



MANUAL DE USUARIO

UPS ONLINE SAT 6K(L)/10K(L)-ISO

Sistema de alimentación
ininterrumpida



www.satpcs.com

5. Mantenimiento y reparación de la batería

Esta serie de UPS sólo necesita muy poco mantenimiento. Las baterías de la máquina estándar son de tipo sello y no necesitan mantenimiento frecuente. Pero también siga cargando para obtener la duración esperada de la batería. El UPS sigue cargándose cuando se conecta a la CA, sin importar si está encendido o apagado. Y si también tiene función de sobrecarga y protección contra sobrecarga.

Si no utiliza el UPS durante un período prolongado, debe cargarlo cada 4 a 6 meses. En áreas de alta temperatura, la batería debe cargarse y descargarse cada dos meses, el tiempo de carga no debe ser inferior a 12 horas.

En circunstancias normales, la vida útil de la batería es de 3 a 5 años. Si se encuentra que la batería está en malas condiciones,

debe ser reemplazado con anticipación. A la hora de sustituir la batería, debe hacerlo un profesional.

Al reemplazar la batería, siga el principio de cantidad consistente con el modelo y modelo consistente.

La batería no debe reemplazarse individualmente y cuando se reemplaza en su conjunto debe hacerse de acuerdo con las instrucciones del proveedor de la batería.

En circunstancias normales (en condiciones de UPS con poca energía de respaldo), la batería debe cargarse y descargarse cada 4 a 6 meses. Continúe descargando antes de que el UPS se apague y luego continúe cargando; el tiempo de carga estándar de la máquina no debe ser inferior a 12 horas.

Seguridad de operación

Seguridad de operación

1. Antes de utilizar este producto, lea atentamente las "precauciones de seguridad" para garantizar un uso correcto y seguro, y conserve el manual correctamente.
 2. Durante el funcionamiento, preste atención a todas las señales de advertencia y opere según sea necesario.
 3. Evite utilizar el dispositivo bajo la luz solar directa, la lluvia o un ambiente húmedo.
 4. Este equipo no se puede instalar cerca del área de la fuente de calor o equipos similares como calentadores eléctricos y estufas calientes.
 5. Se debe reservar una distancia segura y ventilación alrededor del UPS. Consulte el manual para la instalación.
 6. Utilice herramientas de limpieza en seco para limpiar o limpiar el UPS.
 7. En caso de incendio, utilice correctamente el extintor de polvo seco. Existe riesgo de descarga eléctrica si se utiliza un extintor de incendios líquido.
- Seguridad ELECTRICA

1. La duración de la batería se reduce con el aumento de la temperatura ambiente. El reemplazo regular de la batería puede garantizar que el UPS funcione normalmente y garantizar un tiempo de respaldo suficiente.

2. El mantenimiento de la batería sólo puede ser realizado por personal con experiencia en baterías.

3. Existe riesgo de descarga eléctrica y cortocircuito en la batería. Para evitar lesiones personales causadas por descargas eléctricas, tenga en cuenta las siguientes advertencias al reemplazar la batería:

R. No use relojes, anillos u objetos metálicos similares.

B. Utilice herramientas aisladas.

C. No coloque herramientas metálicas ni piezas metálicas similares sobre la batería.

D. Antes de quitar el terminal de conexión de la batería, la carga conectada a la batería

debe estar desconectado.

4. No exponga la batería al fuego para evitar explosiones y seguridad personal.

5. Los no profesionales no deben abrir ni dañar la batería, porque el electrolito de la batería contiene sustancias peligrosas como ácido fuerte, que dañarán la piel y los ojos. Si toca accidentalmente el electrolito, lávelo inmediatamente con mucha agua y acudir al hospital para que lo examinen. 6. No provoque un cortocircuito en los polos positivo y negativo de la batería, ya que podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.

Uso y mantenimiento

1. El entorno de uso y el método de conservación influyen en la vida útil y la confiabilidad de este producto. No lo utilice en el siguiente entorno de trabajo:

A. Lugares de alta, baja temperatura y humedad que excedan las especificaciones técnicas (temperatura 0°C-40°C, humedad relativa 20%-90%).

B. Lugares con vibración y vulnerabilidad.

C. Lugares con polvo metálico, sustancias corrosivas, sal y gases combustibles.

2. Si no se utiliza durante un período prolongado, el UPS (sin batería) debe almacenarse en un ambiente seco y el rango de temperatura de almacenamiento: 15 °C+60 °C. Antes de arrancar el UPS, la temperatura ambiente debe calentarse por encima de 0 y mantenerse durante más de 2 horas.

Contenido

1.Instrucción.....	1
1.1 Símbolo.....	1
1.2 Vista trasera.....	2
1.3 Especificación.....	3
2.Instalación.....	5
2.1 Inspección de desembalaje.....	5
2.2 Programa de cableado.....	5
2.3 Conexión del UPS.....	5
2.4 Conexión de batería externa de UPS tipo respaldo largo.....	6
2.5 Conexión a la superficie del ordenador.....	7
3.Panel de control.....	8
3.1 Visualización del panel.....	8
3.2 Indicador LED.....	9
3.3 Función del botón.....	9
3.4 Tabla de estado de funcionamiento del UPS con indicador LED y pitidos.....	10
3.5 Tabla de estado de funcionamiento del UPS en la pantalla LCD.....	10
3.6 Consulta de parámetros.....	11
3.7 Configuración de funciones.....	12
4.Código de advertencia/código de falla y solución.....	15
4.1 Código de advertencia y solución.....	15
4.2 Código de falla y solución.....	15
4.3 Fallos comunes y resolución de problemas.....	17
5.Mantenimiento de la batería.....	18

Código de error	Indicación	Razones posibles	Medida de intervención
81	Ajuste QTY de batería desconocido	Número de batería incorrecto	1. Compruebe si el número de pila cumple los requisitos
82	Error de coincidencia del ajuste QTY de la batería	La configuración del número de pilas es incorrecta y no coincide con la configuración del software.	2. Compruebe si la configuración de la tapa del puente de la batería coincide con la configuración del software

4.3 Fallos comunes y solución de problemas

Numero	Descripción de problemas o errores	Razón	Solución
1	Se conecta a la red eléctrica y no muestra información en el panel LCD	Sin potencia de entrada	Verifique si el cableado de entrada del UPS está bien conectado
		Tensión de entrada baja o sobrecarga	Utilice un medidor de voltaje para verificar el voltaje de entrada si es normal o cumple con los requisitos.
2	Electricidad de la ciudad en condiciones normales, no hay indicador de entrada de corriente AC, la UPS todavía está funcionando en modo de batería	El interruptor de alimentación del UPS sigue apagado	Pulse el interruptor de alimentación eléctrica
		El cableado está suelto o mal conectado.	Verifique el cableado de entrada si está en condiciones normales.
3	UPS sin error de visualización, pero sin tensión de salida	El cableado está suelto o mal conectado.	Asegúrese que el cableado esté bien conectado
4	Al pulsar el botón  , el UPS no arranca	Pulsar el botón brevemente	Pulsar durante 5 segundos  escuchar sonido "DI".
		Sobrecargas	Retire todas las cargas y reinicie la máquina.
5	Con electricidad urbana, pero sin indicador de electricidad urbana	Tensión o frecuencia de red por encima del rango de entrada del UPS	Utilice un multímetro para comprobar la tensión de entrada y si la frecuencia de entrada cumple los requisitos.
6	El tiempo de descarga de la batería es inferior al tiempo estándar	La energía de la batería se ha utilizado	Cambiar la batería
		La batería no se ha cargado completamente	Cargue la batería durante más de 8 horas con electricidad de red normal y, a continuación, vuelva a probarla.
7	Salen sonidos u olores anormales del interior del UPS	El interior del UPS puede estar dañado	Apague inmediatamente el UPS, corte la alimentación y póngase en contacto con el centro de atención al cliente para obtener asistencia técnica.
8	Indicador de batería con luz amarilla, suena un zumbido largo, la capacidad de la batería es insuficiente, lista para apagarse	La potencia de la batería es baja, el UPS está listo para apagarse y las cargas se desconectarán.	1. Guarde inmediatamente los datos de las cargas y termine de apagar las cargas importantes para evitar pérdidas o daños en los datos. 2. Conecte inmediatamente el terminal de entrada del UPS a la fuente de alimentación de AC de reserva.

Código de fallo	Indicación	Razones posibles	Medida de intervención
3	Baja tensión en el bus	1. La electricidad de la ciudad es demasiado baja 2. Errores de procesamiento del software 3. Fallo del condensador del BUS	Por favor, compruebe la electricidad de la ciudad, si no hay ninguna anomalía, por favor, póngase en contacto con el proveedor
7	Temperatura excesiva	1. Fallo del ventilador 2. El conducto de aire del panel trasero del UPS está bloqueado 3. Sobrecarga 4. Anomalía del hardware NTC o cableado anómalo 5. Dispositivo de alimentación IGBT dañado	1. Compruebe el rectificador del ventilador; 2. Limpie los obstáculos en el conducto de aire del panel trasero del UPS; 3. Compruebe las cargas; 4. Si todo lo anterior no se puede resolver, póngase en contacto con el proveedor;
8	Cortocircuito en el relé de la batería	Relé RL1/RL3 hardware dañado	Póngase en contacto con el proveedor
9	Fallo de arranque progresivo del relé de bus	1. La electricidad de la ciudad es anormal 2. La barra colectoras arranca y el bucle es anormal	Por favor, compruebe la electricidad de la ciudad, si no hay ninguna anomalía, por favor, póngase en contacto con el proveedor;
17	Fallo de arranque progresivo Inv	1. Algún componente del inversor está dañado; 2. El panel de control está averiado.	Póngase en contacto con el proveedor
18	Sobretensión de salida de Inv	1. Algún componente del inversor está dañado; 2. El panel de control está averiado.	Póngase en contacto con el proveedor
19	Subtensión de salida de Inv	1. Algún componente del inversor está dañado; 2. El panel de control está averiado.	Póngase en contacto con el proveedor
20	Cortocircuito Inv	1. Algún componente del inversor está dañado; 2. Cortocircuito de salida	1. Compruebe si se ha producido un cortocircuito en la salida del UPS. 2. Compruebe si las cargas están en cortocircuito 3. Si no hay ninguna anomalía, póngase en contacto con el proveedor
26	Protección de potencia negativa (salida con fallo de entrada de AC)	1. Bypass inverso al inversor 2. Sobrecarga anormal	Compruebe las cargas y si no hay ninguna anomalía, póngase en contacto con el proveedor;
33	Circuito abierto del relé Inv o SRC	El relé RL8 está dañado	Póngase en contacto con el proveedor
34	Cortocircuito en el relé Inv o SRC		
35	Relé de bypass o SCR en circuito abierto	El relé RL4/RL6 está dañado	Póngase en contacto con el proveedor
36	Relé de bypass o cortocircuito SCR		
37	Conexión I/O invertida	Cableado inverso en la entrada y la salida	Por favor, compruebe el mazo de cables de entrada y salida
39	Cortocircuito del cargador	1. Cortocircuito en la salida del cargador 2. Hardware del cargador anormal	Póngase en contacto con el proveedor
66	Fallo de sobrecarga	1. Sobrecarga excesiva 2. La reducción de tensión hace que disminuya la potencia nominal del sistema	1. Compruebe si las cargas están dentro del rango especificado 2. Compruebe si se ha reducido la presión
67	Carga por encima de la tensión o conexión de la batería invertida	1. Error de hardware 2. Número de batería incorrecto 3. Cableado incorrecto	1. Compruebe si el cableado de la batería o el número de batería cumple los requisitos. 2. Si no hay ninguna anomalía, póngase en contacto con el proveedor.
68	Modelo de máquina desconocido	Error de versión de software	1. Reinicie la máquina; 2. Si no hay ninguna anomalía, por favor, póngase en contacto con el proveedor;
72	Sobrecorriente del cargador	1. Error de hardware 2. Batería anormal	1. Compruebe si el cableado de la batería o el número de la batería cumple los requisitos. 2. Si no hay ninguna anomalía, póngase en contacto con el proveedor
73	No hay arranque	Error de versión de software	1. Reinicie la máquina; 2. Si no hay ninguna anomalía, por favor, póngase en contacto con el proveedor;

1. Introducción

Esta serie de UPS es un sistema de suministro de energía ininterrumpida de onda sinusoidal en línea con interruptor de mantenimiento de derivación, que puede proporcionar energía CA confiable y de alta calidad para su equipo de precisión. Se puede utilizar en una amplia gama, desde equipos informáticos, sistemas de comunicación hasta equipos de control automático industrial. Por su diseño en línea, se diferencia de las copias de seguridad. Ajusta y filtra continuamente el voltaje de entrada. Cuando se interrumpe el suministro de energía, proporcionará energía de respaldo desde la batería de respaldo sin interrupción del tiempo. En caso de sobrecarga o falla del inversor, el UPS cambiará al estado de derivación y será alimentado por la red eléctrica. Si se elimina la condición de sobrecarga, el UPS volverá automáticamente al estado de suministro de energía del inversor.

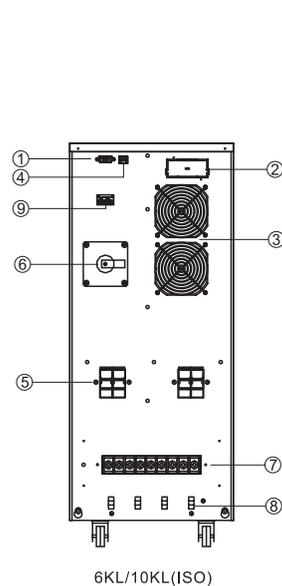
Este manual es aplicable a los siguientes productos, incluidos:

- UPS estándar 6K con baterías incorporadas.
- 6KL: SAI de larga autonomía que se conecta a una batería externa.
- 10K: UPS estándar con batería incorporada.
- 10KL: SAI de larga autonomía que se conecta a una batería externa.
- Serie completa tipo rack (se requiere batería externa)

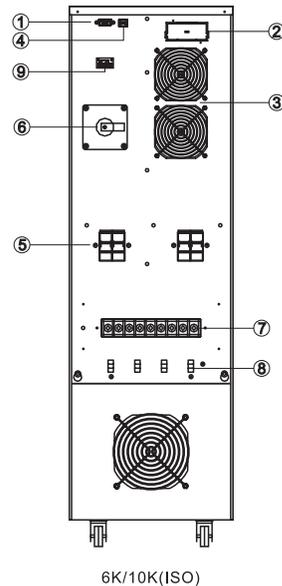
1.1 Símbolo

Símbolos y significados	
Símbolos	Significados
	Atención
	Peligro
	Ac (corriente alterna)
	Dc (corriente directa)
	Conductor de tierra de protección
	Conductor de conexión de protección
	Bucle
	No lo coloques junto con otros artículos
	Sobrecarga
	Batería
	Interruptor ON/OFF

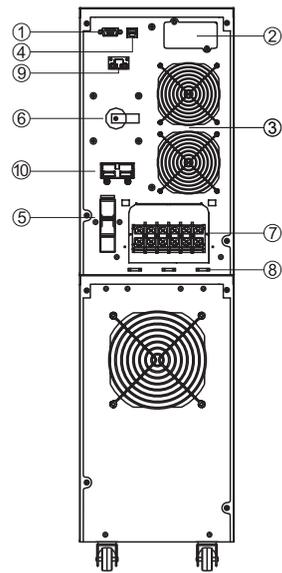
1.2 Vista trasera



6KL/10KL(ISO)



6K/10K(ISO)



6K(L)/10K(L)(ISO)

- ① Interfaz de la computadora
- ② Ranura inteligente (opcional)
- ③ Ventilador
- ④ USB (Opcional)
- ⑤ Interruptor de protección de entrada
- ⑥ Interruptor de mantenimiento (opcional)
- ⑦ Regleta de bornes
- ⑧ Corbel
- ⑨ E P O
- ⑩ Interfaz de la batería
- ⑪ Interruptor de protección de la batería

4 Código de advertencia/fallo y solución

4.1 Código de advertencia y solución

Cuando parpadea el símbolo "⚠" en la pantalla LCD del UPS, éste se encuentra en estado de alarma. Pulse la tecla de cambio de página a la página de estado de error (consulte 3.5), observe el código de alarma y realice el tratamiento adecuado de acuerdo con la tabla siguiente.

Código de alarma	Indicación	Razones posibles	Medida de intervención
1	Sin conexión de batería	1. No conectar con la batería 2. Daños en la batería	1. Compruebe la conexión de la batería 2. Cambie la batería
2	Baja tensión de la batería	La tensión de la batería es inferior al punto de aviso de baja tensión. La descarga de la batería está por debajo del punto de alarma.	Después de que la batería se haya configurado durante un período de tiempo, se puede volver a encender. El cargador incorporado se puede encender para cargar la batería
8	Sobretensión de la batería	El UPS detecta un alto voltaje en la batería	Compruebe que el ajuste de la cantidad de batería coincide con la cantidad de batería real
9	Fallo del cargador	Hardware del cargador anómalo	Contacto con el proveedor
10	Alarma de sobret temperatura	1. Fallo del ventilador 2. El conducto de aire del panel trasero del SAI está bloqueado 3. Sobrecarga 4. Hardware NTC anómalo o conexión anómala 5. Dispositivo de alimentación IGBT dañado	1. Compruebe el ventilador del rectificador 2. Retire la obstrucción de la placa posterior del SAI 3. Compruebe la carga 4. Si el tratamiento anterior no se puede resolver, póngase en contacto con el proveedor
12	Fallo del ventilador	1. El cableado del ventilador está suelto 2. Hardware del ventilador anormal	Compruebe el ventilador y la conexión
13	Fusible AC abierto	Fusible fundido	Contacto con el proveedor
14	Fallo EEPROM	EEPROM Chip dañado	Contacto con el proveedor
21	Sobrecarga	La carga superó la potencia nominal	Compruebe la carga
22	Bloqueos por sobrecarga 3 veces consecutivas	3 veces consecutivas overload locks	Apagar y reiniciar el UPS
23	E P O acción	Bloqueos por sobrecarga 3 veces consecutivas	1. Suelte el botón E P O 2. Compruebe el mazo de cables del botón E P O
24	Acción del interruptor de mantenimiento	El interruptor de mantenimiento está pulsado	Liberar interruptor de mantenimiento

4.2 Código de error y solución

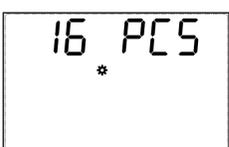
Cuando la indicación "FALLO" está mucho tiempo iluminada y el símbolo "⚠" de la pantalla LCD del UPS parpadea, el SAI se encuentra en estado de fallo. El UPS cambia automáticamente a la página de estado de error (consulte el apartado 3.5) para observar el código de fallo y realizar el tratamiento adecuado de acuerdo con la siguiente tabla.

Código de alarma	Indicación	Razones posibles	Medida de intervención
1	Fallo de arranque suave de refuerzo del bus	1. AC anormal 2. Circuito de arranque suave del bus anormal	Compruebe la red, si todo es normal póngase en contacto con el proveedor
2	Sobretensión en el bus	1. AC anormal 2. Error de procesamiento del software 3. Fallo de capacidad del BUS	Compruebe la red, si todo es normal póngase en contacto con el proveedor

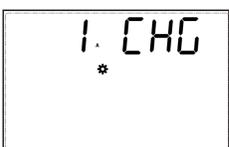
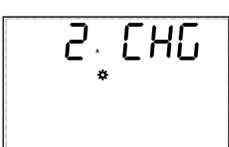
02-4:Parada de emergencia (EPO)

Pantalla LCD	Configuración
	<p>Quando EP está configurado en ON, la opción EPO aparece en la página de configuración de funciones y se pueden configurar apagados de emergencia. La función de apagado de emergencia tiene por defecto que el terminal EPO sea válido (OFF), puede elegir enchufar el terminal EPO válido (ON).</p> <p>Nota: Después de la acción del EPO, apagado de emergencia, cierre todas las salidas inmediatamente.</p>
	

02-5 Cantidad de pilas (PCS)

Pantalla LCD	Configuración
	<p>Quando EP está configurado en ON, la opción PCS aparece en la página de configuración de funciones, ingresará a la página de contraseña, ingrese la contraseña (la contraseña general es 135), puede configurar la cantidad de baterías. El sistema numérico de batería tiene por defecto 16 unidades, que se pueden configurar en 16/18/20 unidades.</p>
	

02-6: Corriente del cargador (CHG)

Pantalla LCD	Configuración
	<p>Quando EP está configurado en ON, la opción CHG aparece en la página de configuración de funciones, se puede configurar la corriente del cargador, 1-12 A opcional, 1 A predeterminado; Notado: Si el UPS incorpora baterías, la corriente del cargador es de 1A por defecto y no se puede cambiar.</p>
	

1.3 Especificación

MODELO	6K	6KL	10K	10KL
Capacidad de carga	0.9	6KVA/5.4KW	10KVA/9KW	
	1.0	6KVA/6KW	10KVA/10KW	
ENTRADA				
Formatos de entrada	L+N+PE			
Tensión nominal de entrada	208/220/230/240VAC			
Rango de voltaje	110~300VAC,110~176VAC,276~300VAC Potencia limitada			
Rango de frecuencia	50/60±6Hz (Defecto) , ±10HZ (Ajustable)			
Factor de potencia de entrada	≥0.99			
Distorsión armónica de entrada	≤5% THD (Carga lineal) , ≤8% THD (Carga no lineal) (PF=0.8)			
SALIDA				
Formatos de salida	L+N+PE			
Salida de voltaje	208/220/230/240VAC			
Precisión de salida	±1%			
Frecuencia de salida	Modo en línea: según la frecuencia de CA, modo batería: 50/60 Hz±0,1%.			
Distorsión armónica de salida	≤2% THD (Carga lineal) , ≤5% THD (Carga no lineal) (PF=0.8)			
Factor de potencia de salida	0.9/1			
Tiempo de transferencia	0ms, Modo ECO a modo batería 2ms			
Capacidad de carga	Modo AC 30min@102%~110% CARGA 10min@110%~130% CARGA 30s@130%~150% CARGA 500ms@>150% CARGA	Modo batería 10min@102%~110% CARGA 1min@110%~130% CARGA 10s@130%~150% CARGA 500ms@>150% CARGA		
Eficiencia de la maquina				
Modo AC	Rendimiento máximo 95,5%, Rendimiento a plena carga 95%.			
Modo batería	Eficiencia máxima del 95,5%, eficiencia a plena carga del 94,8% (20 baterías)			
Cargador				
Tipo de batería	Batería de plomo-ácido			
Cantidad de batería	El número de celdas de batería de la máquina estándar de 0.9PF 6K es de al menos 12PCS, el número de celdas de batería de la máquina estándar de 10K es de al menos 14PCS, y los otros 16/18/20 PCS son ajustables, el valor predeterminado es 16PCS.			
Corriente de carga	Ajustable de 1-12A (PF=0,8, Ajustable 1-8A), Por defecto 1A			
Modo de carga	Dos/tres periodos de carga			
Parámetros ambientales				
Temperatura ambiente de trabajo	0~40°C			
Humedad ambiente de trabajo	20%~95% (SIN CONDENSACION)			
Temperatura de almacenamiento	-15~60°C(Batería 0~40°C)			
Altitud	<1000m, Reducción de potencia por encima de 1000m, máximo 4000m, Consulte IEC62040			
Nivel de ruido	<50dB			

Conector	
Tipo de conector	Rs232, TARJETA SNMP extensible, USB, tarjeta de contacto seco, conector EPO, conector de mantenimiento.
Normas y homologaciones	
EN/IEC 61000, EN/IEC 62040, GB/T 7260, GB/T 4943, YD/T1095, TLC etc.	

Carga en altitud=Potencia nominal x Factor de reducción (Altitud correspondiente)

Altitud	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
Factor de ajuste	100%	95%	91%	86%	82%	78%	74%	70%	67%

 **Aviso:** Si la máquina se utiliza por encima de 1000m, la disminución de la potencia nominal debe ser utilizado, por favor refiérase a la tabla anterior para el factor de reducción.

02: Otros ajustes funcionales

02-1: Modo experto (EP)

Pantalla LCD	Configuración
 	<p>Configure el Modo experto con ON y luego vaya a la página de configuración funcional nuevamente. La configuración funcional mostrará la cantidad de batería (PCS), EPO, corriente de carga y otros elementos que se pueden elegir. Cuando el modo experto está configurado en APAGADO, la página de configuración funcional mostrará solo las opciones generales.</p> <p>Nota: El modo experto está predeterminado en APAGADO. Cuando se configura como ON y luego se vuelve a conectar la alimentación de CA, el EP se puede recuperar como OFF.</p>

02-2: Punto de desconexión por voltaje bajo de la batería/ Voltaje de fin de descarga (EOD)

Pantalla LCD	Configuración
 	<p>Las opciones de configuración EOD son dEF, 9,8 V, 9,9 V, 10 V, 10,2 V, 10,5 V.</p> <p>Por defecto, el EOD es dEF (El EOD se cambiará según la condición de carga. 10,5 V @ Carga <25 %, 10,2 V @ 25 % < Carga <50 %. 10 V @ Carga >50 %)</p>

02-3: Modo de funcionamiento económico (ECO)

Pantalla LCD	Configuración
 	<p>ECO está en OFF por defecto, se puede poner en ON para mejorar la eficiencia del funcionamiento del sistema.</p> <p>Nota: Para los modelos con PF<1, OFF por defecto, y no se puede ajustar.</p>

Pantalla LCD 3 :Voltaje y capacidad de la batería 	Pantalla LCD 4 :Tensión de salida y potencia activa de salida
Pantalla LCD 5: Tensión de salida y potencia compleja de salida 	Pantalla LCD 6: Tensión de salida y porcentaje de carga
Pantalla LCD 7: Versión del software del sistema UPS 	Pantalla LCD 8: cantidad de batería conectada

3.7 Ajuste de las funciones

01: Salida de voltaje

Pantalla LCD 	Configuración <ol style="list-style-type: none"> Presione el botón de configuración de función (F) (más de 2 segundos, luego vaya a la página de configuración. Presione los botones de cambio de página hasta que aparezca la página de configuración del voltaje de salida y las palabras "OPU" parpadeen. Presione el botón de confirmación (C) (0,5-2 segundos, luego vaya a la página de configuración de Voltaje de salida de la OPU. Las palabras "OPU" se encienden y los números en el lado izquierdo de la OPU siguen parpadeando. Presione los botones de cambio de página (←) (→) 0,5-2 segundos, elija un valor de voltaje de salida diferente. El valor de voltaje opcional es 208 V, 220 V, 230 V y 240 V. El voltaje de salida predeterminado es 220 V. Guarde después de la configuración. Cambie al valor de voltaje que necesita y presione el botón de confirmación (C) durante 0,5 a 2 segundos, luego finalice la configuración de OPU. El número del lado izquierdo de la OPU se mantendrá encendido y no parpadeará. Presione el botón de configuración funcional (F) durante 2 segundos, salga de la página de configuración y regrese a la página de inicio. (O no realiza ninguna operación y espera más de 30 segundos, la página volverá a la página de inicio automáticamente) <p>Nota: Cuando el voltaje de salida se configura en 208 V, la salida debe disminuir en relación al 90 %.</p>
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Instalación

⚠ Advertencia: Para garantizar la seguridad, preste atención para cortar el DISYUNTOR DE AC antes de la instalación. También es necesario cortar el disyuntor de la batería si se trata de un modelo con un tiempo de autonomía prolongado.+

⚠ Precaución:
 1. La instalación y el cableado deben ser realizados por personal profesional de acuerdo con las regulaciones locales.
 2.El UPS debe estar conectado a TIERRA.

2.1 Símbolo

Inspeccione la apariencia del UPS para ver si hay algún daño durante el transporte. No encienda la unidad y notifique al transportista y al distribuidor inmediatamente si hay algún daño o faltan algunas piezas.

♻ Reciclaje: Las cajas de embalaje son reciclables, así que consérvelas en un lugar seguro para usarlas en el futuro.

2.2 Esquema de conexión

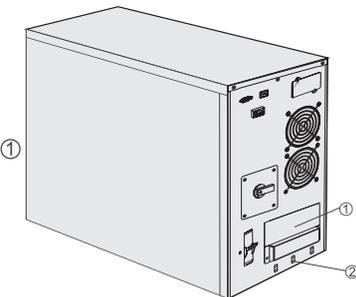
⚠ Atención: El diámetro del cable y la sección transversal de los tres hilos dependen de la potencia real del UPS.

Modelo	AWG			
	Entrada	Salida	Batería	Cable de tierra
6K	10 (6mm ²)			
10K	8 (10mm ²)			

2.3 Conexión del UPS

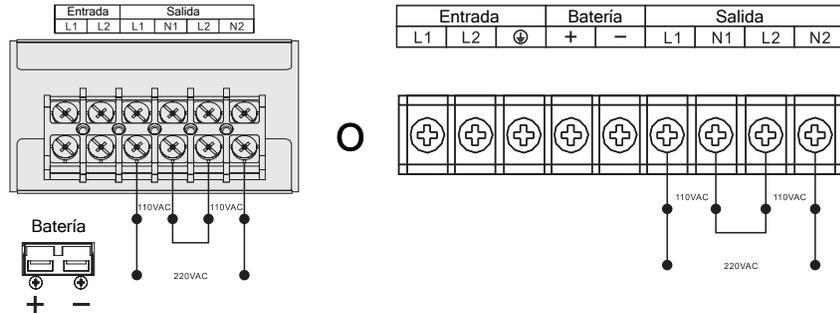
⚠ Advertencia: La corriente nominal para el interruptor de la alimentación de AC debe ser mayor que la corriente de entrada máxima del UPS. De lo contrario, el interruptor de alimentación de CA se quemará y destruirá.

- Por favor, elija el cable de acuerdo con la tabla de cableado.
- Retire la tapa de terminales del panel negro del UPS ①
- Conecte los cables de entrada y salida a los terminales de entrada y salida correspondientes.
- Ate bien el cable y páselo a través de los orificios. ②
- Ate el cable de entrada, salida y batería con el alambre, ajuste el cable a la posición adecuada y fije el cable.

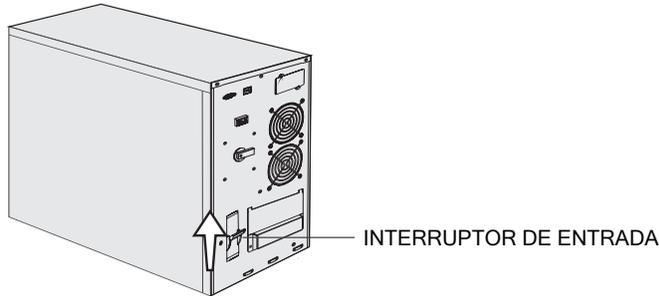


⚡ Advertencia: Cuando conecte el cable, asegúrese de que el cable de entrada y salida y los terminales de entrada y salida están bien conectados.

Bloque de terminales



- Vuelva a instalar la cubierta y asegúrela con un destornillador.
- Después de conectar el cable y la CA, coloque el DISYUNTOR DE ENTRADA del UPS en "ON", el UPS se encenderá.



2.4 Conexión de batería externa de UPS tipo respaldo largo

El voltaje nominal de DC del paquete de baterías externo es 192 VCC. Cada batería consta de 16 piezas de 12V en serie. Para lograr un tiempo de retroceso más prolongado, es posible conectar un paquete de baterías múltiples.

El procedimiento de conexión de la batería es muy importante; si no sigue el procedimiento, puede sufrir una descarga eléctrica. Así que siga estrictamente los pasos a continuación.

- Coloque el DISYUNTOR de batería en posición "OFF" y conecte la batería adecuada en serie.
- Seleccionar un cable de batería adecuado para conectar entre el paquete de baterías y el UPS. (Consulte la tabla 2.2) El disyuntor ADC debe estar conectado entre el paquete de baterías y el UPS. La capacidad del disyuntor no debe ser inferior a los datos especificados en la norma general.

Modelo	6K(L)	10K(L)
Voltaje de la batería	192VDC	192VDC
Corriente de la batería	34A.max	56A.max

Modo batería	
Contenido de la pantalla LCD	Instrucciones
	<p>Cuando la entrada de CA está fuera del rango limitado o se apaga, el UPS cambiará al modo de batería. Las baterías admiten carga de salida y emitirán un pitido cada 4 segundos.</p>
Modo bypass	
Contenido de la pantalla LCD	Instrucciones
	<p>Cuando la entrada de CA se mantenga normal, inicie el modo bypass y cierre el UPS. El UPS pasará al modo de derivación y emitirá un pitido cada 2 minutos.</p>
Estado de error	
Contenido de la pantalla LCD	Instrucciones
	<p>Cuando el UPS tiene una falla, la pantalla LCD mostrará la información de la falla.</p>

3.6 Consulta de parámetros

Normalmente la pantalla LCD puede mostrar 8 páginas en total. Presione la parte inferior de consulta ◀ o ▶ durante 0,1 a 2 segundos para cambiar a las diferentes páginas que muestran toda la información, como entrada, batería, salida, carga, versión de software, temperatura, etc. Si hay una condición de alarma, la pantalla agregará 1 página mas para mostrar la información de la alarma. Si el UPS tiene una falla, la pantalla predeterminada cambiará automáticamente a la página de códigos de falla. La pantalla predeterminada de la página de inicio mostrará la información de falla o alarma. Cuando el UPS sigue funcionando normalmente, la pantalla predeterminada de la página de inicio mostrará la información de frecuencia y voltaje de salida.

Presione ▶ durante más de 2 segundos, la pantalla LCD cambiará al modo de sondeo. Cada 2 segundos la pantalla mostrada pasará de página. Presione prolongadamente ▶, la pantalla LCD saldrá del modo de sondeo.

Pantalla LCD 1: voltaje de entrada y salida del UPS	Pantalla LCD 2: frecuencia de entrada y salida del UPS

3.4 Conexión de batería externa de UPS tipo respaldo largo

Pitido:

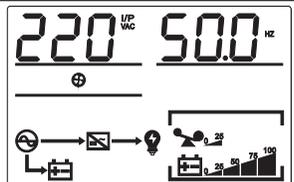
Pitido:	Descripción
Pitido continuo	Modo de fallo
Pitido cada segundo	Baja tensión de la batería en modo DC
	Sobrecarga
Pitido cada dos segundos	Modo bypass
Pitido cada cuatro segundos	Otros pitidos

Tabla de indicadores LED del estado de funcionamiento del UPS

Modo de trabajo	Pantalla del panel				Pitido
	LED inversor	LED de batería	LED Bypass	LED de avería	
Modo AC					
Funcionamiento normal	●				N/A
Advertencias	●			★	Pitido cada segundo / Pitido cada cuatro segundos
Modo batería					
Advertencias excepto la batería baja tensión	●	●		★	Pitido cada cuatro segundos
Aviso de bajo voltaje de la batería	●	★		★	Pitido cada segundo
Modo bypass					
Funcionamiento normal			●		Pitido cada dos minutos
Advertencias			●	★	Pitido cada segundo / Pitido cada cuatro segundos
Modo ECO					
Funcionamiento normal	●		●		N/A
Advertencias	●		●	★	Pitido cada segundo / Pitido cada cuatro segundos
Otro modo					
Modo de autocomprobación de la batería/proceso de arranque	★	★	★	★	Pitido cada cuatro segundos
Modo fallo				●	Pitido continuo

● Indicador continuo encendido ★ Indicador intermitente

3.5 Tabla de estado de funcionamiento del UPS en la pantalla LCD

Modo AC	
Contenido de la pantalla LCD	Instrucción
	El UPS puede proporcionar una salida de CA estable cuando la entrada de CA está dentro del rango permitido. En el modo de CA, el UPS también carga la batería.

 Advertencia: No conecte primero los terminales del UPS, de lo contrario podría sufrir una descarga eléctrica.

3. Conecte el otro extremo del cable de la batería al UPS y luego conéctelo al paquete de baterías. El UPS no conecta ninguna carga primero y luego coloca el interruptor del paquete de baterías en "ON", luego enciende la CA y el UPS comienza a cargarse.

 Precaución  marca de conexión a tierra

2.5 Conexión a la superficie de la computadora

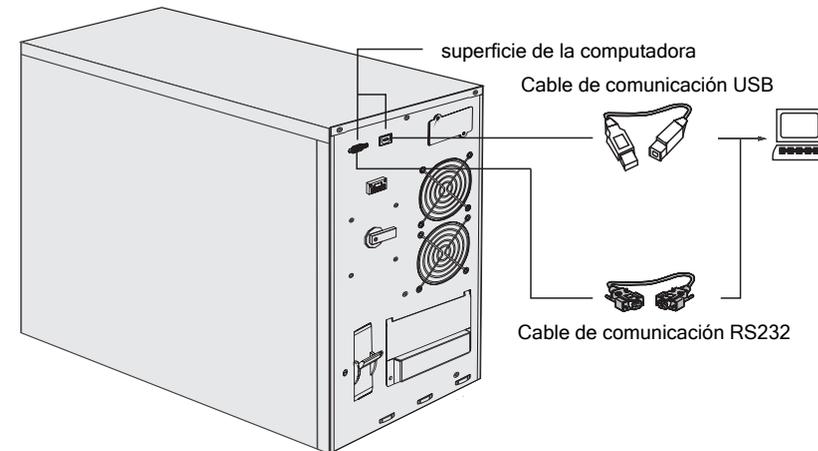
RS232: uso de RS232 para conectar UPS con equipos de monitoreo

1. Utilice el cable de comunicación RS232 para conectarse primero al puerto RS232 de la computadora. 2. Luego use el otro terminal de RS232 para conectarse al puerto RS232 del UPS.

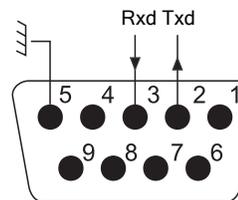
USB: Uso de USB para conectar UPS con equipos de monitoreo

1. Utilice un cable de comunicación USB para conectarse primero al puerto USB de la computadora.

2. Luego use el otro terminal de USB para conectarse al puerto USB del UPS.

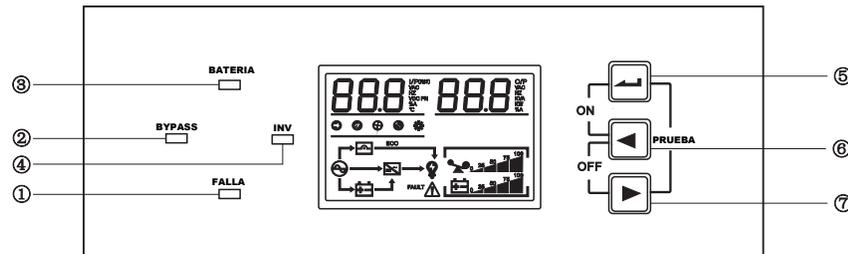


Interfaz RS232 en UPS



2. Panel de control

3.5 Tabla de estado de funcionamiento del UPS en la pantalla LCD



Pantalla	Función
Mensaje de error	
FALLA	Se ha producido un fallo
	Advertencias
88	Código de error
Silenciar	
	Función de silencio
Tensión de entrada y salida, tensión continua, temperatura interna UPS	
88.8 VAC °C VDC °C HZ	VAC: tensión de entrada y salida VDC:tensión continua °C : Temperatura interna del UPS HZ : Frecuencia
Información de carga	
	Volumen de carga(0~25%,26%-50%,51%-75%,76%-100%) y el icono de sobrecarga parpadea en caso de sobrecarga.
Información sobre la batería	
	The battery capacity(0~25%,26%-50%,51%-75%,76%-100%) is displayed separately, and the battery icon flashes when the battery is low or not connected.
Otra información	
	AC
	Batería
	Bypass
	Inversor
	Salida en funcionamiento
	Estado del ventilador: El LED estará siempre encendido cuando el ventilador esté normal, y parpadeará cuando el ventilador esté averiado
	Icono de configuración: al entrar en el menú de configuración, el icono se iluminará, y el icono no se muestra en los demás casos.
	Función ECO: El icono se ilumina cuando se utiliza la función ECO, de lo contrario el icono no se muestra
	Icono de mantenimiento: Cuando el interruptor de mantenimiento está encendido, el icono se ilumina. en otros casos, el icono no se muestra.

3.2 Indicador LED

- ① El indicador de falla es ROJO: parpadea cuando hay una alarma del UPS y siempre está encendido cuando hay una falla.
- ② El indicador de derivación es AMARILLO: el LED está encendido continuamente cuando el UPS funciona en modo derivación o modo ECO. Cuando el UPS funciona en modo de espera, su conversión de frecuencia no se enciende y el bypass es anormal, el LED parpadea.
- ③ El indicador de batería es AMARILLO: el LED siempre está encendido cuando el UPS funciona en modo de batería y en modo de autoprueba de batería, el LED parpadea y el UPS emite una alarma cuando la batería está baja.
- ④ El indicador del inversor es VERDE: el LED siempre está encendido cuando el UPS funciona en el modo inversor (como: modo CA, modo batería, modo de autoprueba de batería, modo ECO, modo de conversión de frecuencia).

3.3 Función del botón

Button	Functional Description
Tecla combinada para encender el UPS ()	Encienda el UPS: Pulse el botón combinado durante 1 seg.
Tecla combinada para apagar el UPS ()	Apague el UPS: Pulse el botón combinado durante 1 seg.
Tecla combinada para auto comprobación y función de silencio ()	Autocomprobación: en modo CA, pulse la tecla combinada durante más de 1 segundo para comprobar si la batería está en buen estado. Función de silencio: en el modo batería / fallo / autocomprobación, pulse la tecla combinada durante más de 1 segundo para eliminar la alarma, vuelva a pulsar la tecla combinada durante más de un segundo para recuperar la alarma.
Tecla de ajuste/confirmación de funciones ()	Configuración de funciones: presione la tecla durante más de 2 segundos para ingresar a la página de configuración de funciones, determine las opciones y presione la tecla nuevamente durante más de 2 segundos para regresar a la página principal. Confirmación: en la página de configuración de funciones, presione la tecla de confirmación de 1 a 2 segundos para confirmar las opciones de configuración.
Tecla de paso de página/consulta ()	Cambio de página: presione o la tecla de 1 a 2 segundos para girar hacia la izquierda o hacia la derecha. Modo de sondeo: presione la tecla durante más de 2 segundos para ingresar al modo de sondeo, muestre circularmente el contenido de cada página durante 2 segundos, presione más de 2 segundos nuevamente para regresar a la página principal.