznionym.

Panel słoneczny musi być skierowany w kierunku południowym pod kątem ok 40° - 50°

Panel słoneczny nie może być zasłonięty czymkolwiek w ciągu dnia (drzewa i budynki nie mogą rzucać na nie cienia).

Wysokość słupa wpływa na pole świecenia lampy. Zalecane minimum to 4 metry.

Efektywność ładowania i czasu działania lampy jest uzależniona od ilości zaabsorbowanej energii przez panel słoneczny.

Czas ładowania akumulatorów zależy od wielu czynników:

pora roku / warunki atmosferyczne / temperatura otoczenia

odpowiednie ustawienie panelu słonecznego

miejsce instalacji (położenie geograficzne)

czas trwania dni i nocy w ciągu roku

W okresie zimowym czas pracy lamp, może ulec znacznemu skróceniu ze względu na:

złe warunki atmosferyczne (opady deszczu lub śniegu lub duże zachmurzenie)

czas trwania dnia

niskie położenie słońca

temperatura otoczenia (inaczej pracuje panel oraz akumulator w dodatnich i ujemnych temp.)

Najbardziej wydajnym trybem pracy jest ten z użyciem czujnika ruchu (30% mocy).

Panel słoneczny należy czyścić średnio co 6 miesięcy lub częściej przy występowaniu opadów śniegu.

Lampy mogą pracować w zakresie temperatur od  $-25^{\circ}\text{C}$  do  $+60^{\circ}\text{C}$

W skład zestawu wchodzi:

1. Lampa solarna z wbudowaną baterią
2. Panel słoneczny 80W
3. Obrotowy uchwyt do panelu słonecznego
4. Pilot
5. Komplet śrub i kluczy
6. Instrukcja w języku polskim





**UWAGA:** Zdjęcie poglądowe dla całej rodziny produktów.



**UWAGA:** Zdjęcie poglądowe dla całej rodziny produktów.