

Qualquer cópia serve apenas de referência. Por favor, verifique a versão mais recente.

Nível do ficheiro	Número de série	Edição	Autor	Aprovado
	LP/QD--QC-001	A/0		
Auditor				

## Atualizar registo

Versão	Data efectiva	Atualizar a descrição
I	20230824	A nona edição
H	20230323	Oitava edição
G	20211223	A sétima edição
F	20210430	A sexta edição
E	20201214	A quinta edição
D	20200608	A quarta edição
C	20190730	A terceira edição
B	20190312	A segunda edição
A	20170901	A primeira edição

## Documentos:

# リープトンエナジー株式会社 Leapton Energy Co., Ltd.

## Garantia limitada dos módulos fotovoltaicos da leapton Energy

### 1. Garantia limitada do produto - Vinte e cinco anos de reparação e substituição

A Leapton Energy garante que os seus módulos fotovoltaicos estão isentos de defeitos de materiais e de fabrico em condições normais de aplicação, instalação, utilização e serviço. Se os módulos não estiverem em conformidade com esta garantia, durante um período de 300 meses a partir da data de venda ao cliente terminal original (doravante referido como "cliente"), a Leapton reparará ou substituirá os módulos para os clientes. A reparação ou substituição será o único e exclusivo recurso fornecido ao abrigo da "Garantia limitada do produto" e não se estenderá para além do período de 300 meses aqui estabelecido. A "Garantia limitada do produto" não garante uma potência de saída específica, que será exclusivamente coberta pela cláusula 2 a seguir ("Garantia limitada de potência de pico").

### 2. Garantia limitada de potência de pico

1) Condições de teste de potência: O teste da potência de pico dos módulos entregues deve ser feito em condições de teste padrão - uma irradiação de  $1000\text{W} / \text{m}^2$ , temperatura  $25\text{ }^\circ\text{C}$ , AM1.5.  $1000\text{W} / \text{m}^2$  é a intensidade de luz padrão quando testamos as células solares. AM 1.5 refere-se à distância real de passagem da luz através da atmosfera é 1,5 vezes da espessura vertical da atmosfera.  $25\text{ }^\circ\text{C}$  significa que os módulos devem funcionar na temperatura de  $25\text{ }^\circ\text{C}$ .

2) Condições da garantia: O cliente deve manusear o produto corretamente. O projeto, instalação, ambiente de operação e manutenção do sistema solar deve seguir o guia de instalação e regulamentos relevantes.

### 3) Atenuação de potência

#### 3.1) Módulo solar PERC

##### A. Monofacial

A Data de Início da Garantia é a data de instalação do(s) Produto(s) ou três meses após a entrega (Incoterms 2020) do(s) Produto(s) ao Comprador, consoante a data que ocorrer primeiro. Para além disso, a Leapton Energy garante que, durante um período de vinte e cinco anos, com início na Data de Início da Garantia, a perda de potência de saída relacionada com a potência inicial garantida que

é definida como a potência de pico em watts  $P_{max}$  (Wp) mais a potência de pico em watts  $P_{max}(Wp)$  multiplicada pelo limite inferior da tolerância de potência de saída  $P_{max}(\%)$  - tal como especificado na ficha de dados do produto relevante e medida nas condições normais de ensaio (STC) para o(s) produto(s) não deve exceder

- Para produtos monocristalinos (de acordo com o modelo no certificado IEC) : 2% no primeiro ano, 0,55% por ano a partir daí, no final da garantia de 25 anos não inferior a 84,8 % da potência máxima de saída.
- A potência de saída efectiva deve ser verificada em condições STC e medida pela Leapton Energy ou por uma instalação de testes de terceiros aprovada pela Leapton Energy. (Nota: De acordo com o STC, a incerteza do sistema de medição aplicar-se-á a todas as medições da potência de saída efectiva).
- A definição de ambiente de alta temperatura e alta umidade: a condição de temperatura é a temperatura média anual > 23 °C, temperatura média mensal mínima > 18 °C, condição de umidade é a média anual de UR > 70%, mínimo mensal HR média > 60%

#### **B. Bifacial com backsheet transparente**

A Data de Início da Garantia é a data de instalação do(s) Produto(s) ou três meses após a entrega (Incoterms 2020) do(s) Produto(s) ao Comprador, consoante a data que ocorrer primeiro. Para além disso, a Leapton Energy garante que, durante um período de trinta anos, com início na Data de Início da Garantia, a perda de potência de saída relacionada com a potência inicial garantida, que é definida como Potência de Pico em Watts  $P_{max}$  (Wp) mais Potência de Pico em Watts  $P_{max}(Wp)$  multiplicada pelo limite inferior da Tolerância de Potência de Saída  $P_{max}(\%)$  - tal como especificado na Folha de Dados do Produto relevante e medido nas Condições de Teste Padrão (STC) para o(s) Produto(s) não deverá exceder

- Para produtos monocristalinos (de acordo com o modelo no certificado IEC) : 2% no primeiro ano, 0,55% por ano a partir daí, no final da garantia de 30 anos não inferior a 82,05% da potência máxima de saída.
- A potência de saída efectiva deve ser verificada em condições STC e medida pela Leapton Energy ou por uma instalação de testes de terceiros aprovada pela Leapton Energy. (Nota: De acordo com o STC, a incerteza do sistema de medição aplicar-se-á a todas as medições da potência de saída efectiva).
- A definição de ambiente de alta temperatura e alta umidade: a condição de temperatura é a temperatura média anual > 23 °C, temperatura média mensal mínima > 18 °C, condição de umidade é a média anual de UR > 70%, mínimo mensal HR média > 60%

### **C. Bifacial com vidro duplo**

A Data de Início da Garantia é a data de instalação do(s) Produto(s) ou três meses após a entrega (Incoterms 2020) do(s) Produto(s) ao Comprador, consoante a data que ocorrer primeiro. Para além disso, a Leapton Energy garante que, durante um período de trinta anos, com início na Data de Início da Garantia, a perda de potência de saída relacionada com a potência inicial garantida, que é definida como Potência de Pico em Watts Pmax (Wp) mais Potência de Pico em Watts Pmax(Wp) multiplicada pelo limite inferior da Tolerância de Potência de Saída Pmax(%) - tal como especificado na Folha de Dados do Produto relevante e medido nas Condições de Teste Padrão (STC) para o(s) Produto(s) não deverá exceder

- Para produtos monocristalinos (de acordo com o modelo no certificado IEC) : 2% no primeiro ano, 0,45% por ano a partir daí, no final da garantia de 30 anos não inferior a 84,95% da potência máxima de saída.
- A potência de saída efectiva deve ser verificada em condições STC e medida pela Leapton Energy ou por uma instalação de testes de terceiros aprovada pela Leapton Energy. (Nota: De acordo com o STC, a incerteza do sistema de medição aplicar-se-á a todas as medições da potência de saída efectiva).

### **3.2) Módulo solar N-TYPE**

#### **A. Monofacial**

A Data de Início da Garantia é a data de instalação do(s) Produto(s) ou três meses após a entrega (Incoterms 2020) do(s) Produto(s) ao Comprador, consoante a data que ocorrer primeiro. Para além disso, a Leapton Energy garante que, durante um período de trinta anos, com início na Data de Início da Garantia, a perda de potência de saída relacionada com a potência inicial garantida, que é definida como Potência de Pico em Watts Pmax (Wp) mais Potência de Pico em Watts Pmax(Wp) multiplicada pelo limite inferior da Tolerância de Potência de Saída Pmax(%) - tal como especificado na Folha de Dados do Produto relevante e medido nas Condições de Teste Padrão (STC) para o(s) Produto(s) não deverá exceder

- Para produtos monocristalinos (de acordo com o modelo no certificado IEC) : 1% no primeiro ano, 0,4% por ano nos anos seguintes, no final da garantia de 30 anos não inferior a 87,4% da potência máxima de saída.
- A potência de saída efectiva deve ser verificada em condições STC e medida pela Leapton Energy ou por uma instalação de testes de terceiros aprovada pela Leapton Energy. (Nota: De acordo com o STC, a incerteza do sistema de medição aplicar-se-á a todas as medições da potência de saída efectiva).
- A definição de ambiente de alta temperatura e alta umidade: a condição de temperatura é a temperatura média anual > 23 °C, temperatura média mensal mínima > 18 °C, condição de umidade é a média anual de UR > 70%, mínimo mensal

HR média > 60%

### **B. Bifacial com backsheet transparente**

A Data de Início da Garantia é a data de instalação do(s) Produto(s) ou três meses após a entrega (Incoterms 2020) do(s) Produto(s) ao Comprador, consoante a data que ocorrer primeiro. Para além disso, a Leapton Energy garante que, durante um período de trinta anos, com início na Data de Início da Garantia, a perda de potência de saída relacionada com a potência inicial garantida, que é definida como Potência de Pico em Watts Pmax (Wp) mais Potência de Pico em Watts Pmax(Wp) multiplicada pelo limite inferior da Tolerância de Potência de Saída Pmax(%) - tal como especificado na Folha de Dados do Produto relevante e medido nas Condições de Teste Padrão (STC) para o(s) Produto(s) não deverá exceder

- Para produtos monocristalinos (de acordo com o modelo no certificado CEI) : 1% no primeiro ano, 0,4% por ano nos anos seguintes, no final da garantia de 30 anos não inferior a 87,4% da potência máxima de saída.
- A potência de saída efectiva deve ser verificada em condições STC e medida pela Leapton Energy ou por uma instalação de testes de terceiros aprovada pela Leapton Energy. (Nota: De acordo com o STC, a incerteza do sistema de medição aplicar-se-á a todas as medições da potência de saída efectiva).
- A definição de ambiente de alta temperatura e alta umidade: a condição de temperatura é a temperatura média anual > 23 °C, temperatura média mensal mínima > 18 °C, condição de umidade é a média anual de UR > 70%, mínimo mensal HR média > 60%

### **C. Bifacial com vidro duplo**

A Data de Início da Garantia é a data de instalação do(s) Produto(s) ou três meses após a entrega (Incoterms 2020) do(s) Produto(s) ao Comprador, consoante a data que ocorrer primeiro. Para além disso, a Leapton Energy garante que, durante um período de trinta anos, com início na Data de Início da Garantia, a perda de potência de saída relacionada com a potência inicial garantida, que é definida como Potência de Pico em Watts Pmax (Wp) mais Potência de Pico em Watts Pmax(Wp) multiplicada pelo limite inferior da Tolerância de Potência de Saída Pmax(%) - tal como especificado na Folha de Dados do Produto relevante e medido nas Condições de Teste Padrão (STC) para o(s) Produto(s) não deverá exceder

- Para produtos monocristalinos (de acordo com o modelo no certificado IEC) : 1% no primeiro ano, 0,4% por ano nos anos seguintes, no final da garantia de 30 anos não inferior a 87,4% da potência máxima de saída.
- A potência de saída efectiva deve ser verificada em condições STC e medida pela Leapton Energy ou por uma instalação de ensaio de terceiros aprovada pela Leapton Energy. (Nota: De acordo com o STC, a incerteza do sistema de medição aplicar-se-á a toda a potência de saída efectiva)

medidas).

4) Dentro dos limites da garantia de qualidade correspondente, se o produto for duvidoso, pode ser enviado para ser apontado pela Leapton Solar ou admitido pela Leapton Solar para teste, a carta autorizada da Leapton Solar deve ser confirmada antes de enviar amostras para teste, o produto deve ter boa aparência. Durante o teste, como uma saída de energia é menor do que os padrões listados no formulário acima, e provou que a perda de energia é Leapton Solar razões, após o cliente fornecer a prova documental relevante, Leapton Solar irá fornecer produto adicional para compensar a parte de perda de energia;

O recurso previsto neste artigo é o único e exclusivo recurso ao abrigo da "garantia limitada de potência de pico".

Os defeitos causados por problemas de material e de processo devem ser objeto de um plano pós-venda em conformidade com os termos da "Garantia limitada do produto", "Garantia limitada de potência de pico"

Não será concedida qualquer indemnização pela perda de potência causada pelos defeitos acima referidos.

### 3. Exclusões e limitações

A. Em qualquer caso, todos os pedidos de garantia devem ser recebidos dentro do período de garantia aplicável para que esta garantia seja efectiva.

B. A "Garantia Limitada do Produto" e a "Garantia Limitada de Potência de Pico" não se aplicam a quaisquer MÓDULOS que tenham sido sujeitos a:

- Utilização incorrecta, abuso, vandalismo, negligência ou acidente;
- Alteração, instalação ou aplicação incorrecta;
- Não observância do manual de instalação ou das instruções de manutenção da Leapton Energy;
- Reparações ou modificações efectuadas por alguém que não seja um técnico de assistência aprovado pela Leapton Energy;
- Falhas de energia, relâmpagos, inundações, incêndios, quebras acidentais, ligações incorrectas que resultem em corrente inversa perigosa ou outros eventos fora do controlo da Leapton Energy.

C. Tanto a "Garantia Limitada do Produto" como a "Garantia Limitada de Potência Máxima" não cobrem quaisquer custos associados ao transporte, instalação, remoção ou reinstalação para devolução do módulos.

D. Os pedidos de garantia não serão aceites se o tipo ou o número de série dos MÓDULOS tiverem sido alterados, removidos ou tornados ilegíveis.

### 4. Limitação do âmbito da garantia

Esta "garantia limitada para módulos fotovoltaicos", tal como aqui estabelecida, substitui expressamente e exclui todas as outras garantias expressas ou implícitas, incluindo, mas não se limitando a, garantias de comercialização e de adequação a um determinado fim, utilização ou aplicação, e todas as outras obrigações ou responsabilidades por parte da Leapton Energy, exceto se essas outras obrigações ou responsabilidades forem expressamente acordadas por escrito, assinadas e aprovadas pela Leapton Energy. A Leapton Energy não terá qualquer responsabilidade ou obrigação por danos ou ferimentos em pessoas ou bens, ou por outras perdas ou ferimentos resultantes de qualquer causa decorrente ou relacionada com os módulos, incluindo, sem limitação, quaisquer defeitos nos módulos, ou de utilização ou instalação. Em nenhuma circunstância a Leapton Energy será responsável por danos acidentais, consequenciais ou especiais, independentemente da causa. A perda de utilização, perda de lucros, perda de produção e perda de receitas estão especificamente e sem limitações excluídas. A responsabilidade agregada da Leapton Energy, se existir, por danos ou outros, não deverá exceder o valor da fatura paga pelo cliente, para a unidade única do módulo.

## 5. Obtenção do desempenho da garantia

Se o cliente tiver uma reclamação justificada abrangida por esta "Garantia Limitada dos Módulos FV", deve ser apresentada uma notificação imediata por escrito (a) ao vendedor ou (b) ao parceiro de distribuição autorizado da Leapton Energy, que forneceu os módulos afectados, ou (c) ao escritório da Leapton Energy. Juntamente com a notificação, o cliente deve anexar a prova da data em que os módulos foram comprados. Se for caso disso, o vendedor ou distribuidor aconselhará sobre o processamento da reclamação. Se for necessária mais assistência, o cliente pode pedir orientação à Leapton Energy por escrito. A devolução de quaisquer módulos não será aceite sem autorização prévia por escrito da Leapton Energy.

Obter o serviço de apoio ao cliente da Leapton Energy:

Correio eletrónico: [info@leaptonenergy.com](mailto:info@leaptonenergy.com)

No.55, Sunshine Avenue, Changshu, Jiangsu, China

## 6. Litígios

De qualquer forma, no caso de um litígio que tenha ocorrido há mais de um ano, o cliente não deve apresentar qualquer litígio relativo a esta garantia limitada.

## 7. Diversos

A reparação ou substituição dos módulos, ou o fornecimento de módulos adicionais, não dá origem ao início de novos termos de garantia, nem os termos originais desta "Garantia Limitada de Módulos FV" serão alargados. Quaisquer módulos substituídos tornar-se-ão



LP/QD--QC-001

propriedade da Lepton Energy para a sua eliminação. A Lepton Energy tem o direito de fornecer outro tipo (diferente em

tamanho, cor, forma e/ou potência) no caso de a Leapton Energy ter deixado de produzir os módulos substituídos na altura da reclamação.

Se o módulo adquirido pelo cliente não estiver listado na "Garantia Limitada de Módulos FV", o cliente pode contactar a Leapton Energy para obter mais informações sobre a garantia aplicável.

## 8. Força maior

A Leapton Energy não será responsável, de forma alguma, perante o cliente ou terceiros, por qualquer incumprimento ou atraso no cumprimento de quaisquer termos e condições de venda, incluindo, mas não se limitando a, quaisquer eventos técnicos e substantivos ou condições ambientais que não possam ser razoavelmente previstos e compreendidos no caso da venda de módulos fotovoltaicos ou reclamações, devido a desastres naturais, guerras, motins, greves, etc., não conseguir obter mão de obra apropriada e adequada, materiais, moldes, capacidade de produção, tecnologia; ou qualquer outra causa ou circunstância semelhante fora do controlo razoável da Leapton Energy. Nestes casos, o desempenho da Leapton Energy desta Garantia Limitada será suspenso sem responsabilidade pelo período de atraso razoavelmente atribuível a tais causas.

-----  
A potência nominal de saída na ficha de dados do produto é a potência em Watt de pico que um módulo solar fotovoltaico gera no seu ponto de potência máxima nas condições de ensaio normalizadas (STC). As STC são as seguintes:

- (1) espectro de luz da AM 1.5,
- (2) uma irradiação de 1000 W por  $m^2$
- (3) uma temperatura da célula de 25 graus centígrados com irradiação em ângulo reto.

As medições são efectuadas em conformidade com a norma IEC 61215, conforme testado nos conectores ou nos terminais da caixa de junção - conforme aplicável - de acordo com as normas de calibração e teste da Leapton Energy válidas à data de fabrico dos módulos FV.