

## UPS SmartOnline de Doble Conversión 208V / 240V y 120V 16kVA 11.2kW, 8U, Autonomía Extendida, Ranura para Tarjeta de Red, USB, DB9, Derivación, Tomacorrientes NEMA

NÚMERO DE MODELO: **SU16000RT4U**



### General

UPS SmartOnline modular de 16kVA, Hot-Swap, en rack / torre de Tripp Lite; ofrece respaldo en línea de doble conversión y 16,000VA para los equipos de servidores, redes y telecomunicaciones. Mantiene la salida de CA derivada de la batería durante los apagones con regulación de voltaje activa y constante. Derivación automática tolerante a fallas previene las interrupciones inesperadas del servicio durante las condiciones de sobrecargas o fallas internas. El módulo de potencia 4U y el módulo de baterías externas 4U se instalan en 8 espacios de rack (8U). Soporta la instalación en torre vertical con los accesorios opcionales. Mantiene la salida de onda sinusoidal constante dentro del 3% de 208V / 120V o 240V / 120V de CA seleccionable. Corrige las caídas de voltaje y sobrevoltajes de 65V a 140V (L-N). Autonomía ampliable con módulos de batería externas. Convierte la entrada bruta de CA a CD, después la resintetiza a 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 producción de calor y los costos de energía. Supresión de sobretensiones de CA de grado de red y supresión de ruido. Las interfaces de administración de redes incluyen combinación DB9 habilitado como RS-232 y puerto serial de contacto seco, puerto USB mejorado y ranura para opciones de tarjeta de administración de red. 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. Soporta el monitoreo detallado simultáneo de los niveles de carga de los equipos, datos del auto-diagnóstico y condiciones de la energía de la red pública mediante las 3 interfaces de red. El software de monitoreo de UPS PowerAlert se puede descargar en forma gratuita Soporta el Apagado de Emergencia (EPO) mediante la interfaz incorporada. LEDs y pantalla LCD en el panel frontal con controles de desplazamiento soportan el monitoreo visual de las funciones principales del UPS. El panel de visualización de LED / LCD que se puede girar fácilmente para poder verlo en configuraciones de rack o

### Destacado

- 16kVA / 16,000VA / 11,200W  
Sistema UPS en línea, de doble conversión, entrada de fase dividida
- Salida de 208/120V ó 240/120V +/-3% a 60Hz, opción de modo económico eficiente al 94%
- Factor de forma de 8U compatible para rack / torre; Módulos de potencia 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 expandir la autonomía con módulos de batería externas
- Entrada con instalación eléctrica permanente (4 hilos); Salidas L6-30R, C19 y 5-15/20R

### El Paquete Incluye

- SU16000RT4UPM Módulo de Potencia para UPS
- BP192V18-4U Módulo de Batería Externa
- SUPDMB16K PDU desprendible con interruptor de derivación manual
- Soportes para instalación en rack de 4 postes

de torre. Soporta entrada y salida de 4 conductores de fase dividida con instalación eléctrica permanente. Los tomacorrientes soportados por el UPS incluyen dos L6-30R, seis C19 y 5 5-15/20R de baja tensión. Las conexiones de salida están instaladas en una placa posterior desprendible con switch de derivación manual para facilitar el reemplazo Hot-Swap del UPS sin apagar el equipo conectado. Módulos de batería externas Hot-Swap; se pueden reemplazar en el campo. Atractivo esquema totalmente en color negro. \$250,000 de Seguro Máximo de por Vida (EE. UU., Canadá y Puerto Rico únicamente)

### Características

- UPS 100% en línea, de doble conversión, proporciona de forma constante una salida de onda sinusoidal CA pura libre de sobretensiones, fluctuaciones de voltaje y ruido en la línea.
- Capacidad de potencia de salida de 16,000 VA/11,200 watts con salida de doble voltaje de 208V / 120V o 240V / 120V
- El módulo de potencia 4U de densidad de alta energía y el módulo de baterías externas 4U soportan la instalación en rack en 8 espacios de rack.
- El UPS de doble conversión convierte activamente la entrada bruta de CA en CD y luego la reconvierte a una salida de CA de onda sinusoidal perfecta con protección mejorada contra distorsión armónica, impulsos eléctricos rápidos y otros problemas energéticos que no resuelven el resto de los UPS.
- Terminales de entrada con instalación eléctrica permanente, salida con instalación eléctrica permanente y los tomacorrientes de salida están instalados sobre una placa posterior desprendible con switch de derivación manual para permitir el reemplazo Hot-Swap del UPS sin necesidad de apagar los equipos conectados.
- Ofrece una potencia de salida de onda sinusoidal perfectamente regulada sin ruidos en la línea, sobretensiones momentáneas o fluctuaciones de frecuencia para lograr una operación más eficiente de los equipos críticos de servidores, redes y telecomunicaciones.
- Mantiene la salida dentro del 3% del voltaje nominal de 208V / 120V o 240V / 120V seleccionado durante caídas de voltaje y sobrevoltajes.
- Soporta a los equipos conectados durante 12 minutos a media carga y 5 minutos a plena carga durante apagones; es posible expandir la autonomía con los módulos de baterías externas BP192V18-4U opcionales.
- Algunas configuraciones de baterías externas requieren del uso del software para configuración de baterías externas de Tripp Lite (vea el manual)
- El sistema de administración inteligente de la batería extiende la vida de la batería
- Opción de modo económico altamente eficiente
- Las interfaces de red soportan comunicaciones simultáneas a través del puerto DB9, puerto USB y ranura para opciones 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 puerto DB9 soporta los mensajes de RS-232 y de contactos secos
- 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)
- Interfaz de Apagado de Emergencia (EPO) incorporada, con cable
- Incluye 13 tomacorrientes (2 L6-30R, 6 C19, 5 NEMA 5-15/20R) más una salida con instalación eléctrica permanente, todos ellos disponibles para uso simultáneo.
- Conexión de instalación eléctrica permanente de entrada con 4 conductores de fase dividida (en el PDU desprendible incluido)
- La lectura de los LEDs y del LCD en el panel frontal con botones de desplazamiento permite la confirmación visual de las funciones más importantes del UPS y de las condiciones eléctricas del sitio en tiempo real.
- Los switches en el panel frontal permiten el control del encendido / apagado y las funciones de auto-diagnóstico y cancelación de alarma.
- Los rieles de instalación ajustables incluidos soportan la instalación en racks de 4 postes de 19".
- El juego 2POSTRMKITHD, opcional, permite la instalación en rack de 2 postes.
- El juego de soportes para instalación en torre 2-9USTAND, opcional, soporta la instalación en torre vertical.
- Derivación electrónica tolerante a fallas, mantiene la salida de la energía de la red pública durante una serie de condiciones de falla del UPS
- \$250,000 de Seguro Máximo de por Vida (EE. UU., Canadá y Puerto Rico únicamente)

## Especificaciones

GENERALIDADES	
Número de Código de Producto Universal de la caja de la unidad	037332140487
SALIDA	
Capacidad de Salida en Volts Amperes (VA)	16000
Capacidad de salida (kVA)	16
Capacidad de Salida (Watts)	11200
Capacidad de salida (kW)	11.2
Detalles de Capacidad de Salida	16,000VA, 11,200W (240V) / 13,860VA, 11,200W (208V); Soporta hasta 105% de carga continuamente en modo de doble conversión, 106% a 125% por 3 minutos, 126% a 150% por 30 segundos; las cargas superiores a 150% activan la operación inmediata en modo de derivación para soportar equipo directamente desde la energía de la red pública. Cuando la carga es eliminada, se restablece automáticamente el modo de doble conversión.
Factor de Potencia	0.7
Factor de Cresta	03:01:00

Voltaje(s) Nominal(es) de Salida Soportado(s)	120V; 208V; 240V
Detalles del Voltaje Nominal	Salida de fase dividida de 240/120 V o 208/120 V
Compatibilidad de Frecuencia	60 Hz
Regulación del Voltaje de Salida (Modo de Línea)	+/- 3%
Regulación del voltaje de salida (modo de línea económica)	+/- 10%
Regulación del voltaje de salida (modo de batería)	+/- 3%
Tomacorrientes	(5) 5-15/20R; (2) L6-30R; (6) C19; Instalación eléctrica permanente
Detalles del tomacorrientes	Soporta salida norteamericana de instalación eléctrica permanente de fase dividida (L1, L2, N, G) de 208/120V o 240/120V
Breakers de salida	Tres interruptores bipolares de bifurcación adecuada de 20 A protegen 2 tomacorrientes C19 y 1 tomacorriente 5-15/20R cada uno; 2 interruptores bipolares de bifurcación adecuada de 30 A protegen 1 tomacorriente L6-30R cada uno; 2 interruptores bipolares de 20 A protegen 1 tomacorriente 5-15/20R cada uno.
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
<b>ENTRADA</b>	
Corriente especificada de entrada (Carga Máxima)	68A
Voltaje(s) Nominal(es) de Entrada Soportado(s)	120/208V (Fase dividida L1,L2,N,G); 120/240V (Fase dividida L1,L2,N,G)
Tipo de conexión de entrada del UPS	Instalación Eléctrica Permanente
Descripción de la conexión de entrada del UPS	Entrada de fase dividida con 4 hilos (L1, L2, N, G)
Servicio Eléctrico Recomendado	Fase dividida de 70 A 208/240-120 (L1, L2, N, G); se recomienda el cableado de 4 AWG
Fase de Entrada	Monofásico
<b>BATERÍA</b>	
Autonomía a Plena Carga (min.)	5 min. (11.200w)
Autonomía a Media Carga (min.)	12 min. (5600w)
Autonomía Ampliable por Batería	Soporta el funcionamiento extendido con módulos de baterías externas
Compatibilidad con módulo de baterías externas	BP192V18-4U; BP192V557C-16K; BP192V787C-16K; BP192V1037C-16K; <a href="http://www.tripplite.com/Módulo-de-Baterías-Externas--en-Torre-de-192V-para-Sistemas-UPS-Tripp-Lite-Selectos-BP192V1407C-16K~BP192V1407C-16K">BP192V1407C-16K~BP192V1407C-16K</a>
Voltaje CD del sistema (VCD)	192
Tasa de Recarga de Baterías (Baterías Incluidas)	Menos de 6 horas de 10% a 80% (típico, descarga de carga plena)
Descripción de reemplazo de batería	Baterías que se pueden cambiar en operación y reemplazables por el usuario
Autonomía Ampliable	Sí



**Tripp Lite**  
1111 W. 35th Street  
Chicago, IL 60609 USA  
Telephone: 773.869.1234  
www.tripplite.com

<b>REGULACIÓN DE VOLTAJE</b>	
Descripción de la regulación de voltaje	Regulación de voltaje de salida de +/-3% en modo en línea de doble conversión
Corrección de Sobrevoltaje	Corrige sobrevoltajes hasta 140V (medidos en L1-N : L2-N)
Corrección de Bajo Voltaje	Corrige bajos voltajes hasta 65V (medidos en L1-N : L2-N)
<b>INTERFAZ DE USUARIO, ALERTAS Y CONTROLES</b>	
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 rota para visualizar en formatos de rack/torre
Interruptores	2 interruptores controlan el estado de energía apagado/encendido y cancelación de alarma/operación de la auto-prueba; 2 interruptores adicionales de soporte establecen y ejecutan las funciones de desplazamiento de LCD; el paquete de PDU incluye un interruptor de derivación que permite habilitar el reemplazo en funcionamiento del módulo de energía del UPS
Operación para Cancelar la Alarma	Interruptor para cancelar la alarma
Alarma Acústica	Alarmas sonoras exclusivas para la mayoría de los UPS, condiciones ambientales y energéticas (consulte el manual)
Indicadores LED	Los 6 LED indican alimentación de línea, modo en línea, modo económico/de derivación, batería encendida, estado del cargador y de la salida CA; la pantalla LCD ofrece información adicional y opciones de control
<b>SUPRESIÓN DE SOBRECARGA / RUIDO</b>	
Tiempo de respuesta de supresión de CA del UPS	Instantáneo
Supresión de Ruido EMI / RFI en CA	Sí
<b>FÍSICAS</b>	
Descripción de los accesorios de instalación incluidos	2 conjuntos incluidos de rieles ajustables para rack de 4 puestos
Los Factores de Forma de Instalación Son Soportados con los Accesorios Opcionales	Montaje en rack con 2 postes (2POSTRMKITHD); Torre (2-9USTAND)
Notas Sobre los Accesorios de Instalación Opcionales	2 juegos&nbsp;<a class="productLink" href="//www.tripplite.com/Juego-Adaptador-para-Instalación-en-Rack-de-2-Postes~2POSTRMKITHD">2POSTRMKITHD</a>&nbsp;<a href="//www.tripplite.com/Juego-Adaptador-para-Instalación-en-Rack-de-2-Postes~2POSTRMKITHD">2POSTRMKITHD</a>&nbsp;<a href="//www.tripplite.com/Juego-Adaptador-para-Instalación-en-Rack-de-2-Postes~2POSTRMKITHD">2POSTRMKITHD</a>&nbsp;son necesarios para la instalación en rack de 2 postes de un módulo de potencia y de un módulo de baterías separados
Factor de Forma Primario	Para instalar en rack
Dimensiones del Módulo de potencia del UPS (Al x An x Pr / pulgadas)	7 x 17.5 x 27.8
Dimensiones del Módulo de Potencia del UPS (Al x An x Pr / cm)	17.78 x 44.45 x 70.61
Altura del Rack (Espacios U)	8
Profundidad máxima del dispositivo (pulgadas)	34
Profundidad Mínima de Rack Requerida (Pulgadas)	40
Profundidad Máxima del Dispositivo (cm)	86.36

Profundidad Mínima de Rack Requerida (cm)	101.60
Peso del Módulo de potencia del UPS (lb)	86
Peso del Módulo de Potencia del UPS (kg)	39.01
Detalles de las Dimensiones del UPS	Incluye módulo de baterías de 4U, UPS/módulo de alimentación y PDU de derivación extraíble de 4U. La especificación de PROFUNDIDAD MÁXIMA DEL DISPOSITIVO hace referencia a la profundidad de instalación de todo el UPS con una PDU de derivación instalada
Dimensiones del Módulo de Baterías Incluido (Al x An x Pr / pulgadas)	7 x 17.5 x 27.8
Peso del Módulo de Baterías Incluido (lb)	239
Peso del Módulo de Baterías Incluido (kg)	108.41
Dimensiones de Envío (Al x An x Pr / pulgadas)	36.000 x 24.000 x 34.000
Dimensiones de Envío (Al x An x Pr / cm)	91.44 x 60.96 x 86.36
Peso de Envío (lb)	448.8000
Peso de Envío (kg)	203.57
Método de Enfriamiento	Ventilador
Material del Gabinete del UPS	Acero
Profundidad Máxima del Dispositivo (mm)	8,636
Altura del UPS Primario (mm)	1,778
Ancho del UPS Primario (mm)	4,445
Profundidad del UPS Primario (mm)	7,061
<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	0 a 95%, sin condensación.
Modo de CA BTU / Hr. (Plena carga)	5717
Modo Económico de CA BTU / Hr. (Plena carga)	2438
Modo de Batería BTU / Hr. (Plena Carga)	4248
Clasificación de eficiencia del modo económico de CA (100% de carga)	94%
Altitud de Operación (pies)	0 a 3000 m (0 a 10.000 pies).
Ruido Audible	60 dBA del lado frontal 1 metro

Elevación en Operación (m)	0-3000 m
<b>COMUNICACIONES</b>	
Interfaz de Comunicaciones	USB (compatible con HID); DB9 Serial; Cierre de contactos; EPO (Apagado de Emergencia); Ranura para interfaz SNMP/Web
Tarjetas de Administración de Red	SNMPWEBCARD; TLNETCARD; WEBCARDLX; MODBUSCARD; &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	Las comunicaciones RS232 y de cierre de contacto están soportadas en un puerto DB9
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	Cableado USB y DB9 incluido
<b>TIEMPO DE TRANSFERENCIA LÍNEA / BATERÍA</b>	
Tiempo de Transferencia	Sin tiempo de transferencia (0 ms.) en línea, modo de conversión doble
Tiempo de Transferencia (Modo Económico)	2 milisegundos típico en el modo económico opcional.
Transferencia de Bajo Voltaje a Energía de Batería (Calibración)	65V (L1-N:L2-N)
Transferencia de Alto Voltaje a Energía de Batería (Calibración)	140V (L1-N:L2-N)
<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 de inversor automático; Baterías de cambio en operación; Módulo de energía UPS de cambio en operación; Interruptor de derivación manual
Características de Ahorro de Energía Ecológico	Operación en modo de ahorro de energía de alta eficiencia; Horas diarias programables de operación en modo económico
<b>CERTIFICACIONES</b>	
Certificaciones del UPS	Probado para UL1778 (EE. UU.); Probado para CSA (Canadá); Probado para NOM (México); Cumple con FCC Parte 15 Categoría A (EMI)
<b>GARANTIA</b>	
Periodo de Garantía del Producto (A Nivel Mundial)	Garantía limitada de 2 años
Seguro para los equipos conectados (EE UU, Puerto Rico y Canadá)	250,000 dólares de&nbsp;<a class="insuranceLink" href="//www.tripplite.com/support/insurance-policy">Seguro Máximo de por Vida</a>&nbsp;