N-TOPCon

HANERSUN

Hitouch 5N

HN18N-60HT

470-495W

BIFACIAL
Módulo de Alta Eficiência

22,9%
Eficiência Máxima

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 uma melhor sustentabilidade em ambientes agressivos.

Saída de Alta Potência

Estrutura wafer maior e tecnologia half-cell resultam em maior eficiência de conversão do módulo

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

Redução de Pontos Quentes e Risco de Fissuras

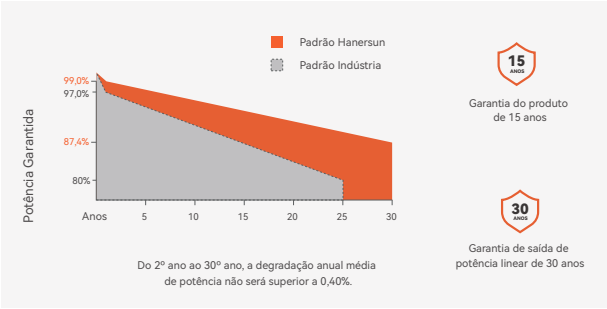
Risco de ponto quente reduzido devido ao design elétrico otimizado e baixa corrente de operação

Risco de fissuras reduzido devido à tecnologia MBB

Excelente Coeficiente de Temperatura

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

Garantia de Potência



Certificados

Warranty partner

Munich RE

Sobre Hanersun

Hanersun é uma empresa líder mundial em energia limpa, com foco em pesquisa e desenvolvimento, fabricação e distribuição de módulos solares e sistemas de armazenamento de energia, além de soluções completas em energia limpa. Até o final de 2024, a Hanersun já terá entregado mais de 14GW de módulos solares e expandido a comercialização de seus produtos de armazenamento de energia por toda a Europa.

Características Elétricas (STC)

Tipo de Módulo	HN18N-60HT470W	HN18N-60HT475W	HN18N-60HT480W	HN18N-60HT485W	HN18N-60HT490W	HN18N-60HT495W
Potência Máxima (Pmax)	470	475	480	485	490	495
Tensão de Potência Máxima (Vmp)	35,50	35,70	35,90	36,10	36,30	36,50
Corrente de Potência Máxima (Imp)	13,28	13,34	13,40	13,44	13,50	13,57
Tensão de Circuito Aberto (Voc)	42,40	42,60	42,80	43,00	43,20	43,40
Corrente de Curto-Circuito (Isc)	14,08	14,16	14,21	14,24	14,29	14,34
Eficiência do Módulo (%)	21,7%	21,9%	22,2%	22,4%	22,6%	22,9%

STC:Irradiância 1000W/m², Temperatura da Célula 25℃, Massa de Ar AM1,5.

Tolerância de Potência: 0~+3%

Características Elétricas (BNPI)

Tipo de Módulo	470W	475W	480W	485W	490W	495W
Potência Máxima (Pmax)	521	526	532	537	543	548
Tensão de Circuito Aberto (Vmp)	35,50	35,70	35,90	36,10	36,30	36,50
Corrente de Potência Máxima (Imp)	14,68	14,74	14,82	14,88	14,96	15,02
Tensão de Circuito Aberto (Voc)	42,40	42,60	42,80	43,00	43,20	43,40
Corrente de Curto-Circuito (Isc)	15,60	15,69	15,74	15,78	15,83	15,89

BNPI: Irradiância: Frente 1000W/m², Traseira 135W/m², Temperatura da Célula 25℃, AM=1.5

Parâmetros Mecânicos

Células Solares	N-TIPO Monocristalino (182mm)
Dimensões do Módulo	1910*1134*30mm
Vidro	2mm-2mm
Moldura	Liga de Alumínio Anodizado
Cabo de Saída	4,0mm²

Nº de Células	120[2 x (10x 6)]
Peso	26,0kg
Caixa de Junção	IP68
Conector	MC4-EVO 2A/Z4S-abcd/Outros
Comprimento do Cabo	300/300mm (pode ser personalizado)

Parâmetros Operacionais

Temperatura Operacional	-40℃~+85℃
Tensão Máxima do Sistema	1500V DC (IEC)
Corrente Nominal Máxima do Fusível	30A
Bifacialidade	80±5%
Classificação de Classe de Incêndio	Class C

Classificações de Temperatura

Coeficiente de Temperatura de Pmax	-0,28%/℃
Coeficiente de Temperatura de Voc	-0,23%/℃
Coeficiente de Temperatura de Isc	+0,045%/℃

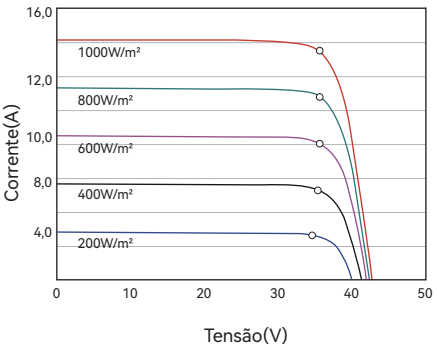
(Não conecte o fusível na caixa do combinador com dois ou mais cabos em conexão paralela)

Embalagem

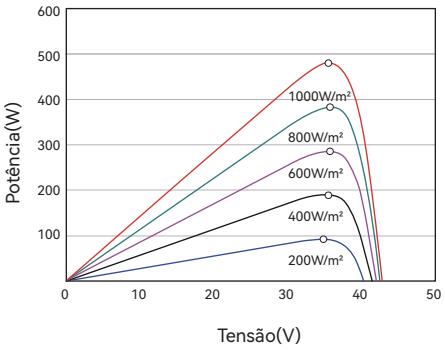
Peças por Palete: 37

Peças por 40' HC: 888

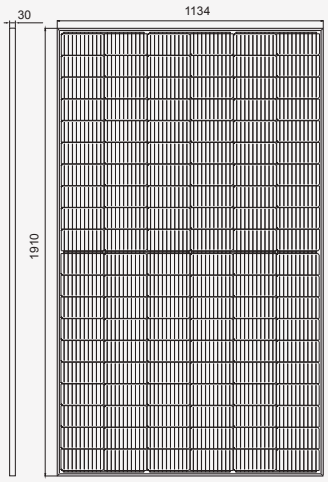
Curvas I-V do Módulo PV (480W)



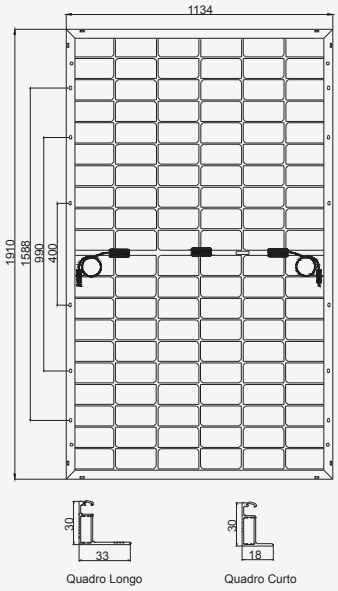
Curvas P-V do Módulo PV (480W)



Dimensão (Unidade: mm)



Vista Frontal



Vista Traseira

HANERSUN
Tel: +86-25-52791766 Email: sales@hanersun.com Website: www.hanersun.com

© 2025 HANERSUN Energy Co., Ltd. Reserva-se todos os direitos. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.