



linkedpro

**SISTEMA DE ENERGÍA
ININTERRUMPIDA
1-3KVA TORRE**

Manual de Operación

Todos los derechos están reservados.

La información de este documento puede cambiar sin previa notificación.

Declaración de Divulgación

Gracias por adquirir esta serie de UPS.

Esta serie de UPS una línea de UPS en línea de alta frecuencia, inteligente y con entrada y salida monofásica o *single phase*, el cual fue diseñado por nuestro equipo de R&D el cual cuenta con años de experiencia en diseño de UPS. Con excelente desempeño eléctrico, con el perfecto monitoreo inteligente y funciones de red, con apariencia inteligente y con el cumplimiento de los estándares de seguridad EMC; este UPS cumple con requisitos más avanzados a nivel mundial.

Contacte a la estación de desecho de materiales peligrosos más cercana, cuando los productos o componentes de este equipo sean desechados.

Tabla de Contenido

1. Advertencia de Seguridad Importante	3
1-1 Transporte	3
1-2 Preparación	3
1-3 Instalación	3
1-4 Operación	4
1-5 Mantenimiento, servicio y fallas	4
1-6 Símbolos usados en esta guía	5
2. Instalación y Configuración	5
2-1 Inspección deln Producto	5
2-2 Vista Real del Panel	6
2-3 Configuración del UPS	7
2-4 Inicio y Apagado del UPS	9
3. Funciones	13
3-1 Funcin de los Botones	13
3-2 Pantalla LCD	14
3-3 Configuración del UPS	16
3-4 Códigos de Alarma o Falla	19
4. Solución de Problemas	20
5. Almacenamiento y Mantenimiento	22
6. Opciones	22
7. Especificaciones	26

1. Advertencia de Seguridad Importante

Instrucciones de seguridad importantes – Guarde estas instrucciones.

Por favor cumpla con todas las advertencias y las instrucciones de este manual de manera estricta. Guarde de este manual adecuadamente y le las siguientes instrucciones con cuidado antes de instalar la unidad. No opere esta unidad antes de leer toda la información de seguridad y las instrucciones de operación cuidadosamente.

Dentro de la unidad del UPS existe niveles peligrosos de voltaje y de temperatura. Durante la instalación, operación y mantenimiento, por favor, acate las instrucciones de seguridad locales y las leyes relativas a esto, de otra manera, puede resultar en lesiones personales o daño del equipo. Las instrucciones de seguridad en este manual actúan como instrucciones suplementarias de seguridad. Nuestra compañía no asumirá la responsabilidad de cualquier consecuencia causada por desobedecer las instrucciones de seguridad.

1-1 Transporte

- Transporte el sistema de UPS únicamente en el empaque original para protegerlos de golpes e impactos.

1-2 Preparación

- La condensación puede ocurrir si el sistema se mueve de un ambiente frío directamente a uno caliente. El sistema del UPS debe de estar completamente seco antes de la instalación. Por favor, permita que el sistema de UPS se aclimate al ambiente durante dos horas como mínimo.
- No instale este sistema de cerca de cuerpos de agua o en ambientes húmedos.
- No instale este sistema donde estará expuesto a luz solar directa o cerca de algún calentador.
- No bloquee los orificios de ventilación en la carcasa del UPS.

1-3 Instalación

- No conecte a los tomacorrientes de salida del UPS electrodomésticos o equipos que pudieran sobrecargar el sistema de UPS (ej. impresoras láser).
- Coloque los cables de manera que nadie pueda pisarlos o tropezar con este.
- No conecte al UPS electrodomésticos como secadoras de cabello.
- El UPS puede ser operado por cualquier individuo sin experiencia previa.
- Conecte el UPS únicamente a tomacorrientes aterrizados aprueba de choques, los cuales deben de ser fácilmente accesibles y cercanos al UPS.
- Mientras la instalación del equipo, debes asegurar que la suma de la fuga de corriente del UPS y de los equipos conectados no exceda los 3.5mA.

1-4 Operación

- No desconecte el cable de alimentación del UPS ni el tomacorriente del cableado del edificio (tomacorriente aprueba de choque) mientras el equipo UPS esté en operación, ya que esto eliminará la protección a tierra del sistema UPS y de todas las cargas.
- El sistema UPS cuenta con su propia fuente de corriente interna (baterías). Los tomacorrientes del UPS o el bloque de terminales de salida pueden contar con energía eléctrica a pesar de que el sistema no esté conectado al tomacorriente del edificio.
- Para poder desconectar completamente el sistema UPS, primero se debe de presionar el botón OFF/ON para desconectar las salidas de energía.
- Evite que algún fluido u objeto externo entre al sistema del UPS.

1-5 Mantenimiento, servicio y fallas

- Este UPS opera con voltajes peligrosos. La reparación solo debe de ser llevada a cabo por personal de mantenimiento calificado.
- **Precaución** – riesgo de descarga eléctrica. Incluso si la unidad es desconectada de la fuente de alimentación (del tomacorriente del edificio), los componentes dentro del UPS todavía están conectados a la batería, por lo que aún cuentan con energía eléctrica y son peligrosos.
- Antes de proceder con cualquier tiempo de servicio y/o mantenimiento, desconecte las baterías y verifique que no haya corriente presente ni voltaje en las terminales de alta capacidad en los capacitores, tal como el capacitor del BUS.
- Solo las personas que tienen familiaridad con la manipulación de baterías y con las medidas precautorias pueden reemplazar las baterías o supervisar la operación. Las personas no autorizadas deben de permanecer propiamente alejadas de las baterías.
- **Precaución** – riesgo de descarga eléctrica. El circuito de la batería no está aislado de la entrada de voltaje. Pueden producirse voltajes peligrosos entre las terminales de las baterías y tierra. ¡Antes de tocarlas, por favor verifique que no haya voltaje presente!
- Las baterías pueden causar un choque eléctrico y tienen una corriente de corto circuito alto. Por favor tome las medidas precautorias que se especifican abajo y cualquier otra medida necesaria al trabajar con baterías:
 - Retírese relojes de muñeca, anillos y cualquier otro objeto metálico.
 - Use herramientas con mangos y manijas aislados.
- Cuando se cambien baterías, instale baterías del mismo tipo y de la misma capacidad.
- No intente disponer de las baterías quemándolas. Esto puede causar la explosión

de las baterías.

- No abra ni destruya las baterías. El electrolito puede causar lesiones en la piel y en los ojos. Puede ser tóxico.
- Por favor remplace el fusible únicamente con el mismo tipo y amperaje, para evitar que esté en peligro de incendio.
- No desmantele el sistema UPS.

1-6 Símbolos Usados en esta Guía



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de descarga eléctrica



¡Precaución!

Lea esta información para evitar daño en el equipo.

2. Instalación y Configuración

NOTA: Antes de la instalación, por favor inspeccione esta unidad. Asegúrese que nada dentro del empaque esté dañado. Por favor conserve el empaque original y guárdelo en un lugar seguro para uso futuro.

2-1 Inspección del Producto

- No incline el UPS al sacarlo del empaque.
- Revise que el UPS no tenga daños causados durante el transporte, no encienda el equipo si se encuentra algún daño. Por favor contacte a su proveedor de manera inmediata.
- Revise que todos los accesorios de la lista que se encuentra en el empaque estén presentes. Contacte a su proveedor en caso de partes faltantes.

Incluye:

- (1) Guía de usuario del UPS
- (2) Cable USB
- (3) Cable de alimentación
- (4) Cable RS232

2-2 Vista Real del Panel

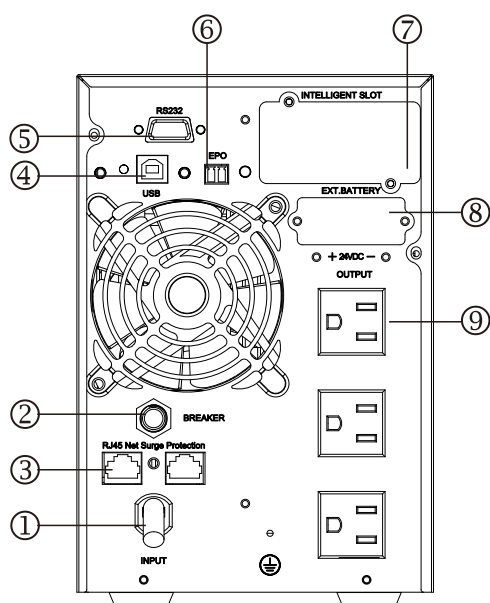


Fig.1 1KVA/1.5KVA 36V Vista del Panel Posterior

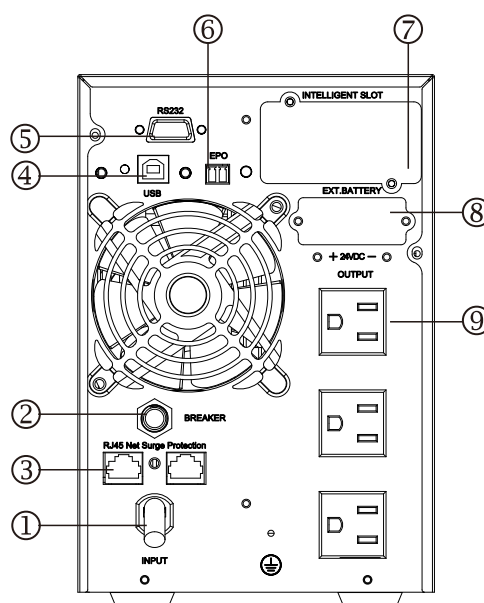


Fig.2 1.5KVA/48V Vista del Panel Posterior

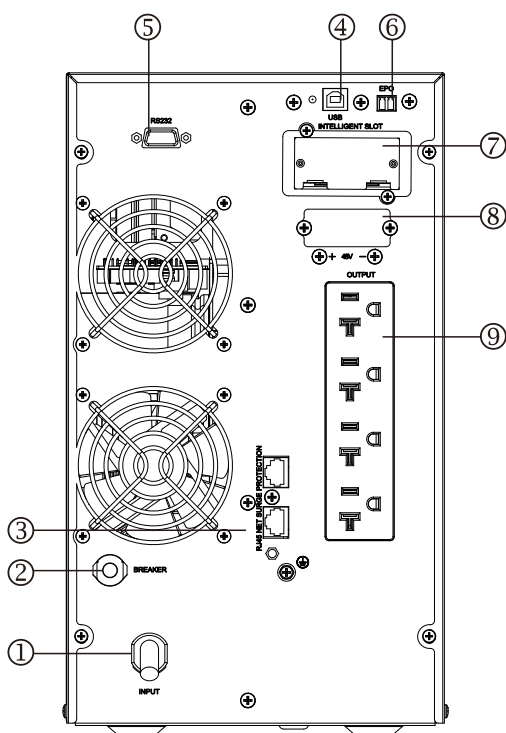


Fig.3 2KVA Vista del Panel Posterior

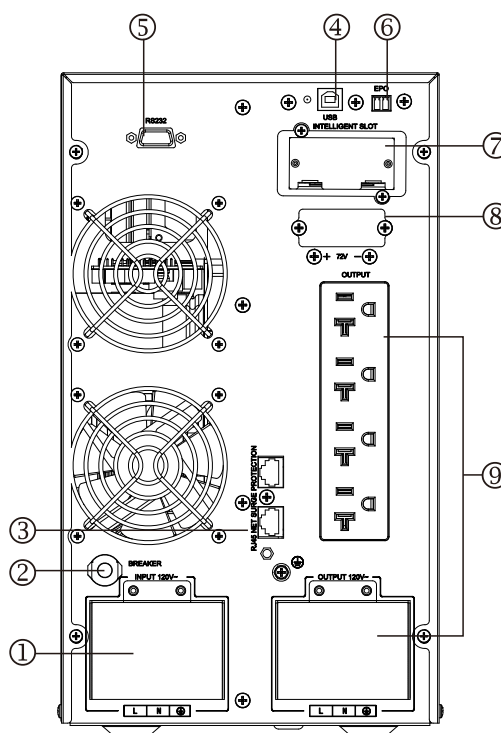


Fig.4 3KVA Vista del Panel Posterior

1. Entrada CA
2. Disyuntor de entrada
3. Protección contra sobretensiones para Red /Fax/Modem (opción)
4. USB (opción)
5. Puerto de comunicación RS-232

6. EPO (opción)
7. Puerto inteligente SNMP (opción)
8. Terminal de batería
9. Receptáculo de Salida

2-3 Configuración del UPS

Paso 1: Conexión de entrada del UPS

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

- Para 1kVA~3kVA 120VAC: El UPS tiene un cable de alimentación que se conecta dentro de los ejes del UPS.

Paso 2: Conexión de salida del UPS

- Para las salidas tipo enchufe, simplemente conecta los equipos a las salidas.
- Para las entradas y salidas tipo terminal, por favor siga los siguientes pasos para la configuración de cableado:
 - a) Remueva la tapa que cubre el bloque de terminales.
 - b) Se sugiere usar cable calibre 10 AWG para 3KVA.
 - c) Al finalizar la configuración de conexión, verifique que el cableado esté asegurado de manera adecuada.
 - d) Colocar la tapa de nuevo en el panel posterior.

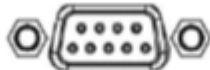
Paso 3: Conexión de comunicación

Puertos de Comunicación:

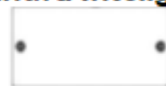
Puerto USB



Puerto RS-232



Ranura Inteligente



Para permitir que un UPS desatendido pueda encenderse o apagarse y monitorear su estado, conecte una terminal del cable de comunicación al puerto USB/RS-232 y el otro puerto de comunicación al puerto de su computadora. Con el Software de monitoreo instalado, puede agendar el encendido/apagado del UPS y monitorear el estado del UPS mediante una PC.

El UPS está equipado con una ranura inteligente perfecta para un SNMP o una

tarjeta de relevadores. Cuando se instale, ya sea la SNMP o tarjeta de relevadores en el UPS, será provisto de una comunicación avanzada y opciones de monitoreo.

NOTA: El puerto USB y el puerto RS-232 no pueden trabajar al mismo tiempo.

Paso 4: Enciende el UPS

Presione el botón de encendido en el panel frontal por dos segundos para encender el UPS.

Nota: La batería se carga completamente dentro de las primeras cinco horas de operación normal del equipo. No espere que las baterías trabajen a capacidad completa durante este periodo de carga inicial.

Paso 5: Instalación de software

Para una protección óptima de un sistema de cómputo, instale el software de monitoreo para configurar el apagado del UPS. Puede insertar la tarjeta de instalación monitoreo para instalar el software de monitoreo.

Paso 6: Conexión de batería externa

Si su UPS no incluye baterías, por favor, conecte las baterías externas como se muestra en el diagrama inferior.



2-4 Inicio y Apagado del UPS

● Operación de inicio

- (1) Encender el UPS en modo en línea.

NOTA Verifique que el rango total del equipo no exceda la capacidad del UPS para prevenir una alarma de sobrecarga.

- a) Una vez que conectado a la red eléctrica, el UPS cargará la batería. En el momento que la pantalla LCD muestre que la salida del voltaje este en 120V, significa que el inversor del UPS empezó a funcionar de manera automática. Si se espera que cambie a bypass, presione el botón OFF.
 - b) Presione de manera sostenida el botón ON por más de tres segundos para encender el UPS, después el inversor comenzará a trabajar.
 - c) Una vez encendido, el UPS llevará a cabo la función de autodiagnóstico, los LED se encenderán y se apagarán continua y ordenadamente. Cuando la función de autodiagnóstico acabe, el UPS se pondría en modo línea y se encenderán las luces LED correspondientes al modo línea
- (2) Encender el UPS con CD sin conexión a la red eléctrica.
 - a) Cuando este desconectado de la red eléctrica, presione de manera sostenida el botón ON por más de medio segundo para encender el UPS.
 - b) La operación en modo batería del UPS, en el proceso de encendido, es similar que cuando hay red eléctrica. Después de terminar el auto diagnóstico, las luces LED correspondientes al modo batería se encenderán.

● Operación de apagado

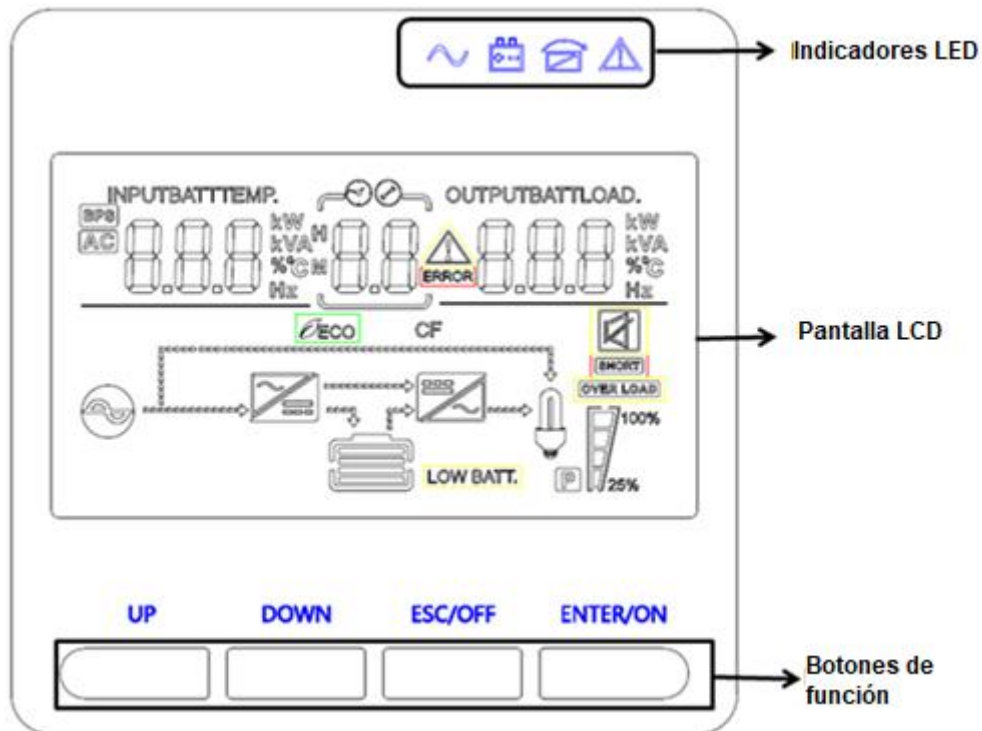
- (1) Apagar el UPS en modo en línea.
 - a) Presionar de manera sostenida el botón de OFF por más de medio segundo, para apagar el UPS y el inversor.
 - b) Después de apagar el UPS, los LEDs deben de apagarse y no debe de haber salida de alimentación. Si se necesita que haya salida de alimentación, puede encender el modo BPS, en el menú de configuración en el LCD.
- (1) Apagado del UPS con CD sin conexión a la red eléctrica.
 - a) Presiona de manera sostenida el botón OFF durante más de medio segundo para que el UPS se apague.
 - b) Cuando el UPS se esté apagando, primero ejecutará el autodiagnóstico. Los LEDs se apagarán de manera continua y ordenada hasta que la pantalla se apague completamente.

Panel de Operación y Visualización

El panel de operación y visualización, como se muestra en el gráfico de abajo, es el panel frontal del inversor. Incluye tres indicadores, 4 botones de función y una pantalla LCD donde se indica el estado de operación y la información de la entrada y salida de



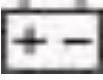

energía.

Introducción al panel de control LCD



- (1) LED (de derecha a izquierda: “alarma” , “bypass” , “batería” , “inversor”);
 (2) Pantalla LCD del UPS On-Line ; (3) botones de función

Indicadores LED

Indicador	Descripción
 Rojo	Hay una alarma o falla activa en el UPS.
 Amarillo	El UPS esté en modo Bypass. El Ups está operando de manera normal en Bypass durante una operación de alta eficiencia.
 Amarillo	El UPS está en modo batería.
 Verde	El UPS está trabajando normalmente.

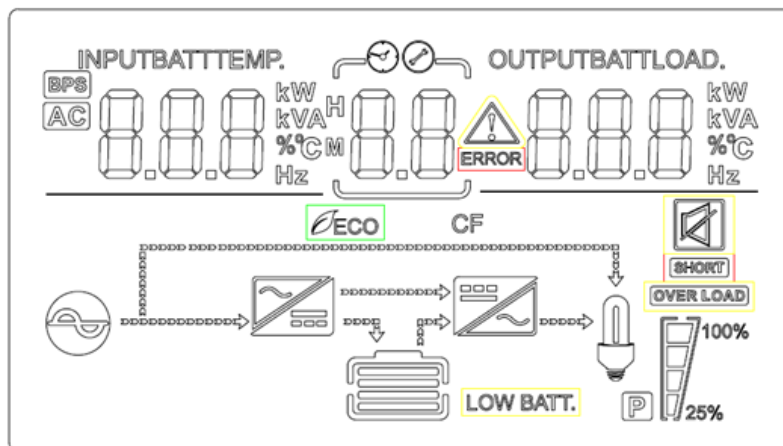
NOTA Cuando se encienda o se inicie el equipo, estos indicadores se prenderán y apagarán secuencialmente.










NOTA Estos indicadores se encenderán, dependiendo del modo de operación del UPS.












botones de Función

Botón de Función	Descripción
ESC/OFF	Se usa para apagar el UPS o para salir de la configuración sin guardar.
UP	Se usa para ir a la selección anterior.
Down	Se usa para ir a la selección siguiente.
ENTER/ON	Se usa para encender el UPS, para confirmar una selección en la configuración o para entrar al modo configuración.

Íconos en la Pantalla LCD



Icono	Descripción de la función												
Información de la Fuente de Entrada													
	Indica que hay entrada de CA.												
	Indica el voltaje de entrada, la frecuencia de entrada m el voltaje de la batería y la temperatura.												
Parámetros de Configuración e Información de Fallas													
	Indica en parámetro de configuración.												
 	<p>Indica los códigos de falla y de advertencia.</p> <p>Advertencia:  parpadeando con un código de advertencia.</p> <p>Falla:  encendido con un código de falla.</p>												
Información de Salida													
	Indica el voltaje de salida, la frecuencia de salida, la carga presente, la carga en VA, la carga en Watts y la corriente de descarga.												
Información de la Batería													
	Indica el porcentaje de carga de batería como 0-24%, 25-49%, 50-74% y 75-100% en modo batería y el estado de carga en el modo en línea.												
En el modo CA, puede presentarse el modelo de carga de las baterías.													
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="212 1491 451 1552">Estado</th> <th data-bbox="451 1491 751 1552">Capacidad Batería</th> <th data-bbox="751 1491 1401 1552">Pantalla LCD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="212 1552 451 1615" rowspan="4">Modo de Corriente Constante</td> <td data-bbox="451 1552 751 1615">0-24%</td> <td data-bbox="751 1552 1401 1615">4 barras parpadearan por turnos.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1615 751 1731">25-49%</td> <td data-bbox="751 1615 1401 1731">La barra inferior estará encendida y las otras 3 parpadearán por turnos.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1731 751 1848">50-74%</td> <td data-bbox="751 1731 1401 1848">Las dos barras inferiores estarán encendidas u las otras dos parpadearán en turnos.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1848 751 1951">75-100%</td> <td data-bbox="751 1848 1401 1951">Las tres barras inferiores estarán encendidas y la barra superior parpadeará.</td> </tr> </tbody> </table>	Estado	Capacidad Batería	Pantalla LCD	Modo de Corriente Constante	0-24%	4 barras parpadearan por turnos.	25-49%	La barra inferior estará encendida y las otras 3 parpadearán por turnos.	50-74%	Las dos barras inferiores estarán encendidas u las otras dos parpadearán en turnos.	75-100%	Las tres barras inferiores estarán encendidas y la barra superior parpadeará.	
Estado	Capacidad Batería	Pantalla LCD											
Modo de Corriente Constante	0-24%	4 barras parpadearan por turnos.											
	25-49%	La barra inferior estará encendida y las otras 3 parpadearán por turnos.											
	50-74%	Las dos barras inferiores estarán encendidas u las otras dos parpadearán en turnos.											
	75-100%	Las tres barras inferiores estarán encendidas y la barra superior parpadeará.											

Información de Carga				
	Indica sobre carga.			
	Indica el nivel de la carga por 0-24%,25-50%,50-74% y 75-100%.			
	0%~25%	25%~50%	50%~75%	75%~100%
				
Información del Modo de Operación				
	Indica que la unidad está conectada a la red eléctrica.			
	Indica que la carga ser está alimentando de la red de CA.			
	Indica que hay red CA presente.			
	Indica que el inversor CD/CA está funcionando.			
Modo Silencio				
	Indica que la unidad de alarma esta deshabilitada.			

3. Funciones

3-1 Funciones de los Botones

botón	Función
Botón ON /ENTER	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Encender el UPS: Presione durante mínimo 2 segundos para encender el UPS. ➤ Confirmar la configuración de corriente: cuando el UPS entra en modo configuración, se debe presionar este botón para confirmar el valor que se desea, se puede presionar el botón de arriba/abajo para cambiar la información. ➤ Salir del modo Bypass: Cuando el UPS entra a modo Bypass, presiona de manera sostenida este botón para cambiar a modo normal.
Botón OFF/ESC	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apagar el UPS: Presiona durante mínimos 2 segundos para apagar el UPS cuando este se encuentra en modo batería. Al presionar este botón, el UPS entrará en modo espera con

	<p>energía normal o pasará a modo Bypass si este está habilitado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Salir de configuración: Presione este botón para confirmar la selección y salirse del modo configuración al momento de que en el LCD salga el último parámetro de configuración.
Botón Arriba (UP)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Botón Arriba: presione este botón para mostrar el parámetro anterior en la configuración.
Botón Abajo (DOWN)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Botón abajo: Presione este botón para mostrar el siguiente parámetro de configuración.
Botón Arriba + Abajo (UP+Down)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Modo Configuración: Presione ambos botones por 5 segundos para entrar al modo de configuración.

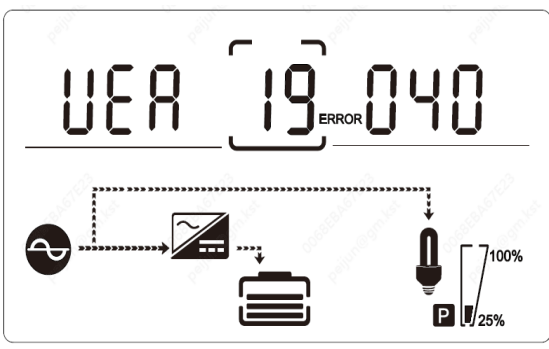
3-2 Pantalla LCD

Parte Uno: Rack

Hay 9 interfaces disponibles en la pantalla LCD.

Artículo	Descripción de Interfaz	Contenido mostrado
01	Entrada & Salida de voltaje	
02	Entrada y Salida de Frecuencia	

03	Voltaje & capacidad de Bateria	
04	Carga	
05	Temperatura ambiente	
06	Modelo de UPS	
07	Versión Firmware	

08	<p>Código de Alarma (Mensaje de Advertencia)</p> <p>Todos los códigos de alarma están presentes cuando ocurre un comportamiento anormal.</p>	
----	--	--

3-3 Configuración del UPS

El UPS tiene funciones configurables. Estas configuraciones las pueden hacer independientemente del modo de trabajo del UPS. Los parámetros configurados tendrán efecto bajo ciertas condiciones. La tabla de abajo describe como configurar el UPS.

Los parámetros de configuración están controlados por 4 botones. (Up ,Down, ON/Enter,OFF/ESC):

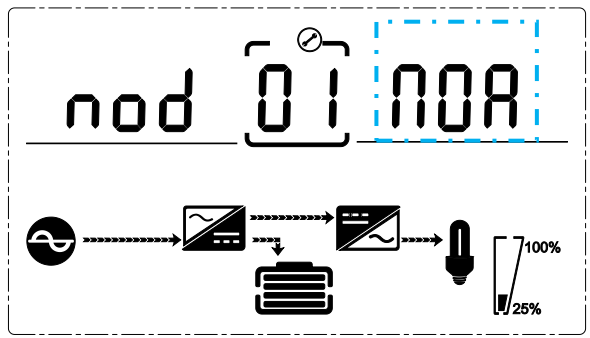
Up ▲ +OFF/Down ▼ --- Abre el menú de configuraciones.

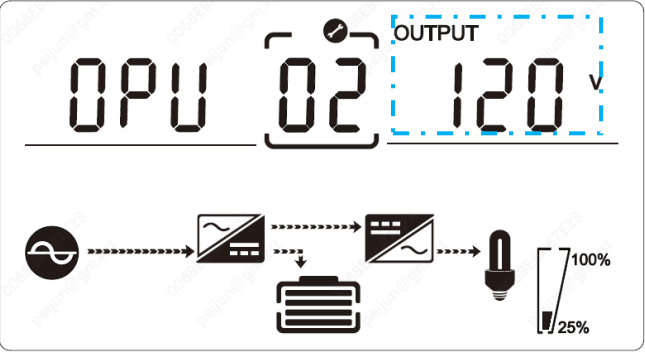
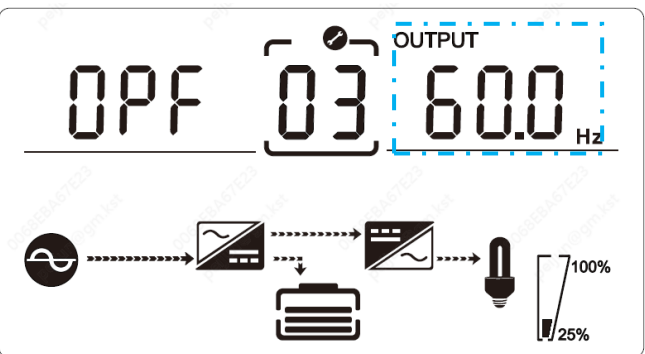
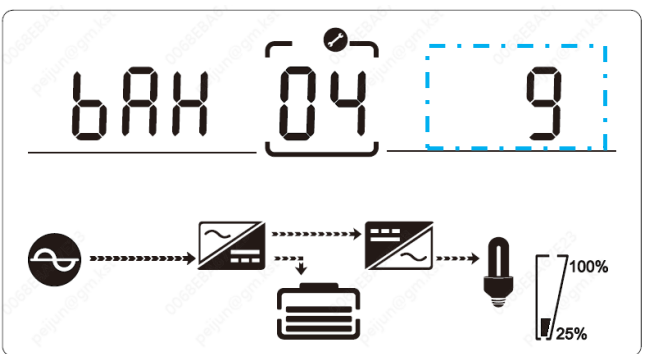
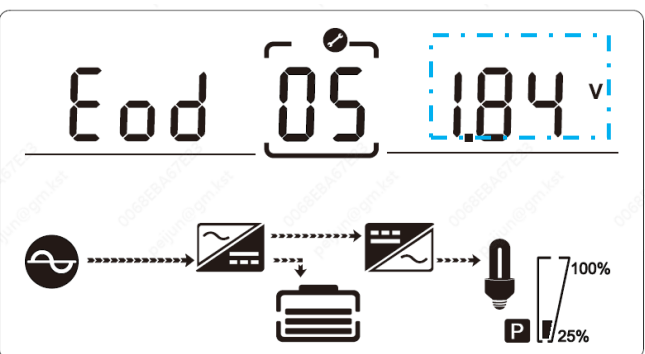

ON/Enter ---- Confirmar las opciones de configuración.

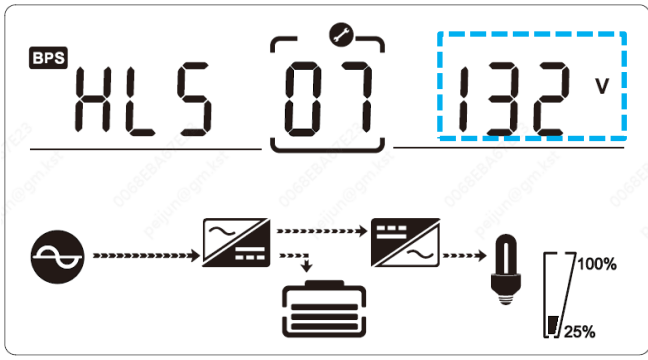
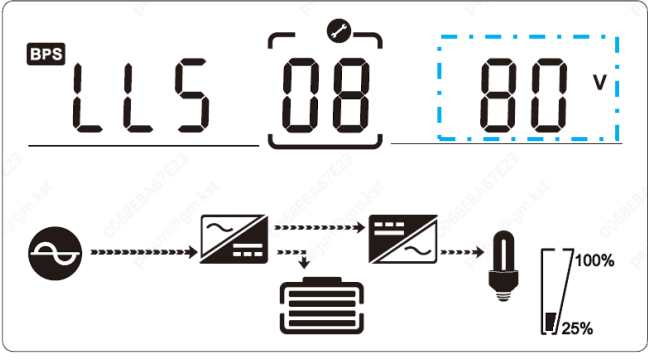

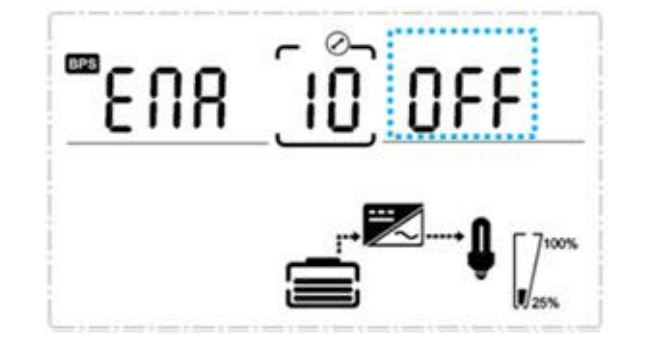
Up ▲ &Down ▼ ---Ajustar valores o pasar a un parámetro distinto.

Después de que el UPS esté encendido, presiona los botones "▲&▼ durante 5 segundos y ve a la configuración de interface.

Nota: Presiona el botón "Down" para confirmar la selección y salida del modo configuración cuando la pantalla muestre el último parámetro de configuración del UPS.

Artículo	Configuración	Contenido de la pantalla
01	<p>Modo configuración</p> <p>Presiona el botón Enter para cambiar el modo a (ECO o NOR o CF o GEN). Presiona el botón UP ▲ para seleccionar el parámetro anterior. Presiona el botón DOWN ▼ para seleccionar el siguiente parámetro.</p>	

<p>02</p>	<p>Configuración del voltaje de salida</p> <p>Presiona el botón Enter para cambiar el valor a (100/110/115/120/125). Presiona el botón UP▲ para ir al parámetro anterior. Presiona el botón DOWN▼ para seleccionar el siguiente parámetro.</p>	
<p>03</p>	<p>Configuración de Frecuencia</p> <p>Presiona el botón Enter para cambiar el valor a (50 or 60Hz). Presiona el botón UP▲ para ir al parámetro anterior. Presiona el botón DOWN▼ para seleccionar el siguiente parámetro.</p>	
<p>04</p>	<p>Configuración de la Capacidad de Batería</p> <p>Presiona el botón Enter para cambiar el rango (El rango de la batería es de 1-200Ah). Presiona el botón UP▲ para ir al parámetro anterior. Presiona el botón DOWN▼ para seleccionar el siguiente parámetro.</p>	
<p>05</p>	<p>Configuración de voltaje EOD de la Batería. (Primera Bat.)</p> <p>Presiona el botón Enter para cambiar el valor a (1.75/1.84/1.92). Presiona el botón UP▲ para ir al parámetro anterior. Presiona el botón DOWN▼ para seleccionar el siguiente parámetro.</p>	
<p>06</p>	<p>Configuración de voltaje EOD de la Batería. (Segunda Bat.)</p> <p>Presiona el botón Enter para cambiar el valor a (1.60/1.70/1.75/1.84). Presiona el botón UP▲ para ir al parámetro anterior. Presiona el botón DOWN▼ para seleccionar el siguiente parámetro.</p>	

07	<p>Configuración del límite superior del voltaje en Bypass</p> <p>Presiona el botón Enter para cambiar el rango (El rango de voltaje superior del Bypass es 120-132Vac).</p> <p>Presiona el botón UP▲ para ir al parámetro anterior. Presiona el botón DOWN▼ para seleccionar el siguiente parámetro.</p>	
08	<p>Configuración del límite Inferior del voltaje en Bypass</p> <p>Presiona el botón Enter para cambiar el rango (El rango de voltaje inferior 80-110Vac).</p> <p>Presiona el botón UP▲ para ir al parámetro anterior. Presiona el botón DOWN▼ para seleccionar el siguiente parámetro.</p>	
09	<p>Modo Silencio</p> <p>Presiona el botón Enter para cambiar el parámetro a(ON u OFF).</p> <p>Presiona el botón UP▲ para ir al parámetro anterior. Presiona el botón DOWN▼ para seleccionar el siguiente parámetro.</p>	
10	<p>Habilitar y deshabilitar el modo Bypass</p> <p>Presiona el botón Enter para cambiar el parámetro a (ON u OFF).</p> <p>Presiona el botón UP▲ para ir al parámetro anterior. Presiona el botón DOWN▼ para seleccionar el siguiente parámetro.</p>	

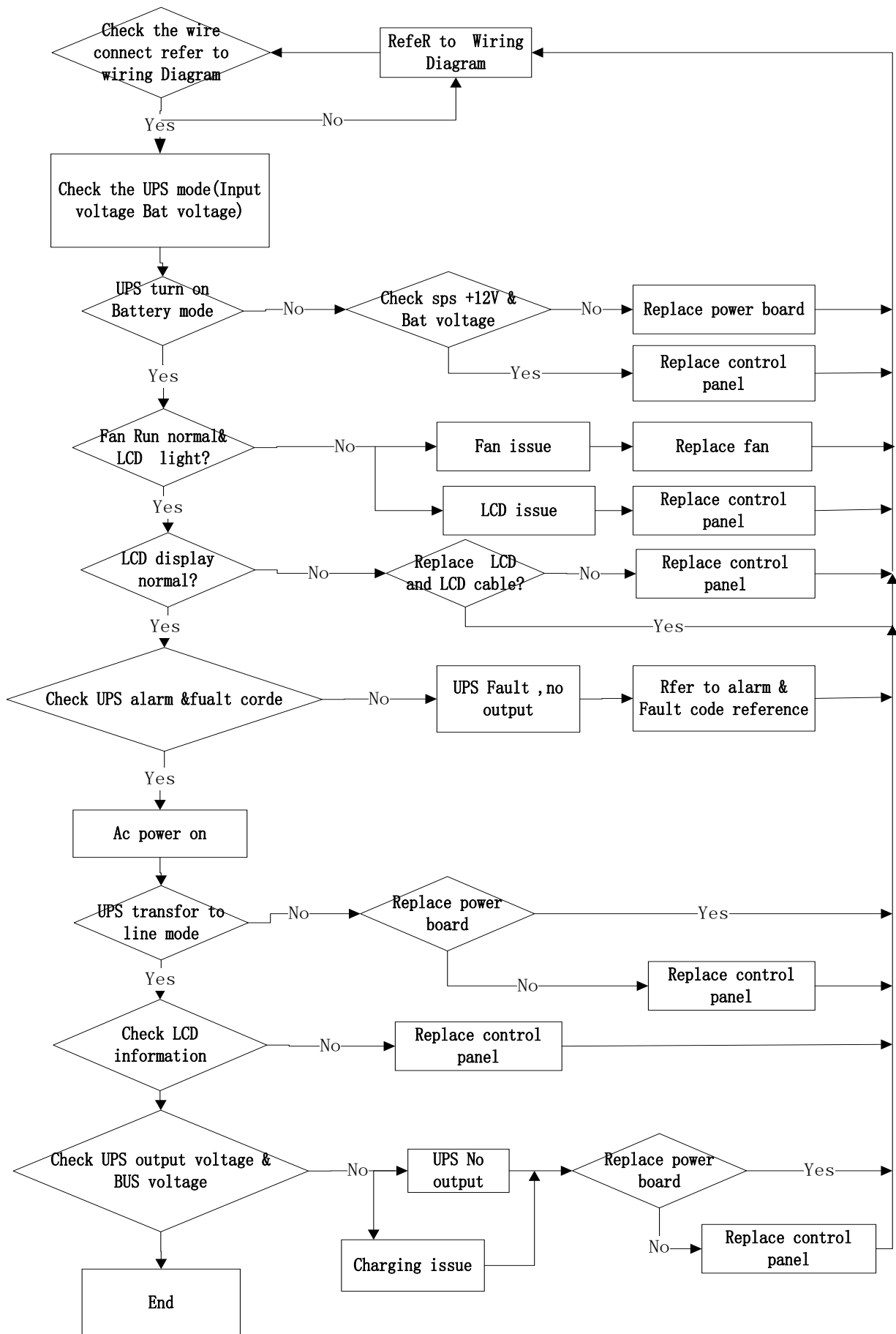
3-4 Códigos de Alarma o Falla

Código	Advertencia	Alarma	LED
2	Falla en el Inversor (Incluyendo corto circuito en el puente del inversor)	Sonido continuo	LED de falla encendido
9	Falla de ventilador	Sonido continuo	LED de falla encendido
12	Fallo inicial	Sonido continuo	LED de falla encendido
13	Falla en el cargador de batería	Sonido continuo	LED de falla encendido
15	Sobretensión en el BUS de CC	Sonido continuo	LED de falla encendido
16	Bajo voltaje en el BUS de CC	Sonido continuo	LED de falla encendido
17	Desequilibrio en el BUS de CC	Sonido continuo	LED de falla encendido
18	Falló en el arranque suave	Sonido continuo	LED de falla encendido
19	Sobrecalentamiento dentro el UPS	Dos veces por segundo	LED de falla parpadeando
20	Disipador sobrecalentado	Dos veces por segundo	LED de falla parpadeando
26	Sobretensión en la batería	Dos veces por segundo	LED de falla parpadeando
27	Voltaje de entrada invertido	Una vez por segundo	LED de falla parpadeando
28	Voltaje de Bypass invertido	Una vez por segundo	LED de falla parpadeando
29	Cortocircuito en la salida	Sonido continuo	LED de falla encendido
30	Límite de corriente de entrada	Una vez por segundo	LED de falla parpadeando
31	Sobre corriente en el Bypass	Una vez por segundo	LED BPS parpadeando
32	Sobrecarga	Una vez por segundo	LED INV/BPS parpadeando
33	Sin batería	Una vez por segundo	LED de batería parpadeando
34	Voltaje bajo en la batería	Una vez por segundo	LED de batería parpadeando
35	Advertencia de batería baja	Una vez cada 2 segundos	LED de batería parpadeando
36	Tiempo de espera por sobrecarga	Una vez cada 2 segundos	LED de falla parpadeando
37	Sobre límite de componentes en CC	Una vez cada 2 segundos	LED INV parpadeando
39	Voltaje Anormal en la red	Una vez cada 2 segundos	LED BPS parpadeando
40	Frecuencia anormal en la red	Una vez cada 2 segundos	LED BPS parpadeando
41	Bypass no disponible	Ninguno	LED BPS parpadeando
42	Incapaz de rastrear Bypass	Ninguno	LED BPS parpadeando
45	EPO Activado	Sonido continuo	LED de falla parpadeando

4. Solución de Problemas

Si el UPS no trabaja de manera adecuada, haga uso de la siguiente tabla de solución de problemas para resolver la situación.

Síntoma	Posible causa	Solución
No hay código ni alarma y la alimentación de CA es normal.	La entrada de CA es normal	Revise si el cable de alimentación está conectado adecuadamente
	La entrada de CA está conectada a la salida del UPS	Conecte el cable de alimentación CA al contacto de CA
Código de alarma "33" y el LED de la batería parpadea	La batería externa o interna está conectada incorrectamente	Revise que todas las baterías están bien conectadas
Código de alarma "26" y el LED de la batería parpadea	El voltaje de la batería es muy alto o el cargador está fallando.	Contacte a su proveedor.
Código de alarma "34" y el LED de la batería parpadea	El voltaje de la batería es muy bajo o el cargador está fallando	Contacte a su proveedor.
Código de alarma "32" y el LED del INV o BYPASS parpadea	Hay una sobrecarga en el UPS	Remueva las cargas de la salida del UPS
Código de alarma "27&28" y el LED de FALLA este encendido.	La alimentación CA esta invertida o el Bypass está invertido.	Revise el cableado L/N y de ser necesario invierta la conexión
Código de alarma "29" y el LED de FALLA este encendido.	El UPS se apagó automáticamente por qué ocurrió un cortocircuito en la salida del UPS.	Revise el cableado y si los equipos conectados se encuentran en corto.
Código de alarma "9" y el LED de FALLA este encendido.	El ventilador está fallando	Contacte a su proveedor.
Código de alarma "02, 15, 16, 17, 18"	Ocurrió una falla interna en el UPS	Contacte a su proveedor.
El tiempo de respaldo de la batería es inferior al nominal	Las baterías no están completamente cargadas	Cargue las baterías, mínimo, durante 5 horas y revise su capacidad. Si el problema persiste consulte a su proveedor.
	Baterías defectuosas	Contacte a su proveedor para remplazo de baterías.



Trouble Shooting Chart

5. Almacenamiento y Mantenimiento

● Operación

El UPS no contiene piezas que el usuario pueda reparar. Si el tiempo de vida de las baterías (3~5 años en una temperatura ambiente de 25°C) ha sido excedido, estas deben ser remplazadas. En este caso, por favor contacte a su proveedor



Asegúrese de depositar la batería en una instalación de reciclaje o de mandársela a su proveedor en el empaque de la batería de remplazo.

● Almacenamiento

Antes de almacenar, cargue la batería durante 5 horas. Almacene el UPS empaquetado y con orientación adecuada, en un lugar fresco y seco. Durante el almacenamiento recargue la batería de acuerdo con la siguiente tabla:

Temperatura de Almacenamiento	Frecuencia de Carga	Duración de la Carga
-25°C - 40°C	Cada 3 meses	1-2 horas
40°C - 45°C	Cada 2 meses	1-2 horas

6. Opciones

Tarjeta SNMP : SNMP interna (Opcional)

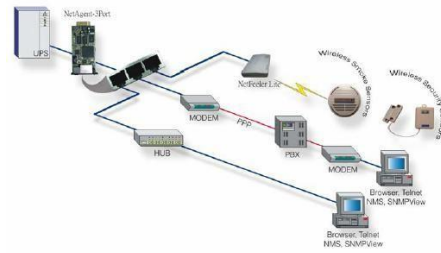
- ◆ Afloje los dos tornillos de torsión (uno en cada lado de la tarjeta)
- ◆ Introduzca cuidadosamente la tarjeta SNMP y asegure los tornillos.

La ranura SNMO admite el protocolo tecnológico MEGA.

Le comentamos que el puerto NetAgentII-3 también es una herramienta de monitoreo y administración remota para cualquier UPS. NetAgentII-3Ports admite la función de acceso telefónico por modem (PPP) para habilitar el control remoto a través de internet cuando la red no esté disponible.

Además de las funciones estándar de NetAgentMini, el NetAgentIIhas the tiene la opción de agregar el NetFeelerLite para detectar temperatura, humedad, humo y para agregar sensores de seguridad. Esto hace al NetAgentII una herramienta de administración versátil. EL NetAgentII también admite la configuración de múltiple idiomas SANDIS, para la detección

automática del idioma basado en la web.



Topología típica de los UPS con Network Management

Tarjeta de relevadores (Opcional)

La tarjeta de mini contacto en seco está diseñada para proveer una interfaz para el monitoreo periférico del UPS. Las señales del contacto reflejan el estado de funcionamiento del UPS. La tarjeta está conectada a un monitoreo periférico, mediante la tabla de terminales para facilitar un monitoreo efectivo del estado del UPS en tiempo real y para una retroalimentación oportuna del estado del UPS para observar cuando ocurre una situación anormal como Una falla en el UPS, interrupción de la alimentación, BYPASS, etc. Se instala en la ranura inteligente del UPS.

El relevador incluye 6 puertos de salida y un puerto de entrada. Por favor observe la siguiente tabla para más detalles.



Definición de Pines en la tarjeta de conexión.

Terminal No.	Función de terminal	Terminal No.	Función de terminal
1	Fuente común	9	NO Bypass activo
2	NO UPS Encendido	10	NC Bypass activo
3	NO Falla de AC	11	NO Falla de UPS
4	NC Falla de AC	12	NC Falla de UPS
5	NO Batería Baja	CN4-1	Apagado Remoto
6	NC Batería Baja	CN4-2	GND
7	NO alarma UPS		
8	NC alarma UPS		

NOTA: NO= Normalmente abierto, NC= Normalmente cerrado, GND= Tierra

Emergency Power-off (EPO) o Apagado de Emergencia (Opción)

EPO es usado para apagar el UPS a distancia. Esta característica puede ser usada para apagar la carga y el UPS por medio de un relé térmico, por ejemplo, en caso de sobrecalentamiento en la habitación. Cuando EPO es activado, el UPS apagará inmediatamente su salida, así como todos sus convertidores de voltaje. EL UPS permanecerá en estado de alarma.

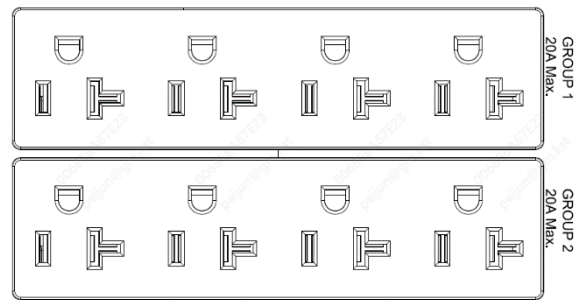
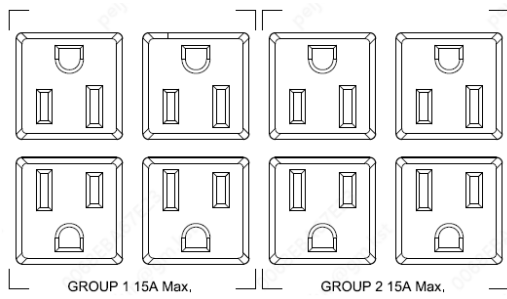


Conexiones EPO

NOTA: Dependiendo de la configuración del usuario los pines deben estar en cortocircuito o abiertos para mantener el UPS en funcionamiento. Para reiniciar el UPS, vuelva a conectar (vuelva a abrir) los pines del conector EPO y encienda el UPS manualmente. La resistencia máxima en el bucle de cortocircuito es de 10 OHMS. Pruebe siempre la función EPO antes de aplicar su carga crítica para evitar una pérdida accidental de carga. Deje el conector EPO instalado en el puerto EPO del UPS incluso si la función EPO no es necesaria.

GRUPOS de Carga (Opción)

Los grupos de carga son conjuntos de receptáculos que pueden controlarse mediante un software de administración de energía o mediante la pantalla, lo que proporciona un apagado y arranque ordenado de su equipo. Por ejemplo, durante un corte de energía, puede mantener en funcionamiento los equipos críticos mientras apaga otros equipos de menor importancia. Esta característica le permite ahorrar energía de la batería. Cada UPS tiene dos grupos de carga:



GRUPO de carga 1: El voltaje de la batería de corte de energía de este grupo se puede configurar mediante la pantalla LCD

GRUPO de carga 2: El corte energía sucede al final de la descarga de la batería. (EOD)

7. Especificaciones

MODELO		MP 1k S		MP 1.5k S		MP 2k S		MP 3k S	
Capacidad (VA/Watts)		1000VA /900W	1000VA/1000 W	1500VA/1350W		2000VA / 1800W		3000VA / 2700W	
ENTRADA									
Voltaje Nominal		100/110/115/120/125 Vca							
Rango de Voltaje de Entrada (temp. Ambiente <40°C)		90-150Vca@carga completa; 55-150Vca@50% de carga							
Rango de operación de Frecuencia		40~70Hz (50/60Hz Auto-Sensado)							
Factor de Potencia de Entrada		> 0.99@100% carga (Entrada de Voltaje Nominal)							
THDi		≤5%							
SALIDA									
Voltaje de Salida*		100/110/115/120/125Vca							
Regulación de voltaje		±1%							
Factor de Potencia		0.9	1.0	0.9					
Frecuencia de Salida	Modo en Línea	46-54Hz o 56-64Hz							
	Modo Bat.	(50/60±0.1) Hz							
Factor de cresta		3:1							
Distorsión armónica (THDv)		< 2% THD con Carga Linear < 5% THD Con carga no Linear							
Forma de onda		Onda Sinusoidal Pura							
Tiempo de Transferencia	Modo CA <-> Modo Bat	0ms (Típico)							
	Inversor <-> bypass	4ms (Típico)							
Eficiencia En Línea		90.50%		91.00%		92.00%		92.00%	
Eficiencia en modo Economía		95.00%		95.00%		96.00%		96.50%	
BATERÍA									
Tipo de Batería		12V9AH		12V9AH		12V9AH		12V9AH	
Cantidad		2 pzas.	3 pzas.	3 pzas.	4 pzas.	4 pzas.	6 pzas.	6 pzas.	
Voltaje CC nominal		24 Vcd	36 Vcd	36 Vcd	48 Vcd	48 Vcd	72 Vcd	72 Vcd	
Tiempo de Respaldo		Para una larga duración la unidad dependerá de la capacidad de las baterías externas.							
Tipo de Recarga Típica (modelo estándar)		4 horas para recuperar el 90% de capacidad (Típico)							

Voltaje de Carga	27.4 VCD ±1%	41.1 VCD ±1%	41.1 VDC ±1%	54.8 VCD ±1%	54.8 VCD ±1%	82.2 VCD ±1%
Corriente de Carga (max.)	2A					
S/N intercambiable en caliente	Sí.					
Y/N Extensión de conector de batería	Sí.					
CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA						
Capacidad de Sobrecarga (Modo en Línea)	105%-125%: UPS transferir a bypass después de 1min. cuando la red eléctrica sea normal 125%~130%: UPS transferir a bypass después de 30 seg. cuando la red eléctrica sea normal >130%: UPS transferir a bypass después de 0.2 seg. cuando la red eléctrica sea normal					
Capacidad de Sobrecarga (Modo Baterías)	105%-125%: El UPS se apaga después de 1 minuto 125%~130%: El UPS se apaga después de 10 segundos >130%: El UPS se apaga después de 0.2 segundos					
Capacidad de Sobrecarga (Modo Bypass)	105%~130%: se apaga después de 10 segundos; 130%~200%: se apaga después de 1 minuto; >200%: se apaga después de 200ms					
Corto Circuito	Todo el Sistema en Espera					
Sobrecalentamiento	Modo en Línea: Cambia a bypass; Modo Respaldo: Apaga el UPS inmediatamente					
Bajo voltaje de Batería	Alarma y Apagado					
EPO (opcional)	Apaga el UPS inmediatamente					
Alarmas visuales & audibles	Fallo de línea, batería baja, sobrecarga, sistema en fallo					
Interfaz de Comunicación	USB (o RS232), SNMPcard(opcional), tarjeta de Relés (opcional)					
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES						
Temperatura de Operación	0°C ~ 40°C					
Temperatura de Almacenamiento	-25°C ~ 55°C (sin baterías)					
Rango de Humedad	0-95 % RH @ 0- 40°C (sin condensación)					
Altitud de Operación	0 - 3000 (1000-3000 altitud requerida)					
Código de Protección Interno	IP20					
Grado de Contaminación	II					
Categoría de sobrevoltaje	II					
Sistema de distribución de energía	IT/TT/TN					

Ruido audible	Menor a 55dBA a 1 Metro					
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS						
Dimensión W×D×H (mm)	144×293 ×209	144×399×209		191×460×337		191×460×337
Peso Neto (kg)	9.6	12.8	13.8	20.2	25.0	25.3

* Reducción al 90% de la capacidad cuando el voltaje de salida se ajusta a 100 VCA

**Reducción al 75% de la capacidad cuando la frecuencia de la entrada de voltaje esté fuera de rango (50/60±4Hz)

*** las especificaciones del producto pueden cambiar sin previo aviso.

