

Fotowoltaika

Instalacje fotowoltaiczne
Panele fotowoltaiczne
Inwertery
Mocowania

HEWALEX

ENERGIA ZE SŁOŃCA

Informator techniczno - handlowy

2021



30

**30 LAT NA
RYNKU OZE**

Fotowoltaika od
10 lat w ofercie



**MARKOWE
PRODUKTY**

JA SOLAR *Solar* **Jinko**
solis



**SERWIS
NA MIEJSCU**

Własne zaplecze
serwisowe

Instalacje fotowoltaiczne

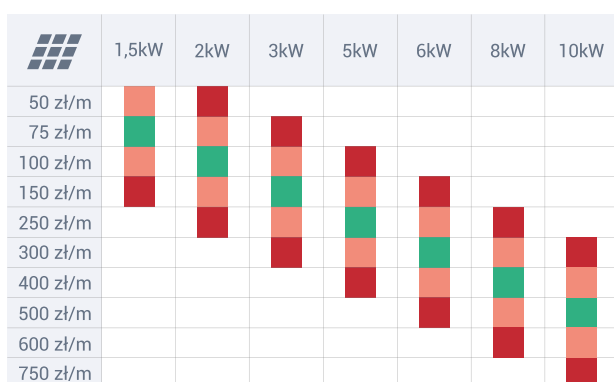
Instalacje fotowoltaiczne Hewalex zawierają wszystkie komponenty niezbędne do montażu i uruchomienia w standardowych warunkach zabudowy. Oprócz podstawowej oferty instalacji od 1,5 do 10 kW, dostępne są rozwiązania dostosowane do odmiennych warunków eksploatacji i wymagań inwestora.

- ✓ Kompleksowa realizacja inwestycji „pod klucz”
- ✓ Korzystne i w pełni przewidywalne koszty inwestycji
- ✓ Komponenty wysokiej klasy z długim okresem gwarancji



	1,5 kW	2 kW	3 kW	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Liczba paneli fotowoltaicznych oraz podstawowe parametry							
JA SOLAR 380W [szt.]	4	5	8	13	16	21	26
Moc maksymalna (STC)[kWp]	1,52	1,90	3,04	4,94	6,08	7,98	9,88
Łączna powierzchnia paneli [m ²]	7,54	9,43	15,09	24,54	30,21	39,66	49,10
Inwerter Solis	Mini 2000		1P3K-4G	3P5K-4G	3P6K-4G	3P8K-4G	3P10K-4G
Rozłącznik DC [szt.]	wbudowany						
Wyłącznik AC [szt.]	1	1	1	1	1	1	1
Przewody fotowoltaiczne [mb]	50	50	100	100	100	100	100
Złącza MC4 [szt.]	2	2	4	4	4	4	4
Systemy mocowania	Do wyboru w zależności od rodzaju pokrycia dachu, m.in. dla blachodachówki, dachówki ceramicznej, rąbka, blachy trapezowej, a także dla montażu wolnostojącego na dachu płaskim lub do adaptacji na gruncie.						
Monitoring	Autorski system OPTI-ENER dla optymalizacji bilansu energii elektrycznej i zarządzania pracą instalacji PV zgodnie z zapisami ustawy o OZE. Wi-Fi Data Stick przeznaczony do zdalnego odczytu danych z inwerterów Solis.						

Orientacyjny dobór wielkości instalacji



- █ dobry wybór
- █ lekki niedobór / lekka nadwyżka
- █ duży niedobór / duża nadwyżka

Orientacyjny dobór instalacji opiera się o średnią wysokość miesięcznych wydatków brutto zakupu energii elektrycznej (w taryfie 1-strefowej). Szczegółowe doборы prowadzone są przez Dział Fotowoltaiki na podstawie kompletnych danych.

WAŻNE: przy idealnie dobranej wielkości instalacji PV, wyprodukowana w ciągu roku energia elektryczna może pokryć co najwyżej 120% rocznych potrzeb domu. Niekorzystne jest większe przewymiarowanie instalacji PV, ponieważ nadwyżka energii oddana do sieci i niewykorzystania w ciągu roku przechodzi na własność sprzedawcy energii.

- Samodzielny dobór instalacji PV
- Analiza ekonomiczna inwestycji
- Generowanie oferty na zakup i montaż

Kreator ofert PV

→ hewalex.pl



Panele fotowoltaiczne

We współpracy z czołowymi światowymi producentami branży fotowoltaicznej, firma Hewalex oferuje najwyższej klasy panele fotowoltaiczne, spełniające rygorystyczne wymagania jakościowe i eksploatacyjne.

Panele monokrystaliczne JA SOLAR 380W i JINKO 395W stanowią rozwiązanie techniczne o podwyższonej sprawności i mocy, pozwalając na zastosowanie mniejszej liczby paneli, np. w przypadku ograniczonej powierzchni zabudowy. Moduły są objęte 12-letnią gwarancją mechaniczną i 25-letnią na liniową utratę mocy.

Certyfikaty

IEC 61215, IEC 61730, ISO 9001: 2015 Systemy zarządzania jakością,
ISO 14001: 2015 Systemy zarządzania środowiskowego, OHSAS
18001: 2007 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.



Cechy paneli fotowoltaicznych



- ✓ Testy wytrzymałości w ekstremalnych warunkach
- ✓ Dodatnia tolerancja mocy
- ✓ Technologia ogniw multibusbarowych
- ✓ Certyfikacja TÜV SÜD
- ✓ Odporność na amoniak zgodnie z IEC 62716
- ✓ Testy odporności na zjawisko PID
- ✓ Bardzo dobre wartości współczynników temperaturowych
- ✓ Wyższa wydajność przy słabym oświetleniu

	JA SOLAR 380W	JINKO 395W
Typ i ilość ogniw	120 x monokrystaliczne	132 x monokrystaliczne
Maksymalna moc (STC)	380 W	395 W
Sprawność panelu	20,3 %	20,69 %
Rodzaj szkła	Antyrefleksyjne hartowane 3,2 mm	
Rama / Ochrona panelu	Anodowane aluminium / Folia EVA	
Klasa szczelności puszki przyłączeniowej	IP 68	IP 67
Napięcie jałowe (Voc) / MPP (Vmp)	41,62 V / 34,77 V	43,93 V / 36,58 V
Prąd zwarciovowy (Isc) / MPP (Imp)	11,47 A / 10,93 A	11,48 A / 10,8 A
Wymiary	1776x1052x35 mm	1855x1029x30 mm
Ciężar	20,7 kg ± 3 %	20,8 kg
Znamionowa temperatura pracy ogniwa	45 °C ± 2 °C / (NOCT)	
Współczynnik temperaturowy Pmax	-0,35 % / °C	
Graniczne warunki eksploatacji	Obciążenie mechaniczne (przód): 5400 Pa Maksymalne napięcie instalacji: DC 1500 V Zakres temperatury pracy: -40 do 85 °C	
Gwarancje	12 lat mechaniczna 25 lat na liniową utratę mocy	

Systemy mocowania

Systemy mocowania umożliwiają instalację paneli na powierzchniach płaskich i skośnych. Uchwyty i konstrukcje oferowane są w wersjach dla jednego lub dwóch paneli montowanych w pionie lub w poziomie. Zarówno uchwyty, jak i konstrukcje, dostępne są jako elementy samodzielne lub jako bazy do rozbudowy szeregu paneli.

Cechy systemów mocowania Hewalex dla paneli fotowoltaicznych

- ✓ Wszechstronne możliwości montażu
- ✓ Funkcjonalność i szybkość montażu
- ✓ Odporność na działanie korozji
- ✓ Stabilność i wytrzymałość mechaniczna
- ✓ Opracowane na bazie 30 lat doświadczenia



Dach płaski – pojedynczo poziomo

Samodzielna konstrukcja montażowa dla 1 panelu ułożonego poziomo o nachyleniu 30° (możliwość regulacji kąta nachylenia) na dachu płaskim.



Dach płaski – podwójnie poziomo

Samodzielna konstrukcja montażowa dla 2 paneli ułożonych poziomo jeden nad drugim o nachyleniu 30° (możliwość regulacji kąta nachylenia) na dachu płaskim.



Dach płaski – pionowo

Samodzielna konstrukcja montażowa lub baza do rozbudowy szeregu paneli ułożonych pionowo o nachyleniu 30° (możliwość regulacji kąta nachylenia) na dachu płaskim.



Grunt

Samodzielna konstrukcja montażowa na gruncie - konstrukcja dwupodporowa lub jednopodporowa, ze stałym nachyleniem 30° względem gruntu.



Dach skośny – dachówka

Uchwyt dla 1 lub 2 paneli na dachu skośnym krytym dachówką o konstrukcji krokwiowej. Samodzielny uchwyt lub baza do rozbudowy szeregu paneli.

Dach skośny – blachodachówka

Uchwyt dla 1 lub 2 paneli na dachu skośnym krytym blachodachówką o konstrukcji krokwiowej. Samodzielny uchwyt lub baza do rozbudowy szeregu paneli.

Dach skośny – rąbek stojący

Uchwyt dla 1 lub 2 paneli na dachu skośnym krytym blachą na rąbek stojący o konstrukcji krokwiowej. Samodzielny uchwyt lub baza do rozbudowy szeregu paneli.

Dach skośny – blacha trapezowa

Uchwyt dla 1 lub 2 paneli na dachu skośnym krytym blachą trapezową o konstrukcji krokwiowej. Samodzielny uchwyt lub baza do rozbudowy szeregu paneli.

Inwertery

Inwerter (falownik) stanowi centralny element instalacji fotowoltaicznej. Służy do zamiany prądu stałego wytworzonego przez panele na prąd zmienny. Inwertery Solis są wytwarzane przez Ginlong Technologies – jednego z najbardziej doświadczonych producentów na świecie.

Certyfikaty

Zgodność z normami: EN 62109-1/-2 Bezpieczeństwo konwerterów mocy stosowanych w fotowoltaicznych systemach energetycznych, EN 61000-6-1/-2/-3/-4 Kompatybilność elektromagnetyczna, oraz dyrektywami niskonapięciową LVD (2014/35/UE) i EMC (2014/30/WE)

Cechy inwerterów Solis

✓ Wysoka sprawność sięgająca 98,8%
✓ Szczególnie niskie napięcie startowe
✓ Chwilowa moc maksymalna 10% wyższa od znamionowej
✓ Bezawaryjne i bezgłośnie chłodzenie konwekcyjne
✓ Stopień ochrony IP65 – montaż wewnątrz i na zewnątrz
✓ Śladowe własne zużycie energii poniżej 1 W (noc)
✓ Szczególnie niska emisja dźwięku poniżej 30 dB
✓ Szeroki zakres temperatury pracy od -25 do 60°C
✓ Szeroki zakres wilgotności powietrza od 0 do 95%



Standardy zabezpieczeń

Inwertery Solis posiadają najwyższe standardy zabezpieczeń na wypadek odwrotnej polaryzacji DC, przeciw zwarciom, przed zbyt wysokim napięciem, a także nadprądowe wyjścia, monitorowanie rezystancji izolacji, wykrywanie prądu resztkowego, ochronę przed przepięciami, monitorowanie sieci oraz ochronę antywyspawą i termiczną.

Testy w ekstremalnych warunkach pracy

Inwertery Solis przeszły pomyślnie liczne testy, jak m.in. odporności na promieniowanie UV, praca we mgle solnej, próby wytrzymałości na szok termiczny (1500 cykli od -40°C do 70°C), testy szokowe napięcia wejściowego, testy w ekstremalnych warunkach (teren wysoko zasolony, pustynia, duże wysokości).

	Mini 2000	1P3K-4G	3P3K-4G	3P5K-4G	3P6K-4G	3P8K-4G
Nominalna moc wyjścia (AC)	2 kW	3 kW	3 kW	5 kW	6 kW	8 kW
Maksymalna moc wejścia (DC)	2,3 kW	3,5 kW	3,6 kW	6 kW	7,2 kW	9,6 kW
Napięcie nominalne (AC)	220/230 V, 50/60 Hz		230/400 V, 50/60 Hz			
Liczba faz	1		3			
Maks. napięcie wejścia (DC)	600 V	600 V	1000 V			
Napięcie startowe (DC)	90 V	120 V	180 V			
Zakres napięcia MPPT	80-500 V	90-520 V	160-850 V			
Liczba MPPT/wejścia DC	1/1	2/2				
Sprawność maksymalna	97,2 %	97,8%	98,3 %	98,3%	98,3%	98,7%
Sprawność EURO	96,5 %	97,1%	97,8 %	97,8%	97,8%	98,1%
Wymiary (szer./wys./głęb.)	310/373/160 mm	310/543/160 mm	310/563/219 mm			
Ciężar	7,4 kg	11,5 kg	14,1 kg	17,3 kg	17,3 kg	18,0 kg
Komunikacja	Złącze RS 485, Wi-Fi/GPRS (opcja)					
Trwałość i gwarancja	Trwałość zakładana na ponad 20 lat Gwarancja producenta 10 lat					

	3P10K-4G	3P15K-4G	3P20K-4G	30K-5G	40K-5G	50K-5G
Nominalna moc wyjścia (AC)	10 kW	15 kW	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW
Maksymalna moc wejścia (DC)	12 kW	18 kW	24 kW	39 kW	52 kW	60 kW
Napięcie nominalne (AC)	230/400 V, 50/60 Hz					
Liczba faz	3					
Maks. napięcie wejścia (DC)	1000 V			1100 V		
Napięcie startowe	180 V					200 V
Zakres napięcia MPPT	160-850 V			200-1000 V		
Liczba MPPT/wejścia DC	2/2	2/4		3/6	4/8	4/12
Sprawność maksymalna	98,7%			98,8%		
Sprawność EURO	98,1%			98,4%		
Wymiary (szer./wys./głęb.)	310/563/219 mm			647/629/252 mm		630/357/700 mm
Ciężar	18,0 kg	18,9 kg	19,8 kg	45,0 kg		63,0 kg
Komunikacja	RS485, Wi-Fi/GPRS (opcja)					
Trwałość i gwarancja	Trwałość zakładana na ponad 20 lat Gwarancja producenta 10 lat					



Zdalny odczyt parametrów z inwertera Solis

Data Stick Wi-Fi

Opcjonalne wyposażenie przeznaczone dla inwerterów Solis. Pozwala na rejestrowanie i przekazywanie danych chwilowych i statystycznych z pracy inwertera za pomocą aplikacji internetowej.

Wsparcie realizacji inwestycji

Dzięki ogólnopolskiej sieci wykonawców, firma Hewalex realizuje inwestycje związane z budową instalacji PV w sposób kompleksowy niezależnie od przeznaczenia i wielkości instalacji. Wsparcia udzielamy z pomocą własnego zaplecza technicznego, serwisowego i konstrukcyjno-badawczego.

4 kroki do posiadania instalacji PV:

1. Dobór: kreator ofert PV i konsultacje

www.hewalex.pl
fotowoltaika@hewalex.pl
 +48 (32) 214 17 10 wew. 450



2. Projekt i wsparcie w uzyskaniu finansowania



3. Dostawa i montaż instalacji PV



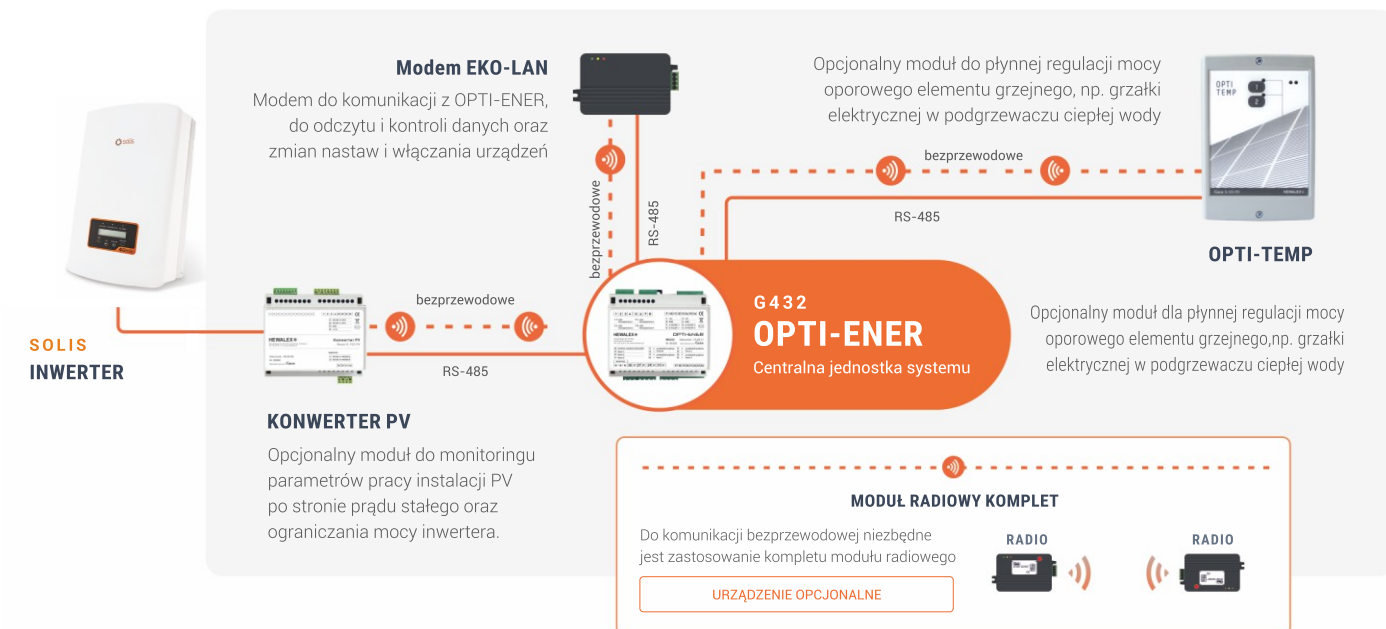
4. Uruchomienie i pomoc w przyłączeniu do sieci



OPTI-ENER

Twój asystent w zarządzaniu domowym bilansem energii

Dzięki OPTI-ENER można uzyskać kontrolę nad zużyciem energii w domu, a w przypadku posiadania instalacji fotowoltaicznej także nad ilością oddawaną do sieci energii. Celem jest wówczas automatyczne zwiększanie tzw. autokonsumpcji energii i obniżanie prowizji (20% w instalacji do 10kW) pobieranej przez operatora sieci (OSD) za korzystanie z sieci jako bufora energii.



Przegląd głównych funkcji systemu



Kompatybilność

Współpraca z każdą instalacją PC niezależnie od producenta. Zgodność z ustawą OZE, stała aktualizacja w razie zmian wymagań.



Bilans energii

Bilans energii zużywanej w domu i oddawanej do sieci jako nadwyżka wytwarzana w instalacji fotowoltaicznej.



Zarządzanie energią

Zagospodarowanie nadwyżek energii poprzez wzrost jej autokonsumpcji, zwiększa efekty pracy instalacji PV.



Uruchamianie urządzeń

Możliwość zdalnego oraz czasowego uruchamiania domowych urządzeń elektrycznych.



Kontrola mocy

Płynne ograniczenie mocy inwertera w razie braku możliwości oddawania nadwyżek energii do sieci.

Dlaczego optymalizacja zużycia energii w połączeniu z instalacją fotowoltaiczną jest tak ważna?

Ustawa o Odnawialnych Źródłach Energii wprowadziła tzw. system opustów dla właścicieli instalacji fotowoltaicznych. Z każdej 1 kWh energii oddanej do sieci energetycznej, odbierzemy jej 80%, natomiast 20% tej energii zostaje oddane do energetyki w zamian za jej magazynowanie. Energia może zostać odebrana w ciągu rocznego rozliczenia, później nadwyżka jest tracona (staje się w własność energetyki).



Zakłada maksymalizację zysków i instalacji fotowoltaicznej

poprzez wykorzystanie produkowanej energii elektrycznej na własne potrzeby.



Prosumenci mogą korzystać z tzw. opustów, czyli rozliczeń różnicy między ilością energii, którą wyprodukowali a tą, którą pobrali z sieci.



Gwarancja opustu dla mikroinstalacji (do 50 kW) przez okres 15 lat.

Wielkość opustów:

- 0,8 kWh bezpłatnej energii za każdą oddaną 1 kWh dla mikroinstalacji o łącznej mocy zainstalowanej nie większej niż 10 kW
- 0,7 kWh bezpłatnej energii za każdą oddaną 1 kWh dla mikroinstalacji o łącznej mocy zainstalowanej od 10 do 50 kW

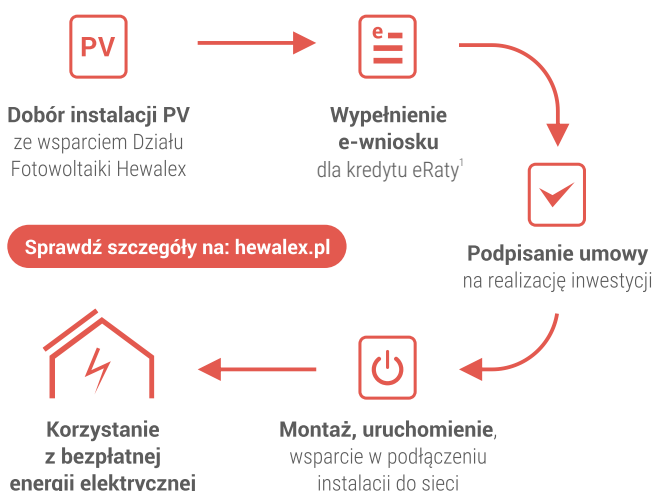


Finansowanie

Jako producent z 30 letnim doświadczeniem w branży OZE, przykładamy szczególną wagę do kompetencji, rzetelności i uczciwości na każdym etapie realizacji inwestycji. Dobrana wielkość instalacji fotowoltaicznej musi odpowiadać rzeczywistym potrzebom, tak aby zapewnić uzyskanie jak najkorzystniejszego efektu ekonomicznego.

Ceny naszych instalacji PV uwzględniają wszystkie koszty łącznie z transportem i montażem. Zakup instalacji PV w kredycie eRaty¹ jest szczególnie korzystną formą sfinansowania inwestycji. Rzeczywiste obciążenie budżetu domowego spłatami rat jest obniżone ze względu na oszczędności w zakupie energii elektrycznej uzyskiwane z własnej elektrowni słonecznej, którą jest instalacja PV.

Jak zakupić instalację PV w kredycie eRaty¹ ?



Instalacja fotowoltaiczna w zasięgu ręki

¹ Dla kredytu na zakup towarów i usług oferowanego przez Santander Consumer Bank S.A dla propozycji 60 rat, zawartego na okres 60 miesięcy, wyliczenia dla przykładu reprezentatywnego na dzień 19.05.2021r. są następujące: Rzeczywista Roczna Stopa Oprocentowania (RRSO) 5,51%; cena towaru 13541 zł; stała stopa oprocentowania kredytu 0%; całkowita kwota kredytu 15470,59 zł; całkowita kwota do zapłaty 15470,59 zł; całkowity koszt kredytu 1929,59zł; wysokość 60 równych rat miesięcznych 257,84 zł. Propozycja kredytu obowiązuje dla umów zawartych do dnia 10.01.2022r. HEWALEX Sp. z o.o. Sp. k. występujący w roli pośrednika kredytowego informuje swoich klientów o możliwości skorzystania z propozycji kredytu na zakup towarów i usług oraz przyjmuje oświadczenia o odstąpieniu od umów o kredyt na zakup towarów i usług zawartych przez Santander Consumer Bank S.A za pośrednictwem HEWALEX Sp. z o.o. Sp. k. Niniejsza propozycja nie jest ofertą w rozumieniu art. 66 Kodeksu Cywilnego. Decyzja o warunkach i przyznaniu kredytu z uwzględnieniem oceny aktualnej sytuacji Klienta zostanie podjęta przez Santander Consumer Bank S.A. Szczegóły na www.santanderconsumer.pl

Partner

Kontakt

HEWALEX Sp. z o.o. Sp. K.
ul. Słowackiego 33,
43-502 Czechowice-Dziedzice,
e-mail: hewalex@hewalex.pl
www.hewalex.pl

tel. +48 (32) 214 17 10,
+ 48 723 232 232

Numery wewnętrzne:
Dział sprzedaży krajowej - **350**
Dział sprzedaży zagranicznej - **360**
Dział doradztwa technicznego
Technika solarna - **130**
Pompy ciepła - **180**
Fotowoltaika - **450**
Dział serwisu - **340**

UWAGA: Informacje nie stanowią oferty handlowej w rozumieniu art. 66, ust. 1 Kodeksu Cywilnego. Zastrzegamy sobie możliwość zmian technicznych związanych z rozwojem produktów.