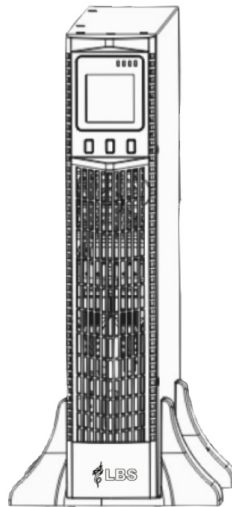




MANUAL DE USUARIO DRAGON POWER ON (208) 1KVA - 3 KVA



Uninterruptible Power Supply

Indicaciones de Seguridad

Operación

1. Antes de usar este producto, lea atentamente las "indicaciones 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. No utilice el dispositivo bajo la luz solar directa, la lluvia o el ambiente húmedo.
4. Este equipo no debe instalarse 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 Eléctrica

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 proporcione suficiente tiempo de respaldo.
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 las baterías. Para evitar lesiones personales causadas por descargas eléctricas, tenga en cuenta las siguientes advertencias al reemplazar las baterías:
 - A. No use relojes, anillos u objetos metálicos similares;
 - B. Utilice herramientas aisladas;
 - C. Use zapatos y guantes de goma;
 - D. No coloque herramientas metálicas o piezas similares sobre la batería.
 - E. Desconecte la carga de las baterías antes de quitar el terminal de conexión de la batería.
4. No exponga la batería al fuego para evitar explosiones y poner en peligro la seguridad de la vida.
5. Los no profesionales no deben abrir ni dañar la batería, porque el electrolito de la batería contiene sustancias peligrosas como ácido fuerte, que puede dañar la piel y los ojos. Si toca accidentalmente el electrolito, lávelo inmediatamente con abundante agua y acuda 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. 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 proporcione suficiente tiempo de respaldo.
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 las baterías. Para evitar lesiones personales causadas por descargas eléctricas, tenga en cuenta las siguientes advertencias al reemplazar las baterías:
 - A. No use relojes, anillos u objetos metálicos similares;

- B. Utilice herramientas aisladas;
 - C. Use zapatos y guantes de goma;
 - D. No coloque herramientas metálicas o piezas similares sobre la batería.
 - E. Desconecte la carga de las baterías antes de quitar el terminal de conexión de la batería.
4. No exponga la batería al fuego para evitar explosiones y poner en peligro la seguridad de la vida.
 5. Los no profesionales no deben abrir ni dañar la batería, porque el electrolito de la batería contiene sustancias peligrosas como ácido fuerte, que puede dañar la piel y los ojos. Si toca accidentalmente el electrolito, lávelo inmediatamente con abundante agua y acuda al hospital para que lo examinen.
 6. No provoque un cortocircuito en los polos positivo y negativo de la batería, ya podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.

Contenido












1. Introducción	4
1.1 Símbolos	4
1.2 Vista Trasera.....	5
Vista trasera del UPS 1-3kVA para tipo rack:	5
1.3 Especificaciones	6
1.4 Compatibilidad Electromagnética	7
2. Instalación	8
2.1 Inspección de desembalaje	8
2.2 Horario de cableado	8
2.3 Conexión UPS	8
(a) Conexión de UPS para UPS de 1-3 kVA:	8
2.5 Conexión a la computadora.....	10
3. Panel de Control.....	11
3.1 Display	11
3.2 Botón de Función.....	12
3.3 Indicador LED	13
3.4 Audible Alarm	13
3.5 Tabla de estado de funcionamiento del UPS en pantalla LCD	13
3.6 Consulta de parámetros	14
4. Código de advertencia/código de falla y solución	19
4.1 Código de advertencia y solución	19
4.3 Fallas comunes y resolución de problemas	23
4. Control y Comunicación	24
5.1 Tarjeta SNMP	24
5.2 Contacto Seco	24
5.3 EPO	26
5. Mantenimiento y reparación de baterías	26

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 de AC confiable y de alta calidad para su equipo de precisión.

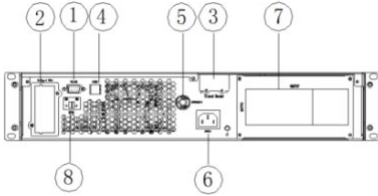
Se puede utilizar en una amplia gama, desde equipos informáticos, sistemas de comunicación hasta equipos de control automático industrial. Por su diseño online, se diferencia de las copias de seguridad. Ajusta y filtra continuamente el voltaje de entrada. Cuando se interrumpe el suministro de energía, proporcionará energía de respaldo desde la batería de respaldo sin interrupción del tiempo. En caso de sobrecarga o falla del inversor, el UPS cambia al estado de derivación y se alimenta de la red eléctrica. Si se elimina la sobrecarga, el UPS volverá automáticamente al estado de suministro de energía del inversor.

1.1 Símbolos

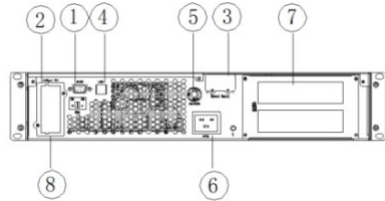
Símbolos	Significado
	Atención
	Peligro
	AC (Corriente Alterna)
	DC (Corriente Directa)
	Conductor Protector de Tierra
	Conductor de conexión de protección
	Bucle
	No colocar con artículos diversos.
	Sobrecarga
	Batería
	Switch ON/OFF

1.2 Vista Trasera

Vista trasera del UPS 1-3kVA para tipo rack:



1KVA



2 Y 3 KVA

- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| Puerto RS232 | # Slot Inteligente |
| Conexión externa de baterías | \$ Puerto USB |
| Entrada sobre protección actual | % Entrada AC |
| " Socket de salida | & EPO |

1.3 Especificaciones

Modelo	1 KVA		2 KVA		3 KVA	
Capacidad	1kVA/1kW		2kVA/2kW		3kVA/3kW	
Entrada						
Voltaje Nominal	208/220/230/240VAC, L+N+PE					
Rango de Voltaje	100-300VAC					
Frecuencia	40-70Hz					
Factor de Potencia	> 0.99					
THDi	≤4% (Carga Linear); ≤5% (Carga No Linear)					
Salida						
Voltaje Nominal	208/220/230/240VAC, L+N+PE					
Regulación Voltaje	±1%					
Frecuencia	50/60Hz±0.1%					
Cresta	3:1					
THDu	≤2% (Carga Linear); ≤5% (Carga no linear)					
Tiempo de Transfer	Modo línea a modo batería, 0 ms; Inversor para bypass, 4 ms (típico)					
Forma de Onda	Onda sinusoidal pura					
Tiempo Sobrecarga	Modo Linear: 30min@102%-110% carga 10 min@110-130% carga 30s@130%-150% carga 200ms@ > 150% carga			Modo Batería: 1min@102%-110% carga 10s@110-130% carga 3s@130%-150% carga 200ms@ > 150% carga		
Eficiencia						
Modo Linear	94.5%		95.5%			
Modo Batería	87.5%(24VDC) 88.5%(36VDC) C)	88.5%	89.5%(48VDC) 91.5%(72VDC)	91.5%		
Modo ECO	98%					
Batería						
Tipo	Sellado sin mantenimiento de plomo ácido.					
Voltaje	24/36VDC	36VDC	48/72VDC	72VDC	72/96VDC	96VDC
Número de Baterías	9Ah*2/3pc	Externa	9Ah*4/6pcs	External	9Ah*6/8pcs	External
Carga Corriente	1A	1-12A	1A	1-12A	1A	1-12A
Modo Carga	Two/Three-period charging					
Administración						
Puerto Inteligente	RS232/USB port/SNMP card (optional)/Dry contact kit (optional)					

Ambiente	
Temperatura al operar	0-40°C
Humedad Relativa	0-95%(no)
Ruido	< 50dB@1 metro
Altitud	Hasta 1000m sin derateo

1.4 Compatibilidad Electromagnética

Seguridad	
IEC/EN 62040-1-1	
EMI	
Emisión Conducida.....IEC/EN 62040-2	Clase A
Emisión Radiada.....IEC/EN 62040-2	Clase A
EMS	
ESD.....IEC/EN 6100-4-2	Nivel 4
RS.....IEC/EN 6100-4-3	Nivel 3
EFT.....IEC/EN 6100-4-4	Nivel 4
SURGE.....IEC/EN 6100-4-5	Nivel 4
Señales de baja frecuencia.....IEC/EN 6100-2-2	
Precaución: Este es un producto para aplicaciones comerciales e industriales en el segundo entorno: es posible que se necesiten restricciones de instalación o medidas adicionales para evitar perturbaciones.	

NOTICIA:

Es posible que se necesiten restricciones de instalación o medidas adicionales para evitar interferencias de radio.

Opere el UPS en un ambiente interior únicamente en un rango de temperatura ambiente de 0-40 °C (32-104 °F). Instálelo en un ambiente limpio, libre de humedad, líquidos inflamables, gases y sustancias corrosivas.

Este UPS no contiene piezas que el usuario pueda reparar excepto el paquete de baterías internas. Los botones pulsadores de ENCENDIDO/APAGADO del UPS no aíslan eléctricamente las piezas internas. Bajo ninguna circunstancia intente acceder al interior, debido al riesgo de descarga eléctrica o quemaduras.

No continúe usando el UPS si las indicaciones del panel no concuerdan con estas instrucciones de operación o si el rendimiento del UPS cambia con el uso. Informe todas las averías a su distribuidor.


El mantenimiento de las baterías debe ser realizado o supervisado por personal con conocimientos sobre las baterías y las precauciones.


Mantenga al personal no autorizado alejado de las baterías. Se requiere la eliminación adecuada de las baterías. Consulte las leyes y regulaciones locales para conocer los requisitos de eliminación.

NO CONECTE equipos que puedan sobrecargar el UPS o demandar corriente continua del UPS, por ejemplo: taladros eléctricos, aspiradoras, impresoras láser, secadores de cabello o cualquier electrodoméstico que utilice rectificación de media onda.

Almacenar medios magnéticos encima del UPS puede provocar la pérdida o corrupción de datos. Apague y aisle el UPS antes de limpiarlo. Utilice únicamente un paño seco, nunca limpiadores líquidos o en aerosol.

2. Instalación


 **Advertencia:** Para garantizar la seguridad, preste atención a cortar el interruptor de AC antes de la instalación. También es necesario desconectar el interruptor 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 necesita conectarse a tierra.
-

2.1 Inspección de desembalaje

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 Horario de cableado

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

2.3 Conexión UPS

(a) Conexión de UPS para UPS de 1-3 kVA:

Paso 1: Conexión UPS entrada

Conecte el UPS únicamente a un receptáculo con conexión a tierra de dos polos y tres cables. Evite el uso de cables de extensión.

Paso 2: Conexión UPS salida

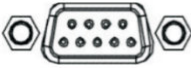
Para salidas tipo enchufe, simplemente conecte los dispositivos a los tomacorrientes. Para entradas o salidas de tipo terminal, siga los pasos a continuación para la configuración del cableado:

- a) Retire la pequeña tapa del bloque de terminales.
- b) Sugiera utilizar cables de alimentación AWG14 o 2,1 mm².
- c) Al finalizar la configuración del cableado, verifique si los cables están bien conectados.
- d) Vuelva a colocar la pequeña cubierta en el panel trasero.

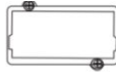
Paso 3: Conexión de Comunicación

Puerto de Comunicación:

Puerto RS232



Slot Inteligente



Puerto USB



Para permitir el apagado/arranque del UPS y el monitoreo del estado sin supervisión, conecte el cable de comunicación en un extremo al puerto USB/RS232 y el otro al puerto de comunicación de su PC. Con el software de monitoreo instalado, puede programar el apagado/arranque del UPS y monitorear el estado del UPS a través de la PC. El UPS está equipado con una ranura inteligente perfecta para tarjetas SNMP o AS400. Al instalar la tarjeta SNMP o AS400 en el UPS, proporcionará opciones avanzadas de comunicación y monitoreo.

Nota: El puerto USB y el puerto RS-232 no pueden funcionar al mismo tiempo.

Paso 4: Encienda el UPS

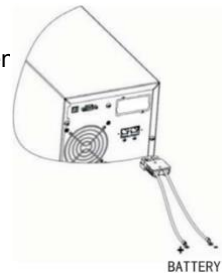
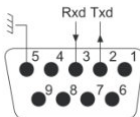
Presione los botones de combinación ON en el panel frontal durante dos segundos para encender el UPS.

Nota: La batería se carga completamente durante las primeras cinco horas de funcionamiento normal. No espere que la batería funcione a plena capacidad durante este período de carga inicial.

Paso 5: Conexión Baterías externas

Este UPS no incluye baterías.

Conecte las baterías externas como se muestra en el siguiente Interfaz RS232 en UPS:



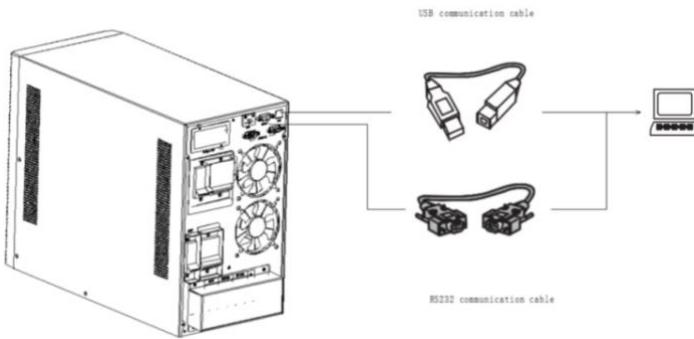
2.5 Conexión a la computadora

RS232: Uso de RS232 para conectar UPS con el equipo de monitoreo

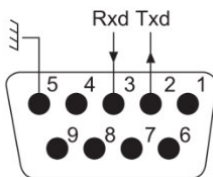
1. Utilice el cable de comunicación RS232 para conectarse primero al puerto RS232 de la computadora.
2. Luego use el otro terminal de RS232 para conectarse al puerto RS232 del UPS.

USB: Uso de USB para conectar UPS con el equipo de monitoreo

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

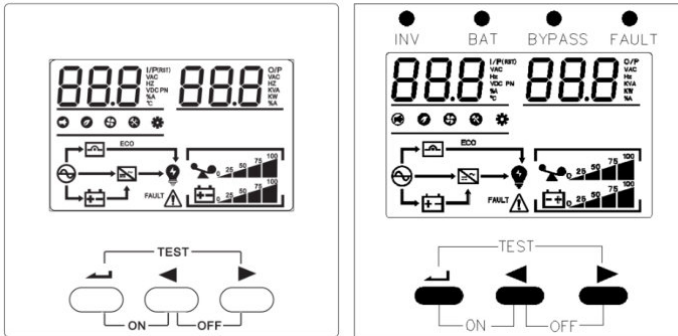


Interfaz RS232 en UPS:






3. Panel de Control














3.1 Display



Display	Función
Mensaje de Error	
FAULT	Falla que ocurre
⚠	Precauciones
88	Código Falla
Mute	
🔇	Función Mudo
Voltaje de entrada y salida, voltaje DC, temperatura interna del UPS	
888	VAC: voltaje de entrada y salida ;VDC: Voltaje DC °C: Temperatura UPS interna; Hz: Frecuencia
Información de Carga	
	El volumen de carga (0-25 %, 26 %-50 %, 51 %-75 %, 76 %-100 %) se muestra aquí y el icono de sobrecarga parpadea cuando la batería está baja o no está conectada.
Información de Batería	
	La capacidad de la batería (0-25%, 26%-50%, 51%-75%, 76%-100%) se muestra por separado y el ícono de la batería parpadea cuando la batería está baja o no está conectada.
Otra Información	
🔌	AC
🔋	Batería
🔄	Bypass
⚡	Inversor
💡	Trabajo de Salida
⊕	Estado del ventilador: el LED siempre estará encendido cuando el ventilador esté normal y parpadeará cuando el ventilador falle.

	Icono de configuración: al ingresar al menú de configuración, el icono se iluminará,
	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 activado, el icono se ilumina; en los demás casos, el icono no se muestra

3.2 Botón de Función

Botón	Descripción Funcional
Tecla combinada para encender el UPS ( + )	Modo AC: presione los dos botones al mismo tiempo durante 1 segundo arriba para iniciar el UPS. Modo Batería: Por favor presiona (↕) Primero el botón de confirmación, después de encender la pantalla, presione los dos botones al mismo tiempo durante 1 segundo para iniciar el UPS.
Tecla combinada para apagar el UPS ( + )	Modo AC: presione los dos botones al mismo tiempo durante 1 segundo arriba para apagar el inversor, el sistema pasará al modo Bypass. Modo Batería: presione los dos botones al mismo tiempo durante 1 segundo arriba para apagar el inversor, y después de 1 minuto, el sistema se apagará y la pantalla se apagará.
Tecla combinada para función de autocomprobación y silencio. ( + )	Testing: En modo AC, presione los dos botones al mismo tiempo durante 2 segundos arriba para probar la batería. Silencio: en Modo Batería/Alarma/Modo Prueba, presione dos botones al mismo tiempo durante 2 segundos arriba para borrar las alarmas, presione dos botones nuevamente durante 2 segundos arriba para recuperar alarmas.
Tecla de configuración/confirmación de funciones ()	Configuración de funciones: presione la tecla durante más de 2 segundos para ingresar a la página de configuración de funciones, después de completar la configuración, presione la tecla durante más de 2 segundos nuevamente para regresar a la página principal. Confirmación: en la página de configuración de funciones, presione la tecla de confirmación durante 1 a 2 segundos para confirmar las opciones de configuración.
Tecla de cambio de página/consulta ( , )	Pasar página: presiona  o  teclas 1 o 2 segundos para pasar la página. Modo de Sondeo: presiona  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 otra vez para regresar a la página principal.
--	--



3.3 Indicador LED

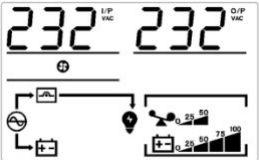

Indicador	Color	Instrucción
INV	Verde	ON: UPS trabajando en modo en línea. OFF: UPS no trabajando en modo en línea.
BAT	Amarillo	ON: UPS trabajandado en Modo batería. OFF: UPS no trabajando en Modo batería. Parpadeando: Bajo voltaje de batería.
BYPASS	Amarillo	ON: UPS working in Bypass Mode OFF: UPS not working in Bypass Mode Parpadeando: Bypass anormal
FALLA	Rojo	ON: falla; OFF: Normal; Parpadeando: Alarma

3.4 Audible Alarm

Alarmas Sonoras	Descripción
Pitido Continuo	Falla
Sonando cada segundo	Tensión de batería baja Sobrecarga
Sonando cada dos minutos	Modo Bypass
Sonando cada cuatro segundos	Otras alarmas excepto las anteriores

3.5 Tabla de estado de funcionamiento del UPS en pantalla LCD

Modo AC	
Contenido Display LCD	Instrucción
	El UPS puede proporcionar una salida de AC estable cuando la entrada de AC está dentro del rango permitido. En modo AC, el UPS también cargará las baterías.
Modo Batería	
Contenido Display LCD	Instrucción
	Cuando la entrada de AC está fuera del rango limitado o se apaga, el UPS cambiará al modo de batería. Las baterías alimentan el inversor y emiten un pitido cada 4 segundos.

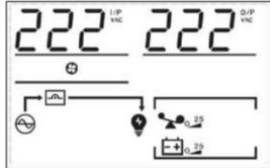
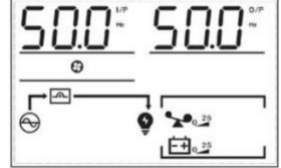
Modo Bypass	
Contenido Display LCD	Instrucción
	<p>Cuando la entrada de AC se mantenga normal, inicie el modo bypass y cierre el UPS en el panel. El UPS cambiará al modo de derivación y emitirá un pitido cada 2 minutos.</p>
Error Condición	Instrucción
	<p>Cuando el UPS tenga fallas o alarmas, la pantalla LCD mostrará la información.</p>

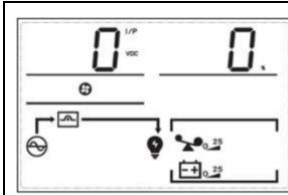
3.6 Consulta de parámetros

Normalmente la pantalla LCD puede mostrar 8 páginas en total. Al presionar el botón de consulta o durante 0,1-2 segundos se puede ingresar a las diferentes páginas que muestran toda la información, como entrada, batería, salida, carga, versión de software, temperatura, etc.

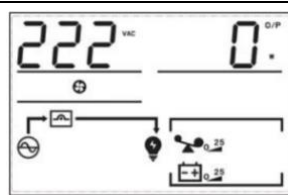
Si ocurren alarmas, la pantalla agregará una página más. para mostrar la información de la alarma. Si el UPS tiene fallas, la pantalla predeterminada cambiará automáticamente a la página de códigos de falla, la página de inicio mostrará la información de falla o alarma de manera predeterminada. Cuando el UPS sigue funcionando normalmente, la pantalla predeterminada de la página de inicio mostrará la información de frecuencia y voltaje de salida.

Presiona ► (Botón derecho) más de 2 segundos, la pantalla LCD cambiará al modo de sondeo. Cada 2 segundos la pantalla mostrada pasará de página. Presiona ► mucho tiempo, la pantalla LCD saldrá del modo de sondeo.

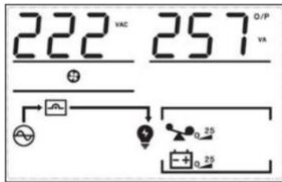
<p>Pantalla LCD 1: voltaje de entrada y salida del UPS</p> 	<p>Pantalla LCD 2: frecuencia de entrada y salida del UPS</p> 
<p>Pantalla LCD 3: voltaje y capacidad de la batería</p>	<p>Pantalla LCD 4: voltaje de salida y potencia activa de salida</p>



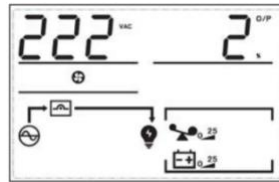
Pantalla LCD 5: voltaje de salida y potencia aparente de salida



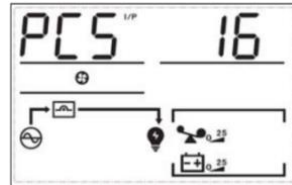
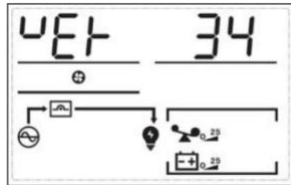
Pantalla LCD 6: voltaje de salida y porcentaje de carga



Pantalla LCD 7: versión del software del sistema UPS




Pantalla LCD 8: cantidad de batería conectada



3.7 Configuración de funciones


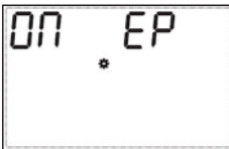
Nota: Antes de realizar la configuración, debe transferir el UPS al bypass interno para que la configuración esté disponible.

01: Voltaje de Salida


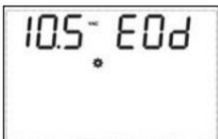
Display LCD	Configuración
	<ol style="list-style-type: none">1. Presione el botón de configuración de funciones durante 2 segundos y luego vaya a la página de configuración. Presione los botones de cambio de página hasta que aparezca la página de configuración del voltaje de salida y la palabra "OPU" parpadee.2. Presione el botón de confirmación durante 0,5-2 segundos, luego vaya a la página de configuración del voltaje de salida OPU. Las palabras "OPU" se encienden y los números del lado izquierdo de OPU siguen parpadeando. Presione los botones de cambio de página o 0,5-2 segundos para elegir un valor de voltaje de salida diferente; los valores de voltaje opcionales son 208 V, 220 V, 230 V y 240 V. El voltaje de salida predeterminado es 220V. Guarde después de configurar.3. Cambie al valor de voltaje que necesita y presione el botón de confirmación durante 0,5 a 2 segundos, luego finalice la configuración de OPU. El número del lado izquierdo de la OPU permanecerá encendido, sin parpadear.4. Presione el botón de configuración funcional durante 2 segundos, salga de la página de configuración y regrese a la página de inicio. (O no realiza ninguna operación, espera más de 30 segundos, la página volverá a la página de inicio automáticamente).5. Nota: Cuando el voltaje de salida se configura en 208 V, la salida debe disminuir al 90 % de la potencia nominal.

02: Otro entorno funcional



02-1: Modo Experto(EP)

Display LCD	Configuración
	<p>La configuración del modo experto con ON, 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 seleccionar. 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 AC, el EP se puede recuperar como OFF.</p>
	



02-2 Punto de apagado por bajo voltaje de la batería/Fin del voltaje de descarga (EOD)

Display 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</p> <p>(El EOD se cambiará según la condición de carga. 10,5 V@carga <25%, 10,2 V@25%<carga <50%, 10V@carga>50%).</p>
	



02-3: Modo de Operación Económica

Display LCD	Configuración
	<p>ECO está APAGADO de forma predeterminada, se puede configurar como ENCENDIDO para mejorar la eficiencia del funcionamiento del sistema.</p> <p>Nota: Para los modelos con PF <1, APAGADO de forma predeterminada y no se puede configurar.</p>
	

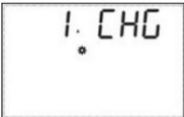

02-4: Apagado de emergencia (EPO)

Display LCD	Configuración
	<p>Cuando EP está configurado en ON, la opción EPO aparece en la página de configuración de funciones. El apagado de emergencia se puede configurar como cerrado o abierto para activarse, el valor predeterminado es abierto para activarse.</p> <p>Nota: Después de la acción del EPO, apagado de emergencia, cierre todas las salidas inmediatamente.</p>
	



02-5: Cantidad de Baterías (PCS)

Display LCD	Configuración
	<p>Cuando EP está configurado en ON, la opción PCS aparece en la página de configuración de funciones, ingresará a la página de contraseña, ingresará la contraseña (la contraseña general es 135), puede configurar la cantidad de baterías. El número de batería predeterminado es 16 unidades, que se puede configurar en 16/18/20 unidades.</p>
	

02-6: Corriente del Cargador (CHG)

Display LCD	Configuración
	<p>Cuando EP está configurado en ON, la opción CHG aparece en la página de configuración funcional, se puede configurar la corriente de carga, 1-12A opcional, 1A predeterminado. Nota: si el UPS tiene baterías integradas, la corriente del cargador es predeterminada de 1 A y no se puede cambiar.</p>
	

02-7: Función de alarma inversa de cable neutro y vivo de entrada

Display LCD	Configuración
 	<p>El modo de alarma inversa de cable neutro y vivo de entrada está cerrado de forma predeterminada, puede optar por abrirse para mejorar la seguridad del sistema.</p> <p>Nota: La configuración de fábrica está cerrada por defecto, ábrala si lo necesita.</p>

4. Código de advertencia/código de falla y solución

4.1 Códigode advertencia y solución

Código Alarma	Indicación	Razones Posibles	Soluciones
1	No battery connection	1. No hay batería conectada 2. Batería dañada	1. Verifique la conexión de la batería. 2. Cambie las baterías.
2	Low battery voltage	El voltaje de la batería es menor que el punto de advertencia de bajo voltaje.	Una vez que se recupera la utilidad, se puede encender el cargador incorporado para cargar la batería.
4	Input neutral and live cables are reversed	1. Los cables de entrada neutro y vivo están invertidos. 2. El cable de tierra de entrada no está conectado. 3. El cable de tierra de salida no está conectado.	1. Invierta los cables neutro y vivo. 2. Verifique la conexión del cable de tierra.
8	Battery over voltage	UPS detecta alto voltaje de la batería	Verifique que la configuración de cantidad de batería sea consistente con la cantidad real de batería.
9	Charger failure	Hardware del cargador anormal	Póngase en contacto con el proveedor.

10	Over temperature alarm	1. Fallo del ventilador 2. El conducto de aire del panel trasero del UPS está bloqueado. 3. Sobrecarga 4. Sensor NTC anormal o conexión anormal 5. El componente de potencia IGBT está dañado.	1. Verifique el ventilador del rectificador. 2. Retire las obstrucciones en el panel posterior del UPS. 3. Verifique la carga. 4. Si los tratamientos anteriores no funcionan, comuníquese con el proveedor.
12	Fan fault	1. El cableado del ventilador está suelto. 2. Hardware del ventilador anormal	Revisa el ventilador y la conexión.
13	AC fuse open	Fusible quemado	Póngase en contacto con el proveedor.
14	EEPROM fault	Daños en el chip EEPROM.	Póngase en contacto con el proveedor.
21	Overload	Las cargas superan la potencia nominal.	Verifique la carga.
22	3 times consecutive overload locks	3 veces consecutivas bloqueos de sobrecarga	Apague y reinicie el UPS.
23	EPO action	Presione el botón EPO.	1. Suelte el botón EPO. 2. Verifique el mazo de cables en el botón EPO.
24	Maintenance switch action	El interruptor de mantenimiento está presionado.	Suelte el interruptor de mantenimiento.

Cuando el símbolo "△" en la pantalla LCD del UPS parpadea, el UPS está en estado de alarma. Presione la tecla de cambio de página para ir a la página de estado de error (consulte 3.5), observe el código de alarma y realice el procesamiento adecuado de acuerdo con la siguiente tabla.

4.2 Código de falla y solución



Cuando el código "FAULT" es largo, luminoso y el "△" símbolo en la pantalla LCD del UPS parpadea, el UPS está en estado de falla. UPS cambia automáticamente a la página de estado de error (consulte 3.5) para observar el código de falla y realizar el procesamiento apropiado de acuerdo con la siguiente tabla.

Código Falla	Indicación	Posibles Razones	Medidas para tratar
1	Bus boosting soft- starting fail	1. AC anormal 2. Circuito de arranque suave anormal del bus.	Verifique la red eléctrica, si todo es normal, comuníquese con el proveedor.
2	Bus over voltage	1. AC anormal 2. Error de procesamiento del software 3. Falla del capacitor del bus	Verifique la red eléctrica, si todo es normal, comuníquese con el proveedor.
3	Bus under voltage	1. La electricidad de la ciudad es demasiado baja. 2. Errores de procesamiento del software 3. Falla del capacitor del bus	1. Revise el ventilador del rectificador. 2. Limpiar los obstáculos en el conducto de aire del panel trasero del UPS. 3. Verifique las cargas. 4. Si todo lo anterior no funciona, comuníquese con el proveedor.
7	Over temperature	1. Fallo del ventilador 2. El conducto de aire en el panel trasero del UPS está bloqueado; 3. Sobrecarga 4. Anomalía del sensor NTC o cableado anormal 5. El componente de potencia IGBT está dañado.	1. Verifique el ventilador del rectificador; 2. Limpiar los obstáculos en el conducto de aire del panel trasero del UPS; 3. Verificar las cargas; 4. Si todo lo anterior no funciona, comuníquese con el proveedor.
8	Battery relay short circuit	Hardware del relé RL1/RL3 dañado	Por favor contacte al proveedor
9	Bus relay soft-starting fail	1. Electricidad de la ciudad anormal 2. Circuito de arranque suave del bus anormal	Verifique la energía eléctrica de la ciudad; si no hay anomalías, comuníquese con el proveedor.
17	Inv soft-starting fail	1. Parte del hardware del inversor está dañado; 2. El panel de control falla.	Contacte al proveedor
18	Inv output over voltage	1. Parte del hardware del inversor está dañado; 2. El panel de control falla.	Contacte al proveedor
19	Inv output under voltage	1. Parte del hardware del inversor está dañado; 2. El panel de control falla.	Contacte al proveedor

20	Inv short circuit	1. Parte del hardware del inversor está dañado. 2. Cortocircuito de salida	1. Verifique si existe un cortocircuito en la salida del UPS. 2. Si no hay ninguna anomalía, por favor contact the supplier.
26	Negative power protection(output with AC input fail)	1. El bypass contraresta al inversor. 2. Carga anormal	Verifique las cargas y si no hay anomalías, comuníquese con el proveedor.
33	Inv relay or SCR open circuit	El relé RL8 está dañado.	Por favor contacte al proveedor.
34	Inv relay or SCR short circuit		
35	Bypass relay or SCR open circuit	El relé RL4/RL6 está dañado.	Por favor contacte al proveedor.
36	Bypass relay or SCR short circuit		
37	I/O connection reversed	Cableado inverso en entrada y salida.	Verifique el mazo de cables de entrada y salida.
39	Charger short circuit	1. Salida del cortocircuito del cargador. 2. Hardware del cargador anormal	Por favor contacte al proveedor.
66	Over load fault	1. Sobrecargar demasiado 2. La reducción de voltaje hace que la potencia nominal del sistema disminuya.	1. Verifique si la carga está dentro del rango especificado; 2. Compruebe si se ha reducido el voltaje.
67	Charging over voltage or battery connection reversed	1. Error de hardware 2. Número de batería incorrecto; 3. Cableado incorrecto.	1. Verifique si el cableado de la batería o el número de batería cumplen con los requisitos. 2. Si no hay ninguna anomalía, comuníquese con el proveedor.
68	Unknown machine model	Error de versión del software	1. Reinicie la máquina; 2. Si no hay ninguna anomalía, comuníquese con el proveedor.
72	Charger over current	1. Error de hardware; 2. Batería anormal.	1. Verifique si el cableado de la batería o el número de la batería cumplen con los requisitos; 2. Si no hay ninguna anomalía, comuníquese con el proveedor.
73	No bootstrap	Error de versión del software	1. Reinicie la máquina; 2. Si no hay ninguna anomalía, comuníquese con el proveedor.

81	Unknown battery QTY setting	Número de batería incorrecto	1. Verifique si el número de batería cumple con el requisito; 2. Verifique si la configuración de la tapa del puente de la batería es la misma que la configuración del software.
82	Battery QTY setting matching error	El número de configuración de la batería es incorrecto y no puede coincidir con la configuración del software.	

4.3 Fallas comunes y resolución de problemas

Número	Descripción del Fenómeno	Razones	Soluciones
1	Conéctese a la electricidad de la ciudad y no aparezca ninguna pantalla en el panel LCD	Sin energía de entrada	Verifique si el arnés de cableado de entrada del UPS está bien conectado.
		Tensión de entrada bajo voltaje o sobrecarga	Utilice un medidor de voltaje para verificar si el voltaje de entrada es normal o cumple con los requisitos.
2	Electricidad de la ciudad en modo normal, no hay indicación de entrada de AC, el UPS sigue funcionando en modo batería	El interruptor de alimentación del UPS todavía está apagado	Presione el botón de encendido de electricidad de la ciudad de UPS
		El mazo de cables está flojo o en mala conexión.	Verifique que el mazo de cables de entrada esté en condiciones normales.
3	El UPS no muestra error, pero no hay voltaje de salida	El mazo de cables está flojo o en mala conexión.	Asegúrese de que el mazo de cables esté bien conectado.
4	Presione botón  , UPS no inicia	Presione el botón demasiado pronto	Presione  Durante 5 segundos, escuche el sonido "Di"
		Sobrecarga	Retire todas las cargas y reinicie la máquina.
5	Con electricidad de la ciudad, pero sin indicación de electricidad de la ciudad.	Tensión de red o frecuencia sobre el rango de entrada del UPS	Utilice un multímetro para comprobar si el voltaje de entrada y la frecuencia de entrada cumplen con los requisitos.
6	El tiempo de descarga de la batería es inferior al tiempo estándar.	Se ha utilizado la energía de las baterías.	Cambia a nueva batería
		Las baterías no se cargaron completamente.	Cargue las baterías durante más de 8 horas con electricidad normal de la

			ciudad y luego vuelva a probarlas.
7	Un sonido u olor anormal sale del interior del UPS	El interior del UPS puede estar dañado	Apague inmediatamente el UPS, corte la entrada de energía y comuníquese con el centro de servicio al cliente para obtener soporte técnico.
8	El modo de batería muestra luz amarilla, suena un timbre prolongado, la capacidad de la batería es insuficiente, lista para apagarse	La energía de la batería es baja, el UPS está listo para apagarse y las cargas se cortarán.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guarde los datos de las cargas inmediatamente y apague por completo las cargas importantes para evitar la pérdida o daño de datos. 2. Conecte inmediatamente el terminal de entrada del UPS a la fuente de alimentación de AC de reserva.

4. Control y Comunicación

El UPS incluye varios puertos de comunicación: RS232,EPO,tarjeta SNMP, USB y tarjeta de contacto seco.

AVISO: Sólo se puede utilizar una tarjeta SNMP y una tarjeta de contacto seco al mismo tiempo. Sólo uno de RS232 y USB está disponible al mismo tiempo.

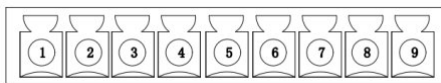
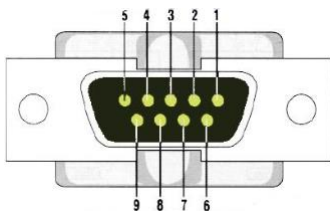
5.1 Tarjeta SNMP

La tarjeta SNMP se utiliza para monitorear el UPS a través del protocolo TCP/IP, los usuarios pueden verificar el estado y los datos del UPS en línea. Consulte el manual de usuario de la tarjeta SNMP para obtener información más detallada.

5.2 Contacto Seco

Hay dos tipos de contacto seco opcionales: DB9, terminal Phoenix.

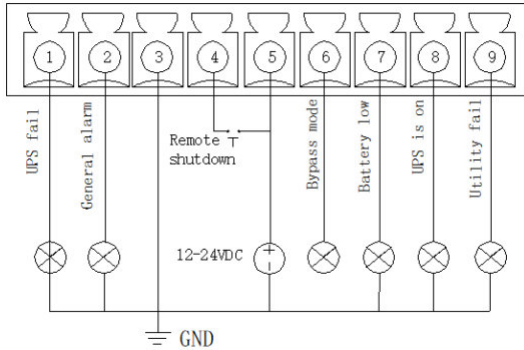
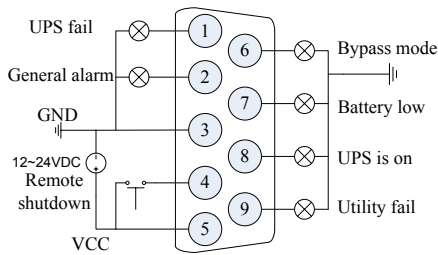
La corriente de salida máxima para contacto seco es 1A. La función del contacto seco se enumera a continuación:



DB9 port

Phoenix terminal

Función	DB9	Phoenix	Descripción
UPS Fault	1	1	Abierto desde una conexión común: el UPS tiene una anomalía. Cerrado: UPS es normal.
General alarm	2	2	Abierto desde una conexión común: UPS está advirtiendo Cerrado: UPS es normal.
GND	3	3	GND interno, utilizado para conectar una fuente de alimentación externa de 12-24 Vdc
Remoted shutdown	4	4	Puerto de entrada. Se utiliza con fuente de alimentación externa. Si está conectado a la fuente de alimentación, el UPS transfiere al bypass. Apagado del UPS si la derivación es anormal.
Common connection	5	5	Conexión común de señal de salida. Conectado a la fuente de alimentación para señal de entrada.
Bypass mode	6	6	Cerrado a conexión común: el UPS está funcionando en modo bypass. Abierto: el UPS no funciona en modo bypass.
Battery low	7	7	Abierto desde conexión común: alarma de batería baja Cerrado: la capacidad de la batería es normal o no está en modo batería
Inverter is on	8	8	Cerrado por conexión común: el UPS está funcionando en modo normal.
Utility failure	9	9	Abierto desde una conexión común: falla la entrada de la utilidad.



5.3 EPO

El EPO remoto está ubicado en el panel trasero del UPS. Está normalmente cerrado, si está abierto, activará la función EPO y el UPS apagará la salida.

5. Mantenimiento y reparación de baterías

(1) Esta serie de UPS solo necesita muy poco mantenimiento. Las baterías de la máquina estándar son de tipo sellado y no necesitan mantenimiento frecuente. Pero también sigue cargando para obtener la duración esperada de la batería. El UPS sigue cargándose cuando se conecta a la AC, sin importar si está encendido o apagado. Y si

también tiene función de sobrecarga y protección contra sobrecarga.

(2) Si no utiliza el UPS durante un período prolongado, debe cargar el UPS 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.

(3) 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 reemplazarse con anticipación. A la hora de sustituir la batería, debe hacerlo un profesional.

(4) Al reemplazar la batería, siga el principio de cantidad y modelo consistentes.

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

(6) 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 siga cargando. El tiempo de carga estándar de la máquina no debe ser inferior a 12 horas.



Español



English

www.lbspower.com