



DATASHEET
CY-UPS-ON3000R








Contenido

1. Introducción.....	1-2
1.1 Descripción de los símbolos de uso común.....	1
1.2 Instrucciones de seguridad.....	2
2. Descripción del producto.....	3-6
2.1 Tipo y configuración del sistema.....	3
2.2 Apariencia de la UPS.....	4
2.3 Principio de funcionamiento.....	5-6
3. Instalación.....	7-14
3.1 Inspección de desembalaje.....	7
3.2 Notas de instalación.....	7
3.3 Conexión de cable.....	8-14
4. Funcionamiento (modelo LED)	15-25
4.1 Introducción del panel de visualización.....	15-16
4.2 Modo de funcionamiento.....	16-20
4.3 Instrucciones de funcionamiento.....	20-25
5. Funcionamiento (modelo LCD)	26-35
5.1 Panel de visualización de funcionamiento.....	26-27
5.2 Modo de funcionamiento.....	27-32
5.3 Instrucciones de funcionamiento.....	33-35
6. Mantenimiento.....	36-37
6.1 Mantenimiento de la batería	36
6.2 Comprobación de la función UPS.....	37
7. Solución de problemas	38-42
8. Especificaciones.....	43-45
8.1 Eléctrico.....	43-44
8.2 Mecánica.....	44
8.3 Medio ambiente.....	44
8.4 EMC.....	45
8.5 Seguridad.....	45
8.6 Estándar de la industria.....	45
9. Apéndice.....	45
9.1 Listas de envíos	45

1. Introducción

1.1 Descripción de los símbolos de uso común

Algunos o todos los siguientes símbolos se pueden utilizar en este manual y pueden aparecer en el proceso de solicitud. Por lo tanto, todos los usuarios deben leer el formulario cuidadosamente y a fondo.

Símbolo y descripción	
Símbolo	Descripción
	Precaución, peligro
	Peligro de descarga eléctrica
	Corriente alterna (CA)
	Corriente continua (CC)
	Puesta a tierra
	Reciclar
	No desechar con basura ordinaria

1. 2 Instrucciones de seguridad

1. Lea este manual cuidadosa y exhaustivamente antes de operar el UPS y guarde este manual correctamente para futuras referencias.
2. No moje ni rompa la mesa de alarma del UPS y preste atención a ella.
3. Por favor, no sobrecargue el UPS.
4. El UPS contiene baterías de gran capacidad. La carcasa del UPS no debe ser abierta por personal no capacitado. De lo contrario, puede causar una descarga eléctrica.
5. No cortocircuite los electrodos positivos y negativos de la batería. De lo contrario, puede causar descarga eléctrica o incendio.
6. No sumerja ni inserte ningún objeto en las salidas de aire y otras entradas.
7. No almacene ni utilice el dispositivo en el siguiente entorno:
 - Cuando haya gas inflamable, agentes corrosivos o polvo pesado.
 - Cuando la temperatura es muy alta o baja (por debajo de 0°C o por encima de 40°C) o la humedad es muy alta (más del 90%)
 - Bajo la luz solar directa o cerca de instalaciones de calefacción.
 - Lugar de fuertes vibraciones.
8. En caso de incendio en las cercanías, utilice extintores de polvo seco. El uso de agentes extintores de incendios líquidos puede causar descargas eléctricas.

2. Descripción del producto

El UPS es un dispositivo de fuente de alimentación ininterrumpida en línea que incorpora tecnología de doble convertidor con entrada monofásica y salida monofásica. Ofrece una fuente de alimentación de alta calidad con el mayor grado de disponibilidad y fiabilidad. Los UPS Cygnus ON3000R es compacto y conveniente para todos los usuarios, especialmente para los equipos básicos en algunas áreas como: finanzas, comunicación, gobierno, tráfico, industria, educación, etc.

2. 1 Tipo de sistema y configuración

Hay dos tipos de UPS de acuerdo con la configuración de la batería: tipo estándar y tipo de tiempo de respaldo largo, cada uno disponible en las siguientes clasificaciones: UPS de 1000VA, 2000VA y 3000VA.

Tabla 2-1 Tipos y configuraciones de UPS

Tipo	Modelo	Comentario
Estándar	1000	Con un cargador interno y 1A y 3 baterías incorporadas de 12V/7A por hora.
	2000	Con cargador interno de 1A y ranura de batería externa.
	3000	Con cargador interno de 1A y ranura de batería externa.
Tiempo de respaldo largo	1000S /1000L	Con cargador interno de 6.5A y ranura de batería externa.
	2000S/ 2000L	Con cargador interno de 5.5A y ranura de batería externa.
	3000S /3000L	Con cargador interno de 5.5A y ranura de batería externa.

Nota: Los modelos “S” y “L” significan “tiempo de respaldo largo”

2. 2 Apariencia del UPS

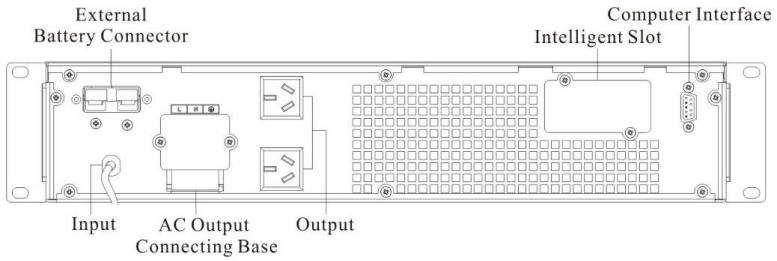


Figura 2-1 El panel trasero de 1000 (S/L), 2000 (S/L) y 3000 (S/L)

La imagen para el panel posterior es solo para referencia, está sujeta a cambios

2. 3 Principio de funcionamiento

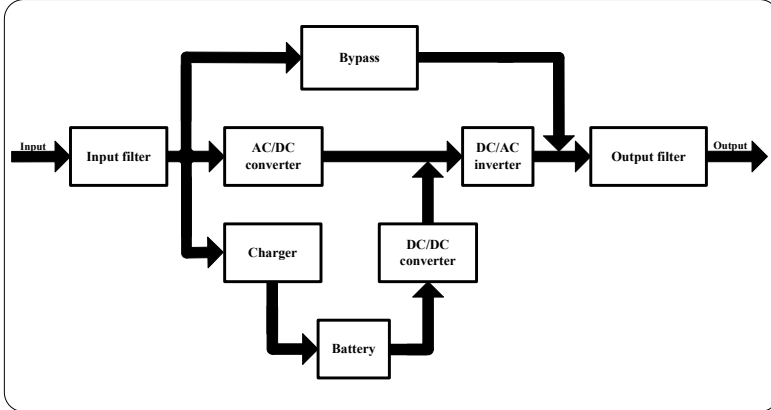


Figura 2-2: El principio de funcionamiento del UPS

1. **Filtro de entrada:** filtra la entrada y proporciona alimentación de CA limpia al UPS.
2. **Convertidor de AC/DC:** En modo Normal, convierte la potencia de entrada de AC a alimentación de DC regulada y eleva el voltaje regulado de DC para el convertidor DC/AC.
3. **Convertidor DC/DC:** Eleva el voltaje de CC del sistema de batería al voltaje de funcionamiento óptimo para el inversor cuando el UPS funciona en modo Batería.
4. **Inversor DC/AC:** En modo Normal, utiliza la salida de DC del convertidor AC/DC y la invierte en energía de AC de onda sinusoidal precisa y regulada. En modo Batería, recibe energía de la batería a través del convertidor DC/DC.
5. **Bypass:** Es muy importante en el sistema UPS. En el caso de una falla del equipo que no conduzca al apagado del mismo, la carga se transferirá automáticamente al bypass. Mientras tanto, los indicadores LED indicarán el

tipo de falla y la información de falla se informará a través de los puertos de comunicación.

6. **Cargador:** El cargador de UPS estándar proporciona 1A; el tiempo de respaldo de larga duración proporciona 6.5A en 1000 y 5.5A en 2000 y 3000
7. **Batería:** La batería de plomo-ácido sellada y libre de mantenimiento se puede utilizar como fuente de DC para el UPS
8. **Filtro de salida:** Filtra la salida y proporciona energía AC limpia a la carga.

3. Instalación

3. 1 Inspección de desembalaje

1. Abra la caja de embalaje del UPS y sáquelo; examine visualmente la unidad en busca de daños en el transporte.
2. Verifique con las listas de accesorios que los accesorios del UPS estén presentes. (Véase la Tabla 9-1).
3. Asegúrese en la nomenclatura de la placa trasera que el producto sea el que buscaba
4. Si el UPS llega dañado, o falta algún accesorio u otra pregunta, comuníquese con el distribuidor de inmediato.

3. 2 Notas de instalación

1. Al ubicar el UPS, asegúrese de que no haya objetos peligrosos como agua, gas inflamable, agentes corrosivos, etc. alrededor del UPS, y que el entorno de instalación cumpla con las especificaciones.
2. El UPS no debe colocarse de lado. El puerto de entrada de aire en el panel frontal, el puerto de salida en el panel trasero y los dos paneles laterales no deben bloquearse, para garantizar una buena ventilación.
3. En caso de que el UPS se desempaque, instale y utilice a temperaturas muy bajas, pueden aparecer condensaciones de gotas de agua. Es necesario esperar hasta que el UPS se seque completamente de adentro hacia afuera antes de proceder a la instalación y el uso. De lo contrario, pueden ser un riesgo de descarga eléctrica.
4. Coloque el UPS cerca de la toma de corriente. En cualquier emergencia, apague la toma de entrada principal y corte la entrada de voltaje de la batería. Todas las tomas de corriente deben estar conectadas con protección aa tierra.

3.3 Conexión de 3 cables

3.3.1 Conexión de cables de entrada y salida

1. Conexión del cable de entrada

Si el UPS está conectado a través del cable de alimentación, utilice un tomacorriente adecuado con protección contra sobrecorriente y preste atención a la capacidad del tomacorriente: más de 10A para 1000 (S/L) y más de 16A para 2000 (S/L) y 3000 (S/L). Se ha fijado una entrada lateral cableada al UPS, y el otro lado del cable es solamente para conectar en el tomacorriente. La configuración del cableado se muestra en el siguiente diagrama:

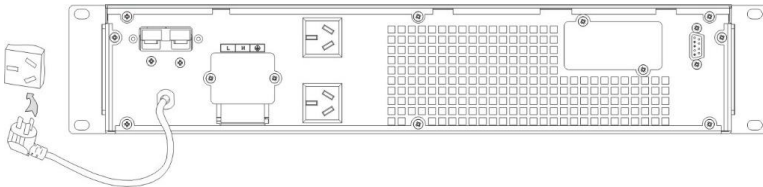


Figura 3-1 Método de conexión de entrada

2. Conexión del cable de salida

Las salidas de 1000 (S/L) / 2000 (S/L) / 3000 (S/L) tienen toda la disponibilidad para usar tomacorriente. La potencia de salida total no excederá de 1000VA/0.8kW, 2000VA/1.6 kW, 3000VA/2.4 kW. Simplemente conecte el cable de alimentación de carga a las tomas de salida del UPS para completar la conexión como se muestra en el siguiente diagrama.

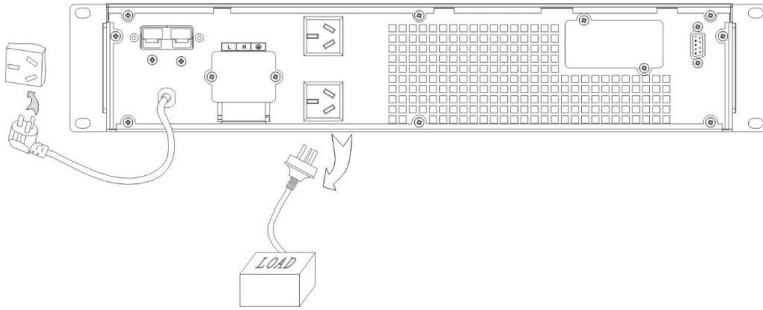


Figura 3-2 Método de conexión de salida

3.3.2 Procedimiento de operación de batería externa

El procedimiento de conexión de la batería es muy importante. Cualquier incumplimiento puede resultar en riesgo de descarga eléctrica. Por lo tanto, los siguientes pasos deben cumplirse estrictamente:

1. Primero conecte en serie las baterías del paquete para garantizar el voltaje adecuado de la batería para que quede 36VDC para 1000 (S/L), 72 VDC (o 96VDC) para 2000 y 96 VDC (o 72VDC).
2. Saque el cable de la batería que viene con el UPS, un extremo del cable de la batería externa es un enchufe para conectar el UPS, el otro extremo tiene 3 cables abiertos para conectar el paquete de baterías.
3. Conecte el cable de batería externo al terminal de la batería (NO conecte primero la toma de batería del UPS. De lo contrario, puede causar descarga eléctrica). Conecte el cable rojo al terminal "+" de la batería. El cable negro está conectado al terminal "-" de la batería. El cable verde/amarillo está conectado a tierra con fines de protección.
4. Conecte el enchufe del cable de batería externo a la ranura de batería externa en el panel posterior del UPS para completar el procedimiento de conexión.

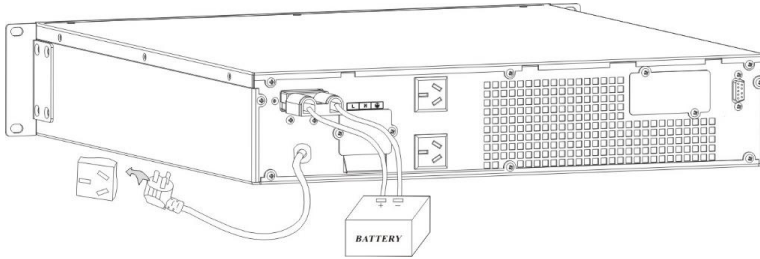
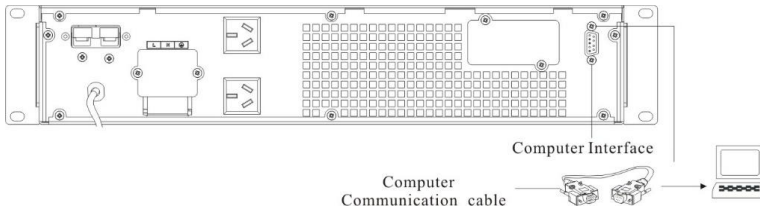


Figura 3-3 Diagrama de conexión de batería para modelos de respaldo de larga duración

Nota: La longitud del cable de batería externo es 1.6 metros. Si los usuarios necesitan uno más largo, consulte al distribuidor. Hay un límite en la longitud del cable de batería externo para garantizar el funcionamiento normal del UPS.

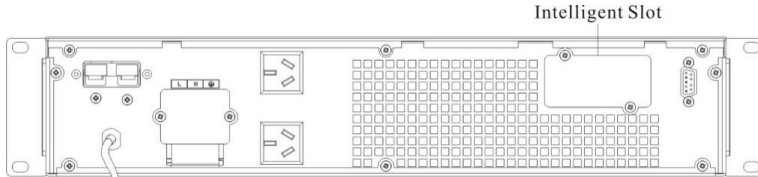
3.3.3 Conexión del cable de comunicación

1. Interfaz de la computadora



Interfaz Computer: El tipo de señales es proporcionada por el UPS para comunicarse con una computadora host a través del cable de comunicación incluido los accesorios estándar. El usuario puede utilizar el software UPSilon para monitorear el UPS a través del puerto

2. Conexión alternativa de comunicación



Ranura inteligente: Está diseñada para instalar la tarjeta de contacto seco, la tarjeta SNMP y la tarjeta RS485. Puede elegir entre uno de ellos para instalar

- A- Tarjeta de contacto seco: Puede utilizar la función de monitoreo de contacto seco para administrar la fuente de alimentación directamente.
- B- Tarjeta SNMP: Le permite monitorear el UPS de forma remota a través de Internet.
- C- Tarjeta RS485: Tarjeta de monitor central.

Nota: Por favor, remueva la tapa cobertora de la ranura inteligente antes de instalar cualquier tarjeta

3.3.4 Descripción de la interfaz de comunicación

1) Interfaz RS232:

El puerto de estándar RS232 es utilizado para comunicarse con la computadora.

Descripción y asignación de pines de RS232

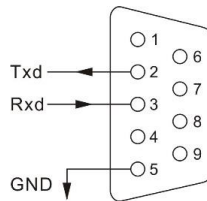
Velocidad en baudios: 2400bps

Bit de datos: 8 bits

Bit final: 1bit

Bit de paridad: Ninguno

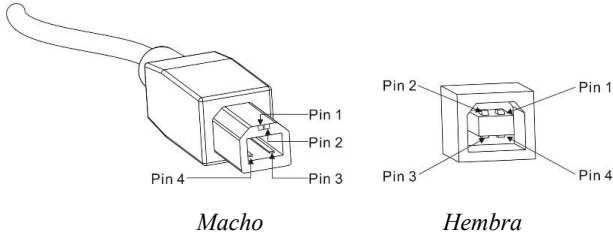
Asignación de pines DB-9



Interfaz RS232

Número PIN	Descripción de la función	E/S
3	Rxd	Entrada
2	Txd	Salida
5	GND	Tierra

2) Interfaz USB:



Definición de pines USB:

Anclar	Función	Color	Nota
1	Bus V	Rojo	5V
2	Datos -	Blanco	Datos -
3	Datos +	Verde	Datos +
4	GND	Negro	Tierra

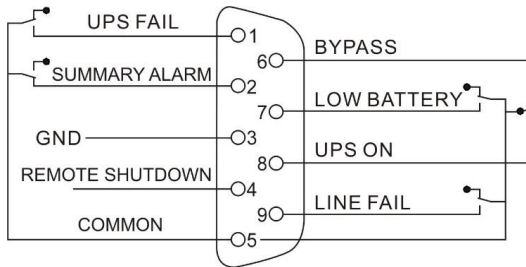
Nota: Cuando se proporcionan RS232 y USB, solo se elegirá uno de ellos y se preferirán RS232.

3) Tarjeta AS400:

El usuario permite monitorear y administrar el UPS a través de la tarjeta AS400 instalada (opcional).

Asignación de pines

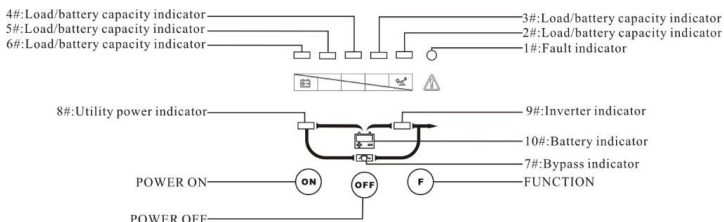
- PIN1: Error de UPS (normalmente abierto, cierre activo)
- PIN2: Resumen de alarma
- PIN3: Tierra
- PIN4: Apagado remoto
- PIN5: Común
- PIN6: Bypass activo (cierre del relé)
- PIN7: Batería baja
- PIN8: UPS encendido (cierre del relé)
- PIN9: Corte/Falla de energía (normalmente abierta, cerrada activamente)



Interfaz AS400

4. Funcionamiento (modelo LED)

4. 1 Introducción del panel de visualización



1. Botón ON:

Presionando el botón ON más de 1 segundo, el UPS se encenderá.

2. Botón OFF:

Al presionar este botón más de 1 segundo apaga el sistema UPS, independientemente que esté en modo normal o en modo baterías.

3. Botón de función

El botón Función proporciona las siguientes funciones:

- A) Autodiagnóstico de batería: Cuando el UPS corra en modo normal, presionando este botón más de 2 segundos (el timbre pita dos veces) puede iniciar el autodiagnóstico de la batería.
- B) Función de silencio en modo de batería/ bypass
En el modo batería/bypass, cuando el timbre pita, mantener presionado el botón de función durante más de 2 segundos (el timbre pita dos veces) puede silenciar el timbre. Presione el botón durante más de 2 segundos (el timbre pita dos veces) nuevamente para reanudar la función de alarma.

Nota: La función de silenciamiento de alarma del botón Función es válida solo en modo batería y no válida para ninguna otra alarma de UPS.

4. Indicadores LED

Los LED contienen Indicador de falla, Indicador de la capacidad de carga o batería, Indicador de bypass, Indicador de energía eléctrica, Indicador de inversor e Indicador de batería.

Cuadro 4-1: Descripción de los indicadores

No.	Color	Indicador	Descripción
1	Rojo	Indicador de fallo	Cuando el indicador está encendido, muestra que el UPS está en condiciones anormales.
2	Orange	Indicador de carga/capacidad de la batería	Muestra la capacidad de carga/batería: 1. Indica el porcentaje de la capacidad de carga en modo normal y modo bypass. 2. Indica el nivel de capacidad de la batería en modo de batería.
3	Verde	Indicador de carga/capacidad de la batería	
4	Verde	Indicador de carga/capacidad de la batería	
5	Verde	Indicador de carga/capacidad de la batería	
6	Verde	Indicador de carga/capacidad de la batería	
7	Orange	Indicador de bypass	Cuando el indicador está encendido, muestra que la corriente de carga se suministra directamente desde la red de electricidad
8	Verde	Indicador de energía eléctrica	Cuando el indicador está encendido, muestra que la energía de la red eléctrica es normal.
9	Verde	Indicador de inversor	Cuando el indicador está encendido, muestra que la corriente de carga se suministra desde la red eléctrica o desde la batería a través del inversor.
10	Orange	Indicador de batería	Cuando el indicador está encendido, muestra que la corriente de carga se suministra desde la batería a través del inversor.

4. 2 Modo de funcionamiento

4.2.1 Modo normal

En el modo normal, la pantalla en el panel frontal se muestra en el siguiente diagrama (Figura 4-2). El indicador de energía de la red eléctrica y el indicador

del inversor están encendidos.

El indicador de carga/capacidad de la batería se encenderá de acuerdo con la capacidad de carga conectada.

- 1) Si el indicador de energía de la red eléctrica parpadea, indica que hay problemas con la polaridad invertida (L, N) del cableado del sitio o la desconexión con la tierra que pueden provocar un peligro de choque. El UPS seguirá funcionando en modo normal.

Si el indicador de baterías se enciende al mismo tiempo, muestra que el voltaje o la frecuencia de la energía de la red eléctrica está fuera del rango de entrada normal del UPS. El UPS funcionará en modo batería.

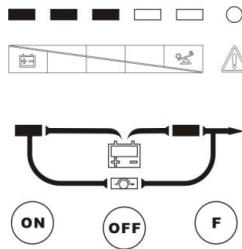


Figura 4-2: Modo normal

2. Si la salida está sobrecargada, los indicadores de nivel de carga se encenderán y la alarma sonará cada segundo. Debe deshacerse de algunas cargas innecesarias una por una para disminuir las cargas conectadas al UPS a menos del 100% de la capacidad del UPS.
3. Si el indicador de la batería parpadea, indica que no hay batería conectada al UPS o que el voltaje de la batería es demasiado bajo. Debe verificar si la batería está conectada correctamente al UPS y presionar el botón de función por más de 2 segundos para iniciar el autodiagnóstico de la batería. Si la conexión entre la batería y el UPS se confirma sin ningún problema, puede

deberse al defecto o al envejecimiento de la batería (consulte en "Solución de problemas" en el capítulo 7 para resolver el problema en consecuencia)

Nota: La conexión al generador de energía debe realizarse de acuerdo con los siguientes pasos:

- Active el generador de energía y espere hasta que la operación sea estable antes de conectar la salida del generador de energía al UPS (asegúrese de que el UPS esté en modo inactivo). Luego, encienda el UPS de acuerdo con el procedimiento de inicio. Después de encender el UPS, las cargas se conectan una por una.
- Se recomienda que la capacidad del generador de AC elegido duplicara la del UPS.

4.2.2 Modo batería

En el modo batería, la pantalla en el panel frontal se muestra en el siguiente diagrama (Figura 4-3). El indicador de batería y el indicador de inversor estarán encendidos. Si el indicador de energía de la red eléctrica parpadea al mismo tiempo, muestra que la energía de la red eléctrica es anormal. Los indicadores de carga/capacidad de la batería se activarán de acuerdo con la capacidad de la batería. Tenga en cuenta que el indicador de carga/capacidad de la batería en modo normal indicará la capacidad de la batería en modo de batería.

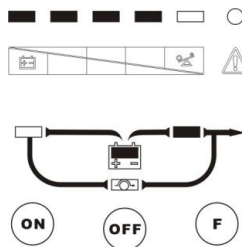


Figura 4-3: Modo batería

- 1) Cuando el UPS está funcionando en modo batería, la alarma sonará cada 4 segundos. Si se presiona la tecla "Función" durante más de 2 segundos, la dejará de sonar (función de silencio). Presione la tecla "Función" más de 2 segundos nuevamente para reanudar la función de sonido de la alarma.
- 2) Cuando la capacidad de la batería disminuye, el número de indicadores de carga/capacidad de la batería activados disminuirá. Si el voltaje de la batería cae al nivel previo a la alarma, la alarma sonará cada segundo para recordar al usuario la capacidad insuficiente de la batería.

4.2.3 Modo bypass

Cuando se opera en modo bypass configurado a través del software UPSilon, la pantalla en el panel frontal se muestra en el siguiente diagrama (Figura 4-4). El indicador de energía de la empresa de servicios públicos y el indicador de derivación están encendidos. El indicador de capacidad de carga/batería se encenderá de acuerdo con la capacidad de carga conectada.

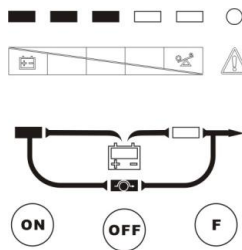


Figura 4-4: Modo bypass

1. Si el indicador de energía de red eléctrica parpadea, muestra que el voltaje o la frecuencia de la energía de la red eléctrica está fuera del rango de entrada del UPS o que hay problemas con la polaridad invertida (L/N) del cableado del sitio o la desconexión a tierra para su protección.
2. Cuando se opera en modo bypass, el UPS pita cada 2 minutos. Si se presiona la tecla "Función" durante más de 2 segundos, la alarma no pitará (función de silencio). Presione la tecla "Función" más de 2 segundos nuevamente para reanudar la función de alarma.

Nota: Cuando se opera en modo de derivación, la función de respaldo del UPS no está disponible y la energía utilizada por la carga proviene directamente de la energía de la red eléctrica a través del filtro EMI interno.

4.3 Instrucciones de funcionamiento

4.3.1 Encender y apagar completamente el UPS

Nota: La batería está completamente cargada antes de la entrega. Sin embargo, el almacenamiento y el transporte inevitablemente causarán cierta pérdida de carga. Por lo tanto, es recomendable cargar la batería durante 10 horas antes de usarla, para garantizar una capacidad de batería adecuada.

1. Encendido del UPS

La operación de encendido del UPS contiene: encendido con energía de la red eléctrica y encendido sin energía de la red eléctrica.

A) Encendido con energía de la red eléctrica:

Conecte la entrada de red eléctrica al UPS, presione el botón ON más de un segundo y el UPS comenzará a encenderse. En este punto, el UPS comenzará a realizar el autodiagnóstico, con los indicadores de carga/capacidad de la batería en el panel frontal encendidos y luego apagados uno tras otro. Unos segundos más tarde, el UPS comenzará a funcionar en modo Normal; mientras tanto, el indicador de energía de la red

eléctrica y los indicadores del inversor se encenderán. Si la energía de la red eléctrica es anormal, el UPS funcionará en Modo Batería

B) Encendido sin energía de la red eléctrica:

Sin alimentación de entrada de red al UPS, presione el botón ON más de un segundo. El UPS comenzará a encenderse. En el proceso de encendido, el UPS tiene el mismo funcionamiento que si estuviera conectado a la energía de la red eléctrica, excepto que el indicador de energía de la red eléctrica no estará encendido, pero sí el indicador de la batería en su lugar.

2. Apagado del UPS

La operación de apagado del UPS contiene: apagado del UPS en Modo normal y apagado del UPS en Modo batería.

A) Apagado del UPS en Modo normal:

Mantenga presionado el botón "ON/OFF" durante más de 1 segundo para apagar el UPS. Si se ha configurado para que funcione en Modo bypass por software, el indicador de bypass se encenderá para indicar que el UPS está funcionando en modo bypass. Para cortar la salida del UPS, simplemente corte la fuente de alimentación de la red eléctrica. Finalmente, no se mostrará ninguna pantalla en el panel frontal y no habrá salida disponible desde las tomas de UPS. El sistema se apagará por completo

B) Apagado del UPS en Modo batería

Presione el botón "ON/OFF" persistentemente durante más de 1 segundo para apagar el UPS. Al apagarse, el UPS iniciará el autodiagnóstico y todos los indicadores de carga/capacidad de la batería se encenderán y apagarán uno tras otro. Finalmente, no se mostrará ninguna pantalla en el panel frontal y no habrá salida de voltaje disponible desde las tomas del UPS. El sistema se apagará por completo.

4.3.2 Realización del autodiagnóstico de la batería

Con el UPS funcionando, los usuarios pueden iniciar manualmente el autodiagnóstico de la batería para verificar las condiciones de la misma. Hay dos métodos para iniciar el autodiagnóstico de la batería:

1. A través del botón de Función

En Modo normal, mantenga presionada el botón “Función” durante más de 2 segundos hasta que el timbre suene dos veces. En este punto, los indicadores LED 7 al 10 parpadearán cíclicamente, lo que indica que el UPS ha funcionado en modo batería y que se ha iniciado el autodiagnóstico de la batería. El autodiagnóstico de la batería durará 10 segundos por defecto. En caso de una falla de la batería durante el autodiagnóstico de la batería, el UPS se transferirá al Modo normal automáticamente.

2. A través del software del monitor

Los usuarios también pueden iniciar el autodiagnóstico de la batería a través del software de monitoreo en segundo plano.

4.3.3 Ajuste del voltaje y la frecuencia de salida

- 1) Conecte la entrada de energía de la red eléctrica al UPS y haga que el UPS funcione en Modo stand-by o Modo bypass.
- 2) Presione los botones 'Función' y 'OFF' por más de un segundo, luego suelte: el timbre sonará una vez y el indicador de bypass con los indicadores de batería parpadeará una vez cada segundo, lo que significa que toda la parte inferior se usará para la configuración del UPS. En este punto, si la configuración de voltaje está habilitada (el indicador de inversor estará encendido), el número de LED's encendidos del indicador de carga representará el valor de ajuste de corriente del voltaje de salida, y si el ajuste de frecuencia está habilitado (las luces del inversor parpadearán), el número de LED's encendidos del indicador de carga representará el valor de ajuste de corriente de salida

- 3) Si necesita configurar el voltaje, verifique que la configuración de voltaje esté habilitada (el indicador del inversor estará encendido), si no presione la 'F' por más de un segundo, luego suelte: el indicador del inversor se encenderá, en este punto puede comenzar a configurar el voltaje de salida.
- 4) Suelte la tecla 'OFF' después de presionarla más de un segundo, el siguiente indicador LED de carga se encenderá.
- 5) Repita el cuarto paso hasta que el número de indicadores LED de carga llegue al voltaje requerido
- 6) Presione la tecla 'ON' aproximadamente un segundo y la configuración de voltaje de salida estará completada.
- 7) La configuración de frecuencia es la misma que la configuración de voltaje, pero antes de la configuración, confirme que la configuración de frecuencia esté habilitada (el indicador del inversor parpadeará), si no presione la tecla 'ON' aproximadamente un segundo para cambiar a la pantalla de configuración de frecuencia.
- 8) Cuando haya terminado, presione el botón 'F' y 'OFF' más de un segundo, luego suelte: el timbre sonará una vez. Salga del modo de configuración.

En el proceso de configuración, si no se presiona ningún botón dentro en el lapso de 20 segundos, el UPS saldrá de la pantalla de configuración automáticamente.

La relación entre la cantidad de LED's de carga y voltaje/frecuencia es la siguiente:

Current setting	L1	L2	L3	L4	L5	L6
value of output	220V	230V	240V	208V	200V	
voltage and	50Hz	60Hz	Automatically			
frequency			detect the			
			frequency			

Nota: de L1 a L4 son las luces verdes, L5 es la luz amarilla y L6 la luz roja

4.3.4 Indicadores LED y alarma sonora del estado operativo y de fallas del UPS

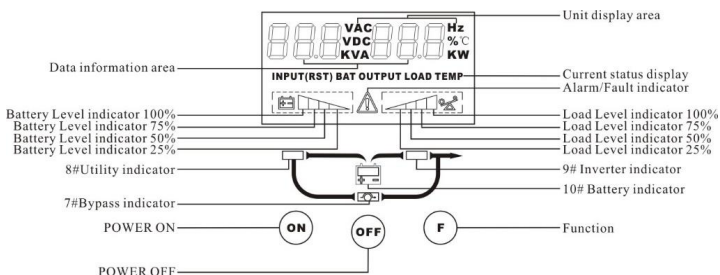
No.	Estado operativo		Indicadores LED										Alarma audible
			1 #	2 #	3 #	4 #	5 #	6 #	7 #	8 #	9 #	10 #	
1	Modo normal	0% - 25% Carga						●		●	●		Ninguno
2		26% - 50% Carga					●	●		●	●		Ninguno
3		51% - 75% Carga				●	●	●		●	●		Ninguno
4		76% - 100% Carga			●	●	●	●		●	●		Ninguno
5		101%--105% Carga		●	●	●	●	●		●	●		Pitido una vez cada segundo
6	Modo batería	0 - 25% Capacidad de batería		●							●	●	Pitido una vez cada segundo
7		26 - 50% Capacidad de batería		●	●						●	●	Pitido una vez cada 4 segundos.
8		51 - 75% Capacidad de batería		●	●	●					●	●	Pitido una vez cada 4 segundos.
9		76 - 100% Capacidad de batería		●	●	●	●				●	●	Pitido una vez cada 4 segundos.
10		100% Capacidad de batería		●	●	●	●	●			●	●	Pitido una vez cada 4 segundos.
11	Modo bypass			↑	↑	↑	↑	●	●	↑			Pitido una vez cada 2 minutos
12	Sobrecargado en modo bypass, pre-alarma			●	●	●	●	●	●	↑			Pitido dos veces cada segundo

No.	Estado operativo	Indicadores LED										Alarma audible
		1 #	2 #	3 #	4 #	5 #	6 #	7 #	8 #	9 #	10 #	
13	Energía de red eléctrica anormal		↑	↑	↑	↑	●	↑	★	↑	↑	↑
14	Sobrecarga en Modo batería, pre-alarma	●	●							●	●	Pitido una vez cada segundo
15	Sobrecarga en Modo Normal, pre-alarma	●	●						●	●		Pitido una vez cada segundo
16	Falla por sobrecalentamiento	●					●	↑	↑			Pitido sostenido
17	Fallo del inversor	●				●		↑	↑			Pitido sostenido
18	Fallo de voltaje del Bus	●			●			↑	↑			Pitido sostenido
19	Sobretensión de la salida del cargador	●		●				↑	↑			Pitido sostenido
20	Cortocircuito de salida	●	●			●			↑			Pitido sostenido
21	Fallo de sobrecarga	●	●		●				↑			Pitido sostenido
22	Voltaje anormal de la batería	↑	↑	↑	↑	↑	●			↑	★	↑
23	Polaridad invertida (L, N) del cableado de entrada o desconectada con tierra.		↑	↑	↑	↑	●	↑	★	↑	↑	Pitido una vez cada 2 min.
24	Falla del cargador o de la batería	●									★	Pitido una vez cada segundo
25	Fallo del ventilador	●	●				●	↑	↑	↑	↑	Pitido cada segundo

Descripción del indicador LED: ●: Encendido ★: Flash ↑: Dependiendo de otras condiciones

5. Funcionamiento (modelo LCD)

5.1 Panel de visualización de operación



1. Botón ON:

Presionando el botón ON por más de 1 segundo (el timbre pitará una vez), el UPS estará encendido

2. Botón OFF:

Al presionar este botón por más de 1 segundo (el timbre pitará una vez), se apagará el UPS independientemente si se encuentra en Modo normal o Modo batería

3. Botón de función

El botón Función proporciona las siguientes funciones:

- A) Autodiagnóstico de batería: Cuando el UPS funciona en Modo normal, presionando este botón por más de dos segundos (el timbre pitará dos veces), iniciará el autodiagnóstico de las baterías.
- B) Función de silencio en Modo de batería/ bypass
En el Modo batería/ bypass, cuando el timbre pita, presionando el botón de Función durante más de 2 segundos (el zumbido pitará dos veces), puede silenciar el timbre. Presione el botón durante más de 2 segundos (el timbre pitará dos veces) nuevamente para reanudar la función de alarma.
- C) Interruptor de pantalla LCD
Presionando el botón de Función más de 1 segundo y menos de 2 segundos

(el timbre pitará una vez) para cambiar la pantalla LCD.

4. Indicadores LED

Los indicadores LED contienen, indicador de bypass, indicador de energía de la red eléctrica, indicador del inversor e indicador batería. La definición de cada indicador es la misma que el panel LED del Cuadro 4-1

5.2 Modo de operación

El modo de operación de UPS consta de Modo normal, el Modo de batería y el Modo bypass. En los tres modos, la página que muestra el voltaje de salida y la frecuencia de salida es la página de visualización principal. Si los usuarios necesitan más información sobre el UPS, presionando el botón de Función puede iniciar el interruptor de pantalla de visualización. Si la página actual no es la página principal, el UPS volverá automáticamente a la página principal después de 30 segundos. Para extender la vida útil de la pantalla LCD, la luz de fondo se apagará después de 1 minuto sin ninguna operación de interruptor. En este punto, los usuarios solo necesitan tocar cualquier botón brevemente para encender la luz de fondo.

5.2.1 Modo normal

En el Modo normal, la visualización de la página principal en el panel frontal se muestra como la Figura 5-2. El indicador de energía de la red eléctrica y el indicador del inversor estarán encendidos. El área de información carga muestra el valor de carga, y el área de nivel de batería indicará dinámicamente cuando la batería no esté completamente cargada (los iconos de nivel de batería se iluminan uno tras otro cíclicamente). Cuando la batería esté completamente cargada, todos los iconos de nivel estarán encendidos.

- 1) Si el indicador de energía de la red eléctrica parpadea, indica que hay problemas con la polaridad invertida (L, N) del cableado del sitio o la desconexión con la tierra. El UPS seguirá funcionando en Modo normal. Si

el indicador de batería se enciende al mismo tiempo, muestra que el voltaje o la frecuencia de la energía de la red eléctrica está fuera del rango de entrada normal del UPS, el UPS funcionará en Modo batería.

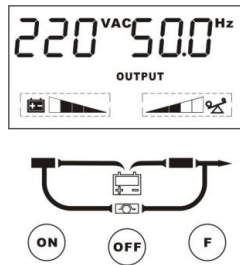


Figura 5-2: Modo normal

- 2) Si la carga es superior al 100%, el timbrará cada segundo. Mientras tanto, el icono de advertencia también parpadeará cada segundo, recordando que el UPS está sobrecargado. Deberá deshacerse de algunas cargas innecesarias una por una para disminuir las cargas hasta que se apague la alarma.
- 3) Si el indicador de batería parpadea, indica que no hay batería conectada al UPS o que el voltaje de la batería es demasiado bajo. Debe verificar si la batería está conectada correctamente al UPS y presionar el botón de Función por más de 2 segundos para iniciar el autodiagnóstico de la batería. Si la conexión entre la batería y el UPS se confirma sin ningún problema, puede deberse por algún defecto o envejecimiento de la batería. Consulte en "Solución de problemas" en el capítulo 7 para resolver el problema en consecuencia.
- 4) Las otras cuatro páginas de visualización son: página de porcentaje de carga, página de carga real, página de información de entrada y página de temperatura máxima.

Nota: La conexión al generador de energía debe realizarse de acuerdo con los siguientes pasos:

- Active el generador de energía y espere hasta que la operación sea estable antes de conectar la salida del generador de energía al UPS (asegúrese de que el UPS esté en modo inactivo). Luego, encienda el UPS de acuerdo con el procedimiento de inicio. Después de encender el UPS, las cargas se conectan una por una.
- Se recomienda que la capacidad de AC del generador escogido duplique a la del UPS

5.2.2 Modo batería

En el funcionamiento del Modo de batería, la visualización de la página principal en el panel frontal se muestra como en la Figura 5-3. El indicador de batería y el indicador de inversor estarán encendidos. Si el indicador de energía de la red eléctrica parpadea al mismo tiempo, muestra que la energía de la red eléctrica es anormal. El área de información de carga muestra el valor de carga, y el área a nivel de batería muestra la capacidad actual de la batería.

- 1) Cuando el UPS está funcionando en Modo batería, la alarma sonará cada 4 segundos. Si se presiona la tecla "Función" durante más de 2 segundos, la alarma no pitará (función de silencio). Presione la tecla "Función" más de 2 segundos nuevamente para reanudar la función de alarma.

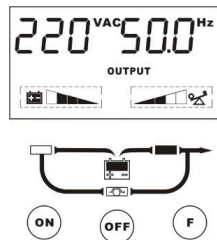


Figura 5-3: Modo batería

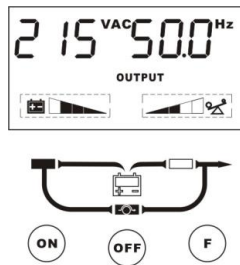
- 2) Cuando la capacidad de la batería disminuye, el número de indicadores de capacidad de la batería activados disminuirá. Si el voltaje de la batería cae al nivel previo a la alarma, la alarma sonará cada segundo para recordar al usuario la capacidad insuficiente de la batería.
- 3) Las otras cuatro páginas de visualización son la página de porcentaje de carga, la página de carga real, la página de información de la batería y la página de temperatura máxima.

5.2.3 Modo bypass

Cuando se opera en modo bypass configurado a través del software UPSilon, la pantalla en el panel frontal se muestra como en la Figura 5-4, el indicador de energía de la red eléctrica y el indicador de bypass estarán encendidos. El área de información de carga muestra el valor de carga, y el área de nivel de batería indica dinámicamente cuándo la batería no está completamente cargada (los iconos de nivel de batería se iluminan uno tras otro cíclicamente). Cuando la batería está completamente cargada, todos los iconos de nivel estarán activados.

- 1) Cuando se opera en Modo bypass, el UPS pitará cada 2 minutos. Si se presiona la tecla "Función" durante más de 2 segundos, la alarma no sonará (función de silencio). Presione la tecla "Función" más de 2 segundos nuevamente para reanudar la función de alarma.
- 2) Si el indicador de energía de la red eléctrica parpadea, muestra que el voltaje o la frecuencia de la energía de la red eléctrica está fuera del rango de entrada del UPS o que hay problemas con la polaridad invertida (L / N) del cableado del sitio o la desconexión a tierra para su protección.
- 3) Las otras cuatro páginas de visualización son la página de porcentaje de carga, la página de carga real, la página de información de entrada y la página de temperatura máxima.

Notas: Cuando se opera en Modo bypass, la función de respaldo del UPS no estará disponible y la energía utilizada por la carga proviene directamente de la energía de la red eléctrica a través del filtro EMI interno.



Modo de derivación Figure 5-4

5.2.4 Indicadores estado de alarma y fallas del UPS en pantalla LCD

En el caso de falla del UPS, ingresará al Modo de operación de falla. En este punto, el ícono de falla se encenderá constantemente, el timbre pitará continuamente y el área de información de datos muestra el código de falla actual (consulte la tabla 7-2). La pantalla en el panel frontal se mostrará como en la Figura 5-5. Los usuarios pueden cambiar a la página de salida presionando el botón de Función.

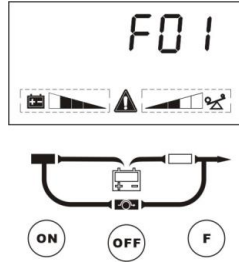


Figure 5-5 Pantalla de fallos

Cuando se produzca una advertencia, el icono de falla parpadeará cada segundo y los usuarios podrán cambiar a la página de visualización de alarma que se muestra en la figura 5-6 para verificar el código de advertencia.

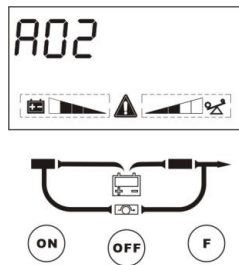


Figure 5-6 Pantalla de alarma

5.3 Instrucciones de funcionamiento

5.3.1 Operación ON/OFF del UPS

Nota: La batería está completamente cargada antes del envío. Sin embargo, el almacenamiento y el transporte inevitablemente causarán cierta pérdida de carga. Por lo tanto, es recomendable cargar la batería durante 10 horas antes de usarla, para garantizar una capacidad de batería adecuada.

1. Encendido del UPS

La operación de encendido el UPS contiene: encendido con energía de la red eléctrica y encendido sin energía de la red eléctrica.

1) Encendido con energía de la red eléctrica:

Conecte la entrada de energía de la red eléctrica al UPS, presione el botón ON por más de un segundo y el UPS comenzará a encenderse. En este punto, la pantalla LCD comenzará a realizar un autodiagnóstico (todos los indicadores LCD se encenderán aproximadamente por 4 segundos). Unos segundos más tarde, el UPS comenzará a funcionar en Modo normal. Mientras tanto, el indicador de energía de la red eléctrica y los indicadores del inversor se encenderán. Si la energía de la red eléctrica es anormal, el UPS funcionará en Modo batería.

2) Encendido sin energía de la utilidad:

Sin alimentación en la entrada de energía de la red eléctrica, presione el botón ON más de un segundo y el UPS comenzará a encenderse. En este punto, la pantalla LCD comenzará a realizar un autodiagnóstico (todos los indicadores LCD se encenderán aproximadamente por 4 segundos). Unos segundos más tarde, el indicador de batería y los indicadores del inversor se encenderán para indicar que el UPS está funcionando en Modo batería.

2. Apagar el UPS

La operación de apagado del UPS contiene: Apagado del UPS en Modo normal y apagado del UPS en Modo batería.

1) Apagado del UPS en Modo normal

Mantenga presionado el botón OFF durante más de 1 segundo para apagar el UPS. Si se ha configurado para funcionar en modo bypass por software, el

indicador de bypass se activará para indicar que el UPS está funcionando modo bypass. Para cortar la salida del UPS, simplemente desconecte la fuente de alimentación de la red eléctrica. La pantalla LCD comenzará a realizar un autodiagnóstico (todos los indicadores LCD se encenderán por unos 4 segundos). Unos segundos más tarde, no se mostrará ninguna pantalla en el panel frontal y no habrá salida disponible desde las tomas de UPS. El sistema estará apagado por completo.

2) Apagado del UPS en Modo batería.

Presione el botón "OFF" durante más de 1 segundo para apagar el UPS. Al apagarse, la pantalla LCD iniciará un autodiagnóstico (todos los indicadores LCD se encienden unos 4 segundos), unos segundos más tarde, no se mostrará ninguna pantalla en el panel frontal y no habrá salida de voltaje disponible desde las tomas de UPS. El sistema estará apagado por completo.

5.3.2 Realización de autodiagnóstico de la batería

En el funcionamiento del UPS, los usuarios pueden iniciar manualmente un autodiagnóstico de la batería para verificar las condiciones de la misma. Hay dos métodos para iniciar un autodiagnóstico de la batería:

1. A través del botón de Función

En el Modo normal, mantenga presionado el botón de Función durante más de 2 segundos hasta que el timbre pite dos veces. En este punto, los indicadores LED del 7 al 10 parpadearán cíclicamente, lo que indica que el UPS ha pasado a Modo batería y que se ha iniciado un autodiagnóstico de la batería. El autodiagnóstico de la batería durará 10 segundos por defecto. En caso de una falla de la batería durante el autodiagnóstico de la batería, el UPS se transferirá al Modo normal automáticamente.

2. A través del software del monitor

Los usuarios también pueden iniciar un autodiagnóstico de la batería a través del software de monitoreo en segundo plano.

5.3.3 Ajuste del voltaje y la frecuencia de salida

- 1) Conecte la entrada de energía de la red eléctrica al UPS y haga que el UPS funcione en Modo stand-by o Modo bypass
- 2) Presione simultáneamente los botones 'Función' y 'OFF' por más de un segundo, luego suelte y el timbre pitará una vez. "Output" estará parpadeando, lo que significa que toda la parte inferior será utilizada para la configuración del UPS. En este punto, si el "VAC" está parpadeando, significa que el voltaje de salida está configurado para habilitarse; si el "Hz" está parpadeando, significa que la frecuencia está configurada para habilitarse. El indicador de la pantalla LCD representa el voltaje de salida actual y el valor de configuración de frecuencia.
- 3) Si necesita configurar el voltaje, verifique que la configuración de voltaje esté habilitada ("VAC" está parpadeando), Si no, presione el botón 'Función' por más de un segundo, luego suelte. La configuración de salida estará habilitada, y puede comenzar a establecer el voltaje de salida.
- 4) Suelte la tecla 'OFF' después de presionarla por más de un segundo, la pantalla LCD mostrará el voltaje de salida seleccionado a su vez.
- 5) Repita el cuarto paso hasta que el indicador LCD cumpla con el voltaje requerido.
- 6) Presione la tecla 'ON' aproximadamente un segundo. La configuración de voltaje de salida completada.
- 7) La configuración de frecuencia es la misma que la configuración de voltaje, pero antes de la configuración, confirme que la configuración de frecuencia esté habilitada, si no, presione la tecla 'Función' aproximadamente un segundo para cambiar a la pantalla de configuración de frecuencia ("Hz" estará parpadeando).
- 8) Cuando haya terminado, presione el botón 'Función' y 'OFF' por más de un segundo, luego suelte. El timbre pitará una vez; salga del modo de configuración.

En el proceso de configuración, si no se presiona ningún botón dentro de 22 segundos, el UPS sale de la pantalla de configuración automáticamente.

6. Mantenimiento

6.1 Mantenimiento de la batería

La batería es un componente clave del UPS. La duración de la batería depende de la temperatura ambiente, los tiempos de carga y descarga. La alta temperatura ambiente y la descarga profunda acortarán la vida útil de la batería.

1. Batería de plomo-ácido sellada y libre de mantenimiento que se utilizará en el estándar. Al estar conectado a la energía de la red eléctrica, ya sea que el UPS se haya encendido o no, el UPS sigue cargando la batería y también ofrece la función protectora de carga y descarga.
2. Mantenga la temperatura ambiente entre 15°C y 25°C.
3. Si el UPS no se ha utilizado durante un período prolongado, se recomienda la carga a intervalos de 3 meses.
4. Las baterías no deben reemplazarse individualmente.
5. En condiciones normales, la duración de la batería dura de 3 a 5 años. En caso de que la batería no se encuentre en buenas condiciones, se debe realizar un reemplazo más temprano. La batería solo debe ser reemplazada por personal de servicio calificado.

Nota: *1. Antes de reemplazar la batería, el UPS debe apagarse y desconectarse de la energía de la red eléctrica.*

- 2. Los objetos metálicos como anillos y relojes deben ser retirados.*
- 3. Use el destornillador con mango aislado. Las herramientas y otros objetos metálicos no deben colocarse en la batería.*
- 4. El cortocircuito o la conexión inversa entre el terminal positivo y negativo de la batería está estrictamente prohibido.*

6.2 Comprobación de la función UPS

Cada vez que realice un mantenimiento de campo, verifique la función regular del UPS, que incluye:

1. Comprobación del estado de funcionamiento del UPS

Si el voltaje principal está dentro de las especificaciones, el UPS debe funcionar en Modo normal; si el voltaje principal es anormal, el UPS debe funcionar en Modo batería. En ambos casos, no debe haber indicación de falla.

2. Compruebe la transferencia entre los modos de operación de UPS

Desconecte la entrada principal para simular una falla de la red, el UPS debe transferirse al Modo de batería y funcionar normalmente; luego recupere la entrada de red para que el UPS se transfiera al Modo normal y operar con normalidad

3. Compruebe los indicadores LED del UPS

Durante los procesos de verificación indicados anteriormente, verifique que los indicadores LED del UPS estén funcionando de acuerdo al comportamiento normal de los mismos.

7. Solución de problemas

En el caso de una falla del UPS, verifique el problema según las Tablas 7-1 y 7-2. Si la falla persiste, comuníquese con nuestro centro de soporte técnico.

Tabla 7-1 Solución de problemas del UPS: indicadores LED

Problema		Posible causa	Solución
Pantalla LED	Alarma		
LED de fallas 1 y LED 6 encendidos	Pitido continuo	Sobrecalentamiento interno	Asegúrese de que el UPS no esté sobrecargado y que la abertura de ventilación no esté bloqueada y que la temperatura ambiente no sea demasiado alta. Espere 10 minutos a que el UPS se enfríe antes de volver a encenderlo. Si no funciona. Póngase en contacto con el distribuidor o el centro de servicio.
LED de fallas 1 y LED 5 encendidos	Pitido continuo	Fallo interno.	Póngase en contacto con el distribuidor o el centro de servicio.
LED de fallas 1 y LED 4 encendidos	Pitido continuo	Fallo interno	Póngase en contacto con el distribuidor o el centro de servicio.
LED de fallas 1 y LED 3 encendidos	Pitido continuo	Protección contra sobrecarga	El cargador del UPS está defectuoso. Póngase en contacto con el distribuidor o el centro de servicio.
LED de fallas 1 y LED 2 encendidos	Pitido continuo	UPS o dispositivo de carga sobrecargados	Compruebe la carga y retire el dispositivo no crítico. Vuelva a calcular la potencia de carga y reduzca el miembro de las cargas conectadas al UPS. Compruebe si el dispositivo de carga está en estado de error.
El LED de falla 1 y los LED 2 y 6 están encendidos	Pitido una vez cada segundo	El ventilador del UPS no está conectado o falla	Póngase en contacto con el distribuidor o el centro de servicio.

El LED de falla 1 y el LED 2 y 5 están encendidos	Pitido continuo	La salida del UPS está en cortocircuito	Apague el UPS. Retire todas las cargas. Asegúrese de que las cargas no fallen o que el UPS no tiene un cortocircuito interno antes de volver a encenderlo. Si falla, comuníquese con el distribuidor o el centro deservicio.
---	-----------------	---	--

Problema		Posible causa	Solución
Pantalla LED	Alarma		
El LED de falla 1 está encendido. El LED 10 de la batería parpadea	Pitido una vez cada segundo	El cargador del UPS está defectuoso	Póngase en contacto con el distribuidor o el centro deservicio.
El LED 8 de alimentación de energía de la red parpadea en modo normal		Tal vez la polaridad invertida (L, N) del cableado del sitio o la desconexión con la tierra, o el voltaje entre el cableado neutro y la tierra protectora es alto	Compruebe la polaridad del cableado neutro y del cableado de línea, asegúrese de que el cable verde/amarillo conecte correctamente la toma de tierra protectora o asegúrese de que el voltaje entre el cableado neutro y la toma de tierra protectora sea inferior a 36VCA.
El tiempo de descarga de la batería disminuye		La batería no se ha cargado completamente	Mantenga el UPS conectado a la energía de la red eléctrica durante más de 10 horas para cargar la batería nuevamente.
		El UPS sobrecargado	Compruebe el estado de carga y retire los dispositivos prescindibles.
		Batería vieja	Reemplace las baterías. Póngase en contacto con el distribuidor para obtener los componentes de reemplazo para la batería.

El UPS enciende después de presionar la tecla de encendido	La tecla de encendido se presiona demasiado brevemente	Presione la tecla de encendido durante más de 1 segundo.
	El UPS no está conectado a la batería o el voltaje de la batería es demasiado bajo	Compruebe la conexión de la batería. Encienda el UPS sin carga si el voltaje de la batería es bajo.
	Fallo interno	Póngase en contacto con el distribuidor o el centro de servicio.

Tabla 7-2 Solución de problemas de UPS del indicador de panel LCD

Fallas			Posible causa	Solución
Código de falla/advertencia	Icono de fallo	Alarma		
F01	Encendido constantemente	Pitido continuo	Fallo interno.	Póngase en contacto con el distribuidor o el centro deservicio.
F02	Encendido constantemente	Pitido continuo	Fallo interno.	Póngase en contacto con el distribuidor o el centro deservicio.
F03	Encendido constantemente	Pitido continuo	Fallo interno.	Póngase en contacto con el distribuidor o el centro deservicio.
F04	Encendido constantemente	Pitido continuo	La salida del UPS está en cortocircuito	Apague el UPS. Retire todas las cargas. Asegúrese de que las cargas no fallen o que el UPS no tiene un cortocircuito interno antes de volver a encenderlo. Si falla, comuníquese con el distribuidor o el centro deservicio.

F05	Encendido constantemente	Pitido continuo	Fallo interno.	Póngase en contacto con el distribuidor o el centro deservicio.
F06	Encendido constantemente	Pitido continuo	Fallo interno.	Póngase en contacto con el distribuidor o el centro deservicio.
F07	Encendido constantemente	Pitido continuo	Fallo de sobrecarga	Reduzca el número de las cargas conectadas al UPS.
F08	Encendido constantemente	Pitido continuo	Sobrecalentamiento interno	Asegúrese de que el UPS no esté sobrecargado y que la abertura de ventilación no esté bloqueada y que la temperatura ambiente no sea demasiado alta. Espere 10 minutos a que el UPS se enfríe antes de volver a encenderlo. Si no funciona. Póngase en contacto con el distribuidor o el centro de servicio.
F09	Encendido constantemente	Pitido continuo	El cargador del UPS está defectuoso	Póngase en contacto con el distribuidor o el centro de servicio.
F11	Encendido constantemente	Pitido continuo	Fallo de EPO	Después de confirmar la seguridad del equipo, reinicie EPO.

Fallas			Posible causa	Solución
Código de falla/advertencia	Icono de fallo	Alarma		
A01	Parpadea una vez cada segundo	Pitido una vez cada segundo	Advertencia previa de sobrecarga	Reduzca el miembro de las cargas conectadas al UPS.
A02	Parpadea una vez cada segundo	Pitido una vez cada segundo	Battery voltaje bajo	La salida del UPS se cortará, cambie a la energía de respaldo.
A03	Parpadea una vez cada segundo	Pitido una vez cada segundo	Alimentación del UPS anormal	Compruebe la batería del UPS conectada correctamente.
A04	Parpadea una vez cada segundo	Pitido continuo	Battery Sobrecarga	Póngase en contacto con el distribuidor o el centro de servicio.

A05	Parpadea una vez cada segundo	Pitido una vez cada segundo	Fallo del ventilador	Asegúrese de que el ventilador no esté bloqueado.
A06	Parpadea una vez cada segundo	Pitido una vez cada dos minutos	Tal vez polaridad invertida (L, N) del cableado del sitio (asegúrese de que la conexión a tierra sea correcta). O el voltaje entre el cableado neutro y la tierra protectora es alto	Compruebe la polaridad del cableado neutro y del cableado de línea, asegúrese de que el cable verde/amarillo conecte correctamente la toma de tierra protectora o asegúrese de que el voltaje entre el cableado neutro y la toma de tierra protectora sea inferior a 36VCA.

Cuando se comunique con el centro de servicios, proporcione la siguiente información:

- Número de modelo y número de serie del UPS.
- La fecha en que surgió el problema.
- Descripción completa del problema, incluida la pantalla del panel, la advertencia de alarma, la condición de alimentación y la capacidad de carga. Si el UPS es un modelo respaldo de alta duración, también puede proporcionar la información de la batería.

8. Especificaciones

8.1 Eléctrico

Modelo		1000	1000S/ 1000L	2000	2000S/ 2000L	3000	3000S/ 3000L	
Clasificación		1000VA/800W		2000VA/1600W		3000VA/2400W		
Entrada	Sistema de entrada	Monofásico y tierra a tierra						
	Rango de voltaje	(90±5) VAC ~ (300±5) VAC						
	Factor de potencia	≥0,99						
	Rango de voltaje de derivación	(80±5) VAC ~ (286±5) VAC (predeterminado: 80VAC ~ 264VAC Podría ajustarse mediante software)						
Salida	Sistema de salida	Monofásico y tierra a tierra						
	Tensión nominal	220 VCA ⁽¹⁾						
	Factor de potencia	0.8						
	Precisión de voltaje	±2%						
	Frecuencia de salida	Modo normal	1. La frecuencia de salida se sincroniza con la frecuencia de entrada cuando la frecuencia de entrada está en el rango de 46 Hz ~ 54Hz. 2. La frecuencia de salida es de 50Hz cuando la frecuencia de entrada no está en el rango de 46 Hz ~ 54Hz. 3. Se puede configurar como 60Hz.					
		Modo batería						
	Capacidad de sobrecarga del inversor (Energía de la empresa de servicios públicos,)25°C	105% ± 5% < Carga ≤ 125% ± 5% 50s transferencia a bypass 125% ± 5% < Carga < 150% ± 5% 25s transferencia a bypass Carga > 150% ± 5%, transferencia de 300 ms para omitir						
	Tiempo de transferencia	0ms (Modo normal ←→ Modo batería)						
		<4ms (Modo normal ←→ Modo bypass)						
	Factor cresta	3:1						
Battery	Voltaje de las baterías	36VDC		72VDC/96VDC		96VDC/72VDC		
	Battery Cantidad	3	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
	Battery Tipo	Batería de plomo-ácido sellada sin mantenimiento de voltaje de batería 12V / 7AH						

Tiempo respaldo (25°C)	Carga completa ≥ 5min (Estándar)					
Corriente de carga	1A	6.5A	1A	5.5A	1A	5.5A

⁽¹⁾ El voltaje de salida se puede configurar: 200V / 208V / 220V / 230V / 240V.

8. 2 Mecánica

Modelo	L*W*H (mm)	Peso (kg)
1000	450x482.6x88	14,3
1000S/1000L	450x482.6x88	8
2000	450x482.6x88	9.5
2000S/2000L	450x482.6x88	10
3000	450x482.6x88	10
3000S/3000L	450x482.6x88	10.5

8. 3 Medio ambiente

Artículo	Rango normal
Temperatura ambiente	0°C~ 40°C
Humedad ambiental	20%~ 90% (Sin condensación)
Altitud	Inferior a 1000m: sin reducción Superior de 1000m: 1% de reducción por cada aumento de 100m
Temperatura de almacenamiento	-15°C~ 45°C

8. 4 EMC

Artículo	Estándar	Nivel
ESD	IEC61000-4-2	NIVEL4
RS	IEC61000-4-3	NIVEL3
EFT	IEC61000-4-4	NIVEL4
Protección ante subidas	IEC61000-4-5	NIVEL4

8. 5 Seguridad

Cumpla con los requisitos GB4943-2001, IEC62040-1 y CE.

8. 6 Estándar de la industria

Cumplir con los requisitos EN62040, YD/T 1095-2000.

9. Apéndice

9. 1 C listas de asignación

Tipo de modelo	Accesorios	No.
Modelo estándar 1kVA	Máquina	1
	CD de software de monitor inteligente	1
	Manual de usuario	1
	Cable de comunicación serie	1
Modelo estándar 2kVA, 3kVA y modelo de tiempo de copia de seguridad largo	Máquina	1
	CD de software de monitor inteligente	1
	Manual de usuario	1
	Cable externo Battery	1
	Cable de comunicación serie	1

CYGNUS
electronics

