

**HANERSUN**

**Hanersun  
Módulos Solares  
Garantia Limitada**

---

**2025 Edição**



V-2.0



A Hanersun Energy Co., Ltd. (doravante denominada "Hanersun" ) concede a seguinte Garantia Global Limitada ao primeiro cliente que instalar (para todo o seu uso) qualquer um dos modelos de marca especificados (e nenhum outro) de módulos solares fotovoltaicos da Hanersun listados abaixo e permanecer no local original de instalação sem que sejam movidos ou desmontados após a instalação inicial (os "Produtos" ):

## 1 . PRODUTOS COM GARANTIAS

HN17-XXHXXXW; HN17-XXHTXXXW; HN17-XXHBXXXW;

HN18-XXHXXXW; HN18-XXHTXXXW; HN18-XXHBXXXW; HN18-XXHTXXXW-FL;

HN18N-XXHXXXW; HN18 N -XXHTXXXW; HN18 N -XXHBXXXW; HN18N-XXHTXXXW-FL;

HN21-XXHXXXW; HN21-XXHTXXXW; HN21-XXHBXXXW;

HN21N-XXHXXXW; HN21N-XXHTXXXW; HN21N-XXHBXXXW;

HN 18 RN-XXHXXXW; HN 18 RN-XXHTXXXW ; HN 18 RN-XXHBXXXW;

HN19RN-XXHXXXW; HN19RN-XXHTXXXW ; HN19RN-XXHBXXXW;

HN21RN-XXHXXXW; HN21RN-XXHTXXXW ; HN21RN-XXHBXXXW;

HN21H- XXHTXXXW ; HN21RH- XXHTXXXW ;

### **\*OBSERVAÇÃO:**

"HN" representa Hanersun.

" N " representa a célula TOPCon.

" RN " representa a célula retangular TOPCon.

"X" representa diferentes tipos de produtos e diferentes classes de potência.

"H" representa o módulo de meia célula.

"B" representa todo o módulo preto.

"T" representa módulo bifacial de vidro duplo.

“FL” representa módulo Frameless.

“ 21H ” representa célula HJT.

“ 21RH ” representa a célula retangular HJT.

## 2. GARANTIA LIMITADA DO PRODUTO

A Hanersun garante que o(s) Produto(s) listado(s) na Seção 1 estão livres de defeitos visuais sérios ou desempenho anormal causados por materiais e mão de obra definidos em IEC61215, IEC61730 e UL1703 sob condições normais de aplicação e uso, instalação e serviço, conforme especificado no manual de instalação da Hanersun para um período de quinze anos a partir da Data de Início da Garantia (conforme definido abaixo). As reivindicações sob esta garantia serão honradas somente se o Cliente puder fornecer a prova de que os defeitos visuais sérios ou desempenho anormal resultam exclusivamente de defeitos em materiais ou mão-de-obra durante o período desta garantia sob condições normais de aplicação, uso, instalação e serviço especificadas no Manual de Instalação da Hanersun.

### **\*OBSERVAÇÃO:**

(1) . A Garantia Limitada do Produto inclui apenas os tipos de materiais dos produtos padronizados da Hanersun e não inclui os tipos de materiais fornecidos ou indicados pelos clientes.

(2) . Garantia limitada de 15 anos para módulos Hanersun.

## 3 . GARANTIA DE POTÊNCIA DE SAÍDA LIMITADA

a) Para produtos sob condições normais de aplicação, uso, instalação e serviço, conforme especificado no Manual de Instalação da Hanersun , a Hanersun garante que a potência de saída é a seguinte:

(1) . Para Mono PERC tipo P de produtos de folha traseira: dentro do primeiro ano, a potência de saída não deve ser inferior a 98% da potência de saída mínima na ficha técnica do produto da Hanersun e, posteriormente, a perda de potência de saída não deve exceder 0,55% ao ano; até o final

do 30º ano, a potência de saída real não deve ser inferior a 82,05 %.

(2) . Para produtos de vidro duplo bifacial Mono PERC tipo P : no primeiro ano, a potência de saída não deve ser inferior a 98% da potência de saída mínima na ficha técnica do produto da Hanersun e , posteriormente, a perda de potência de saída não deve exceder 0,45% ao ano; até o final do 30º ano, a potência de saída real não deve ser inferior a 84,95%.

(3) . Para produtos TOPCon tipo N de folhas traseiras: no primeiro ano, a potência de saída não deve ser inferior a 99% da potência de saída mínima na ficha técnica do produto da Hanersun e , posteriormente, a perda de potência de saída não deve exceder 0,4% ao ano; até o final do 30º ano, a potência de saída real não deve ser inferior a 87,4%.

(4) . Para TOPCon tipo N de produtos de vidro duplo bifacial : no primeiro ano, a potência de saída não deve ser inferior a 99% da potência de saída mínima na ficha técnica do produto da Hanersun e , posteriormente, a perda de potência de saída não deve exceder 0,4% ao ano; até o final do 30º ano, a potência de saída real não deve ser inferior a 87,4%.

(5) . Para produtos de vidro duplo bifacial heterojunção : no primeiro ano, a potência de saída não deve ser inferior a 99% da potência de saída mínima na ficha técnica do produto da Hanersun e , posteriormente, a perda de potência de saída não deve exceder 0,3% ao ano; até o final do 30º ano, a potência de saída real não deve ser inferior a 90,3%.

**b)** A energia CC de um Produto deve ser testada em Condições de Teste Padrão (STC) por terceiros credenciados pela Hanersun (deve ser a mesma parte com a Hanersun aplicada), que são: [a] espectro de luz de AM 1,5, [b] uma irradiação de 1.000 Watts por metro quadrado e [c] temperatura de  $25 \pm 2$  graus centígrados. As medições são realizadas nos terminais da caixa de junção de acordo com os padrões de calibração e teste da Hanersun válidos na data de fabricação do(s) Produto(s) de acordo com IEC61215, IEC61730 e UL1703. A incerteza da medição de teste deve ser levada em consideração e aplicada a todas as medições de saída de potência real. (Esta cláusula será aplicada somente se o Cliente fornecer um relatório de teste de terceiros qualificado provando que a potência de saída não está de acordo com o padrão.)

## 4. DATA DE INÍCIO DA GARANTIA

A Data de Início da Garantia é a data da instalação inicial dos Produtos ou três meses após a entrega (Incoterms 2020) dos Produtos ao Cliente, o que ocorrer primeiro.

## 5. EXCLUSÕES E LIMITAÇÕES

a) A Garantia Limitada não se aplica a nenhum Produto(s) que tenha(m) sido submetido(s) a:

(1) . Não pagar o preço de compra para a Hanersun ou suas subsidiárias que colocaram o módulo no mercado, a Hanersun deve informar o Cliente sobre o não pagamento e fornecer o nome e endereço completo do Cliente Direto que não pagou pelo módulo. Caso a Hanersun possa rejeitar as reivindicações sob a Garantia Limitada Global com base nesta disposição, o Cliente pode pagar à Hanersun o valor não pago para acionar as reivindicações da Garantia Limitada Global.

(2) . Não fornecer comprovante de compra ou informações sobre o produto.

(3) . Alteração, reparo ou modificação sem o consentimento prévio por escrito da Hanersun.

(4) . Remoção do(s) Produto(s) e reinstalação em um novo local.

(5) . Não cumprir o Manual de Instalação da Hanersun durante o manuseio dos produtos do módulo (incluindo, mas não se limitando a desembalar, carregar/descarregar, transportar, armazenar, instalar, usar, operar ou manter os produtos, etc.), o que levou diretamente aos problemas de qualidade com os Produtos Hanersun.

(6) . Falha em realizar a operação e manutenção adequadas (incluindo, mas não se limitando aos requisitos de operação e manutenção solicitados pelo Manual de Instalação da Hanersun ou outras leis e regulamentos locais aplicáveis do local de instalação).

(7) . Atos além do controle razoável da Hanersun (incluindo danos diretos ou indiretos por guerra, incêndio, inundação, furacão, erupção vulcânica, colapso de superfície, fluxo de detritos, raios, terremoto, queda de neve pesada, granizo, brisa forte etc.).

(8) . Instalação em plataformas móveis ou em ambiente marinho; contato direto com agentes corrosivos ou água salgada; danos causados por pragas; ou componentes do sistema fotovoltaico com defeito e outras condições operacionais que não sejam expressamente permitidas no Manual de

Instalação.

(9) . Alteração, remoção ou obliteração da etiqueta original do Produto, modelo e número de série.

**b)** Para reivindicações elegíveis à garantia, a Hanersun fará esforços comercialmente razoáveis para substituir Produtos defeituosos por Produtos novos ou reconicionados do mesmo tamanho e estética ou similares, mas reserva-se o direito de fornecer outros modelos de Produtos em substituição ou adição aos Produtos defeituosos se os Produtos defeituosos forem descontinuados ou indisponíveis.

## **6. SOLUÇÃO DE REPARO, SUBSTITUIÇÃO OU REEMBOLSO**

**a)** As reivindicações de garantia devem ser protocoladas por escrito para a Hanersun ou seu distribuidor autorizado dentro do período aplicável. Como único e exclusivo recurso do Cliente sob esta Garantia Limitada, a Hanersun irá, a seu exclusivo critério, com relação ao(s) Produto(s) aplicável(eis):

(1). Determinar um plano de manutenção e reparar o(s) Produto(s) defeituoso(s) sem custos; ou substituir o(s) Produto(s) defeituoso(s) ou parte dele por um equivalente novo ou remanufaturado sem custos.

(2). Reembolsar o valor real em dinheiro do(s) produto(s) defeituoso(s), que é calculado após levar em consideração a depreciação anual de 3,33% (1/30) do preço de compra original ou o preço vigente de Módulo(s) semelhante(s) naquele momento, o que for menor.

(3) . Reembolsar a diferença Valor entre a potência STC real e a potência de garantia do(s) Produto(s). Compensação de potência do lado frontal = O preço de mercado no momento do pagamento  $V_M^*$  (soma da potência teórica de garantia restante de acordo com a Sec.3,A - soma da potência STC realmente medida); A compensação de potência do lado traseiro é processada com base no preço de mercado no momento do pagamento e 10% da diferença entre a potência de garantia e a potência STC real medida para o lado traseiro.

(4) . Fornecer Produtos adicionais para compensar a diferença entre a potência STC real dos Produtos e a potência de garantia ( $P_w - P_{STC}$ ). Para a reposição de potência traseira dos módulos

Bifaciais, ela é tratada em 10% da diferença entre a potência STC real e a potência de garantia.

b) No caso de a Hanersun optar pelas opções a ( 1 ) ou a ( 4 ), a Hanersun arcará com os custos diretos de reparo dos produtos e despesas de transporte incorridas na entrega do reparo, substituição ou produtos adicionais ao Cliente, excluindo seguro, frete aéreo, desembaraço aduaneiro, taxas de cliente e outros custos não relacionados ao vendedor. (por exemplo atrasos portuários, taxas de armazenagem devido a negligência por parte do cliente ou usuário final). Durante o reparo e a substituição, os custos e outras despesas relacionadas à remoção, manuseio, reembalagem, instalação ou reinstalação permanecerão com o cliente.

c) Os períodos de Garantia Limitada Global conforme definidos nas Seções 2 e 3 não serão estendidos ou renovados mediante o reparo, substituição ou oferta de produtos adicionais de Produtos defeituosos pela Hanersun. O período de Garantia Limitada Global para Produtos substituídos, reparados ou fornecidos adicionalmente é o restante do período de Garantia Limitada Global nos Produtos novos originais.

d) Produtos defeituosos ou produtos em fim de vida útil deverão ser descartados, se legalmente permitido pelo Cliente, de acordo com as leis ou regulamentações locais aplicáveis, a menos que a Hanersun concorde ou quando for legalmente obrigatório recebê-los de volta. Se a Hanersun decidir ou quando legalmente obrigatório aceitar a devolução dos produtos defeituosos, a propriedade dos produtos pertencerá à Hanersun sem qualquer limitação.

## **7. GARANTIAS NÃO INDEPENDENTES**

O Cliente tem o direito de buscar reivindicações sob cada uma das garantias estabelecidas acima; desde que, no entanto, se reivindicações surgirem sob múltiplas garantias limitadas de um único incidente, então se a Hanersun remediar tais incidentes conforme estabelecido acima, a Hanersun será considerada como tendo resolvido todas as reivindicações de garantia aplicáveis decorrentes de tal incidente.

## 8 . LIMITAÇÃO DO ESCOPO DA GARANTIA

De acordo com esta Garantia Limitada Global, em nenhuma circunstância a Hanersun será responsável por danos incidentais, consequenciais ou especiais (incluindo perda de lucros, risco de interrupção de negócios, perda de geração de energia, danos à reputação comercial ou de boa vontade, ou danos por atraso são, portanto, especificamente, mas sem limitação, excluídos), independentemente de como causados, a menos que tal obrigação ou responsabilidade seja expressamente acordada em um formulário escrito assinado e aprovado pela Hanersun. A Hanersun não terá nenhuma responsabilidade ou obrigação por danos ou ferimentos a pessoas ou propriedade, ou por outras perdas ou ferimentos resultantes de qualquer causa decorrente ou relacionada ao(s) Produto(s), incluindo, sem limitação, quaisquer defeitos no(s) Produto(s), ou de uso ou instalação. A responsabilidade da Hanersun, se houver, em danos ou de outra forma, não excederá o Valor Real de Resgate em Dinheiro do(s) Produto(s) que é o objeto da reclamação ou disputa.

## 9. NEGOCIABILIDADE

Esta garantia é estendida ao comprador usuário final. Ela é transferível a qualquer proprietário subsequente do local ou detentor subsequente do(s) Produto(s) desde que o(s) Produto(s) permaneça(m) em seu local original instalado mediante prova satisfatória de sucessão ou cessão.

## 10 . PROCEDIMENTO DE RECLAMAÇÕES

a) Para obter o serviço de garantia sob a Garantia Limitada, o Cliente deve notificar imediatamente a Hanersun ou seu distribuidor autorizado. Junto com a notificação, o Cliente deve anexar a evidência da reclamação, como a descrição do defeito, o número de série completo impresso na etiqueta do módulo, a imagem do código de barras, uma cópia da fatura comercial e a data de entrega do(s) seu(s) Produto(s). Caso o(s) Produto(s) seja(m) devolvido(s) para inspeção, reparo ou substituição pela Hanersun, a Hanersun fornecerá ao Cliente uma Autorização de Devolução de Mercadoria (RMA). A Hanersun não aceitará a devolução de nenhum módulo sem uma RMA.

b) Se a Hanersun determinar que o(s) Produto(s) não está(ão) com defeito ou que um déficit de



desempenho não é coberto por esta garantia, a Hanersun devolverá o(s) Produto(s) ao Cliente às custas do Cliente e não terá mais nenhuma obrigação de reparo, substituição ou reembolso.

## **11. FORÇA MAIOR**

A Hanersun não será de forma alguma responsável perante o Cliente ou qualquer terceiro por questões decorrentes de qualquer não execução ou atraso na execução pela Hanersun de quaisquer termos e condições de venda, incluindo esta Garantia Limitada, devido a incêndio, inundação, nevasca, furacão, trovão, desastres naturais, mudanças de políticas públicas, terrorismo, guerra, tumultos, greves, indisponibilidade de mão-de-obra ou materiais adequados e suficientes e outros eventos que estejam fora do controle da Hanersun.


## **12. VALIDADE**

Esta Garantia Limitada Global será aplicada aos Produtos entregues ao Cliente em ou após 1º de março de 2025 (Incoterms 2020). Esta Garantia Limitada Global será válida até que uma nova revisão seja emitida pela Hanersun.



## Hanersun Energy Co., Ltda .

 10F, Building B4, No.19, Suyuan Avenue, Jiangning District, Nanjing, China

 211100

 +86-25-5279 - 1766

 info @ hanersun .com

 [www.hanersun.com/contact-us](http://www.hanersun.com/contact-us)

