



Manual de usuario UPS

Sistema de Energía Ininterrumpible

SIGNAL 1KT120M
SIGNAL 2KT120M
SIGNAL 3KT120M
SIGNAL 3KT220M



Contenido

1.	Advertencias de seguridad	3
1.1.	Transportación del UPS	3
1.2.	Preparación del área de instalación del UPS	3
1.3.	Instalación eléctrica del UPS	3
1.4.	Operación eléctrica del UPS	3
1.5.	Mantenimiento, servicio y fallas del UPS	4
2.	Instalación y Configuración del UPS.	5
2.1.	Vistas UPS Rack / Torre	5
2.2.	Instalación de UPS Torre	6
2.3.	Instalación de UPS Rack	6
2.4.	Símbolos utilizados en este manual	7
3.	Instalación	8
3.1.	Inspección después del desempaque del equipo	8
3.2.	Conexión eléctrica del UPS	8
3.3.	Puerto de comunicación RS-232, USB o Tarjeta de comunicación SNMP	9
3.4.	Panel de control.	10
3.5.	Descripción del panel de control	10
3.6.	Símbolos en la pantalla LCD	11
3.7.	Indicadores LED	12
3.8.	Funcionamiento de los botones	12
3.9.	Indicador audible	13
3.10.	Funcionamiento de los Indicadores LED y alarma audible	13
3.11.	Información de la pantalla LCD	14
3.12.	Consulta de parámetros	15
3.13.	Configuración de funciones del UPS	16
4.	Solución de problemas	20
4.1.	Códigos de advertencia y solución a problemas	20
4.2.	Códigos de falla y solución	21
4.3.	Fallas comunes y solución de problemas	24
5.	Almacenamiento y Mantenimiento	25
5.1.	Almacenamiento.	25
5.2.	Mantenimiento	25
6.	Especificaciones Técnicas	26
7.	Póliza de garantía	28





1. Advertencias de seguridad

 Le sugerimos poner atención en cada una de las advertencias e instrucciones de este manual.

Guarde este manual y lea atentamente las siguientes instrucciones antes de instalar el UPS. No utilice el equipo antes de leer detenidamente toda la información de seguridad y las instrucciones de funcionamiento, esto podría ocasionar daños permanentes al UPS.




1.1. Transportación del UPS

Si va a mover o transportar el UPS, utilice su caja original para protegerlo contra golpes o caídas que puedan dañar al UPS.


-  El UPS debe ser transportado verticalmente ya que el equipo contiene baterías en su interior.
-  Está prohibido estibar el UPS en forma horizontal.
-  Asegure el UPS mediante correas o ligas de sujeción para evitar vuelcos o golpes al UPS.
-  No ponga objetos encima del UPS, sobre todo líquidos que se puedan desparramar al interior del UPS.


1.2. Preparación del área de instalación del UPS

Puede producirse condensación si el UPS se traslada directamente de un ambiente frío a uno cálido. El UPS debe estar absolutamente seco antes de ser instalado. Espere al menos 2 horas para que el UPS se aclimate al ambiente donde será instalado.


-  No bloquee o tape los orificios de ventilación en el gabinete del UPS.
-  No instale el UPS donde esté expuesto directamente a la luz solar, áreas muy calientes o equipos que generen demasiado calor.
-  No instale el UPS cerca de lugares susceptibles a fugas de agua, inundaciones o ambientes húmedos.


1.3. Instalación eléctrica del UPS


 No conecte, aparatos o dispositivos que puedan sobrecargar el UPS (por ejemplo, impresoras láser, motores, etc.) A la salida del UPS.


 Coloque los cables eléctricos de entrada / salida de manera que nadie pueda pisarlos o tropezarse con ellos.

 No conecte electrodomésticos como secadores de pelo, hornos de microondas, etc, a la salida del UPS.

 El UPS puede ser operado por cualquier persona sin experiencia previa.


 Conecte el UPS a un contacto eléctrico a prueba de golpes y con conexión a tierra, se recomienda que el contacto eléctrico sea accesible y se encuentre lo más cercano al UPS.


 Al instalar el equipo, se debe asegurar que la suma de la corriente de fuga del UPS y de los dispositivos conectados no supere los 3.5mA. (Consulte a un técnico eléctrico si tiene duda en este punto)

 Temperatura: El equipo está diseñado para operar a una temperatura ambiente máxima de 40°C. (Temperatura óptima: 0°C - 40°C, humedad relativa 20% - 90%).

Para desconectar completamente el UPS del suministro eléctrico, primero presione el botón de OFF/ENTER en el panel de control y posteriormente ponga en posición apagado el interruptor termomagnético en la parte posterior del UPS.

1.4. Operación eléctrica del UPS

 No desconecte el cable de alimentación del UPS, ni los cables de salida del UPS durante la operación del equipo, esto cancelaría la conexión a tierra que protege el UPS y todas las cargas conectadas al mismo.

 El UPS cuenta con su propia fuente de corriente interna (baterías). Los contactos de salida del UPS o el bloque de terminales de salida pueden estar eléctricamente activos incluso si el UPS no está conectado a un contacto eléctrico.

⚡ Evite que entren fluidos y objetos extraños dentro del sistema UPS esto podría causar un corto circuito en las tarjetas electrónicas y generar humo.

1.5. Mantenimiento, servicio y fallas del UPS

⚡ El UPS opera con voltajes altos, que podrían llegar a ser peligrosos. Las reparaciones solo pueden ser realizadas por personal de mantenimiento de centro de servicio autorizado.

Para mayor eficiencia y vida del UPS se recomienda realizar 1 mantenimiento preventivo cada año, esto con el fin de poder detectar fallas o baterías dañadas que pondrían en riesgo la carga conectada al UPS.

⚡ Riesgo de descarga eléctrica. Incluso después de desconectar la unidad de la red eléctrica (salida de cableado del tablero), los componentes dentro del UPS aún están conectados a la batería y son eléctricamente peligrosos.

⚠ El mantenimiento de la batería solo puede ser ejecutado por personal técnico del centro de servicio autorizado.

⚡ Riesgo de descarga eléctrica, el circuito de la batería no está aislado del voltaje de entrada.

Puede producir descargas eléctricas peligrosas entre las terminales de la batería y tierra física del equipo.

⚠ Este UPS es categoría C2. **No es apto para equipos de Soporte de Vida.**

En un entorno residencial, este producto puede causar interferencias de radio, en tal caso el usuario deberá tomar medidas adicionales para aislar el equipo.

NOTA: Este equipo ha sido probado y se encontró que cumple con las especificaciones para un dispositivo digital de Clase A, de conformidad con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas cuando el equipo funciona en un entorno comercial.

⚠ Este equipo genera, usa y puede irradiar señales de radiofrecuencia y si no se instala y usa de acuerdo con este manual de instrucciones, puede afectar otros sistemas de comunicaciones.

⚠ El abrir el UPS o realizar cambios y modificaciones no aprobadas expresamente por Tecnologías Unidas, pone en riesgo al personal que realiza dicha acción y anulara la garantía del equipo.

2. Instalación y Configuración del UPS.

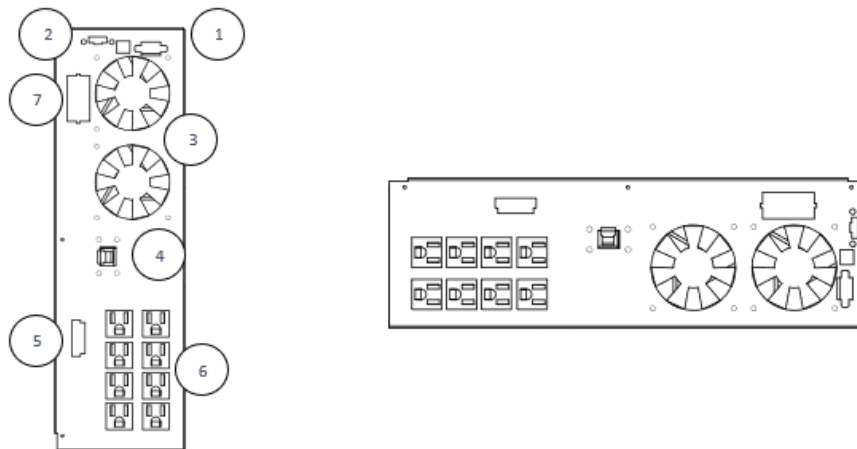
NOTA: Antes de la instalación, inspeccione el UPS. Asegúrese de que nada dentro del empaque esté dañado o haya algo suelto. De ser así contacte a su distribuidor autorizado.

Sugerimos guardar el empaque original en un lugar seguro por es necesario trasladar el UPS a otro sitio remoto.

2.1. Vistas UPS Rack / Torre

NOTA: Las características físicas están sujetas a cambios sin previo aviso. Las imágenes son solo de referencia, puede diferir el producto final

1KVA, 2KVA y 3KVA a 120Vca



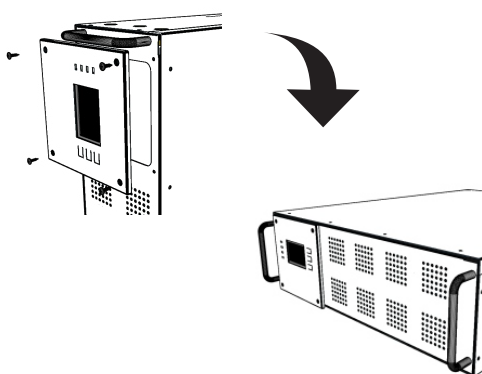
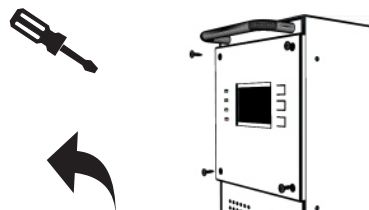
1. Puerto USB
2. Paro de emergencia (EPO)
3. Ventiladores
4. Interruptor de línea
5. Banco de baterías externo
6. Contactos de salida
7. Puerto de comunicación SNMP

2.2. Instalación de UPS Torre

El equipo ya viene configurado en modo torre

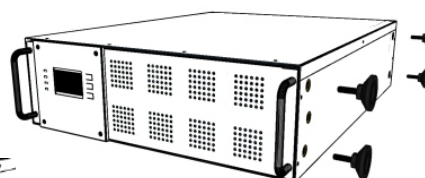
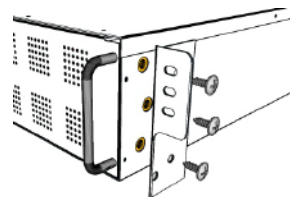
2.3. Instalación de UPS Rack

1. Desarme el frente.



2. Gire y vuelva a colocar la pieza.

3. Intercambie los accesorios.



2.4. Símbolos utilizados en este manual

Símbolo	Descripción
	Precaución
	Descarga eléctrica
	Corriente alterna
	Voltaje directo
	Tierra Física
	Tierra electrónica
	Reciclado
	No tirar a la basura
	Sobrecarga
	Batería
	Encendido / Apagado

3. Instalación

⚠ Para garantizar su seguridad, Asegúrese de apagar el interruptor de entrada del suministro eléctrico antes de proceder con la instalación del UPS.

⚠ Asegúrese que el interruptor de baterías del banco externo este apagado (solo si se cuenta con un banco externo).

⚠ La instalación del cableado eléctrico debe ser realizados por electricistas profesionales que cumplas con las leyes y normas locales.

⚠ El equipo UPS necesita conectarse a TIERRA física, para prevenir descargas eléctricas que ponen en riesgo su vida.

3.1. Inspección después del desempaque del equipo

Una vez desempacado el equipo inspeccione la apariencia del equipo, para comprobar que no sufrió daño en el traslado.

De manera contraria si el equipo presenta algún golpe, No energice la unidad y notifique inmediatamente al transportista y al distribuido.

♻ Las cajas conque Tecnologías Unidas empaca sus equipos son 100% reciclables

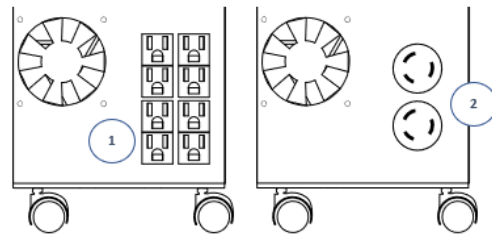
3.2. Conexión eléctrica del UPS

⚡ El contacto o el interruptor termomagnético en donde se conecte el UPS debe tener una capacidad de corriente mayor a la capacidad de corriente máxima del UPS, de lo contrario, el contacto o el interruptor termomagnético podrían abrirse o causar un derretimiento por el exceso de calor.

Sugerencias:

1. Se recomienda usar cables de alimentación de mayor capacidad a la que requiere el UPS.
2. Para los UPS de 3KVA a 120Vca la salida es un contacto de media vuelta tipo NEMA 5-30P, para cargas que consuman arriba de 15Amp.
3. Revise la polaridad del cableado de salida y que exista la tierra física para protección de usted y de los equipos conectados al UPS.

NOTA: Asegures de que el cable de alimentación al UPS, así como las cargas conectadas al UPS estén bien sujetas esto para evitar falsos contactos.



1. Contactos tipo NEMA 5-15R
 2. Contactos tipo NEMA 5-30R
- Bloque de terminales: Solo para modelos 3K(L) y RT (3K(L))

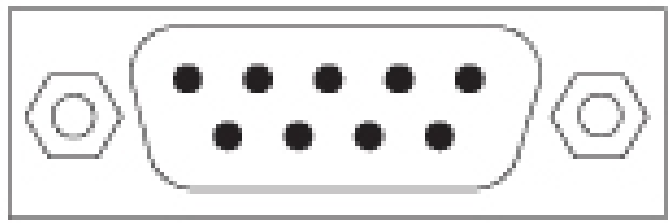
3.3. Puerto de comunicación RS-232, USB o Tarjeta de comunicación SNMP

El puerto de comunicación RS232 o USB se utiliza para monitorear las condiciones en que esta operando el UPS desde la computadora.

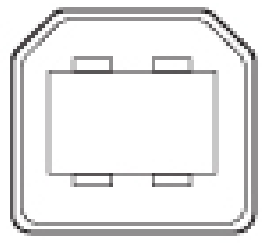
Para conseguir el software de monitoreo COMPLET comuníquese al teléfono: 55 5000 5800 ext. 124 y 129 (Centro de servicio COMPLET) o bien solicítelo vía correo electrónico a: servicio.técnico@complet.mx

Conexión del cable RS-232 (No incluido)

1. Use el cable de comunicación RS232 para conectar al puerto RS232 de la computadora.
2. Use la otra terminal de RS232 para conectarse al puerto RS232 del UPS.



1. Use el cable de comunicación USB (No incluido) para conectar al puerto USB de la computadora.
2. Use la otra terminal del USB para conectarlo al puerto USB del UPS.



Tarjeta SNMP (OPCIONAL)

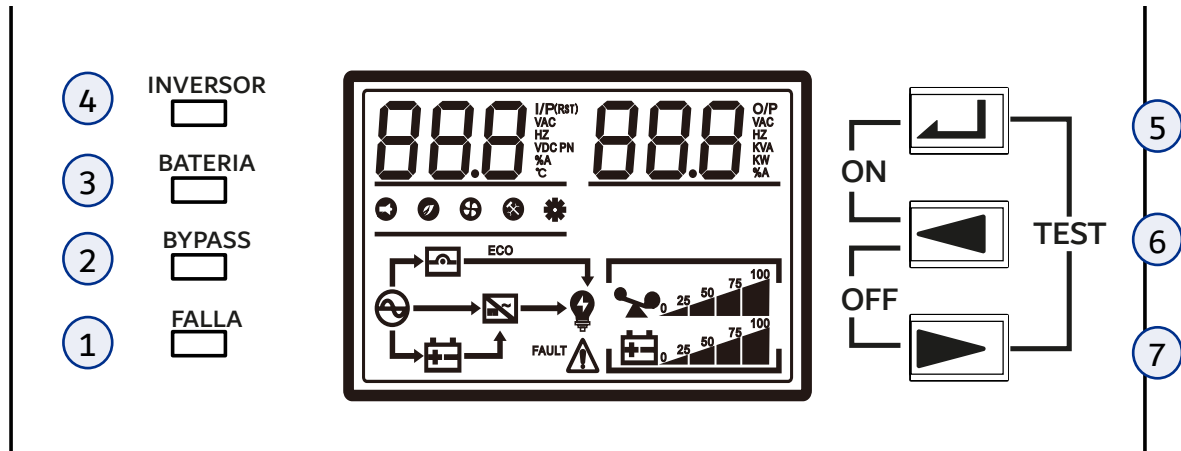
Si usted requiere la comunicación SNMP solicite a nuestro centro de servicio la tarjeta SNMP y el servicio de instalación de la misma.

Centro de servicio COMPLET
 Teléfono: 55 5000 5800 ext. 124 y 129
 WhatsApp: 55 3185 1054
 Correo electrónico a: servicio.técnico@complet.mx

3.4. Panel de control.
















Usted podrá encontrar en el frente del UPS un tablero denominado panel de control el cual contiene una pantalla LCD la cual muestra información del UPS así como indicadores LED que muestran el estado del UPS y 3 botones de operación de UPS

3.5. Descripción del panel de control







1. Indicador de falla
2. Indicador de modo en Bypass
3. Indicador de modo en batería
4. Indicador de funcionamiento del inversor
5. Botón de selección (Enter)
6. Botón de avance de página
7. Botón de retroceso de página

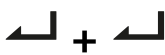


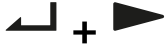




3.6. Símbolos en la pantalla LCD

Símbolo en la Pantalla	Descripción
	Advertencia: El UPS presenta alguna anomalía
	Código de advertencia o de falla en el UPS
	Silenciado de la alarma
	Indica: voltaje de entrada, voltaje de salida, frecuencia de entrada, frecuencia de salida, voltaje en baterías y temperatura de operación
	Indica la carga conectada al equipo: (0-25%, 25-50%, 50-75%, 75-100%), Nota: cuando existe sobrecarga el led de falla se iluminará de forma intermitente y la alarma sonará.
	Indicador de carga de la batería: (0-25%, 25-50%, 50-75%, 75-100%)
	Indicador de descarga de la batería: (0-25%, 25-50%, 50-75%, 75-100%)
	En modo de línea (En modelo RT)
	En modo batería (En modelo RT)
	En modo ByPass (En modelo RT)
	En modo Inversor (En modelo RT)
	Con carga conectada (En modelo RT)
	Estado del ventilador, cuando el icono esta parpadeando existe una falla en el ventilador (En modelo RT)
	Configuración del UPS (En modelos RT)
	Activación del modo económico (ECO)

3.7. Indicadores LED

1. Indicador led Rojo:  Parpadea siempre que hay una falla.
2. Indicador Amarillo:  En modo BYPASS.
El LED permanece encendido cuando el UPS está en modo línea o modo ECO.
El LED parpadea cuando el UPS funciona en modo de espera
El inversor no funciona y/o el BYPASS tiene una falla
El UPS está en modo de batería.
3. Indicador amarillo:  En batería
Esta iluminado cuando el UPS esta funcionando en modo de batería
Esta iluminado en modo de prueba de batería
Esta intermitente cuando la batería esta descargada.
4. Indicador verde:  Está iluminado cuando el UPS funciona en el modo inversor.
Modo Inversor

3.8. Funcionamiento de los botones

Botón	Descripción
	Para energizar el UPS: Presione los dos botones al mismo tiempo durante 2 segundos. Para energizar el UPS en modo batería: Presione el botón  por 2 seg.
	Modo de ca de electricidad: Presione estos dos botones de apagado al mismo tiempo y durante más de 1 segundo para apagar la salida del inversor. El sistema cambiará al modo BYPASS. Modo de batería: Presione estos dos botones de apagado al mismo tiempo más de segundo para apagar la salida del inversor. Después de 1minuto, el sistema se cerrará y la pantalla se apagará.
	Modo de Prueba de baterías: presione estos dos botones para silenciar el UPS o presionarlos por más de 2 segundos, para probar la batería. Modo Silencio: En Modo Batería/Alarma/Prueba, presione los 2 botones prueba/silencio al mismo tiempo más de 2 segundos. Para activar la alarma nuevamente presione dos botones prueba/silencio nuevamente por más de 2 segundos.
	Función de configuración: Presione el botón por más de 2 segundos para ingresar a la función de configuración del equipo. Seleccione una de las opciones y presione la tecla más de 2 segundos de nuevo para volver al menú principal. Confirmación: presionarlo brevemente confirma las opciones seleccionadas.
	Cambio de página: Presione los botones  o  más de 2 seg. Para cambiar de menú.

3.9. Indicador audible

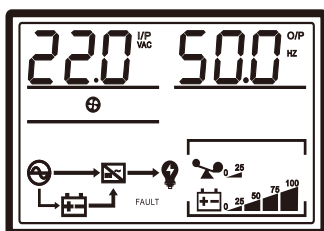
Indicador audible	Descripción
Sonando Continuo	Falla en el UPS
Sonando cada segundo	Bajo voltaje de batería Indica que hay Sobrecarga
Sonando cada 2 min	El UPS está en modo BYPASS
Sonando cada 4 seg	Otras alarmas

3.10. Funcionamiento de los Indicadores LED y alarma audible

Estado	Led del panel de control				Alarma Audible
	Inversor	Batería	Bypass	Falla	
Modo de línea					
En línea	Iluminado				N/A
Advertencia	Iluminado			Parpadea	Suena cada seg / cada 4segundos
Modo Batería					
Advertencia excepto: Advertencia de bajo voltaje de batería	Iluminado	Iluminado		Parpadea	Sonando cada 4 segundos
Advertencia de bajo Voltaje de batería	Iluminado	Parpadea		Parpadea	Sonando cada segundo
Modo Bypass					
En línea			Iluminado		Sonando cada 2 minutos
Advertencia				Parpadea	Sonando cada seg / 4 seg.
Modo Económico (ECO)					
En línea					N/A
Advertencia				Parpadea	Sonando cada seg.
Otras alarmas					
Modo de autocomprobación de batería / inicio de arranque	Inversor	Batería	Bypass	Falla	N/A
Advertencia	Inversor	Batería	Bypass	Falla	Suena cada seg / cada 4segundos

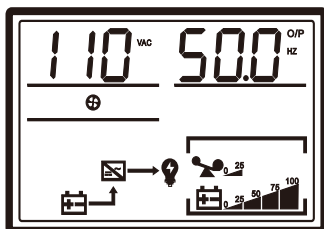
3.11. Información de la pantalla LCD

Modo de línea



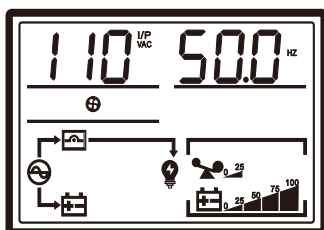
El UPS puede proporcionar una salida de ca estable cuando la entrada está en el rango permitido. En el modo ca, la batería será cargada por el UPS.

Modo Batería



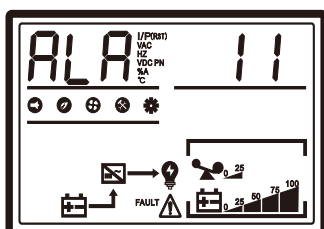
Cuando la línea eléctrica esta fuera del límite de rango de operación o exista un apagón, el UPS cambia a Modo batería.

Modo Bypass



Cuando se energiza el UPS y esta esperando el encendido del inversor.

Falla o error



Cuando existe una falla o alarma en el UPS, en la pantalla aparecerá el código de error.

3.12. Consulta de parámetros

Normalmente el Display puede mostrar 8 páginas en total.

Presionando el botón de consulta ◀ o ▶ por más de 2 segundos, se puede cambiar las diferentes páginas donde se muestra toda la información que tiene el UPS (Entradas, Salidas, Carga de batería, Versión de software, Temperatura, etc.).

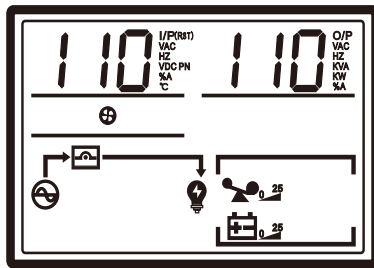
Si hay una condición de alarma, la pantalla LCD agregará 1 página para mostrar la información de la alarma.

Si el UPS tiene una falla, la pantalla LCD automáticamente mostrará la página con el código de falla.

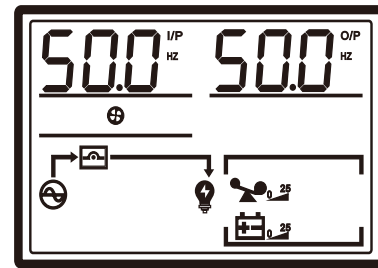
Si no existe ningún problema la pantalla muestra la salida de voltaje e información de frecuencia de entrada/ salida.

Presione el botón ▶ por más de 2 segundos, el LCD mostrara las siguientes páginas:

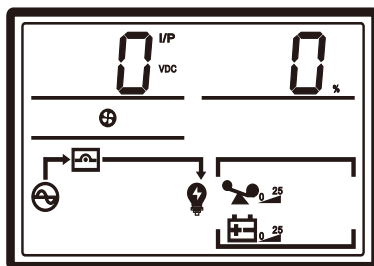
VOLTAJE DE ENTRADA Y SALIDA



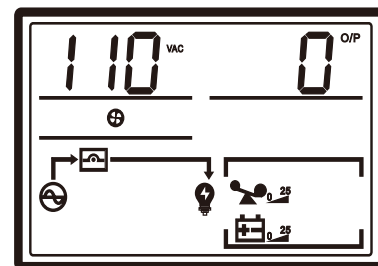
FRECUENCIA DE ENTRADA Y SALIDA



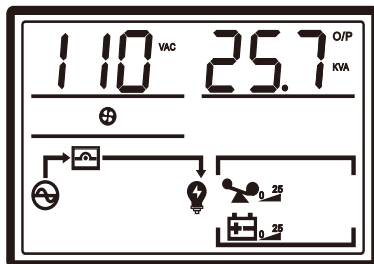
VOLTAJE Y CAPACIDAD DE LA BATERÍA



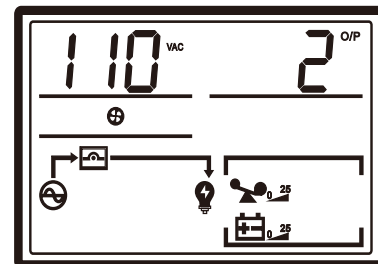
SALIDA DE VOLTAJE Y POTENCIA ACTIVA DE SALIDA

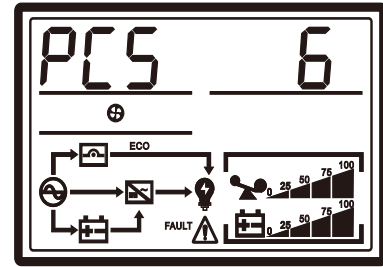
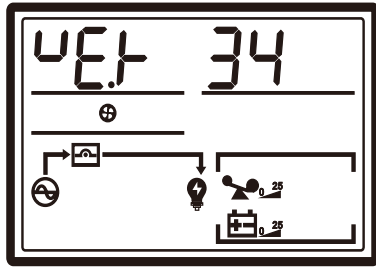


SALIDA DE VOLTAJE Y POTENCIA COMPLEJA DE SALIDA



SALIDA DE VOLTAJE Y PORCENTAJE DE CARGA





3.13. Configuración de funciones del UPS

⚠ Al realizar cambios y modificaciones a las configuraciones del UPS "No" aprobadas expresamente por Tecnologías Unidas, pone en riesgo el funcionamiento del equipo, así como al personal que realiza dicha acción por lo que se entiende que se anulara la garantía.

1. Salida de voltaje

Configuración del voltaje de salida



1. Presione botón de configuración por 2 segundos, después vaya a la configuración de página. Presione el botón de cambio de página hasta que la configuración de página de la salida de voltaje, aparezcan las letras "OPU"
2. Presione botón confirmar entre 1y 2 segundos, después vaya a la configuración de página de la salida de voltaje. Las letras "OPU" se iluminan, los números a la izquierda de "OPU" parpadean. Presione los botones de cambio de página entre 1 y 2 segundos, elija un valor de voltaje de salida: 110Vca, 115Vca, 150Vca, 120Vca o127caV. (El valor preestablecido es de 110Vca)
3. El botón de confirmar (Enter) ↵
4. Presione botón de configuración por 2 segundos, salga de la configuración de página y regrese al menú de inicio.
5. Ninguna operación, espera más de 30 segundos y se redirigirá al menú principal.

NOTA: Cuando la configuración del voltaje de salida este en 100Vca, la salida necesita una disminución al 10% de carga.

2. Otras configuraciones funcionales

2.1. Modo experto (EP)

Configuración



Si se selecciona la configuración Experto se tiene acceso a la configuración de descarga de baterías, es decir se puede ajustar el voltaje de corte por batería baja.



Cuando el Modo experto se apaga, la página de configuración mostrará solo las opciones generales.

NOTA: El Modo experto esta apagado por defecto.

2.2. Ajuste del voltaje de descarga de la batería (EOD)

Configuración



Las opciones de configuración EOD son DEF (por defecto) 9.8V, 9.9V, 10V, 10.2V, 10.5V.

Por default, el EOD es DEF.

El EOD cambia de acuerdo con la condición de carga conectada:

- 10.5V @ <25% de carga
- 10.2V @ <25%-<50% de carga
- 10.0V @ >50% de carga



2.3. Modo económico (ECO)

Configuración



El Modo ECO (económico) esta apagado por defecto, Se puede configurar la activación del modo eco para mejorar el consumo eléctrico del UPS.



NOTA: Para modelos con $PF < 1$, no se puede configurar esta opción.

2.4. Apagado de emergencia (EPO)

Configuración



Cuando la configuración EPO se configura a habilitado, el UPS puede ser apagado remotamente por un botón conectado a esta estrada.

La función de apagado de emergencia esta desactivado por defecto.



NOTA: Cuando se activa la señal EPO, todas las salidas de los contactos se desactivan.

2.5. Corriente de carga (CHG)

Configuración



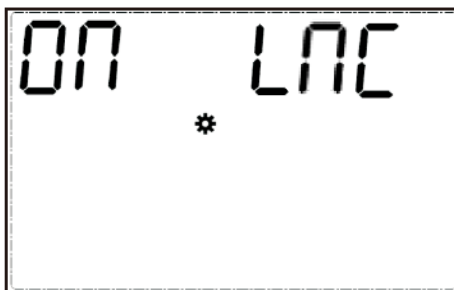
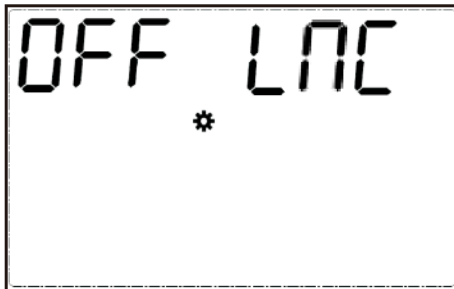
Cuando se configura, la opción CHG aparece la corriente del cargador, está se puede configurar:

1. Carga predeterminada a 1Amp
2. Carga a 12Amp. (Cuando hay un banco extra)

NOTA: Si el UPS tiene las baterías incorporadas, la corriente del cargador es 1Amp por defecto, no se puede configurar.

2.6. Configuración del cable neutro


Configuración




Se puede activar la detección del cable neutro para asegurar que la polaridad del cableado eléctrico es el correcto.

NOTA: La configuración por defecto es deshabilitada.

4. Solución de problemas

 Al realizar cambios y modificaciones no aprobadas expresamente por Tecnologías Unidas, pone en riesgo el funcionamiento del equipo, así como al personal que realiza dicha acción. Que por lo tanto anulará la garantía.


4.1. Códigos de advertencia y solución a problemas

 Cuando un símbolo en la pantalla LCD del UPS parpadea, el UPS está en estado de alarma. Presione la tecla de cambio de página a la página de estado de error (consulte 3.5), observe el código de alarma y resuelva de acuerdo a las sugerencias mostradas a continuación.

CÓDIGO DE ALARMA	INDICACIONES	POSIBLES RAZONES	MEDIDAS DE TRATAMIENTO
1	No hay respaldo	1. Batería desconectada 2. Daño de batería	1. Compruebe la conexión de la batería. 2. Cambie la batería
2	Bajo voltaje de batería	El voltaje de batería es menor al de corte por batería baja.	Después de un periodo largo de no haberse cargado se puede encender el cargador para cargar la batería nuevamente
4	El cable del neutro (N) a la entrada del UPS esta invertido por el cable de vivo (L).	1. El cable de neutro esta invertido. 2. El cable de tierra no está conectado 3. El cable de salida de tierra no está conectado	1. Invierta el cable de neutro por el del vivo. 2. Asegure que exista buena conexión del cable de tierra.
8	Sobrevoltaje del bus de batería.	El UPS detecta un alto voltaje en el bus de batería.	Verifique que la configuración de la cantidad de batería sea coherente con la cantidad real de batería.
9	Falla del cargador	El cargador tiene una falla en sus componentes	Contacte al proveedor o al centro de servicio autorizado
10	Alarma por temperatura excesiva	1. Falla del ventilador 2. Conducto del aire del panel trasero del UPS está bloqueado. 3. Existe sobrecarga 4. El sensor NTC esta dañado 5. El IGBT del inversor esta dañado	1. Revise los ventiladores 2. Retire la obstrucción de la placa de ventiladores trasera del UPS 3. Compruebe que la carga no exceda la capacidad del UPS 4. Si las recomendaciones anteriores no resuelven el problema, póngase en contacto con el proveedor o al centro de servicio autorizado
12	Falla del ventilador	1. El cableado del ventilador está suelto 2. El ventilador esta dañado	Compruebe el ventilador y la conexión del ventilador, de no funcionar contacte al centro de servicio autorizado
13	Fusible de Línea abierto	Fusible quemado	Contacte al proveedor o al centro de servicio autorizado

14	Falla EEPROM	Chip EEPROM dañado	Contacte al proveedor o al centro de servicio autorizado
21	Sobrecarga	La carga supera la capacidad del UPS	Retire carga conectada.
22	3 eventos de sobrecarga han sucedido consecutivamente	La carga conectada esta al limite o sobrepasa la capacidad del equipo.	Apague y reinicie el UPS o bien retire un poco de carga.
23	Activación del EPO	Se presiono el botón del EPO	1. Suelte el botón EPO 2. Verifique el arnés de cableado en el botón EPO
24	Se acciono el interruptor de mantenimiento	El interruptor de mantenimiento está presionado	Suelte el interruptor de mantenimiento
22	3 eventos de sobrecarga han sucedido consecutivamente	La carga conectada esta al limite o sobrepasa la capacidad del equipo.	Apague y reinicie el UPS o bien retire un poco de carga.
23	Activación del EPO	Se presiono el botón del EPO	Suelte el botón EPO
24	Se acciono el interruptor de mantenimiento	El interruptor de mantenimiento está presionado	Suelte el interruptor de mantenimiento

4.2. Códigos de falla y solución

 Cuando el mensaje "FALLA" aparece parpadeando en la pantalla LCD del UPS.



La pantalla del UPS cambia automáticamente a la página de estado de Error, Los códigos de falla se presentan a continuación:

CÓDIGO DE ALARMA	DESCRIPCIÓN DEL CÓDIGO	POSIBLES RAZONES	MEDIDAS DE TRATAMIENTO
1	Fallo de arranque en el bus de DC	1. Voltaje de línea anormal. 2. Arranque del bus de DC anormal.	Verifique que el voltaje de entrada este en el rango que necesita el UPS, de manera contraria contacte al centro de servicio
2	Existe un sobrevoltaje en el bus de dc al inversor.	1. Voltaje de línea anormal 2. Error en el microcontrolador 3. Falla en el bloque de capacitores del bus de dc	Verifique que el voltaje de entrada este en el rango que necesita el UPS, de manera contraria contacte al centro de servicio

3	Existe un voltaje bajo en el bus del inversor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe un bajo voltaje en el suministro eléctrico de entrada al UPS 2. Error en el microcontrolador. 3. Falla en el bloque de capacitores del bus de dc 	Verifique que el voltaje de entrada este en el rango que necesita el UPS, de manera contraria contacte al centro de servicio
7	Sobre temperatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falla del ventilador 2. El conducto de aire del panel trasero del UPS está bloqueado. 3. Existe sobrecarga 4. El sensor NTC esta dañado 5. Los IGBT's del inversor están dañados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise el ventilador del rectificador 2. Retire la obstrucción de la placa trasera del UPS 3. Compruebe la carga conectada 4. Sí los consejos anteriores no resuelve el problema, contacte al centro de servicio.
8	Corto circuito del relevador de la batería	El relevador esta dañado	Contacte al centro de servicio
9	Fallo en el arranque del inversor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe voltaje bajo en el suministro eléctrico. 2. El bus de dc arranca anormalmente 	Verifique que el voltaje de entrada este en el rango que necesita el UPS, de manera contraria contacte al centro de servicio
17	Fallo en el inversor		
18	Sobrevoltaje a la salida del inversor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Algún componente del inversor está dañado 2. El panel de control tiene alguna falla 	Contacte con al centro de servicio autorizado
19	Voltaje bajo a la salida del inversor		
20	Corto circuito en el inversor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Algún hardware del inversor está dañado 2. Cortocircuito en la salida 	Por favor, compruebe la electricidad de la ciudad, si no hay anomalía, contacte al proveedor
26	Apagado por protección por falla en el inversor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paso a Bypass por falla en el inversor 2. Sobrecarga 	Revise las cargas conectadas, si no hay anomalía, contacte a al centro de servicio autorizado
33	Circuito abierto en el relevador del inversor o del SCR		
34	Corto circuito del relevador del inversor o del SCR	El relevador está dañado	Contacte a al centro de servicio autorizado

35	Circuito abierto en el relevador del Bypass o del SCR	El relevador está dañado	Contacte a al centro de servicio autorizado
36	Corto circuito del relevador del Bypass o del SCR		
37	Conexión de entrada esta invertida en el UPS	El cableado de entrada al UPS esta invertido.	Revise el cableado de entrada / salida del UPS
39	Corto circuito en el cargador de baterías	1. Cortocircuito en la salida del cargador de baterías 2. Componentes del cargador están dañados	Contacte a al centro de servicio autorizado
66	Falla por sobrecarga	1. Carga en exceso	1. Compruebe si la carga está dentro del rango especificado.
67	Existe un sobre voltaje en las baterías.	1. Error en los componentes del cargador 2. Número incorrecto de baterías 3. Cableado incorrecto en las baterías.	Verifique si el cableado de la batería o el número de batería cumple con los requisitos del UPS Si no existe anomalía, contacte al centro de servicio autorizado
68	No se identifica la versión del software	Error en versión de software	Reinicie el UPS, si no hay anomalía, contacte a al centro de servicio autorizado.
72	Sobre corriente en el cargador de baterías	1. Error en los componentes del cargador 2. Batería dañada	Verifique si el cableado de la batería o el número de batería cumple con los requisitos, si no hay anomalía, contacte a al centro de servicio autorizado.
73	No arranca el inversor del UPS	Error en versión del software	Reinicie el UPS, si no hay anomalía, contacte a al centro de servicio autorizado
81	Configuración de cantidad de baterías desconocidas	Número de batería incorrecto	1. Verifique si el número de baterías cumplen los requisitos 2. Verifique si la configuración de la tapa del puente de la batería es la misma que la configuración del software
82	Error en configuración de cantidad de baterías	El número de configuración de la batería es incorrecto y no se puede combinar con la configuración del software	

4.3. Fallas comunes y solución de problemas

	INDICACIONES	POSIBLES RAZONES	MEDIDAS DE TRATAMIENTO
1	Conecte el UPS al suministro eléctrico. No se visualiza el LCD.	No hay energía eléctrica. El voltaje de entrada es bajo o existe sobrecarga.	Verifique si cableado de entrada al UPS está bien conectado. Use un multímetro RMS para verificar el voltaje de entrada y revisar que se cumple con los requisitos de entrada del UPS.
2	EL suministro eléctrico es normal pero el UPS está en modo de batería.	1. El interruptor de alimentación del UPS esta apagado. 2. Los cables de alimentación tienen falso contacto o no están bien apretados.	1. Presione el interruptor de energía eléctrica de la ciudad de UPS. 2. Verifique el cableado de alimentación y que este bien polarizado.
3	El UPS no presenta error en la pantalla LCD, pero no tiene voltaje de salida	Los cables de alimentación tienen falso contacto o no están bien apretados.	Verifique el cableado de alimentación y que este bien polarizado.
4	Presione el botón  si el UPS no se inició	Presione el botón durante 5 seg. Existe sobrecarga.	Presione el botón  durante 5 segundos, escuchará un sonido de inicio. Retire las cargas conectadas y re inicie el UPS.
5	Existe suministro eléctrico pero El UPS no indica que exista el suministro eléctrico.	El voltaje de entrada o la frecuencia de entrada están fuera de rango.	Use un multímetro RMS para verificar el voltaje de entrada, verificar si la frecuencia de entrada cumple con los requisitos del UPS.
6	El tiempo de respaldo de la batería es inferior al tiempo que se especifica.	El UPS ha estado en constantes apagones. La batería no se ha cargado lo suficiente	Contacte a al centro de servicio autorizado. Cargue la batería por lo menos 8hrs, posteriormente vuelva a realizar la prueba.
7	El UPS emite sonidos u olores que no son normales en la operación diaria.	Existen componentes dentro del UPS que están dañados.	Apague inmediatamente el UPS, corte el suministro eléctrico del UPS y comuníquese con el centro de servicio.
8	El Modo de batería, se ilumina el led amarillo y el sonido de la alarma es constante indicando que la batería esta por descargarse.	La capacidad de la batería baja, el UPS se apagará y no podrá respaldar la carga conectada.	1. Guarde los datos importantes en la computadora. 2. Si existe un contacto con una planta de emergencia puede conectar el UPS a esta para seguir trabajando.

5. Almacenamiento y Mantenimiento

Es muy importante considerar esta advertencia con el UPS esta en almacenamiento o mantenimiento, de ello depende el buen funcionamiento del UPS con ya se ponga en operación.

5.1. Almacenamiento.

⚠ Guarde el UPS cubierto y en posición vertical en un lugar fresco y seco. Durante el almacenamiento, recargue la batería de acuerdo con la siguiente tabla:

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

*Para un banco de baterías, se deberá cargar al menos 7 horas antes de guardarlo

5.2. Mantenimiento

⚠ El sistema UPS opera con voltajes peligrosos. Las reparaciones solo pueden ser realizadas por personal de mantenimiento calificado.

⚠ Incluso después de desconectar la unidad de la red eléctrica, los componentes dentro del sistema UPS aún están conectados a los paquetes de baterías que son potencialmente peligrosos.

⚠ Antes de realizar cualquier tipo de servicio y/o mantenimiento, desconecte las baterías y verifique que no haya corriente ni tensión peligrosa en los terminales de los condensadores de alta capacidad, como los condensadores BUS.

⚠ Solo las personas están suficientemente familiarizadas con las baterías y con las precauciones necesarias, pueden reemplazar las baterías y supervisar las operaciones. Las personas no autorizadas deben mantenerse alejadas de las baterías.

⚠ Verifique que no haya tensión entre los terminales de la batería y tierra antes mantenimiento o reparación. En este producto, el circuito de la batería no está aislado del voltaje de entrada. Pueden producirse tensiones peligrosas entre los terminales de la batería y tierra.

⚠ Las baterías pueden causar descargas eléctricas y tener una alta corriente de cortocircuito.

⚠ Elimine todo relojes de pulsera, anillos y otros objetos personales de metal antes del mantenimiento o la reparación, y utilice herramientas con empuñaduras y mangos aislados para el mantenimiento o la reparación.

⚠ Cuando reemplace las baterías, instale el mismo número y el mismo tipo de baterías.

⚠ No intente desechar las baterías quemándolas. Esto podría causar la explosión de la batería.

⚠ Las baterías deben depositarse correctamente de acuerdo con la normativa local.

⚠ No abra ni destruya las baterías. El electrolito que se escapa puede causar lesiones en la piel y los ojos. Puede ser tóxico.

⚠ Reemplace el fusible solo con el mismo tipo y amperaje para evitar riesgos de incendio.

6. Especificaciones Técnicas

Modelo SIGNAL				
Número de parte	SIGNAL	SIGNAL	SIGNAL	SIGNAL
Número de parte	1KT120M	2KT120M	3KT120M	3KT220M
Número de serie	UPS-1-091	UPS-1-092	UPS-1-093	UPS-1-094
Potencia en línea y en respaldo (VA)	1,000	2,000	3,000	3,000
Potencia en línea y en respaldo (W)	1,000	2,000	3,000	3,000
Factor de potencia a la salida			≥0.99	
Escalabilidad			N/A	
Montaje			Rack / Torre	
Código de barra			N/A	
PARÁMETROS DE ENTRADA				
Voltaje nominal de entrada (Vca)		120		220
Rango de voltaje de entrada (Vca)		90-140		176-280
Factor de potencia a la entrada		≥0.99 @ 100% de carga		
Fase de entrada		1F+N+GND		2F + GND
Frecuencia de entrada (Hz)		50/60 (Auto sensible)		
Rango de frecuencia de entrada (Hz)		± 6		
Corriente máxima de entrada (A)	12.6	24.8	37.0	25.0
Tipo de conexión de entrada		NEMA 5-15P		
Interruptor termomagnético de entrada (A)	20	40		20
Límite de corriente (A)	8.8	9.5	14.5	14.5
Distorsión armónica (THDi)		≤4% (carga lineal); ≤6% (carga no lineal)		
REGULACIÓN DE VOLTAJE				
Descripción de la regulación de voltaje en línea		Regulación por PWM		
Corrección de sobrevoltaje		1%		
Corrección de bajo voltaje		1%		
PARÁMETROS DE SALIDA				
Topología		1F + N + GND		2F + GND
Potencia de salida (VA)	1,000	2,000	3,000	3,000
Potencia de salida (W)	1,000	2,000	3,000	3,000
Factor de potencia		≥0.99		
Factor de cresta		3:1		
Descripción de la capacidad de potencia		Activa		
Voltaje nominal de salida en línea (Configurable) (Vca)		100/110/115/120/127		208/220/ 230/240
Voltaje nominal de salida en respaldo (Configurable) (Vca)		100/110/115/120/127		208/220/ 230/240
Forma de onda de CA de salida (Modo de Línea)		Senoidal		
Forma de onda de CA de salida (Modo Respaldo)		Senoidal		
Regulación del voltaje de salida CA (Modo Línea)		± 1%		
Regulación del voltaje de salida CA (Modo Respaldo)		± 1%		
Corriente máx. Salida (a factor de potencia especificado) (A)	11.4	22.4	33.4	24.0
Frecuencia nominal de salida en modo línea (Configurable) (Hz)		50/60		
Frecuencia nominal de salida en modo respaldo (Configurable) (Hz)		50/60		
Rango de frecuencia de salida (Hz)		± 0.1%		
Eficiencia del modo línea (100% de carga)	93.5%	94.5%		94.5%
Eficiencia del modo respaldo (100% de carga)	89.5%	92.5%		91.5%
Eficiencia del modo ecológico (ECO) (100% de carga)		<60W		
Capacidad de sobrecarga en modo línea		150%		
Capacidad de Sobrecarga en modo respaldo		150%		
Protección de sobrecarga en modo respaldo		Electrónico		
Tipo de conexión de salida		NEMA 5-15R		NEMA L6- 30AMP
Distorsión armónica (carga lineal) (THD)		≤2%		
Distorsión armónica (carga no lineal) (THD)		≤4%		
TIEMPO DE TRANSFERENCIA LÍNEA / BATERÍA				
Tiempo de transferencia		0		
Transferencia de bajo voltaje a energía de batería (Calibración) (Vca)		0		
Transferencia de alto voltaje a energía de batería (Calibración) (Vca)		0		
BATERÍA				
Tipo de batería interna		VRLA (Plomo ácido)		
Voltaje nominal de la batería (Vdc)		12.0		
Capacidad de la batería (Ah)		9.0		
Número de baterías internas		4		6
Voltaje CD del sistema (Vdc)	24.0	48.0		72.0

Tiempo de respaldo a carga máxima (minutos)			3.0	
Tiempo de respaldo a carga media (minutos)	7.0			9.0
Tiempo de recarga de baterías incluidas (horas)			4-6	
Máxima corriente de carga (Configurable) (A)			1.0	
Voltaje de carga (Vdc)	27.0	54		81.0
Voltaje mínimo al final de la descarga (Vdc)	20.0	40.0		60.0
Autonomía ampliable por módulo de baterías externo			3 min.	
Número de parte del módulo de baterías externo			N/A	
Descripción del tiempo de autonomía ampliable			N/A	
SUPRESIÓN DE SOBRECARGA / RUIDO				
Supresor de picos eléctricos (J)			150	
Supresión de ruido EMI/RFI en CA				
Tiempo de respuesta de supresión CA			8*20µS	
INTERFAZ DE USUARIO, ALERTAS Y CONTROLES				
Pantalla LCD				
Botones y/o interruptor				
Alarma acústica				
Alarma modo bypass				DISPONIBLE
Alarma modo de respaldo				
Alarma batería baja				
Alarma sobrecarga				
Alarma falla				
Operación para cancelar la alarma				
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS				
Factor de forma primario			1.11	
Método de enfriamiento			VENTILADORES	
Factores de forma de instalación soportados con accesorios opcionales			N/A	
Profundidad de equipo (cm)			56.0	
Ancho de equipo (cm)			43.0	
Altura de equipo (cm)			13.3	
Peso del equipo (kg)	17.5	21.0	21.5	21.5
Material			LAMINA #18	
Color			NEGRO	
Profundidad de equipo empacado (cm)			66.0	
Ancho de equipo empacado (cm)			53.0	
Altura de equipo empacado (cm)			23.0	
Peso del equipo empacado (kg)	18.5	22.0	22.5	22.5
PARÁMETROS AMBIENTALES				
Rango de temperatura de operación			0°C-40°C	
Rango de temperatura de almacenamiento			-25°C -45°C	
Humedad relativa de operación			20%-95%	
Altitud			4,000 m.s.n.m REFERENCIA IEC62040	
Ruido audible			<50db	
COMUNICACIONES				
Interfaz de comunicaciones			Disponible	
Tarjetas de administración de red (opcional)			Disponible	
Descripción del puerto USB y RS-232			Disponible	
Descripción del puerto de monitoreo de red			SNMP	
Software Power Manager II			Disponible	
Cable de comunicaciones			No Disponible	
CARACTERÍSTICAS / ESPECIFICACIONES				
Arranque en frío (arranque en modo de batería durante una falla del suministro eléctrico)			Disponible	
Funciones del UPS de alta disponibilidad			Disponible	
CERTIFICACIONES				
Detalles de la Certificación			NOM-001-SCFI-2018, / NMX-I-163-NYCE /ISO 9001:2018 EN/IEC 61000, EN/IEC62040, GB/T 4943, YD/T1095, TLC.	
GARANTÍA				
Periodo de Garantía del Producto *			2 años	
Sustitución Inmediata			Disponible	
Garantía en Baterías *			1 año	

7. Póliza de garantía

SISTEMA DE ENERGÍA ININTERRUMPIBLE ON LINE (UPS)

Tecnologías Unidas S.A. de C.V. GARANTIZA este equipo marca COMPLET por 2 años, a partir de la adquisición del producto, contra defecto de materiales y mano de obra, 1 año en baterías. En caso de falla y/o defecto de fabricación y mano de obra en la vigencia de la garantía se sustituirá el producto por otro nuevo durante los primeros 6 meses a partir de su compra por el usuario final y/o cualquiera de sus partes que no hayan cumplido con lo estipulado en esta garantía, por productos o piezas nuevas, sin ningún cargo para el consumidor, incluyendo los gastos de transportación del producto dentro de su red de servicio o ante la propia casa comercial donde adquirió el producto en la República Mexicana.

Para hacer efectiva la garantía debe presentar el UPS (Sistema de Energía Ininterrumpible) y la póliza correspondiente debidamente sellada o la factura, recibo o comprobante en el que consten los datos específicos del producto objeto de la compra-venta por el establecimiento donde lo compró. Para la obtención de las partes, componentes, consumibles, accesorios y servicio técnico acudir al fabricante.

Tecnologías Unidas S.A. de C.V.

Tokio No. 522, Col. Portales, C.P. 03300, Ciudad de México.

Tel: 55 5000 - 5800 Servicio Técnico Ext.124 129

WhatsApp: 55 3185 1054

www.complet.mx

ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- a) Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
- b) Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo (manual) de uso que le acompaña.
- c) Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por el fabricante, importador o comercializador responsable respectivo.

Puede solicitar que se haga efectiva la GARANTÍA ante la propia casa comercial donde adquirió su producto, siempre y cuando el fabricante, importador o comercializador no cuente con talleres de Servicio.

NOTA: EN CASO DE QUE LA PRESENTE GARANTÍA SE EXTRAVIARA, EL CONSUMIDOR PUEDE ACUDIR AL LUGAR DE COMPRA, PARA QUE SE LE EXPIDA OTRA PÓLIZA DE GARANTÍA, PREVIA PRESENTACIÓN DE LA NOTA DE COMPRA O FACTURA CORRESPONDIENTE.

NOTA: NINGÚN EQUIPO DE SUSTENTACIÓN DE VIDA PODRÁ SER CONECTADO A LOS EQUIPOS FABRICADOS POR TECNOLOGÍAS UNIDAS S.A. DE C.V. SIN AUTORIZACIÓN PREVIA POR ESCRITO DE SU DIRECTOR GENERAL.

Solicite a la tienda vendedora llenar esta garantía:

Producto: UPS sistema Ininterrumpible de energía

Fecha de venta:

No. De serie:

No. De factura:

Modelo:

Hecho en México por:

Tecnologías Unidas S.A. de C.V.

EMPRESA CERTIFICADA ISO 9001:2015

RFC: TUN830218TJ9

Tokio 522, Col. Portales

Ciudad de México C.P. 03300

Teléfono: 55 5000 5800 Servicio Técnico Ext.124 o 129

WhatsApp: 55 3185 1054

www.complet.mx

NOTA: Esta garantía es válida partir de la Fecha de compra indicada en la Factura, la cual debe de contener el número de serie.



Servicios y Aditamentos

Servicios

Arranque o puesta en marcha	Instalación del equipo en las instalaciones del cliente para asegurar las condiciones óptimas de funcionamiento.
Póliza de Mantenimiento Preventivo	Servicios realizados de manera programada para prevenir fallos en el equipo y para prolongar la vida útil del mismo.
Póliza de Mantenimiento Correctivo	Servicio cuando el equipo presenta una falla o avería, se ofrecen distintos servicios para resolver cualquier problema que pueda llegar a presentar.
Garantía Extendida	Contrato de servicio que amplía la cobertura de la garantía original con costo por un periodo de hasta 5 años.
Póliza de Mantenimiento Fuera de Garantía	Realización de servicios preventivos o correctivos para mantener el correcto funcionamiento de equipos que ya no son cubiertos por la póliza de garantía del fabricante.

Aditamentos

Bancos de Baterías Externas	Para brindar un mayor tiempo de respaldo al equipo.
Tarjeta de Comunicación SNMP	Provee comunicación a través de múltiples redes y protocolos para asegurar un monitoreo del equipo y administración por medio de la red.
Unidad de Distribución de Energía PDU	Distribuye la energía de manera confiable soportando las operaciones de manera dinámica.

Nuestros Productos



UPS de 1 a 3 kVA

Reguladores

Mantiene protegidos tus equipos de variaciones de voltaje.



Supresor de Picos 504J.
8 Contactos.
60 meses de garantía.

No Breaks

Protege y Respalda tus equipos ante la pérdida súbita de energía.



Regulador y Supresor de picos.
Hasta 45 min de Respaldo.
36 Meses de Garantía.

UPS Online 120 V

Sistemas de energía ininterrumpida que protegen la continuidad de tus operaciones ante fallas en el suministro eléctrico



De 1 a 3 KVA
Hasta 15 min de Respaldo.
24 meses de Garantía.

UPS Online 220 V

Sistemas de energía ininterrumpida que protegen la continuidad de equipos especializados ante fallas en el suministro eléctrico.



De 3 a 20 kVA
Hasta 15 min de Respaldo.
24 Meses de Garantía.

UPS Online Trifásico 220 V

Sistemas de energía ininterrumpida para equipo de misión crítica.



De 10 a 100 kVA
Hasta 15 min de Respaldo.
24 meses de Garantía.



Acerca de Nosotros

UPS de 1 a 3 kVA



En 1983 Tecnologías Unidas creó la marca COMPLET, siendo uno de los primeros fabricantes 100% mexicanos especializados en soluciones de energía. Somos una empresa innovadora, líder en el mercado, donde nos caracterizamos tanto por la calidad de nuestros productos como la de nuestros servicios.

Brindamos soluciones integrales para que nuestros clientes cuenten con la más alta protección en todos sus equipos eléctricos.

Contamos con un centro de investigación para el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas. Nuestras instalaciones de más de 5,000 m² en la Ciudad de México, incluyen una planta de producción, show room, centro de investigación y desarrollo, oficinas, almacenes y centro de servicio nacional.



Tel: 55 5000 5800

WhatsApp: 55 3185 1054

www.complet.mx

Tokio 522, Col. Portales,
Benito Juárez. C.P. 03300, CDMX