

UPS SmartOnline de Doble Conversión 208V / 240V, 5kVA y 4.5kW, Torre / Rack de 4U, Autonomía Extendida, Opciones de Tarjeta de Red, USB, Serial DB9

NÚMERO DE MODELO: **SU5000RT4UHV**



General

El Sistema UPS SU5000RT4UHV de 5000VA / 5kVA / 4500 Watts, en línea de doble conversión de Tripp Lite, ofrece protección de energía completa para equipos críticos de servidores, redes y telecomunicaciones en un gabinete de 4U compatible con rack / torre. 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. El gabinete para rack / torre todo en uno se instala en sólo 4 espacios de rack (4U) con una profundidad instalada máxima de sólo 52.6 cm [20.7"]. Mantiene la salida de onda sinusoidal de tiempo completo dentro del 2% de 200V / 208V / 220V / 230V / 240V seleccionable durante caídas de tensión de hasta 100V y sobretensiones de hasta 300V. Se puede expandir la autonomía de funcionamiento con 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 operación de doble conversión convierte la entrada bruta de CA en CD, 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 eléctricas de la red pública a través de las interfaces RS-232 y USB. Accesorios para tarjetas de administración de red y de comunicaciones de cierre de contacto disponibles. 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, ofrece actualizaciones

Destacado

- Sistema UPS de 5kVA / 5000VA / 4500W en línea de doble conversión, factor de potencia de 0.9
- Salida de 200V / 208V / 220V / 230V / 240V, 50Hz / 60Hz, opción de Modo Económico de alta eficiencia
- Factor de forma de 4U compatible para rack o torre; Baterías Hot-Swap; Autonomía ampliable
- 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
- Calificado ENERGY STAR Versión 2.0
- Entrada NEMA L6-30P (3 hilos); Tomacorrientes L6-30R y L6-20R

El Paquete Incluye

- Sistema UPS SU5000RT4UHV
- Rieles de instalación en rack de 4 postes
- Cableado USB, DB9 y EPO

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. El grupo de LEDs y la pantalla LCD en el 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 dos tomacorrientes L6-30R y dos L6-20R. Los módulos de baterías externas son Hot-Swap y se pueden reemplazar en el campo. \$250,000 de seguro para los equipos conectados;

Características

- Sistema UPS SU5000RT4UHV de Tripp Lite de 5000VA / 5kVA / 4500 watt en línea, de doble conversión, en solamente un gabinete compatible con torre /rack de 4U.
- La regulación de energía activa de tiempo completo 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; 2 tomacorrientes L6-30R y 2 tomacorrientes L6-20R soportados por UPS
- El juego de rieles de instalación incluido soporta la instalación en rack 4U de 19" de 4 postes
- El 2POSTRMKITHD opcional soporta la instalación en racks de 19" de 2 postes (se requiere uno para SU5000RT4UHV)
- El 2-9USTAND opcional soporta la colocación de torre vertical (se requiere uno para SU5000RT4UHV)
- Profundidad máxima del rack instalado de sólo 52.6 cm [20.7 pulgadas]
- Mantiene la salida de onda sinusoidal constante dentro del 2% del voltaje nominal de 200V / 208V / 220V / 230V / 240V seleccionada en el modo de doble conversión.
- Corrige las caídas de voltaje hasta 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).
- Soporta funcionamiento en 50Hz / 60Hz para compatibilidad mundial de frecuencia
- La función de doble conversión convierte constantemente la CA en CD y la CD en CA para mantener regulada la salida CA de onda sinusoidal y ofrecer mejor protección contra distorsión armónica, impulsos eléctricos rápidos y otros problemas de difícil solución que no resuelven otros tipos de 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 y supresión de ruido de grado de red
- 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 opcional de administración de red.
- La ranura para tarjeta del UPS soporta opciones de accesorios de tarjeta de administración de red
- Compatible con las opciones de tarjetas de administración de UPS de Tripp Lite TLNETCARD, WEBCARDLX, SNMPWEBCARD, MODBUSCARD y RELAYIOCARD
- El modulo de interfaz RELAYIOMINI 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
- 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 fácilmente para poder verlo en configuraciones de rack o torre. Soporta el Apagado de Emergencia (EPO) por medio de una interfaz incorporada

- El reinicio sin utilización de la batería garantiza el encendido automático del UPS, sin intervención del usuario, después de apagones prolongados, incluso con baterías vencidas que se deben reemplazar.
- Los módulos de baterías externas BP192V12-3U 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)
- El modo de conversión de frecuencia permite convertir de 60 Hz a 50 Hz o de 50 Hz a 60 Hz (sin degradación).
- \$250,000 de seguro para los equipos conectados

Especificaciones

GENERALIDADES	
Código UPC	037332146823
Tipo de UPS	En Línea
ENTRADA	
Corriente especificada de entrada (Carga Máxima)	24A (200V), 24A (208V), 23.6A (220V), 23A (230V), 21.7A (240V)
Voltaje(s) Nominal(es) de Entrada Soportado(s)	200V CA; 208V CA; 240V CA
Descripción del Voltaje Nominal de Entrada	Configurado en fábrica a 208V
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
SALIDA	
Capacidad de Salida en Volts Amperes (VA)	5000
Capacidad de salida (kVA)	5
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	208V predeterminado
Compatibilidad de Frecuencia	50Hz / 60Hz; Soporta conversión de 50 Hz a 60 Hz y de 60 Hz a 50 Hz
Detalles de Compatibilidad de Frecuencia	La frecuencia de salida coincide con la nominal de entrada en el arranque; El modo de conversión de frecuencia permite convertir de 60 Hz a 50 Hz o de 50 Hz a 60 Hz (sin degradación de la salida).
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	Un breaker de 20A protege a los tomacorrientes L6-20R, los tomacorrientes L6-30R no tienen breakers
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)	200V; 208V; 240V
Tomacorrientes	(2) L6-20R; (2) L6-30R
Bancos de Carga Controlables Individualmente	No
BATERÍA	
Tipo de Batería	Plomo Ácido Regulada por Válvula [VRLA]
Autonomía a Plena Carga (min.)	3.5 minutos (4500 watts)
Autonomía a Media Carga (min.)	11 minutos (2250 watts)
Autonomía Ampliable por Batería	Soporta autonomía extendida con módulos de baterías externas opcionales
Autonomía Ampliable	Sí
Compatibilidad con módulo de baterías externas	BP192V1037C-1PH ; BP192V12-3U ; BP192V787C-1PH ; BP192V5RT2U ; (límite 1)
Voltaje CD del sistema (VCD)	192
Tasa de Recarga de Baterías (Baterías Incluidas)	6 horas de 10% a 90% (típico, descarga a plena carga)
Acceso a la Batería	Acceso a la batería en el panel frontal
Cartucho de Baterías Internas de Reemplazo para UPS	 RBC5-192 ; (cant. 1)
Descripción de reemplazo de batería	Baterías Hot-Swap, reemplazables por el usuario
REGULACIÓN DE VOLTAJE	
Descripción de la regulación de voltaje	En línea, acondicionamiento de energía de doble conversión

Corrección de Sobrevoltaje	Regulación de voltaje de salida del 2% durante sobrevoltajes a 280V (plena carga) / 300V (90% de carga o menos)
Corrección de Bajo Voltaje	Regulación de voltaje de salida del 2% durante bajo voltaje hasta 156V (plena carga) / 100V (50% de carga o menos)
INTERFAZ DE USUARIO, ALERTAS Y CONTROLES	
Pantalla LCD del Panel Frontal	Pantalla LCD seleccionable con botones de desplazamiento y selección que habilita las opciones de control y monitoreo detallado del UPS; el panel LED / LCD gira para visualizar en formatos de Rack / Torre (consulte el manual)
Interruptores	2 switches controlan el estado de energía apagado y encendido y cancelación de alarma/operación del auto diagnóstico; 2 interruptores adicionales soportan ajustes y ejecución de las funciones de desplazamiento de LCD.
Operación para Cancelar la Alarma	Switch para cancelar la alarma
Alarma Acústica	Alarmas acústicas exclusivas para los principales UPS, condiciones ambientales y energéticas (consulte el manual)
Indicadores LED	6 LEDs indican alimentación de línea, modo en línea, modo económico / derivación, en respaldo, estado del cargador y de la salida de CA; la pantalla LCD ofrece información y opciones de control adicionales
SUPRESIÓN DE SOBRECARGA / RUIDO	
Valor nominal en joules de supresión CA del UPS	2595
Tiempo de respuesta de supresión de CA del UPS	Instantáneo
Supresión de Ruido EMI / RFI en CA	Sí
FÍSICAS	
Factor de Forma Primario	Para instalación en rack
Método de Enfriamiento	Ventilador
Descripción de los accesorios de instalación incluidos	Incluye accesorios para la instalación en rack de 4 postes
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 (2POSTRMKITHD); Torre (2-9USTAND)
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
Profundidad del UPS Primario (mm)	525
Altura del UPS Primario (mm)	174

Ancho del UPS Primario (mm)	445
Altura del Rack	4U
Dimensiones de Envío (Al x An x Pr / cm)	30.48 x 60.96 x 73.66
Dimensiones de Envío (Al x An x Pr / pulgadas)	12.00 x 24.00 x 29.00
Peso de Envío (kg)	68.95
Peso de Envío (lb)	152.00
Material del Gabinete del UPS	Acero
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
AMBIENTALES	
Rango de Temperatura de Operación	0 °C a 40 °C [32 °F a 104 °F]
Rango de Temperatura de Almacenamiento	-15 °C a 50 °C [5 °F a 122 °F]
Humedad Relativa	De 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 2000 m [0 a 6560 pies]
Ruido Audible	65 dB a 1 m en el lado frontal
Elevación en Operación (m)	0 ~ 2000 m
COMUNICACIONES	
Tarjetas de Administración de Red	 SNMPWEBCARD TLNETCARD WEBCARDLX MODBUSCARD RELAYIOCARD

Descripción del Puerto de Monitoreo de Red	Dos opciones de monitoreo de cierre de contactos - RELAYIOCARD con seis salidas configurables de cierre de contactos (Usa la ranura para tarjeta del UPS) y RELAYIOMINI con 3 salidas configurables de cierre de contactos (requiere la remoción del módulo del puerto USB)
Software PowerAlert	Para monitoreo local mediante los puertos de comunicación del UPS incorporados, descargue el programa PowerAlert Local en http://www.tripplite.com/poweralert
Cable de Comunicaciones	Se incluyen cables USB, DB9 serial y EPO
Compatibilidad con WatchDog	Sí
Descripción de Tarjeta de Administración de Red	Tarjeta para administración de red opcional
Interfaz de Comunicaciones	Serial DB9; EPO (apagado de emergencia) [Emergency Power Off]; Ranura para interfaz SNMP / Web; USB (compatible con HID)
TIEMPO DE TRANSFERENCIA LÍNEA / BATERÍA	
Tiempo de Transferencia	Sin tiempo de transferencia (0 ms.) en modo en línea, de doble conversión
Tiempo de Transferencia (Modo Económico)	Responde a fallas típicas de la energía en 8 milisegundos en el modo económico opcional.
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)
CARACTERISTICAS/ESPECIFICACIONES	
Arranque en Frío (Arranque en Modo de Batería Durante una Falla del Suministro Eléctrico)	Soporta el arranque en frío
Funciones del UPS de alta disponibilidad	Auto Probe Monitoring (requires WEBCARDLX); Derivación automática del Inversor; Expandable battery backup; Baterías Hot-Swap; On-Line/Double-Conversion; Remote management; Sine wave output; Surge/noise protection; Zero transfer time
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
ESTÁNDARES Y COMPATIBILIDAD	
Certificaciones del UPS	Calificación ENERGY STAR; Cumple con FCC Parte 15 Categoría A (EMI); RoHS (Restricción de Substancias Peligrosas); Probado para CSA (Canadá); Probado para UL1778 (EE UU)
Detalles de la Certificación	Inmunidad contra Sobretensiones IEC 61000-4-5 1995 B; Calificado ENERGY STAR Versión 2.0
GARANTIA	
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 Seguro Máximo de por Vida