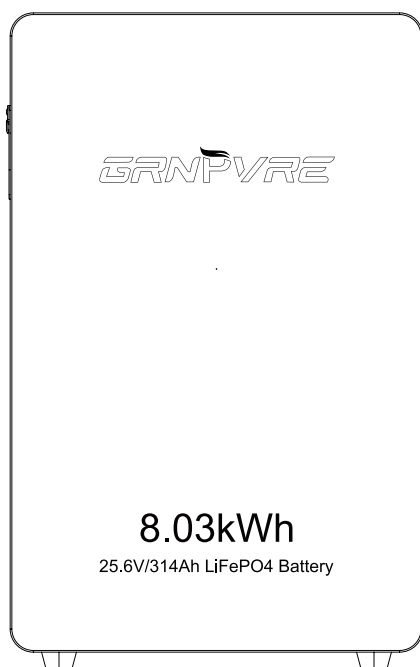


MANUAL DE INSTRUCCIONES

Batería solar

GP-24314S



1. Instrucciones de seguridad para el uso

Guarde este manual en un lugar seguro para poder consultarlo más adelante. Contiene información detallada sobre las instrucciones de instalación y funcionamiento del paquete de productos solares. Lea atentamente todas las instrucciones y las indicaciones de seguridad antes de proceder a la instalación o la puesta en marcha.

1.1 Indicaciones de seguridad

En el interior del paquete de productos solares hay tensiones peligrosas; se prohíbe terminantemente a los usuarios desmontar el aparato por su cuenta. En caso de avería o si es necesario realizar tareas de mantenimiento, póngase en contacto a la mayor brevedad posible con personal de mantenimiento profesional.

1.2 Precauciones de uso

1. Evite sumergir el producto en agua o exponerlo a la humedad.
2. No cargue el producto cerca de fuentes de fuego o en entornos con altas temperaturas, y evite utilizarlo o guardarlo cerca de fuentes de calor, como calefactores.
Si detecta alguna fuga o un olor inusual, lleve el producto inmediatamente a un lugar seguro y bien ventilado.
3. y bien ventilado.
4. Utilice el cable de carga previsto para ello; si es necesario sustituirlo, asegúrese de que tenga la misma sección transversal que el cable original.
5. Preste atención a la polaridad correcta durante la instalación; no conecte el cable al revés.
6. No conecte el producto directamente a enchufes o al encendedor del coche.
7. No arroje el producto al fuego ni lo caliente.
8. Evite provocar un cortocircuito en los conectores del producto con cables u otros objetos metálicos. No transporte ni guarde el producto junto con collares, horquillas u otros objetos metálicos.
9. No perfora el producto con clavos u objetos afilados, ni lo golpee ni lo pise.
10. Evite golpes, caídas u otras sacudidas mecánicas.
11. No suelde directamente sobre los terminales del producto.
12. No desmonte el producto bajo ninguna circunstancia.
13. No mezcle este producto con productos originales (por ejemplo, pilas secas) ni con productos de otras capacidades, modelos o tipos.
14. Si el producto ha estado almacenado sin uso durante más de 3 meses, recárguelo.

1.3 Situaciones excepcionales

1. Si detecta alguna fuga o un olor extraño, lleve el producto inmediatamente a un lugar abierto y seguro. Si el electrolito entra en contacto con los ojos, no se los frote, enjuáguelos con abundante agua y acuda inmediatamente a un médico.
2. Si el producto está caliente, se ha deformado o descolorido, o presenta otras anomalías, deje de utilizarlo; si se está cargando o descargando, retírelo inmediatamente.
Si el producto echa humo o se incendia, vele por su propia seguridad y lleve el producto rápidamente a un lugar ignífugo y abierto (por ejemplo, arena, recipiente metálico).
- 3.

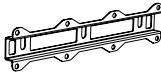
1.4 Indicaciones sobre protección del medio ambiente

Las pilas gastadas deben reciclarse de acuerdo con la normativa local. No las tire sin más.

2. Installationsanleitung

2.1 Auspacken und Überprüfung

Überprüfen Sie das Gerät vor der Installation. Vergewissern Sie sich, dass die Verpackung unbeschädigt ist. Der Lieferumfang sollte folgende Teile enthalten:

①		Batería solar × 1
②		Soporte de montaje × 1
③		Soporte de pared en forma de L × 2
④		Tornillos de expansión × 8
⑤		Tornillos de cabeza plana × 3
⑦		Cable de comunicación × 1
⑧		Cables positivo y negativo × 1
⑨		Cable de comunicación con el ordenador central × 1
⑩		Manual de usuario × 1

2.2 Puntos clave para la elección del lugar de instalación

- Queda estrictamente prohibido instalar el producto sobre superficies fabricadas con materiales de construcción inflamables.
- Evite la instalación en entornos hostiles y asegúrese de que las condiciones de instalación cumplan los requisitos ambientales descritos más adelante en este manual.
- La superficie de instalación debe ser sólida y fiable, capaz de soportar de forma estable el peso del producto para evitar que se afloje o se desprenda.
- La altura de instalación debe estar a la altura de los ojos para garantizar que la pantalla LCD sea claramente visible y resulte cómoda para su visualización y manejo diarios.

2.3 Lista de herramientas de instalación

Taladro percutor		Para taladrar agujeros en las paredes y fijar los soportes de pared
Destornillador plano		Tornillos ranurados para montar el panel trasero del producto
Cinta métrica		Se utiliza para medir y colocar los agujeros de instalación, así como para verificar la altura de instalación

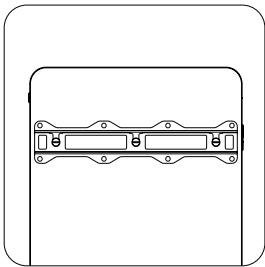
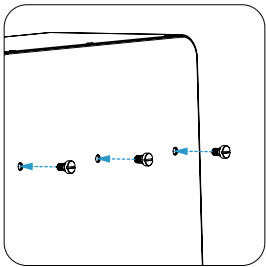
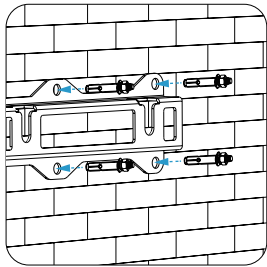
2.4 Instrucciones de instalación en pared

Paso 1: Fijación del soporte de pared: Utilice los pernos de anclaje suministrados para fijar firmemente el soporte de pared a la pared, asegurándose de que el soporte quede nivelado y estable, sin que quede ningún juego.

Paso 2: Instalación de los tornillos de la placa trasera: Tome los tres tornillos de cabeza plana suministrados y apriételos en los orificios preperforados correspondientes de la parte trasera del producto.

Paso 3: Montaje del producto: Alinee los tres tornillos instalados en la parte posterior del producto con las tres ranuras en forma de U del soporte de montaje en pared. Inserte los tornillos en las ranuras desde la sección superior más ancha. Una vez correctamente colocado y ajustado, compruebe que el producto quede bien fijado para completar la instalación.

Nota: Asegúrese de que el interruptor de encendido esté en la posición «ON» y, a continuación, pulse el botón para encender el producto; el producto podrá utilizarse entonces con normalidad.



**Advertencia:**

- Desenchufe el dispositivo de la toma de corriente antes de la instalación.

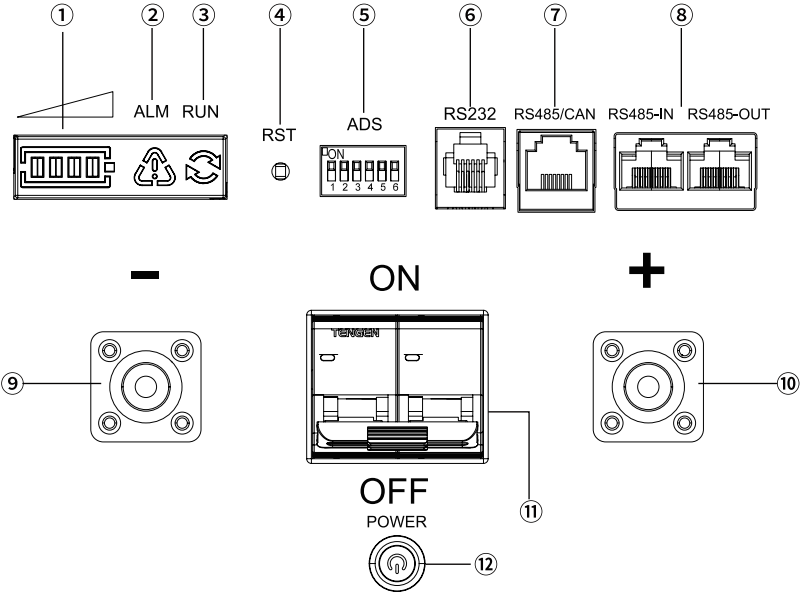
**Advertencia de seguridad:**

- Cuando taladre con un taladro percutor, utilice siempre gafas de seguridad y una mascarilla antipolvo para evitar lesiones oculares y respiratorias causadas por los residuos que salgan disparados. Antes de taladrar, asegúrese de que no haya cables eléctricos, tuberías de agua u otros conductos en la pared para evitar posibles riesgos.
- Proceda con precaución al instalar el producto para evitar daños causados por impactos. Después de insertar el producto en los soportes, compruebe varias veces que esté bien fijado para evitar que se caiga, lo que podría provocar daños en el equipo o lesiones personales.

3. Especificaciones

Energía total	8,03 kWh
Resistencia interna	≤6,9 mΩ
Capacidad de una sola batería	314 Ah
Tensión nominal de funcionamiento	25,6 V
Método de carga	Carga de corriente constante y tensión constante (CC&CV)
Método de descarga	Descarga de corriente constante
Perfil de descarga estándar	A 20 °C ±5 °C, descarga con una corriente constante de 0,2 C hasta 44,8 V.
Corriente de carga continua	150 A
Corriente de descarga continua	150 A
Tensión de corte de carga	29,2 V
Tensión de corte de descarga	21,6 V
Corriente de corte de carga	160 A
Corriente de corte de descarga	160 A
Protocolos de comunicación	RS485, CAN
Temperatura de funcionamiento	Temperatura de descarga: de -20 °C a 60 °C; Temperatura de carga: de 0 °C a 60 °C; Temperatura de almacenamiento (recomendada): de 10 °C a 30 °C
Temperatura de almacenamiento	≤1 mes: de -5 °C a +40 °C; ≤3 meses: de -5 °C a +35 °C; ≤6 meses: de 0 °C a +35 °C
Ciclo de vida	≥8000 ciclos, 80 % de SOH a 25 °C; ≥3000 ciclos, 70 % de EOL a 45 °C
Nivel de protección	IP20
Protocolos de comunicación	RS485, CAN
Dimensiones (L × An × Al)	355 × 260 × 565 mm
Peso	≤61 kg

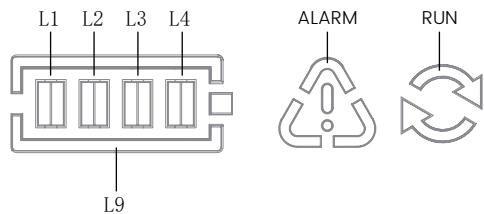
4. Descripción de la función



NO.	Funcionalidad	Descriptivo
①	Indicador de batería	Indicación del nivel de batería
②	Indicador de alarma	Alarmas
③	Indicador de funcionamiento	Estado operativo
④	Interruptor de reinicio	Reinicio o apagado al pulsar
⑤	Dirección DIP	Selección de conexión en paralelo o de dirección de comunicación
⑥	RS232	Para el ordenador superior
⑦	RS485/CAN	Para conectar inversores
⑧	RS485-1 y RS485-2	Para el ordenador superior o la conexión en paralelo de la batería
⑨	Polo negativo de la batería	Polo negativo de la batería
⑩	Polo positivo de la batería	Polo positivo de la batería
⑪	Interruptor de aire	Desconexión de entrada y salida
⑫	Interruptor de red	Interruptor de control

4.1 Descripción del funcionamiento del zumbador

Tabla 1: Descripción de los indicadores LED



Estado del sistema	Evento	L9 (Green)	RUN (Red)	ALARM (Green)	L4 (Green)	L3 (Green)	L2 (Green)	L1 (Green)	Descripción
Apagado	Suspensión	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Todo apagado
En espera	Normal	OFF	Flash1	OFF	Véase la tabla 2				/
	Aviso	OFF	Flash1	Flash3					
Cargando	Normal	OFF	ON	OFF					Alarma de sobrecarga, ALM no parpadea
	Aviso	OFF	ON	Flash3					
	Protección contra sobretensión	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	
	Sobretensión/ Sobrecorriente	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	
Descargando	Normal	OFF	Flash3	OFF	Véase la tabla 2				/
	Advertencia	OFF	Flash3	Flash3					
	Protección contra subtensión	OFF	Flash2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
	Sobrecorriente/ Sobretensión	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	
Estado de fallo	Célula Desconexión / Temperatura Desconexión / Fallo de muestreo del AFE / Descarga Fallo del MOS	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Deja de cargar y descargar

Estado		Carga				Descarga			
LED		LED1 (Green)	LED2 (Green)	LED3 (Green)	LED4 (Green)	LED1 (Green)	LED2 (Green)	LED3 (Green)	LED4 (Green)
SOC (%)	0-25 %	Flash2	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
	25-50 %	ON	Flash2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
	50-75 %	ON	ON	Flash2	OFF	ON	ON	ON	OFF
	75-100%	ON	ON	ON	Flash2	ON	ON	ON	ON
RUN (Green)		ON				Flash3			

Tabla 3: Descripción de los indicadores LED

Modo flash	Duración de encendido	Duración de la desconexión
Flash 1	0,25 s	3,75 s
Flash 2	0,5 s	0,5 s
Flash 3	0,5 s	1,5 s

4.2 Instrucciones para el interruptor de red

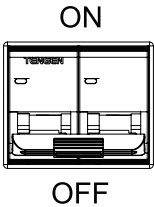
Icono correspondiente:



- Cuando el BMS se encuentra en estado de hibernación, tras apagar el interruptor principal, la placa de protección se activa y los LED se encienden secuencialmente, empezando por el «LED1», durante 0,5 segundos.
- Cuando el BMS está activo, apague el interruptor principal y espere entre 1 y 3 segundos; a continuación, el sistema entrará en estado de apagado.

4.3 Instrucciones del interruptor de aire

Icono correspondiente:



- Se activará automáticamente y cortará el suministro eléctrico cuando la corriente del bucle supere el valor nominal, con el fin de proteger los cables y los equipos de los daños causados por una sobrecorriente. Se puede encender y apagar manualmente para el control normal de la alimentación.

4.4 Descrizione dell'interruttore di reset

Simbolo corrispondente:

RESET



- ①. Quando il BMS è in modalità standby, premere l'interruttore (per 1 secondo) per spegnerlo; in questo modo si attiva la scheda di protezione. L'indicatore LED si accende per 0,5 secondi.
- ②. Quando il BMS è attivo, premere l'interruttore (da 3 a 6 secondi); l'indicatore LED passerà dall'indicazione di potenza minima a quella di potenza massima per 0,5 secondi. Dopo lo spegnimento, il sistema entrerà in modalità standby.
- ③. Quando il BMS è attivo, premere il pulsante (da 6 a 10 secondi) e rilasciarlo per resettare la scheda. L'indicatore LED mostra l'indicazione di potenza attuale.

4.5 Interruttori DIP

ADS



Al conectar paquetes de baterías en paralelo, utilice los interruptores DIP del BMS para configurar las direcciones, de modo que se puedan distinguir los distintos paquetes. El número máximo de unidades que se pueden conectar en paralelo es de 15. Las direcciones 5 y 6 están reservadas y no tienen ninguna función; se recomienda configurarlas en «off».

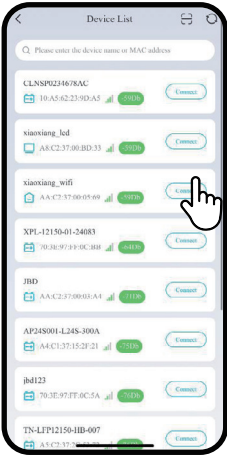
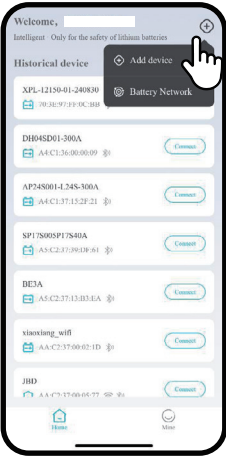
Código de dirección (Binario/Decimal)	Interruttore 1	Interruttore 2	Interruttore 3	Interruttore 4	Dirección PACK
0000(0)	OFF	OFF	OFF	OFF	Direccionamiento automático
0001(1)	ON	OFF	OFF	OFF	Configurado como PACK1(maestro)
0010(2)	OFF	ON	OFF	OFF	Set PACK2
0011(3)	ON	ON	OFF	OFF	Set PACK3
0100(4)	OFF	OFF	ON	OFF	Set PACK4
0101(5)	ON	OFF	ON	OFF	Set PACK5
0110(6)	OFF	ON	ON	OFF	Set PACK6
0111(7)	ON	ON	ON	OFF	Set PACK7
1000(8)	OFF	OFF	OFF	ON	Set PACK8
1001(9)	ON	OFF	OFF	ON	Set PACK9
1010(10)	OFF	ON	OFF	ON	Set PACK10
1011(11)	ON	ON	OFF	ON	Set PACK11
1100 (12)	OFF	OFF	ON	ON	Set PACK12
1101(13)	ON	OFF	ON	ON	Set PACK13
1110(14)	OFF	ON	ON	ON	Set PACK14
1111(15)	ON	ON	ON	ON	Set PACK15

4.6 Función Bluetooth

1. Descarga la aplicación y crea una cuenta.

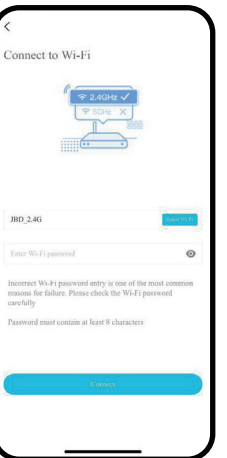
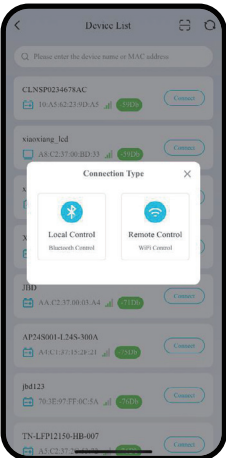


2. Busca en la lista de dispositivos la señal Bluetooth que corresponda al número de serie (SN) de la placa de protección, pulsa sobre ella y selecciona el método de control por Bluetooth.



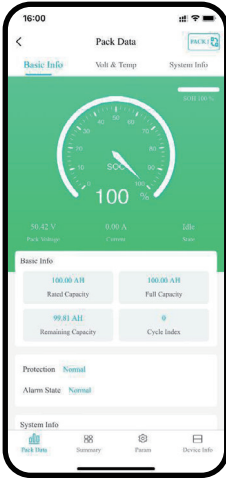
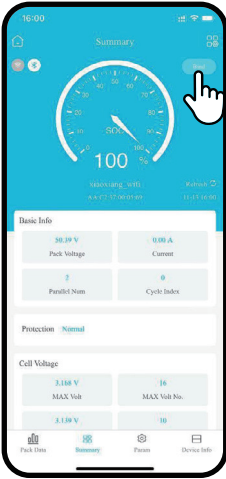
PASO 1
Haz clic para añadir un dispositivo

PASO 2
Selecciona la conexión del dispositivo de almacenamiento doméstico



PASO 3
Selecciona la conexión Bluetooth o Wi-Fi

PASO 4
Wi-Fi
Configuración de la red

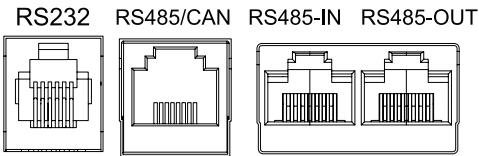


PASO 5

Vincular dispositivo: consulte los datos generales y de PACK, y compruebe si dispone de permiso para modificar los parámetros en función de los permisos de la cuenta de terminal.

4.7 Funciones de comunicación

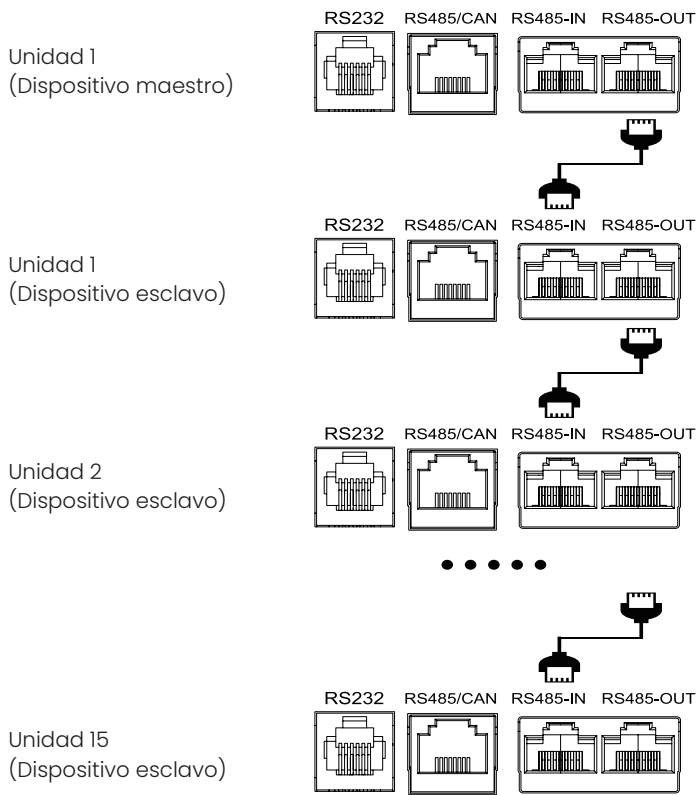
Descripción de la interfaz:



Definición de la interfaz de comunicación						
Interfaz	RS232		CAN1		RS485-IN RS485-OUT	
Descripción de la función	Conectarse al ordenador central		Conectarse al ordenador central o al inversor		Comunicación en paralelo × 2	
Definición de pines	PIN	Descripción	PIN	Descripción	PIN	Descripción
	1, 2, 6	NC (Sin conexión)	1, 8	RS485-BI	1, 8	RS485-B2
	3	TX (Transmisión)	2, 7	RS485-AI	2, 7	RS485-A2
	4	RX (Recepción)	4	CANHI	4, 5	NC (Sin conexión)
	5	VSS (Tierra)	5	CANLI	3	IN(L)/OUT(R)
	—	—	3, 6	VSS (Tierra)	6	VSS (Tierra)

4.8 Instrucciones de cableado en paralelo

Ilustración de la interfaz:



4.9 Función de modo de suspensión

Cuando se cumple alguna de las siguientes condiciones, el sistema entra en modo de bajo consumo o de apagado, con los MOSFET de carga/descarga desactivados:

1. Si la tensión mínima de la célula es inferior al umbral de protección contra subtensión menos 50 mV durante 60 segundos consecutivos, o si se activa la protección contra subtensión y no se recupera en un plazo de 60 segundos, la placa de protección entra en modo de apagado con un consumo de energía del orden de los μA (estado de reposo). Se puede salir del modo de reposo cargando la batería o pulsando el botón.
2. Cuando el usuario pulsa el botón durante 3-6 segundos, todos los indicadores LED mostrarán el SOC actual y, a continuación, se apagarán secuencialmente. Tras soltar el botón, el sistema entra en modo de reposo. El sistema puede reactivarse mediante la carga, la comunicación o pulsando el botón.
3. El sistema entra en modo de apagado entre 1 y 3 segundos después de abrir el interruptor de autobloqueo.

5. Condiciones de garantía

Lea atentamente las instrucciones y guárdelas en un lugar seguro.

1. Este producto será reparado si, durante el periodo de garantía y en condiciones normales de uso según el manual de instrucciones, presenta algún fallo de funcionamiento. Las piezas sustituidas durante el periodo de garantía pasarán a ser propiedad de nuestra empresa.
2. Para solicitar una sustitución o una reparación en virtud de la garantía, envíe esta tarjeta de garantía junto con el producto.
3. Durante el periodo de garantía no se realizarán reparaciones gratuitas si se da alguno de los siguientes casos.
 - Daños causados por el incumplimiento de las instrucciones del manual de uso, las instrucciones de mantenimiento y reparación, o por el uso de piezas no originales.
 - Averías o daños causados por un almacenamiento y conservación inadecuados (fallo de la batería del producto debido a un periodo prolongado de inactividad).
 - Averías o daños causados por el uso de dispositivos de alimentación eléctrica y dispositivos de carga que no se encuentren dentro del rango de tensión especificado.
 - Averías o daños causados por reparaciones, desmontajes o modificaciones realizadas por cuenta propia.
 - Los daños en el revestimiento superficial y en el exterior no están cubiertos por la garantía.
 - El embalaje exterior del producto y los accesorios del producto no están cubiertos por la garantía.
 - Etiquetas, precintos y números de serie (SN) del producto rasgados, alterados o ilegibles.
4. Las averías o daños debidos a causas de fuerza mayor (por fuerza mayor se entiende un acontecimiento objetivo que no es previsible, evitable ni superable).
5. Entre ellos se incluyen catástrofes naturales como inundaciones, incendios, explosiones, caídas de rayos, terremotos y tormentas, así como acontecimientos sociales como guerras y disturbios).
6. Este manual está destinado exclusivamente para su uso en (esta zona de distribución); el derecho a la interpretación definitiva recae en la empresa.
7. Guarde este manual en un lugar seguro, ya que no se distribuye por separado a los usuarios. Si el nombre del distribuidor no figura o no está sellado, solicite al distribuidor al que le compró el producto un comprobante de la fecha de compra y el nombre del distribuidor, y expídale un recibo. Si no dispone de dicho comprobante, póngase en contacto con su distribuidor o con la empresa en la que adquirió el producto. Si ha comprado el producto en nuestra tienda online, es imprescindible que presente un comprobante de la fecha de compra, por ejemplo, una factura, un número de pedido o una captura de pantalla de su historial de pedidos.

6. Garantía para los servicios de pago

Dado que el producto no cumple las condiciones de la garantía y, por lo tanto, la reparación está sujeta a un coste, la empresa calculará los gastos de reparación correspondientes en función del coste de las piezas y la mano de obra, y le presentará un presupuesto. Una vez recibida su autorización y el pago de los gastos, se llevarán a cabo los trabajos de reparación de su producto.

TARJETA DE GARANTÍA

Esta tarjeta es el certificado de garantía del producto;
asegúrese de conservarla en un lugar seguro.

Nombre del producto:

.....

Número de serie:

.....

Fecha de compra:

.....

Nombre del distribuidor:

.....

Dirección del distribuidor:

.....

Nombre del cliente:

.....

Dirección del cliente:

.....

Número de teléfono del cliente:

.....

Correo electrónico del cliente:

.....

