



## **Online UPS Torre**

UPO11-1/1.5/2/3AX

Sistema de Energía Ininterrumpible



# Tabla de contenidos

<b>1. Importante Advertencia de Seguridad .....</b>	<b>2</b>
1-1. Transporte .....	2
1-2. Preparación .....	2
1-3. Instalación .....	2
1-4. Operación .....	2
1-5. Mantenimiento, servicio y fallas .....	3
<b>2. Instalación y configuración .....</b>	<b>4</b>
2-1. Vista del panel trasero .....	5
2-2. Configuración del UPS .....	5
<b>3. Operación .....</b>	<b>9</b>
3-1. Botón de operación .....	9
3-2. Panel LCD .....	10
3-3. Alarma audible .....	11
3-4. Índice del display LCD .....	11
3-5. Ajustes del UPS .....	12
3-6. Descripción del modo de operación .....	16
3-7. Códigos de referencias de fallas .....	18
3-8. Indicadores de advertencia .....	18
<b>4. Solución de problemas .....</b>	<b>20</b>
<b>5. Almacenamiento y mantenimiento .....</b>	<b>21</b>
<b>6. Especificaciones .....</b>	<b>22</b>



## 1. Importante Advertencia de Seguridad

Por favor cumpla con todas las instrucciones y advertencias de este manual. Conserve este manual y lea cuidadosamente las instrucciones antes de instalar la unidad. No opere esta unidad sin antes leer con cuidado toda la información de seguridad y de operación.

### 1-1. Transporte

- Por favor transporte el sistema UPS únicamente en el empaque original para protegerlo de golpes.

### 1-2. Preparación

- Puede ocurrir condensación si el UPS se mueve directamente de un ambiente frío a uno templado. El sistema UPS debe de estar absolutamente seco antes de ser instalado. Por favor permita que pasen al menos dos horas para que el equipo UPS se aclimate al ambiente.
- No instale el UPS cerca de agua o en algún ambiente húmedo.
- No instale el UPS donde esté expuesto directamente al rayo del sol o cerca de algún calentador.
- No bloqueé las ventilas del gabinete del UPS.

### 1-3. Instalación

- No conecte electrodomésticos o dispositivos que pueden sobrecargar el UPS (por ejemplo impresoras láser) a los receptáculos del UPS.
- Coloque los cables de tal manera que no estorbe o pueda ocasionar que alguien se tropiece.
- No conecte electrodomésticos como secadoras a los receptáculos del UPS.
- El UPS puede ser operado por cualquier individuo sin ninguna experiencia.
- Únicamente conecte el UPS a un contacto correctamente aterrizado y protegido, el cual deberá estar cerca y accesible al UPS.
- Por favor solo utilice cables de alimentación certificados VDE y CE (como por ejemplo el cable de alimentación de su computadora) para conectar el UPS al cableado del edificio (receptáculo protegido).
- Por favor utilice cables de alimentación certificados VDE y CE para conectar la carga al UPS.
- Cuando se instale el equipo, asegúrese que la suma de la corriente de fuga del UPS y la carga no exceda 3.5mA.

### 1-4. Operación

- No desconecte el cable principal de alimentación del UPS o el receptáculo del edificio durante la operación ya que esto puede ocasionar que no funcione el aterrizado protector del UPS y las cargas.
- El UPS cuenta con su propia fuente de energía interna (baterías). Los receptáculos del UPS o las terminales pueden encontrarse con corriente eléctrica aun cuando no esté conectado al cableado del edificio.
- Para desconectar completamente el UPS, primero presione el botón de OFF/Enter para cortar la alimentación principal.
- Evite que cualquier fluido u objeto extraño caiga dentro del UPS.

## 1-5. Mantenimiento, servicio y fallas

- El UPS opera con voltajes peligrosos. Cualquier reparación deberá ser realizado por personal de mantenimiento calificado.
- **Precaución** - riesgo de choque eléctrico. A pesar de que la unidad se encuentre desconectada del suministro eléctrico (cableado del edificio), los componentes dentro del UPS continúan energizados ya que se encuentran conectados a las baterías.
- Antes de llevar a cabo cualquier tipo de servicio o mantenimiento, desconecte las baterías y verifique que no hay ningún voltaje ni corriente peligrosa en las terminales, al igual que en los capacitores del BUS.
- Únicamente personas familiarizadas con baterías y con las medidas de precaución adecuadas pueden reemplazar las baterías y supervisar las operaciones. Las personas no autorizadas se deben mantener lejos de las baterías.
- **Precaución** - riesgo de choque eléctrico. El circuito de las baterías no se encuentra aislado del voltaje de entrada. Pueden existir voltajes peligrosos entre las terminales de la batería y las terminales de tierra. Antes de tocar, verifique que no hay ningún voltaje presente.
- Las baterías pueden causar choques eléctricos y una corriente muy alta de corto circuito. Por favor tome las medidas de precaución necesarias que se mencionan a continuación cuando trabaje con las baterías:
  - retire relojes, anillos y otros objetos de metal
  - utilice únicamente herramientas con mangos aislados.
- Cuando cambie las baterías, instale el mismo número y tipo de baterías.
- No intente desechar las baterías quemándolas. Esto solo puede ocasionar que explote las baterías.
- No abra ni destruya las baterías. El electrolito puede ocasionar daños a la piel y ojos. Puede ser tóxico.
- Por favor reemplace el fusible con el mismo tipo y de misma capacidad de amperaje para evitar riesgo de incendio.
- No desmantele el UPS.

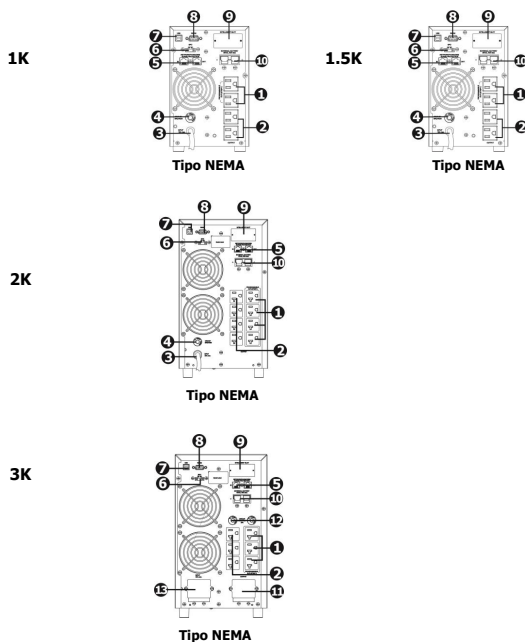
### 2. Instalación y configuración

**NOTA:** Antes de la instalación, por favor inspeccione la unidad. Asegúrese que nada dentro del empaque se encuentre dañado. Por favor guarde el empaque original en un lugar seguro para su futuro uso.

**NOTA:** Hay dos tipos diferentes de UPS en línea: modelos estándar y de largo plazo. Por favor, consulte la tabla siguiente modelo.

Model	Type	Model	Type
1K 1.5K 2K 3K	Standard	1KL 1.5KL 2KL 3KL	Long-run

#### 2-1. Vista del panel trasero

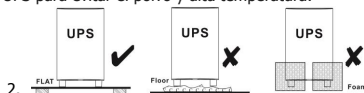


1. Salidas Programables: se conectan a cargas no críticas.
2. Receptáculos de salida: conectar a cargas de misión críticas.
3. Entrada de AC.
4. Breaker de entrada.
5. Protección contra sobretensiones (Red,Fax,modem)
6. Botón de paro de emergencia (EPO)
7. Puerto de comunicación USB
8. Puerto de comunicación RS-232
9. Ranura inteligente SNMP (opcional)
10. Conexión a baterías externas (solo disponible en modelos L)
11. Terminal de salida
12. Breaker de salida
13. Terminal de entrada

### 2-2. Configuración del UPS

Antes de instalar el UPS, por favor, lea a continuación para seleccionar la ubicación adecuada para instalar la UPS.

1. El UPS deben ser colocado en una superficie plana y limpia. Colocarlos en una zona alejada de la vibración, polvo, humedad, temperatura alta, líquidos inflamables, gases corrosivos y contaminantes conductores. Instalar el sistema UPS bajo techo en un lugar limpio, que se encuentre alejado de ventanas y puertas. Mantenga una distancia mínima de 100 mm en la parte inferior del UPS para evitar el polvo y alta temperatura.



3. Mantener una temperatura ambiente de 0°C a 45°C para el funcionamiento óptimo del UPS. Por cada 5°C por encima de 45°C, el UPS desclasificar 12 % de la capacidad nominal a plena carga. El requisito de temperatura de trabajo más alta para el funcionamiento del UPS es de 50°C.
4. Es necesario mantener la altitud de 1000 metros sobre nivel del mar recomendable para mantener el funcionamiento normal del UPS. Si rebasa los 1000 reduzca la carga conectada. Se anexa tabla de variación de potencia en altitud:

Altitude m	Derating factor**
1 000	1.0
1 500	0.98
2 000	0.91
2 500	0.86
3 000	0.82
3 500	0.79
4 000	0.76
4 500	0.7
5 000	0.67

NOTE: Note to table 1  
 Based on density of dry air = 1.225 kg/m<sup>3</sup> at sea level, +15 °C.  
 \*\* Do not use these efficiency with altitude. Rated air cooled equipment will have a smaller derating.

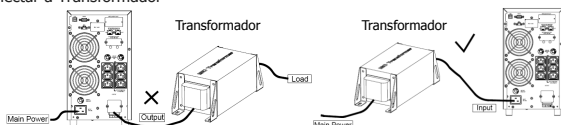
5. Colocar UPS:  
 Está equipado con ventilador para la refrigeración. Por lo tanto, colocar el UPS en un área bien ventilada. Se requiere mantener la distancia mínima de 100 mm en la parte frontal del UPS y de 300 mm en la parte trasera y





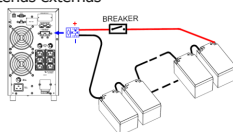
dos lados de la UPS para la disipación de calor y de fácil mantenimiento.

### 6. Conectar a Transformador



No conecte el transformador a la salida de la UPS. De lo contrario, causará fallo y interna del UPS para entrar al modo de fallo. Por favor, conecte el transformador a la entrada de la UPS

### 7. Conectar al módulo de baterías externas



Al conectar módulos de baterías externas, por favor asegúrese de conectar la polaridad correcta. Conectar el polo positivo de la batería al polo positivo del conector de la batería externa de la UPS y el poste negativo de la batería al polo negativo del conector de la batería externa de la UPS. Fallo en la conexión de polaridad causará fallo interno del UPS. Se recomienda añadir un interruptor entre el polo positivo de la batería y el polo positivo del conector de la batería externa de UPS para evitar daños en los paquetes de baterías de fallo interno.

La especificación requerida del interruptor: tensión  $\geq 1,25 \times$  tensión de la batería / set; 50A  $\geq$  actual.

Por favor seleccione los números conectados tamaño de la batería y de acuerdo con requisito de tiempo de copia de seguridad y las especificaciones de UPS. Para extender la vida útil de la batería, se recomienda utilizarlos en el intervalo de temperaturas de 15°C a 25°C.

#### Paso 1: Conexión de la batería externa

Siga el gráfico de la derecha para hacer la conexión de la batería externa.



#### Paso 2: Conexión de entrada UPS

Enchufe el UPS en una de dos polos, de tres hilos, con conexión a tierra solamente. Evitar el uso de cables de extensión.

- Para modelos 200 /208/ 220/ 230 / 240Vca: El cable de alimentación se suministra en el paquete de UPS.
- Para modelos 100 /110/ 115/ 120 / 127Vca: El cable de alimentación está conectado al UPS. El enchufe de entrada NEMA 5-15P es una de 1K, 1KL, 1.5K y 1.5KL modelos, NEMA 5-20P para los modelos 2K y 2KL.

**Nota:** Para los modelos de bajo voltaje: Compruebe si el indicador de fallo de cableado de la instalación se ilumina en el panel LCD. Se ilumina cuando el UPS está enchufado a una toma de red pública incorrectamente cableado (Consulte la sección solución de problemas). Por favor también instalar un interruptor de circuito (40A) entre la red y la entrada de CA en 3K modelo para la operación de seguridad.

### Paso 3: Conexión de salida UPS

- Para salidas tipo receptáculo, simplemente conecte los dispositivos a los receptáculos.
- Para entradas y salidas de tipo terminal, por favor siga los siguientes pasos para configurar el cableado:
  - a) Quite la cubierta del bloque de terminales.
  - b) Se sugiere utilizar cable calibre AWG14 o  $2.1 \text{ mm}^2$ . Se sugiere utilizar cables de alimentación AWG12-10 o  $3.3 \text{ mm}^2$ - $5.3 \text{ mm}^2$  para equipos de 3KVA. Por favor instale un breaker (40A) entre el suministro principal de energía y la entrada de AC del UPS en el modelo de 3KVA por seguridad.
  - c) Una vez que la configuración del cableado, por favor revise que los cables se encuentran asegurados.
  - d) Coloque nuevamente la cubierta en el panel trasero.

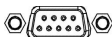
### Paso 4: Conexión de comunicaciones:

#### Puerto de comunicaciones:

##### **Puerto USB**



##### **Puerto RS-232**



##### **Slot Inteligente**



Para permitir el monitoreo, apagado y encendido del UPS, conecte el cable en un lado del puerto USB/RS-232 y el otro extremo a su computadora. Con el software de monitoreo instalado, usted puede programar el apagado y encendido del UPS mediante la PC.

El UPS se encuentra equipado con una ranura para una tarjeta inteligente ya sea SNMP o AS400. Cuando instale dichas tarjetas en el UPS, este suministrará comunicación avanzada y opciones de monitoreo.

### Paso 5: Conexión de redes

#### **Network/Fax/Teléfono**

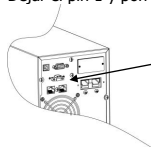


##### **Entrada** **Salida**

Conecte cualquier elemento módem / teléfono / fax a la línea de entrada del protector de picos "IN" colocado en la parte trasera del UPS. Conectar la toma de corriente "OUT" en el equipo con otro cable de línea de módem / fax / teléfono.

### Paso 6: Activar y desactivar la función de EPO

Dejar el pin 1 y pin 2 cerrados para el funcionamiento normal del UPS. Para activar



En status cerrado durante el funcionamiento normal del

### **Paso 7: Colocar en ON el UPS**

Presionar el botón ON/Mute en el panel frontal durante 2 segundos para encender el UPS.

Nota: Las baterías se cargan totalmente durante las primeras cinco horas de funcionamiento normal. No espere que la capacidad de la batería sea máxima durante este periodo de carga inicial.

### **Paso 8: Instalando el software**

Para una protección óptima del sistema, instalar software de monitoreo de UPS para configurar completamente apagado del UPS. Uso suministra RS -232 o cable de comunicación USB para conectar el puerto RS - 232 / USB del UPS y RS - 232 / puerto USB del PC. A continuación, siga los pasos siguientes para instalar el software de monitoreo.

Para una protección óptima del sistema del equipo, instale software de monitoreo de UPS para configurar completamente apagado del UPS. Se suministra RS-232 o cable de comunicación USB para conectar el puerto RS-232 / USB del UPS y RS-232 / puerto USB del PC. A continuación, siga los pasos siguientes para instalar el software de monitoreo.

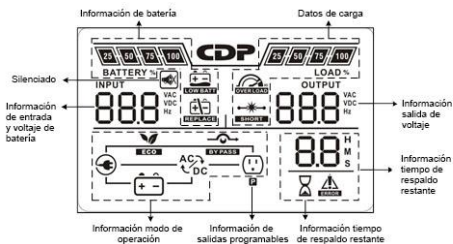
1. Inserte el CD de instalación incluido en la unidad de CD - ROM y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para continuar la instalación del software. Si no hay pantalla muestra 1 minuto después de insertar el CD, vuelva a ejecutar el archivo setup.exe para iniciar la instalación del software.
2. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el software.
3. Cuando el ordenador se reinicie, el software de monitorización aparecerá como un icono de enchufe naranja situado en la bandeja del sistema, cerca del reloj.

### 3. Operaciones






#### 3-1. Botón de operación

Botón	Función
Botón ON/Mute	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Encienda el UPS: Mantenga presionado el botón ON/Mute por al menos dos segundos para encender el UPS.</li> <li>➤ Silenciar la alarma: Cuando el UPS se encuentra en el modo de batería, presione y mantenga presionado este botón por al menos 3 segundos para desactivar o activar la alarma. Pero esto no funciona cuando ocurre algún error.</li> <li>➤ Tecla Arriba: Presione el botón para mostrar la selección anterior en el display en el modo de configuración del UPS.</li> <li>➤ Cambiar a UPS modo de comprobación automática: Pulse los botones ON / Silencio durante 3 segundos para entrar en UPS autodiagnóstico mientras que en el modo CA, modo ECO, o el modo de convertidor.</li> </ul>
Botón OFF/Enter	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apaga el UPS: Presione y mantenga presionado este botón por al menos dos segundos para apagar el UPS. El UPS se encontrará en modo standby bajo corriente normal o se transfiere al modo Bypass si este modo se encuentra activado al presionar este botón.</li> <li>➤ Tecla para confirmar selección: Presione este botón para confirmar la selección en el modo de configuración del UPS.</li> </ul>
Botón de selección	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cambie el mensaje del LCD: Presione este botón para cambiar el mensaje del LCD para el voltaje de entrada, frecuencia de entrada, voltaje de baterías, voltaje de salida y frecuencia de salida. Regresará al display de fábrica cuando se pause por 10 segundos.</li> <li>➤ Modo de configuración: Presione y mantenga presionado este botón por 3 segundos para entrar al modo de configuración del UPS, cuando este se encuentre en modo de standby o modo bypass.</li> <li>➤ Tecla hacia abajo: Presione este botón para mostrar la siguiente selección del display en el modo de configuración del UPS.</li> </ul>
ON/Mute + Botón de selección	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cambia al modo bypass: Cuando el suministro principal es normal, presione el botón ON/Mute y Select simultáneamente por 3 segundos. Ahora el UPS entrará al modo bypass. Esta acción no será efectiva si el voltaje de entrada está fuera del rango aceptable.</li> <li>➤ Modo de ajuste salir o volver al menú superior: Cuando se trabaja en el modo, pulse la configuración ON / Mute y Select simultáneamente durante 0,2 segundos para volver al menú superior. Si ya está en el menú superior, pulse estos dos botones al mismo tiempo para salir del modo de ajuste.</li> </ul>

## 3-2. LCD Panel



Display	Función
<b>Información de tiempo restante de respaldo</b>	
8.8 <sup>H</sup> <sub>M</sub> <sub>S</sub>	Indica el tiempo de respaldo restante en números. H: horas, M: minutos, S: segundo
<b>Información de fallas</b>	
8.8	Indica los elementos de configuración, y los elementos de configuración se enumeran en detalles en la sección 3-5.
8.8	Indica los códigos de falla o advertencias, los códigos se indican en la sección 3-7 y la sección 3-8.
<b>Mute operation</b>	
	Indica si la alarma del UPS está desactivada.
<b>Información de voltaje de salida</b>	
OUTPUT 888 <sup>VAC</sup> <sub>VDC</sub> Hz	Indica el voltaje y frecuencia de salida. Vca: voltaje de salida, Hz: frecuencia
<b>Información de la carga</b>	
LOAD %	Indica el nivel de carga mediante 0-25%, 26-50%, 51-75% y 76-100%.
	Indica sobrecarga.
	Indica si la carga o el UPS tiene un corto circuito.
<b>Información de salidas programables</b>	
	Indica las salidas programables están trabajando.
<b>Información del modo de operación</b>	
	Indica si el UPS se encuentra conectado al suministro principal.
	Indica si las baterías están funcionando.
	Indica si el bypass está funcionando.
	Indica si el modo ECO se encuentra activado.
	Indica si el inversor se encuentra trabajando.

	Indica si la salida está funcionando.
<b>Información de la batería</b>	
	Indica el nivel de la batería 0-25%, 26-50%, 51-75% y 76-100%.
	Indica si las baterías están fallando.
	Indica batería baja y voltaje bajo.
<b>Información del voltaje de entrada y de baterías</b>	
	Indica el voltaje de entrada, o frecuencia de entrada o voltaje de las baterías. Vca: Voltaje de entrada, Vcd: voltaje de baterías, Hz: frecuencia de entrada

**3-3. Alarma audible**

Modo en baterías	Suena cada 5 segundos
Batería baja	Suena cada 2 segundo
Sobrecarga	Suena cada segundo
Falla	Suena continuamente
Modo bypass	Suena cada 10 segundos

**3-4. Índice del display LCD**

Abreviación	Contenido del Display	Significado
ENA	ENR	Activar
DIS	d IS	Desactivar
ESC	ESC	Salir
HLS	HLS	Pérdida alta
LLS	LLS	Pérdida baja
BAT	BAT	Batería
BAH	BAH	Batería AH
CHA	CHA	Corriente del cargador
CBV	CBV	Elevación de la tensión del cargador
CFV	CFV	Cargador de voltaje de flotación
CF	CF	Convertidor
ON	ON	ON
EP	EP	EPO
TP	TP	Temperatura
CH	CH	Cargador
FU	FU	Frecuencia inestable del Bypass
EE	EE	Error EEPROM
BR	BT	Reemplazar batería

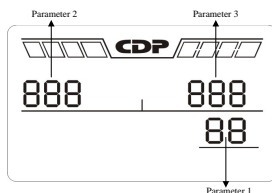
## 3-5. Configuración del UPS

Hay tres parámetros para configurar el UPS.

Parámetro 1: Es para programas alternativos.

Refiérase a la tabla siguiente.

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



## 01: Configuración del voltaje de salida

Interfase	Configuración
	<p><b>Parámetro 3: Voltaje de salida</b> De modelos 200/208/220/230/240 Vac, usted puede elegir los siguientes voltajes de salida:</p> <p><b>200:</b> el voltaje de salida es 200Vac  <b>208:</b> el voltaje de salida es 208Vac  <b>220:</b> el voltaje de salida es 220Vac  <b>230:</b> el voltaje de salida es 230Vac (valor de fábrica)  <b>240:</b> el voltaje de salida es 240Vac</p> <p>De modelos 100/110/115/120/127 Vac models, usted puede elegir los siguientes voltajes de salida:</p> <p><b>100:</b> el voltaje de salida es 100Vac  <b>110:</b> el voltaje de salida es 110Vac  <b>115:</b> el voltaje de salida es 115Vac  <b>120:</b> el voltaje de salida es 120Vac (valor de fábrica)  <b>127:</b> el voltaje de salida es 127Vac</p>


## ● 02: Convertidor de frecuencia activar/desactivar

Interfase	Configuración
	<p><b>Parámetro 2 y 3:</b> Activa o desactiva el modo de conversión. Usted puede elegir las siguientes dos opciones:</p> <p><b>CF ENA:</b> activar el modo de conversión  <b>CF DIS:</b> desactivar el modo de conversión (valor de fábrica)</p>

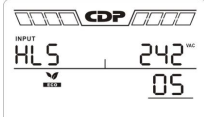
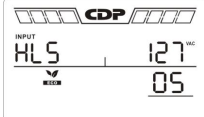
## ● 03: Configuración de la frecuencia de salida

Interfase	Configuración
	<p><b>Parámetro 2 &amp; 3: Configuración de la frecuencia de salida.</b> Usted puede elegir para fijar la frecuencia de salida en modo de baterías:</p> <p><b>BAT 50:</b> fija la frecuencia de salida en 50Hz  <b>BAT 60:</b> fija la frecuencia de salida en 60Hz</p> <p>Si el modo de conversión está activado, puede elegir las siguientes frecuencias de salida:</p> <p><b>CF 50:</b> fija la frecuencia de salida en 50Hz  <b>CF 60:</b> fija la frecuencia de salida en 60Hz</p>

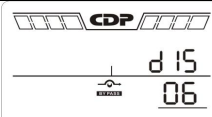
## ● 04: Activar/Desactivar ECO

Interfase	Configuración
	<p><b>Parámetro 3:</b> Activa o desactiva la función ECO. Puede elegir las siguientes dos opciones:</p> <p><b>ENA:</b> activa el modo ECO</p> <p><b>DIS:</b> desactiva el modo ECO (valor de fábrica)</p>

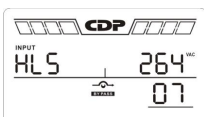
## ● 05: Configuración del rango de voltaje ECO

Interfase	Configuración
	<p><b>Parámetro 2 &amp; 3:</b> Fija el punto aceptable de voltaje alto y el punto de voltaje bajo para el modo ECO al presionar la tecla Arriba y Abajo.</p> <p><b>HLS:</b> Voltaje alto en modo ECO en el parámetro 2. Para modelos 200/208/220/230/240 VAC, la configuración de este rango en el parámetro 3 es de +7V to +24V del voltaje nominal. (valor de fábrica es +12V)</p> <p>Para modelos 100/110/115/120/127 VAC, la configuración de este rango en el parámetro 3 es de +3V to +12V del voltaje nominal. (valor de fábrica es +6V)</p> <p><b>LLS:</b> Voltaje bajo en el modo ECO en el parámetro 2. Para modelos 200/208/220/230/240 VAC, la configuración de este rango en el parámetro 3 es de -7V to -24V del voltaje nominal. (valor de fábrica es: -12V)</p> <p>Para modelos 100/110/115/120/127 VAC, la configuración de este rango en el parámetro 3 es de -3V to -12V del voltaje nominal. (valor de fábrica es: -6V)</p>
	


## ● 06: Activar/Desactivar el Bypass cuando el UPS está apagado

Interfase	Configuración
	<p><b>Parámetro 3:</b> Activa o desactiva la función Bypass. Usted puede elegir de las dos siguientes opciones:</p> <p><b>ENA:</b> activar Bypass</p> <p><b>DIS:</b> desactivar Bypass (valor de fábrica)</p>

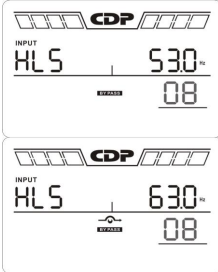
## ● 07: Configuración del rango de voltaje de Bypass

Interfase	Configuración
	<p><b>Parámetro 2 &amp; 3:</b> Fija el punto de voltaje alto aceptable y el punto bajo de voltaje para el modo Bypass al presionar la tecla Arriba o Abajo.</p> <p><b>HLS:</b> punto de voltaje alto de Bypass For 200/208/220/230/240 VAC models: <b>230-264:</b> al fijar el punto de alto voltaje en el parámetro 3 de 230Vac a 264Vac. (valor de fábrica: 264Vac)</p> <p>For 100/110/115/120/127 VAC models: <b>120-140:</b> al fijar el punto de alto voltaje en el parámetro 3 de 120Vac a 140Vac(valor de fábrica 132Vac)</p> <p><b>LLS:</b> punto de bajo voltaje Bypass</p>




	<p>Para modelos 200/208/220/230/240 VAC:  <b>170-220:</b> al fijar el punto de alto voltaje en el parámetro 3 de 170Vac a 220Vac. (valor de fábrica: 170Vac)          For 100/110/115/120/127 VAC models:  <b>85-115:</b> al fijar el punto de alto voltaje en el parámetro 3 de 85Vac a 115Vac. (valor de fábrica: 85Vac)</p>
---	--


● **08: Ajuste de rango de frecuencia de bypass**

Interfase	Configuración
	<p><b>Parámetro 2 &amp; 3:</b> Fija el punto de voltaje alto aceptable y el punto bajo de voltaje para el modo Bypass al presionar la tecla Arriba o Abajo  <b>HLS:</b> punto de voltaje alto de Bypass          Para modelos con 50Hz de frecuencia de salida:          51-55Hz : Establecer el punto de frecuencia elevada pérdida de 51 Hz a 55 Hz ( valor de fábrica: 53.0Hz )          Para modelos con 60Hz de frecuencia de salida:          61-65Hz : Establecer el punto de frecuencia elevada pérdida de 61 Hz a 65 Hz ( valor de fábrica: 63.0Hz )  <b>LLS :</b> Bypass bajo punto de frecuencia          Para modelos con 50Hz de frecuencia de salida:          45-49Hz : Establecer el punto de frecuencia elevada pérdida de 45 Hz a 49 Hz ( valor de fábrica: 47.0Hz )          Para modelos con 60Hz de frecuencia de salida:          55-59Hz : Establecer el punto de frecuencia elevada pérdida de 55 Hz a 59 Hz ( valor de fábrica: 57.0Hz )</p>

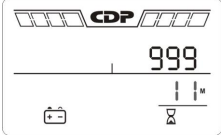
● **09: Activar/desactivar salidas programables**

Interfase	Configuración
	<p><b>Parámetro 3:</b> Activa o desactiva la función Bypass. Usted puede elegir de las dos siguientes opciones:  <b>ENA:</b> activar Bypass  <b>DIS:</b> desactivar Bypass (valor de fábrica)</p>

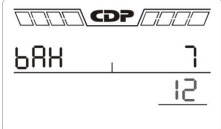
● **10: Ajuste de salidas programables**

Interfase	Configuración
	<p>Parámetro 3: Establecer límites de tiempo de respaldo para los salidas programables .0-999: el establecimiento de los límites de tiempo de respaldo en minutos de 0-999 para los enchufes programables que se conectan a dispositivos que no son críticos en el modo de batería. (valor de fábrica:999 )</p>

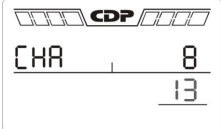
- **11: Ajuste en limitación de autonomía**

Interface	Configuración
	<p>Parámetro 3: Establece el tiempo de respaldo en modo de batería para los puntos de venta generales. 0-999: ajustar el tiempo de respaldo en minutos de 0-999 para las tomas generales sobre el modo de batería.</p> <p><b>DIS:</b> Desactivar la limitación de la autonomía y el tiempo de copia de seguridad dependerá de la capacidad de la batería. (valor de fábrica)Nota: Cuando se configura como " 0 ", el tiempo de respaldo será tan sólo 10 segundos.</p>


- **12: Configuración total de la batería AH**

Interfase	Configuración
	<p>Parámetro 3: Configure el AH total de la batería del UPS. 7-999: el establecimiento de la capacidad total de la batería del 7-999 en AH. Por favor, establezca la capacidad total de la batería correcta si está conectado banco de baterías externo.</p>


- **13: Ajuste de corriente máxima del cargador**

Interfase	Configuración
	<p>Parámetro 3: Configuración de la corriente máxima del cargador. 1/2/4/6/8: establecer el máximo cargador de corriente 1/2/ 4/6/ 8* en amperios. ( valor de fábrica: 8A )</p> <p>* Nota : Este ajuste sólo está disponible para súper cargador</p>


- **14: Ajuste de la tensión en el Boost del cargador**

Interfase	Configuración
	<p>Parámetro 3 : Configuración de la tensión del cargador boost 2,25-2,40: ajuste de la tensión del cargador boost de 2,25 V / Cell a 2.40 V / Cell. ( Por defecto: 2.36V / Cell )</p>

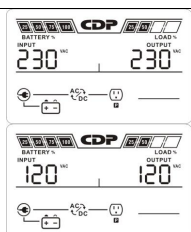
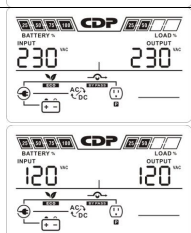
- 15: Ajuste de la tensión del flotador del cargador

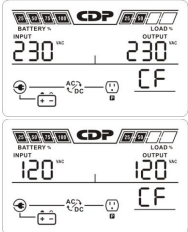
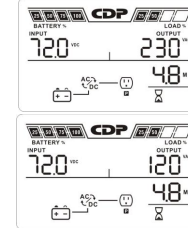
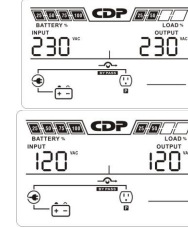
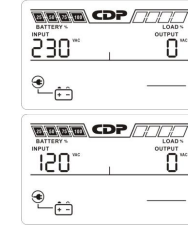
Interfase	Configuración
	Parámetro 3 : Configuración de la tensión del cargador boost 2,20-2,33: ajuste de la tensión del cargador boost de 2,25 V / Cell a 2.40 V / Cell. ( Por defecto: 2.28V / Cell )

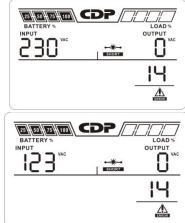
- 00: Ajuste de salida

Interfase	Configuración
	Salir del modo de ajuste.





### 3-6. Descripción del modo de operación

Modo de operación	Descripción	Display LCD
Modo Online	Cuando el voltaje de entrada se encuentra dentro del rango aceptable, el UPS suministrará corriente pura y estable AC a la salida. El UPS también cargará la batería en el modo online.	
Modo ECO	Modo de ahorro de energía: Cuando el voltaje de entrada se encuentra dentro del rango de regulación, el UPS se transfiere al voltaje de bypass a la salida para ahorro de energía. El UPS también cargará la batería en modo ECO.	









<p>Modo de conversión de frecuencia</p>	<p>Cuando la frecuencia de entrada se encuentra dentro del rango de 40 Hz a 70 Hz, se puede configurar el UPS para que suministre una frecuencia constante de salida de 50 Hz o 60 Hz. El UPS cargará las baterías dentro de este modo.</p>	
<p>Modo en Baterías</p>	<p>Cuando el voltaje de entrada se encuentra fuera del rango aceptado o cuando ocurra una falla en el suministro de entrada y la alarma suena cada 5 segundos, el UPS se transfiere al respaldo de las baterías.</p>	
<p>Modo Bypass</p>	<p>Cuando el voltaje de entrada se encuentra dentro del rango aceptable pero el UPS se encuentra sobrecargado, el UPS se transfiere al modo bypass o se puede configurar en el panel frontal. La alarma sonará cada 10 segundos.</p>	
<p>Modo Standby</p>	<p>El UPS está apagado y no hay suministro de corriente en la salida, pero aún se puede cargar las baterías.</p>	






Modo de fallo	Cuando se produce un fallo, se mostrará el icono de error y el código de error.	
---------------	---	---

### 3-7. Referencia de códigos de fallas

Falla	Código	Ícono	Falla	Código	Ícono
Falla del arranque del Bus	01	x	Corto en la salida del inversor	14	
Bus por encima del rango	02	x	Voltaje de baterías alto	27	
Bus por debajo del rango	03	x	Voltaje de baterías bajo	28	
Falla en el arranque del inversor	11	x	Sobrecalentamiento	41	x
Alto voltaje del inversor	12	x	Sobrecarga	43	
Bajo voltaje del inversor	13	x	Falla del cargador	45	x

### 3-8. Indicador de advertencias












Advertencia	Ícono (parpadeando)	Alarma
Batería baja		Suena cada 2 segundos
Sobrecarga		Suena cada segundo
La batería no está conectada		Suena cada 2 segundos
Carga excesiva		Suena cada 2 segundos
Falla en el cableado		Suena cada 2 segundos
Habilitar EPO		Suena cada 2 segundos
Sobrecalentamiento		Suena cada 2 segundos
Fallo del cargador		Suena cada 2 segundos


Fallo en la batería		Suena cada 2 segundos (En este momento , la UPS está apagado para recordar a los usuarios algo mal con la batería)
Fuera del rango de voltaje del bypass		Suena cada 2 segundos
Frecuencia del bypass inestable		Suena cada 2 segundos
EEPROM error		Suena cada 2 segundos
Reemplazo de batería		Suena cada 2 segundos

**NOTA:** La función "Fallo en el cableado" puede ser activada/desactivada a través del software. Por favor revise el manual del software para mayores detalles.

**4. Solución de problemas**

Si el UPS no opera correctamente, solucione el problema utilizando la siguiente tabla.

<b>Síntoma</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Remedio</b>
No hay ninguna indicación ni alarma a pesar que el suministro de entrada es normal.	El suministro de AC no está conectado correctamente.	Revise si el cable de alimentación está conectado firmemente al suministro eléctrico.
	La entrada de AC está conectada a la salida del UPS.	Conecte el cable de alimentación de AC correctamente.
El icono  y el código de advertencia  parpadean en la pantalla LCD y la alarma suena cada 2 segundos.	La función EPO esta activada.	Establecer el circuito en posición cerrada para desactivar la función de EPO.
El icono  y  parpadea en el visualizador LCD y la alarma suena cada 2 segundos.	Conductores línea y neutral de entrada del UPS están invertidas.	Gire la toma de poder por 180 ° y luego conectarse al sistema UPS.
El icono  y  parpadean en el display LCD y la alarma suena cada 2 segundo.	Las baterías internas o externas están incorrectamente conectadas.	Revise que las baterías estén conectadas adecuadamente.
Se muestra el código de falla 27 y el ícono  se enciende en el display LCD y la alarma suena continuamente.	El voltaje de las baterías es demasiado alto o el cargador falló.	Contacte a su distribuidor.
Se muestra el código de falla 28 y el ícono  se enciende en el display LCD y la alarma suena constantemente.	El voltaje de las baterías es demasiado bajo o el cargador falló.	Contacte a su distribuidor.
El icono  y  parpadea en el display LCD y la alarma suena cada segundo	Sobrecarga del UPS	Retire el exceso de carga de la salida del UPS.
	El UPS está sobrecargado. Los dispositivos conectados al UPS son alimentados directamente por el suministro eléctrico mediante el Bypass.	Retire el exceso de carga de la salida del UPS.
	Después de sobrecargas repetitivas, el UPS se bloquea en modo Bypass. Los equipos conectados son alimentados por el suministro principal.	Retire primero el exceso de carga de la salida del UPS. Ahora apague el UPS y reinicielo.
Se muestre el código 43 y el ícono  se enciende en el display LCD y la alarma suena continuamente.	El UPS se apaga automáticamente debido a la sobrecarga del UPS.	Retire las cargas excesivas de la salida del UPS y reinicielo.

Síntoma	Posible causa	Remedio
Se muestra el código 14 y el ícono  se enciende en el panel LCD y la alarma suena constantemente.	El UPS se apaga automáticamente debido a un corto circuito en la salida del UPS.	Revise el cableado de salida y si los dispositivos conectados se encuentran en corto.
Se muestra el código 01, 02, 03, 11, 12, 13 and 41 45 en el display LCD y la alarma suena continuamente.	Ocurrió una falla interna en el UPS. Hay dos posibles resultados: 1. La carga aún está alimentada principal mediante el bypass. 2. La carga no es alimentada por el suministro eléctrico.	Contacte a su distribuidor.
El tiempo de respaldo de baterías es menor al valor nominal	Las baterías no están completamente cargadas	Cargue las baterías por al menos 5 horas y revise su capacidad. Si el problema persiste, contacte a su distribuidor.
	Baterías defectuosas	Contacte a su distribuidor para reemplazar las baterías.
Código de error se muestra como 45 en la pantalla LCD. Al mismo tiempo, alarma está sonando continuamente.	El cargador no tiene salida y el voltaje de la batería es inferior a 10V / PC.	Contacte a su distribuidor

## 5. Almacenamiento y mantenimiento

### Operation

El UPS contiene partes que no pueden ser reparadas por el usuario. Si la vida de servicio de las baterías se excede (3~5 años con temperatura ambiente de 25°C), se deben reemplazar las baterías. En este caso, contacte a su distribuidor.



Asegúrese de entregar las baterías gastadas a un centro de reciclaje o envíelas a su distribuidor para reemplazarlas.

### Almacenaje

Antes de almacenar, cargue el UPS 5 horas. Almacene el UPS cubierto, en forma horizontal en una ubicación seca y templada. Durante el almacenamiento, recargue las baterías de acuerdo a la siguiente tabla:

Temperatura de almacenamiento	Frecuencia de la recarga	Duración de la carga
-25°C - 40°C	Cada 3 meses	1-2 horas
40°C - 45°C	Cada 2 meses	1-2 horas



MODELO	UPO11-1AX	UPO11-1.5AX	UPO11-2AX	UPO11-3AX	
<b>CAPACIDAD</b>	1000VA/900W	1500VA/1350W	2000VA/1800W	3000VA / 2700W	
<b>ENTRADA</b>					
Rango de voltaje	Transferencia por bajo voltaje	80Vac/70Vac/60Vac/55Vac $\pm$ 5% o 160Vca/140Vac/120Vac/110Vac $\pm$ 5% (basado en un porcentaje de carga de 100% - 80 % / 80 % - 70 % / 70 - 60 % / 60 % - 0)			
	Retorno de línea de bajo voltaje	175VAC/155VAC/135VAC/125VAC $\pm$ 5% o 87VAC/77VAC/67VAC/62VAC $\pm$ 5%			
	Transferencia por alto voltaje	150 Vac $\pm$ 5 % o 300 Vac $\pm$ 5 %			
	Retorno de línea de alto voltaje	145 Vac $\pm$ 5 % o 290 Vac $\pm$ 5 %			
Rango de frecuencia	40Hz ~ 70 Hz				
Fase	Una fase con tierra				
Factor de potencia	$\geq$ 0.99 @ carga completa				
<b>SALIDA</b>					
Voltaje de salida	100/110/115/120Vac o 200/208/220/230/240Vac				
Regulación de voltaje AC	$\pm$ 1%				
Rango de frecuencia (modo baterías)	47 ~ 53 Hz o 57 ~ 63 Hz				
Sobrecarga	100%- 110 Alarma; 110/130 En modo batería el UPS se apaga en 30 segundos/ En modo normal el UPS transfiere a modo de bypass cuando la electricidad es a el modo normal, el UPS transfiere a modo de derivación cuando la utilidad es normal ; > 130 % En modo batería el Ups se apaga de inmediato/ En modo normal el UPS transfiere a modo de bypass cuando la electricidad es normal.				
Rango de frecuencia (modo baterías)	50 Hz $\pm$ 0.1 Hz o 60Hz $\pm$ 0.1 Hz				
Corriente de cresta	3:1				
Distorsión armónica	$\leq$ 2 % THD (carga lineal) ; 4 % THD (carga no lineal)				
Tiempo de transferencia	De modo AC a modo baterías	Cero			
	Inversor de Bypass	4 ms (typical)			
Tipo de onda (modo batería)	Senoidal pura				
<b>EFICIENCIA</b>					
Modo AC	90%		91%		
Modo batería	89%		90%		
<b>BATERIA</b>					
Modelo Estándar	Tipo de batería	12V/7AH	12V/9AH	12V/7AH	12V/9AH
	Número	3	3	6	6
	Tiempo de recarga	4 horas para recuperar el 90% de capacidad (Típico)			
	Carga de corriente	1.5 A(max.)			
Modelo de larga duración	Voltaje de carga	41.0 VDC $\pm$ 1%		82.1 VDC $\pm$ 1%	
	Tipo de batería y número	Dependiendo en capacidad de baterías externas			
	Corriente de carga	1.0 A/2.0 A/4.0A/6.0 A /8.0A (max.) (Selectable via LCD setting)			
	Corriente de voltaje	41.0 VDC $\pm$ 1%		82.1 VDC $\pm$ 1%	
<b>FISICAS</b>					
Tipo torre	Dimensiones, L X A X P (mm)	397 X 145 X 220		421 X 190 X 318	
	Peso neto(kgs)	12.5	13.8	25.8	27
	<b>AMBIENTALES</b>				
Humedad de operación	20-95 % RH @ 0- 40°C (no condensadas)				
Nivel de ruido	Menor de 50dBA @ 1 Metro				
<b>Control</b>					
Smart RS-232 o USB	Soporta Windows® 98/2000/2003/XP/Vista/2008/7, Linux y MAC				
SNMP opcional	Control y mando para SNMP y web browser				

\* La degradación de la capacidad al60% de la carga en modo convertidor de frecuencia es un 80% cuando la tension de salida se ajusta a 100Vac, 200Vac o 208Vac.

\*\* Las especificaciones del producto están sujetas a cambios 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