CyberPower

MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

OLS6KERT5U-NEMA
OLS10KERT5U-NEMA

K01-C000870-00

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD 1
- Notas de seguridad del UPS 1
- Símbolos especiales 1
- Seguridad personal 1
- Seguridad de los productos 3

INTRODUCCIÓN 4
- Sistemas UPS Smart App Online 4
- Módulos de batería extendida para UPS 4
- Procedimientos de desembalaje 4
- ¿Qué hay en la caja? 5

VISIÓN GENERAL 6
- Panel Frontal 6
- Paneles traseros 7

INSTALACIÓN DEL SISTEMA UPS 8
- Diagrama de bloques del sistema 8
- Guía de instalación del hardware 8
- Instalación del Hardware 9
- Instalación en rack 10
- Instalación vertical/en torre 13

INSTALACIÓN ELÉCTRICA 15
- Configuración de entrada/salida 15
- Guía de ajuste de la corriente de carga 16

USO DEL SISTEMA UPS 16
- Contacto seco y apagado de emergencia 16
- Puesta en marcha del sistema UPS 17
- Descripción y funciones de la pantalla LCD 18
- Funciones 20
- Estado del UPS 21
- Configuración 22
- Prueba 27
- Registros de eventos 28
- Información 30

MANTENIMIENTO 32
- Almacenamiento 32
- Precauciones de seguridad 32
- Eliminación de baterías 32
- Sustitución de la batería 32

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 35
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 37

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene instrucciones importantes que deben seguirse durante la instalación y el mantenimiento del UPS y las baterías.

NOTAS DE SEGURIDAD DEL UPS

Instale y utilice el UPS en los siguientes entornos:

- Temperatura: 0°C - 40°C (32°F - 104°F); humedad relativa: 0% a 95%
- Fuera de la luz solar directa
- Lejos de la fuente de calor
- Superficie estable, no sometida a vibraciones ni golpes
- Lejos del polvo y otras partículas
- Lejos de sustancias corrosivas, sales y gases inflamables

SIGNOS ESPECIALES

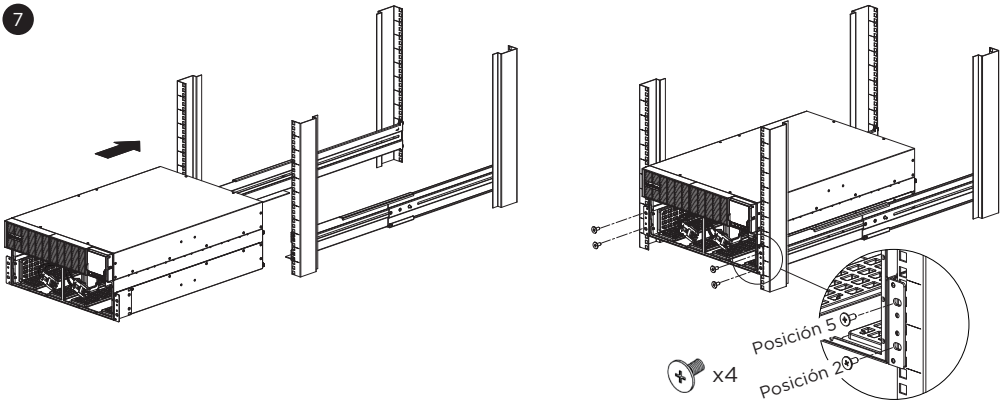
	Advertencia: Alta voltaje - Riesgo de descarga eléctrica
	Precaución - Instrucciones importantes: Deben seguirse siempre.
	No deseche El UPS o las baterías del UPS a la basura. Las baterías contienen ácido de plomo. Para obtener más información, póngase en contacto con su centro local de reciclaje o de residuos peligrosos.

SEGURIDAD PERSONAL

PRECAUCIÓN

INSTALACIÓN DEL SISTEMA UPS

Paso 7: Coloque y fije el UPS en los rieles
Coloque el UPS sobre una superficie plana y estable con la parte frontal de la unidad mirando hacia usted. Fije el UPS a su rack con cuatro tornillos M5X12L en la parte frontal del rack. (agujeros cuadrados 2 y 5 como se muestra).



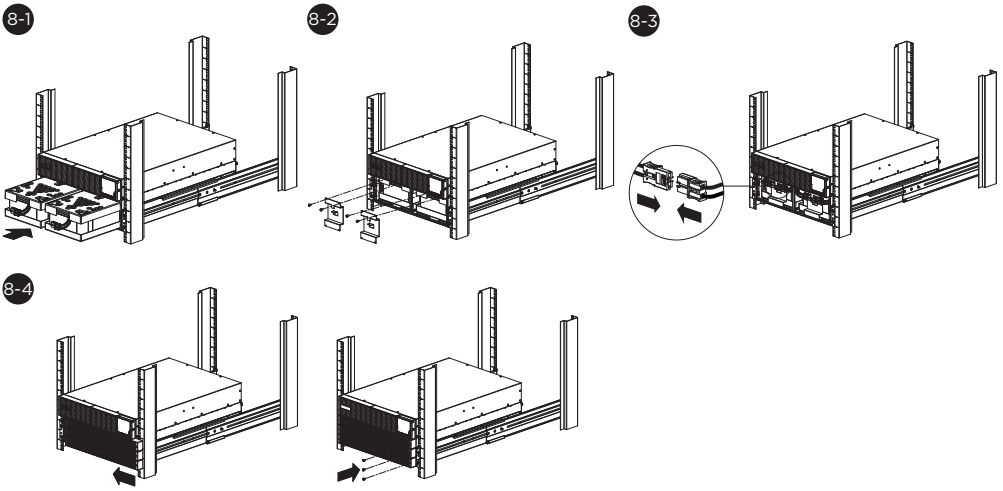
Step 8: Vuelva a instalar las baterías (si las baterías se retiraron antes de la instalación)

Paso 8-1: Coloca las bandejas de las baterías en el compartimento.

Paso 8-2: Vuelva a colocar la tapa del compartimento de las baterías y la lámina de plástico apretando los tornillos. Asegúrese de que la conexión esté bien asentada.

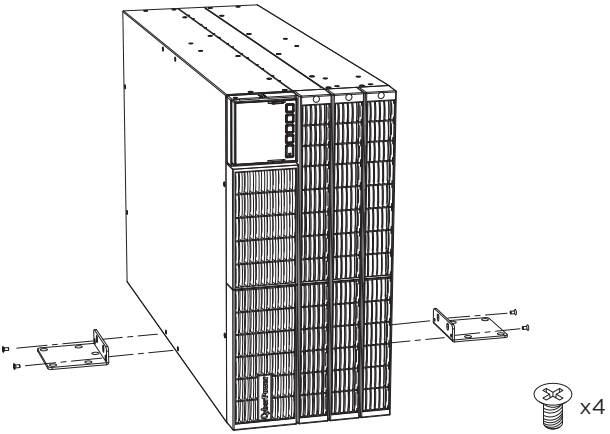
Paso 8-3: Conecte los conectores de la batería y fíjelos al compartimento de la batería.

Paso 8-4: Vuelva a instalar los paneles frontales y apriételos con tornillos.



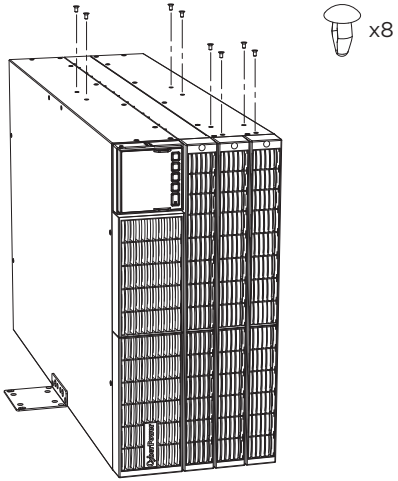
INSTALACIÓN VERTICAL/TORRE

Paso 1: Fijación de las bases de soporte
Coloque el UPS de lado y fije los soportes de la torre (orejas de montaje en bastidor) con cuatro tornillos M4X8L en la parte inferior del UPS.

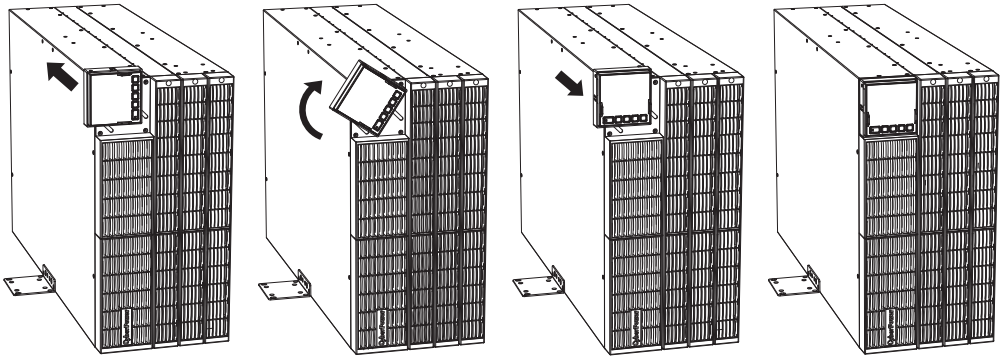


Asegúrese de que el panel LCD está en la parte superior del UPS cuando lo instale en una torre.

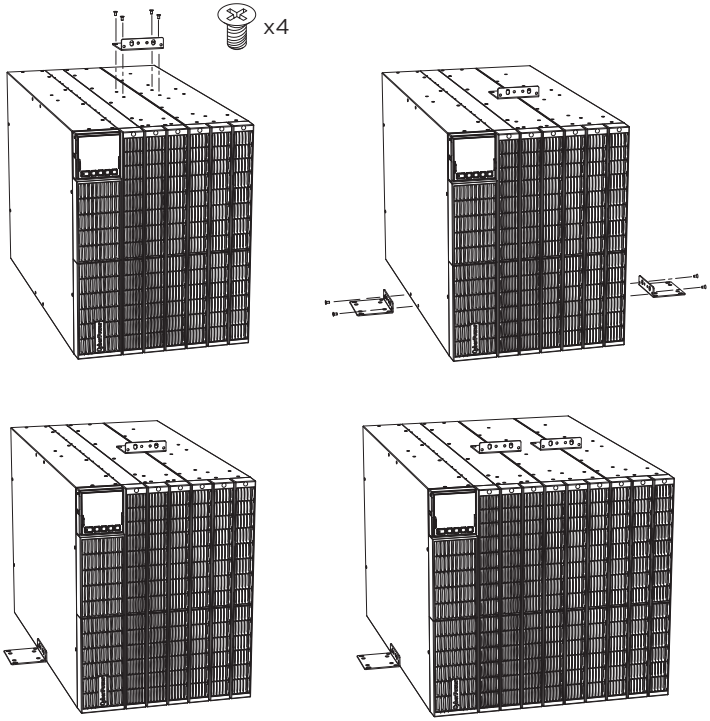
Paso 2: Coloque los guardapolvos
Inserte los guardapolvos en los orificios para tornillos abiertos de la cubierta superior y lateral.



Paso 3: Gire el módulo LCD sin herramientas



Cuando conecte EBM(s), por favor siga el diagrama para instalar su UPS y EBM(s) en tipo torre. Utilice orejas de montaje en rack y cuatro tornillos M4X8L para fijar el UPS y el EBM(s) cuando lo instale en torre.



INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CONFIGURACIÓN DE ENTRADA / SALIDA

El sistema sólo debe ser instalado y cableado por electricistas calificados de acuerdo con las normas de seguridad vigentes.

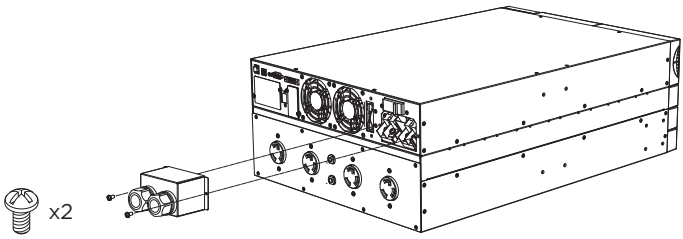
Por razones de seguridad, desconecte el interruptor de la red eléctrica antes de proceder a la instalación. Al instalar el cableado eléctrico, tenga en cuenta el amperaje nominal de su alimentador de entrada.

Utilice la sección transversal del cable y la especificación del dispositivo de protección:

Modelo	OLS6KERT5U-NEMA	OLS10KERT5U-NEMA
Conductor de puesta a tierra de protección Sección mín	6mm² (UL101510AWG)	10mm² (UL1015 8AWG)
Entrada L, N, G Sección mínima del conductor	6mm² (1015 10AWG)	10mm² (UL1015 8AWG)
Interruptor de entrada	40A/250Vac	63A/250Vac
Salida L,N, Sección mínima del conductor	6mm² (1015 10AWG)	10mm² (UL1015 8AWG)
Par de apriete para la fijación de los terminales anteriores	3.95~4.97Nm (35~44 1b in)	

Instale la tapa del bloque de terminales:
Introduzca el cable de entrada/salida por el prensaestopas correspondiente e instale la tapa del bloque de terminales con tornillos de cabeza redonda M3X6L.

OLS6KERT4U/OLS10KERT4U



INSTALACIÓN ELÉCTRICA

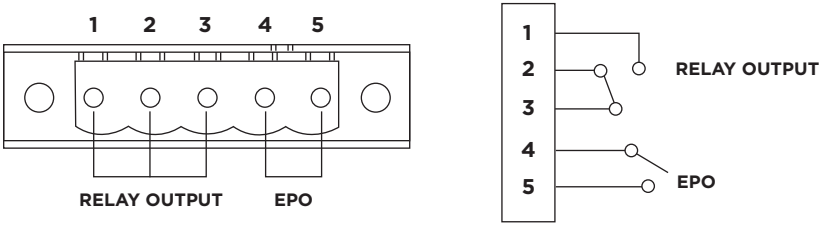
GUÍA DE AJUSTE DE LA CORRIENTE DE CARGA

Teniendo en cuenta la seguridad del UPS, la guía de ajuste de la corriente de carga es la siguiente,

Número(s) de EBM conectado(s)	Ajuste disponible de la corriente de carga
0	1A
1	1A, 2A
2	1A, 2A, 3A
> 2	1A, 2A, 3A, 4A

USO DEL SISTEMA UPS

CONTACTO SECO Y APAGADO DE EMERGENCIA



Conector de salida Relay
Convierta las señales del UPS en contactos secos sin potencial real para el control industrial. Este UPS ofrece a los usuarios la solución de monitorización del estado del UPS mediante relés de salida. A continuación se indica el estado del UPS que puede supervisarse mediante contacto seco

Estado UPS	Condiciones del UPS
Fallo de alimentación I/P	El UPS detecta un fallo de la red eléctrica.
Batería baja	La capacidad de la batería es inferior al umbral
Resumen Alarma	El UPS emite alarmas por fallo del inversor, cortocircuito de salida, sobretemperatura, sobrecarga, sobrecarga de la batería, batería baja, fallo de cableado, etc.
UPS en bypass	El UPS está funcionando en modo bypass
Falla* del UPS	El UPS ha funcionado mal debido a un fallo del inversor, un fallo de alimentación de CC, sobretemperatura, etc.

*La configuración predeterminada del contacto de relay seco es "Falla del UPS" (normalmente abierto).

EPO (apagado de emergencia):
Cuando se produce una emergencia, como el fallo de la carga, el UPS puede cortar la salida de inmediato accionando manualmente el puerto EPO.

Contactos normalmente abiertos
Inserte los cables o la clavija del conector EPO para que entren en contacto con el bloque de terminales EPO. Asegure los cables apretando los tornillos.

Si los contactos están cerrados, el UPS se apagará y se desconectará la alimentación de la carga.

ARRANQUE DEL SISTEMA UPS

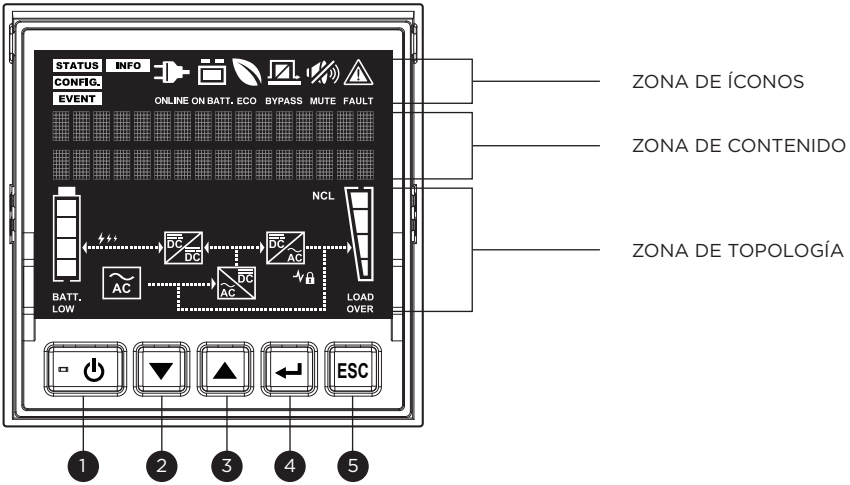
Una vez completada la instalación de hardware del UPS, ya está listo para conectar el UPS y conectar su equipo.

Para arrancar el UPS:

1. Compruebe que el cable de entrada del UPS o los bloques de terminales están conectados a la fuente de CA.
2. Los ventiladores del UPS pasan al modo de espera y se encienden.
3. Pulse el botón ON/OFF del panel frontal del UPS durante al menos 3 segundos y, a continuación, pulse el botón ENTER para encender el UPS.
4. El UPS funciona en modo de línea si la alimentación de entrada es cualificada y alimenta la salida. (Si la función de arranque en frío está activada, el UPS funcionará en modo batería al inicio de la operación.)

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONES DE LA PANTALLA LCD

Panel LCD y botones



PUNTO	BOTÓN	DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN
1	ENCENDIDO/ APAGADO	Pulse este botón durante al menos 3 segundos para encender y apagar el UPS.
2	BAJAR	Pulse este botón para desplazarse hacia abajo en el menú LCD.
3	SUBIR	Pulse este botón para desplazarse hacia arriba en el menú LCD.
4	ENTER	Pulse este botón para seleccionar una opción.
5	ESC	Pulse este botón para cancelar o volver al menú LCD anterior.

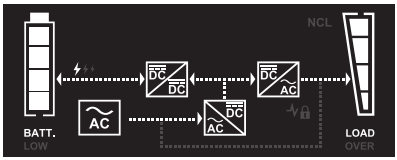
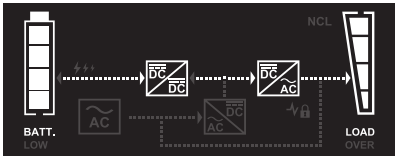
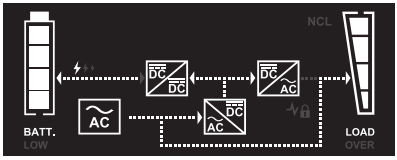
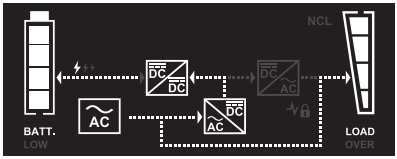
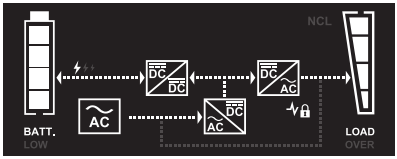
Íconos LCD

Menu de selección de funciones

UPS MENÚ DE SELECCIÓN DE FUNCIONES (ICONO)	DESCRIPCIÓN
STATUS	Muestra el estado del UPS.
CONFIG.	Muestra los elementos de configuración del UPS que puede configurar el usuario
EVENT	Muestra los 20 eventos más recientes, por recuento de eventos, hora (Año/Mes/Día) y descripción del evento.
INFO	Muestra la información del UPS.

USO DEL SISTEMA UPS

Modos de funcionamiento y topología del UPS:

MODO UPS/ ESTADO(ICONO)	MODO/ESTADO DESCRIPCIÓN	TOPOLOGÍA UPS: VISUALIZACIÓN DEL MODO
ONLINE	El UPS está funcionando en Modo Línea. El UPS está funcionando y protegiendo el equipo con normalidad	
ON BATT.	El UPS está funcionando en modo batería. Se ha producido un fallo en el suministro eléctrico. El UPS está utilizando la energía de la batería para funcionar y proteger el equipo.	
ECO	El UPS está funcionando en modo ECO (económico). Si la calidad del Bypass está dentro de las especificaciones de ajuste del modo ECO, el UPS funcionará en Bypass hasta que la potencia de entrada se descalifique según las especificaciones establecidas. En ese momento, el UPS cambiará automáticamente al modo de línea.	
BYPASS	El UPS está funcionando en modo bypass. Se ha detectado una advertencia o un fallo y el UPS transfiere la salida a la red eléctrica.	
Modo convertidor	Ofrece la flexibilidad de ajustar la frecuencia de salida, independientemente de la frecuencia de entrada, para que coincida con los equipos conectados seleccionando la salida de 50 Hz o 60 Hz en el panel de control LCD.	
MUTE	La alarma audible está desactivada	N/A
FAULT	Se ha detectado un fallo y el UPS transfiere la salida a la red eléctrica.	N/A

FUNCIONES

ESTADO DEL UPS

- Voltaje de salida
- Frecuencia de salida
- Carga de salida (%)
- Corriente de salida
- Watts de salida
- Salida VA carga
- Entrada de energía Voltage
- Frecuencia de entrada de la batería
- Voltage Capacidad de la batería (%)
- Duración de la batería (mins)
- Corriente de carga (A)

MENU PRINCIPAL

CONFIGURACIÓN

- Voltaje de salida
- Ventana de frecuencia de sincronización
- Rango bajo de voltage de bypass
- Rango alto de voltaje de bypass
- Condición de bypass
- Bypass manual
- Modo ECO
- Rango de voltaje ECO
- Rango de frecuencia ECO
- Modo generador
- Modo convertidor
- Entradas de señal
- Alarma acústica
- Protector de pantalla
- Función de relé seco
- Restablecer energía de carga
- Borrar registro de eventos
- Fecha y hora
- Arranque en frío
- Restauración automática
- Capacidad mínima restaurada
- Corriente de carga
- Número EBM
- Cambio de Batería Fecha
- Periodo Test de Batería
- Aviso de Baja Capacidad
- Función Paralelo
- Fallo de Cableado
- Volver a configuración por defecto

PRUEBAS

- Prueba de batería
- Prueba de alarma
- Test Panel Batería
- Calibración de autonomía

REGISTROS DE EVENTOS

- Evento 01
- Evento 02
- Evento 03
- Evento 04
- Evento 05
- Evento 06
- Evento 07
- Evento 08
- Evento 09
- Evento 10
- Evento 11
- Evento 12
- Evento 13
- Evento 14
- Evento 15
- Evento 16
- Evento 17
- Evento 18
- Evento 19
- Evento 20

INFORMACIÓN

- Nombre del modelo del UPS
- Capacidad del UPS
- Versión del Firmware del UPS
- Número de serie del UPS
- Fecha y hora
- Número EBM
- Fecha del último
- cambio de batería
- Fecha del próximo cambio de batería
- Dirección IP
- Máscara de subred
- Puerta de enlace
- Dirección MAC

ESTADO DEL UPS

Hay 13 tipos (7 páginas) de lectura del estado del UPS disponibles para su visualización.

Pulse los botones "SUBIR" y "BAJAR" para desplazarse por los elementos de estado del UPS que se muestran en la tabla siguiente.

#	Punto	Pantalla	Descripción
1	Voltaje y frecuencia de salida	OUTPUT: xxx.xV xx.xHz	Muestra la voltaje y la frecuencia de salida.
2	Carga de salida (%) y corriente	O/P LOAD: xxx% CURRENT: xx.xA	Muestra la carga de salida como porcentaje de la carga máxima y la corriente de salida.
3	Watts y VA de salida	O/P WATT: xxxxxW O/P VA: xxxxxVA	Muestra el wattaje de salida y VA.
4	Energía de carga	LOAD ENERGY: xxxxKWh	Mostrar el consumo de energía de carga del UPS.
5	Voltaje y frecuencia de entrada	INPUT: xxx.xV xx.xHz	Muestra la voltaje de entrada y la frecuencia.
6	Voltaje, capacidad y autonomía estimada de la batería	BATTERY: xxx% xxx.xV xxHxxM	Muestra el voltaje de la batería, el porcentaje estimado de su capacidad y la autonomía estimada en minutos.
7	Corriente de carga (A)	CHGR CURRENT: x.xxA	Muestra la corriente de carga.

CONFIGURACIÓN

Hay 30 elementos del UPS que pueden ser configurados por el usuario.

1. Pulse el botón "ENTER" para acceder a la capa "Menú principal.
2. Pulse las teclas "SUBIR" y "BAJAR" para acceder al "Menú principal".
3. Pulse el botón "ENTER" para entrar en "CONFIGURACIÓN ".

Configuración y pantalla LCD	Ajustes disponibles (* = ajuste por defecto	Descripción
Voltaje de salida **C01 O/P Volt.**	[200], [208], [220], **[230]***, [240]	Establece la voltaje de salida del UPS. Reinicie el UPS para que los cambios surtan efecto.
Ventana Frec Sinc **C02 Sinc. Frec.**	[±1%], [±2%], [±3%], [±4%], **[±5%]***, [±6%], [±7%], [±8%]	Establece el rango de frecuencia de sincronización de salida. Si la frecuencia de la línea de entrada está fuera de este rango, el UPS se bloqueará en la frecuencia nominal.
Voltaje de bypass Rango bajo **C03 BypassV Bajo**	**[10%]***, [15%], [20%]	Establece el porcentaje en que la voltaje de entrada puede estar por debajo de la voltaje de salida seleccionada y permanecer en modo Bypass.
Voltaje de bypass Rango alto **C04 BypassV Alto**	**[10%]***, [15%]	Establece el porcentaje que el voltaje de entrada puede estar por encima del voltaje de salida seleccionada y permanecer en modo Bypass.
Condición de bypass **C05 Bypass Cond.**	**[Check Freq/Volt]***, [Check Volt Only], [No Bypass]	• El ajuste predeterminado [Check Freq/Volt] significa que el UPS comprobará las siguientes especificaciones (1) y (2) cuando el UPS tenga un fallo y deba transferirse a Bypass. • El ajuste [Check Volt Only] significa que el UPS comprobará la siguiente especificación (1) cuando el UPS tenga un fallo y necesite transferencia a Bypass. • El ajuste [No Bypass] significa que el UPS tiene prohibida la transferencia a Bypass cuando el UPS tiene un fallo. *(1) El voltaje de bypass está dentro del rango de la "Ventana V de Bypass".* *(2) La frecuencia de bypass está dentro del rango de ""Sync Freq Range"*

USO DEL SISTEMA UPS

Configuración y pantalla LCD	Ajustes disponibles (* = ajuste por defecto	Descripción
Bypass manual **Manual Bypass C06**	**[Desactivar]***, [Activar]	Al realizar el mantenimiento del UPS, el usuario puede transferir manualmente la carga conectada a Bypass sin interrumpir la salida al equipo conectado.
Modo ECO **Modo ECO C07**	**[Desactivar]***, [Activar]	Establece el funcionamiento ECO para el UPS. *NOTA: Esta función no puede configurarse cuando está activado el bypass manual, el modo generador o el modo convertidor.*
Rango de voltaje ECO **C08 Gama ECO V**	**[10%]***, [15%]	Establece el porcentaje en que la voltaje de entrada puede estar por encima o por debajo de la voltaje de salida seleccionada y permanecer en modo ECO.
Gama de frecuencias ECO **C09 ECO Frec.**	[±1%], [±2%], [±3%], [±4%], **[±5%]***, [±6%], [±7%], [±8%]	Establece el porcentaje en que la frecuencia de entrada puede estar por encima o por debajo del ajuste de frecuencia seleccionado y permanecer en modo ECO.
Modo generador **Generador C10**	**[Desactivar]***, [Activar]	Cuando la fuente de alimentación de entrada del UPS es un generador, el UPS funcionará normalmente sin transferir al Modo Batería cuando esté [Activar]. *NOTA: La activación del ""Modo generador"" permite al UPS aceptar un rango de voltaje y una variación de frecuencia más amplios que los que aceptaría normalmente cuando está enchufado a una toma de corriente de la red eléctrica.*
Modo convertidor **Convertidor C11**	**[Desactivar]***, [Salida Frec= 50Hz], [Salida Frec = 60Hz]	Selecciona la frecuencia de la salida. *NOTA: El UPS no tiene bypass cuando el modo convertidor está activado. Esta función sólo puede configurarse antes de encender el UPS.*

Configuración y pantalla LCD	Ajustes disponibles (* = ajuste por defecto	Descripción
Entradas de señal **C12 Entrada de señal**	**[Desactivar]***, [EPO], [ROO]	Establece [EPO] (Apagado de emergencia) para apagar el UPS de forma remota cuando el contacto está cerrado. Establece [ROO] (Encendido/apagado remoto) para encender el UPS de forma remota cuando el contacto está cerrado y apagarlo de forma remota cuando el contacto está abierto. El botón de encendido/apagado del panel frontal se desactiva cuando se ajusta a [ROO]
Alarma acústica **C13 Alarma acústica**	[Desactivar], **[Activar]***, [Silenciado]	El usuario puede [Desactivar] o [Activar] el sonido del zumbador o activar el zumbador cuando la batería está baja.
Protector de pantalla **Protector de pantalla C14**	[esactivar], [1 Minuto], **[5 Minutos]***	Establece el tiempo que la pantalla LCD permanecerá APAGADA después de que el usuario no haya realizado ninguna entrada. La opción [Desactivar] mantiene la pantalla LCD encendida en todo momento.
Función de relay seco **C15 Relay seco**	[I/P Fallo de alimentación], [Batería baja], [UPS On Bypass], **[UPS Fail]***, [Alarma de resumen]	Establece la salida del contacto seco.
Restablecer carga Energía **C16 Reset Carga**	[Borrar]	Restablecer el valor de consumo de energía de carga (KWH).
Borrar registro de sucesos **C17 Registro de eventos CLR**	[Activar?]	Borra todos los eventos almacenados en los REGISTROS DE EVENTOS del Panel de Control LCD.
Fecha y hora **C18 Fecha y hora**	----/--/--, --:--:-- (año/mes/día, hr:min:seg)	Establece Año/Mes/Día Hora: Minuto: Segundo a UPS. O bien obtenga la fecha y hora de PPBE (Agente) o RMCARD automáticamente.

USO DEL SISTEMA UPS

Configuración y pantalla LCD	Ajustes disponibles (* = ajuste por defecto	Descripción
Arranque en frío **C19 Arranque en frío**	[Desactivar], **[Activar]***	El UPS puede arrancar sin utilidad cuando está [Activar].
Restauración automática **C20 Restauración automática**	[Desactivar], **[Activar]***	El usuario puede [Desactivar] o [Activar] la función de restauración automática. Si selecciona [Activar] (por defecto), el UPS se reiniciará automáticamente cuando se restablezca la alimentación de entrada después de un apagado completo cuando la batería esté al final de la descarga.
Capacidad mínima restaurada **C21 Min. Restablecer%**	**[0%]***, [15%], [30%], [45%], [60%], [75%], [90%]	Cuando se restablezca el suministro eléctrico, el UPS comenzará a recargarse hasta alcanzar la capacidad de batería seleccionada antes de restablecer la potencia de salida.
Corriente de carga **C22 CHGR Corriente**	**[1A]***, [2A], [3A], [4A]	Establece la corriente de carga máxima para la batería. *NOTA: El ajuste disponible de la corriente de carga se basa en la cantidad de el Módulo de Batería Extendida (EBM). Consulte el capítulo [INSTALACIÓN ELÉCTRICA-GUÍA DE AJUSTE DE LA CORRIENTE DE CARGA GUÍA DE AJUSTE] para más detalles.*
Número EBM **C25 Número EBM**	**[Autodetectar]***, [0-10 pack(s)]	Establece el número de módulos de batería externa conectados o permite el número de módulos de batería externa con detección automática. La detección automática sólo se utiliza para los EBM de CyberPower. Si se conectan más de 3 EBM, la detección automática no funciona.
Fecha de sustitución de la batería **C26 Sustituir Bat**	[Limpiar], [----/--/--]	Un elemento de configuración opcional para que los usuarios registren la fecha de instalación del pack de baterías. Restablecer la fecha al sustituir el nuevo pack de baterías.
Prueba de batería periódica **C27 PD. BattTest**	**[Desactivar]***, [1 semana], [2 semana], [3 semana], [4 semana]	El UPS puede autocomprobar periódicamente la batería. Establece la prueba periódica de la batería.

USO DEL SISTEMA UPS

Configuración y pantalla LCD	Ajustes disponibles (* = ajuste por defecto	Descripción
Aviso de baja capacidad **C28 Baja CA. Warn**	[10%], [15%], **[20%]***, [25%], [30%], [35%], [40%], [45%], [50%], [55%], [60%], [65%]	Alerta cuando el UPS suministra energía a la batería y la capacidad restante es inferior a este umbral.
Función paralela **C29 Paralelo**	**[Desactivar]***, [Activar]	Consulte el manual del usuario del PARACARD401 para obtener más información.
Alarma de cableado **C31 Cableado Alarma**	**[Desactivar]***, [Activar]	Establece [Desactivar] o [Activar] la comprobación automática del fallo del cableado de entrada.
Volver a la configuración predeterminada **C32 Ajuste por defecto**	[Activate?]	Permite al usuario restaurar la configuración predeterminada de fábrica del UPS. *NOTA: Este elemento de configuración sólo está disponible cuando el UPS está en modo de espera.*

PRUEBA

El usuario puede comprobar 4 elementos de diagnóstico del UPS.

1. Pulse el botón "ENTER" para acceder a la capa "Menú principal".
2. Pulse los botones "ARRIBA" y "ABAJO" para desplazarse hasta el "Menú principal".
3. Pulse el botón "ENTER" para entrar en "PRUEBA".
4. Pulse los botones "SUBIR" y "BAJAR" para desplazarse hasta los elementos de "PRUEBA" que se muestran en la tabla siguiente.
5. Si es así, pulse el botón "ENTER" para activar la función de prueba y ésta se iniciará automáticamente.
6. Pulse el botón "ESC" para volver al menú principal.

Número	Item	Pantalla LCD	Descripción
1	Prueba de batería	BATTERY TEST ACTIVATE?	Inicia una prueba manual de la batería, el UPS funcionará 10 segundos en modo Batería para comprobar el estado de la batería.
2	Prueba de alarma	ALARM TEST ACTIVATE?	Inicia una prueba de alarma manual, el zumbador sonará durante 5 segundos.
3	Prueba de panel	PANEL TEST ACTIVATE?	Inicia una prueba del panel, la pantalla LCD mostrará todos los iconos y el diagrama durante 5 segundos.
4	Calibración de la autonomía de la batería	BAT RUNTIME CAL. ACTIVATE?	Inicia una calibración del tiempo de funcionamiento de la batería, el UPS funcionará unos minutos (en función de la carga) en modo Batería para comprobar el estado de la batería. Esta función descarga las baterías a una capacidad cercana a cero con la carga. El tiempo de funcionamiento de la batería será calibrado después de este proceso. Condiciones de ejecución de esta función de prueba 1.El UPS está funcionando en modo Línea o modo Eco. 2.La Carga debe ser superior al 70%. 3. La batería está completamente cargada y el nivel de carga es del 100%.

USO DEL SISTEMA UPS

REGISTRO DE EVENTOS

El UPS registrará los 20 eventos más recientes del sistema (fallos) en los Registros de Eventos.

1 . Pulse el botón "ENTER" para acceder a la capa "Menú principal".

2 . Pulse los botones "ARRIBA" y "ABAJO" para desplazarse hasta los elementos del "Menú principal".

3 . Pulse el botón "ENTER" para acceder a "REGISTROS DE EVENTOS ".

Evento Mostrado	Descripción
F## ----/--/-- Contenido del evento	Fecha y hora del acontecimiento, seguidas de su descripción.

4 . Pulse los botones "SUBIR" y "BAJAR" para desplazarse por los "Registros de eventos". El UPS registrará los eventos que se indican en la tabla siguiente.

5 . Si desea borrar los datos actuales de los registros de eventos, pulse los botones "UP" y "DOWN" para desplazarse hasta la opción "Clear Event Logs" y, a continuación, pulse el botón "Enter".

6 . Puede que se le pregunte "¿Activar?" para activar la selección, si es así pulse el botón "ENTER" para activar la función Borrar Registros de Sucesos.

7 . Pulse el botón "ESC" para volver al Menú Principal.

REGISTRO DE EVENTOS CONT.

Cód. De ev.	Contenido del evento	Pantalla LCD	Descripción
01	Sobrecarga	01 Over Charge	La batería se ha cargado con un voltaje demasiado alto.
02	Fallo del cargador	02 Chgr Failure	El cargador de batería ha funcionado mal.
04	Batería baja	04 Battery Low	La batería se ha descargado hasta un nivel bajo
05	Fallo de la batería	05 Batt Failure	El UPS ha detectado un fallo en la batería.
06	Batería desconectada	06 Batt Missing	El UPS no ha detectado baterías.
07	Batería de servicio	07 Service Batt	La fecha de sustitución de la batería ha alcanzado el periodo de mantenimiento
12	Carga por encima del % establecido.	12 Load Ovr Set%	El UPS ha detectado que los watts o VA de salida han superado el parámetro establecido por el usuario.
21	Salida Corta	21 Output Short	El UPS ha detectado un cortocircuito en la salida.
22	Sobrecarga de salida	22 O/P Overload	El UPS ha detectado que los vatios o VA de salida son demasiado altos.

CONT. DE REGISTRO DE EVENTOS.

Cód. De ev.	Contenido del evento	Pantalla LCD	Descripción
25	EPO Off	25 EPO Off	La EPO ha apagado el UPS.
27	ROO Off	27 ROO Off	El UPS ha sido apagado por ROO.
30	Fallo del inversor	30 Inv Fault	El inversor no funciona correctamente.
31	Alto voltaje de salida	31 High O/P Volit	El UPS ha detectado una voltaje del inversor demasiado alta.
32	Voltaje de salida bajo	32 Low O/P Volt	El UPS ha detectado que la voltaje del inversor es demasiado baja.
33	Sobretemperatura	33 Over Temp.	El UPS ha detectado una temperatura interna demasiado alta.
34	Error del ventilador	34 Fan Error	El UPS ha detectado un mal funcionamiento del ventilador.
41	Fallo BUS Alto	41 BUS High	El UPS ha detectado un Bus de CC demasiado alto.
42	Fallo BUS Bajo	42 BUS Low	El UPS ha detectado un Bus de CC demasiado bajo.
40	Fallo BUS (Desequilibrio)	40 BUS Unbalance	El UPS ha detectado que el bus de CC es demasiado alto o bajo.
50	Fallo de alimentación de entrada	50 I/P PowerFail	El UPS ha detectado voltaje de entrada o frecuencia fuera de rango.
51	Bypass fuera de rango	51 Byp Out Range	El UPS ha detectado voltaje de bypass o frecuencia fuera de rango.
54	Línea Anormal	54 Line Abnormal	El UPS ha detectado que la utilidad está fuera de rango cuando el UPS está ejecutando el proceso de reinicio automático.
U0	Bypass manual	U0 MANUAL BYPASS	El UPS está funcionando en estado de bypass manual.
U1	Falla EEPROM	U1 EEPROM Fail	Falla EEPROM
U2	Falla ADC	U2 ADC Fail	El UPS ha detectado un fallo en los sensores internos.
U3	Línea fuera del modo Eco Alcance	U3 Out Eco Range	El ajuste del modo Eco está activado y la utilidad está fuera del rango del modo Eco.
U4	Activar anormal	U4 SWOn Abnormal	El UPS ha detectado que la utilidad está fuera de rango cuando el UPS está funcionando Proceso de encendido del UPS.
U6	Falla del cableado	U6 WIRING Fail	El UPS ha detectado el cableado anormal del cableado de entrada (L-N-G).

INFORMACIÓN

1 . Pulse el botón "ENTER" para acceder a la capa "Menú principal".

2 . Pulse los botones "ARRIBA" y "ABAJO" para desplazarse hasta el "Menú principal".

3 . Pulse el botón "ENTER" para acceder a "Información".

4 . Pulse los botones "SUBIR" y "BAJAR" para desplazarse por los elementos de "Información" que se muestran en la tabla siguiente.

5 . Pulse el botón "ESC" para volver al "Menú principal".

Número	Item	Pantalla LCD	Descripción
1	Nombre del modelo UPS	UPS MODEL NAME OLSxxKERTxU	Muestra el nombre del modelo del UPS. *Sólo muestra el nombre del modelo principal.
2	Capacidad del UPS	UPS RATING xxxxxVA/xxxxxW	Muestra la clasificación del UPS.
3	Versión del firmware del UPS	UPS F/W VER.	Muestra la versión del firmware de la MCU del UPS.
4	Número de serie del UPS	SERIAL NUMBER xxxxxxxxxxxxxxxx	Muestra el número de serie del UPS.
5	Fecha y hora	DATE & TIME yyyy/mm/dd hh:mm	Muestra la fecha y hora actuales.
6	Número EBM	EBM NUMBER xpcs	Muestra el número de EBM (módulos de batería extendida).
7	Fecha del último cambio de batería	LAST BAT. CHANGE yyyy/mm/dd	Mostrar la fecha del último cambio de batería.
8	Fecha del próximo cambio de batería	NEXT BAT. CHANGE yyyy/mm/dd	Muestra la fecha del próximo cambio de batería.

INFORMATION CONT.

Número	Item	Pantalla LCD	Descripción
9	Dirección IP	IP ADDRESS	Muestra la dirección IP de la red. *Sólo se muestra cuando se ha conectado la RMCard.
10	Máscara de subred	SUBNET MASK	Muestra la máscara de subred de la red. *Sólo se muestra cuando se ha conectado la RMCard.
11	Puerta de enlace	GATEWAY	Muestra la puerta de enlace de red. *Sólo se muestra cuando se ha conectado la RMCard.
12	Dirección MAC	MAC ADDRESS	Muestra la dirección MAC de la tarjeta de red. *Sólo se muestra cuando se ha conectado la tarjeta RMCard.

MANTENIMIENTO

ALMACENAMIENTO

Para almacenar su UPS durante un periodo prolongado, cúbralo y guárdelo con la batería totalmente cargada. Recargue la batería cada tres meses para garantizar su vida útil.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Advertencia: Alta voltaje - Riesgo de descarga eléctrica

PRECAUCIÓN Utilice únicamente baterías de repuesto certificadas por Cyber Power Systems. El uso de un tipo de batería incorrecto supone un riesgo eléctrico que podría provocar una explosión, un incendio, una descarga eléctrica o un cortocircuito.

PRECAUCIÓN Las baterías contienen una carga eléctrica que puede causar quemaduras graves. Antes de reparar las baterías, quítese cualquier material conductor como joyas, cadenas, relojes de pulsera y anillos.

PRECAUCIÓN No abra ni mutile las pilas. El líquido electrolítico es perjudicial para la piel y los ojos y puede ser tóxico.

PRECAUCIÓN Para evitar descargas eléctricas, apague y desenchufe el UPS de la toma de corriente antes de reparar la batería.

PRECAUCIÓN Utilice únicamente herramientas con mangos aislados. No coloque herramientas o piezas metálicas sobre el UPS o los terminales de la batería.

ELIMINACIÓN DE LAS BATERÍAS

No desechar

Las pilas se consideran residuos peligrosos y deben eliminarse adecuadamente. Póngase en contacto con la administración local para obtener más información sobre la eliminación y el reciclaje adecuados de las pilas.

No arroje las baterías al fuego.

Cyber Power Systems fomenta métodos respetuosos con el medio ambiente para la eliminación y el reciclaje de sus productos UPS.

Deseche y/o recicle el UPS y las baterías de acuerdo con la normativa local.

SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS

Para adquirir una batería, visite www.CyberPower.com, o póngase en contacto con su distribuidor local.

Cuando la pantalla LCD muestre Batería de servicio, utilice el software PowerPanel Business Agent o inicie sesión en la RMCARD para realizar una calibración del tiempo de ejecución y verificar que la capacidad de la batería es suficiente y aceptable.

MANTENIMIENTO

Lea y siga las instrucciones de seguridad antes de realizar el mantenimiento de la batería. El reemplazo de la batería debe ser realizado por personal capacitado que esté familiarizado con los procedimientos y precauciones de seguridad. Anote el número de pieza de la batería de repuesto.

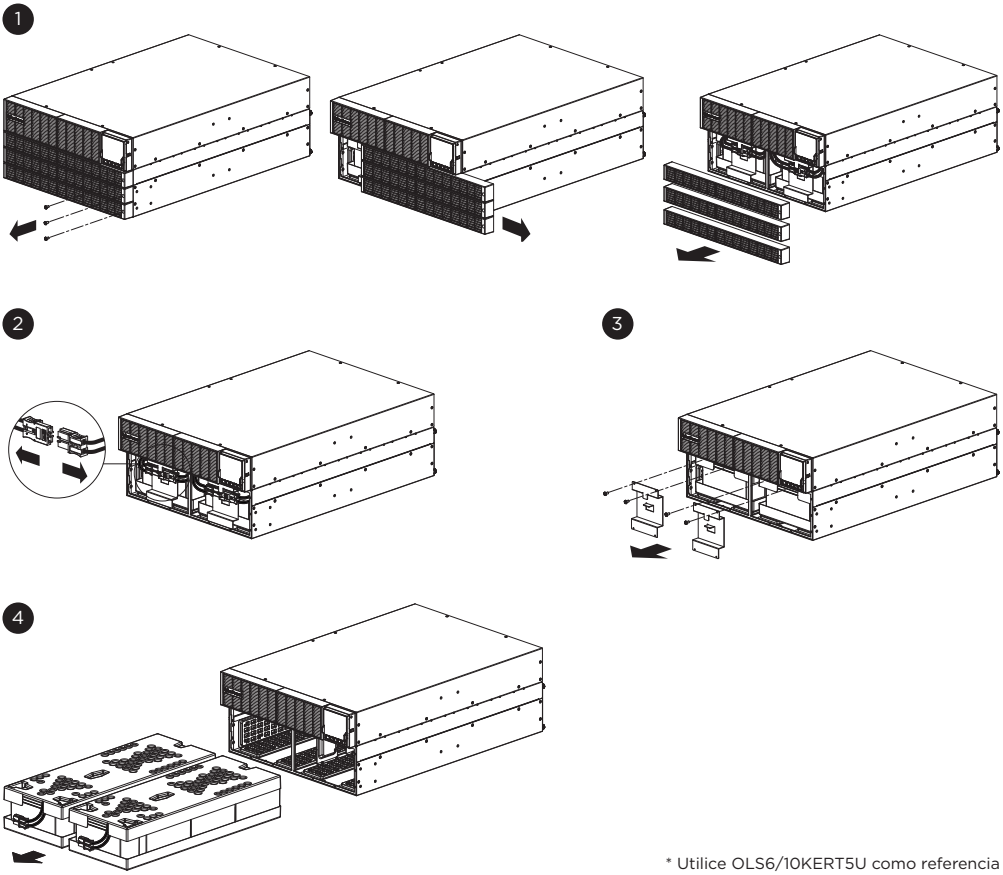
• **NOTA:** Antes de sustituir las baterías, asegúrese de que el factor de forma del UPS es de tipo rack.

Paso 1: Retire el panel frontal del módulo de batería
Loosen the screw on right side of the 1U panel to open the plastic front panel.

Paso 2: Desconectar los conectores de la batería

Paso 3: Afloje cuatro tornillos para retirar las tapas del compartimento de la batería

Paso 4: Saque las baterías
Extraiga las baterías lentamente sobre una superficie plana y estable. Apártelos para volver a instalarlos después de montar el UPS en el bastidor.



* Utilice OLS6/10KERT5U como referencia

Paso 5: Vuelva a instalar las baterías

Paso 5-1 : Coloque las nuevas bandejas de pilas en el compartimento.

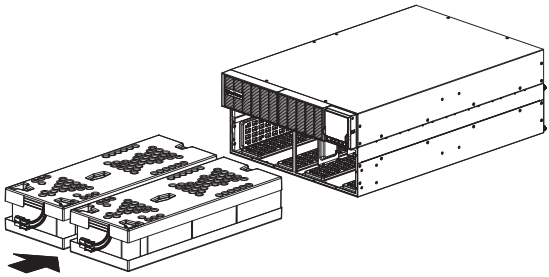
Paso 5-2 : Vuelva a colocar la tapa del compartimento de las pilas y la lámina de plástico apretando los tornillos. Asegúrese de que la conexión esté bien asentada.

Paso 5-3 : Conecte los conectores de la batería y fíjelos al compartimento de la batería.

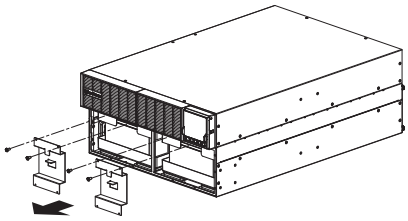
Paso 5-4 : Vuelva a instalar los paneles frontales y apriételos con tornillos.

Recordatorio: La fecha de Cambio de Batería es una información de configuración opcional para que los usuarios registren la fecha de instalación del pack de baterías. Se puede ajustar a través del módulo LCD en el Menú de Configuración (C26) o a través del software.

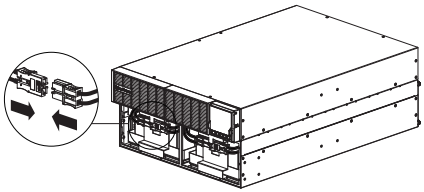
5-1



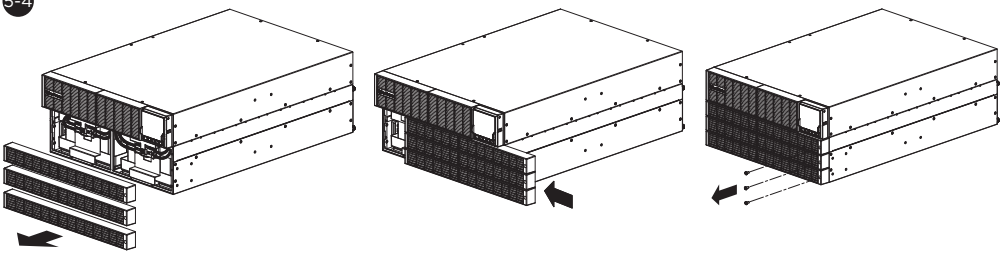
5-2



5-3



5-4



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelos	OLS6KERT5U-NEMA	OLS10KERT5U-NEMA
CONFIGURACIÓN		
Capacidad (VA)	6000 VA	10000 VA
Capacidad (Watts)	6000 W	10000 W
Factor de forma	Montaje en rack / Torre	
Tecnología de ahorro de energía	Eficiencia del modo ECO > 98%	
ENTRADA		
Rango de voltaje de entrada	180V-300V @ >75% Carga ± 5% 145V-179V @ 50%~74% Carga ± 5% 110V-144V @ <50% Carga ± 5%	
Gama de frecuencias de entrada	40~70 Hz (Detección automática)	
Factor de potencia de entrada	0.99	
Arranque en frío	Sí	
SALIDA		
Forma de onda de salida	Onda senoidal	
Voltaje de salida	200*, 208*, 220, 230, 240 V ±1% (Configurable)	
Frecuencia de salida	50/60 Hz ± 5% Hz (Detección automática o Configurable)	
Tiempo de transferencia (típico)	0ms	
Factor de potencia nominal	1	
THDV @Linear Load	< 1.5 %	< 1.5 %
THDV @Non-Linear Load	< 2.0 %	< 3.0 %
Factor de cresta	3 : 1	
PROTECCIÓN		
Protección contra sobretensiones	Protección contra sobretensiones	
Protección contra sobrecargas	Modo Línea: 105~130% Carga para 10 seg, >130% Carga para 1.5 seg Modo batería: 105~130% Carga para 10 seg, >130% Carga para 1.5 seg	
Protección contra cortocircuitos	Salida del UPS cortada inmediatamente o fusible de entrada / protección del disyuntor	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelos	OLS6KERT5U-NEMA	OLS10KERT5U-NEMA
BATERÍA		
Especificaciones	20 pzs x 12 V	20 pzs x 12 V
Tiempo de recarga 0-90% (típico)	4 horas	
Sellado, sin mantenimiento	Sí	
Reemplazable por el usuario	Sí	
INDICADORES DE ESTADO		
Pantalla LCD	Lectura TFT-LCD multifunción en color	
Alarmas acústicas	Modo batería, batería baja, sobrecarga, falla del UPS	
GESTIÓN Y COMUNICACIÓN		
Funciones en el dispositivo	Recarga automática, reinicio automático, recuperación automática de sobrecarga	
Puertos de conectividad	(1) Puerto serial (RS232), (1) Puerto USB	
AMBIENTE		
Temperatura de funcionamiento	32°F a 104°F (0°C to 40°C)	
Humedad relativa de funcionamiento	0 a 95% Sin condensación	
SOFTWARE		
Software de gestión de energía	PowerPanel Business	
FÍSICO		
Dimensiones (mm)	W x H x D=433 x 213.5 x 661	

*La capacidad de carga se reducirá al 90% cuando la voltaje de salida se ajuste a 200/208 VCA.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Cód.	Item	Pantalla LCD	Descripción de los registros de eventos	Causas posibles	Solución
01	Sobrecarga	01 Over Charge	La batería se ha cargado con un voltaje demasiado alto.	La batería está sobrecargada.	Retire el conector de la batería y compruebe el voltaje del cargador. Póngase en contacto con CyberPower para obtener ayuda.
02	Fallo del cargador	02 Chgr Failure	El cargador de batería ha funcionado mal.	El cargador ha fallado.	Retire el conector de la batería y compruebe el voltaje del cargador. Póngase en contacto con CyberPower para obtener ayuda.
04	Batería baja	04 Battery Low	La batería se ha descargado hasta un nivel bajo.	El UPS funciona con batería y se apagará en breve debido a la voltaje extremadamente baja de la batería.	El UPS se reiniciará automáticamente cuando se restablezca el suministro eléctrico.
05	Fallo de la batería	05 Batt Failure	El UPS ha detectado un fallo en la batería.	El UPS ha fallado en la prueba de batería.	Compruebe el conector de la batería y el disyuntor de la batería.
06	Batería Desconectada	06 Batt Missing	The UPS has not detected batteries.	Falta de energía en la batería	Revise el conector y el interruptor de la batería
07	Servicio de batería	07 Service Batt	La fecha de sustitución de la batería ha alcanzado el periodo de mantenimiento.	La fecha de sustitución de la batería ha alcanzado el período de mantenimiento recomendado de 3.5 años.	Si las baterías se han sustituido recientemente, restablezca la Fecha de Sustitución de la Batería mediante el software PowerPanel Business Agent, la interfaz web RMCARD o a través del panel de control LCD del UPS (consulte Ajustes de configuración del LCD).

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Cód.	Item	Pantalla LCD	Descripción de los registros de eventos	Causas posibles	Solución
12	Carga por encima del % definido.	12 Load Ovr Set%	El UPS ha detectado que los vatios o VA de salida han superado el parámetro establecido por el usuario.	Su equipo necesita más energía que la configuración del software de gestión de energía (PowerPanel Business) le permitirá.	Apague los equipos no esenciales o aumente el nivel en el software de gestión de energía.
21	Corto en la salida	21 Output Short	El UPS ha detectado un cortocircuito en la salida.	Cortocircuito de salida.	El equipo conectado puede tener problemas, por favor retírelo y compruébelo de nuevo.
22	Sobrecarga de salida	22 O/P Overload	El UPS ha detectado que los vatios o VA de salida son demasiado altos.	Su equipo necesita más energía de la que puede suministrar el UPS. Si el UPS está en Modo Línea, pasará a Modo Bypass; Si el UPS está en modo batería, se apagará.	Apague los equipos no esenciales. Si esto resuelve el problema de sobrecarga, el UPS pasará a funcionamiento normal.
25	EPO apagado	25 EPO Off	El EPO ha apagado el UPS.	Falta la conexión con el EPO.	Compruebe la conexión EPO.
27	ROO apagado	27 ROO Off	El UPS ha sido apagado por ROO.	Falta la conexión ROO.	Compruebe la conexión ROO.
30	Fallo del inversor	30 Inv Fault	El inversor no funciona correctamente.	El inversor ha fallado.	Apague el UPS y desconecte el disyuntor de entrada. Póngase en contacto con CyberPower para obtener ayuda.
31	Alto voltaje de salida	31 High O/P Volit	El UPS ha detectado una voltaje del inversor demasiado Alta.	La voltaje del inversor es demasiado alta.	Apague el UPS y desconecte el disyuntor de entrada. Póngase en contacto con CyberPower para obtener ayuda.
32	Bajo voltaje de salida	32 Low O/P Volt	El UPS ha detectado una voltaje del inversor demasiado Baja.	La voltaje del inversor es demasiado baja.	Apague el UPS y desconecte el disyuntor de entrada. Póngase en contacto con CyberPower para obtener ayuda.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Cód.	Item	Pantalla LCD	Descripción de los registros de eventos	Causas posibles	Solución
33	Sobretemperatura	33 Over Temp.	El UPS ha detectado una temperatura interna demasiado alta.	El sensor de alta temperatura activa la protección.	Compruebe el funcionamiento del ventilador y si se ha tapado el orificio de ventilación.
34	Error del ventilador	34 Fan Error	El UPS ha detectado un mal funcionamiento del ventilador.	El ventilador interno ha fallado.	Realice una prueba del ventilador y compruebe la alarma. Si la alarma continúa, apague el UPS y desconecte el disyuntor de entrada. Póngase en contacto con CyberPower para obtener asistencia.
41	Fallo Alto Bus	41 BUS High	El UPS ha detectado un bus de CC demasiado alto.	La voltaje del bus de CC interno es demasiado alta.	Apague el UPS y desconecte el disyuntor de entrada. Póngase en contacto con CyberPower para obtener ayuda.
42	Fallo Bajo BUS	42 BUS Low	El UPS ha detectado un bus de CC demasiado bajo.	La voltaje del bus de CC interno es demasiado baja.	Apague el UPS y desconecte el disyuntor de entrada. Póngase en contacto con CyberPower para obtener ayuda.
40	Fallo Bus (Desequilibrio)	40 BUS Unbalance	El UPS ha detectado que el bus de CC es demasiado alto o bajo.	La voltaje del bus de CC interno es demasiado alta o demasiado baja.	Apague el UPS y desconecte el disyuntor de entrada. Póngase en contacto con CyberPower para obtener ayuda.
50	Fallo de alimentación de entrada	50 I/P PowerFail	El UPS ha detectado voltaje de entrada o frecuencia fuera de rango.	La red eléctrica está fuera de cobertura.	Compruebe si la voltaje o la frecuencia de la red eléctrica están fuera de rango.
51	Bypass fuera de rango	51 Byp Out Range	El UPS ha detectado voltaje de bypass o frecuencia fuera de rango.	La red eléctrica está fuera del rango de derivación.	Compruebe si la voltaje o la frecuencia de la red eléctrica están fuera del rango de derivación.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Cód.	Item	Pantalla LCD	Descripción de los registros de eventos	Causas posibles	Solución
54	Línea Anormal	54 Line Abnormal	El UPS ha detectado que la red eléctrica está fuera de rango cuando el UPS está ejecutando el proceso de reinicio automático.	La red eléctrica está fuera del rango de arranque automático del UPS.	Compruebe si la voltaje o la frecuencia de la red eléctrica están fuera de rango.
U0	Manual Bypass	U0 MANUAL BYPASS	El UPS está funcionando en estado de bypass manual.	El ajuste de bypass manual está activado.	El ajuste de bypass manual se activa a través del panel de control LCD. (Ver Ajustes de configuración LCD)
U1	Falla EEPROM	U1 EEPROM Fail	Falla EEPROM	Falla EEPROM	Apague el UPS y desconecte el disyuntor de entrada hasta que el UPS se apague por completo (parada del ventilador). Encienda el disyuntor de entrada y vuelva a comprobar la condición del UPS. Si el UPS todavía tiene la advertencia de fallo de Eeprom, por favor póngase en contacto con CyberPower para obtener ayuda.
U2	Falla ADC	U2 ADC Fail	El UPS ha detectado un fallo en los sensores internos.	El UPS ha detectado un fallo en los sensores internos.	Apague el UPS y desconecte el interruptor de entrada. Póngase en contacto con CyberPower para obtener ayuda.
U3	Modo Eco fuera de rango	U3 Out Eco Range	El ajuste del modo Eco está activado y la red eléctrica está fuera del rango del modo Eco.	La potencia de la red está fuera del rango del modo Eco.	Compruebe si el voltaje o la frecuencia de la red eléctrica están fuera del rango del modo Eco.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Cód.	Item	Pantalla LCD	Descripción de los registros de eventos	Causas posibles	Solución
U4	Activar anormal	U4 SWOn Abnormal	El UPS ha detectado que la utilidad está fuera de rango cuando el UPS está funcionando Proceso de encendido del UPS.	La red eléctrica está fuera del alcance del proceso de encendido del UPS.	Compruebe si la voltaje o la frecuencia de la red eléctrica están fuera de rango.
U6	Fallo del cableado	U6 WIRING Fail	El UPS ha detectado anormalidad del cableado de entrada (L-N-G).	Error de cableado de entrada.	Asegúrese de que el cableado de entrada es correcto.

Cyber Power Systems, Inc.

www.cyberpower.com

11F., No.26, Jinzhuang Rd., Neihu Dist., Taipei City 114, Taiwan

CyberPower y el logotipo de CyberPower son marcas comerciales de Cyber Power Systems, Inc. y/o sus filiales, que están registradas en muchos países y regiones.

Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Copyright © 2023 Cyber Power Systems, Inc. Todos los derechos reservados