

# Garantia Limitada para Módulos Solares

Setembro de 2024

O conteúdo deste documento está sujeito a alterações sem aviso prévio.

RMGN/SC-01 Rev. A4 Copyright © Julho de 2024 Zhejiang Ronma Solar Co., Ltd.

## Esta Garantia Limitada aplica-se aos seguintes módulos:

Séries	84&96 células	100&108&110 células	120&132 células	144&156 células
166M	/	RM-xxxW-166M/108 RM-xxxW-166M/108 Bifacial	RM- xxxW-166M/120 RM- xxxW-166M/120 Bifacial	RM- xxxW-166M/144 RM- xxxW-166M/144 Bifacial
	/		RM- xxxW-166M/132 RM- xxxW-166M/132 Bifacial	RM-xxxW-166M/156 RM-xxxW-166M/156 Bifacial
182M	/	RM-xxxW-182M/108 RM-xxxW-182M/108 Bifacial RM-xxxW-182M/108T RM-xxxW-182M/108TB	RM-xxxW-182M/120 RM-xxxW-182M/120 Bifacial RM-xxxW-182M/120T RM-xxxW-182M/120TB	RM-xxxW-182M/144 RM-xxxW-182M/144 Bifacial RM-xxxW-182M/144T RM-xxxW-182M/144TB
	RM-xxxW-182M/96 RM-xxxW-182M/96 Bifacial RM-xxxW-182M/96TB		RM-xxxW-182M/132 RM-xxxW-182M/132 Bifacial RM-xxxW-182M/132TB	RM-xxxW-182M/156 RM-xxxW-182M/156 Bifacial RM-xxxW-182M/156T RM-xxxW-182M/156TB
182R	RM-xxxW-182R/96TB	RM-xxxW-182R/108TB	RM-xxxW-182R/120TB RM-xxxW-182R/132TB	/
187R	/	RM-xxxW-187R/108TB	/	/
210M	RM-xxxW-210M/84 RM-xxxW-210M/84 Bifacial	RM-xxxW-210M/100TB RM-xxxW-210M/108 RM-xxxW-210M/108 Bifacial RM-xxxW-210M/108TB RM-xxxW-210M/110TB	RM-xxxW-210M/120 RM-xxxW-210M/120 Bifacial RM-xxxW-210M/120TB	/
	RM-xxxW-210M/96 RM-xxxW-210M/96 Bifacial		RM-xxxW-210M/132 RM-xxxW-210M/132 Bifacial RM-xxxW-210M/132TB	/

### Nota:

- RM-xxxW-XXXM/XXX: Módulo de vidro único tipo P
- RM-xxxW-XXXM/XXX Bifacial: Módulo de vidro duplo tipo P
- RM-xxxW-XXXM/XXXT: Módulo de vidro único tipo N
- RM-xxxW-XXXM/XXXTB: Módulo de vidro duplo tipo N

## **1. Garantia Limitada**

### **1.1 Data de Início da Garantia**

A data de início da garantia dos Módulos Solares estipulada sob esta Garantia Limitada para Módulos Solares (doravante referida como "Garantia Limitada") é a data de entrega ao Cliente Inicial ou 180 dias após a fabricação dos módulos, o que ocorrer primeiro (doravante referida como "Data de Início da Garantia"). O Cliente Inicial mencionado refere-se ao Comprador conforme acordado no Contrato de Venda dos Módulos Solares.

### **1.2 Garantia Limitada de Produto de 15 Anos**

O Fornecedor garante que, por um período de 15 anos a partir da Data de Início da Garantia, os Módulos Solares (incluindo os conectores DC e cabos) estarão livres de defeitos de material ou de fabricação que afetem a instalação ou utilização normal dos módulos, desde que os Módulos Solares sejam instalados, utilizados e mantidos de acordo com as estipulações do Manual de Instalação fornecido pelo Fornecedor, que pode ser atualizado periodicamente. Defeitos não incluem mudanças na aparência ou desgaste normal dos Módulos Solares após a instalação. A garantia de desempenho para a saída de potência não é abordada aqui, mas será detalhada na seção "Garantia Limitada de Desempenho de 30 Anos" abaixo.

### **1.3 Garantia Limitada de Desempenho**

O Fornecedor garante a garantia de desempenho dos módulos solares, conforme descrito a seguir:

#### **1.3.1 Módulo de vidro único tipo P: Garantia de desempenho de 25 anos**

O Fornecedor garante por um período de 25 anos (o "Período de Garantia de Desempenho"), conforme detalhado a seguir: durante o primeiro ano do Período de Garantia de Desempenho, a saída de potência real dos módulos atingirá pelo menos 98% da saída de potência nominal; e a partir do segundo ano, a saída de potência real diminuirá anualmente em no máximo 0,55% durante 24 anos; ao final do 25º ano, uma saída real de pelo menos 84,8% da potência nominal é garantida.

Saída de Potência Real (Ano=1)  $\geq$  Potência Nominal \* (1-2%)

Saída de Potência Real (Ano=N, 2 $\leq$ N $\leq$ 25)  $\geq$  Potência Nominal \* (1-(2%+0,55%\*(N-1)))

### 1.3.2 Módulo de vidro duplo tipo P: Garantia de desempenho de 30 anos

O Fornecedor garante por um período de 30 anos (o "Período de Garantia de Desempenho"), conforme detalhado a seguir: durante o primeiro ano do Período de Garantia de Desempenho, a saída de potência real dos módulos atingirá pelo menos 98% da saída de potência nominal; e a partir do segundo ano, a saída de potência real diminuirá anualmente em no máximo 0,45% durante 29 anos; ao final do 30º ano, uma saída real de pelo menos 84,95% da potência nominal é garantida.

Saída de Potência Real (Ano=1)  $\geq$  Potência Nominal \* (1-2%)

Saída de Potência Real (Ano=N,  $2 \leq N \leq 30$ )  $\geq$  Potência Nominal \* (1-(2%+0,45%\*(N-1)))

### 1.3.3 Módulo de vidro duplo tipo N: Garantia de desempenho de 30 anos

O Fornecedor garante por um período de 30 anos (o "Período de Garantia de Desempenho"), conforme detalhado a seguir: durante o primeiro ano do Período de Garantia de Desempenho, a saída de potência real dos módulos atingirá pelo menos 99% da saída de potência nominal; e a partir do segundo ano, a saída de potência real diminuirá anualmente em no máximo 0,40% durante 29 anos; ao final do 30º ano, uma saída real de pelo menos 87,40% da potência nominal é garantida.

Saída de Potência Real (Ano=1)  $\geq$  Potência Nominal \* (1-1%)

Saída de Potência Real (Ano=N,  $2 \leq N \leq 30$ )  $\geq$  Potência Nominal \* (1-(1%+0,40%\*(N-1)))

A saída de potência real deve ser medida sob condições padrão de teste ("CST" ou "Condições Padrão de Teste") em um laboratório de testes independente aceito pelo Fornecedor ou designado previamente pelo Fornecedor, e ao medir a saída de potência real, a tolerância dos equipamentos de medição será levada em consideração, conforme a norma IEC60904.

Condições Padrão de Teste são: Massa de ar 1,5, velocidade do vento 0m/s, irradiância 1000w/m<sup>2</sup>, temperatura da célula 25°C.

## 2. Procedimento para Reivindicação de Garantia

Em qualquer caso, todas e quaisquer reivindicações de garantia devem ser submetidas ao Fornecedor ou ao seu distribuidor autorizado, por escrito ou por correio, dentro do período de garantia correspondente. O cliente deve fornecer os documentos de evidência necessários para sua reivindicação. Se o cliente acreditar que o Módulo Solar não atende aos requisitos da "Garantia Limitada", ele deverá notificar a equipe de vendas ou o centro de atendimento global do Fornecedor por escrito ou enviar a notificação por e-mail por meio do botão "Contacte-nos" na página oficial do site do Fornecedor (o site é [www.ronmasolar.com](http://www.ronmasolar.com)) dentro

de 30 dias após a identificação da reivindicação. A notificação deve incluir as seguintes informações:

- (a) Reclamante;
- (b) Uma descrição detalhada da reivindicação;
- (c) Materiais de suporte, incluindo fotos ou dados;
- (d) Número de série do módulo afetado;
- (e) Evidência de compra do módulo afetado;
- (f) Modelo do módulo afetado;
- (g) Localização do projeto;
- (h) Outras informações suplementares exigidas pelo Fornecedor.

No caso de o Cliente não notificar o Fornecedor e fornecer as informações relevantes de (a) a (h), conforme descrito acima, dentro do prazo exigido pelo Fornecedor, o Fornecedor tem o direito de se recusar a processar a reivindicação sem qualquer responsabilidade até que o Cliente tenha fornecido as informações relevantes conforme exigido pelo Fornecedor.

O Fornecedor irá revisar e avaliar as reivindicações alegadas após o recebimento da reivindicação e de todas as informações estipuladas aqui. Se o Fornecedor, a seu exclusivo critério, considerar necessário, ele poderá solicitar que o módulo seja enviado de volta à fábrica do Fornecedor para testes, caso em que o Fornecedor fornecerá ao cliente uma Autorização de Devolução de Mercadoria (RMA). Na ausência de tal RMA, qualquer módulo devolvido não será aceito pelo Fornecedor. No caso de o Cliente devolver o Módulo Solar sem o acordo por escrito do Fornecedor, os riscos (incluindo, mas não se limitando a, danos e perda dos Módulos Solares) e as despesas relacionadas aos Módulos Solares serão arcados pelo Cliente. Sujeito à aprovação do centro de atendimento global do Fornecedor, os custos de envio necessários e documentados relacionados à Garantia Limitada de Produto ou à Garantia Limitada de Desempenho serão compensados pelo Fornecedor ao cliente.

O Fornecedor tem o direito de decidir se enviará um representante para investigar as reivindicações alegadas no local, e os custos e despesas relacionados serão arcados pelo Fornecedor. No caso de o Fornecedor decidir enviar um representante ao local de instalação do produto para verificação, o cliente deverá cooperar ativamente com tal investigação. Se o cliente se recusar a permitir que o Fornecedor entre no local para investigação sem uma razão adequada e apropriada, o Fornecedor terá o direito de estender o processo de reivindicação até que as evidências necessárias sejam fornecidas. Se o cliente exigir que os módulos afetados sejam enviados para uma agência de testes independente (o laboratório deve ser aprovado por ambas as partes), o cliente pagará pelos custos razoáveis incorridos por tal teste

antecipadamente. Se os resultados do teste da agência de testes independente determinarem a existência de uma falha no módulo e que a causa dessa falha seja responsabilidade do Fornecedor, os custos razoáveis e diretos documentados decorrentes de tal teste poderão ser repassados ao Fornecedor, incluindo frete de envio, seguro de transporte e custos de testes laboratoriais, entre outros.

### **3. Soluções para Reivindicações**

No caso de o cliente reivindicar que o(s) módulo(s) não atendem à "Garantia Limitada", conforme descrito nas Seções 1.2 e 1.3 acima, e o Fornecedor confirmar que a causa de tal defeito está no material ou na mão de obra do produto, ou, a pedido do cliente, um teste de terceiros mutuamente acordado foi realizado e revelou que a causa do defeito está no material ou na mão de obra, então o Fornecedor deverá, a seu exclusivo critério, optar por:

1. Reparar os módulos solares defeituosos. Nesse caso, o Fornecedor deverá preparar o plano do projeto de reparo e realizar o reparo dos módulos afetados; ou
2. Substituir os módulos defeituosos ou fornecer módulo(s) adicional(is) para compensar a diferença entre a saída garantida e a saída de potência real dos módulos defeituosos; ou
3. Reembolsar o valor residual dos módulos defeituosos ou reembolsar o valor equivalente à diferença entre a saída de potência garantida e a saída de potência real dos módulos defeituosos.

Valor Residual = preço de mercado atual (preço por watt) \* potência nominal \* vida útil restante/25

Valor Equivalente da Diferença de Saída = preço de mercado atual (preço por watt) \* (saída de potência garantida – saída de potência real)

## NOTA ESPECIAL:

1. A menos que acordado por escrito entre as Partes, os módulos reparados ou substituídos serão entregues pelo Fornecedor de acordo com os mesmos Incoterms e destino do contrato de fornecimento de módulos relevante. O seguro, o frete, as taxas de desembaraço aduaneiro e outras despesas razoáveis serão arcados conforme os Incoterms no contrato original de fornecimento de módulos. No caso de o Cliente pagar antecipadamente esses custos e esperar que o Fornecedor reembolse tais despesas, o Cliente deverá fornecer as faturas para comprovar que tais custos foram incorridos junto a prestadores de serviços relacionados. Custos incorridos com desmontagem, reembalagem, instalação ou reinstalação dos módulos e outras despesas relacionadas serão arcados pelo Cliente.
2. Qualquer reparo ou substituição dos módulos afetados não renovará o período de garantia aplicável. O período de garantia para os módulos substituídos ou reparados será o restante da garantia para o módulo afetado. O Fornecedor tem o direito de entregar módulos semelhantes a seu exclusivo critério na substituição dos módulos afetados, caso os módulos afetados não estejam mais disponíveis. A potência nominal dos módulos usados para substituir os módulos afetados deverá ser, no mínimo, igual ou superior à potência dos módulos afetados.
3. A menos que instruído pelo Fornecedor ou exigido por lei, o Cliente deverá dispor dos módulos fora de uso de acordo com os regulamentos aplicáveis sobre tratamento de resíduos eletrônicos, arcando com os custos por conta própria. Se o Fornecedor decidir ou for exigido por lei recuperar esses módulos defeituosos, a propriedade dos módulos recuperados pertencerá ao Fornecedor. No caso de o Cliente devolver os Módulos Solares ao Fornecedor sem o consentimento prévio por escrito do Fornecedor, os riscos (incluindo, mas não se limitando a, danos ou perda dos Módulos Solares) e despesas relacionadas aos Módulos Solares serão arcados pelo Cliente, e o Fornecedor tem o direito de se recusar a tratar das reivindicações e demandas relacionadas, sem qualquer responsabilidade decorrente disso. A menos que autorizado por escrito pelo Fornecedor, qualquer módulo substituído não deverá ser revendido, retrabalhado ou reutilizado de nenhuma forma.
4. O comprador é obrigado a cooperar com o Fornecedor para assinar uma “Carta de Confirmação de Solução de Reivindicação” para que o plano de solução da reivindicação possa ser implementado. As Partes concordam que o Fornecedor tem o

direito de usar isso como uma condição prévia para cumprir as obrigações sob esta "Garantia Limitada".

#### **4. Isenções de Responsabilidade**

O Fornecedor estará isento de qualquer responsabilidade no caso de qualquer defeito dos Módulos Solares ser causado por ou relacionado a um evento de Força Maior. O Fornecedor e o Cliente entendem e concordam que o Fornecedor estará isento de responsabilidade no caso de qualquer obrigação sob esta "Garantia Limitada" ser atrasada ou não puder ser cumprida devido à ocorrência de Força Maior, conforme definido na Cláusula 9 desta "Garantia Limitada".

Salvo as estipulações da Cláusula 9, o Fornecedor e o Cliente entendem e concordam que esta "Garantia Limitada" não se aplica a qualquer uma das seguintes situações:

- Módulo(s) que tenham sido sujeitos a instalação, uso ou manutenção inadequados devido ao não cumprimento das disposições relevantes do manual de instalação do módulo, especificação técnica e manual de manutenção fornecidos pelo Fornecedor; ou
- Módulo(s) que tenham sido sujeitos a mau uso, abuso, negligência, vandalismo ou acidente; ou
- Módulo(s) que tenham sido sujeitos a falha no fornecimento de energia, surtos de energia, relâmpagos, inundações, incêndios, danos acidentais ou outros eventos além do controle do Fornecedor; ou
- Módulo(s) instalados em equipamentos móveis (exceto sistemas de rastreamento fotovoltaico), como veículos, navios, etc., ou instalações offshore (exceto sistemas flutuantes pré-autorizados ou projetos híbridos de pesca-solar); ou
- Módulo(s) sujeitos a tensão do sistema acima da tensão máxima nominal do sistema ou surto; ou
- Módulo(s) instalados em edifícios não qualificados; ou
- Módulo(s) instalados próximos a calor extremo ou em condições ambientais extremas ou voláteis, causando corrosão, oxidação ou danos devido a materiais químicos no ambiente; ou
- Falha no pagamento do preço de compra ao Fornecedor ou à sua empresa afiliada que vendeu o(s) módulo(s) ao cliente; ou

- Módulo(s) utilizados de forma que infrinja os direitos de propriedade intelectual do Fornecedor ou de qualquer terceiro (incluindo, mas não se limitando a direitos de patentes e marcas comerciais).

Além disso, quando a placa de identificação e o número de série do(s) módulo(s) forem adulterados, removidos ou estiverem ilegíveis sem a autorização por escrito do Fornecedor, a reivindicação será rejeitada.

## **5. Limitação de Responsabilidade**

O Fornecedor não assume garantias, expressas ou implícitas, além das garantias aqui descritas, e especificamente isenta-se de todas as outras garantias, incluindo, mas não se limitando a, adequação a um propósito específico, uso ou aplicação, ou outras obrigações e responsabilidades assumidas pelo Fornecedor, a menos que o Fornecedor expressamente reconheça outras obrigações e responsabilidades em um documento assinado por escrito. O cliente entende e concorda que o Fornecedor não será responsável por danos pessoais ou danos à propriedade, e não será responsável por outras perdas ou danos causados por ou relacionados ao(s) módulo(s) (incluindo, mas não se limitando a qualquer defeito do módulo ou qualquer defeito decorrente do uso e instalação inadequados do(s) módulo(s)). O Fornecedor exclui todas as responsabilidades por quaisquer danos colaterais, consequenciais ou especiais. As perdas causadas por defeitos no módulo, incluindo, mas não se limitando a perda de lucros, perda de energia, perda de oportunidade de negócios, perda de reputação, aumento dos custos operacionais ou perda de renda, estão claramente excluídas. Se o Fornecedor for responsável por compensação ao cliente, o valor total da compensação não deverá exceder o preço da fatura do(s) módulo(s) defeituoso(s) pago pelo cliente.

## **6. Cessão de Direitos**

O Cliente pode transferir os direitos e obrigações sob esta "Garantia Limitada" para o proprietário subsequente do projeto, mediante comunicação por escrito ao Fornecedor sobre essa transferência de direitos, desde que:

1. O(s) módulo(s) permaneçam no local de instalação inicial sem serem alterados; e
2. O preço de compra do(s) módulo(s) esteja integralmente pago ao Fornecedor ou outros valores devidos (como indenizações por perdas e danos); e
3. Essa transferência de direitos cubra todas as disposições desta "Garantia Limitada"; e
4. O cessionário concorde em cumprir todos os termos desta "Garantia Limitada".

Se solicitado pelo Fornecedor, o Cliente deverá, dentro de 15 dias após o recebimento do aviso do Fornecedor, fornecer evidências razoáveis para comprovar a sucessão de propriedade. Caso contrário, o Fornecedor terá o direito de recusar o processamento da reivindicação relevante e não será responsável por isso.

Os direitos desta "Garantia Limitada" só serão transferidos se os requisitos acima mencionados forem integralmente atendidos; caso contrário, tal transferência não será vinculativa para o Fornecedor, e o Fornecedor terá o direito de recusar o processamento da demanda relevante por reivindicações, sem qualquer responsabilidade.

## **7. Divisibilidade**

Se uma seção ou cláusula específica desta "Garantia Limitada" ou sua aplicabilidade a certas pessoas ou situações for considerada inválida, ineficaz ou impossível de ser implementada, isso não afetará a validade de outras seções ou cláusulas desta garantia. Nesse caso, a aplicabilidade de outras seções ou cláusulas será considerada independente e eficaz.

## **8. Lei Aplicável e Resolução de Disputas**

Qualquer disputa relacionada a esta "Garantia Limitada", incluindo, mas não se limitando a, disputas relacionadas à validade, violação ou rescisão da "Garantia Limitada", deverá ser resolvida de acordo com a lei e jurisdição aplicáveis descritas no contrato de fornecimento dos Módulos Solares.

Caso não se chegue a um consenso quanto à causa de qualquer defeito do módulo entre o Fornecedor e o cliente, poderão ser solicitados laboratórios de testes reconhecidos, como Fraunhofer, TÜV SÜD, TÜV NORD, TÜV Rheinland, Intertek, UL, CQC, CGC, entre outros, para participar da resolução final. Todos os custos deverão ser arcados pela parte perdedora, a menos que o tribunal decida de outra forma. O Fornecedor reserva-se o direito de interpretação final.

## **9. Força Maior**

Força Maior refere-se a condições objetivas imprevisíveis, inevitáveis e insuperáveis na prática, incluindo, mas não se limitando a, guerra, tumultos, greve, epidemia, quarentena, controle de tráfego e outros eventos sociais; e terremoto, incêndio, inundação, tempestade de neve, furacão, relâmpago, desastres naturais e outros desastres naturais; ou devido à falta de força de trabalho adequada ou suficiente, escassez de matéria-prima ou incapacidade de produção, tecnologia ou capacidade de saída, ou atraso não causado por nenhuma das partes devido ao atraso no período de construção por atraso na aprovação de instalações de apoio

não municipais; ou o atraso causado por leis, regulamentos, regras administrativas ou ordens nacionais e quaisquer eventos imprevisíveis fora do controle do Fornecedor.

No caso de ocorrência de Força Maior ou sua continuidade, em reivindicações de garantia de venda ou de produto defeituoso, se o Fornecedor não puder cumprir ou atrasar o desempenho de suas obrigações sob esta "Garantia Limitada", o Fornecedor estará isento de qualquer responsabilidade por perdas ou danos incorridos devido a isso, mas o Fornecedor deverá notificar prontamente o Cliente em relação à Força Maior, e deverá negociar com o Cliente a tempo para tomar as medidas necessárias para minimizar o impacto da Força Maior.

## **Ronma Solar Technology (Jinhua) Co., Ltd.**

**No.168 Jinxian Road, Jiangdong Town**

**Distrito de Jindong, Cidade de Jinhua, Província de Zhejiang, China**

**[www.ronmasolar.com](http://www.ronmasolar.com)**