

Cartão de Garantia de Bateria Growatt

Aplica-se aos seguintes modelos:

Growatt AXE series Bateria de Fosfato de Lítio sem Cobalto (LiFePO₄ sem cobalto), incluindo o Módulo da Bateria: AXE 5.0L-C1 (5,0 kWh, 51,2V, 40kg), aqui denominado como "a bateria".

A Growatt New Energy Technology Co., Ltd fornece uma garantia intransferível por um período de 10 anos para as baterias de íon de lítio fosfato integradas (a bateria). A garantia da bateria é fornecida exclusivamente pela Growatt para uso em cooperação com os Dispositivos de Armazenamento Growatt, (doravante referidos como "DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO GROWATT"), por exemplo, Growatt SPA, SPH Series, XH battery ready series (se aplicável), SPF off grid series. Esta garantia padrão é válida a partir da data da compra pelo cliente e não mais que 10 anos e 3 meses a partir da data de entrega pela Growatt.

Esses termos e condições de garantia aplicam-se apenas a dispositivos adquiridos originalmente da Growatt para venda e instalação no destino definido nas ordens de compra no mercado internacional (fora da China), a menos que haja estipulações especiais.

O período de garantia está sujeito aos termos e condições da garantia, bem como às exclusões descritas abaixo. Esta garantia não inclui quaisquer acessórios e itens de kit fornecidos com o produto.

Garantia do Desempenho da Bateria

A Growatt assegura que a bateria garantida mantenha no mínimo 70% da Energia Nominal de Operação (a Energia Nominal de Operação é de 5.0 kWh para cada bateria AXE LiFePO₄ sem cobalto, aqui referida como Energia Nominal de Operação) ao longo do primeiro período de garantia de 5 anos. Além disso, se aplicável, a garantia assegura que a bateria retenha pelo menos 50% da Energia Nominal de Operação pelos subsequentes 5 anos, desde que as condições adequadas de uso sejam observadas durante o período de garantia de desempenho da bateria. O termo "Energia Nominal de Operação" aqui significa a capacidade de operação inicialmente classificada da bateria, indicada na especificação da bateria ou no Manual do Usuário da bateria.

A condição essencial para a validade da garantia de desempenho é a seguinte:

1. A temperatura ambiente durante a operação da bateria garantida não deve cair abaixo de 0 °C ou ultrapassar 45 °C a qualquer momento; durante o armazenamento, a temperatura ambiente não deve cair abaixo de -20 °C ou ultrapassar 40 °C; e
2. A bateria garantida não deve ser exposta a uma temperatura superior a 50 °C a qualquer momento; e
3. Deve ser atendida a condição prévia para a garantia de desempenho mencionada abaixo.

A condição prévia é a seguinte:

A energia de descarga acumulada não deve exceder 300 (trezentas) vezes a Energia Nominal de Operação por ano. A energia de operação utilizável garantida (percentual) será ajustada anualmente caso o cliente deixe de cumprir tal requisito, de acordo com as seguintes condições (Cálculo para cada bateria AXE LiFePO₄ sem cobalto de 5,0 kWh):

GROWATT NEW ENERGY TECHNOLOGY CO.,LTD

4-13/F, Building A, Sino-German(Europe) Industrial Park,
Hangcheng Ave, Guxing Community, Xixiang Subdistrict,

Bao'an District, Shenzhen, China

T + 86 755 2951 5888

F + 86 755 2747 2131

E info@ginverter.com

W www.growatt.com

Taxa Anual Reduzida de Energia Utilizável [%] = (Energia Acumulada - 1350 kWh) / 1350 kWh) × 100%

(1350 kWh = 300 × 5,0 × 0,9 kWh, referido como Energia Acumulada Anual Padrão)

A energia utilizável garantida reduzida total é a soma da Taxa Anual Reduzida de Energia Utilizável em cada ano garantido.

Se 0% < Taxa Total Reduzida de Energia Utilizável < 10%, então a energia de operação utilizável garantida será reduzida pela Taxa Utilizável × 0.5.

Se 10% ≤ Taxa Total Reduzida de Energia Utilizável < 20%, então a energia de operação utilizável garantida será reduzida pela Taxa Utilizável × 0.8.

Se 20% ≤ Taxa Total Reduzida de Energia Utilizável < 30%, então a energia de operação utilizável garantida será reduzida pela Taxa Utilizável × 1.3.

No caso de a bateria ter acumulado ao longo dos anos, mas sem dados detalhados para cada ano, as seguintes condições de cálculo serão aplicadas:

Taxa Total Reduzida de Energia Utilizável [%] = ((Energia Total Acumulada / Número de anos de acumulação - 1350 kWh) / 1350 kWh) × Número de anos de acumulação × 100%.

- Se 0% < Taxa Total Reduzida de Energia Utilizável < 10%, então a energia de operação utilizável garantida será reduzida pela Taxa Utilizável × 0.6.
- Se 10% ≤ Taxa Total Reduzida de Energia Utilizável < 20%, então a energia de operação utilizável garantida será reduzida pela Taxa Utilizável × 0.9.
- Se 20% ≤ Taxa Total Reduzida de Energia Utilizável < 30%, então a energia de operação utilizável garantida será reduzida pela Taxa Utilizável × 1.4.

Em qualquer caso, se a Taxa Total Reduzida de Energia Utilizável calculada for superior a 30%, então a garantia de desempenho é anulada.

Exemplo 1: Se a energia de descarga acumulada no ano 1 for 1450 kWh, então a energia utilizável garantida seria reduzida em 3.7% porque:

Taxa de uso: 7.41% = (1450-1350) / 1350 × 100%

Energia utilizável garantida reduzida: 3.7% = 7.41% × 0.5

E, se a energia utilizável garantida reduzida calculada para o ano 2 for 2.5%,

Então, a Taxa Total Reduzida de Energia Utilizável é 3.7% + 2.5% = 6.2%.

Exemplo 2: Se a energia de descarga acumulada por 3 anos for 4200 kWh, então a energia utilizável garantida seria reduzida em 10.01% porque:

Taxa Utilizável: 11.13% = ((4200/3-1350) / 1350) × 3 × 100%

Energia utilizável garantida reduzida: 10.01% = 11.13% × 0.9

O método de cálculo para o Modelo de Bateria com vários Módulos AXE 5.0L-C1 (5.0 kWh, 51,2V,

40Kg) seria semelhante. No entanto, a Energia Anual Acumulada Padrão seria $N \times 1350$ kWh (1350 kWh = $300 \times 5 \times 0.9$ kWh, onde N representa o número de módulos de bateria AXE 5.0L-C1).

Para acionar a Garantia de Desempenho, é imprescindível apresentar prova da data de acumulação. Essa comprovação pode ser fornecida por meio de: dados de monitoramento do dispositivo Growatt, imagens do visor LCD dos DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO GROWATT exibindo a energia total descarregada. Adicionalmente, no caso de não ser viável apresentar evidências dos dados acumulados da bateria, a validade ou cobertura da Garantia de Desempenho da Bateria será prejudicada.

Além disso, após o término da garantia da bateria, o cliente (instalador ou usuário final) é obrigado a remover a bateria do sistema de armazenamento, entrar em contato com o fornecedor e substituí-la por uma nova ou adequada coberta pela garantia. A Growatt não se responsabiliza por danos inesperados, prejuízos ou sequências (choque elétrico, incêndio, etc.) causados por baterias com garantia expirada ou anulada.

Exclusão de Garantia:

Esta garantia inclui defeitos de design, componentes e fabricação, mas exclui danos devido a:

- Violação do selo do produto (abertura da carcaça);
- Danos durante o transporte ou outros tipos de danos físicos, como quedas;
- Uso com outros dispositivos que não sejam os GROWATT STORAGE DEVICES, constantemente ou temporariamente, por exemplo, carregar com outros dispositivos que não sejam os GROWATT STORAGE DEVICES, uso como fonte DC para outros dispositivos;
- Instalação externa ou uso ao ar livre sem abrigo adequado;
- Falha em observar o manual do usuário, o guia de instalação e as regulamentações de manutenção;
- Modificações não autorizadas, alterações ou tentativas de reparo;
- Uso incorreto ou operação inadequada; Conectar ou misturar com diferentes tipos de módulos de bateria;
- Ventilação insuficiente do dispositivo; Instalação sob luz solar direta; Instalação adjacente a fontes térmicas;
- Falha em atender aos requisitos de temperatura de armazenamento: -20°C a $+40^{\circ}\text{C}$;
- Falha em atender aos requisitos ambientais de operação: temperatura de carga 0°C a $+45^{\circ}\text{C}$, temperatura de descarga 0°C a $+45^{\circ}\text{C}$; Faixa de umidade de 5% a 85%, sem condensação, altitude de instalação deve ser inferior a 2000 metros;
- Falha em observar as regulamentações de segurança aplicáveis;
- Defeitos ou não conformidades causados pelo desgaste normal;
- Número de série no produto não pode mais ser identificado ou foi modificado;
- Casos fortuitos e quaisquer outros defeitos causados por influências externas, incluindo

GROWATT NEW ENERGY TECHNOLOGY CO.,LTD

4-13/F, Building A, Sino-German(Europe) Industrial Park,
Hangcheng Ave, Guxing Community, Xixiang Subdistrict,

Bao'an District, Shenzhen, China

T + 86 755 2951 5888

F + 86 755 2747 2131

E info@ginverter.com

W www.growatt.com

estresses físicos ou elétricos incomuns (surtos de falha de energia, raios, inundação, incêndio, tempestade, quebra acidental);

A garantia não se aplica se as obrigações e exclusões descritas acima não forem cumpridas ou observadas.

Condição de Garantia:

É exigido que o sistema de bateria (dispositivo de carga e descarga e a própria bateria) esteja sob monitoramento na plataforma Growatt. A garantia da bateria será reduzida para 3 anos sem monitoramento. A plataforma de monitoramento Growatt acompanhará constantemente o desempenho da bateria, relatando falhas quando ocorrem. O monitoramento permite diagnosticar e corrigir problemas remotamente. Se for feita uma reivindicação de garantia para uma bateria sem monitoramento, o instalador ou o usuário final é obrigado a organizar um pessoal qualificado para conduzir uma inspeção no local e coletar dados sob a instrução da Growatt.

Uma reclamação de garantia ocorre quando a bateria apresenta um mau funcionamento que não permite mais o uso pretendido. Relate dispositivos defeituosos com uma descrição detalhada do erro e o código de erro exibido na tela LCD dos GROWATT STORAGE DEVICES.

Se um dispositivo se tornar defeituoso durante o período de garantia de fábrica acordado pela Growatt e, desde que não seja impossível ou irracional, o dispositivo será, a critério da Growatt:

- Reparado pela Growatt, ou
- Reparado no local, ou
- Trocado por um dispositivo de reposição de valor equivalente de acordo com o modelo e a idade.

No último caso, o restante do direito à garantia será transferido para o dispositivo de reposição. Nesse caso, você não receberá um novo cartão ou certificado de garantia, pois seu direito é documentado na Growatt.

Em qualquer caso, uma substituição ou reparo não justificará a renovação ou início de um novo período de garantia. No caso de o modelo de bateria garantido não estar mais disponível no mercado, a Growatt, a seu critério, pode substituí-lo por um produto diferente com funções e desempenho equivalentes.

Em qualquer caso, a instalação da bateria para o cliente deve ser concluída dentro de 6 (SEIS) meses a partir da data de entrega pela Growatt.

A excessividade, no sentido acima, existe especialmente se o custo das medidas para a Growatt for irracional:

- Em vista do valor que o dispositivo teria sem o defeito,
- Levando em consideração a importância do defeito e
- Após a consideração das possibilidades alternativas que os clientes da Growatt poderiam recorrer sem inconvenientes significativos.

No caso de o defeito ou mau funcionamento relatado for causado por erros de instalação ou conexão incorreta do equipamento, o cliente será obrigado a pagar os custos relacionados à assistência indevidamente realizada.

Esta garantia não cobre defeitos superficiais ou cosméticos, amassados, marcas ou arranhões que não afetem o funcionamento adequado da bateria, especialmente para dispositivos de substituição cobertos pela garantia.

Devido ao progresso tecnológico, a peça de reposição ou o dispositivo de substituição fornecido pode não ser compatível com o monitoramento do sistema ou dispositivo de monitoramento, ou outros componentes instalados no local. Os custos incorridos como resultado não fazem parte deste serviço de garantia e não serão cobertos pela Growatt.

Exceto conforme expressamente declarado aqui, não há garantias ou condições, expressas ou implícitas, por operação da lei ou de outra forma, para qualquer bateria garantida da Growatt fornecida neste documento. As partes concordam que as garantias implícitas de comercialização e adequação a um fim específico e todas as outras garantias e/ou garantias, expressas ou implícitas, estão excluídas desta transação e não se aplicarão à garantia da bateria.

Todas as outras reivindicações são excluídas. Em nenhum caso a Growatt será responsável por quaisquer danos especiais, incidentais ou consequenciais de qualquer natureza, por qualquer motivo (incluindo, sem limitação, lucros cessantes, perda de uso, perda de equipamento ou perda de receitas), independentemente da teoria legal em que tal reivindicação possa ser feita, mesmo que avisada da possibilidade de tais danos. Reivindicações que vão além para obter uma substituição pela garantia, em particular reivindicações de compensação por perdas diretas ou indiretas, incluindo (mas não se limitando a) custos de mão de obra e outros tipos de despesas para realizar a garantia da bateria, taxas logísticas, perda de lucros de eletricidade, etc., também não estão cobertas por esta garantia, a menos que a Growatt esteja sujeita à responsabilidade legal. Nesses casos, entre em contato com a empresa que lhe vendeu o dispositivo. Possíveis reivindicações de acordo com a lei de responsabilidade do produto permanecem inalteradas.

Esta garantia não limita as reivindicações de garantia do comprador decorrentes do contrato de compra celebrado com o vendedor das baterias.

Documentos para Reivindicação de Garantia:

Por favor, informe o fornecedor sobre o dispositivo com defeito com este cartão de garantia preenchido, no prazo máximo de 14 dias após sinais de um problema que possa levar a uma reivindicação.

O fornecedor ou usuário final deve enviar o formulário de reivindicação de garantia para a Growatt ou para o parceiro de serviço autorizado com todas as informações necessárias.

A garantia será realizada se todas as seguintes condições forem atendidas:

GROWATT NEW ENERGY TECHNOLOGY CO.,LTD

4-13/F, Building A, Sino-German(Europe) Industrial Park,
Hangcheng Ave, Guxing Community, Xixiang Subdistrict,

Bao'an District, Shenzhen, China

T + 86 755 2951 5888

F + 86 755 2747 2131

E info@ginverter.com

W www.growatt.com

Este cartão de garantia está presente em sua forma original.

A fatura original de compra e instalação da bateria, indicando a data de compra ou instalação. E um relatório de comissionamento assinado pelo usuário final e pelo instalador, para a instalação e comissionamento do produto.

Manual do Usuário da Growatt fornecido com a bateria foi seguido.

A bateria foi consistentemente usada conforme pretendido em todos os momentos.

A capacidade da bateria está abaixo de 50% da Energia Nominal de Operação dentro de 5 anos a partir da data do período garantido. O cliente coopera para determinar se a Energia Nominal de Operação foi alcançada, fornecendo evidências da Growatt por meio do sistema de monitoramento ou DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO GROWATT, ou pode ser medida e calculada usando o seguinte método e valores de teste:

- ① Temperatura ambiente: $25\pm 2^{\circ}\text{C}$
- ② Temperatura inicial detectada pelo BMS: $25\pm 2^{\circ}\text{C}$
- ③ Método de teste de carga e descarga:

Método de teste: Ambiente de teste: $25\pm 2^{\circ}\text{C}$

- 1) Descarga a uma corrente constante de 0,2C (20A) até que a tensão da célula mais baixa seja menor ou igual a 2,5V ou descarga de acordo com o mecanismo de descarga recomendado pela Growatt até a condição de corte de descarga especificada pela Growatt;
- 2) Deixe em repouso por 30 minutos ou conforme o tempo de prateleira especificado pela Growatt (ficar parado até que a temperatura da célula da bateria atinja $25\pm 2^{\circ}\text{C}$);
- 3) Carregue com uma corrente constante de 0,2C (20A) até uma tensão total de 56,4V e carregue com uma voltagem constante até que a corrente seja inferior a 0,02C (2A) ou a tensão da célula mais alta alcance 3,65V. Ou de acordo com o mecanismo de carregamento recomendado pela Growatt para carregar até atingir a condição de corte especificada pelo fabricante;
- 4) Deixe em repouso por 30 minutos ou conforme o tempo de prateleira especificado pela Growatt (ficar parado até que a temperatura da célula da bateria atinja $25\pm 2^{\circ}\text{C}$);
- 5) Descarga a uma corrente constante de 0,2C (20A) até a tensão da célula mais baixa $\leq 2,5\text{V}$, ou descarga de acordo com o mecanismo de descarga recomendado pela Growatt até a condição de corte de descarga especificada pela Growatt; Registre a quantidade total de descarga durante o processo de descarga (Q01 é calculado em Ah);
- 6) Deixe em repouso por 30 minutos ou conforme o tempo de prateleira especificado pela Growatt (ficar parado até que a temperatura da célula da bateria atinja $25\pm 2^{\circ}\text{C}$);
- 7) Repita os passos 2-6, a capacidade de descarga é Q02, Q03, respectivamente, então a média aritmética da capacidade de descarga dos três é Q0. Se as discrepâncias dos resultados do teste Q01, Q02, Q03 e Q0 forem todas inferiores a 1%, então Q0 é a capacidade disponível do sistema de bateria. Se a discrepância dos resultados do teste Q01, Q02, Q03 e Q0 não for inferior a 1%, é necessário repetir o processo de teste de capacidade disponível até que a capacidade de descarga por três vezes consecutivas atenda às condições de confirmação de capacidade disponível.

E a condição de garantia não é afetada pela exclusão de garantia mencionada acima.

Para fazer uma reivindicação de garantia sob esta garantia, o instalador ou o usuário final deve entrar em contato conosco, enviar um Formulário de Reivindicação de Garantia no site warranty.growatt.com, ou por meio de um agente de serviço local da Growatt publicamente conhecido, ou pelo endereço de e-mail service@ginverter.com.

GROWATT NEW ENERGY TECHNOLOGY CO.,LTD

4-13/F, Building A, Sino-German(Europe) Industrial Park,
Hangcheng Ave, Guxing Community, Xixiang Subdistrict,

Bao'an District, Shenzhen, China

T + 86 755 2951 5888

F + 86 755 2747 2131

E info@ginverter.com

W www.growatt.com

Em qualquer caso, envie o formulário de reivindicação de garantia para a Growatt dentro de 1 (UM) mês no caso de falha da bateria.

A Growatt examinará os documentos apresentados como evidência e, em seguida, decidirá se coletará a bateria e realizará uma inspeção adicional para verificar a capacidade remanescente da bateria. No caso de a inspeção da capacidade remanescente indicar que a capacidade garantida não foi inferior, os custos e despesas associados a essa inspeção serão reembolsados pelo Cliente.

A Growatt pode entrar em contato com o cliente para obter mais detalhes sobre a bateria defeituosa, exigindo a conclusão de testes de análise de causa raiz do produto ou fornecimento de evidências adicionais que possam apoiar a reivindicação de garantia.

Por favor, guarde este certificado de garantia em um local seguro junto com a fatura original de compra e instalação, e outros materiais relacionados para a bateria garantida. Para determinar o direito à garantia, por favor, envie cópias dos documentos de reivindicação de garantia listados acima. Caso contrário, a Growatt tem o direito de recusar os serviços de garantia.

Lei Aplicável

Todas as reivindicações decorrentes ou relacionadas a esta garantia estão sujeitas às leis da República Popular da China. ShenZhen, China, é o local exclusivo de jurisdição para todas as disputas decorrentes ou relacionadas a esta garantia.

Por favor, observe que a Growatt reserva o direito de explicação final sobre este cartão de garantia da bateria.

GRT-CS-202208-0

GROWATT NEW ENERGY TECHNOLOGY CO.,LTD

4-13/F, Building A, Sino-German(Europe) Industrial Park,
Hangcheng Ave, Guxing Community, Xixiang Subdistrict,

Bao'an District, Shenzhen, China

T + 86 755 2951 5888

F + 86 755 2747 2131

E info@ginverter.com

W www.growatt.com