

# HYUNDAI NAPELEM

SI  
SZÉRIA

## PERC Shingled

HiE-S410SI HiE-S415SI HiE-S420SI



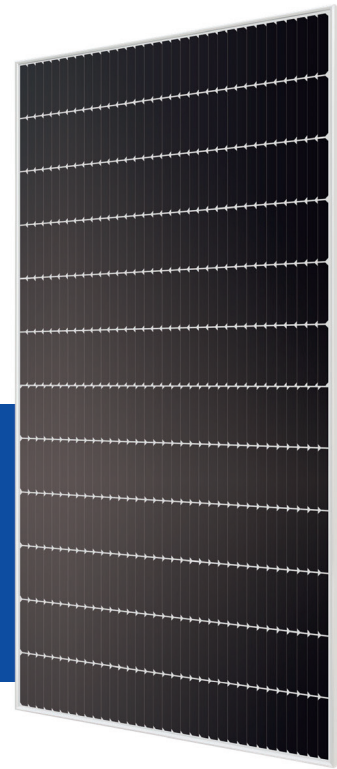
Zsindely  
Technológia



ipari alkalmazásra  
ajánlott



Több energia  
előállítása gyenge  
fényviszonyok mellett



### PERC Zsindely Technológia

A PERC technológia rendkívül nagy hatékonyságot és jobb teljesítményt nyújt alacsony besugárzás mellett. Maximalizálja a telepítési kapacitást korlátozott helyen.



### Anti-LID / PID

Mind a LID (Fény Okozta Degradáció) és a PID (Potenciál általi degradáció) szigorúan kiküszöbölve, hogy nagyobb legyen a tényleges hozam a panel élettartama során.



### Mechanikai szilárdság

Az edzett üveggel és megerősített kerettel készült kialakítás ellenáll a zord időjárási viszontagságoknak, mint például a heves havazásnak és az erőteljes szélnek.



### Kiterjesztett termékgarancia

Kiemelkedő pénzügyi erővel bíró globális vállalat, mely megbízható, 20 évre szóló termékgaranciát biztosít.



### Korrozioállóság

Különböző szélsőséges környezeti körülmények között tesztelve, például ammóniával és sós párával szemben.



### UL- és VDE tesztlaboratóriumok

A Hyundai kutatási és fejlesztési központja egyben UL és VDE minősítésű akkreditált tesztlaboratórium.

### A Hyundai garanciális fedezete

20  
.ÉV...

- 20 év termékgarancia
- Anyagra és megmunkálásra

25  
.ÉV...

- 25 év teljesítménygarancia
- Kezdeti év: 97%
- Lineáris garancia a második évtől: 0,7% mértékű éves teljesítményromlással, 25 év után garantált 80,2%

### Tudnivalók a Hyundai Energy Solutions-ról

Az 1972-ben alapított Hyundai Heavy Industries Group a nehézipari ágazat egyik legmegbízhatóbb neve, továbbá Fortune 500 vállalat. Globális vezetőként és az innováció híveként a Hyundai Industries mindent megtesz annak érdekében, hogy egy olyan jövőbeli növekedési motort építsen, amely jelentős fejlesztéseket és beruházásokat végez a megújuló energiatermelés területén.

A Hyundai Heavy Industries egyik alapvető energetikai üzleti vállalkozásaként a Hyundai Energy Solutions nagy büszkeséggel kínál világszerte több mint 3000 partner számára kiváló minőségű napelemes modulokat.

### Tanúsítványok



**HYUNDAI**  
ENERGY SOLUTIONS



Kérjen ajánlatot most!  
[www.znrg.hu](http://www.znrg.hu)

## Elektromossági jellemzők

		Monokristályos modul (HiE-S___SI)		
		410	415	420
Névleges teljesítmény ( $P_{mpp}$ )	W	410	415	420
Nyitott áramköri feszültség ( $V_{oc}$ )	V	45,3	45,4	45,5
Rövidzárlati áram ( $I_{sc}$ )	A	11,43	11,47	11,53
Maximális feszültség ( $V_{mpp}$ )	V	37,5	37,6	37,7
Maximális áram ( $I_{mpp}$ )	A	10,93	11,04	11,14
Modul hatékonysága	%	19,7	20,0	20,2
Cella típusa	-	Monokristályos szilícium		
Maximális rendszerfeszültség	V	1500		
Hőmérsékleti együttható ( $P_{max}$ )	%/°C	-0,34% / °C		
Hőmérsékleti együttható ( $V_{oc}$ )	%/°C	-0,27% / °C		
Hőmérsékleti együttható ( $I_{sc}$ )	%/°C	0,04% / °C		

\* Minden adat STC (szabványos vizsgálati körülmények) szerint lett megállapítva. A fenti adatok előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

## Mechanikai jellemzők

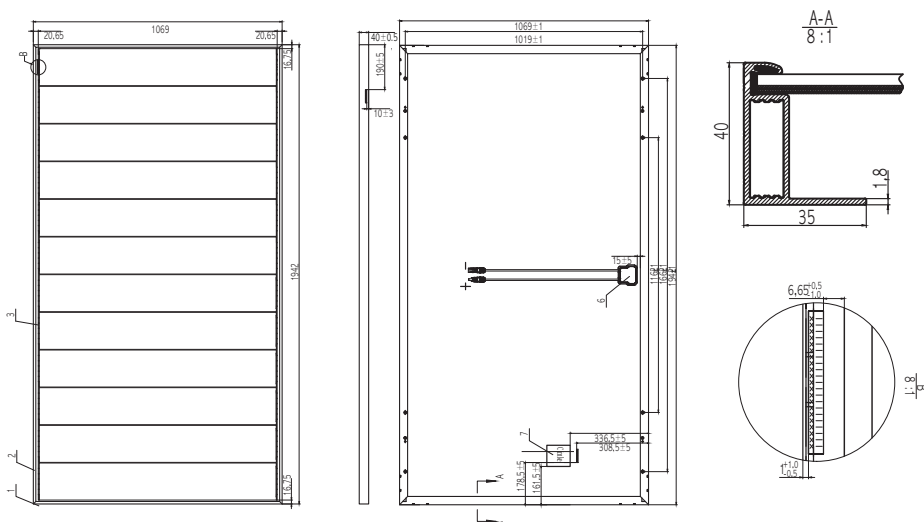
Méret	1942x1069x40 mm (HxSxM)		
Súly	24,0 kg		
Cellák	408 cella, 6" PERC monokristályos szilícium cellák (5-ös lépésekben)		
Kimeneti kábel	Hossza 1000 mm, 1x4 mm <sup>2</sup>	Csatlakozó	MC4 kompatibilitás
Szerelvény doboz	Védettség: 15 A, IP67, TUV&UL		
Konstrukció	Első üveg: Fehér, edzett, biztonsági üveg, 3,2 mm Beágyazás: EVA (etilén-vinil-acetát)		
Keret	Eloxált alumínium profil		

## Biztonsági útmutató a telepítéshez

- Kizárólag szakképzett személy telepítheti vagy végezheti karbantartást.
- Vigyázzon a veszélyesen magas egyenáramú feszültséggel.
- Ügyeljen arra, hogy a ne érje sérülés a modul hátsó felületét
- Ne telepítse és ne is érjen a panelekhez, amíg azok nedvesek.

Névleges működési cellahőmérséklet	42,3 ± 2°C
Működési hőmérséklet	-40 - 85°C
Maximális rendszerfeszültség (V)	DC 1500 V / 1000 V (IEC)
Maximális áram	20 A
Maximális felületi teherbírás	Elöl 5400 Pa Hátul 2400 Pa

## Modul ábra (mértékegység: mm)



## I - V Görbék

