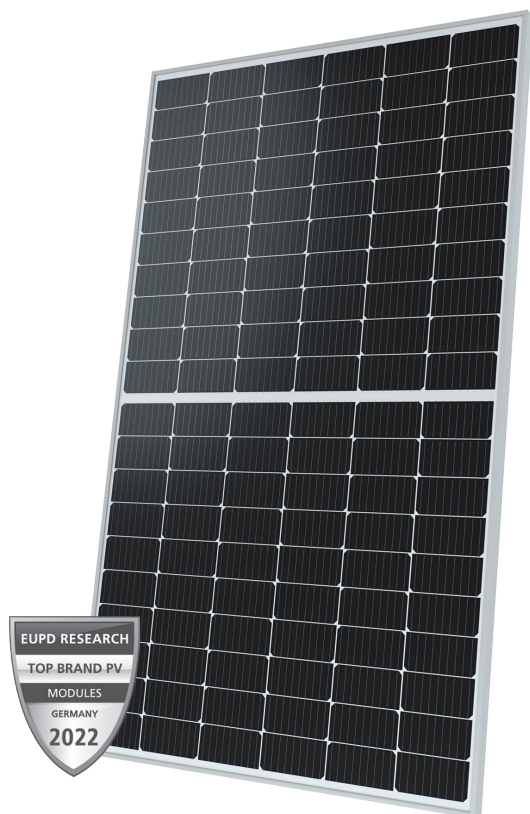


## PRODUKT



# SOLARWATT Panel vision H 3.0 pure

## Moduł szkło-szkło

### Solidna jakość oraz wysoka wydajność

Dzięki nowoczesnej technologii moduły szkło-szkło Solarwatt osiągają najwyższe długoterminowe uzyski w branży. Są one wytrzymałe i odporne, a przy tym tak samo lekkie jak ich poprzednicy. Moduły bifacjalne Panel Vision zostały wykonane w technologii PERC half-cut, dzięki czemu gwarantują najwyższe uzyski.

Ogniwa słoneczne są osadzone w kompozycie szklano-szklanym, dzięki czemu są chronione przed wszelkimi wpływami atmosferycznymi i naprężeniami mechanicznymi. Ogniwa są praktycznie niezniszczalne, co pozwala Solarwatt zaoferować 30 lat gwarancji produktowej.

Dodatkowo, Solarwatt oferuje ubezpieczenie FullCoverage na okres 5 lat w cenie. Ubezpieczenie to obejmuje wszystkie ryzyka, włącznie z ewentualną stratą uzysków, gdy moduły nie wytwarzają energii elektrycznej lub dostarczają jej mniej niż oczekiwano.



## JAKOŚĆ PRODUKTU

- Odporne na działanie amoniaku
- Odporne na intensywne gradobicie
- Odporne na działanie mgły solnej
- Testowane na LeTID
- 100% sortowanie plus
- Ochrony przed PID
- Odporne na nadmierne obciążenie śniegiem
- maks. 12150/ 5400 Pa



## USŁUGI SOLARWATT

### Ubezpieczenie FullCoverage

w cenie (do 1000 kWp\*)

### Proste zasady zwrotu

zgodnie z „Warunkami dostaw dla modułów solarnych Solarwatt”

### 30 letnia gwarancja na produkt

zgodnie z „Warunkami gwarancji dla modułów Solarwatt”

### 30 letnia gwarancja mocy

zgodnie z „Warunkami gwarancji dla modułów Solarwatt”

\* zgodnie z warunkami dla danego kraju



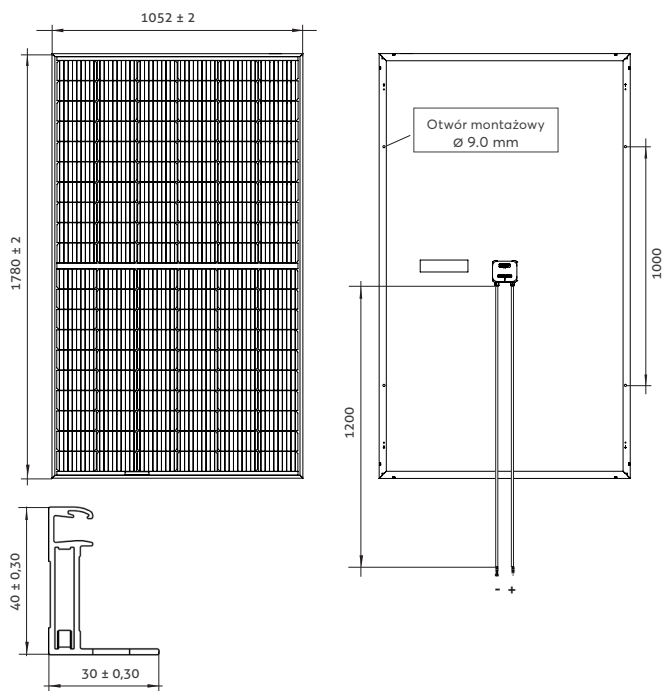
Product Scorecard	
Material Health	Silver
Material Reutilization	Silver
Renewable Energy & Carbon Management	Gold
Water Stewardship	Silver
Social Fairness	Gold
<b>Overall Certification Level</b>	<b>SILVER</b>

### Może podlegać zmianom | Z zastrzeżeniem błędów

Niniejsza karta charakterystyki spełnia wymagania wymienione w normie IEC 61215-1-1 | PL | Cradle to Cradle Certified® is a registered trademark of the Cradle to Cradle Products Innovation Institute.

Solarwatt GmbH | Maria-Reiche-Str. 2a | 01109 Dresden | Germany |  
T +49-351-8895-555 | F +49-351-8895-100 | solarwatt.de  
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, 14001, 45001, 50001

## WYMIARY



## DANE OGÓLNE

Technologia modułu	Laminat szkło-szkło; rama aluminiowa
Materiał pokrycia Enkapsulant Tworzywo pokrywające tylną ścianę modułu	Hartowane szkło solarne o antyrefleksyjnej powłoce, 2 mm Ogniwa słoneczne w obudowie polimerowej, biała Hartowane szkło, 2 mm
Ogniwa solarne	120 monokrystalicznych ogniw PERC o wysokiej mocy
Wymiary ogniw	166 x 83 mm
dł. x szer. x wys. / waga	1780± 2 x 1052± 2 x 40± 0,3 mm / ok. 25 kg
Technologia podłączenia	Kable 2 x 1,2 m/ 4 mm <sup>2</sup> złącze MC4 Stäubli Electrical lub typ MC4
Diody bocznikujące	3
Maks. napięcie systemu	1000 V
Stopień ochrony	IP67
Klasa zastosowania	II (wg IEC 61140)
Klasa odporności ogniowej	A (wg IEC 61730/UL 790), E (wg EN 13501-1) B <sub>ROOF</sub> (t1) (wg EN13501-5)
Dopuszczalne obciążenie mechaniczne (zgodnie z IEC 61215)	Napór śniegu do 8100 Pa (obciążenie testowe 12150 Pa) Napór wiatru do 3600 Pa (obciążenie testowe 5400 Pa)
Maksymalne zalecane obciążenie mechaniczne	Należy zapoznać się ze szczegółowymi informacjami zawartymi w instrukcjach montażu oraz Warunkach Gwarancyjnych.
Certyfikaty	IEC 61215   IEC 61730   LeTID   IEC 61701 IEC 62804   IEC 62716   MCS 005

## DANE ELEKTRYCZNE (STC)

STC (Standardowe warunki testowe): intensywność napromieniania 1000 W/m<sup>2</sup>, rozkład widmowy AM 1,5 | Temperatura 25 ± 2 °C, zgodnie z normą EN 60904-3

	365 Wp	370 Wp	375 Wp	380 Wp
Moc nominalna P <sub>max</sub>	365 Wp	370 Wp	375 Wp	380 Wp
Napięcie nominalne V <sub>mp</sub>	34,5 V	34,6 V	34,7 V	34,8 V
Prąd nominalny I <sub>mp</sub>	10,7 A	10,8 A	10,9 A	11,0 A
Nap. obwodu otwartego V <sub>oc</sub>	41,2 V	41,3 V	41,4 V	41,5 V
Prąd zwarcia I <sub>sc</sub>	11,2 A	11,3 A	11,4 A	11,5 A
Sprawność modułu	19,6 %	19,9 %	20,2 %	20,4 %

Tolerancja pomiaru: P<sub>max</sub> ± 5 %; V<sub>oc</sub> ± 10 %; I<sub>sc</sub> ± 10 %, I<sub>mp</sub> ± 10 %

Współczynnik mocy prądu wstecznego I<sub>s</sub>: 20 A, moduły z zewnętrznym źródłem zasilania są dopuszczalne tylko w przypadku stosowania bezpieczników odcinkowych z prądem wyzwolenia ≤ 20 A.

## DANE ELEKTRYCZNE (NMOT ORAZ NISKIE NATĘŻENIE PROMIENIOWANIA)

NMOT (Nominalna temperatura pracy modułu): intensywność napromieniania 800 W/m<sup>2</sup>, rozkład widmowy AM 1,5 | Temperatura 20 °C  
Warunki niskiego natężenia promieniowania: intensywność napromieniania 200 W/m<sup>2</sup>, Temperatura 25 °C, prędkość wiatru 1 m/s, praca pod obciążeniem

	271 W	275 W	279 W	283 W
Moc nominalna P <sub>max@NMOT</sub>	271 W	275 W	279 W	283 W
Moc nominalna P <sub>max@200 W/m<sup>2</sup></sub>	71,4 W	72,4 W	73,3 W	74,2 W

Tolerancja pomiaru: P<sub>max</sub> ± 5 %; V<sub>oc</sub> ± 10 %; I<sub>sc</sub> ± 10 %, I<sub>mp</sub> ± 10 %

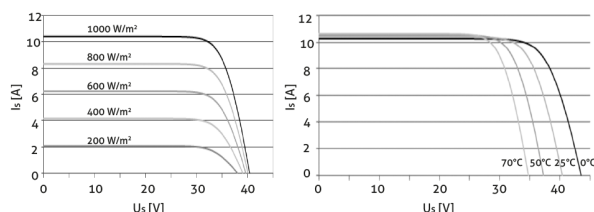
Zmniejszenie wydajności modułu przy spadku natężenia światła od 1000 W/m<sup>2</sup> do 200 W/m<sup>2</sup> (przy 25 °C): 4 ± 2 % (względne) / -0,6 ± 0,3 % (bezwzględne).

## WŁAŚCIWOŚCI TERMICZNE

Zakres temperatury pracy	-40 ... +85 °C
Zakres temperatury otoczenia	-40 ... +45 °C
Współczynnik temperaturowy P <sub>max</sub>	-0,37 %/K
Współczynnik temperaturowy V <sub>oc</sub>	-0,27 %/K
Współczynnik temperaturowy I <sub>sc</sub>	0,04 %/K
NMOT	44 °C

## LINIE CHARAKTERYSTYCZNE (KLASA WYDAJNOŚCI 375 WP)

napięcie przy różnych temperaturach i natężeniach promieniowania słonecznego



## OPAKOWANIE I TRANSPORT

Ilość modułów na palecie	32
Wymiary palety (brutto) dł. x szer. x wys.	1800 x 1070 x 1550 mm
Waga brutto palety	847 kg
Ilość palet na transport	14
Ilość modułów na transport	448