



Online UPS

UPO22 6/10 AX

Sistema de Energía Ininterrumpible



Por favor siga estrictamente todas las advertencias y orientaciones de este manual. Guárdelo y lea las siguientes instrucciones cuidadosamente antes de instalar la UPS. No opere esta unidad antes de haber leído cuidadosamente toda la información de seguridad y las instrucciones de funcionamiento.

Tabla de Contenidos

1.INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD YCOMPATIBILIDAD ELEC TROMAGNETICA.....	3
1-1. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.....	3
1-2. PREPARACION.....	3
1-3. INSTALACION	3
1-4. FUNCIONAMIENTO.....	4
1-5. ESTANDARES	4
2.INSTALACION Y OPERACION.....	5
2-1. DESEMBALAJE E INSPECCION.....	5
2-2. VISTA DEL PANEL TRASERO.....	5
2-3. INSTALACION UNA UPS	7
2-3-1. REQUERIMIENTOS	9
2-4. CONFIGURACION DE SALIDA (SOLO PARA MODELOS ISO).....	10
2-5. INSTALACION DE UPS EN SISTEMA PARALELO	12
3.FUNCIONAMIENTO	14
3-1. FUNCIONAMIENTO DE LO BOTONES.....	14
3-2. INDICADORES LED.....	14
3-3. ALARMA AUDIBLE	17
3-4. FUNCIONAMIENTO INDIVIDUAL DE LA UPS	18
3-5. FUNCIONAMIENTO EN PARALELO	20
3-6. ABREVIACIONES DEL LCD	22
3-7. FUNCIONAMIENTO DEL LCD.....	22
3-8. DESCRIPCION MODO DE FUNCIONAMIENTO.....	30
3-9. CODIGO DE FALLA	32
3-10. INDICADOR DE ADVERTENCIA.....	32
4.SOLUCION DE PROBLEMAS	33
5.ALMACENAMIENTO	36
6.ESPECIFICACIONES.....	37

Advertencia de Seguridad

1. Instrucciones de seguridad y de compatibilidad electromagnética (EMC)

Antes de proceder con las instrucciones suministradas en este documento, lea y siga las instrucciones de seguridad!

1-1. Transporte y Almacenamiento



Por favor sólo transporte la UPS en el embalaje original para protegerlo de golpes e impactos.



La UPS debe mantenerse en un ambiente seco y ventilado.

1-2. Preparación



Cuando la UPS pasa de un ambiente cálido a otro frío se puede crear condensación. El equipo debe estar completamente seco antes de su instalación



No instale la UPS cerca de agua o en ambientes húmedos.



No instale la UPS en un lugar directamente expuesto a la luz solar o cerca de fuentes de calor.



No bloquee los orificios de ventilación de la UPS.

1-3. Instalación



No conecte a la toma de salida de la UPS a dispositivos que puedan sobrecargarla (por ejemplo: Motores o equipos de gran capacidad).



Ubique los cables apartados de áreas transitables.



La UPS deberá ser instalada en lugares con suficiente ventilación para permitir tener suficiente espacio en todos los lados de la UPS, para garantizar la capacidad de ventilación necesaria para su correcto funcionamiento.



La UPS está equipada con conexión a tierra. La configuración del sistema debe estar Conectada con masa de tierra equipotencial, incluso con los gabinetes de baterías externos.



La UPS debe ser instalada sólo por personal calificado.



Un dispositivo de protección adecuado debe estar aterrizado para no tener problemas en caso de cortocircuitos.



El equipo debe estar correctamente conectado a la instalación eléctrica local.



Conecte el polo a tierra antes de conectar el equipo a la instalación eléctrica local.



La instalación y cableado deben ser realizado por personal calificado siguiendo las siguientes instrucciones y en conformidad con las leyes o regulaciones de sistemas eléctricos de la localidad.

1-4. Intervención



En ningún momento y bajo ninguna circunstancia desconecte el cable de conexión a tierra, pues anulara la protección de todo el sistema incluyendo la de las cargas conectadas a la UPS.



Si el gabinete de batería externa está conectado, el terminal de salida de la UPS puede tener corriente, aun cuando la UPS no esté conectada a la red eléctrica local.



Para desactivar completamente la UPS, debe pulsar el botón "OFF" para desconectar la fuente de alimentación.



Evite que cualquier líquido u otros objetos entren en la UPS



La UPS puede ser operada por cualquier persona sin tener experiencia previa

1-5. Normativas

* Seguridad		
IEC/EN 62040-1		
* EMI		
Emisiones conductas.....	:IEC/EN 62040-2	Categoría C3
Emisiones radiadas	:IEC/EN 62040-2	Categoría C3
* EMS		
ESD.....	:IEC/EN 61000-4-2	Nivel 4
RS.....	:IEC/EN 61000-4-3	Nivel 3
EFT.....	:IEC/EN 61000-4-4	Nivel 4
SURGE.....	:IEC/EN 61000-4-5	Nivel 4
CS.....	:IEC/EN 61000-4-6	Nivel 3
Potencia frecuencia de campo magnético.	:IEC/EN 61000-4-8	Nivel 4
Señal de baja frecuencia.....	:IEC/EN 61000-2-2	
Advertencia: este es un producto uso comercial e industrial, en el segundo restricciones medio ambientales o medidas adicionales pueden ser necesitadas para evitar problemas.		

2.Instalación

Model	Type
6kVA	Standard
10kVA	Standard

La función paralela está disponible, y la información relativa a la instalación y operación será descrita en detalle en el contenido siguiente.

2-1. Desembalaje e Inspección

Destape el paquete y revise los contenidos del paquete. El empaque contiene:

Una UPS

Un manual de usuario

Un CD de software para el control

Un cable RS-232 (opcional)

Un cable USB

Un cable paralelo (para el modelo paralelo)

Parte del cable de alimentación (para el modelo paralelo)

Un cable de la batería (opcional)

NOTA: Antes de la instalación, por favor, compruebe la unidad. Asegúrese de que no haya nada dañado en el interior del embalaje y que todo esté completo, en caso contrario comuníquese inmediatamente con su distribuidor. Por favor, mantenga el embalaje original en un lugar seguro para un uso futuro.

2-2. Vista del panel Trasero

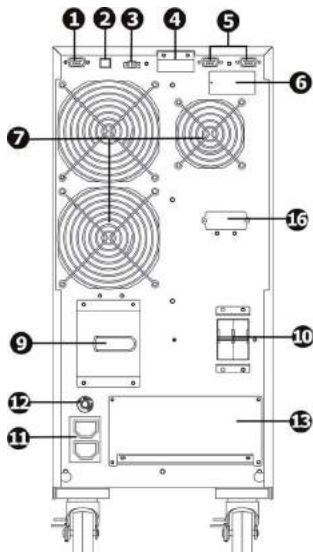


Diagrama 1: UPO22-6i /UPO22-10i
Panel posterior

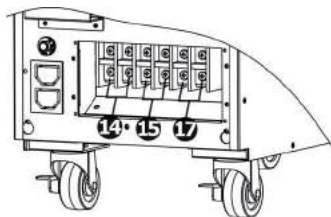
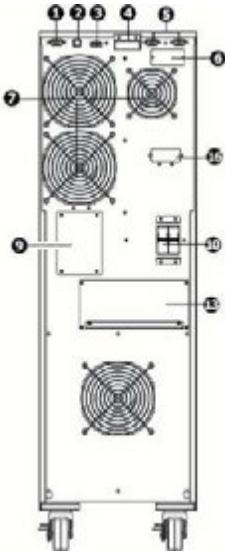


Diagrama 2: UPO22-6i /UPO22-10i
Terminal de entrada/salida



UPO22-6 / UPO22-10

Diagrama 3: Vistazo del panel trasero

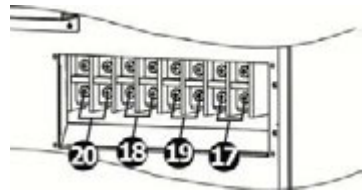


Diagrama 4: Terminal entrada/salida

1. Puerto de comunicación RS-232
2. Puerto de comunicación USB
3. Conector para la función de apagado de emergencia: EPO (Emergency Power Off)
4. Puerto para compartir corriente (disponible sólo para modelos paralelo)
5. Puerto paralelo (disponible sólo para modelos paralelo)
6. Slot Inteligente
7. Ventilador
8. Puerto externo de mantenimiento bypass
9. Puerto de mantenimiento bypass
10. Breaker de circuito de entrada
11. Receptáculos de salida para cargas críticas (opcional)
12. Breaker de circuito de salida para receptáculos (opcional)
13. Terminales de Entrada / Salida (remítase a los diagramas 2 - 3 para mas detalles)
14. Terminales de salida para cargas críticas (opcional)
15. Terminal de salida programable para conectar a cargas no-críticas (opcional)
16. Conector de baterías externas
17. Terminal de entrada
18. Terminal de salida 1
19. Terminal de salida 2
20. Terminal de polo a tierra

Instalación

2-3. Instalación de UPS Individual

La instalación y cableado deben ser realizados por personal cualificado siguiendo las siguientes instrucciones y en conformidad con las leyes o regulaciones de sistemas eléctricos de la localidad.

1) Para evitar riesgos de choque eléctrico o incendio, asegúrese que el cableado y los disyuntores en el edificio son suficientes para la capacidad de la UPS.

NOTA: No utilice la toma de la pared como fuente de energía para la UPS, ya que su corriente es inferior al máximo de entrada de la UPS. De lo contrario la toma podría quemarse o destruirse.

2) Antes de la instalación desconecte el interruptor de corriente del edificio.

3) Antes de conectar a la UPS, apague todos los aparatos conectados.

4) Prepare el cableado basado en la siguiente tabla:

Modelo	Especificaciones de cableado (AWG)				
	Entrada	Salida	Neutro no-aislado	Tierra	Terminal ponchable
UPO 22-6i	10	10	N/A	10	Ojillo 1/4
UPO 22-10i	8	8	N/A	8	Ojillo 1/4
UPO 22-6	8	8	8	10	Ojillo 1/4
UPO 22-10	6	6	6	8	Ojillo 1/4

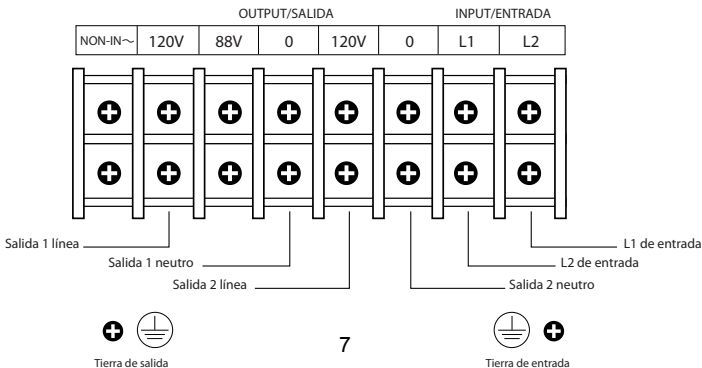
NOTA 1: El cable para 6K/6Ki debe estar en la capacidad de soportar cerca de 40A de corriente. Por seguridad y eficiencia se recomienda usar 10AWG o un cable más grueso.

NOTA 2: El cable para 10K/10Ki debe estar en la capacidad de soportar cerca de 63A de corriente. Por seguridad y eficiencia se recomienda usar 8AWG o un cable más grueso.

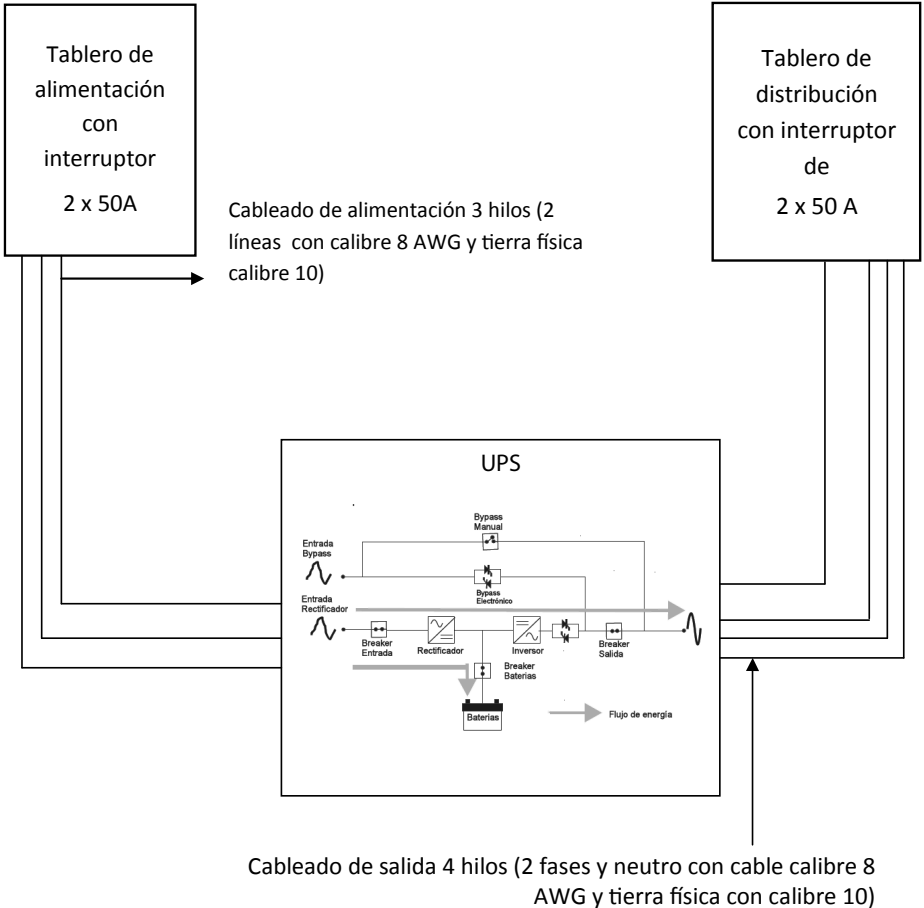
NOTA 3: Los colores de los cables deben ser seleccionados en conformidad con las leyes o regulaciones de sistemas eléctricos de la localidad.

5) Retire la tapa del bloque de terminales en la parte trasera de la UPS (solo disponible para los modelos UPO22-6 y UPO22-10). Posteriormente conecte los cables de acuerdo a los siguientes diagramas:

Cuando haga la conexión eléctrica, conecte primero el cable de polo a tierra. Cuando vaya desconectar todos los cables asegúrese que el ultimo en desconectar sea el de toma a tierra.



Requerimientos UPO22-6



Requerimientos UPO22-10

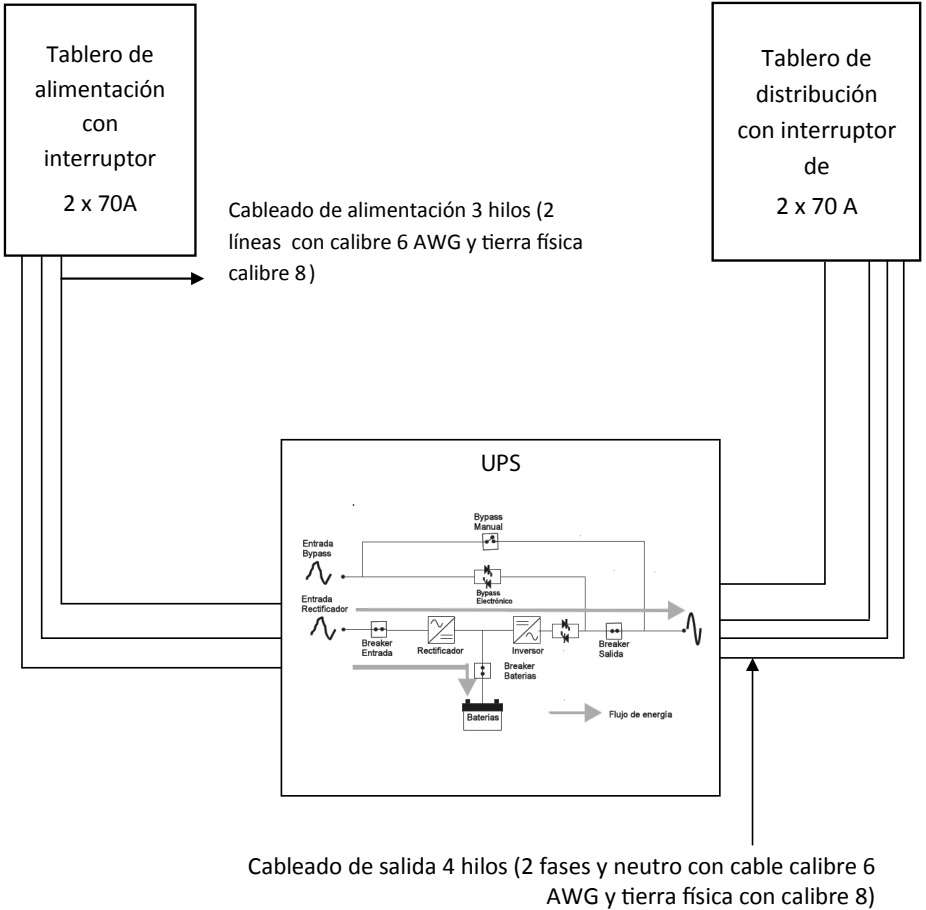


Diagrama de cableado del bloque de terminales de la UPS (UPO22 6 i/UPO22-10 i)

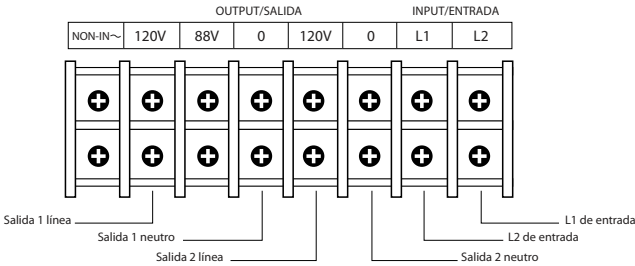


Diagrama de cableado del bloque de terminales UPO22-6 / UPO22-10

NOTA 1: Asegúrese de que los cables estén firmemente conectados con las terminales.

NOTA 2: Hay dos clases de salidas: Terminal de salida / terminal de salida programable. Por favor conecte aparatos no-críticos a la terminal programable y los críticos a los puertos de terminal de salida. Durante un fallo de energía, usted puede extender el tiempo de respaldo a los aparatos críticos al configurar menos tiempo de respaldo para aparatos no-críticos.

NOTA 3: Para satisfacer los diversos requerimientos de nuestros clientes, los modelos ISO tienen dos terminales de salida para conexión en serie o paralela. Por favor remítase a la sección 2.4.

NOTA 4: Por favor instale el breaker de salida entre el terminal de salida y la carga. De ser necesario este debe estar calificado para prevenir fugas de corriente.

6) Coloque nuevamente la tapa del panel trasero de la UPS.



Advertencia:

- ☒ Asegúrese que la UPS no este encendida antes de la instalación. La UPS tampoco debe estar conectada mientras se realice conexiones de cableado.
- ☒ No intente convertir el modelo estándar a modelo de larga duración. Específicamente no trate de conectar la batería interna a una batería externa. El tipo de batería y su voltaje puede ser diferente. Si las conecta entre si, puede provocar amenazas de choque eléctrico o incendio.



Advertencia: (Solo cuando se usan bancos de batería externos)

- ☒ Asegúrese que un breaker de corriente, u otro aparato de protección, se encuentre instalado entre la UPS y la batería externa. Si no lo esta, por favor instálole cuidadosamente. Desconecte el breaker de la batería antes de la instalación.



Advertencia:

- ☒ Para el paquete de baterías estándar, hay un breaker de corriente para conectar el paquete con la UPS. Sin embargo, para otros paquetes de baterías externas, asegúrese que un breaker de corriente, u otro aparato de protección, se encuentre instalado entre la UPS y el paquete de baterías. Si no lo está, por favor instálole cuidadosamente. Desconecte el breaker de la batería antes de la instalación.

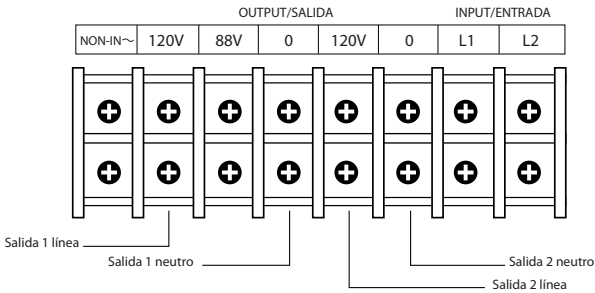
NOTA: Ponga en "OFF" la posición del breaker del paquete de baterías antes de instalarlo. Ponga mucha atención en la clasificación de voltaje de la batería marcado en el panel trasero. Si usted desea cambiar el número del banco de baterías, por favor asegúrese de simultáneamente modificar la configuración. La conexión con baterías de un voltaje incorrecto podría causar daños permanentes en la UPS. Asegúrese que el voltaje del banco de baterías sea el correcto.

Instalación

- ☒ Preste mucha atención a las marcas de polaridad en los conectores de la batería externa y asegúrese que esté conectada correctamente la polaridad de la batería. La conexión incorrecta podría causar daños permanentes en la UPS.
- ☒ Asegúrese que la conexión de protección a tierra sea correcta. Las especificaciones de color, posición, conexión y conductividad del cable de corriente deben ser revisadas cuidadosamente.
- ☒ Asegúrese que el cableado de entrada & salida sea el correcto. Las especificaciones de color, posición, conexión y conductividad del cable de corriente deben ser revisadas cuidadosamente. Asegúrese que la conexión L/N este correcta, no invertida ni en corto circuito.

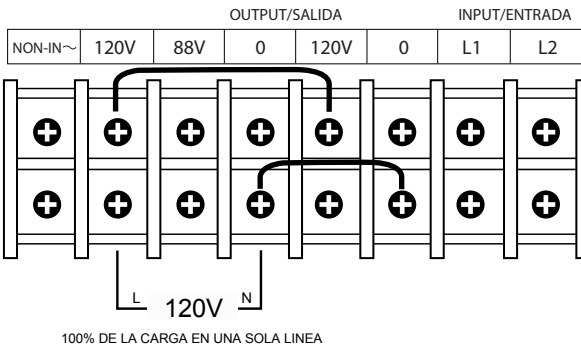
2-4. Configuración de Salida (solo para los modelos UPO22-6 / UPO22-10)

Opción 1:



Hay dos juegos de salida de bajo voltaje (104/110/115/120V) en 120-0(1) & 120-0(2). Cada set es capaz de proveer el 50% de potencia de la UPS. Conecte una carga al 120-0(1) y la otra al 120-0(2)

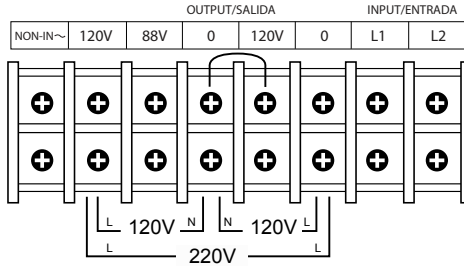
Opción 2:



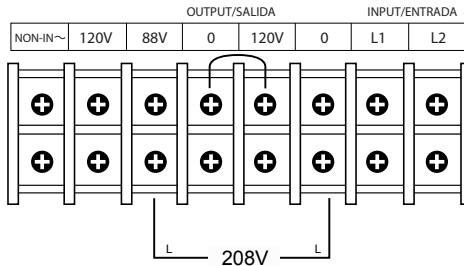
Después de unir 120-120(1) & 0-0 (2) se convierte en una salida de bajo voltaje(104/110/115/120V) en 120(1) y 0(1) tenemos el 100% de la potencia del UPS.

Después de conectar 0(1) y 120(2) se vuelve una salida de alto voltaje (208/220/230/240V) en 120(1) y 0(2) para el 100% de potencia de la UPS. Conecte la carga a 120(1) y 0(2)

Opción 3:

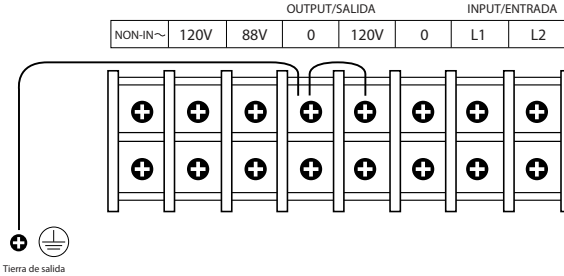


Opción 4:



NOTA 1: Adicional al puente superior entre 0 y 120V que hacemos en la opción 3 y 4 debemos hacer otro desde la misma referencia 0 y 120V que vaya hacia la tierra de salida, esto para tener referencia en el neutro de salida.

Ejemplo:



2-5. Instalación en Paralelo de la UPS

Si la UPS está configurada solamente para funcionamiento individual, omite esta sección.

- 1) Instale y conecte la UPS conforme a la sección 2-3.
- 2) Conecte los cables de salida de cada UPS a un breaker de salida.
- 3) Conecte todos los breakers de salida un breaker de salida principal, este deberá conectarse directamente con las cargas.
- 4) Cada UPS debe estar conectada a un paquete de baterías independiente.
- 5) Remueva la cubierta del puerto de corriente compartida en paralelo de la UPS, conecte cada UPS una por una con el cable paralelo y el cable de corriente compartida, luego vuelva a atornillar la cubierta nuevamente.

NOTA: El sistema paralelo no puede usar un paquete de baterías. De lo contrario causaría fallos permanentes en el sistema.

- 6) Remítase al siguiente diagrama de cableado;

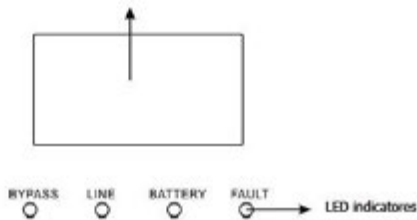
3-1. Funcionamiento de los botones

Botón	Función
ON/Enter Botón	Presione este botón para encender la UPS o presiónelo para confirmar una selección en el menú.
OFF/ESC Botón	Presione este botón para apagar el UPS o presiónelo para volver al último menú
Test/UP Botón	Prueba de la batería: Mientras esté en modo AC o CVCF presione y sostenga el botón por mas de 0.5s para probar la batería Presione este botón para seleccionar la próxima opción en el menú.
Mute/Down Botón	Silenciar alarma: Presione y sostenga el botón más de 0.5s para silenciar la alarma. Por favor remítase a la sección 3.4.9 para mas detalles. Presione este botón para seleccionar la anterior opción en el menú
Test/UP+ Mute/Down Botón	Presione y sostenga los dos botones simultáneamente mas de 1s para entrar o salir del menú de configuración

*Modo C VCF significa modo convertor

3-2. Indicadores LED y panel LCD

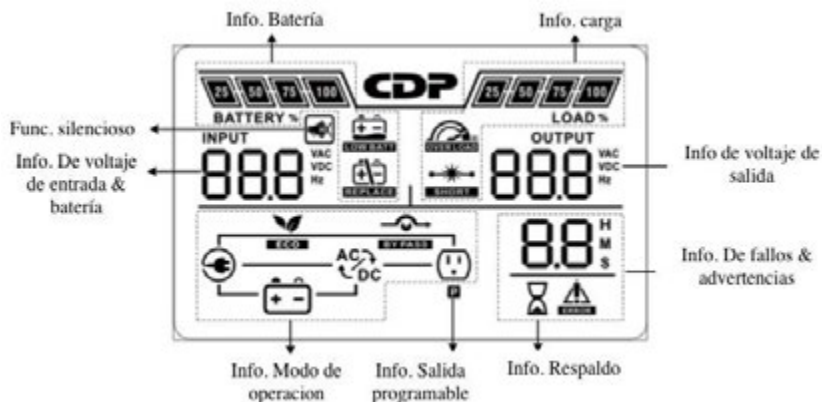
LCD panel










Hay 4 indicadores LED en el panel frontal para mostrar el estado operativo de la UPS:

Modo \ LED	Bypass	Línea	Batería	Falla
UPS encendida	●	●	●	●
Modo Bypass	●	○	○	○
Modo Línea	○	●	○	○
Modo Batería	○	○	●	○
Modo CVCF	○	●	○	○
Modo Test de batería	●	●	●	○
Modo ECO	●	●	○	○
Falla	○	○	○	●

Nota: ● significa que el LED esta encendido, y ○ significa que el LED esta apagado.



Pantalla	Función
Información del tiempo de respaldo restante	
	Indica el tiempo de respaldo restante en gráficas circulares.
8.8 ^H M S	Indica el tiempo de respaldo restante en números. H: horas, M: minutos, S: segundos
Información de Fallo	
	Indica que una advertencia o falla ocurre.
8.8	Indica los códigos de la advertencia o la falla. Estos códigos están enumerados en detalle en las secciones 3-7 y 3-8
Funcionamiento silencioso	
	Indica que la alarma de la UPS esta deshabilitada.
Información de voltaje de salida	
OUTPUT 88.8 ^{VAC} VDC Hz	Indica el voltaje de salida y frecuencia. Vac: Voltaje de salida, Hz: frecuencia
Información de la Carga	
	Indica el nivel de la carga en 0-25%, 26-50%, 51-75%, y 76-100%.
	Indica sobrecarga.
	Indica que la carga o la salida de la UPS esta en corto circuito.
Información de salidas programables	
	Indica que la administración de las salidas programables esta funcionando.
Información del modo de operación (funcionamiento)	
	Indica que la UPS esta conectado a la red.
	Indica que la bacteria esta funcionando.

	Indica que el circuito bypass esta funcionando.
	Indica que el modo ECO esta activo.
	Indica que el circuito inversor esta funcionando.
	Indica que la salida esta funcionando.
Información de la batería	
	Indica el nivel de la batería en 0-25%, 26-50%, 51-75%, y 76-100%.
	Indica fallos en la batería
	Indica bajo nivel y voltaje de la batería.
Información de voltaje de entrada y de la batería	
<p>INPUT</p> <p>888</p> <p>VAC VDC Hz</p>	Indica el voltaje de entrada, frecuencia y voltaje de la batería. Vac: Voltaje de entrada, Vdc: Voltaje de la batería, Hz: Frecuencia de entrada

Funcionamiento

3-3. Alarma Sonora

Descripción	Estado de la alarma sonora	Silenciable	
Estado de la UPS			
Modo Bypass	Suena cada 2 minutos	Si	
Modo Batería	Suena cada 4 segundos		
Modo Falla	Suena continuamente		
Advertencia			
Sobrecargado	Suena dos veces cada segundo	No	
Batería Baja	Suena cada segundo		
Batería desconectada			
Sobre carga			
Función EPO habilitada			
Fallo Ventilador/Recalentamiento			
Fallo cargador			
Fusible IP dañado			
Sobrecargado 3 veces en 30 minutos			
Estado EPO			
Tapa del interruptor de mant. abierta			
Protección Paralela			
Falla			
Bus esta fallando		Suena continuamente	Si
Bus over			
Bus under			
Bus unbalance			
Inversor suave empieza a fallar			
Inversor de alto Voltaje			
Inversor de bajo voltaje			
Salida del inversor en corto circuito			
Perdida de energía			
Batería SCR en corto circuito			
Relevo del inversor corto circuito			
Fallo comunicación paralela			
Salida de corriente en paralelo			
Recalentamiento			
Fallo de comunicación de la UPS			
Sobrecarga			

3-4. Funcionamiento de una UPS

1. Encender la UPS con alimentación de la red eléctrica (modo línea)

1) Asegúrese que la entrada de la red eléctrica y la batería estén bien conectados, y el breaker del paquete de baterías este en la posición "ON"; ponga el breaker de entrada de la red externa en "ON", así el ventilador estará funcionando y la UPS proveerá energía a las cargas vía bypass;(la UPS está funcionando en modo Bypass)

NOTA: Cuando la UPS este en modo Bypass, la salida de voltaje viene directamente de la red eléctrica, de manera que la carga no está protegida por la UPS. Para proteger la carga, la UPS debe ser prendida como se explica a continuación.

- 1) Presione y sostenga el botón de encendido "ON" durante 0.5 segundos para encender la UPS, la alarma sonara una solo vez.
- 2) Un par de segundos después, la UPS entrara en Modo Línea. Si la corriente de la red eléctrica no es normal, la UPS funcionara en Modo Batería ininterrumpidamente.

NOTA: Cuando la UPS, en modo batería, se esté quedando sin carga en la batería, se apagara automáticamente. Cuando se restaure el suministro de energía, la UPS se reiniciara en modo línea.

2. Encender la UPS sin alimentación de la conexión eléctrica (modo batería)

- 1) Asegúrese que la batería este bien conectada y el breaker del paquete de baterías este en posición "ON"; (Solo para modelo de larga duración).
- 2) Presione y sostenga el botón de encendido "ON" durante 0.5 segundos para encender la UPS, la alarma sonara una solo vez.
- 3) Un par de segundos después, la UPS se encenderá y entrara en Modo Línea.

3. Conectar equipos a la UPS

Después de que la UPS este encendida, usted puede conectarle equipos (cargas).

- 1) Encienda primero la UPS y luego los aparatos uno por uno, la pantalla LCD mostrara el nivel de carga total;
- 2) Si se necesita conectar cargas inductivas, como impresoras, se debe calcular cuidadosamente la corriente de irrupción, para saber si la capacidad de la UPS la puede cubrir, debido al enorme consumo de energía de esta clase de carga;
- 3) Si la UPS se sobrecarga, la alarma sonará dos veces cada segundo;
- 4) Cuando la UPS este sobrecargada, por favor remueva inmediatamente algunas cargas. Para la seguridad del sistema, se recomienda que la totalidad de las cargas conectadas a la UPS sea inferior al 80% de su capacidad de energía nominal.
- 5) Si el tiempo de sobrecarga es superior al especificado en modo línea, la UPS automáticamente pasara a modo Bypass. Después de que la sobrecarga sea removida, regresara a modo línea. Si el tiempo de sobrecarga es superior al especificado en modo batería, la UPS se pondrá en estado de falla. En este momento si el bypass está habilitado, la UPS alimentara vía Bypass a las cargas. Si la función bypass esta desactivada o la energía de entrada no está en el margen aceptable del bypass, se cortara la salida directamente.

4. Cargar las Baterías

- 1) Después de que la UPS este conectada a la red eléctrica, el cargador automáticamente cargara las baterías excepto en modo batería o durante el test de la batería;
- 2) Se sugiere cargar las baterías al menos 10 horas antes de su uso. De lo contrario, el tiempo de respaldo será más breve del esperado
- 3) asegúrese que la configuración del numero de baterías en el tablero de control (por favor remítase a la sección 3-4-12) es consistente con la conexión actual.

5. Funcionamiento en modo Batería

1) Cuando la UPS este en modo batería, la alarma sonara conforme a las diferentes capacidades de la batería. Si la capacidad de la batería es superior al 25% cae a un nivel alarmante sonara una vez por segundo hasta que en poco tiempo la UPS se apague automáticamente. El usuario puede apagar algunas cargas no críticas para deshabilitar la alarma de apagado y prolongar el tiempo de respaldo (si la función de programación temporal está habilitada, la UPS cortara automáticamente los terminales de salida programables). Si no hay más cargas para ser desconectadas, usted tiene que apagar todas las cargas lo más pronto posible para proteger los equipos y salvar la información, de lo contrario existe un riesgo de pérdida de información o fallo de carga. En modo batería la alarma es insoportable, los usuarios pueden presionar el botón Mute para desactivar la alarma.

2) El tiempo de respaldo de los modelos de larga autonomía depende de la capacidad de la batería.

3) Tiempo de respaldo puede ser distinto bajo diferentes condiciones ambientales y temperatura.

4) Cuando ajuste el tiempo de respaldo para 16.5 horas (valor predeterminado en el panel LCD), y después de descargar las 16.5 horas, la UPS se apagara automáticamente para proteger la batería. Esta función de protección para la batería descargada puede ser habilitada o deshabilitada en el panel de control (Remítase a la sección 3-7 configuración LCD).

6. Prueba de Baterías

1) Si usted necesita revisar el estado o desempeño de la batería cuando la UPS este funcionando en los modos Línea/Convertidor/ECO, puede presionar el botón "test" para que la UPS realice una prueba a la batería. Por favor remítase a la sección "Funcionamiento del LCD"

2) Usted también puede configurar una prueba a la batería a través del software de monitoreo.

7. Apagar la UPS alimentándose de la conexión eléctrica en modo Línea.

1) Apague el inversor de la UPS presionando el botón "OFF" por lo menos durante 0.5S, la alarma sonará una vez y la UPS cambiara a modo Bypass.

NOTA 1: Si la UPS ha sido configurada para permitir la salida bypass, pasara el voltaje de la conexión eléctrica local a los enchufes y terminales de salida incluso así haya apagado el inversor de la UPS.

NOTA 2: Después de apagar la UPS, por favor asegúrese que la UPS esté funcionando en modo Bypass y no hay riesgo de pérdida de energía para los aparatos conectados.

2) En modo Bypass aún existe voltaje de salida. Con el propósito de desconectar la salida, apague el breaker de entrada. Un par de Segundos más tarde no se mostrara nada en el display LCD y la UPS estará completamente apagada.

8. Apagar la UPS sin alimentación de la conexión eléctrica en modo Batería.

1) Para apagar la UPS mantenga presionando el botón "OFF" por lo menos durante 0.5S, la alarma sonara una vez.

2) La UPS desconectara la energía a las salidas y el display LCD no mostrara nada.

9. Silenciar la Alarma

1) Para silenciar la alarma, por favor mantenga presionado el botón "Mute" durante al menos 0.5s. Si lo presiona nuevamente después de que la alarma ya haya sido silenciada, esta sonara nuevamente.

2) Algunas alarmas de advertencia no pueden ser silenciadas sin que el error haya sido reparado. Por favor remítase a la sección 3-3 para más detalles.

10. Funcionamiento en modo Advertencia

1) Cuando el LED de fallo ilumine y la alarma suene una vez cada segundo, la UPS puede estar teniendo problemas con su funcionamiento normal. El usuario puede obtener un código de error del panel LCD y con este chequear la tabla de solución de problemas en la sección 4.

2) Algunas alarmas de advertencia no pueden ser silenciadas sin que el error haya sido reparado. Por favor remítase a la sección 3-3 para más detalles

11. Funcionamiento en modo Falla.

1) Cuando el LED de fallo ilumine y la alarma suene una vez cada segundo, la UPS puede estar teniendo problemas con su funcionamiento normal. El usuario puede obtener un código de error del panel LCD y con este chequear la tabla de solución de problemas en la sección 4.

2) Cuando suceda una falla, por favor revise las cargas, cableado, ventilación, corriente, batería etc. no trate de encender nuevamente la UPS sin haber solucionado primero los problemas. Si estos no pueden ser reparados, por favor póngase inmediatamente en contacto con el distribuidor o el personal de asistencia.

3) En casos de emergencia, por favor desconecte de la conexión eléctrica local, de las baterías externas y de los aparatos conectados, para evitar más peligros.

12. Cambiar la cantidad de baterías.

1) Esta operación debe ser realizada solamente por personal técnico y calificado.

2) Apague la UPS, si la carga no puede ser desconectada, usted debe primero remover la tapa del interruptor de mantenimiento bypass en la parte trasera del panel y poner el interruptor en la posición "BPS".

3) Apague el breaker de entrada y el de la batería (solo para modelos de larga duración).

4) Remueva la cabina y modifique el puente en el tablero de control para configurar el número de baterías (remítase a la nota a continuación), después desconecte el cable de la batería y modifique el paquete cuidadosamente. Después de realizados los cambios devuelva la cabina a su sitio. NOTA: ajuste JP1 en el tablero de control: por favor acorte el Pin5 & Pin6 y el Pin7 & Pin8 para 20 unidades de baterías; acorte el Pin5 & Pin6 y mantenga el Pin7 & Pin8 abiertos para 19 unidades de baterías; y para 18 unidades de baterías mantenga abiertos todos los Pin.

5) La UPS entrara en modo bypass cuando encienda el breaker de entrada. Si la UPS esta en modo mantenimiento bypass, cambie el interruptor a la posición UPS y luego enciéndala nuevamente.

3-5. Funcionamiento en Paralelo

1. Conexión del sistema en paralelo

1) Asegúrese que todas las UPSs estén en modo paralelo y siga el cableado referido en la sección 2-4.

2) Apague los breakers de entrada y de salida de cada UPS. Si el modelo de la UPS es de larga duración apague también el breaker de la batería.

3) Encienda el breaker de entrada de cada UPS y mida con un multímetro, la diferencia de voltaje entre la línea de salida 1 en cada una de las UPS. Si la diferencia de voltaje es inferior a 1v, eso significa que todas las conexiones son correctas. Si es superior a 1V, revise si el cableado es correctamente conectado.

4) Encienda los breakers de entrada de todas las UPSs del sistema paralelo. Antes de encender cada UPS, revise si PAR001~PAR003 está desplegado secuencialmente en cada una de las UPSs. Si no se muestra ningún "PARxx", revise si los cables están bien conectados.

5) Encienda cada una de las UPS y asegúrese que los LEDs de modo línea y de batería estén encendidos en cada una de ellas.

Funcionamiento

Mida con el multímetro el voltaje de salida de cada una de las UPS, para comprobar que este sea inferior a 2V (normalmente 1V). Si la diferencia es mayor a 2V, por favor compruebe que los cables en paralelo o de corriente compartida estén bien conectados, si lo están, probablemente sea un error interno de la UPS. Por favor contacte a su distribuidor local o al centro de servicio para solicitar ayuda.

6) Apague cada UPS y después transfíralas a modo Bypass, encienda el breaker de salida de cada unidad.

7) Encienda todas las UPSs en modo línea y así la conexión del sistema paralelo estará completa.

2. Agregar una nueva unidad al sistema paralelo

1) Usted no puede agregar una nueva unidad al sistema paralelo cuando este esté en funcionamiento, Usted debe desconectar primero las cargas y apagar el sistema.

2) Asegúrese que todas las UPSs tienen la función paralelo y siga las instrucciones de cableado de la sección 2-4.

3) Configure el Nuevo sistema paralelo como se explicó previamente.

3. Remover una unidad del sistema paralelo

Hay dos métodos para remover una unidad del sistema paralelo :

Primer método:

1) Presione dos veces el botón "OFF" y cada una durante por lo menos 0.5s, así la UPS entrara en modo bypass sin salidas.

2) Apague el breaker de salida de esta unidad, y después apague el breaker de entrada.

3) Después de que se apague, usted puede apagar el breaker de la batería (para modelos de larga duración) y remover el cable paralelo y de corriente compartida. Posteriormente retire la unidad del sistema paralelo.

Segundo Método:

1) Si el bypass no es normal, usted no puede quitar la UPS sin interrupción, usted debe desconectar la carga y apagar el sistema.

2) Asegúrese que la función bypass este habilitada en cada UPS, luego apague el sistema. Todas las UPSs pasaran entonces a modo Bypass. Remueva todas las tapas de mantenimiento bypass y ajuste todos los interruptores de "UPS" a "BPS". Apague los breakers de entrada y de batería.

3) Remueva la UPS que desee.

4) Encienda el breaker de entrada de las UPSs restantes y el sistema pasara a modo Bypass.

5) Ajuste los interruptores de mantenimiento de "BPS" a "UPS" e instale nuevamente la tapa de mantenimiento bypass. Encienda las UPSs restantes y finalice la conexión del sistema paralelo.



Advertencia: (Solo para sistemas en paralelo).

Antes de encender el sistema paralelo para activar el inversor, asegúrese que todos los interruptores de mantenimiento de todas las unidades estén en la misma posición.

Si la función de sistema paralelo es encendida para funcionar a través del inversor, por favor no opere el interruptor de mantenimiento de ninguna unidad.

3-6. Índice de textos del Display LCD

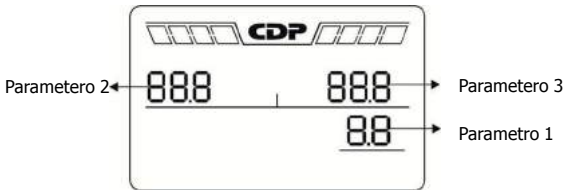
Abreviación	Contenido del Display	Significado
ENA	ENR	Permitir (Enable)
DIS	di S	Desactivar (Disable)
ATO	AtO	Auto
CF	CF	Modo CVCF
NCF	NCF	Modo Normal (no modo CVCF)
ON	ON	Encendido
OFF	OFF	Apagado
FBD	Fbd	No permitido
OPN	OPN	Permitido
PAR	PAR	Paralelo

3-7. Ajustes LCD

Hay tres parámetros para ajustar la UPS.

Parámetro 1: Es para las alternativas del programa. Hay 10 programas para ajustar. Referirse a la tabla de mas abajo.

Parámetro 2 y parámetro 3 son las opciones de configuración o valores para cada programa.



Funcionamiento

15 Programas disponibles para parámetro 1:

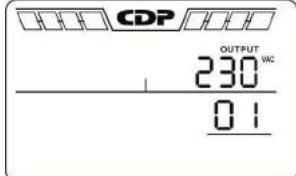
Código	Descripción	Bypass	AC	ECO	CVCF	Batería	Batería Test
01	Voltaje de salida	Y					
02	Frecuencia de salida	Y					
03	Rango de voltaje para bypass	Y					
04	Rango de frecuencia para bypass	Y					
05	Modo ECO habilitado/deshabilitado	Y					
06	Rango de voltaje para modo ECO	Y					
07	Configuración rango de frecuencia modo	Y					
08	Configuración modo Bypass	Y	Y				
09	Configuración rango de frecuencia de la batería	Y	Y	Y	Y	Y	Y
10	Configuración** de salida reservada/programable	Y	Y	Y	Y	Y	Y
11	Punto de apagado para salida** programable	Y	Y	Y	Y	Y	Y
12	Función de suspensión en caliente habilitado/deshabilitado	Y	Y	Y	Y	Y	Y
13	Ajustes de voltaje de batería	Y	Y	Y	Y	Y	Y
14	Ajustes de Voltaje de cargador	Y	Y	Y	Y	Y	Y
15	Ajustes de voltaje de salida		Y		Y	Y	

*Y Significa que esta función puede ser ajustada en este modo.

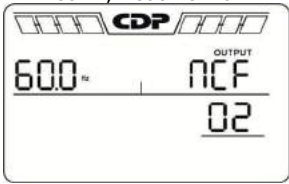
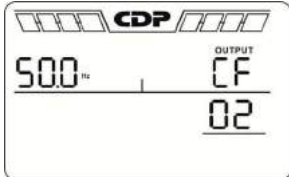
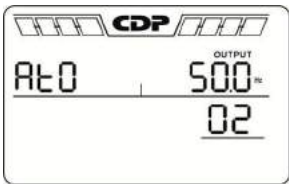
** Para los modelos ISO, hay dos clases de transformadores de salida: proporción de 1:1 y de 2:1 respectivamente. La función de salida programable solo está disponible para el transformador de salida en razón de 1:1.

Nota: todos los parámetros de ajuste serán salvados únicamente si la UPS se apaga normalmente con conexión interna o externa de batería. (Apagado normal de la UPS significa que se el breaker de entrada se apagó en modo bypass)

● 01: Voltaje de Salida

Interface	Configuración
	Parámetro 3: Tensión de Salida Ud puede elegir las siguientes opciones de voltaje de salida : 208: indica voltaje de salida es 208Vac 220: indica voltaje de salida es 220Vac 230: indica voltaje de salida es 230Vac (Predefinida) 240: indica voltaje de salida es 240Vac

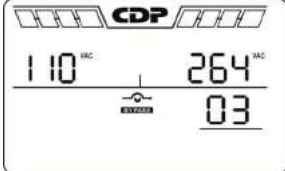
● 02: Frecuencia de Salida

Interface	Configuración
<p>60 Hz, Modo normal</p> 	<p>Parámetro 2: Frecuencia de Salida Configuración de la frecuencia de salida. Ud. puede elegir las siguientes opciones en parámetro 2: 50.0Hz: La frecuencia de salida está ajustada para 50.0Hz. 60.0Hz: La frecuencia de salida está ajustada para 60.0Hz. ATO: Seleccionada, la frecuencia de salida será definida conforme a la última frecuencia normal de la red eléctrica. Si es de 46Hz a 54Hz, la frecuencia de salida será de 50.0Hz. Si es de 56Hz a 64Hz, la frecuencia de salida será de 60.0Hz. ATO es un ajuste predefinido.</p>
<p>50 Hz, CVCF modo</p> 	<p>Parámetro 3: Modo de frecuencia Configuración de la frecuencia de salida en modo CVCF o en no CVFC modo. Ud. puede elegir las siguientes opciones en parámetro 3: CF: ajustar la UPS a modo CVCF. Seleccionada, la frecuencia de salida será fijada 50Hz o 60Hz conforme a lo ajustado en el parámetro 2. La frecuencia de entrada puede ser de 46Hz a 64Hz.</p>
<p>ATO</p> 	<p>NCF: ajustar la UPS a modo normal (no modo CVCF). Seleccionada, la frecuencia de salida se sincronizará con la frecuencia de entrada entre 46~54 Hz a 50Hz o entre 56~64 Hz a 60Hz dependiendo del ajuste en parámetro 2, La UPS pasara a modo batería si la frecuencia de entrada no está entre 46~54 Hz. Si se selecciona 60Hz en parámetro 2, la UPS pasara a modo batería cuando la frecuencia de entrada no este entre 56~64 Hz. *Si el Parámetro 2 es ATO, el parámetro 3 mostrara la frecuencia actual.</p>

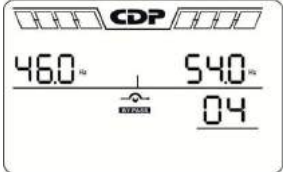
Nota: Si la UPS es ajustada a modo CVCF, la función bypass se deshabilitara automáticamente. Pero si una sola UPS, sin función paralela, es encendida conectada a la red eléctrica, antes de que se finalice el encendido, abra un par de segundos de pulso de voltaje (el mismo voltaje de entrada) en la salida bypass.

Si usted necesita remover este pulso en este modo, para proteger mejor la carga, puede contactar con el distribuidor para más ayuda. Para las UPSs con función paralela, este pulso no se presentara.

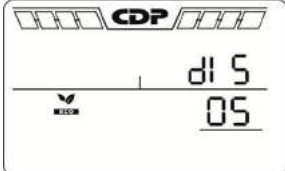
- 03: Rango de Voltaje para Bypass

Interface	Configuración
	<p>Parámetro 2: Ajuste el bajo voltaje aceptable para bypass. El rango de configuración es de 110v a 209v y el valor predeterminado es 110v.</p> <p>Parámetro 3: ajuste el alto voltaje aceptable para bypass. El rango de configuración es de 231v a 276v y el valor predeterminado es 264v.</p>

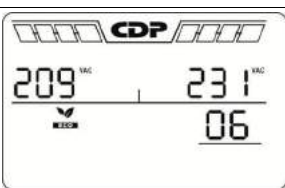
- 04: Rango de frecuencia para bypass

Interface	Configuración
	<p>Parámetro 2: Ajuste el bajo de frecuencia aceptable para bypass. Sistema 50 Hz: el rango de configuración es de 46.0Hz a 49.0Hz. Sistema 60 Hz: el rango de configuración es de 56.0Hz a 59.0Hz. el valor predeterminado es 46.0Hz/56.0Hz.</p> <p>Parámetro 3: Ajuste el alto de frecuencia aceptable para bypass. 50 Hz: el rango de configuración es de 51.0Hz a 54.0 Hz. 60 Hz: el rango de configuración es de 61.0Hz a 64.0Hz. el valor predeterminado es 54.0Hz/64.0Hz.</p>

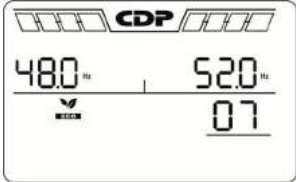
- 05: Modo ECO Habilitado/Deshabilitado

Interface	Configuración
	<p>Parámetro 3: Habilitar o deshabilitar función ECO. Ud. puede seguir las siguientes opciones: DIS: deshabilitar función ECO ENA: Habilitar función ECO</p> <p>Si la función ECO esta deshabilitada, el rango de voltaje y de frecuencia para el modo eco, aún pueden ser ajustados, pero será inútil a menos que la función ECO este activada.</p>

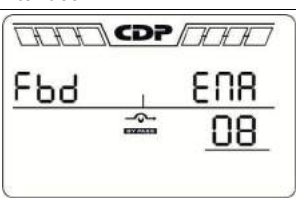
- 06: Rango de voltaje para modo ECO

Interface	Configuración
	<p>Parámetro 2: Punto de bajo voltaje en modo ECO. El rango de configuración es de 5% a 10% del voltaje nominal.</p> <p>Parámetro 3: Punto de alto voltaje en modo ECO. El rango de configuración es de 5% a 10% del voltaje nominal</p>

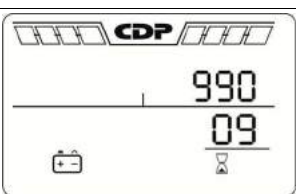
● 07: Rango de frecuencia para modo ECO

Interface	Configuración
	<p>Parámetro 2: Ajuste el punto de frecuencia para el modo ECO, sistema 50 Hz: el rango de configuración es de 46.0Hz a 48.0Hz. Sistema 60 Hz: el rango de configuración es de 56.0Hz a 58.0Hz. Valor predeterminado es 48.0Hz/58.0Hz.</p> <p>Parámetro 3: Set Ajuste el punto de frecuencia para el modo ECO 50 Hz: el rango de configuración es de 52.0Hz a 54.0 Hz. 60 Hz: el rango de configuración es de 62.0Hz a 64.0Hz. El valor predeterminado es 52.0Hz/62.0Hz.</p>


● 08: Ajuste modo Bypass

Interface	Configuración
	<p>Parámetro 2: OPN: Bypass permitido. Seleccionado, la UPS funcionara en modo bypass dependiendo si este ajuste está habilitado /deshabilitado. FBD: Bypass no permitido. Seleccionado, no está permitido funcionar en modo bypass bajo ninguna circunstancia.</p> <p>Parámetro 3: ENA: Bypass habilitado. Seleccionado, Bypass esta activatelo. DIS: Bypass deshabilitado. Seleccionado, el bypass automático está activo pero el manual no. Por ejemplo presionando el botón OFF en modo línea pasar a modo bypass</p>

● 09: Ajuste de tiempo de respaldo de la batería

Interface	Configuración
	<p>Parámetro 3: 000~999: Ajuste el máximo tiempo de respaldo de 0min a 999min. La UPS se apagara para proteger la batería cuando se complete el tiempo de respaldo. El valor predeterminado es 990min. DIS: Deshabilite la protección de descarga de la batería y el tiempo de respaldo dependerá de la capacidad de esta.</p>

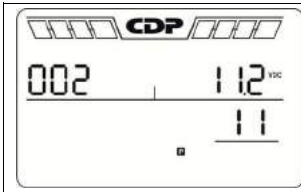
● 10: Ajuste de salida programable/reservada

Interface	Configuración
	<p>"Reserved" será mostrado si la UPS está equipada con transformador de salida en razón de 2:1.</p>

	<p>El siguiente ajuste esta disponible solamente para UPS con transformador de salida en razón de 1:1.</p>
	<p>Parámetro 3: ajuste de salida programable: usted puede elegir entre las siguientes 3 opciones: ON: La salida programable es encendida manual o temporalmente. OFF: La salida programable es apagada manualmente, no obstante si la UPS se reinicia, este ajuste pasara automáticamente al estado "ATO"</p>
	<p>ATO: La salida programable es encendida automáticamente o desconectada de acuerdo al estado de la batería o la carga. Si el voltaje de la batería es inferior al punto de ajuste, o el tiempo de apagado es inminente, la salida programable será desconectada automáticamente. Después que se restablezca la conexión AC, la salida se encenderá automáticamente. Si sucede una sobrecarga, la salida se desconectara automáticamente. Si sucede 3 veces, la salida programable se desconectara hasta que sea manualmente encendida.</p>

● 11: Reserved/ punto de apagado para salida programable

Interface	Configuración
	<p>"Reserved" será mostrado si la UPS está equipada con trasformador de salida en razón de 2:1</p>
	<p>La siguiente configuración esta disponible solamente para UPS equipadas con transformador en razón de 1:1. Parámetro 2: 001. Ajuste el tiempo de apagado para salida programable. Para meter 3: Apagado en función del tiempo. Rango de ajuste de 0 a 300. Cuando el tiempo de apagado sea inminente, el terminal de salida programable se desconectará. El valor predefinido es 30.</p>



Parámetro 2: 002


Ajustar el voltaje de apagado para salida programable.

Parámetro 3: Voltaje de apagado en V.

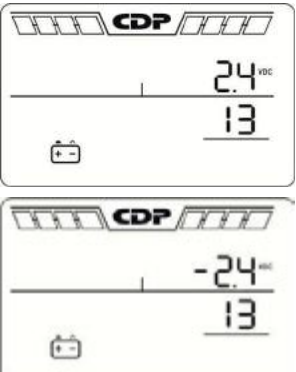
Rango de ajuste de 11.2 a 13.6. si el voltaje de batería es inferior a el punto de ajuste, la salida programable se desconcertara. Valor predefinido es 11.2V.

Funcionamiento


- 12: función de suspensión en Caliente Activar / Desactivar.

Interface	Configuración
	<p>Parámetro 2: HS.H Habilitar o deshabilitar la función suspensión en caliente. Usted puede seguir las siguientes opciones</p> <p>Parámetro 3: YES: La función suspensión en caliente está habilitada. Es decir, la UPS actual se configura para hospedar la función suspensión en caliente y se reiniciará después de reconectarse a la red AC aun sin que la batería esté conectada. NO: deshabilitar la función suspensión en caliente. La UPS funciona en modo normal y no se puede resetear sin batería</p>

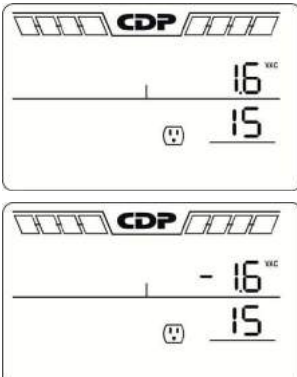
- 13: Ajustes de voltaje de batería

Interface	Configuración
	<p>Parámetro 2: Seleccione la función "Add" o "Sub" para ajustar el voltaje de la batería a su valor real.</p> <p>Parámetro 3: El rango de voltaje es de 0V a 5.7V, el valor predefinido es de 0V.</p>

- 14: Ajustes de voltaje de carga

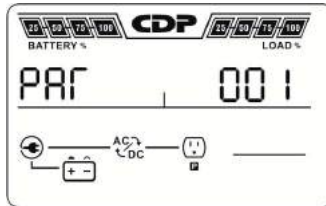
Interface	Configuración
	<p>Parámetro 2: : Seleccione la función "Add" o "Sub" para ajustar el voltaje del cargador.</p> <p>Parámetro 3: El rango de voltaje es de 0V a 9.9V, el valor predefinido es de 0V.</p> <p>NOTA: *Antes de realizar un ajuste al voltaje, asegúrese de conectar primero todas las baterías para tener un voltaje de carga confiable y preciso. Recomendamos firmemente usar el valor predeterminado (0). Cualquier modificación debe ser ajustable a las especificaciones de la batería.</p>

● 15: Ajustes de voltaje de salida

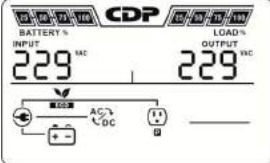
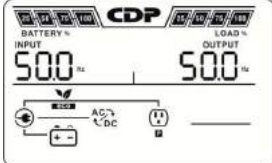
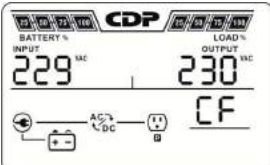
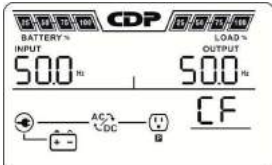
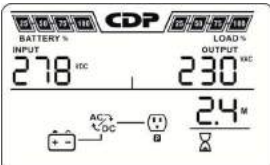
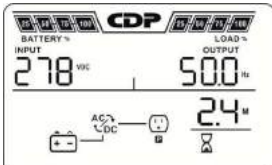
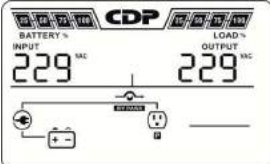
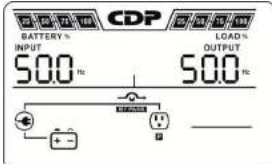
Interface	Configuración
	<p>Parámetro 2: Seleccione la función "Add" o "Sub" para ajustar el voltaje del inversor.</p> <p>Parámetro 3: El rango de voltaje es de 0V a 6.4V, el valor predeterminado es 0V.</p>

3-8. Descripción del modo de funcionamiento

Si la instalación del sistema paralelo se realiza exitosamente, se mostrara en parámetro 2 "PAR" y será asignado un número en parámetro 3 como se muestra en el siguiente diagrama. A la UPS principal se le asignara automáticamente el número "001" y las UPSs restantes serán enumeradas ya sea con "002" o "003". Los números pueden variar dinámicamente en la marcha.



Modo de Funcionamiento.		
Modo AC	Descripción	Cuando el voltaje de entrada este en un rango aceptable, la UPS proveerá energía AC estable a la salida. B\$!)*+I2\$/01E%!3\$5F\$54!(\$-! 0\$2.57\$-!.\$!(./'&'! AC.
	Display LCD	

Modo ECO	Descripción	Cuando el voltaje de la entrada está dentro del rango de regulación de voltaje, la UPS desviará el voltaje a la salida para ahorrar energía.	
	Display LCD		
Modo CVCF (Convertidor de frecuencia)	Descripción	Cuando la frecuencia está dentro de 46 Hz a 64 Hz, la UPS puede ponerse a una frecuencia de salida constante, de 50 Hz o 60 Hz. La UPS seguirá cargando las baterías bajo este modo.	
	Display LCD		
Modo Batería	Descripción	Cuando el voltaje de la entrada está fuera del rango aceptable o se apaga y la alarma está emitiendo un sonido cada 4 segundos.	
	Display LCD		
Modo Bypass	Descripción	Cuando el voltaje de entrada está dentro del rango aceptable pero la UPS está en sobrecarga, la UPS entrará en modo de bypass, cada 2 minutos.	
	Display LCD		
Modo Prueba de batería	Descripción	Cuando la UPS este en modo AC o CVFC, presiones "test" durante mas de 0.5s. La UPS sonara una vez y empezara el modo prueba de batería. La línea entre los iconos de red AC y AC/DC, parpadeara para recordarle a los usuarios. Esta operación sirve para chequear el estado de la batería.	

	Display LCD		
Estado de Falla	Descripción	Cuando fallo acontezca a la UPS, se mostrara en los mensajes de falla en el LCD. panel.	
	Display LCD		

3-9. Códigos de fallos

Tipo de Falla	Código de	Icono	Tipo de falla	Código de	Icono
Fallo Bus DC al iniciar	falla01	Ning.	retroalimentación de energía	falla1A	Ning.
Bus DC Alto	02	Ning.	Batería SCR en corto circuito	21	Ning.
Bus DC Bajo	03	Ning.	Relay del inversor	24	Ning.
Bus DC fuera de balance	04	Ning.	Fallo comunicación en paralelo	35	Ning.
Inversor falla al iniciar	11	Ning.	Corriente de salida en paralelo	36	Ning.
Alto voltaje en inversor	12	Ning.	Recalentamiento	41	Ning.
Bajo voltaje en inversor	13	Ning.	Fallo comunicación CPU	42	Ning.
Cortocircuito salida del inversor	14		Sobrecarga.	43	












3- 10.I ndicador de Advertencia












Advertencia	Código	Icono (parpadeando)	Alarma
Sobre Carga	07		Suena cada segundo
Batería Baja	08		Suena cada segundo
Sobrecarga	09		Suena dos veces cada segundo
Otras advertencias	01,0A,0B,0D,0E,10, 33, 3A, 3F		Suena cada segundo








Solución de Problemas

4. Solución de Problemas

Si la UPS no funciona correctamente, por favor, resuelva el problema utilizando el cuadro siguiente:

Tipo de alarma	Código	Icono	Causa Posible	Solución
Precaución	01		1) La batería no esta bien conectada; 2) El aparato de protección de la batería esta abierto.	1) Conecte bien la batería; 2) Reemplace o reinicie el aparato de protección de la batería.
Precaución	07		1) El numero de baterías y sus ajustes no coincide; El voltaje del cargador es demasiado alto eso provocara errores al cargar.	1) Corrija el numero y configuración de las baterías; Desconecte la batería y revise el voltaje de carga. póngase en contacto con el proveedor.
Precaución	08		1) La batería esta profundamente descargada. 2) El numero de baterías no es el correcto. 3) La batería ha completado su ciclo	1) Recargue la batería. 2) Corrija el numero de baterías. 3) Reemplace la batería.
Precaución	09		Sobrecarga.	Remueva el exceso de cargas conectadas a las salidas de la UPS.
Precaución	0A		1) Ventilador esta bloqueado; 2) El ventilados esta llegando al final de su ciclo; 3) Error en el circuito de detección del ventilador.	4) Evite que el ventilador se bloquee; 5) Contacte con el distribuidor para reemplazar el ventilador; 3) Contacte con el servicio de asistencia para reemplazarlo.
Precaución	0B		Se ha removido el plug (jumper) del EPO o el breaker externo del EPO esta	Conecte bien el plug del EPO o encienda el braker externo del EPO.
Precaución	0D		La temperatura interna es demasiado alta y ha alcanzado un nivel alarmante: 1) La temperatura del ambiente es muy caliente; 2) El ventilador esta bloqueado o ha fallado; 3) Las rejillas de ventilación están bloqueadas o no tienen suficiente espacio;	1) Asegúrese que la temperatura del ambiente no sea superior a 40°C; 2) Asegúrese que el ventilador este en perfecto estado; 3) Asegúrese que las rejillas de ventilación estén bien; 4) En lo posible remueva algunas cargas.
Precaución	0E		El cargador falla.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia para reparar.
Precaución	10		El fusible de entrada se quema en el tablero de potencia.	Revise y reemplace el fusible de entrada.
Precaución	33		Bloqueado en bypass tras presentar 3 sobrecargas en 30 minutos.	Remueva primero el exceso de sobrecarga de la salida de la UPS, luego apague la UPS y reiniciela.
Precaución	3A		Tapa del interruptor de mantenimiento esta abierta.	instale la tapa nuevamente

Tipo de alarma	Código	Icono	Causa Posible	Solución
Precaución	3F		La comunicación del cable paralelo se ha perdido o hay malfuncionamiento en el sistema paralelo.	1) Para sistema paralelo, asegúrese que cable de comunicación este firmemente conectado y revise si "parallel information" este ok en el LCD. Tras remover el mensaje de advertencia, presionan al tiempo "UP" y "DOWN" se podrá iniciar la UPS de lo contrario no inicie la UPS y contacte a su distribuidor. 2) Para una sola UPS (o que no estén conectadas por cable de conexión en paralelo) el usuario puede ignorar esta advertencia y remover el mensaje presionando al tiempo "UP" y "DOWN", simplemente encienda la UPS.
Fallo	01		El convertor interno fallo, así que el bus de voltaje DC no puede ser correctamente	Póngase en contacto con el servicio de asistencia.
Fallo	02		1) La entrada de corriente o la corriente transitoria provocan que el bus de voltaje DC sea demasiado alto; 1) El convertidor interno fallo.	1) Apague y reinicie el sistema para revisar si vuelve a suceder; 1) Póngase en contacto con el servicio de asistencia para reparación.
Fallo	03		El convertor interno fallo, así que el bus de voltaje DC es demasiado bajo.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia.
Fallo	04		1) La carga es especial o fuera de lo normal, de manera que los voltajes internos, negativos y positivos, del bus DC están desbalanceados;	Póngase en contacto con el servicio de asistencia.
Fallo	11		El inversor interno fallo de manera que el inversor de voltaje no pudo iniciar correctamente.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia para reparar.
Fallo	12		El inversor interno fallo de manera que el inversor de voltaje es demasiado alto.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia para reparar.
Fallo	13		El inversor interno fallo de manera que el inversor de voltaje es demasiado bajo.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia para reparar.
Fallo	14		Un corto-circuito aconteció en la salida de la UPS	Remueva el corto circuito. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia para reparar.
Fallo	1A		La energía de salida de la UPS es negativa, esto significa que hay retroalimentación de energía de la salida hacia el interior de la UPS. Esto	Póngase en contacto con el servicio de asistencia.
Fallo	21		El SCR interno de la batería fallo y se corto.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia para reparar.

Tipo de alarma	Código	Icono	Causa Posible	Solución
Fallo	24		El relevador inversor interno se pegó (esta en corto) o el SCR de STS (braker de transferencia de estática) está en corto.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia para reparar.
Fallo	2A		La batería o el cargador están en corto-circuito	Póngase en contacto con el servicio de asistencia.
Fallo	35		El cable paralelo para comunicación no está bien conectado en el sistema paralelo.	Conecte el cable paralelo correctamente.
Fallo	36		La salida de corriente entre las UPSs paralelas, esta extremadamente desbalanceada. Hay algún problema en el sistema paralelo.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia para reparar.
Fallo	41		La temperatura interna es demasiado alta y ha alcanzado un nivel de fallo (apagado): 1) La temperatura del ambiente es muy caliente; 2) El ventilador está bloqueado o ha fallado; 3) Las rejillas de ventilación están bloqueadas o no tienen suficiente espacio; 4) La carga es muy pesada.	1)Asegúrese que la temperatura del ambiente no sea superior a 40°C; 2)Asegúrese que el ventilador este en perfecto estado; 3)Asegúrese que las rejillas de ventilación estén bien; 4)En lo posible remueva algunas cargas.
Fallo	42		La comunicación interna entre las CPUs falló.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia para reparar.
Fallo	43		El tiempo de sobrecarga esta por fuera del especificado y la UPS se apagará automáticamente.	Remueva el exceso de carga de la salida de la UPS y reiniciela.

5. Almacenamiento y mantenimiento

5-1. Almacenamiento

Antes de guardar, cargue por lo menos durante 7 horas la UPS. Almacene la UPS parada en un lugar cubierto, seco y fresco. Durante el periodo de almacenamiento, recargue la batería de acuerdo con la siguiente tabla:

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

5-2. Mantenimiento



La UPS funciona con voltajes peligrosos. Cualquier reparación debe ser realizada exclusivamente por personal cualificado.



Incluso después de desconectarse de la red, el cableado interno continúa conectado a la batería y la tensión es potencialmente peligrosa



Antes de realizar cualquier tipo de servicio y/o mantenimiento, desconecte las baterías, verificando que no haya corriente ni exista riesgo de voltaje, incluidas las creadas por los condensadores de alta capacidad.



Solo las personas habilitadas para tratar con baterías y que lo hagan con las medidas y precauciones necesarias, pueden sustituir las baterías y controlar las operaciones. Las personas no autorizadas deben abstenerse de tener contacto con las baterías.



Antes de realizar cualquier mantenimiento o reparación compruebe que no haya voltaje entre la terminal de salida y el polo a tierra La batería no está aislada del circuito de la tensión de entrada. Puede haber voltajes peligrosos entre los terminales de la batería y la toma de tierra. ¡Antes de tocar, por favor, compruebe que no haya tensión!



Las baterías pueden presentar un riesgo de descarga eléctrica y de cortocircuito. Por favor tome las precauciones especificadas debajo y cualquier otra medida necesaria al manipular las baterías. Remuévase relojes de pulsera, anillos y otros objetos de metal. Para manipular la UPS solo hágalo con herramientas debidamente aisladas



Cuando cambie las baterías, instale la misma cantidad y el mismo tipo de baterías. No intente destruir las baterías quemándolas, esto podría causar la explosión de las mismas.



No abra o destruya las baterías. El electrolito que se desprende puede dañar la piel y los ojos. La batería puede ser potencialmente tóxica.



Por favor, reemplace el fusible únicamente por otro del mismo tipo y amperaje para evitar riesgo de incendio.



No desmonte la UPS por ninguna razón.

Especificaciones

MODELO		UPO22-6 i AX	UPO22-6AX	UPO22-10 i AX	UPO22-10 AX
CAPACIDAD*		6000 VA / 5400 W		10000 VA / 9000 W	
ENTRADA					
Rango de voltaje	Corte por bajo Voltaje	110 VAC \pm 3 %			
	Regreso a línea por bajo voltaje	120V			
	Corte por alto voltaje	300 VAC \pm 3 %			
	Regreso a Línea por alto voltaje	290V			
Rango de Frecuencia		50/60 +/- 7%			
fase		2 líneas + tierra			
Factor de potencia		0.99 a 100% carga			
SALIDA					
Voltaje de salida		208/220/230/240VAC	104/110/115/120VAC o 208/220/230/240VAC	208/220/230/240VAC	104/110/115/120VAC o 208/220/230/240VAC
Regulación de voltaje AC		\pm 1%	\pm 3%	\pm 1%	\pm 3%
Rango de frecuencia (modo batería)		50 Hz \pm 0.1 Hz or 60Hz \pm 0.1 Hz			
Sobrecarga	Modo línea	100%~110%: 10min, 110%~130%: 1min, >130% : 1sec			
	Modo Batería	100%~110%: 30sec, 110%~130%: 10sec, >130% : 1sec			
Valor de corriente de cresta		3:1 max			
Distorsion harmonica		</=2 % @ 100% Carga lineal			
Tiempo de transferencia	Línea \longleftrightarrow Batería	0 ms			
	Inverter \longleftrightarrow Bypass	0 ms			
EFICIENCIA					
Modo Línea		> 90%	> 90%	> 90%	> 90%
Modo ECO		> 96%	> 96%	> 96%	> 96%
BATERIA					
Modelo estandar	Tipo y Numeros	12 V / 7 Ah x 20		12 V / 9 Ah x 20	
	Tiempo de recarga	7 horas para recuperar 90% capacidad		4 a 5 horas al 90%	
	Corriente de recarga	1 A \pm 10% (max.)		1 A \pm 10% (max.)	
	Voltaje de recarga	273 V \pm 1%			
Modelo de Larga duracion	Tipo	Dependiendo de las aplicaciones			
	Numeros	18 - 20			
	Corriente de recarga	4 A \pm 10% (max.)	2 A \pm 10% (max.)	4 A \pm 10% (max.)	2 A \pm 10% (max.)
	Voltaje de recarga	273 V \pm 1%			
CARACTERISTICAS FISICAS					
Modelo	Dimesion DXWXH (mm)	592 X 250 X 576	592 x 250 x 826	592 X 250 X576	592 x 250 x 826
Estandar	Peso Neto (kgs)	81	117	83	142
AMBIENTE					
Temperatura de funcioanamiento		0 ~ 40°C (expectativa de vida disminuye cuando es > 25°C)			
Humedad de funcionamiento		<95 % sin condensacion			
Nivel de ruido		Menos que 55dB @ 1 Metro	Menos que 58dB @ 1 Metro		menos que 60dB @ 1 Metro
CONTROL					
Smart RS-232 o USB		Suporta Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008, Windows® 7, Linux, Unix, y MAC			
Opcional SNMP		Control de la alimentacion desde el gestor SNMP y navegador web			

***Las especificaciones del producto están sujetas a cambio sin previo aviso.

Ingrese a este link para registrar su producto.



Bolivia: 800-100156

Colombia: 01800-5181617

Costa Rica: 800-435737

El Salvador: 800-6773

Honduras: 800-25616099

México: 001800 514 8611

Panamá: 011-00800-2268611

Perú: 0800-54674

República Dominicana: 1888-7514876

Venezuela: 0800-1627485

www.cdpuops.com