

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

**Nr produktu 001780538**

# **Moduł cienkowarstwowy Sygonix SY-VRU214-4 4 W 12 V**





### Przeznaczenie

Ten polikrystaliczny moduł słoneczny przekształca energię promieniowania zawartą w świetle (zwykle świetle słonecznym) w energię elektryczną. Produkt szczególnie nadaje się do ładowania akumulatorów. Aby podłączyć produkt do akumulatora, dołączony jest kabel ze stykami zaciskowymi i kabel z adapterem samochodowym.

Ze względów bezpieczeństwa i zatwierdzenia nie wolno odbudowywać i / lub modyfikować tego produktu. Jeśli używasz produktu do celów innych niż opisane powyżej, produkt może zostać uszkodzony. Ponadto niewłaściwe użytkowanie może powodować zagrożenia, takie jak zwarcie, pożar, porażenie prądem itp. Przeczytaj uważnie instrukcję i zachowaj ją. Udostępnij ten produkt osobom trzecim tylko wraz z instrukcją obsługi.

Ten produkt jest zgodny z ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi. Wszystkie nazwy firm i nazwy produktów są znakami towarowymi ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

### Zawartość dostawy

- Moduł solarny
- Kabel ze słupkami zaciskowymi
- Kabel z adapterem samochodowym
- Instrukcja obsługi



### Najnowsze instrukcje obsługi

Pobierz najnowszą instrukcję obsługi za pośrednictwem łącza [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) lub zeskanuj pokazany kod QR. Postępuj zgodnie z instrukcjami na stronie internetowej.

### Objaśnienie symboli

Symbol błyskawicy wewnątrz trójkąta jest używany, gdy istnieje potencjalne ryzyko obrażeń, takich jak porażenie prądem.



Wykrzyknik w trójkącie oznacza ważne instrukcje w tej instrukcji obsługi, których bezwzględnie należy przestrzegać.



Symbol strzałki wskazuje konkretne wskazówki i porady dotyczące obsługi.



### Instrukcje bezpieczeństwa

**Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi, a szczególnie przestrzegaj wskazówek bezpieczeństwa. W przypadku nieprzestrzegania instrukcji bezpieczeństwa i informacji dotyczących właściwego obchodzenia się z niniejszym podręcznikiem nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za wyniki z tego obrażenia ciała lub szkody materialne. Takie przypadki unieważnią gwarancję**



- Urządzenie nie jest zabawką. Przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt domowych.
- Nie pozostawiaj materiałów opakowaniowych niedbale leżących. Może to stać się niebezpiecznym materiałem do zabawy dla dzieci.
- Chroń produkt przed ekstremalnymi temperaturami, bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, silnymi wstrząsami, wysoką wilgotnością, wilgocią, łatwopalnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.
- Nie narażaj produktu na żadne obciążenia mechaniczne.
- Jeśli nie można już bezpiecznie obsługiwać produktu, należy go wyłączyć z eksploatacji i zabezpieczyć przed przypadkowym użyciem. Nie można już zagwarantować bezpiecznej pracy, jeśli produkt:

- jest widocznie uszkodzony,
- nie działa już poprawnie,
- był przechowywany przez dłuższy czas w złych warunkach otoczenia lub
- został poddany wszelkim poważnym obciążeniom związanym z transportem.

- Proszę ostrożnie obchodzić się z produktem. Uderzenia, uderzenia lub upadek nawet z małej wysokości mogą uszkodzić produkt.
- Przestrzegaj także instrukcji bezpieczeństwa i obsługi wszelkich innych urządzeń podłączonych do produktu.
- Panel słoneczny wytwarza energię, gdy tylko zostanie wystawiony na działanie światła. Pojedynczy moduł wytwarza energię poniżej tak zwanej bariery niskiego napięcia. Jednak wiele modułów równoległe (sumowanie prądów) lub połączenie szeregowo (sumowanie napięć) stanowi potencjalne ryzyko. Należy jednak zawsze brać pod uwagę następujące uwagi, aby uniknąć porażenia prądem, iskrzenia i pożaru:

- Paneli słonecznych ani podłączonych do nich kabli nie wolno instalować z wilgotnymi lub mokrymi wtyczkami lub gniazdami.

- Nigdy nie dotykaj przewodów połączeniowych ani zacisków mokrymi lub wilgotnymi rękami.
- Nigdy nie używaj uszkodzonych paneli słonecznych; nigdy nie demontuj paneli słonecznych. Nie usuwaj etykiet typu dołączonych przez producenta.
- Upewnij się, że podczas instalacji i podłączania jest suche środowisko.

- Wydajność modułu słonecznego może się różnić w zależności od warunków pogodowych. Należy o tym pamiętać podczas obsługi urządzenia z tym produktem.
- Zawsze dbaj o prawidłową polaryzację podczas podłączania akumulatora.
- Unikaj bezpośredniego kontaktu z powierzchnią. Powierzchnia jest wrażliwa i może być łatwo porysowana lub zniszczona przez zanieczyszczenie.



- Moduły słoneczne mogą być używane tylko w klimacie umiarkowanym. Moduł słoneczny to urządzenie, które nie jest zabezpieczone przed wybuchem. Dlatego nie można go instalować w pobliżu łatwopalnych gazów i par.
- Skonsultuj się z ekspertem, jeśli masz wątpliwości co do obsługi, bezpieczeństwa lub podłączenia urządzenia.
- Konserwacja, modyfikacje i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez eksperta lub w wykwalifikowanym sklepie.
- Jeśli masz pytania, na które niniejsza instrukcja obsługi nie ma odpowiedzi, skontaktuj się z naszym działem pomocy technicznej lub innym personelem technicznym.

## Działanie

1. Ustaw moduł słoneczny w słonecznym miejscu. Aby uzyskać optymalne wykorzystanie modułu słonecznego, zalecamy uzyskanie dodatkowych informacji na temat odpowiedniego ustawienia i odpowiedniego kąta pochylecia. Optymalne ustawienie (a tym samym optymalny stopień wykorzystania) osiąga się, gdy promienie słoneczne padają prostopadle na moduł słoneczny.
2. Jeśli chcesz zamontować moduł słoneczny, należy go bezpiecznie przymocować w co najmniej czterech punktach. Rama nadaje się do zamocowania na bokach. Użytkownik musi wywiercić wymagane otwory.
3. Upewnij się, że nie padają na niego cienie spowodowane na przykład przez drzewa lub budynki.
4. Podłącz wtyczkę modułu słonecznego do wymaganego adaptera.
5. Podłącz moduł słoneczny do akumulatora:
  - Podłącz zaciski do zacisków akumulatora. Zwróć uwagę na prawidłową polaryzację.
  - Podłącz adapter samochodowy do gniazda samochodowego.
6. Po użyciu odłącz moduł solarny od akumulatora. Odłącz adapter od modułu słonecznego.

## Pielęgnacja i czyszczenie



**Regularnie czyść moduł słoneczny, ponieważ w przeciwnym razie jego wydajność spadłaby, a powierzchnia może zostać nieodwracalnie uszkodzona.**

- Nie należy używać agresywnych środków czyszczących, trących alkoholu lub innych roztworów chemicznych, ponieważ mogą one spowodować uszkodzenie obudowy i nieprawidłowe działanie.
- Do czyszczenia powierzchni użyj miękkiej, antystatycznej i suchej szczotki.
- Nie zanurzaj produktu w wodzie.

## Informacje dotyczące utylizacji

### a) Produkt



Urządzenie elektroniczne są odpadami do recyklingu i nie wolno wyrzucać ich z odpadami gospodarstwa domowego. Pod koniec okresu eksploatacji, dokonaj utylizacji produktu zgodnie z odpowiednimi przepisami ustawowymi. Wyjmij włożony akumulator i dokonaj jego utylizacji oddzielnie

### b) Akumulatory



Ty jako użytkownik końcowy jesteś zobowiązany przez prawo (rozporządzenie dotyczące baterii i akumulatorów) aby zwrócić wszystkie zużyte akumulatory i baterie.

Pozbywanie się tych elementów w odpadach domowych jest prawnie zabronione.

Zanieczyszczone akumulatory są oznaczone tym symbolem, aby wskazać, że unieszkodliwianie odpadów w domowych jest zabronione. Oznaczenia dla metali ciężkich są następujące: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (nazwa znajduje się na akumulatorach, na przykład pod symbolem kosza na śmieci po lewej stronie).

Używane akumulatory mogą być zwracane do punktów zbiórki w miejscowości, w sklepach lub gdziekolwiek są sprzedawane. Możesz w ten sposób spełnić swoje obowiązki ustawowe oraz przyczynić się do ochrony środowiska.

W ten sposób spełniają Państwo obowiązki prawne i wnoszą wkład w ochronę środowiska.

## Dan techniczne

Nr produktu.....	1780538
Napięcie nominalne .....	17,5 V
Prąd nominalny .....	230 mA
Napięcie biegu jałowego .....	21 V
Prąd zwarciový .....	320 mA
Klasa ochrony .....	IP44
Wydajność .....	4,3%
Ogniwo słoneczne.....	bezpostaciowe
Temperatura pracy .....	- 40 do +80 ° C
Wilgotność pracy .....	do 90%
Długość kabla .....	2 m
Wymiary (szer. X wys. X gł.) .....	315 x 315 x 19 mm
Waga .....	1,56 kg

To jest publikacja Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).  
Wszelkie prawa, w tym tłumaczenie zastrzeżone. Powielanie dowolną metodą, np. kserokopia,  
mikrofilmowanie lub przechwytywanie w systemach elektronicznego przetwarzania danych wymaga  
uprzedniej pisemnej zgody redaktora. Przedruk, także częściowo, jest zabroniony. Niniejsza  
publikacja przedstawia stan techniczny w momencie drukowania.

Prawa autorskie 2018 Conrad Electronic SE.

<http://www.conrad.pl>