



EPISODE 54

Inversor Híbrido de Potência Avançada Solis S6
traga mais energia ininterrupta para sua família

Bankable. Reliable. Local.

Inversor Híbrido de Potência Avançada Solis S6, traga mais energia ininterrupta para sua família

>> Background

A escassez de energia tornou-se um problema de longo prazo na África do Sul. Houve 205 dias consecutivos de falta de energia aqui em 2022, e isso durou todos os dias desde o início de 2023. A escassez de energia cada vez mais severa afetou seriamente a vida cotidiana das pessoas, bem como o desenvolvimento socioeconômico. Enquanto a África do Sul enfrenta cortes de energia de até 10 horas por dia, o presidente Cyril Ramaphosa declarou um "estado de desastre" nacional na quinta-feira para resolver a crise de energia. Sob as restrições de fornecimento de energia, a demanda por fornecimento de energia confiável e estável dos residentes leva o FV+armazenamento de energia doméstica sul-africana a se tornar uma das melhores escolhas para a utilização de energia local. De acordo com a previsão do Conselho para Armazenamento de Energia (CES), a capacidade instalada cumulativa da África do Sul para armazenamento de energia terrestre deve atingir 14,8 GWh até 2030.

Nesse contexto, a Solis lançou o Inversor Híbrido de Potência Avançada Solis S6 em 25 de abril de 2023, com o objetivo de injetar nova energia na energia residencial e comercial da África do Sul e liberar mais pessoas dos efeitos das quedas de energia. Este seminário fornecerá uma visão abrangente dos recursos do novo produto. Este seminário da Solis fornecerá uma visão abrangente dos recursos do novo produto.

I. Sobre o Inversor Híbrido de Potência Avançada Solis S6

O Solis S6 Advanced Power Hybrid Inverter foi projetado especificamente para sistemas de armazenamento de energia fotovoltaica residenciais e comerciais, com potência máxima de 48kW e suporte para vários sistemas paralelos monofásicos ou trifásicos. Tem um tempo de comutação no nível da UPS de 4ms com uma sobrecarga de energia de surto de 10s. Ele suporta conexão com geradores de vários métodos de entrada e possui uma variedade de funções de proteção inteligente para garantir a segurança e a confiabilidade do fornecimento de energia doméstico. A recente introdução deste novo produto trouxe uma forte resposta no mercado local.

>> Inversor Híbrido Solis

Inversor Híbrido de Potência Avançada Solis S6

- Conectividade do gerador com vários métodos de entrada e controle automático on/off do gerador
- Comutação automática de UPS, tempo de comutação menor que 4ms
- Suporta conexão flexível 1ph e 3ph com máximo de 48kW em paralelo
- Corrente máxima de carga/descarga de até 190A
- 6 configurações de tempo de carga/descarga personalizáveis
- Suporta uso próprio/prioridade de rede/backup/redução de pico e outros modos de trabalho para atender a diferentes cenários de aplicação
- Compatível com baterias de chumbo-ácido e lítio, com vários recursos de proteção de bateria
- Capacidade de sobrecarga de 200% de backup de energia de surto de 10 segundos



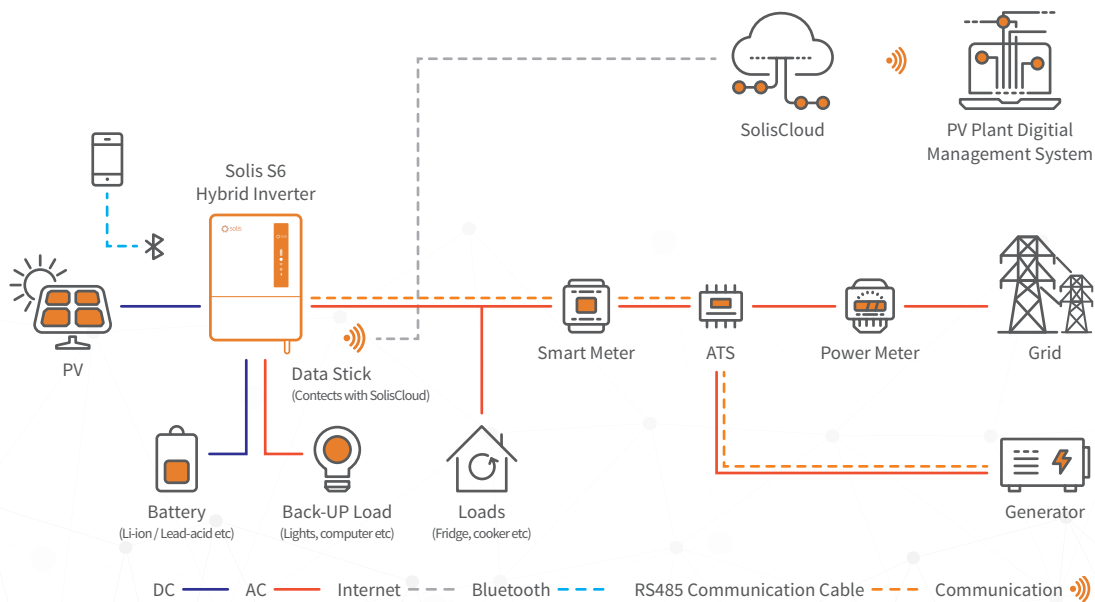
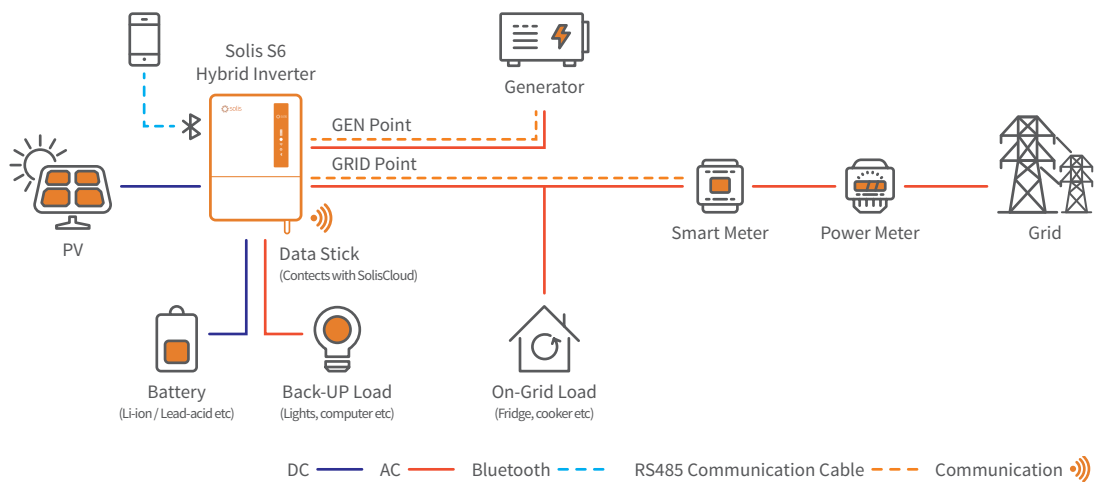
— S6-EH1P8K-L-PRO

II. Segurança Energética Eficiente e Confiável - Libertando-se de Quedas de Energia

Baseado na solução de energia verde residencial do Solis Inversor Híbrido de Potência Avançada Solis S6, o objetivo principal é fornecer aos clientes um fornecimento de energia confiável e independente para reduzir as despesas de eletricidade e garantir a disponibilidade do uso de eletricidade. Durante o dia, quando a geração de energia FV excede a demanda de carga, ela primeiro fornece energia para cargas locais enquanto carrega a bateria; se houver excesso de energia, ela pode ser vendida para a rede elétrica principal; à noite, a bateria descarrega para suprir a demanda de carga; quando a rede elétrica é interrompida, o sistema pode fornecer energia independentemente para eletrodomésticos por um período prolongado.

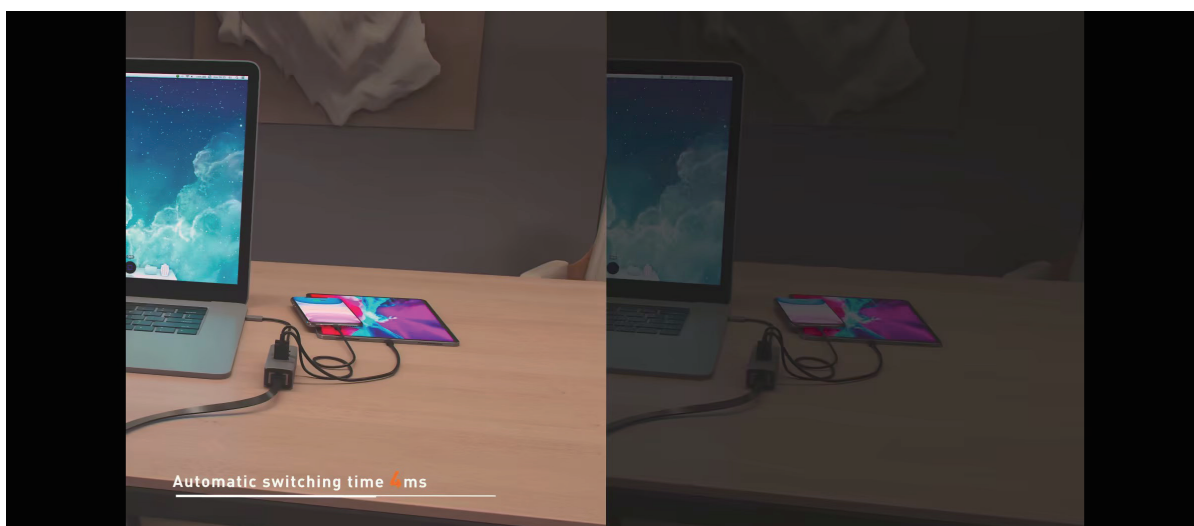
1. Compatibilidade com vários geradores

Em áreas com interrupções frequentes de energia, usar um gerador como fonte de energia reserva é um método comum e necessário. O Inversor Híbrido de Potência Avançada Solis S6 pode trabalhar em conjunto com um gerador a diesel e fornecer várias opções de conexão do gerador a diesel. Além da conexão à rede tradicional e da conexão de conversão do Automatic Transfer Switch (ATS), o produto também possui uma porta de acesso do gerador independente. Os usuários podem fornecer energia à carga conectando o gerador ao inversor sem alterar a fiação existente. Ele também pode enviar sinais de controle para iniciar ou parar automaticamente o gerador a diesel conforme necessário, evitando o desperdício de diesel e o ruído do motor a diesel a longo prazo.



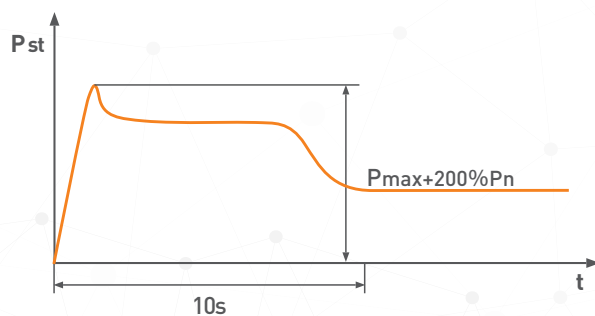
2. Comutação automática

Durante a operação normal, se a energia for interrompida repentinamente, o equipamento de energia de backup fornecerá uma fonte de alimentação suave e ininterrupta para a carga, garantindo que o trabalho da carga não seja afetado. O Inversor Híbrido de Potência Avançada Solis S6 pode fornecer comutação no nível do UPS com um tempo de comutação < 4ms, alcançando uma comutação verdadeiramente perfeita, permitindo que os usuários se libertem completamente dos problemas de interrupções de energia.



3. Maior capacidade de carga

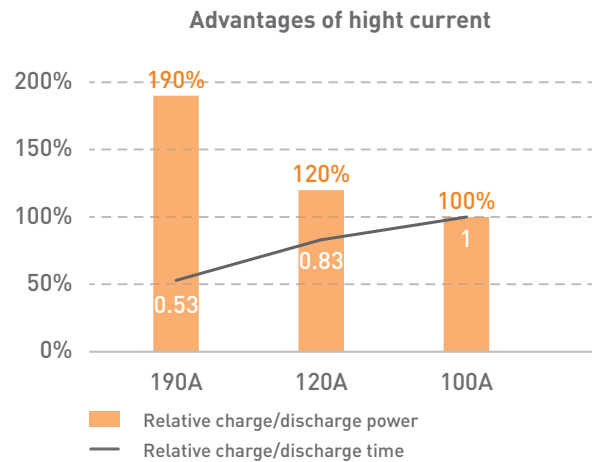
Além disso, muitos aparelhos com grande potência de inicialização instantânea requerem energia mais abundante ao iniciar na vida diária. Sem recursos de pico, isso afetará a tensão da fonte de alimentação e causará mau funcionamento de alguns aparelhos elétricos sensíveis, como TVs e computadores. A capacidade de saída de backup do Solis S6 Advanced Power Hybrid Inverter foi aumentada para o dobro da potência nominal e dura 10 segundos, o que pode atender aos requisitos de trabalho de todos os tipos de cargas domésticas.



III. Excelente Desempenho Elétrico - 24 horas de aproveitamento da luz solar

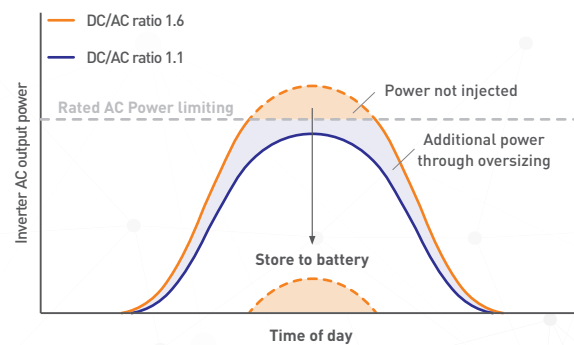
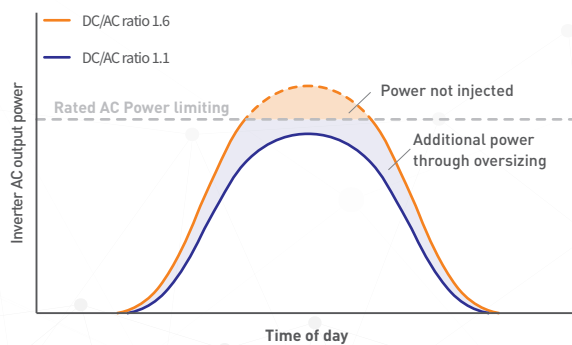
1. Velocidades de carregamento e descarregamento mais rápidos

As interrupções podem durar de 6 a 8 horas e, para esse tipo de interrupção, o banco de baterias precisa ser grande. Para que essas baterias estejam cheias, a tecnologia do inversor deve acompanhar. A corrente de carga e descarga do produto pode atingir 190 A, o que permite carregar rapidamente suas baterias quando a rede está ativa ou a produção fotovoltaica é alta. Isso preparará rapidamente o usuário para a próxima interrupção e garantirá que as baterias durem durante todo o período.



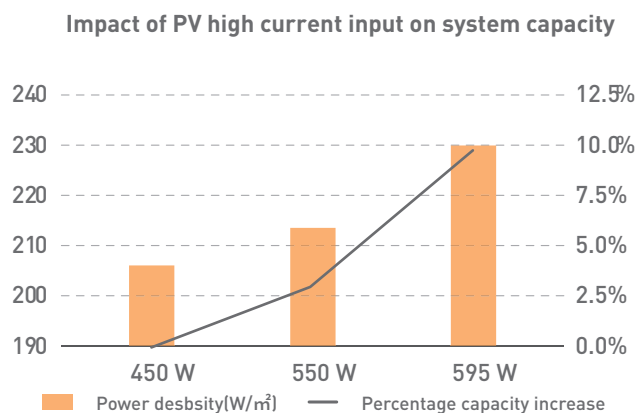
2. Relação CC/CA suficiente

A relação CC máxima do Inversor Híbrido de Potência Avançada Solis S6 atinge 160%. Ao introduzir o sistema de armazenamento de energia, a energia FV que excede a potência de saída nominal do inversor pode ser armazenada na bateria em vez de ser desperdiçada, maximizando assim o uso de energia FV, fazendo com que a energia FV atenda à demanda de qualquer clima e melhorando a geração de energia e utilização por unidade de área.



3. Maior corrente de entrada CC

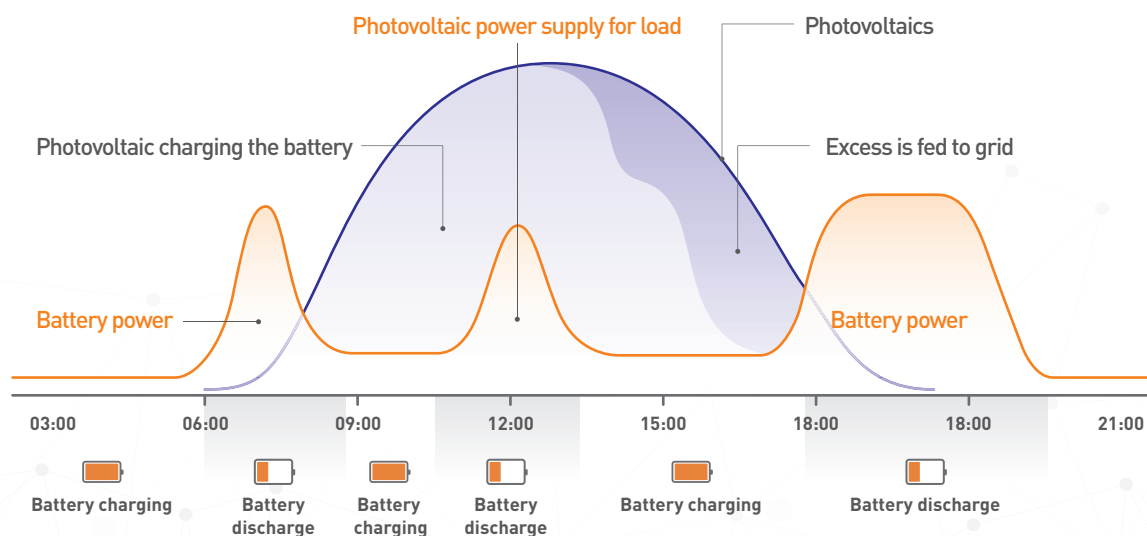
A corrente de entrada do Inversor Híbrido de Potência Avançada Solis S6 foi aumentada para 16A, tornando-o mais adequado para sistemas projetados com módulos FV de alta eficiência e alta potência, como módulos FV de 550W ou mesmo de 600W. Sob área de instalação limitada, a capacidade pode ser aumentada de 3% a 11%.



IV. Design Funcional Inteligente e Flexível - Aplicação Mais Fácil

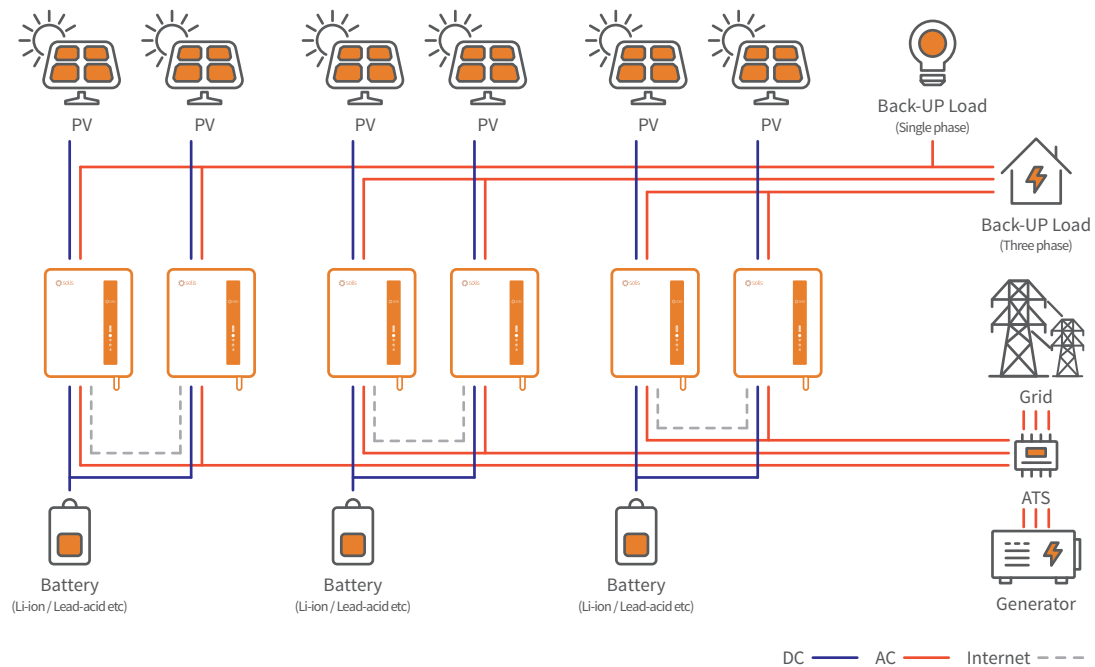
1. Configurações inteligentes de carregamento e descarregamento de 6 estágios

O Inversor Híbrido de Potência Avançada Solis S6 fornece configurações de tempo de carregamento e descarregamento personalizáveis de 6 estágios, otimizando os hábitos de uso doméstico de eletricidade por meio de configurações razoáveis de carregamento e descarregamento, reduzindo assim as despesas com eletricidade.



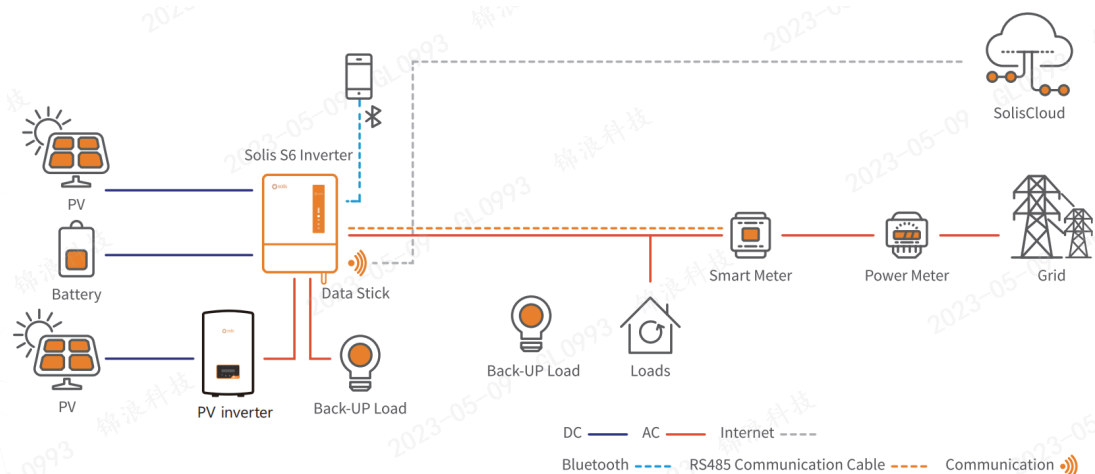
2. Conexão de rede flexível monofásica/trifásica

O Inversor Híbrido de Potência Avançada Solis S6 suporta até 6 dispositivos em paralelo para expansão do sistema, formando uma rede de energia híbrida máxima de 48kW, enquanto fornece energia para cargas trifásicas e monofásicas. Quando você precisa construir sistemas comerciais de armazenamento de energia de pequeno e médio porte, este produto oferece flexibilidade.

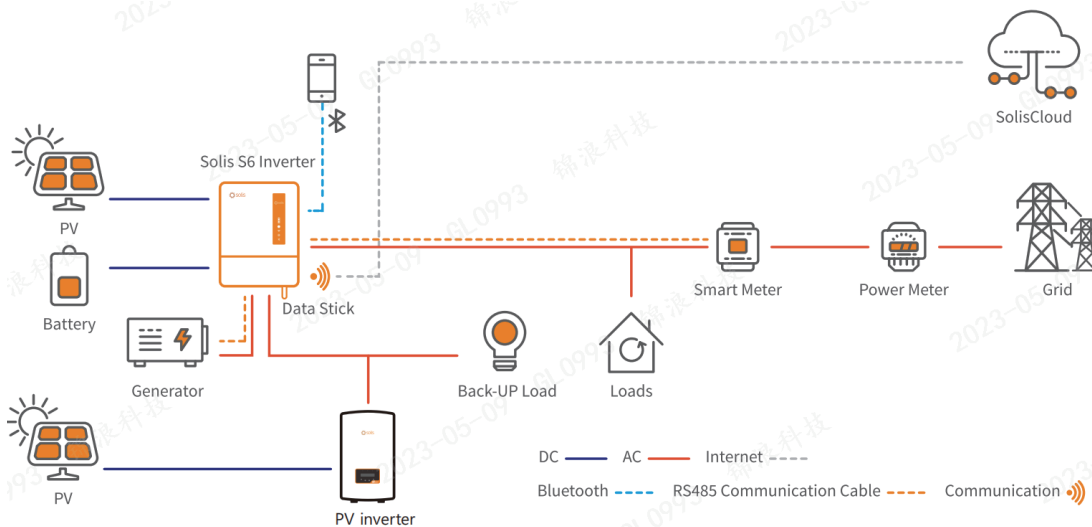


3. Extensão de acoplamento CA

Neste modo, o inversor híbrido S6 pode simular a lógica de operação da rede elétrica, realizar a operação de rede do inversor FV vinculado à rede e realizar o início e a parada do inversor FV vinculado à rede por meio da configuração SOC e controle de frequência.



— Acoplamento AC na porta Backup



— Acomplamento AC na porta Gen

4. Estratégia de correspondência de bateria mais flexível

A Solis coopera com muitas marcas excelentes de baterias. Essas baterias funcionam perfeitamente com o Inversor Híbrido de Potência Avançada Solis S6, permitindo que os clientes escolham sua bateria preferida (baterias de chumbo-ácido ou lítio) e concluam a configuração com uma opção simples de seleção de bateria.



Em comparação com os sistemas integrados de armazenamento de energia, esta estratégia apresenta as seguintes vantagens:

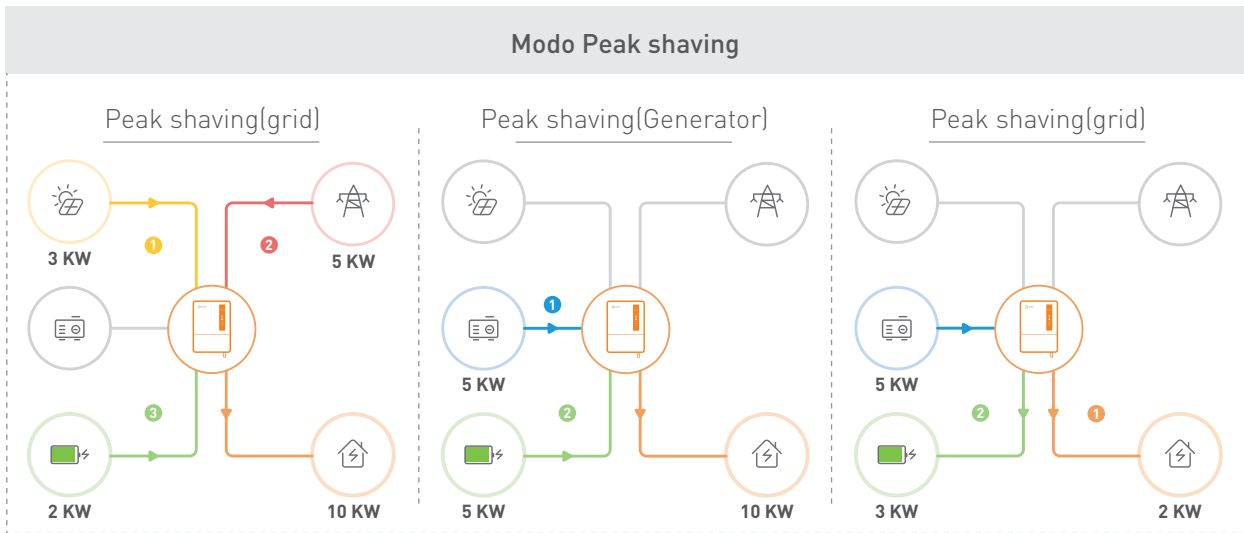
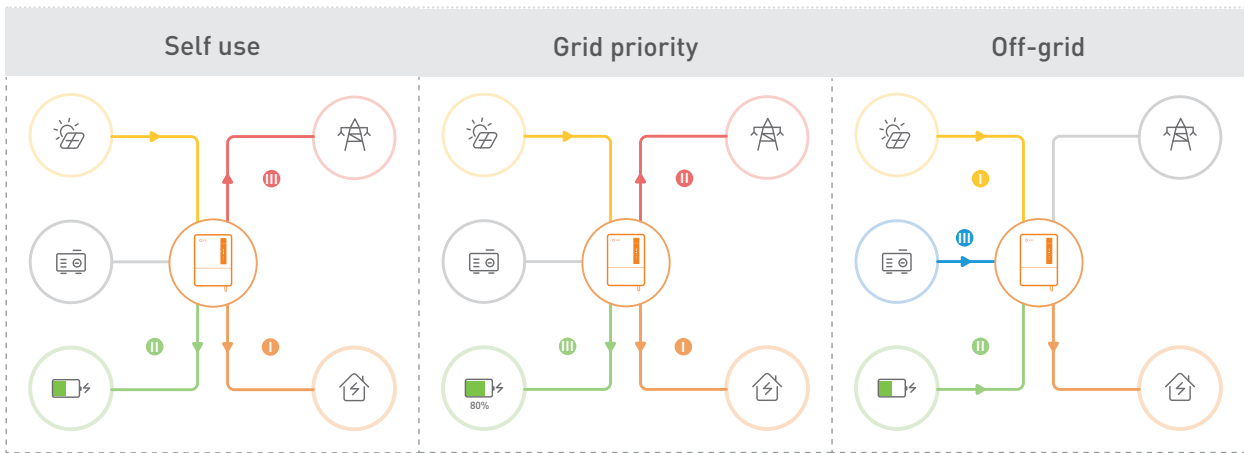
1. Os clientes podem personalizar a escala do sistema de forma flexível e expandir os sistemas de acordo com suas necessidades.
2. Maior controle sobre a eficiência de custos do sistema, podendo escolher entre as marcas.
3. Os clientes podem escolher entre uma marca local ou um favorito de longa data ou quando sua marca favorita tem problemas de disponibilidade, eles têm o poder de escolher uma 2ª ou 3ª opção!

V. Modos de trabalho avançados - Adaptando-se a vários cenários

O Inversor Híbrido de Potência Avançada Solis S6 suporta vários modos de trabalho, atendendo aos requisitos de fonte de alimentação de diferentes cenários de aplicação. Esses modos incluem uso próprio, prioridade de alimentação, fora da rede, backup e redução de pico. As ilustrações específicas são as seguintes:

(Para o princípio de funcionamento e a expressão lógica, consulte a imagem do fluxo de energia abaixo)

| Modo de trabalho | Lógica de trabalho | Cenário de aplicação |
|---|--|---|
| Próprio (Self-use) | <ol style="list-style-type: none"> 1. A geração de energia fotovoltaica é priorizada para a carga, com o excesso de energia carregando a bateria. Quando a bateria está cheia, o excesso de energia é alimentado na rede; a bateria descarrega para a carga durante a noite. 2. Suporta configurações de carregamento e descarga de 6 estágios; 3. O modo de retenção da bateria está incluído, o SOC da bateria pode ser definido e a faixa de descarga excessiva é de 0% a 100% | <p>Cenário de uso próprio</p> <p>A frequência de uso próprio é superior a 90%</p> |
| Prioridade na alimentação (Feed in priority) | <ol style="list-style-type: none"> 1. A geração de energia fotovoltaica é priorizada para a carga, o excesso de energia é fornecido à rede e a bateria mantém sua carga básica. 2. Suporta configurações de carregamento e descarga de 6 estágios; 3. O modo de retenção da bateria está incluído, o SOC da bateria pode ser definido e a faixa de descarga excessiva é de 0% a 100% | <p>Áreas conectadas à rede com subsídios</p> |
| Modo fora da rede (Off-grid) | <p>Início passivo: quando a rede é perdida, o inversor entra passivamente no modo fora da rede e a saída da porta de backup é puramente no modo fora da rede.</p> | <p>Áreas sem rede de acesso</p> |
| Modo peak shaving (peak shaving) | <p>O consumo de energia de carga do usuário da rede é definido abaixo do limite de energia de pico; a energia restante pode ser suplementada por energia fotovoltaica, bateria ou gerador a diesel.</p> | <p>Áreas com requisitos de "faturamento de capacidade" e consumo de energia maior que a energia combinada fotovoltaica + armazenamento de energia</p> |



Conclusão:

>> O Inversor Híbrido de Potência Avançada Solis S6é o auge de todas as tecnologias que alcançamos. Ele representa uma ferramenta poderosa para momentos difíceis em locais ao redor do mundo que desejam desesperadamente manter a energia ligada. Esperamos que este produto rico em funções e excelente desempenho traga a você a melhor experiência de energia e deixe o céu noturno do mundo não estar mais escuro.