



MANUAL DE USUARIO

UPS Online



UPS SAT ONLINE

1 - 2 - 3 KVA / 6 - 10 KVA





**GRACIAS POR USAR
NUESTROS PRODUCTOS**

Por favor, cumpla estrictamente todas las instrucciones de este manual y preste atención a todas las advertencias y la información de operación. No es aconsejable instalar u operar la máquina antes de leer este manual.

Contenido

1. Instrucciones de seguridad	4
1.1 Instrucciones de seguridad de la UPS.....	4
1.2 Instrucciones de seguridad de la batería	4
2. Características	5
2.1 Inspección de desempaque	5
2.2 Vista panel posterior de la UPS	6
2.3 Instrucciones de instalación	7
2.4 Funciones de Red.....	12
3. Panel de funcionamiento y operación.....	13
3.1 Teclas de función	13
3.2 Indicadores LED	14
3.3 Función de visualización LCD.....	14
3.4 Encendido y apagado de la UPS	15
3.5 Prueba de operación y autodiagnóstico/silencio de la UPS	16
3.6 Función Ajuste desde Panel.....	16
3.7 Operación búsqueda de Parámetros.....	19
4 Introducción a Modos de Operación.....	21
4.1 Modo Bypass	21
4.2 Modo línea AC	21
4.3 Modo Batería.....	22
4.4 Modo Eco.....	22
4.5 Modo Falla	22
5. Modo de fallo (interfaz LCD en la que se visualiza el código de fallo)	22
5.1 Lista de códigos de advertencia en pantalla	23
5.2 Tabla de estado de trabajo	23
6. Solución de problemas	24

1. Instrucciones de seguridad

1.1 Instrucciones de seguridad de la UPS

- Para Prevenir el riesgo de fuego o choque eléctrico, instalar en un ambiente interior con una temperatura y humedad controlada sin excesiva cantidad de polvo y libre de contaminación. (Por favor referirse a las especificaciones del rango aceptable de temperatura y humedad).
- El producto no es apropiado para aplicaciones médicas de soporte de vida, hornos microondas, aspiradoras, aplicaciones con calefactores o aquellas que manejen motores AC de potencia.
- No Permita que líquidos u objetos extraños ingresen a la unidad UPS. No Ubique bebidas o cualquier otro envase que contenga líquido cerca de la Unidad.
- En caso de emergencia, presione el botón de poder para apagar el equipo y desconecte el cable de alimentación o corte el suministro eléctrico para deshabilitar apropiadamente la UPS.
- El sistema de puesta a tierra (SPT) es obligatorio para garantizar la protección de los usuarios y equipos. Las especificaciones del Sistema se encuentran descritas en el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE
- El mantenimiento y servicio de los sistemas de baterías debe ser realizado y supervisado por personal calificado. Mantenga personas no autorizadas lejos del sistema UPS y baterías.
- Manipular el interior de los equipos puede ocasionar choque eléctrico por personal no calificado. Existe riesgo Incluso aun apagando y desconectando desde el suministro de energía el producto. Nunca toque los terminales de conexión de la batería o de cualquier conexión de los equipos.
- Por favor póngase en contacto con el centro de servicio o distribuidor local si se requieren sustituir las baterías y asegúrese de que usen el mismo número, referencia y tipo de baterías.
- No exponga las baterías a fuego, no intente abrir o destruir las baterías. El electrolito almacenado es peligroso para la piel y los ojos. Las baterías son elementos reciclables y este tipo de residuo tiene un tratamiento especial. Por favor contáctenos para indicarle como debe proceder

1.2 Instrucciones de seguridad de la batería

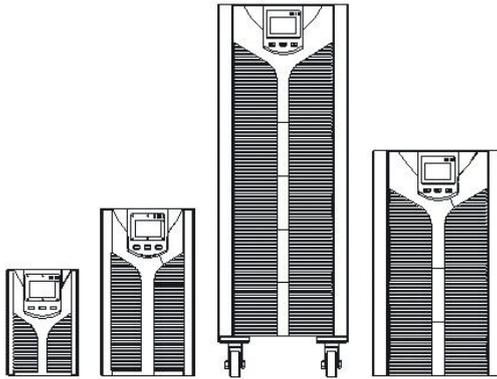
- El ciclo de vida de la batería se reducirá a medida que aumente la temperatura ambiente. Reemplazar la batería periódicamente puede ayudar a mantener la UPS en estado normal y asegurar que haya un tiempo para copia de seguridad.
- El reemplazo de la batería debe ser realizado por personal técnico autorizado. Si desea reemplazar el cable de la batería, por favor cómprelo a través de nuestro centro de servicio local o distribuidores para prevenir un incendio debido a una mala manipulación de la batería.
- Una batería puede presentar un riesgo de choque eléctrico y un alto corto circuito de corriente. Las siguientes precauciones deben ser tomadas en cuenta antes de reemplazar las baterías:
 - A. Retire relojes, anillos u otro objeto metálico.
 - B. Utilice herramientas con mangos aislados.
 - C. Lleve guantes de goma y botas.
 - D. No deje herramientas o partes metálicas encima de las baterías
 - E. Desconecte la fuente de carga antes de conectar o desconectar las baterías de la terminal.

- No se deshaga de las baterías en el fuego ya que pueden provocar una explosión.
- No abra la batería, el electrolito adentro puede hacer daño a los ojos y la piel. Por favor, use abundante agua limpia para lavar si eso ocurre o vaya a un centro médico.
- No conecte el polo positivo y el polo negativo directamente, de lo contrario causar descargas eléctricas o puede causar un incendio.
- El circuito de la batería no está aislada del voltaje de entrada, se puede producir un alto voltaje entre los terminales de la batería y de tierra, antes de tocarlos, por favor verifique que no haya voltaje presente.

2. Características

2.1 Inspección de desempaque

- Abra el paquete de UPS, por favor verifique los accesorios incluidos, incluyendo un manual de usuario, cable de comunicación y CD-ROM.
- Compruebe que el producto no se encuentre golpeado, maltratado o presente algún daño en el transporte. Si se encuentran las piezas dañadas o si hay faltantes, no encienda, por favor dirigirse al transportador y al distribuidor.
- Asegúrese de que la etiqueta del producto corresponde al modelo, capacidad y características que usted requiere.

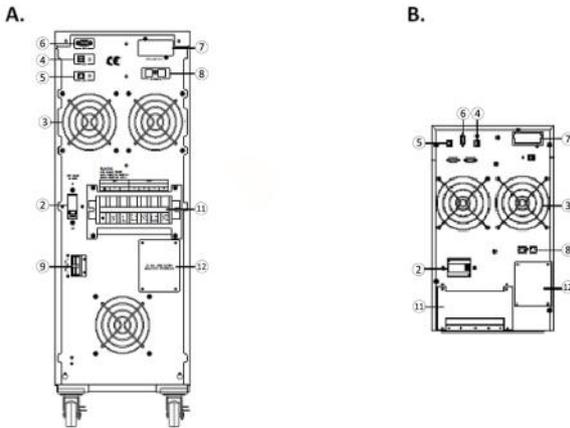


MODELO	TIPO	MODELO	TIPO
1KVAS	1KVA Modelo Estándar	1KVAH	1KVA Modelo de autonomía extendida
2KVAS	2KVA Modelo Estándar	2KVAH	2KVA Modelo de autonomía extendida
3KVAS	3KVA Modelo Estándar	3KVAH	3KVA Modelo de autonomía extendida
6KVAS	6KVA Modelo Estándar	6KVAH	6KVA Modelo de autonomía extendida
10KVAS	10KVA Modelo Estándar	10KVAH	10KVA Modelo de autonomía extendida

NOTA:

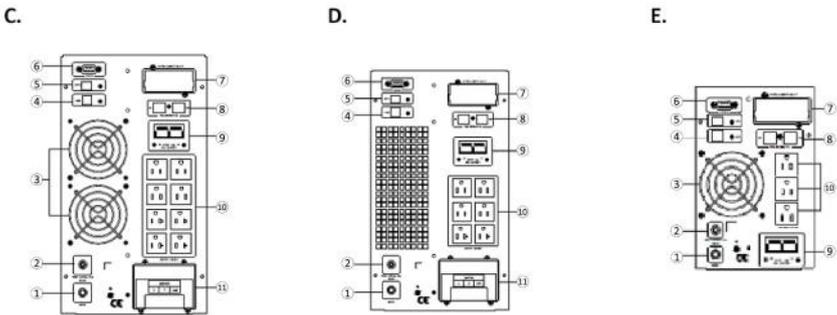
CONSERVE LA CAJA DE EMBALAJE Y MATERIALES DE EMBALAJE PARA TRANSPORTAR LA UPS EN UN FUTURO. COMO ESTE UN PRODUCTO PESADO, POR FAVOR TRANSPORTE LA UPS DE MANERA ADECUADA.

2.2 Vista panel posterior de la UPS



A. 0.8/0.9PF 6/10KVA con transformador de aislamiento

B. Modelo de larga autonomía de 6KVA &10KV



C. PF 0.9 &0.8 2KVA panel trasero

D. 0 PF 0.9 &0.82KVA panel trasero

E. 0.9PF 1KVA Panel trasero

(1) Terminales de potencia de entrada (2) Protector de sobre corriente (3) Ventilador (4) puerto USB (5) Conexión de Botón de Emergencia (6) RS232 Interfaz de comunicación (7) Ranura inteligente (8) Protección contra sobretensiones para la red / fax / módem; Slot (9) batería externa (10) Tomacorrientes de salida (11) Regleta desconexiones (12) Cubierta del interruptor de bypass manual.

2.3 Instrucciones de instalación

2.3.1 Requerimientos de instalación

- El entorno del lugar de instalación del UPS debe estar bien ventilado, lejos del agua, polvo excesivo, gases inflamables y corrosivos.
- Para Reducir el riesgo sobrecalentamiento de la UPS, ni cubra o bloquee las aperturas de entrada y salida de aire. evite exponer la UPS directamente a la luz solar o instalar la unidad cerca de fuentes de calor o equipos tales como calentadores
- La temperatura y humedad del ambiente debe ser las apropiada para garantizar el buen desempeño del producto y prolongar la vida útil.
- Si durante su almacenamiento el equipo ha sido sometido a temperaturas bajas puede producirse condensación en el interior, los usuarios no podrán instalar inmediatamente la UPS hasta que ella no se encuentre completamente libre de esta condensación. Permita 12 horas en un lugar ventilado antes de proceder a su instalación. Si la condensación es notable contacte al centro de servicio antes de poner en marcha el producto.
- Coloque el UPS cerca de la toma de corriente o ubique mecanismo de desconexión cerca del equipo para cortar la alimentación AC rápidamente en cualquier caso emergencia.

2.3.2 Procedimiento de conexión de la UPS

La conexión de salida de los equipos UPS puede obtenerse desde los tomacorrientes de salida para los modelos de 1 a 3KVA o de la regleta de conexiones terminales para todos los modelos Online. En los modelos de 1 a 3 KVA los usuarios pueden conectar directamente el cable de alimentación de la carga a las tomas de la UPS. Sin embargo, el equipo de 2 y 3 KVA requiere características especiales del suministro o fuente de alimentación que debe ser considerado. Asegúrese de que el cable y los interruptores en el edificio de la red son suficientes para que la capacidad nominal del UPS para evitar el riesgo de descarga eléctrica o un incendio.

Para potencias de 6-10KVA, no se utiliza el tomacorriente de pared como fuente de alimentación de entrada de la UPS debido a que no puede proporcionar la corriente de entrada requerida por este equipo.

Importante: No intente conectar la ups a tomacorrientes residenciales.

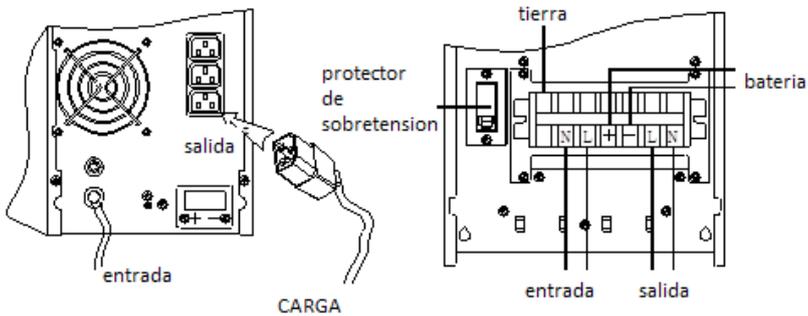
En general, los usuarios pueden conectar fácilmente el cable de carga en el enchufe o el bloque de terminales del UPS hasta 3 KVA.

Para el tipo de 6 ~ 10KVA y en especial aquellos que contiene transformador de aislamiento, hay más requisitos para la conexión de salida. Antes de instalarse deben preparar cables de salida del UPS basados en la siguiente tabla.

MODELO	Especificaciones de Cableado(AWG)				
	Entrada	Salida	Batería	No aislado Neutro	Tierra
6KVA S	6mm2	6mm2	6mm2	6mm2	6mm2
6KVA H	6mm2	6mm2	6mm2	6mm2	6mm2
10KVA S	10mm2	10mm2	10mm2	10mm2	10mm2
10KVA H	10mm2	10mm2	10mm2	10mm2	10mm2

Nota:

- ① El cable para 6KVAS/6KVAS debe soportar corriente máxima de 40A. Se recomienda acortar los tramos de cable y utilizar cable flexible multifilar vehicular calibre 10AWG o más grueso para la seguridad y la eficiencia.
- ② El cable para 10KVAS/10KVAS debe soportar corriente máxima de 63A. Se recomienda acortar los tramos de cable y utilizar cable flexible multifilar vehicular calibre 8 AWG o más grueso para la seguridad y la eficiencia.
- ③ Las características de los sistemas de protección, identificación de conductores, especificaciones del Sistema de Puesta a Tierra (tensión de paso y de contacto), deben estar acorde al reglamento de instalaciones eléctricas RETIE.



Nota:

- ① Asegúrese de que los cables están bien conectados con los terminales tipo barreno (ojo).
- ② Hay dos terminales de salida para satisfacer las diversas necesidades de los clientes para la conexión en serie o en paralelo. Los métodos de conexión son descritos más adelante.
- ③ Instale disyuntores (breaker) de protección de salida. El interruptor debe complementarse con la función de protección de corriente de fuga en caso de ser necesario.
- ④ Se recomienda realizar conexión del Interruptor de apagado de emergencia EPO
- ⑤ En cualquier configuración de salida debe poner el neutral al mismo nivel de referencia del sistema de puesta a tierra.

•Asegúrese un interruptor de CC o de otro dispositivo de protección entre UPS y la batería externa. Apague el interruptor de la batería antes de la instalación.

Nota: Coloque el disyuntor (breaker) de la batería en la posición "OFF" y luego instale el paquete de baterías. Preste gran atención a la tensión de la batería nominal indicada en el panel posterior.

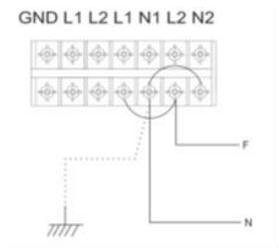
- La conexión con el voltaje de la batería incorrecta puede causar un daño permanente del UPS. Asegúrese de que el voltaje de la batería es correcto.
- Preste gran atención a las indicaciones de la polaridad en el bloque de terminales de la batería externa y asegúrese de que sea correcta.

- Una conexión incorrecta puede causar un daño permanente a la UPS.
- Asegúrese de que el cableado de polo a tierra de protección es el correcto. El cable de corriente de especificaciones, el color, la posición, la conexión y la conductancia se deben revisar con cuidado.

2.3.3 Configuración de salida

El equipo puede conectarse para obtener diferentes configuraciones de los circuitos de salida.

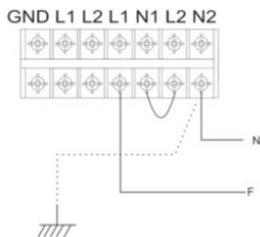
- **Opción 1:** Un Circuito 100V/110V/115V/120V con capacidad de suministrar el 100% de potencia.



Después de la conexión L1 y L2 y N1 y N2, se obtiene en una salida de bajo voltaje (100V/110V/115V/120V) en L1-N1 capaz de entregar el 100% de la potencia nominal del UPS. Conectar la carga a L1-L2 como Fase y/o N1 o N2 como Neutral.

Importante: El calibre de conductor de salida y las protecciones debe ser apropiadamente dimensionado

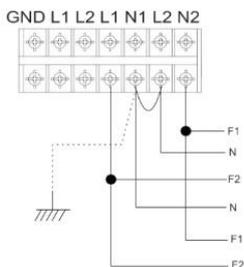
- **Opción 2:** Un Circuito 208V/220V/230V/240V con capacidad de suministrar el 100% de potencia.



Después de conectar N1 y L2, se convierte en una salida de bajo voltaje (208V/220V/230V/240V) en L1-N2 para el 100% de la potencia nominal del UPS. Conecte la carga a L1-N2

Importante: El sistema de puesta a tierra para nuestras redes mantiene una tensión de 120 VAC entre cada fase con respecto a tierra. Sin embargo, puede ser acondicionado de acuerdo a una red monofásica a 220 VAC según la conexión del SPT de salida.

• **Opción 3:** Circuito Bifásico ($\phi 180^\circ$)



Después de conectar N1 y L2, se obtienen dos circuitos de baja tensión (100v/110v/115v/120V) con N1 y L2 compartido. El circuito de alta tensión (208v/220v/230v/240V) puede obtenerse tomando el suministro en L1-N2. Conectar la carga de baja tensión a los circuitos L1-N1 y L2 -N2.

Importante: Se debe considerar la distribución de cargas ya que hay un límite para cada circuito en esta configuración. Para la valoración la carga total L1-L2-N1 y N2: 25A es para el modelo 6KVA y 42A son para los modelos 10KVA. La carga se debe conectar bajo esta limitación.

Nota: ① Si la suma de las corrientes de carga en L1-N1 y L2 -N2 no es mayor de 25A en el modelo 6KVA y de 42A en el modelo de 10KVA, la UPS seguirá funcionando normalmente sin aviso de sobrecarga ya que la carga total está bajo la especificación. Sin embargo, bajo esta condición sin una apropiada protección puede originarse un incremento de alguno de los circuitos sin superar el consumo máximo, sobrecargando el transformador de aislamiento. La distribución de las corrientes máxima de salida debe estar balanceada o distribuida igualmente por cada circuito L1-N1 y L2-N2. Como consecuencia el transformador de aislamiento se dañará con el sobrecalentamiento debido a la alta corriente. Por lo tanto, la instalación debe obligatoriamente dimensionar las protecciones de salida a cada una de los circuitos. Asegúrese de distribuir las cargas de manera que la corriente de carga no supere esta limitación.

② Cuando se conecta a baja tensión y alta tensión, al mismo tiempo en esta configuración deben considerarse el punto de referencia del sistema de puesta a tierra. Igualmente, la distribución de las cargas debe mantener la regla de distribuir equitativamente las cargas entre los circuitos L1-N1 y L2-N2. Contacte al departamento técnico para orientarlo en la conexión apropiada y dimensionamiento de las conexiones y protecciones

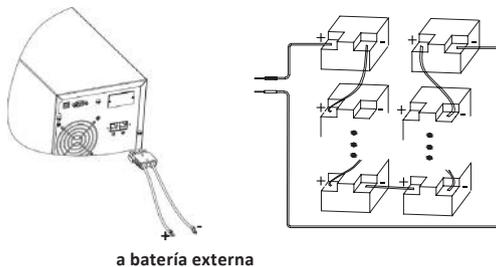
2.3.4 Procedimiento de conexión de batería externa para el modelo de autonomía extendida o para extender el tiempo de autonomía (respaldo)

- Los procedimientos de instalación de bancos de baterías principales (modelos sin baterías interna) o externos deben ser inspeccionados por personal calificado. Por favor asesórese de departamento de servicio técnico.
- Realizar el procedimiento de instalación correcto es vital o surgirá una descarga eléctrica. Los usuarios están estrictamente obligados a seguir el siguiente procedimiento.

- Las diferentes referencias de UPS pueden admitir un rango de voltaje según la configuración de baterías. La cantidad de baterías determina el voltaje de baterías (Bus DC). Las configuraciones de voltaje de la batería se encuentran en la siguiente tabla.

Tipo	Cantidad de batería (unidad)	Voltaje de batería (volt)
1KVA	2/3	24/36
2KVA	4/6	48/72
3KVA	6/8	72/96
6KVA	16	192
10KVA	16	192

- Cuando se desee conectar unos bancos externos se debe ser preciso y coincidir con la cantidad del banco interno ya que baterías de más o menos causaran choque eléctrico y el daño inmediato de las mismas.
- En los modelos sin baterías internas el uso de un número diferente de la misma puede ocasionar el daño de juego baterías a corto plazo y se manifestara como algo anormal o defectuoso.
- Compruebe el número de baterías y la tensión requerida para la UPS. Se recomienda instalar un disyuntor CC de protección al banco de baterías.
- Conecte correctamente los cables de los terminales de la batería del banco de baterías de larga duración primero, el cable rojo es placa positiva mientras que el negro es negativo. Aun No intente conectar el banco al equipo UPS ya que una diferencia de tensión entre el banco de baterías y el Bus DC puede ocasionar el daño permanente del equipo o del juego de baterías.
- Antes de conectar el banco de baterías a la UPS, los usuarios deben suministrar energía eléctrica al UPS y asegurarse de que el banco de baterías interno se encuentra completamente cargado y en buenas condiciones. Las baterías defectuosas pueden dañar o agotar la vida útil de las demás.
- Asegure antes de conectar el banco de baterías que se encuentre completamente cargado por un mecanismo externo y proporcione una tensión similar al Bus DC.
- Conecte el cable de batería de larga duración a los terminales de la UPS asegurándole la conexión correcta de los polos (el rojo es para "+", el negro es para la "-"), la UPS comenzará a cargar los bancos internos y externos.

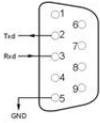


a batería externa

2.4 Funciones de Red

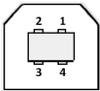
2.4.1 Puerto de comunicaciones

Los usuarios podrán controlar el sistema UPS a través del puerto de comunicación RS232 estándar o el puerto USB estándar mediante un computador, con esto podrá gestionar la UPS.



Plano	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Explicación	n/a	Enviar	Recibir	n/a	Tierra	n/a	n/a	n/a	n/a

• Puerto RS232(opcional)

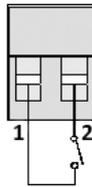


Plano	1	2	3	4
Explicación	+5V	Datos+	Datos-	Tierra

• Puerto USB

2.4.2 Puerto EPO opcional

El Puerto EPO (apagado de emergencia), está en el panel posterior de la UPS y es de color verde, en casos de emergencia, los usuarios pueden cortar la salida de la UPS por el puerto EPO. El esquema de conexiones se muestra a continuación:



Normalmente, el pin 1 y pin 2 están conectados de manera que la máquina puede estar funcionando normalmente. Cuando ocurre alguna emergencia, y cuando los usuarios tienen que cortar la salida, sólo hay que desconectar la conexión entre el pin 1 y pin 2, otro modo fácil está tirando hacia afuera de él.

2.4.3 Tarjeta inteligente (opcional)

La serie de UPS de alta frecuencia online suministra de una ranura inteligente en el panel posterior, que es para la tarjeta SNMP, una tarjeta USB. Los usuarios pueden insertar cualquier tipo de tarjeta inteligente de las 3 disponibles para administración y monitoreo de la UPS. Usted no tiene que apagar la UPS al instalar la tarjeta inteligente. Proceda de la siguiente manera:

- En primer lugar, retire la tapa de la ranura inteligente;
- A continuación, inserte la tarjeta inteligente (tarjeta SNMP o tarjeta USB);
- Por último, ponga el tornillo de la tarjeta inteligente.

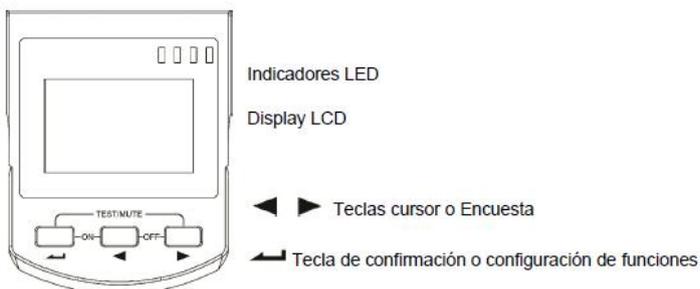
Tarjeta SNMP (opcional)

La tarjeta SNMP en UPS es compatible con la mayoría de software, hardware y sistema operativo de red, con esta función, la UPS se puede iniciar sesión en Internet, puede suministrar la información del estado de la UPS y la potencia de entrada, e incluso hace posible el control de esta a través de la red.

Tarjetas USB (opcional)

La tarjeta USB está diseñada especialmente para la serie UPS online de alta frecuencia, tiene la misma función que un puerto USB.

Para obtener más información sobre lo anterior, póngase en contacto con el distribuidor con nosotros.



3. Panel de funcionamiento y operación

El funcionamiento de la UPS es muy sencillo, para operarla sólo tienen que leer el manual y seguir las instrucciones de operación.

3.1 Teclas de función

Combinación para ENCENDIDO (↵ + ◀)

Pulse y mantenga las dos teclas durante más de medio segundo para encender la UPS.

Combinación para APAGADO (◀ + ▶)

Pulse y mantenga las dos teclas durante más de medio segundo para apagar la UPS.

Combinación para AUTODIAGNÓSTICO / SILENCIO (↵ + ▶)

Pulse y mantenga las dos teclas durante más de 1 segundo en el modo de línea, modo ECO o modo CUCF: La UPS ejecutará la función de autodiagnóstico.

Pulse y mantenga pulsado los dos botones durante más de 1 segundo en el modo de batería para que la UPS desactive el tono de alarma.

TECLA DE BUSQUEDA (◀, ▶)

Fuera de cualquier menú, en la pantalla por defecto mantenga pulsado ◀▶ por más de medio segundo y menos de 2 segundos para avanzar dentro del menú al visualizar los parámetros en secuencia.

Al mantener pulsado la tecla ▶ durante más de 2 segundos la pantalla visualizará circularmente los parámetros en orden cada 2 segundos. Cuando mantenga oprimida la tecla ▶ por el mismo tiempo se retornará a la pantalla por defecto (fuera de cualquier menú).

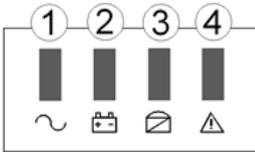
TECLA FUNCIÓN DE CONFIGURACIÓN

Fuera de cualquier menú, en la pantalla por defecto mantenga pulsada la tecla durante más de 2 segundos para ingresar al menú de configuración de funciones.

En el menú de configuración de funciones mantenga pulsada la tecla durante más de medio segundo (menos de 2 segundos) para ingresar a cualquier menú dentro de opciones de Configuración.

Dentro del menú de configuración de funciones mantenga pulsada la tecla durante más de 2 segundos para salir del menú de configuración de funciones y retornar pantalla por defecto.

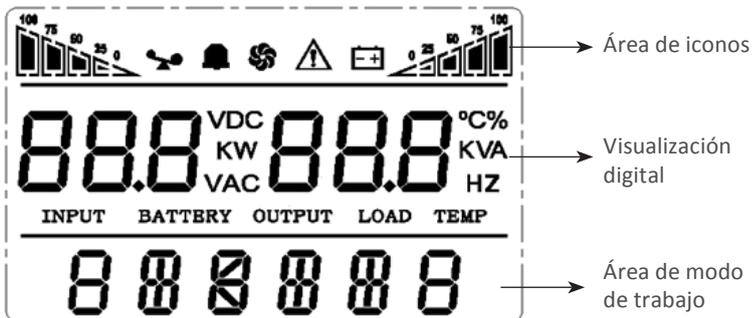
3.2 Indicadores LED



Número	LED	Explicación
1	LED Inversor	Cuando el LED indicador verde está encendido: La UPS está en modo de línea, modo ECO o el modo BAT.
2	LED Batería	Cuando el LED amarillo está encendido: la UPS está en modo de batería.
3	LED Bypass	Cuando el LED amarillo está encendido: la UPS está en modo Bypass o modo ECO, etc.
4	LED Advertencia	Cuando el LED rojo está encendido: hay una falla en la UPS. Por ejemplo: Sobrecarga más allá del tiempo permitido, falla del inversor, falla del bus, fallo de temperatura, etc.

3.3 Función de visualización LCD

La pantalla LCD se muestra como en la figura siguiente.



ÁREA DE ICONOS:

- Se encuentra en la parte superior y lo componen los diagramas de barras de Sobrecarga y Energía almacenada en baterías junto con los iconos de sonido de alarma, ventilador, alerta y baterías.
- El diagrama de barras corresponde a la carga (equipos conectados al UPS) y la capacidad de energía almacenada en las baterías, cada cuadrícula representa el 25%. Cuando la UPS está sobrecargada, el indicador de carga parpadea de la misma manera que el indicador de baterías cuando la capacidad de la batería sea baja o la batería este desconectada.
- El icono es para indicación de trabajo del ventilador; cuando el ventilador funciona normalmente, el icono mostrará la rotación; si el ventilador no está conectado o defectuoso, el icono parpadea.
- Pulse el botón de silencio en el modo de batería, el icono timbre parpadeará y en otros casos desaparecerá.
- El icono de falla se encenderá cuando la UPS está en el modo de fallo y el código asociado al problema.

ÁREA DE VISUALIZACIÓN DIGITAL:

- Fuera de los menús de ajuste, la pantalla por defecto mostrara en el display la información de los parámetros de salida cuando la UPS funciona normalmente en AC. Información adicional, como los parámetros de entrada, la batería, la carga y la temperatura pueden ser mostradas después de pulsar la tecla de búsqueda
- En el menú de configuración, el usuario puede ajustar la tensión de salida dentro de las diferentes opciones, así como activar el modo ECO y BYPASS por medio del botón de configuración de funciones  y los botones de búsqueda ( .

MODO ÁREA DE VISUALIZACIÓN:

- Esta área mostrará la capacidad de potencia que suministra la UPS dentro de los 20 segundos después de ponerla en marcha el UPS
- Después de más de 20 segundos de haberla encendido, esta área permite mostrar el modo de trabajo de la UPS.

Opciones como STDBY (modo de espera), BYPASS (Modo Bypass), LINE (modo AC), BAT (modo de batería), BATT (modo de autodiagnóstico batería), ECO (modo económico), SHUTDN (modo apagado) podrán ser visualizados.

3.4 Encendido y apagado de la UPS

3.4.1 Encendido

La UPS puede ser encendida bajo dos condiciones.

I. Encender la UPS en modo de línea

- Una vez que la alimentación de la red está conectada, la UPS activa el cargador de batería, en esta condición el LCD muestra que la tensión de salida de 0V en el display LCD, lo que significa que la UPS no proporciona energía a su salida al estar deshabilitado el Bypass como condición por defecto. Si se desea que la energía de la red eléctrica esté disponible en esta condición, se debe Habilitar el sistema Bypass BPS “ON” del menú de configuración LCD.
- Presione y sostenga la combinación de teclas para el encendido ON durante más de medio segundo para iniciar la UPS el sistema Inversor comenzara a operar.
- Una vez inicie, la UPS realizará una función de autodiagnóstico y los indicadores LED

se encenderán y apagarán secuencialmente. Cuando el autodiagnóstico termine, el equipo operará en modo Online y los indicadores LED de la UPS indicaran que está funcionando en modo de línea AC.

II. Encienda la UPS en ausencia de red DC (Arranque frío)

- Si la alimentación está desconectada, mantenga pulsada la combinación de teclas para de encendido ON durante más de medio segundo para iniciar la UPS.
- El proceso de inicio es similar al que se ejecuta cuando la alimentación de la red está presente. Una vez finalizada la autocomprobación, los correspondientes indicadores LED se iluminará informando que la UPS está trabajando en modo de batería.

3.4.2 Apagado del equipo

La UPS puede ser apagada bajo dos condiciones

I. Apagar la UPS en modo de línea

- Pulse y mantenga pulsada la combinación de tecla OFF durante más de medio segundo para apagar el UPS y el inversor.
- Después que la UPS se encuentra apagada, los indicadores LED se apagan y no habrá tensión de salida. Si se desea que la energía de la red eléctrica esté disponible en esta condición se debe activar el sistema Bypass BPS “ON” del menú de configuración.

II. Apagar el UPS en modo batería (sin alimentación de la red eléctrica)

- Pulse y mantenga pulsada la combinación de tecla OFF durante más de medio segundo para apagar el UPS.
- Cuando apague al UPS, el equipo ejecuta el autodiagnóstico. Los indicadores LED se apagan de forma secuencial hasta que no haya visualización en el panel.

3.5 Prueba de operación y autodiagnóstico/silencio de la UPS

- Cuando la UPS está en modo de línea AC, pulse y mantenga pulsada la combinación de tecla autodiagnóstico/silencio durante más de 1 segundo, la luz LED se apagará de forma circular y ordenada. La UPS viene después a modo de comprobación y prueba de su estatus. Luego se saldrá automáticamente después de finalizar la prueba.
- Cuando la UPS está en modo batería, mantenga pulsada combinación de tecla autodiagnóstico/silencio durante más de 1 segundo, el zumbador dejara de sonar. Si presiona y mantiene presionada la combinación de tecla autodiagnóstico/silencio durante un segundo más, se habilitará el zumbador para que suene de nuevo.

3.6 Función Ajuste desde Panel

La UPS permite el ajuste de los parámetros. Se puede ejecutar el ajuste en cualquier modo (modo AC, batería, etc.). El ajuste puede que no sea efectivo inmediatamente y dependerá de algunas reglas. La información ajustada solo será almacenada después del apagado normal del UPS manteniendo la batería conectada.

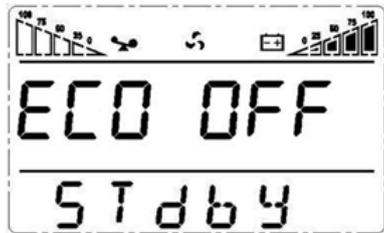
3.6.1 Ajuste del modo ECO

Ingrese al menú de configuración de funciones: Pulse y mantenga pulsada la tecla de *Configuración de Funciones*  durante más de 2 segundos para ingresar al *menú de configuración de funciones* hasta que las letras “ECO” parpadeen en el área digital del display LCD.

Ingrese al menú de configuración ECO: Pulse y mantenga pulsada la tecla de *Configuración de Funciones* por más de medio segundo (menos de 2 segundos), para ingresar al menú de *configuración de ECO*, inmediatamente, las letras “ECO” en el área digital del display LCD se iluminarán prolongadamente. Las opciones “ON” (u OFF) parpadearán. Mantenga pulsada la tecla de *búsqueda* (◀▶) durante más de medio segundo (menos de 2 segundos) para habilitar/deshabilitar la función ECO. Si se utiliza, la palabra correspondiente es “ON”, si no, la palabra es “OFF”. El usuario debe seleccionar la opción que desea.

Confirmar el modo ECO en menú de selección: Después de seleccionar ON u OFF en el menú de configuración de *funciones ECO*, mantenga pulsada la tecla de *Configuración de Funciones* ◀ por más de medio segundo (menos de 2 segundos). La función de ajuste ECO se completará y el “ON” u “OFF” se iluminará sin parpadear.

Salir de menú de configuración: Pulse y mantenga pulsada la tecla de *configuración de funciones* ◀ por más de 2 segundos, para salir del menú de configuración y visualizar la pantalla por defecto fuera del cualquier menú de ajuste.



3.6.2 Ajuste del modo de bypass

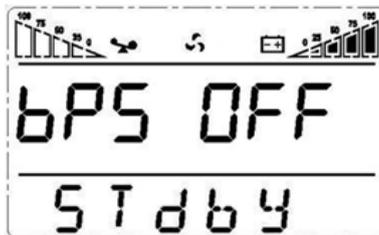
Ingrese al menú de configuración de funciones: Pulse y mantenga pulsada la tecla de configuración de funciones durante más de 2 segundos, para ingresar al menú de configuración de funciones, mantenga pulsada la tecla de *configuración de funciones* por más de medio segundo (menos de 2 segundos), seleccione el ajuste de la función, escoja el menú de salida de Bypass. Las letras “BPS” parpadearan en el área de visualización digital.

Ingrese al menú de configuración de la salida Bypass BPS: Pulse y mantenga pulsada la tecla de *configuración de Funciones* por más de medio segundo y menos de 2 segundos, para ingresar al *menú de configuración de salida del Bypass BPS*, en ese momento, las letras “BPS” se iluminarán prolongadamente. La letra “ON” parpadeará. Mantenga pulsada la tecla de *búsqueda* durante más de medio segundo (menos de 2 segundos) para habilitar la función de BPS. Si se utiliza, la palabra correspondiente es “ON”, si no, la palabra es “OFF”. El usuario debe seleccionar la opción que desea.

Confirmación de la salida Bypass en el menú de configuración de funciones: Después de seleccionar ON u OFF, mantenga pulsada la tecla de *configuración de funciones* ◀ por más de medio segundo y menos de 2 segundos para completar el ajuste del BPS. El indicador “ON” u “OFF” se iluminará y sin parpadear.

Salir de menú de configuración: Pulse y mantenga pulsada la tecla de *configuración de funciones* ◀ por más de 2 segundos, para salir del menú de configuración y visualizar la pantalla por defecto fuera del cualquier menú de ajuste.

Importante: Después de configurar BPS ON, sea cual sea la alimentación de re, así este conectada o no, la salida Bypass estara activa (dentro de los rangos aceptables del Bypass) pero no la función de respaldo.



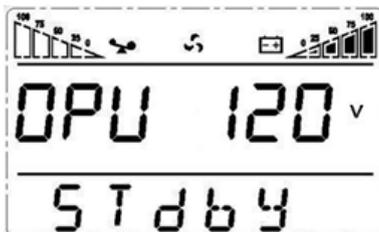
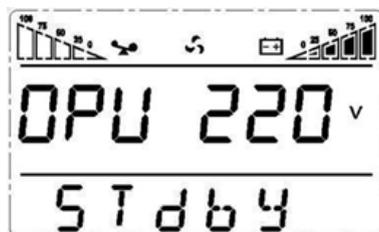
3.6.3 Ajuste de voltaje de Salida

Ingrese al menú de configuración de funciones: Pulse y mantenga pulsada la tecla de *configuración de funciones* \blacktriangleleft durante más de 2 segundos para ingresar a la interfaz de configuración, mantenga pulsada la tecla búsqueda (\blacktriangleleft , \blacktriangleright) durante más de medio segundo (menos de 2 segundos), seleccione la opción de ajuste de función, escoja la tensión de salida en interfaz de ajuste, las letras "OPU" comenzaran a parpadear.

Ingrese al menú de configuración del voltaje de salida: Pulse y mantenga pulsada la tecla de *configuración de funciones* \blacktriangleleft por más de medio segundo y menos de 2 segundos, luego ingrese a la interfaz de configuración de tensión de salida OPU, en este momento, las letras "OPU" se iluminarán prolongadamente. El valor numérico bajo las letras parpadeará. Mantenga pulsada la tecla de búsqueda (\blacktriangleleft , \blacktriangleright) durante más de medio segundo y menos de 2 segundos, seleccione el valor numérico de acuerdo con la función "OPU". Los voltajes proporcionados de salida son 100V, 110V, 115V, 120V, 127V, puede elegir cualquiera (El valor predeterminado es 120 V).

Confirmar el voltaje de salida en el menú de configuración: Después de seleccionar el valor numérico, pulse y mantenga pulsada *configuración de funciones* \blacktriangleleft durante más de medio segundo y menos de 2 segundos. Ahora, la función de ajuste de OPU estará completa y el valor numérico se encenderá sin parpadear.

Salir de menú de configuración: Pulse y mantenga pulsada la tecla de *configuración de funciones* \blacktriangleleft por más de 2 segundo. Para salir del menú de configuración y visualizar la pantalla por defecto fuera del cualquier menú de ajuste.



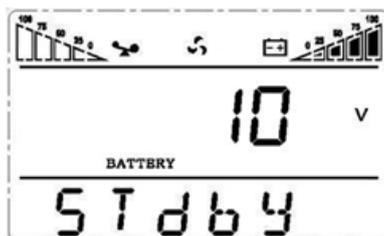
3.6.4 Ajuste de nivel de tensión bajo de la batería

Ingrese al menú de configuración de funciones: Pulse y mantenga la tecla de *configuración de funciones* durante más de 2 segundos e ingrese al menú de *configuración de funciones*, presione y mantenga la tecla búsqueda durante más de medio segundo y menos de 2 segundos, seleccione la función de ajuste y escoja el voltaje de la batería en la interfaz de ajuste. Las letras “**Battery**” comenzaran a parpadear.

Ingrese al menú de selección de voltaje de la batería: Pulse y mantenga pulsada la tecla de *configuración de Funciones* por más de medio segundo y menos de 2 segundos e ingrese al menú de configuración de voltaje de la batería, en este momento, las letras “**Battery**” se iluminarán prolongadamente. El valor numérico situado debajo de “**Battery**” parpadeará. Mantenga pulsada la tecla búsqueda durante más de medio segundo y menos de 2 segundos, seleccione el valor numérico de acuerdo con la función de “**Battery**”. Las tensiones proporcionadas son 10 V, 10,2 V, 10,5 V, los números representan el voltaje de cada batería, el usuario debe seleccionar el valor de tensión que desea (El valor predeterminado es 10 V). En Modo baterías, la UPS se apagará cuando la tensión de la batería disminuya hasta la tensión que usted ha seleccionado.

Confirmar el voltaje de la batería en el menú de configuración: Después de seleccionar el valor numérico, pulse y mantenga el botón de función de ajuste por más de medio segundo y menos de 2 segundos. La función de ajuste de la batería se ha completado y el valor numérico de la tensión de desconexión se encenderá sin parpadear.

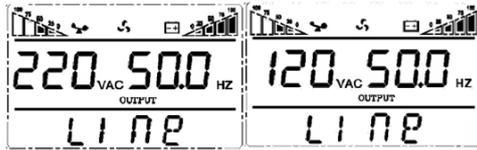
Salir de menú de configuración: Pulse y mantenga pulsada la tecla de configuración de funciones por más de 2 segundos para salir del menú de configuración y visualizar la pantalla por defecto fuera del cualquier menú de ajuste.



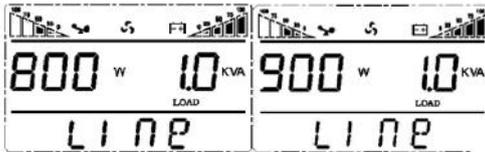
3.7 Operación búsqueda de Parámetros

Mantenga pulsada la tecla Búsqueda por más de medio segundo y menos de 2 segundos para obtener información acerca de los parámetros. Los parámetros observables incluyen entrada (**Input**), batería (**Battery**), salida (**output**), carga (**load**) y temperatura (**Temp**). Los parámetros que se muestran en la pantalla LCD se visualizan de la siguiente manera:

- **Salida (output):** Muestra la frecuencia de la tensión y la salida de salida de la UPS. Como ejemplo, el siguiente gráfico (*ver pg 20*) muestra la tensión de salida es de 220 V o 120 V y la frecuencia de salida de 50Hz.



• **Carga (load):** Muestra el valor numérico de la potencia activa (Watts, KWatts) y la potencia aparente (VA o KVA) de la carga. Por ejemplo, como se muestra en el siguiente gráfico, el vatio de la carga es de 800W (o 900W según el PF de la UPS) y los VA es 1000VA (1KVA).

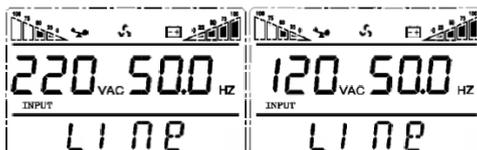


Nota: Es un fenómeno normal que se visualice un pequeño valor numérico de Watt y VA cuando la carga esta desconectada.

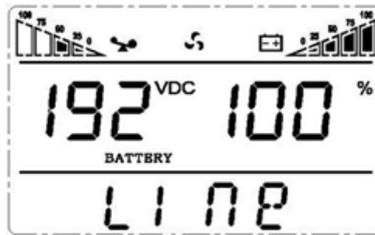
• **Temperatura (Temp):** Muestra la temperatura máxima de los componentes en la UPS. Como ejemplo, el siguiente gráfico muestra una temperatura máxima de 40°C.



• **Entrada (Input):** Muestra el voltaje y la frecuencia de entrada. Como ejemplo, en los siguientes gráficos se observa que los voltajes de entrada son de 220 V o 120 V y frecuencia de entrada de 50Hz.



- **Batería (Battery):** Muestra el voltaje y la capacidad de las baterías (determinada por la cantidad y tipo). Como ejemplo, en los siguientes gráficos se muestran los voltajes de batería de 192V y la capacidad al 100% (la capacidad de energía almacenada en las baterías se deduce de el voltaje de las mismas).



Mantenga pulsada la tecla búsqueda por más de 2 segundos, la pantalla LCD comienza a mostrar los elementos de forma secuencial cada 2 segundos. Mantenga pulsada la tecla durante el mismo tiempo nuevamente dentro de 30 segundos para retornar al estado de salida, fuera de cualquier menú de ajuste o búsqueda.

4 Introducción a Modos de Operación

4.1 Modo Bypass

Los indicadores LED en el panel frontal en el modo bypass son los siguientes:



Cuando el indicador amarillo de Bypass está encendido, se emite un tono una vez cada 2 minutos. El LED rojo de alarma se enciende simultáneamente con el tono, que depende del estado de la carga exacta y la capacidad de la batería que el display LCD muestra.

El equipo se torna en modo Bypass bajo las siguientes dos condiciones:

- Mientras se transfiere la salida a través del bypass después del apagado de la UPS desde modo de línea AC.
- Al trasladar la carga al sistema Bypass después de una condición de sobrecarga.

Nota: Cuando la UPS está funcionando en el modo Bypass, no pasara a modo de respaldo (back-up).

4.2 Modo línea AC

Los Indicadores LED en el panel frontal en el modo de línea AC son los siguientes:
El indicador LED verde del inversor estará encendido.



Cuando la entrada de alimentación de CA es apropiada para las condiciones de trabajo, la UPS funcionará en modo de línea AC.

4.3 Modo Batería

Los Indicadores LED del panel frontal en el *modo de batería* son los siguientes: El indicador LED verde del inversor y el indicador LED amarillo de la batería estarán encendidos y un tono se emite una vez cada 4 segundos. El indicador LED rojo de advertencia se encenderá simultáneamente con el tono.



Cuando la tensión de red es baja o inestable la UPS cambia al *modo de batería*.

4.4 Modo Eco

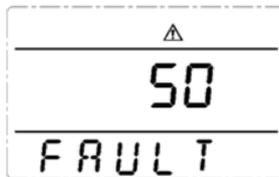
Los Indicadores LED del panel frontal en el *modo ECO* son las siguientes: Tanto el indicador LED verde del inversor y el indicador LED amarillo de bypass están encendidos.



Cuando la red de entrada se encuentra con el rango de entrada del modo ECO y la función ECO está activada, la UPS trabaja en *modo ECO*. Si la entrada de alimentación de CA supera el rango en *modo ECO* varias veces un minuto, pero se mantiene en el rango de entrada del inversor, la UPS funcionará en modo de batería automáticamente.

4.5 Modo Falla

Los Indicadores LED del panel frontal en el modo de fallo son los siguientes: El indicador LED rojo *Advertencia* está encendido y el código de fallo se visualiza en la pantalla LCD junto con el icono correspondiente.



5. Modo de fallo (interfaz LCD en la que se visualiza el código de fallo)

Cuando se presenta una falla en la UPS. El indicador LED de alerta se enciende y suena un tono continuo. La UPS cambia al modo de fallo, corta la salida y muestra los códigos de fallo en el display LCD. Bajo esta condición el usuario puede pulsar la tecla de silencio para desactivar el zumbador que dejará de sonar temporalmente mientras se espera por el mantenimiento. También puede pulsar la combinación de teclas OFF para apagar y reiniciar la UPS cuando compruebe que no hay ninguna falla grave.

5.1 Lista de códigos de advertencia en pantalla

Razón de Falla	Código de Falla
Falla de voltaje del BUS DC	00-14
Falla de poder durante encendido suave	15-24
Falla del voltaje del Inversor	25-39
Sobre calentamiento	40-44
Coroto circuito de salida	45-49
Sobre Carga	50-54
Falla de entrada NTC	55-59
Falla del sistema de Poder	60-64
Falla Fusible de entrada	65-69
Otros	88

5.2 Tabla de estado de trabajo

S/N	Estado de trabajo	Indicador LED ●◊▪				Sonido de alarma
		Normal	Batería	Bypass	Falla	
1	modo de inversor (red eléctrica)					
	Voltaje de red eléctrica	●				N
	Red eléctrica protección de alta / baja tensión, cambie al modo de batería	●	●		◊	Un beep / 4 sec
2	Modo Batería					
	voltaje de la batería – Normal	●	●		◊	Un beep / 4 sec
	Advertencia de voltaje anormal de la batería	●			◊	Un beep / sec
3	Modo Bypass					
	Red Eléctrica – normal (bajo modo Bypass)			●	◊	Un beep/ 2 min
	Red eléctrica - advertencia de alta tensión (modo Bypass)			●	◊	Un beep / 4 sec
	Red eléctrica - advertencia de baja tensión (modo Bypass)			●	◊	Un beep / 4 sec

4	Advertencia de batería desconectada					
	Modo Bypass			●	◇	Un beep / 4 sec
	modo de inversor	●			◇	Un beep / 4 sec
	Encendido / Apagado					6 beeps
5	Protección de sobrecarga de salida					
	Advertencia de sobrecarga de energía	●			◇	2 beep / sec
	operación de protección de sobrecarga de corriente modo de alimentación			●	●	Un beep prologado
	Advertencia para la sobrecarga de la batería	●	●		◇	2 pitidos / sec
	operación de protección para sobrecarga de el modo de batería Sobrecarga Modo de Batería	●	●		●	Un beep prolongando
6	Advertencia modo bypass sobrecarga			●	◇	Un beep/ 2 sec
7	Ventilador falla (icono de ventilador)	■	■	■	◇	Un beep/ 2 sec
8	Modo Falla				●	Un beep prolongado

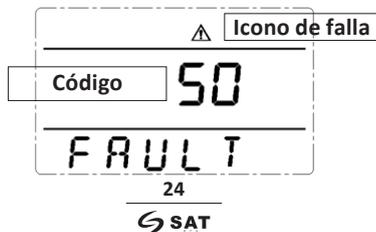
- Indicador LED se ilumina mucho tiempo
- ◇ Parpadeo indicador LED
- Estado del indicador LED depende de otras condiciones

Nota: En caso de fallo es de vital información que el usuario final proporcione los siguientes datos para solicitar el servicio.

- UPS Modelo No. y número de serie
- Fecha de ocurrencia de fallos.
- Detalle Falla (de estado de los indicadores LED, si se presenta ruido, el estado de la alimentación de CA al momento de presentarse el evento, capacidad de carga, El tiempo de soporte en modo baterías, la configuración de capacidad de la batería también será necesaria.)

6. Solución de problemas

Cuando el sistema se ejecuta en modo de fallo, la pantalla LCD se mostrará de la siguiente manera:



Hoja de Solución de problemas

indicador de problemas	punto de fallo	Solución
LED de fallo, buzzer audible alarma persistente, el código de error es 00-14	Error de tensión del Bus DC	Probar la tensión de Bus DC o contactar al departamento de servicio
LED de fallo, buzzer audible alarma persistente, el código de error es 15-24	fallo de arranque suave	Por favor, compruebe el circuito de arranque suave, especialmente la resistencia de arranque suave o pongase en contacto con el proveedor directamente.
LED de fallo, buzzer audible alarma persistente, el código de error es 25-39	Fallo de voltaje del inversor	Por favor, póngase en contacto con el proveedor.
LED de fallo, buzzer audible alarma persistente, el código de error es 40-44	Exceso de temperatura en el interior	Por favor asegúrese de que la UPS no tenga sobrecarga, y la rejilla de ventilación del ventilador no este obstruida, así como la temperatura ambiente no es muy alta. Déjelo que la UPS se enfríe durante 10 minutos y reinícielo. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el proveedor.
LED de fallo, buzzer audible alarma persistente, el código de error es 45-49	Cortocircuitos de salida	Apague la UPS y desconecte toda la carga, asegúrese de que no hay ningún fallo o cortocircuito interno de la carga y reinicie la UPS. Si el fallo persiste, por favor contactar al proveedor
LED de fallo, buzzer audible alarma persistente, el código de error es 50-54	Sobrecarga	Por favor, compruebe el nivel de carga y desconectar los dispositivos que no son críticos, reduzca la carga de la UPS. Por favor, compruebe si el dispositivo de carga falla o no
LED de fallo, buzzer audible alarma persistente, el código de error es 55-59	Falla entrada NTC	Por favor, póngase en contacto con el proveedor.
LED de fallo, buzzer audible alarma persistente, el código de error es 60-64	fallo de alimentación	Compruebe si la energía de entrada y salida es normal o no, póngase en contacto con el proveedor si es anormal.
LED de fallo, buzzer audible alarma persistente, el código de error es 65-69	fallo fusible de entrada	Por favor, compruebe si se quema el fusible de entrada. Reemplace el fusible fundido y reinicie la UPS. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el proveedor.

LED de fallo, buzzer audible alarma persistente icono del ventilador parpadea	Falla de ventilador	. ¿Por favor, compruebe si los ventiladores están bien conectados, el ventilador está atascado? Si todo está bien con los ventiladores, por favor, póngase en contacto con el proveedor.
UPS no puede iniciarse cuando operar tecla "On"	Tiempo de presión demasiado corto	Por favor, pulse la tecla de encendido más de 2 segundos para que arranque la UPS
	La conexión de entrada no está lista o la UPS tiene desconexión de batería interna	Por favor, conecte la entrada bien, si el voltaje de la batería es demasiado bajo, por favor, desconecte la salida y permita la operación de la UPS sin carga.
	fallo interno del sistema UPS	Por favor, póngase en contacto con el proveedor.
Tiempo de copia de seguridad es muy corto	Batería no carga	Por favor, mantenga recargar las baterías por lo menos 8 horas
	Sobrecarga de UPS	Por favor, compruebe el nivel de carga y desconectar los dispositivos que no son críticos
	Tiempo de vida de la batería agotándose	Por favor cambia por una nueva batería, póngase en contacto con su proveedor para obtener la nueva batería y piezas de repuesto.
UPS no tiene energía cuando se conecta a la red eléctrica	UPS desconecta el breaker de entrada	Por favor, reinicie el breaker manualmente.

Atención: Cuando la salida está en cortocircuito, la UPS mostrará una acción de protección. Antes de apagar el UPS, por favor asegúrese de desconectar toda la carga y cortar el suministro de energía eléctrica de CA, de lo contrario hará que la corriente de entrada entre en cortocircuito.

Apéndice 1: Nivel de EMC

El producto está diseñado para cumplir las siguientes normas

EMS	
IEC61000-4-2(ESD)	Nivel 4
IEC61000-4-3(RS)	Nivel 3
IEC61000-4-4(EFT)	Nivel 4
IEC61000-4-5(Surge)	Nivel 4
EMI	
GB9254-1998/IEC 62040-2	Clase B

Apéndice 2: Símbolos de instrucciones Símbolos y significados.

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Precaución		proteger a tierra
	¡Peligro! ¡Alto voltaje!		cancelar la alarma
ON	Encendido		Sobrecarga
OFF	Apagado		inspección de la batería
	Espera o apagado		Repetir
	AC		Tecla de repetición
	DC		Batería

Apéndice 3: Hoja de Especificaciones (1-3KVA)

Capacidad nominal	1KVA	1.5KVA	2KVA	3KVA
Entrada				
Voltaje nominal de entrada	120V o 220V			
Frecuencia nominal de entrada	50Hz/60Hz auto-adaptativo			
voltaje de entrada (del tipo 220V)	(115 ~295) ±5VAC (media carga) (145 ~295) ±5VAC (carga completa)			
voltaje de entrada (del tipo 220V)	(55 Ø 145) ±5VAC (60% CARGA); (65 ~145) ±5VAC (70% CARGA) (75 Ø 145) ±5VAC (80% CARGA); (85 ~145) ±5VAC (100% CARGA)			
Rango de frecuencia de entrada	45-55Hz+/-0.5% 50Hz			
	55-65Hz+/-0.5% 60Hz			
Corriente de entrada	220V	8A máx.	12A máx.	15A máx.
	120V	14A máx.	21A máx.	27A máx.
PFC	≥0.98			
THDI	<6%			
Bypass rango de voltaje	220V	Voltaje nominal de salida -34V ~ Voltaje de salida de + 32V		
	120V	(95~135) ±5VAC		
Salida				
Voltaje de salida	220V	208VAC/220VAC/230VAC/240VAC Configuración disponible a través de LCD		
	120V	100/110/115/120/127VAC Configuración disponible a través de LCD		
Salida PF	0.8/0.9	0.8/0.9	0.8/0.9	0.8/0.9
potencia de salida (Watt)	800/900	1200/1350	1600/1800	2400/2700
capacidad de sobrecarga del inversor	105% ~ 150%: transferencia a modo bypass después de 30s; ~>150% transferencia a modo bypass después de 300mss;			
Precisión de voltaje	±1%			
cresta de carga	3:1			
De modo AC a modo BAT	0ms (Tiempo de transferencia)			
De modo BAT a modo AC	0ms (Tiempo de transferencia)			
Eficiencia	Modo línea	≥90 %		
	Modo BAT	87%		
	Modo ECO	94%		
Salida de frecuencia				
Modo de red	Igual que la frecuencia de entrada			
En el modo de batería	(50/60±0.2) Hz			
Bloqueo/Fase	≤1Hz/s			
distorsión armónica total de voltaje	carga lineal completa < 3%~carga máxima no lineal < 5%			
Batería				
Tipo de Batería	batería libre de mantenimiento sellada de plomo ácido			
Cantidad	2	3	4	4
Voltaje DC	24V	36V	48V	48V
batería incorporada	9AH/12V	7AH/12V	9AH/12V	9AH/12V
Voltaje de salida	27.1±0.4V	40.6±0.5V	54.2±0.6V	54.2±0.6V
método de carga	carga de tres etapas			
Corriente de carga	Modelo estándar: 1A			
	Modelo de largo tiempo: 6A			
Sistema de Control y Comunicación				
Función	Arranque en frío; reinicio AC; Reinicio automático.			
Protección	Protección de exceso de temperatura, Protección de ventiladores protección de conexión inversa AC L y N; protección contra cortocircuitos de salida			
puerto de comunicación	RS232; SNMP; USB			
función de software	Análisis de Gráficos; Encendido y apagado del sistema UPS; Supervisar el estado de funcionamiento de la UPS; registro de eventos			
Monitor	LCD/LED			

Apéndice 4: Hoja de Especificaciones (6-10KVA)

Capacidad nominal		6KVA	10KVA
Entrada			
Voltaje nominal de entrada		220V	
Frecuencia nominal de entrada		50Hz/60Hz auto-adaptativo	
voltaje de entrada		(115 ~ 295) ±5VAC (media carga); (165 ~ 295) ±5VAC (carga completa)	
Rango de frecuencia de entrada		40 ~ 70Hz, ±0.5%	
Corriente de entrada		46A máx.	76A máx.
PFC		≥0.99	
THDI		<5%	
Bypass rango de voltaje		160V ~ Voltaje nominal de salida +32V	
Salida			
Voltaje de salida	220V	208VAC/220VAC/230VAC/240VAC Configuración disponible a través de LCD	
	120V	100/110/115/120VAC Configuración disponible a través de LCD	
Salida PF		0.9	
potencia de salida (Watt)		5400	9000
capacidad de sobrecarga del inversor		105% ~ 125%: 3 min; 125%~150%: 30 seg; ~ 150%: 100ms;	
Precisión de voltaje		±1%	
Cresta de carga		3:1	
De modo AC a modo BAT		0ms (tiempo de transferencia)	
De modo BAT a modo AC		0ms (tiempo de transferencia)	
Eficiencia	Modo línea	≥92%	
	Modo BAT	≥91%	
	Modo ECO	≥98%	
Salida de frecuencia			
Modo de red		Igual que la frecuencia de entrada	
En el modo de batería		(50/60±0.2) Hz	
Modo CUCF		(50/60±0.2Hz	
Bloqueo/Fase		≤1Hz/s	
distorsión armónica total de voltaje		carga lineal completa < 2% carga máxima no lineal < 5%	
Batería			
Tipo de Batería		batería libre de mantenimiento sellada de plomo ácido	
Cantidad		16	
Voltaje DC		192V	
Carga de salida de voltaje		216.8±1V	
batería incorporada		7AH/12V	9AH/12V
método de carga		carga de tres etapas	
Corriente de carga		Basado en la capacidad de la batería	
Corriente de carga		Modelo estándar: 1A	
		Modelo de largo tiempo: 1A /3A /5A /8A	
Sistema de Control y Comunicación			
Función		Arranque en frío; reinicio AC; Reinicio automático.	
Protección		Protección de exceso de temperatura, Protección de ventiladores protección de conexión inversa AC L y N; protección contra cortocircuitos de salida	
puerto de comunicación		RS232; SNMP; USB; Contacto seco	
función de software		Análisis de Gráficos; Encendido y apagado del sistema UPS; Supervisar el estado de funcionamiento de la UPS; registro de eventos	
Monitor		LCD/LED	

Apéndice 5: Físico (tipo 220V)

Capacidad nominal	1KVA		1.5KVA	2KVA		3KVA		
Cantidad de la batería	2	3	4	4	6	6	8	
Dimension (W*D*H)	144*357*215	144*410*215	190*452*341	190*452*341	190*470*341	190*452*341	190*470*341	
Peso (Kg)	Largo	6	6	10	12	12	12.5	12.5
	Estándar	10	13.5	18	20	25	24	29

Capacidad nominal	6KVA	6KVA-Isolated	10KVA	10KVA-aislado	
Con transformadores de aislamiento	No	Si	No	Si	
Dimensiones (W*D*H)	Largo	262*514*455	262*650*735	262*514*455	262*650*735
	Estándar	262*514*735	262*650*735	262*514*735	262*650*735
Peso (Kg)	Largo	26	47	26	47
	Estándar	67	80	67	80

Apéndice 6: Físico (Tipo 120V)

Capacidad nominal	1KVA	1.5KVA	2KVA	3KVA	
Dimensiones (W*D*H)	Largo	144*357*215	190*452*341		
	Estándar	144*357*215	190*452*341		
Peso (Kg)	Largo	6	12	12	13
	Estándar	11	22	22	28

COMUNÍCATE CON NOSOTROS

Terrapuerto industrial El Dorado Bodega 34

PBX:+571 876 42 00

Cota - Cundinamarca

www.satpcs.com.co

