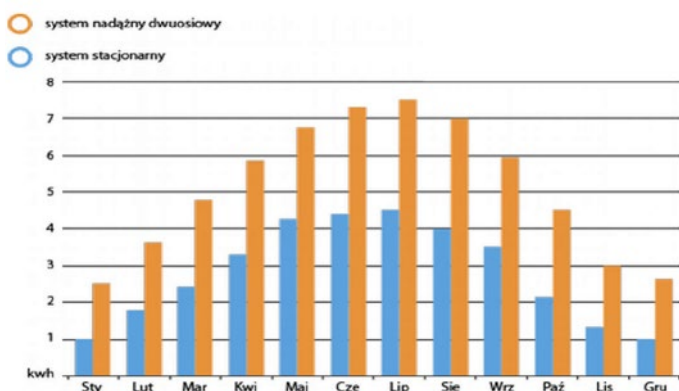




**SOLAR TRACKER**  
POLSKA

## KARTA PRODUKTU

### Opis działania dwuosioowego stojak obrotowego DSO-4PV (solar tracker)



Wykres porównawczy produkcji energii



Dwuosioowy stojak obrotowy DSO-4PV

Najnowszy wdrożony produkt przez **SOLAR TRACKER POLSKA** to dwuosioowy system śledzący Słońce zbudowany na podstawie własnej konstrukcji opracowanej przez właściciela firmy Gwałberta Stefańskiego.

#### OPIS

Tracker solarny jest urządzeniem, dzięki któremu **systemy fotowoltaiczne i systemy termiczne** podążają za faktycznym, najmocniejszym w danym momencie poziomem promieniowania słonecznego, a nie, jak to jest w przypadku systemu GPS, za przewidywanym jego nasileniem.

#### CO TO DAJE?

Daje to nawet do **60% więcej energii** w stosunku do instalacji stacjonarnych.

#### JAK TO SIE DZIEJE?

Solar tracker wykorzystuje zastosowany układ różnicowy, dlatego **nawet przy dużym zachmurzeniu jest w stanie znaleźć optymalne położenie**.

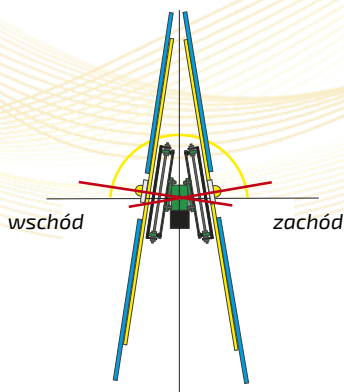
Na trackerze z powodzeniem można również montować płaskie kolektory cieczowe.

System nadążny jest bardzo energooszczędny, zużycie energii nie przekracza 1 kWh na rok. Pewną innowacją jest podążanie za Słońcem w dwóch płaszczyznach, odbywa się to w szerokim zakresie kątów. Kąt obrotu w azymucie wschód-zachód wynosi 160°, natomiast w kierunku północ-południe do 80°.



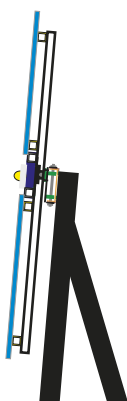
# SOLAR TRACKER POLSKA

Widok z góry

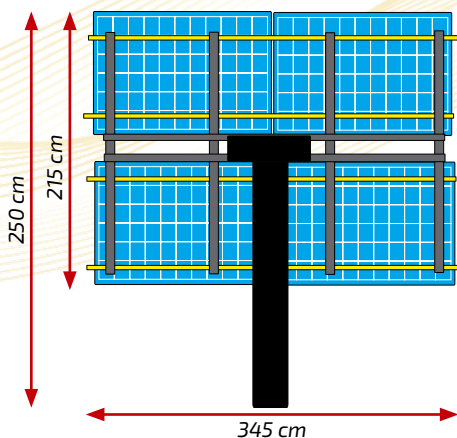


Maksymalny kąt obrotu (wschód-zachód) 160°  
Maksymalny kąt obrotu (północ-południe) 90°

Widok z boku



Widok z tyłu



Dwuosiowy stojak obrotowy DSO-4PV – wymiary

Elementami wykonawczymi są dwa siłowniki elektryczne o mocy 50 W każdy, zasilane ze stabilizowanego zasilacza sieciowego (własnego projektu).

Specjalne łożyskowanie zapewnia płynną pracę systemu i bardzo długie użytkowanie. W okresie nocy tracker ustawia się w pozycji na wschód oczekując na pojawienie się Słońca. Elektronika sterująca zamontowana jest w hermetycznej plastikowej obudowie, odpornej na niekorzystne warunki atmosferyczne. Stalowa konstrukcja trackera jest tak zaprojektowana, aby wytrzymać silne porywy wiatru, jest jednocześnie bardzo prosta w montażu i demontażu. Konstrukcja może być rozłożona na części przez co jest łatwa w transporcie.

Estetyczny wygląd oraz odporność na zewnętrzne czynniki atmosferyczne zapewnia pokrycie konstrukcji trackera lakierem proszkowym. Trackery są zaprojektowane do montażu **dwóch, czterech, sześciu lub ośmiu** modułów fotowoltaicznych (od 0,5kW do 2,0kW). Moduły mocowane są do aluminiowych profili ogólnie stosowanych do montażu paneli PV za pomocą klem przesuwanych. Najwyższa jakość wykonania zapewnia dużą żywotność oraz małe ryzyko awarii. Prosta budowa oraz sprawdzone rozwiązania sprawiają, że system śledzący jest bardzo efektywny i ekonomiczny pod względem eksploatacji.

Realizacje można oglądnąć na stronie internetowej: [www.sg.krakow.pl](http://www.sg.krakow.pl)  
pełna oferta: [www.solar-tracker.pl](http://www.solar-tracker.pl)



**SOLAR TRACKER**  
POLSKA

## PARAMETRY TECHNICZNE DSO-4PV

PARAMETRY TECHNICZNE	WARTOŚĆ
Zużycie energii	1kW/rok
Liczba osi obrotu	2
Maksymalny kąt obrotu (wschód-zachód)	160°
Maksymalny kąt obrotu (północ-południe)	90°
Maksymalny wymiar pojedynczego panelu	99 cm x 167 cm
Ilość paneli	4 szt.
Maksymalny ciężar pojedynczego panelu	30 kg
Zasilanie siłowników	13,6 V
Pobór mocy	50 W
Materiał konstrukcji	stal ST-3
Zabezpieczenie antykorozyjne	lakier proszkowy
Ułożyskowanie	8 łożysk UCPA P204
Waga stojaka DSO-4PV	80 kg
Wysokość od podłoża do szczytu panela	250 cm
Wymiary kratownicy	szer. 250 cm/wys. 220 cm
Wartość obciążeń klimatycznych	PN-80/B-02010/Az2006 PN-B-02011:1977/Az2009
Szacowany okres eksploatacji	15 lat
Temperatura pracy	-15° do 65°
Wysokość nogi od poziomu do głowicy	150 cm
Fundament, mocowanie	wymaga fundamentu o wymiarach: 120 cm x 150 cm x 40 cm bez zbrojenia
System nadążny, system różnicowy	bezobsługowy, pełny automat.
Czujnik wiatru	brak (tylko do modeli DSO-6PV i DSO-8PV)

**SOLAR TRACKER POLSKA**



to polska firma obecna na rynku od 25 lat.

Konstruujemy, budujemy systemy pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych oraz ulepszymy je, wprowadzając własne, innowacyjne rozwiązania, często dostosowane do indywidualnych potrzeb.

**SOLAR TRACKER POLSKA | Gwałbert Stefański**  
31-426 Kraków | ul. Żmujdzka 23 | tel. +48 880 221 742  
e-mail: kontakt@solar-tracer.pl | www.solar-tracer.pl  
NIP 679-150-14-27 | REGON 351184258



# DEKLARACJA ZGODNOŚCI



**SOLAR TRACKER  
POLSKA**

31-426 Kraków, ul. Żmujdzka 23

jako producent deklaruje, że produkt:

**Nazwa produktu - DWUOSIOWY STOJAK OBROTOW (solar tracker)**

**Model - DSO – 4PV**

Jest zgodny z wymaganiami następujących dyrektyw

### Oznaczenie CE:

- Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) Dyrektywa 89/336 / EWG
- Dyrektywa urządzeń niskiego napięcia 73/23 / EWG
- Normy bezpieczeństwa i dyrektywa niskonapięciowa: EC 60065:98
- Norma i dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej:
  - EN 61000-3-2 :97 +A1 :99 +A2 :00
  - EN61000-3-3 :97

Spełnia wymagania zasadnicze zawarte w:

- PN-80/B-02010/Az:2006
- PN-B-02011:1977/Az1:2009

WARTOŚCI OBCIĄŻEŃ KLIMATYCZNYCH

### BADANIA WYKONAŁO:

#### 1. CENTRUM ROZWOJU TECHNIKI KRAKÓW



#### 2. Firma PULSAR

Właściciel firmy

Gwalbert Stefański