

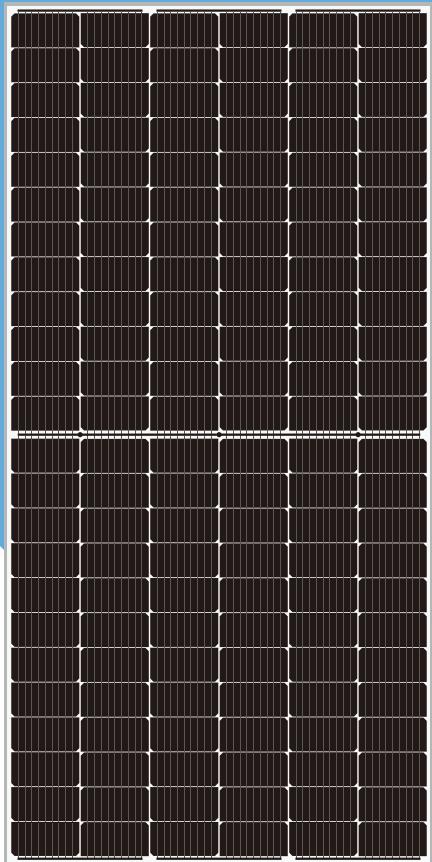


**HABSEV**  
**GRUP**  
noi creăm tradiții

Panourile fotovoltaice monocristaline

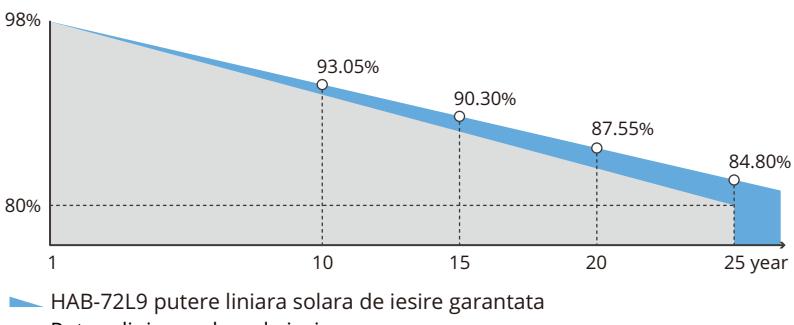
# HAB-72L9

Modul fotovoltaic de inalta eficienta - semicelula



## Calitate garantata:

- 12-ani** Garanție material și tehnologie
- 25-ani** Garanție de ieșire liniara a puterii



# 430~460W

0 ~ +5W  
Max Module Efficiency  
-  
**21.16%**



### Design optim

166 mm + 9BB + jumatea tatait, putere de ieșire mai mare



### Selectati celule solare de siliciu cristalin de grad A

Celulele solare de siliciu cristalin de grad A produc o putere mare de ieșire cu un cost eficient



### Performanta Stabila de Generare

toleranta pozitiva garantata de 0 ~ + 5 W si atenuare mai lenta a puterii: primul an ≤2%, 0.55% per an de 2-25



### Proces Actualizat

Risc mai mic de punct fierbinte si capacitate anti-PID mai puternica



### Castiguri mai mari de putere si pierderi mai mici

Performanta excelenta de iradiere scazuta si pierderi reduse de umbra



### Adaptabilitate puternica la mediu si durabilitate mare

Certificat de praf-nisip, ceata de sare, amoniac etc. teste de rezistenta la intemperii si sarcina mecanica imbunatatita: sarcina de vant (2400 Pascal) si incarcare de zapada (5400 Pascal)

**Cuprinde**  
**Certificate de produs si sistem**



IEC 61215 / IEC 61730 / CE / INMETRO

ISO 9001-

2015/Quality management system

ISO 14001-

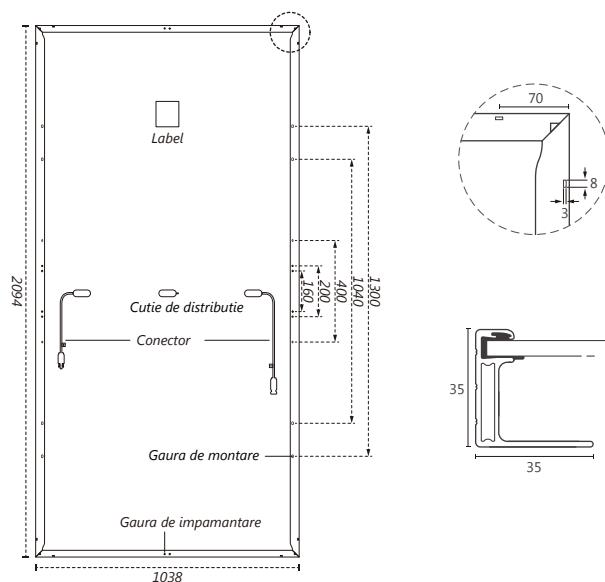
2015/Standards for environmental management system

OHSAS 18001-

2007/International standards for occupational health & safety

# DHM-72L9 430~460W

## Design



## Specificatii Mecanice

Tipul Celulelor  
Mono 166x83mm

Dimensiuni (LxWxT)  
2094x1038x35mm

Greutate  
23.5kg

Numarul celulelor  
144 (6x24)  
Sticla  
Cutie de distributie  
Connectori

3.2mm Înaltă transmisie, acoperire antireflex  
IP68, 3 Diode Bypass  
MC4 Compatibil

## Parametri de operare

Tensiunea maximă a sistemului	1000V/1500V DC
Temperatura de operare	-40 ~ +85°C
Valoarea maximă a siguranței în serie	20A
Incarcatura de zapada, fata	5400Pa
Sarcina vântului, partea din spate	2400Pa
Temperatura nominală de funcționare a celulei	45°C±2°C
Nivel de aplicare	Class A

## STC-Caracteristici Electrice

### Tipul Modulului

	DHM-72L9						
Puterea maxima (Pmax)	430W	435W	440W	445W	<b>450W</b>	455W	460W
Tensiunea în circuit deschis (Voc)	48.70V	48.85V	49.00V	49.15V	<b>49.30V</b>	49.45V	49.60V
Tensiunea maximă de putere (VmP)	41.51V	41.66V	41.81V	41.96V	<b>42.11V</b>	42.26V	42.41V
Curent de scurtcircuit (Isc)	11.23A	11.26A	11.29A	11.32A	<b>11.35A</b>	11.38A	11.41A
Curent de putere maximă (Imp)	10.36A	10.44A	10.52A	10.61A	<b>10.69A</b>	10.77A	10.85A
Eficiența modulului (%)	19.78%	20.01%	20.24%	20.47%	<b>20.70%</b>	20.93%	21.16%
Coefficientul de temperatură al Isc					0.05%/°C		
Coefficientul de temperatură al Voc					-0.31%/°C		
Coefficientul de temperatură al Pmax					-0.35%/°C		

Mediu de testare standard: Irradiere 1000W/m<sup>2</sup>, Temperatura celulei 25°C, spectru AM1.5

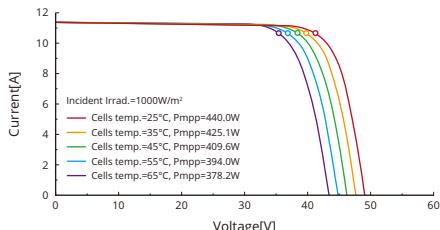
## NOCT-Electrical Characteristics

Maximum Power (Pmax)	323W	327W	331W	334W	338W	342W	346W
Open-circuit Voltage (Voc)	46.09V	46.23V	46.37V	46.51V	46.66V	46.80V	46.94V
Maximum Power Voltage (VmP)	39.28V	39.43V	39.57V	39.71V	39.85V	39.99V	40.14V
Short-circuit Current (Isc)	9.06A	9.09A	9.11A	9.13A	9.16A	9.18A	9.21A
Maximum Power Current (Imp)	8.23A	8.29A	8.36A	8.42A	8.49A	8.55A	8.61A

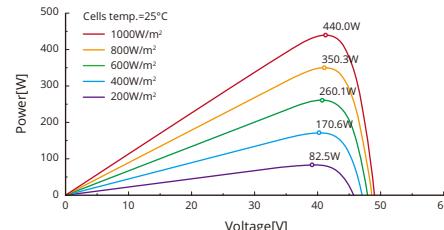
Standard Test Environment : Irradiance 800W/m<sup>2</sup>, Ambient temperature 20°C, Spectrum AM1.5, Wind speed 1m/s

## I-V Curve (DHM-72L9-440W)

Current-Voltage Curve



Power-Voltage Curve



Current-Voltage Curve

