

**HIEFF**



**REWOLUCYJNA SPRAWNOŚĆ DO 20,60 %**

Technologia *HIEFFICIENCY* to gwarancja najwyższej wydajności i mocy oraz obniżenia kosztów BOS



**INNOWACYJNE OGNIWA SUNPRO TWIN**

SUNPRO TWIN łączy przetomową, laserową separację komórek z konstrukcją w zakresie od 5 do 12 busbarów



**DOSKONAŁA WYDAJNOŚĆ W NIEKORZYSTNYCH WARUNKACH**

Znakomite parametry wydajności w warunkach słabego nasłonecznienia, jak i skrajnych temperatur



**EKSTREMALNA WYTRZYMAŁOŚĆ**

Odporność na huraganowy wiatr (8000 Pa) oraz bardzo wysokie obciążenia śniegiem (8000 Pa)



**CERTYFIKOWANA ODPORNOŚĆ**

Certyfikaty potwierdzające odporność na sól, piasek, amoniak, jak i niekorzystne zjawiska PID oraz LID

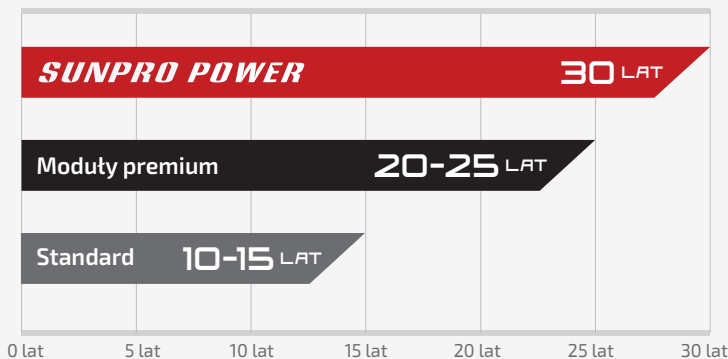


**POZYTYWNA TOLERANCJA MOCY**

Tolerancja mocy od 0 do +5 W pozwala na osiągnięcie dodatkowych zysków w odniesieniu do sprawności

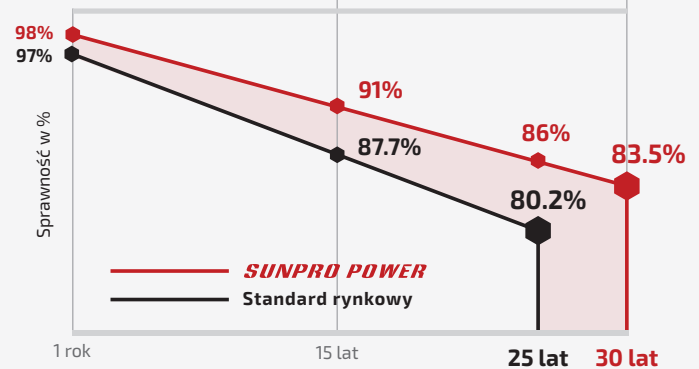
GWARANCJA PRODUKTOWA: **30 LAT**

**SUNPRO POWER VS INNE MODUŁY:**



LINIOWA GWARANCJA WYDAJNOŚCI:

15 LAT: **91%**      30 LAT: **83.5%**



## SPECYFIKACJA PRODUKTU (STC)

KOD MODUŁU: SPXXX-120M

|  |            |                                   |         |         |
|--|------------|-----------------------------------|---------|---------|
| Maksymalna moc                                     | $P_{MPP}$  | 365 W                             | 370 W   | 375 W   |
| Maksymalne napięcie zasilania                      | $U_{MPP}$  | 34,2 V                            | 34,4 V  | 34,6 V  |
| Maksymalne natężenie prądu                         | $I_{MPP}$  | 10,68 A                           | 10,76 A | 10,84 A |
| Napięcie obwodu otwartego                          | $U_{OC}$   | 40,7 V                            | 40,9 V  | 41,1 V  |
| Prąd zwarciaowy                                    | $I_{SC}$   | 11,43 A                           | 11,52 A | 11,60 A |
| Sprawność modułu                                   | $\eta$     | 20,00 %                           | 20,30 % | 20,60 % |
| Maksymalne napięcie systemu                        | $U_{SYS}$  | DC 1500 V (TÜV) / DC 1000 V (TÜV) |         |         |
| Maksymalna wartość prądu znamionowego bezpiecznika | $I_{FUSE}$ | 20 A                              |         |         |

Parametry elektryczne w standardowych warunkach badania (STC: AM=1,5; 1000 W/m<sup>2</sup>; temperatura komórek 25°C)

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Wymiary                         | 1755 x 1038 x 35 mm                                |
| Waga                            | 19,5 kg  |
| Szyba przednia                  | 3,2 mm, hartowana pryzmatyczna                     |
| Kabel wyjściowy                 | Długość: 2 x 110 cm<br>Przekrój: 4 mm <sup>2</sup> |
| Złącza i gniazdo przyłączeniowe | Kompatybilne z MC4, IP68                           |
| Typ ogniwa                      | Monokrystaliczny (5BB 9BB 12BB),<br>166 x 83 mm    |
| Liczba ogniw                    | 120 ogniw w szeregu                                |
| Narożniki ramy                  | Zaciskane mechanicznie                             |
| Rama                            | Anodowane aluminium                                |
| Diody Bypass                    | 3 szt.   |

## TESTY, CERTYFIKATY, GWARANCJE

|  |  |
|--|--|
| Testy standardowe                        | IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701, IEC 62716<br>Klasa użytkowa „A”, Klasa ochrony „II”<br>LID < 3 %, DIN EN 60068-2-68 |
| Odporność na ogień                       | Klasa „C”  |
| Certyfikaty systemowe                    | ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001   |
| Certyfikaty produktu                     | TÜV, CE, WEEE, INMETRO   |
| Maksymalne obciążenie wiatrem i śniegiem | Wiatr: 8000 Pa<br>Śnieg: 8000 Pa   |
| Tolerancja mocy                          | od 0 do +5 W   |
| Puszka przyłączeniowa                    | IP68   |
| Gwarancje                                | 30 lat gwarancji na produkt<br>30 lat gwarancji na moc (83,5 %)  |

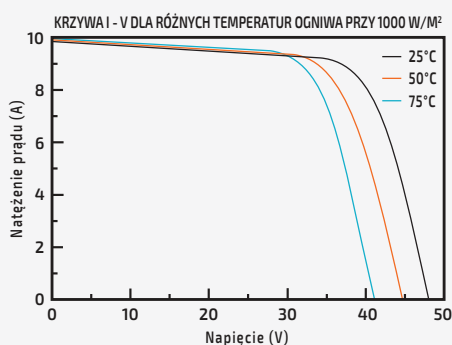
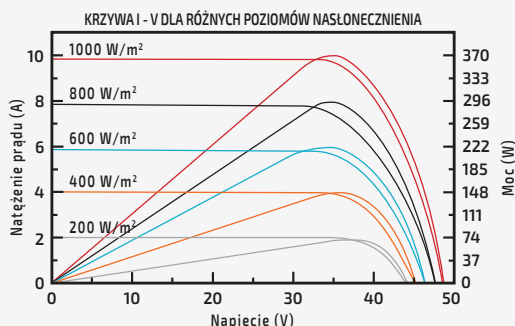
## CHARAKTERYSTYKA TEMPERATUROWA

|                         |                 |                       |             |
|-------------------------|-----------------|-----------------------|-------------|
| $I_{sc}(T_K, I_{sc})$   | 0,057 %/°C      | $V_{oc}(T_K, V_{oc})$ | -0,286 %/°C |
| $P_{max}(T_K, P_{max})$ | -0,37 %/°C      | NMOT                  | +45 ± 2°C   |
| Temperatura pracy       | od -40 do +85°C |                       |             |

## KONFIGURACJA PAKOWANIA

|                    |       |                   |     |
|--------------------|-------|-------------------|-----|
| Kontener           | 40'HQ | Szt. na palecie   | 60  |
| Palet w kontenerze | 13    | Szt. w kontenerze | 780 |

## KRZYWE PRĄDOWO-NAPIĘCIOWE (I - V)



## WYMIARY I STRUKTURA

