



EPISODE 54

El inversor híbrido de potencia avanzada Solis S6 brinda más energía ininterrumpida a tu familia

Bankable. Reliable. Local.

El inversor híbrido de potencia avanzada Solis S6, brinda más energía ininterrumpida a tu familia

>> Antecedentes

La escasez de energía se ha convertido en un problema a largo plazo en Sudáfrica. Hubo 205 días consecutivos de cortes de energía aquí en 2022, y esto ha durado todos los días desde principios de 2023. La escasez de energía cada vez más grave ha afectado gravemente la vida cotidiana de las personas, así como el desarrollo socioeconómico. Mientras Sudáfrica experimenta cortes de energía de hasta 10 horas al día, el presidente Cyril Ramaphosa declaró el jueves un "estado de desastre" nacional para abordar la crisis de energía. Bajo las limitaciones del suministro de energía, la demanda de un suministro de energía confiable y estable por parte de los residentes impulsa el almacenamiento de energía fotovoltaica + doméstica de Sudáfrica para convertirse en una de las mejores opciones para la utilización de energía local. De acuerdo a el pronóstico del Consejo para el Almacenamiento de Energía (CES), se espera que la capacidad instalada acumulada de Sudáfrica para el almacenamiento de energía terrestre alcance los 14,8 GWh para 2030.

En este contexto, Solis lanzó el inversor híbrido de potencia avanzada S6 el 25 de abril de 2023, con el objetivo de inyectar nueva energía en la energía residencial y comercial de Sudáfrica y liberar a más personas de los efectos de los cortes de energía. La introducción del nuevo producto provocó una fuerte respuesta en el mercado local. Este seminario de Solis brindará una descripción completa de las funciones del nuevo producto.

I. Acerca del inversor híbrido de potencia avanzada Solis S6

El Inversor Híbrido de Potencia Avanzada Solis S6 está específicamente diseñado para sistemas de almacenamiento de energía fotovoltaica residencial y comercial, con una potencia máxima de 48kW y soporte para múltiples sistemas paralelos monofásicos o trifásicos. Tiene un tiempo de conmutación de nivel de UPS de 4 ms con una sobrecarga de potencia de sobretensión de 10 s. Admite la conexión con generadores de varios métodos de entrada y tiene una variedad de funciones de protección inteligente para garantizar la seguridad y confiabilidad del suministro de energía del hogar. La reciente introducción de este nuevo producto provocó una fuerte respuesta en el mercado local.

>> Inversor híbrido Solis

Inversor híbrido de potencia avanzada Solis S6

- Conectividad del generador con múltiples métodos de entrada y control automático de encendido/apagado del generador
- Conmutación automática de UPS, tiempo de conmutación dentro de 4ms
- Admite conexiones flexibles monofásicas y trifásicas con un máximo de 48 kW en paralelo
- Corriente máxima de carga/descarga de hasta 190 A
- 6 configuraciones personalizables de tiempo de carga/descarga
- Admite auto uso/prioridad de red/ backup/ peak shaving y otros modos de trabajo para cumplir con diferentes escenarios de aplicación
- Compatible con baterías de plomo-ácido y litio, con múltiples funciones de protección de la batería
- Capacidad de sobrecarga de respaldo de energía de sobretensión del 200 % en 10 segundos



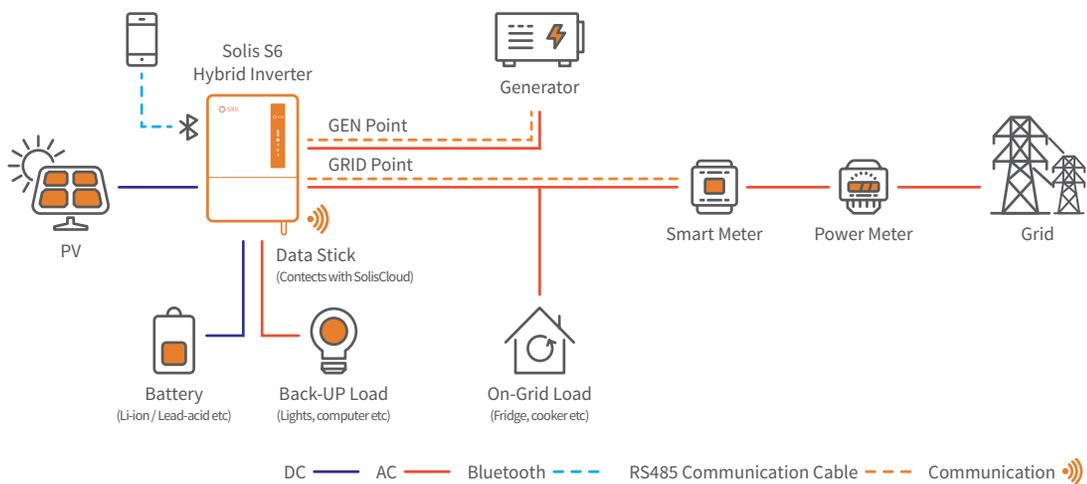
— S6-EH1P8K-L-PRO

II. Seguridad energética eficiente y confiable: libérese de los cortes de energía

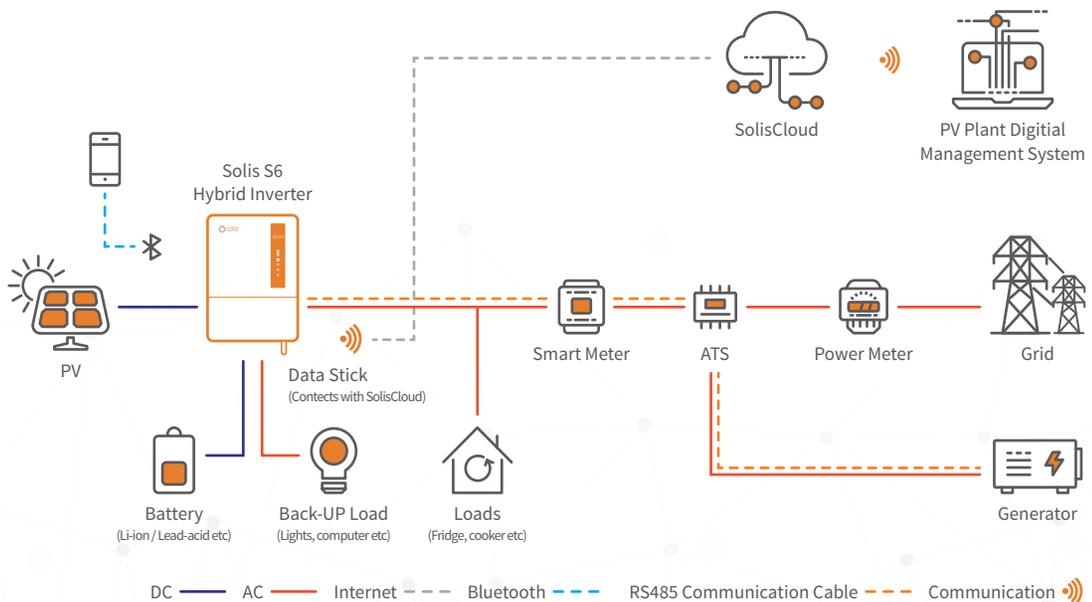
Basado en la solución residencial de energía verde del Inversor Híbrido de Potencia Avanzada Solis S6, el objetivo principal es proporcionar a los clientes un suministro de energía confiable e independiente para reducir los gastos de electricidad y garantizar la disponibilidad del uso de la electricidad. Durante el día, cuando la generación de energía fotovoltaica supera la demanda de carga, primero suministra energía a las cargas locales mientras carga la batería; si hay exceso de energía, se puede vender a la red eléctrica principal; por la noche, el paquete de baterías se descarga para satisfacer la demanda de carga; cuando se interrumpe la red eléctrica, el sistema puede suministrar energía de forma independiente a los electrodomésticos durante un período prolongado.

1. Compatibilidad con varios generadores

en áreas con frecuentes interrupciones de energía, usar un generador como fuente de energía de respaldo es un método común y necesario. El inversor híbrido de potencia avanzada Solis S6 puede funcionar junto con un generador diésel y proporcionar varias opciones de conexión del generador diésel. Además de una conexión a la red tradicional y una conexión de conversión del interruptor de transferencia automática (ATS), el producto también tiene un puerto de acceso al generador independiente. Los usuarios pueden suministrar energía a la carga conectando el generador al inversor sin cambiar el cableado existente. También puede enviar señales de control para iniciar o detener automáticamente el generador diésel según sea necesario, evitando el desperdicio de diésel y el ruido del motor diésel a largo plazo.



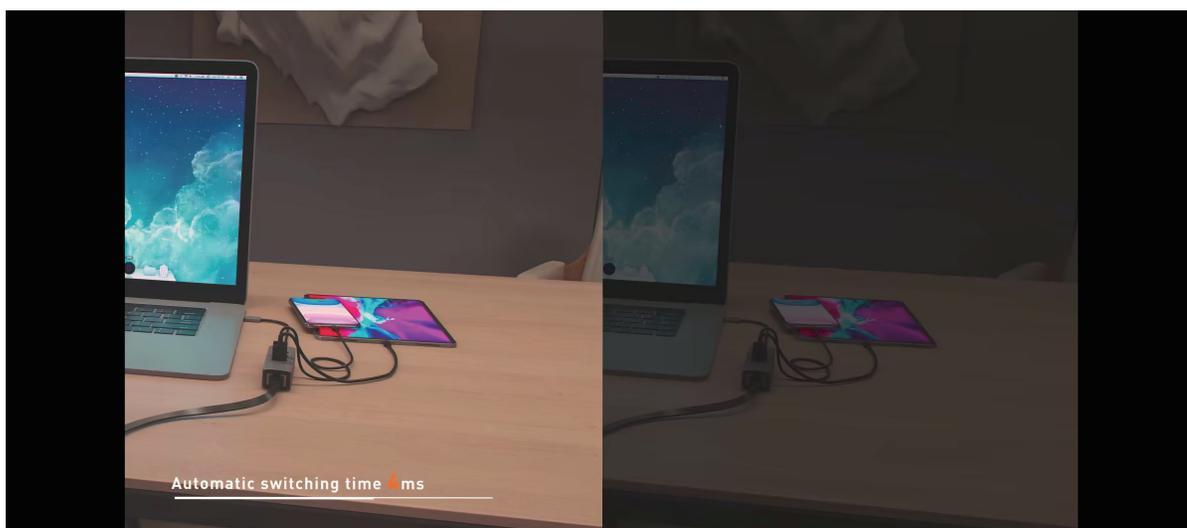
— El puerto GEN conecta directamente el generador



— A través de ATS o puerto de red se conecta el generador

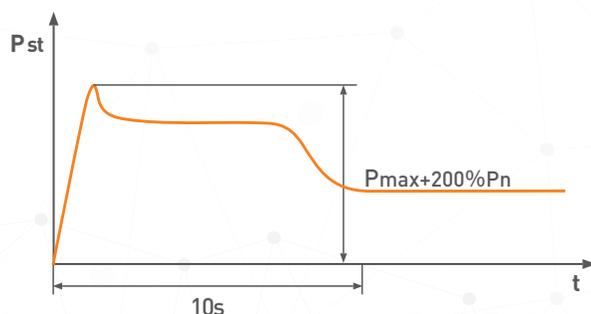
2. Conmutación automática

durante el funcionamiento normal, si la energía se interrumpe repentinamente, el equipo de energía de respaldo proporcionará un suministro de energía suave e ininterrumpido a la carga, asegurando que el trabajo de la carga no se vea afectado. El inversor híbrido de potencia avanzada Solis S6 puede proporcionar conmutación a nivel de UPS con un tiempo de conmutación < 4 ms, logrando una conmutación verdaderamente perfecta, lo que permite a los usuarios liberarse por completo de los problemas de las interrupciones de energía.



3. Mayor capacidad de carga

además, muchos aparatos con una gran potencia de arranque instantáneo requieren más energía cuando se inician en la vida diaria. Sin capacidades de sobretensión, esto afectará el voltaje de la fuente de alimentación y provocará el mal funcionamiento de algunos aparatos eléctricos sensibles, como televisores y computadoras. La capacidad de salida de respaldo del inversor híbrido de potencia avanzada Solis S6 se ha aumentado al doble de la potencia nominal y tiene una duración de 10 segundos, lo que puede cumplir con los requisitos de trabajo de todo tipo de cargas domésticas.

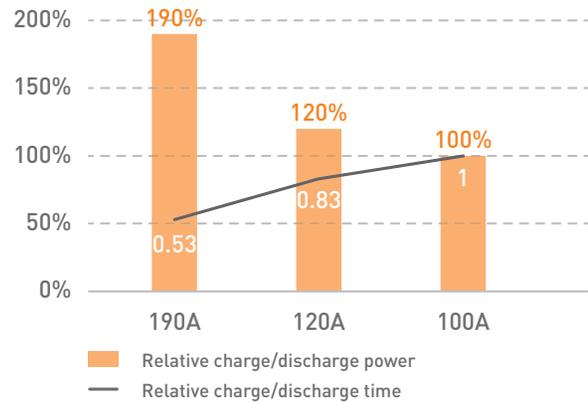


III. Excelente rendimiento eléctrico: disfrute de la luz solar las 24 horas

1. Velocidad de carga y descarga más rápida

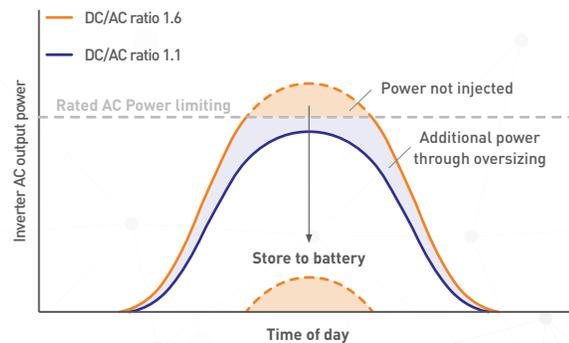
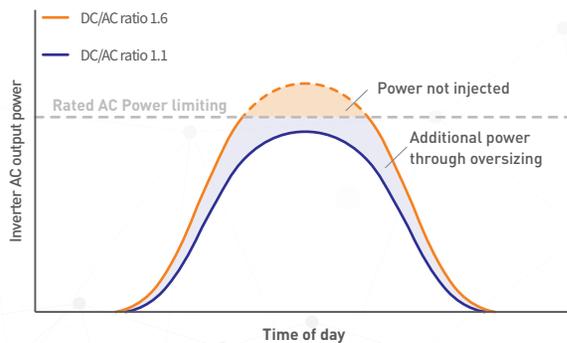
Las interrupciones pueden durar de 6 a 8 horas y, para ese tipo de interrupciones, el banco de baterías debe ser grande. Para que esas baterías estén llenas, la tecnología del inversor tiene que seguir. La corriente de carga y descarga del producto puede alcanzar los 190 amperios, lo que le permite cargar rápidamente sus baterías cuando la red está activa o la producción fotovoltaica es alta. Esto preparará rápidamente al usuario para el próximo apagón y garantizará que las baterías puedan durar todo el período.

Advantages of high current



2. Relación de CC/CA suficiente

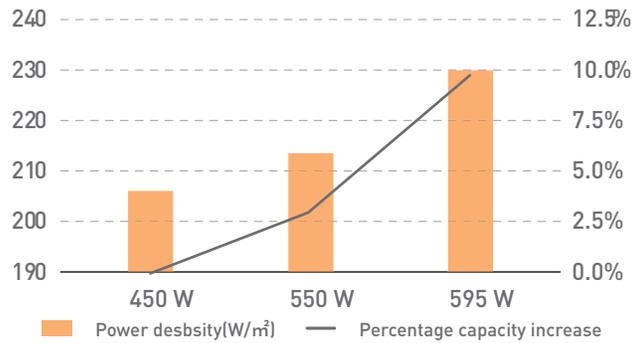
La relación de CC máxima del inversor híbrido de potencia avanzada Solis S6 alcanza el 160%. Al introducir el sistema de almacenamiento de energía, la energía fotovoltaica que excede la potencia de salida nominal del inversor puede almacenarse en la batería en lugar de desperdiciarse, lo que maximiza el uso de la energía fotovoltaica, hace que la energía fotovoltaica satisfaga la demanda en todo clima y mejora la generación de energía y utilización por unidad de superficie.



3. Mayor corriente de entrada de CC

la corriente de entrada del inversor híbrido de potencia avanzada Solis S6 se ha aumentado a 16 A, lo que lo hace más adecuado para sistemas diseñados con módulos fotovoltaicos de alta eficiencia y potencia, como módulos fotovoltaicos de 550 W o incluso de 600 W. En un área de instalación limitada, la capacidad se puede aumentar entre un 3 % y un 11 %.

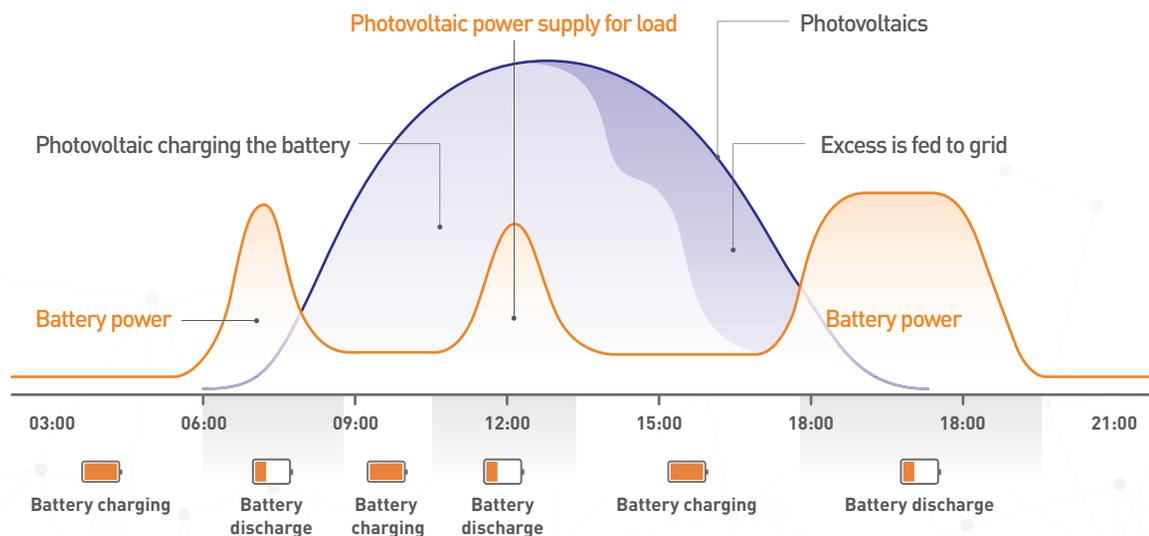
Impact of PV high current input on system capacity



IV. Diseño funcional inteligente y flexible - Aplicación más fácil

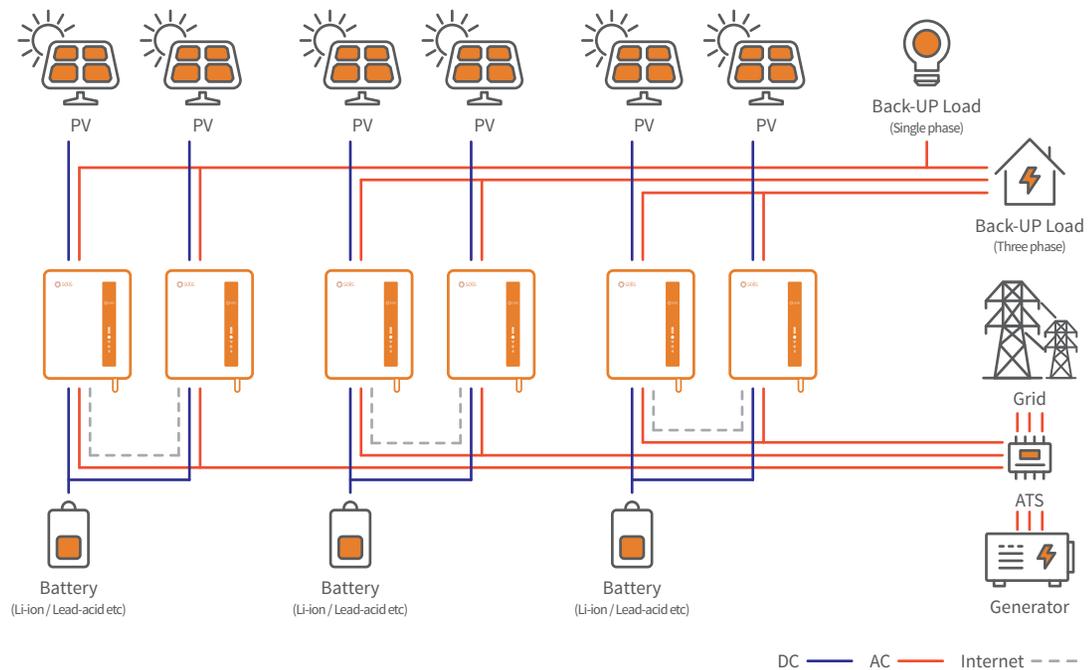
1. Configuraciones de carga y descarga inteligentes de 6 etapas

el inversor híbrido de potencia avanzada Solis S6 proporciona configuraciones de tiempo de carga y descarga personalizables de 6 etapas, optimizando los hábitos de uso de electricidad del hogar a través de configuraciones razonables de carga y descarga, lo que reduce los gastos de electricidad.



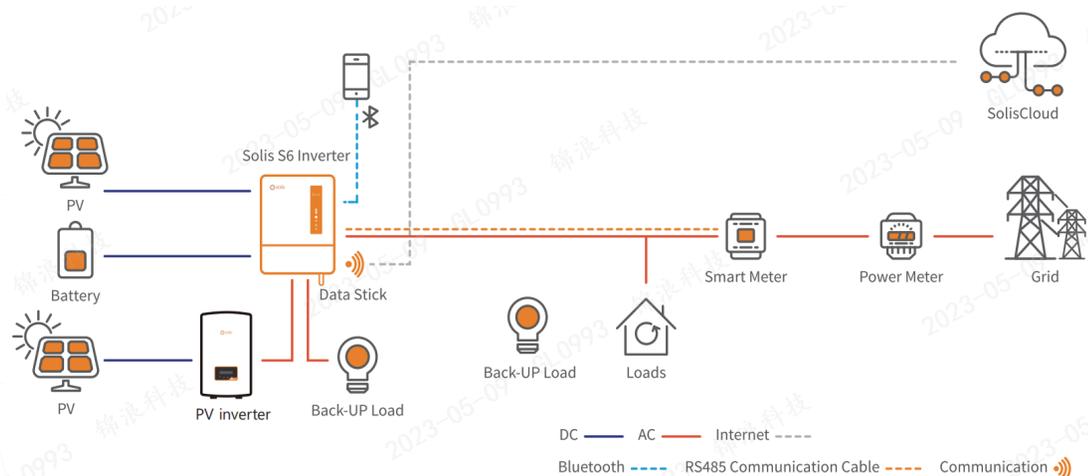
2. Conexión de red flexible monofásica/trifásica

el inversor híbrido de potencia avanzada Solis S6 admite hasta 6 dispositivos en paralelo para la expansión del sistema, formando una red de energía híbrida máxima de 48kW mientras suministra energía a cargas monofásicas y trifásicas. Cuando necesite construir sistemas comerciales de almacenamiento de energía pequeños y medianos, este producto lo habilita con su flexibilidad.

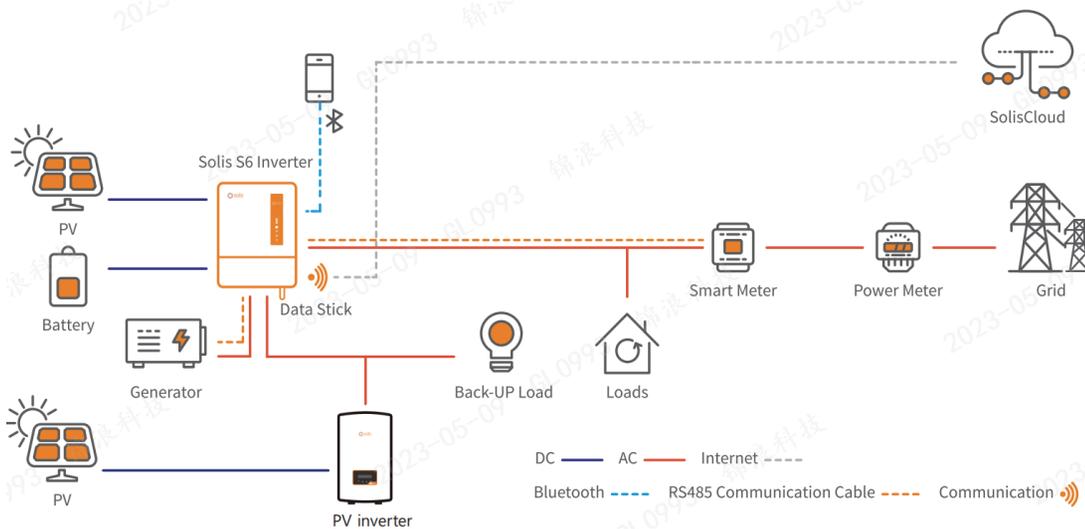


3. Extensión del acoplamiento de CA

en este modo, el inversor híbrido S6 puede simular la lógica de funcionamiento de la red eléctrica, realizar el funcionamiento de la red del inversor fotovoltaico conectado a la red y realizar el inicio y la parada del inversor fotovoltaico conectado a la red a través de Configuración de SOC y control de frecuencia.



— Acoplamiento de CA en el puerto de respaldo.



— Acoplamiento de CA en el puerto Gen

4. Estrategia de combinación de baterías más flexible

Solis coopera con muchas marcas excelentes de baterías. Estas baterías funcionan a la perfección con el inversor híbrido de potencia avanzada Solis S6, lo que permite a los clientes elegir su batería preferida (baterías de plomo-ácido o de litio) y completar la configuración con una simple opción de selección de batería.



En comparación con los sistemas integrados de almacenamiento de energía, esta estrategia tiene las siguientes ventajas:

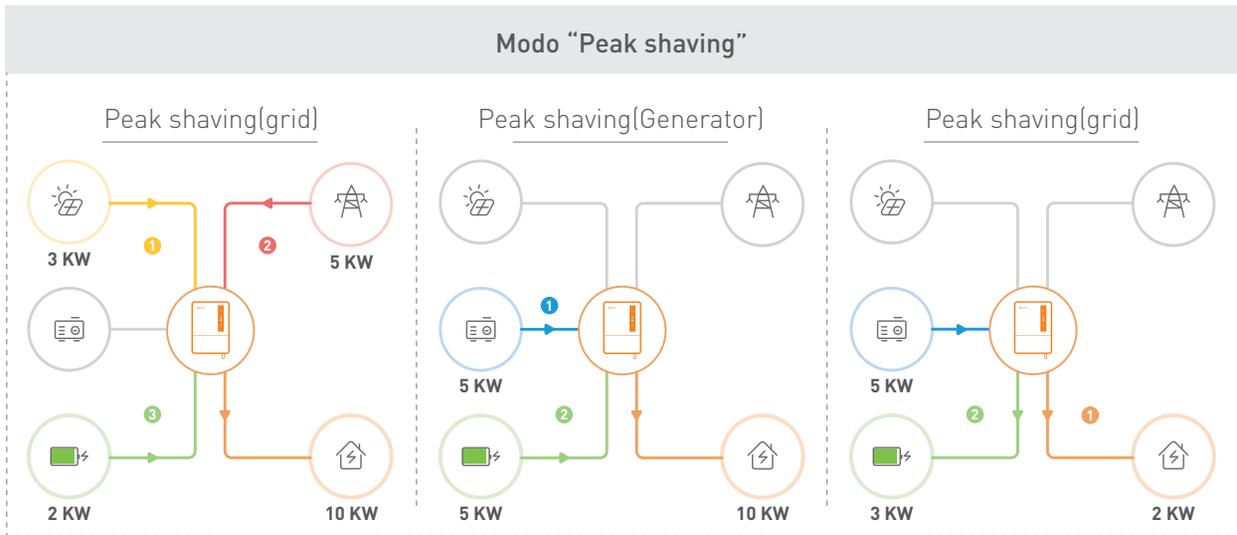
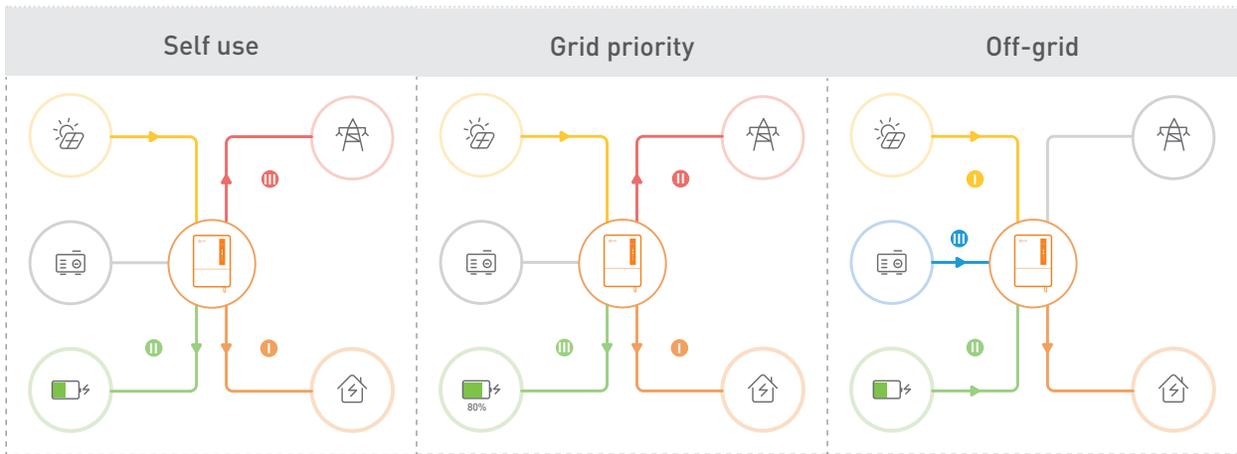
1. Los clientes pueden personalizar de manera flexible la escala del sistema y expandir los sistemas según sus necesidades.
2. Tienen un mayor control sobre la rentabilidad del sistema al poder elegir entre marcas.
3. Los clientes pueden elegir entre una marca local o una favorita desde hace mucho tiempo o cuando su marca favorita tiene problemas de disponibilidad: ¡tienen el poder de elegir una segunda o tercera opción!

V. Modos de trabajo enriquecidos - Adaptación a varios escenarios

El inversor híbrido de potencia avanzada Solis S6, admite múltiples modos de trabajo, cumpliendo con los requisitos de suministro de energía de diferentes escenarios de aplicación. Estos modos incluyen uso propio, prioridad de alimentación, off-grid, respaldo y reducción de picos. Las ilustraciones específicas son las siguientes:

(Para conocer el principio de funcionamiento y la expresión lógica, consulte la imagen del flujo de energía a continuación)

Modo de trabajo	Logica de trabajo	Escenario de aplicación
"Self-use" (Self-use)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se prioriza la generación de energía fotovoltaica para la carga, con el exceso de energía cargando la batería. Cuando la batería está llena, el exceso de energía se alimenta a la red; la batería se descarga a la carga por la noche. 2. Admite configuraciones de carga y descarga de 6 etapas. 3. El modo de retención de la batería está incluido, se puede configurar el SOC de la batería y el rango de sobre descarga es de 0% a 100% 	<p>Escenario de "self-use"</p> <p>La frecuencia de "self-use" es superior al 90%</p>
Alimentación en prioridad (Alimentación en prioridad)	<ol style="list-style-type: none"> 1. La generación de energía fotovoltaica se prioriza para la carga, el exceso de energía se suministra a la red y la batería mantiene su carga básica. 2. Admite configuraciones de carga y descarga de 6 etapas; 3. El modo de retención de la batería está incluido, se puede configurar el SOC de la batería y el rango de sobre descarga es de 0% a 100% 	<p>Áreas conectadas a la red con subsidios</p>
Modo fuera de la red (Fuera de la red)	<p>Inicio pasivo: cuando se pierde la red, el inversor ingresa pasivamente al modo fuera de la red y el puerto de respaldo sale en modo puro fuera de la red.</p>	<p>Áreas sin acceso a la red</p>
Modo "Peak shaving" (peak shaving)	<p>El consumo de energía de la carga del usuario de la red se establece por debajo del límite máximo de energía; la energía restante se puede complementar con energía fotovoltaica, paquete de baterías o generador Diesel.</p>	<p>Áreas con requisitos de "facturación de capacidad" y consumo de energía superior a la energía combinada fotovoltaica + almacenamiento de energía</p>



Conclusión:

>> El inversor híbrido de potencia avanzada Solis S6, es la cúspide de todas las tecnologías que hemos logrado. Representa una herramienta poderosa para un momento difícil en lugares de todo el mundo que desean desesperadamente mantener su energía encendida. Esperamos que la enriquecida función y el excelente rendimiento de este producto le brinden la mejor experiencia de potencia y dejen que el cielo nocturno del mundo ya no esté oscuro.