

## QUADRO PRETO

Módulo de Alta Eficiência

### 22,53%

Eficiência Máxima

### 15 ANOS

Garantia de Produto

# Hitouch 5N

HN18N-54HT

## 420-440W



### Saída de Alta Potência

Wafer maior e tecnologia half-cell resultam em maior eficiência do módulo.

Tecnologia MBB melhora o fluxo de corrente com menor resistência em série.



### Excelente Coeficiente de Temperatura

A temperatura de operação e o coeficiente de temperatura mais baixos aumentam a potência de saída.



### Confiabilidade a Longo Prazo

Módulo certificado para suporte de ventos extremos (2400 Pa) e cargas de neve (5400 Pa).

Excelente desempenho anti-PID para garantir a melhor sustentabilidade em ambientes agressivos.

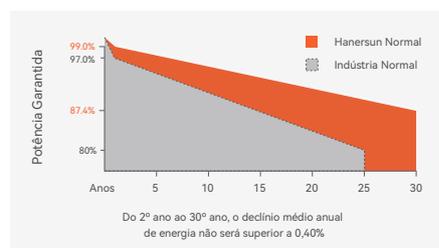


### Lower Hot Spot and Crack Risk

O design elétrico otimizado propicia menos riscos de pontos quentes graças a correntes de operação menores.

É reduzido o risco de rachaduras pela MBB

### Garantia de Energia



### Seguro

Munich RE

### Certificados



Garantia do produto de 15 anos



Garantia de saída de potência linear de 30 anos

### Sobre Hanersun

A Hanersun é uma empresa líder mundial em tecnologia de energia, com um escopo de negócios desde P&D e fabricação inteligente de módulos solares, produtos de armazenamento de energia até soluções completas de energia.

### Características Elétricas

Tipo de Módulo	HN18N-54HT420W		HN18N-54HT425W		HN18N-54HT430W		HN18N-54HT435W		HN18N-54HT440W	
Condição de Teste	STC	NMOT								
Potência Máxima (Pmax)	420	318	425	322	430	326	435	330	440	334
Voltagem de Potência Máxima (Vmp)	31,90	30,00	32,10	30,20	32,30	30,30	32,50	30,50	32,70	30,70
Corrente de Potência Máxima (Imp)	13,17	10,62	13,24	10,67	13,32	10,74	13,39	10,80	13,46	10,88
Voltagem de Circuito Aberto (Voc)	37,90	36,20	38,10	36,40	38,30	36,60	38,50	36,80	38,70	37,00
Corrente de Curto-Circuito (Isc)	13,98	11,27	14,05	11,33	14,12	11,38	14,19	11,44	14,26	11,51
Eficiência do Módulo (%)	21,50%		21,76%		22,02%		22,27%		22,53%	

STC: Irradiância 1000W/m<sup>2</sup>, Temperatura da Célula 25°C, Massa de Ar AM1,5.  
\*Tolerância de Medição 0 ~ +5W

NMOT: Irradiância a 800W/m<sup>2</sup>, Temperatura Ambiental 20°C, Velocidade do Vento 1 m/s.

### Características Elétricas com Relação de Irradiação Solar de 10%

Tipo de Módulo	HN18N-54HT420W	HN18N-54HT425W	HN18N-54HT430W	HN18N-54HT435W	HN18N-54HT440W
Potência Máxima (Pmax)	461	466	472	478	484
Voltagem de Potência Máxima (Vmp)	31,90	32,10	32,30	32,50	32,70
Corrente de Potência Máxima (Imp)	14,48	14,54	14,64	14,70	14,80
Voltagem de Circuito Aberto (Voc)	37,90	38,10	38,30	38,50	38,70
Corrente de Curto-Circuito (Isc)	15,37	15,45	15,53	15,61	15,69

### Parâmetros Mecânicos

Células Solares	Monocristalino (182mm)
Dimensões do Módulo	1722*1134*30mm
Vidro	2mm-2mm
Quadro	Liga de Alumínio Anodizado
Cabo de Saída	4,0mm <sup>2</sup> , 300/300mm

Nº de Células	108 [2 x (9 x 6) ]
Peso	24,5kg
Material Encapsulante	EVA/POE
Caixa-J	IP68
Conector	Compatível com MC4

### Classificações de Temperatura

NMOT(Temperatura nominal da célula de operação)	42°C(±2°C)
Coefficiente de Temperatura de Pmax	-0,310%/°C
Coefficiente de Temperatura de Voc	-0,260%/°C
Coefficiente de Temperatura de Isc	+0,046%/°C

(Não conecte o fusível na caixa do combinador com dois ou mais cabos em conexão paralela)

### Embalagem

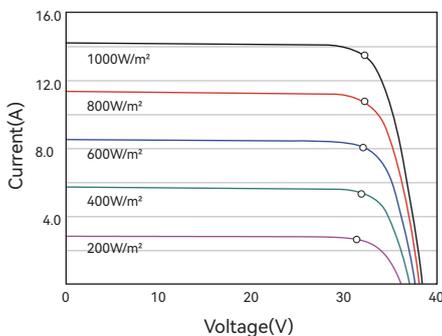
Peças por Paleta: 36

### Parâmetros Operacionais

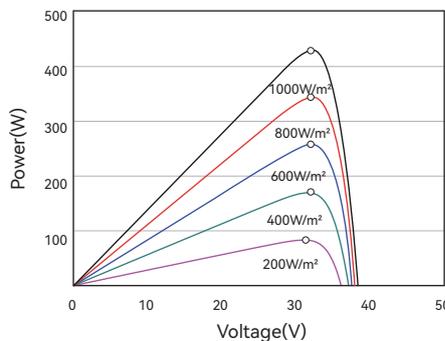
Temperatura Operacional	-40°C~+85°C
Voltagem Máxima do Sistema	1500V DC (IEC)
Corrente Nominal Máxima do Fusível	30A
Bifacialidade	80%-85%

Peças por 40' HC: 936

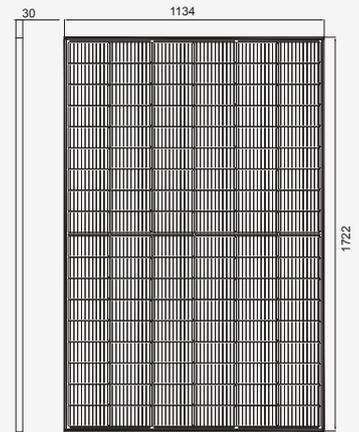
### Curvas I-V do Módulo PV (430W)



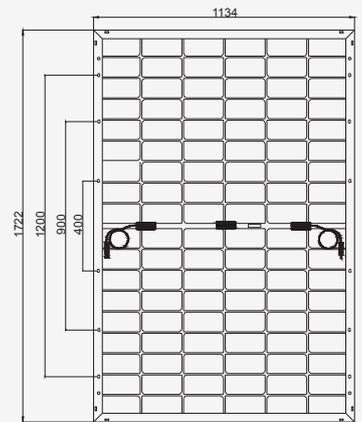
### Curvas P-V do Módulo PV (430W)



### Dimensão (Unidade: mm)



Vista Frontal



Vista Traseira