

## UPS SmartOnline de doble conversión 208 y 120V 5kVA 4.5kW, 6U para Rack / Torre, Autonomía Extendida, Ranura para de Tarjeta de Red, USB, serial DB9

NÚMERO DE MODELO: **SU5000RT4UTF**



### General

SU5000RT4UTF - Sistema UPS en línea, de doble conversión de Tripp Lite de 5000VA / 5kVA / 4500 Watts, ofrece protección de energía completa para equipos crítico de servidores, redes y telecomunicaciones en una configuración compatible con rack/torre de 6U. La regulación de voltaje activo de tiempo completo ofrece una salida CA de conversión doble limpia y continua, sin fluctuaciones de voltaje, interrupciones de energía o ruidos en la línea. La derivación automática tolerante de fallas previene las interrupciones inesperadas del servicio durante las condiciones de sobrecargas o fallas internas del UPS. Módulo de potencia del UPS 4U con baterías internas y transformador reductor de voltaje 2U instalados en sólo 6 espacios de rack en total (6U) con una profundidad máxima instalada solamente de 52.7 cm [20.75"]. Mantiene la salida de onda sinusoidal de tiempo completo dentro del 2% de 208V y 120V de valor nominal a 60Hz durante caídas de voltaje de hasta 100V y sobretensiones de hasta 300V. Se puede ampliar la autonomía con los módulos de baterías externas BP192V12-3U opcionales. El reinicio sin la utilización de la batería garantiza el encendido automático del UPS, sin intervención del usuario, después de largos cortes de energía, incluso con baterías vencidas que se deben reemplazar. La función de conversión doble convierte la entrada bruta de CA en CC, luego la resintetiza a una salida de CA de onda sinusoidal perfecta con protección mejorada contra distorsión armónica, impulsos eléctricos rápidos y otros problemas que no resuelven el resto de los UPS. Funcionamiento extremadamente eficiente, en la configuración opcional de Modo económico, reduciendo la salida de calor en BTU y los costos de energía. Supresión de sobretensiones de CA de grado de red y supresión de ruido. Soporta el monitoreo detallado de los niveles de carga de los equipos, datos del auto-diagnóstico y las condiciones de la energía de la red pública a través de las interfaces RS-232 y USB. Disponibles tarjetas de comunicaciones opcionales. La interfaz USB compatible con HID permite la integración con las funciones incorporadas de administración de energía y apagado automático de Windows y Mac OS X. El software PowerAlert de monitoreo, disponible mediante descarga gratuita,

### Destacado

- Sistema UPS en línea, de doble conversión, 5kVA / 5000VA / 4500 Watts, factor de potencia de 0.9
- Salida de 208/120V 60Hz, opción de Modo Económico de alta eficiencia
- Factor de forma de 6U compatible para Rack / Torre; Módulos y batería Hot-Swap
- Puertos USB, RS232 y EPO; Ranura para opciones de tarjeta para administración de red
- LEDs en el panel frontal con pantalla LCD de monitoreo y control detallado
- Se puede ampliar la autonomía con módulos de batería externas
- Entrada NEMA L6-30P (3 hilos); Tomacorrientes L6-30R, L6-20R y 5-15/20R

### El Paquete Incluye

- SU5000RT4UHV - Módulo de potencia para UPS
- SU5000XFMRT2U - Transformador reductor de voltaje
- Rieles para Instalación en Rack de 4 Postes
- Cables USB, DB9 y EPO

ofrece actualizaciones detalladas del UPS y del sitio con soporte para el apagado automático seguro de los sistemas conectados si se agotan las baterías del UPS. Soporta el Apagado de Emergencia (EPO) mediante la interfaz incorporada. La lectura del LCD de los LED del panel frontal con controles de desplazamiento permite el monitoreo visual de las funciones más importantes del UPS para una gran variedad de opciones de control que soportan valores y configuraciones de UPS avanzados. El panel de visualización de LEDs / LCD gira para poder verlo en configuraciones de rack o de torre. Entrada L6-30P, más 2 tomacorrientes L6-30R, 2 L6-20R y 12 5-15/20R. Los módulos de baterías externas son Hot-Swap y se pueden reemplazar en el campo. \$250,000 de seguro para los equipos conectados;

### Características

- SU5000RT4UTF - Sistema UPS en línea, de doble conversión de Tripp Lite de 5000VA / 5kVA / 4500 Watts, en una configuración de Torre / Rack de 6U (módulo de potencia del UPS 4U con baterías internas + transformador reductor de voltaje 2U)
- La regulación activa de tiempo completo de la energía mantiene una salida CA de doble conversión limpia y continua, sin fluctuaciones de voltaje, interrupciones de energía o ruidos en la línea.
- La derivación electrónica tolerante a fallas, mantiene la salida de la energía de la red pública durante una variedad de condiciones de falla del UPS
- Clavija de entrada L6-30P, además de tomacorrientes 2 L6-30R, 2 L6-20R y 12 5-15/20R
- Los juegos de rieles incluidos soportan la instalación en rack de ambos módulos incluidos en racks de 4 postes
- El 2POSTRMKITHD opcional soporta la instalación en racks de 19" de 2 postes (se requieren dos para SU5000RT4UTF)
- El 2-9USTAND opcional soporta la instalación en torre vertical (se requiere uno para SU5000RT4UTF)
- La profundidad máxima del rack instalado de solo 52.71 cm [20.75"]
- Mantiene la salida de onda sinusoidal de tiempo completo dentro del 2% de 208V y 120V de valor nominal a 60Hz en el modo de doble conversión
- Corrige las caídas de voltaje a 156V a plena carga (100V con 50% de la carga o menos).
- Corrige sobrevoltajes hasta 290V a plena carga (300V con 90% de la carga o menos).
- La función de doble conversión convierte constantemente la CA en CD y la CD en CA para mantener regulada la salida de CA de onda sinusoidal y ofrecer mejor protección contra distorsión armónica, impulsos eléctricos rápidos y otros problemas que no resuelve el resto de los UPS.
- La operación de gran eficiencia en MODO ECONÓMICO reduce considerablemente la producción del calor y los costos de energía.
- Supresión de sobretensiones de CA de grado de red y supresión de ruido
- Soporta el monitoreo detallado de los niveles de carga de los equipos, información del auto-diagnóstico y las condiciones de la energía de la red pública por medio de las interfaces integradas RS-232, USB y de ranura para tarjeta SNMP opcional.
- La ranura para tarjeta del UPS soporta opciones de interfaz de una tarjeta de red
- Compatible con las opciones de tarjetas de administración de UPS de Tripp Lite TLNETCARD, WEBCARDLX, SNMPWEBCARD, MODBUSCARD y RELAYIOCARD

- El módulo de interfaz RELAYOMINI opcional proporciona tres salidas de cierre de contacto físico configurables para notificación personalizada de eventos (se debe remover el módulo de interfaz USB).
- La interfaz USB compatible con HID permite la integración con las funciones incorporadas de administración de energía y de apagado automático de Windows y Mac OS X.
- Los puertos USB y Serial permiten apagar y guardar la información sin supervisión cuando se usa con el software PowerAlert de Tripp Lite, disponible para descarga GRATUITA de [www.tripplite.com/poweralert](http://www.tripplite.com/poweralert)
- Los LEDs y la pantalla LCD en el panel frontal con controles de desplazamiento permiten el monitoreo visual de las funciones más importantes del UPS para una gran variedad de opciones de control que soportan valores y configuraciones de UPS avanzados
- El panel de visualización LED / LCD gira para poder ver en las configuraciones instaladas en rack o torre
- Soporta el apagado de emergencia (EPO) mediante la interfaz incorporada
- El reinicio sin utilización de la batería garantiza el encendido automático del UPS, sin intervención del usuario, después de largos cortes de energía, incluso con baterías vencidas que se deben reemplazar.
- Los módulos de baterías externas son Hot-Swap y se pueden reemplazar en el campo
- El sistema de administración inteligente de la batería con carga compensada de temperatura extiende la vida de la batería
- Algunas configuraciones de baterías externas requieren del uso del software para configuración de baterías externas de Tripp Lite (vea el manual)
- \$250,000 de seguro para los equipos conectados

## Especificaciones

GENERALIDADES	
Código UPC	037332157140
Tipo de UPS	En Línea
ENTRADA	
Corriente especificada de entrada (Carga Máxima)	24A (208V)
Voltaje(s) Nominal(es) de Entrada Soportado(s)	208V CA
Tipo de conexión de entrada del UPS	L6-30P
Longitud del cable de alimentación del UPS (pies)	10
Longitud del Cable de Alimentación del UPS (m)	3.1
Servicio Eléctrico Recomendado	30A

Fase de Entrada	Monofásico
<b>SALIDA</b>	
Capacidad de Salida en Volts Amperes (VA)	5000
Capacidad de salida (kVA)	5.0
Capacidad de Salida (Watts)	4500
Capacidad de salida (kW)	4.5
Detalles de Capacidad de Salida	Soporta hasta 105% de carga continuamente en modo de doble conversión, 106% a 125% por 1 minuto, 126% a 150% por 30 segundos; las cargas superiores a 150% activan la operación inmediata en modo de derivación para soportar cargas directamente desde la energía de la red pública. A medida que la sobrecarga es eliminada, se restablece automáticamente el modo de doble conversión.
Factor de Potencia	0.9
Factor de Cresta	3:1
Detalles del Voltaje Nominal	La configuración predeterminada para el módulo de potencia es 208V; Esta configuración requiere que el Módulo de Potencia sea calibrado a 208V de voltaje de salida; El transformador reductor incluido soporta una salida de 120V
Compatibilidad de Frecuencia	60 Hz
Detalles de Compatibilidad de Frecuencia	Regulación de frecuencia de salida +/- 0.05Hz (funcionamiento libre)
Regulación del Voltaje de Salida (Modo de Línea)	+/- 2%
Regulación del voltaje de salida (modo de línea económica)	+/- 10%
Regulación del voltaje de salida (modo de batería)	+/- 2%
Breakers de salida	El disyuntor de 20A de alto voltaje protege los tomacorrientes L6-20R, los tomacorrientes L6-30R no se pueden conectar a disyuntores; los disyuntores de 20A de bajo voltaje protegen los 3 tomacorrientes 5-15/20R
Forma de Onda de CA de Salida (Modo de CA)	Onda sinusoidal pura
Forma de onda de CA de salida (Modo en Batería)	Onda Sinusoidal Pura
Voltaje(s) Nominal(es) de Salida Soportado(s)	120V; 208V
Tomacorrientes	(12) 5-15/20R; (2) L6-20R; (2) L6-30R
Bancos de Carga Controlables Individualmente	No
<b>BATERÍA</b>	
Autonomía a Plena Carga (min.)	3,5 minutos (4500v)
Autonomía a Media Carga (min.)	11 minutos (2250v)
Autonomía Ampliable por Batería	Soporta el funcionamiento extendido con módulos de baterías externas



Los Factores de Forma de Instalación Son Soportados con los Accesorios Opcionales	Instalación en rack de 4 postes de 19
Los Factores de Forma de Instalación Son Soportados con los Accesorios Opcionales	Instalación en rack de 2 postes (&nbsp;<a class="productLink" href="//www.tripplite.com/Juego-Adaptador-para-Instalación-en-Rack-de-2 Postes~2POSTRMKITHD">2POSTRMKITHD</a>&nbsp;); Torre (&nbsp;<a class="productLink" href="//www.tripplite.com/Soporte-de-Rack-para-Apoyo-de-Torre-9U~2-9USTAND">2-9USTAND</a>&nbsp;);
Profundidad Máxima del Dispositivo (cm)	52.70
Profundidad máxima del dispositivo (pulgadas)	20.75
Profundidad Máxima del Dispositivo (mm)	527
Profundidad Mínima Requerida del Rack con Módulo de Baterías Externas (cm)	74
Profundidad Mínima Requerida del Rack con Módulo de Baterías Externas (pulgadas)	29
Profundidad Mínima Requerida del Rack sin Módulo de Baterías Externas (cm)	65
Profundidad Mínima Requerida del Rack sin Módulo de Baterías Externas (pulgadas)	25.75
Notas Sobre los Accesorios de Instalación Opcionales	2 conjuntos de &nbsp;<a class="productLink" href="//www.tripplite.com/Juego-Adaptador-para-Instalación-en-Rack-de-2 Postes~2POSTRMKITHD">2POSTRMKITHD</a>&nbsp; necesarios para la instalación en rack de 2 puestos de un módulo de potencia 4U y de un transformador 2U
Factor de Forma Primario	Para instalación en rack
Profundidad del UPS Primario (mm)	525
Altura del UPS Primario (mm)	174
Ancho del UPS Primario (mm)	445
Altura del Rack	6U
Dimensiones de Envío (Al x An x Pr / cm)	56.39 x 59.94 x 73.91
Dimensiones de Envío (Al x An x Pr / pulgadas)	22.20 x 23.60 x 29.10
Peso de Envío (kg)	103.33
Peso de Envío (lb)	227.80
Profundidad del Transformador Reductor (mm)	527
Dimensiones del Transformador Reductor (Al x An x Pr / cm)	8.89 x 44.45 x 52.70
Dimensiones del Transformador Reductor (Al x An x Pr / pulgadas)	3.5 x 17.5 x 20.75
Altura del Transformador Reductor (mm)	89
Peso del Transformador Reductor (kg)	34.47

Peso del Transformador Reductor (lb)	76
Ancho del Transformador Reductor (mm)	445
Material del Gabinete del UPS	Lámina de metal
Dimensiones del Módulo de Potencia del UPS (Al x An x Pr / cm)	17.40 x 44.45 x 52.50
Dimensiones del Módulo de potencia del UPS (Al x An x Pr / pulgadas)	6.85 x 17.5 x 20.67
Peso del Módulo de Potencia del UPS (kg)	51.53
Peso del Módulo de potencia del UPS (lb)	113.6
<b>AMBIENTALES</b>	
Rango de Temperatura de Operación	+32 °F a +104 °F / 0 °C a +40 °C
Rango de Temperatura de Almacenamiento	5 a 122 F / -15 a 50 C
Humedad Relativa	5% a 90% (sin condensación)
Modo de CA BTU / Hr. (Plena carga)	1767
Modo Económico de CA BTU / Hr. (Plena carga)	640
Modo de Batería BTU / Hr. (Plena Carga)	1708
Clasificación de eficiencia del modo de CA (100% de carga)	90%
Clasificación de eficiencia del modo económico de CA (100% de carga)	96%
Altitud de Operación (pies)	0 a 6560 pies / 0 a 2000 m
Ruido Audible	65 dB a 1m del lado frontal
Elevación en Operación (m)	0-2000 m
<b>COMUNICACIONES</b>	
Tarjetas de Administración de Red	&nbsp;<a class="productLink" href="//www.tripplite.com/Control-Remoto-SNMP-Tarjeta-de-Red-Telnet-SNMPWEBCARD">SNMPWEBCARD</a>&nbsp;; &nbsp;<a class="productLink" href="//www.tripplite.com/Web-Management-Accessory-Card-SmartPro-SmartOnline-UPS-Systems-TLNETCARD">TLNETCARD</a>&nbsp;; &nbsp;<a class="productLink" href="//www.tripplite.com/Web-Management-Accessory-Card-WEBCARDLX">WEBCARDLX</a>&nbsp;; &nbsp;<a class="productLink" href="//www.tripplite.com/Tarjeta-de-Administración-MODBUS-RTU-RS422-RS485-RS232-MODBUSCARD">MODBUSCARD</a>&nbsp;; &nbsp;<a class="productLink" href="//www.tripplite.com/Tarjeta-Programable-de-ES-por-Relevador-RELAYIOCARD">RELAYIOCARD</a>&nbsp;;
Descripción del Puerto de Monitoreo de Red	Dos opciones de monitoreo de cierre de contacto disponibles: RELAYIOCARD con seis salidas de cierre de contacto configurables (utiliza ranura de tarjeta UPS) y RELAYIOMINI con tres salidas de cierre de contacto configurables (requiere la extracción del módulo del puerto USB)
Software PowerAlert	Para monitoreo local mediante los puertos de comunicación del UPS incorporados, descargue el programa PowerAlert Local en <a href="http://www.tripplite.com/poweralert">http://www.tripplite.com/poweralert</a>



Cable de Comunicaciones	Se incluyen cables USB, DB9 serial y EPO
Compatibilidad con WatchDog	Sí
Interfaz de Comunicaciones	Serial DB9; EPO (apagado de emergencia) [Emergency Power Off]; Ranura para interfaz SNMP / Web; USB (compatible con HID)
<b>TIEMPO DE TRANSFERENCIA LÍNEA / BATERÍA</b>	
Tiempo de Transferencia	Sin tiempo de transferencia (0 ms.) en línea, modo de conversión doble
Transferencia de Bajo Voltaje a Energía de Batería (Calibración)	156V (carga completa) / 100V (50% de la carga o menos, disminuye en forma lineal)
Transferencia de Alto Voltaje a Energía de Batería (Calibración)	280V (carga completa) / 300V (90% de la carga o menos)
<b>FUNCIONES ESPECIALES</b>	
Arranque en Frío (Arranque en Modo de Batería Durante una Falla del Suministro Eléctrico)	Soporta la operación con arranque en frío
Funciones del UPS de alta disponibilidad	Derivación automática del Inversor; Baterías Hot-Swap; Auto Probe Monitoring (requires WEBCARDLX); Zero transfer time; On-Line/Double-Conversion
Características de Ahorro de Energía Ecológico	Operación de modo económico de alta eficiencia; Soporta el encendido y apagado diario; Horas diarias programables para operación en modo económico
<b>ESTÁNDARES Y COMPATIBILIDAD</b>	
Certificaciones del UPS	Probado para UL1778 (EE UU); Probado para CSA (Canadá); Cumple con FCC Parte 15 Categoría B (EMI); RoHS (Restricción de Sustancias Peligrosas)
Detalles de la Certificación	IEC 61000-4-5 1995 B Inmunidad contra sobretensiones
<b>GARANTIA</b>	
Periodo de Garantía del Producto (A Nivel Mundial)	Garantía limitada por 2 años
Seguro para los equipos conectados (EE UU, Puerto Rico y Canadá)	\$250,000 de <a class="insuranceLink" href="//www.tripplite.com/support/insurance-policy">Seguro Máximo de por Vida</a>