### PANEL SŁONECZNY HYUNDAI



Konfiguracja gontowa w technologii PERC

HiE-S340SG HiE-S345SG HiE-S350SG





Do zastosowań domowych i komercyjnych



Generowanie większej ilości energii przy mniejszym nasłonecznieni



#### Konfiguracja gontowa w technologii PERC

Konfiguracja gontowa w technologii PERC zapewnia bardzo wysoką sprawność z lepszym działaniem przy niskim nasłonecznieniu. Maksymalizacja wydajności instalacji w ograniczonej przestrzeni.



## Zabezpieczenie przed LID /

Całkowite wyeliminowanie LID czyli degradacji wywołanej światłem (ang. Light Induced Degradation) oraz PID czyli degradacji wywołanej napięciem (ang. Potential Induced Degradation), dla zapewnienia większej rzeczywistej produkcji energii w czasie eksploatacji.



#### Wytrzymałość mechaniczna

Konstrukcja z hartowanego szkła i wzmocnionej ramy wytrzymuje surowe warunki, takie jak ciężkie opady śniegu i silny wiatr.



#### Rozszerzona gwarancja na produkt

Globalnego zasięgu marka z potężnym finansowym zapleczem, zapewniająca rzetelną, 20-letnią gwarancję na produkt.



#### Odporność na korozję

Testowane w surowych warunkach otoczenia, takich jak amoniak i opary solne.



#### Testy laboratoryjne UL / VDE

Centrum R&D Hyundai to akredytowane laboratorium testowe z certyfikatem UL i VDF.

#### Gwarancja Hyundai



- · 20-leni okres gwarancji na produkt
- · Na materiały i wykonanie



- 25-letnia gwarancja sprawności:
- Pierwszy rok: 98,0%
- Liniowe zmniejszenie gwarancji po drugim roku: z 0,55% rocznej degradacji, świecie. gwarantowane 84,8% do 25 lat

#### **Hyundai Energy Solutions**

Założona w 1972r. grupa Hyundai Heavy Industries jest jedną z najbardziej zaufanych marek sektora przemysłu ciężkiego i jest sklasyfikowana na liście Fortune 500. Globalny lider i innowator, firma Hyundai Heavy Industries jest zobowiązana do tworzenia mechanizmów rozwoju, poprzez rozwój i znaczące inwestycje na polu energii odnawialnej.

Hyundai Energy Solutions jest jednym z głównych podmiotów działalności energetycznej grupy HHI i szczyci się produkcją wysokiej jakości produktów fotowoltaicznych dla ponad 3000 odbiorców na całym











Certyfikacja



www.hyundai-es.co.kr Data wydania: 12/2019

| Parametry elektryczne          |     | Moduł monokrystaliczny (HiE-SSG) |      |      |
|--------------------------------|-----|----------------------------------|------|------|
|                                |     | 340                              | 345  | 350  |
| Moc znamionowa (Pmpp)          | w   | 340                              | 345  | 350  |
| Napięcie jałowe (Voc)          | V   | 45,2                             | 45,3 | 45,4 |
| Prąd zwarcia (Isc)             | A   | 9,51                             | 9,55 | 9,60 |
| Napięcie dla Pmax (Vmpp)       | V   | 37,4                             | 37,5 | 37,6 |
| Prąd przy Pmax (Impp)          | A   | 9,09                             | 9,20 | 9,31 |
| Współczynnik sprawności modułu | %   | 19,6                             | 19,9 | 20,2 |
| Typ ogniw                      | -   | Krzem monokrystaliczny           |      |      |
| Maksymalne napięcie układu     | V   | 1 500                            |      |      |
| Współczynnik temperatury Pmax  | %/K | -0,34%/ °C                       |      |      |
| Współczynnik temperatury Voc   | %/K | -0,27%/ °C                       |      |      |
| Współczynnik temperatury Isc   | %/K | 0,04%/ °C                        |      |      |

<sup>\*</sup> Wszystkie dane dla STC (standardowych warunków atmosferycznych). Podane powyżej dane mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

#### Parametry mechaniczne

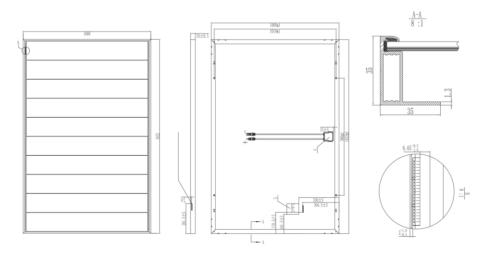
| Wymiary                  | 1622x1068x35mm (DłxSzxWys)   |        |                    |  |  |
|--------------------------|--|--------|--------------------|--|--|
| Waga                     | 19,8kg   |        |                    |  |  |
| Ogniwa<br>fotowoltaiczne | 340 ogniw, 6" monokrystaliczne krzemowe ogniwa słoneczne PERC                                    |        |                    |  |  |
| Kable wyjścia            | Długość 1000mm, 1x4mm²   | Złącze | Kompatybilne z MC4 |  |  |
| Skrzynka<br>przyłączowa  | Prąd znamionowy: 15A, IP67, certyfikacja<br>TUV i UL   |        |                    |  |  |
| Konstrukcja              | Szkło przednie : Białe ochronne szkło hartowane, 3,2 mm<br>Powłoka: EVA (etylen-co-octan winylu) |        |                    |  |  |
| Rama                     | Anodyzowany profil aluminiowy  |        |                    |  |  |

# Instrukcja bezpieczeństwa podczas instalacji

- Instalację lub konserwację powinien wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel.
- Niebezpieczne wysokie napięcie prądu stałego.
- Należy uważać, aby nie zarysować tylnej powierzchni modułu.
- Modułów nie należy obsługiwać lub instalować, gdy są mokre.

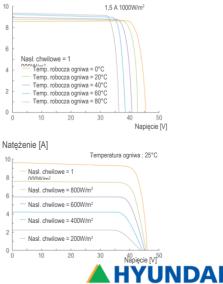
| Temperatura ogniwa w normalnych warunkach pracy | 42,3 ± 2°C                   |  |
|---|------------------------------|--|
| Temperatura pracy                               | -40 - 85°C                   |  |
| Maksymalne napięcie układu                      | DC 1500 / 1000 (IEC)         |  |
| Maksymalny prąd<br>wsteczny                     | 20A                          |  |
| Maksymalne obciążenie<br>powierzchniowe         | Przód 5400 Pa<br>Tył 2400 Pa |  |

#### Schemat panelu (jednostka: mm)



#### Charakterystyka I-V

Natężenie [A]





**ENERGY SOLUTIONS**