

# Serie C de UniStar®

Diseño universal de rack/torre

1, 2, 3 kVA



## Sistema de UPS monofásico en línea de doble conversión

El UniStar® C tiene un Procesador Digital de Señal (DSP) probado en el campo que logra una gran confiabilidad y al mismo tiempo protege a la carga conectada de las fallas en la energía eléctrica. El diseño convertible de torre/rack ofrece una flexibilidad máxima que permite la integración del UPS en una amplia variedad de ambientes.

Las características mas apreciadas en la industria son "estándar" incluyendo baterías intercambiables en caliente, un poderoso cargador interno, software para apagado de emergencia y para programación de apagado de ciertas cargas programables. El UniStar® C es la solución ideal para proteger servidores, redes, telecomunicaciones, equipo industrial y de procesos de fabricación.

## Garantía total de tres años

**STACO**  
**ENERGY**  
PRODUCTS CO.

## Serie C de UniStar® UPS de doble conversión



- Diseño convertible de montaje en torre o rack
- Compacto y ligero
- Tecnología de control digital avanzada
- Amplios rangos de voltaje y frecuencia de entrada
- Casi una unidad de factor de potencia
- Batería intercambiable caliente, cargador integrado
- Capacidad de tiempo de operación extendido



El UniStar® C representa lo último en tecnología monofásica a un precio razonable. Su desempeño en línea real proporciona una onda senoidal estable, limpia y constante salva-guardando el equipo más sensible.

### Garantía de tres años

#### **Electrónica:**

Una garantía de las piezas durante **tres años** con reparación en el lugar o la garantía de reemplazo es estándar.

#### **Batería:**

Una **garantía de baterías total de un año** y prorrateada a 4 años, garantiza que el sistema estará protegido contra una falla ahora y en el futuro. *(Garantía proporcionada por el fabricante de la batería).*

También existen garantías extendidas, planes de servicio personalizados y mantenimiento preventivo. *Consulte nuestro certificado de garantía para obtener más detalles*

**Diseño universal de rack o torre de UniStar® C**

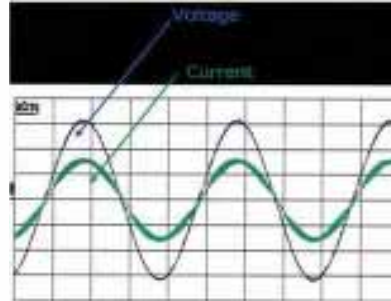
# Sistema de UPS monofásico en línea

## Doble conversión

El UPS proporciona energía eléctrica AC limpia con voltaje y frecuencia independiente de la compañía eléctrica. La tecnología en línea regenera por completo la energía de la compañía eléctrica para corregir las fallas del suministro eléctrico.

## Alta eficiencia y protección

La topología de onda senoidal de PWM produce un desempeño general excelente. El factor de la cresta alta del inversor maneja todas las demandas iniciales de corriente de entrada sin la necesidad de actualizar la calificación de la energía.



Se proporcionan una amplia ventana de voltaje y frecuencia de 45Hz a 65Hz y 60 a 144Vac (para una entrada de 120Vac) ó 120 a 288Vac (para una entrada de 230Vac) las cuales ayudan a extender la vida útil de la batería. Casi una unidad del factor de potencia de entrada cumple con el estándar de la industria actual sobre los ahorros de energía y eficiencia con una baja contaminación de armónicos en la corriente hacia la compañía eléctrica.

Para proteger la unidad contra las sobrecargas, el UPS automáticamente cambiará al modo bypass en 30 segundos si la carga está a 105%~120% de la carga calificada.

Cambiará de nuevo automáticamente al modo inversor una vez que cese la sobrecarga. La tolerancia del voltaje de entrada del bypass seleccionable (sensibilidad baja/alta) evita que se suministre bajo o alto voltaje a las cargas mientras funciona en el modo bypass.



## Controles del usuario

Una pantalla LCD fácil de usar y leer proporciona indicaciones en tiempo real de todos los parámetros principales y el estado del sistema incluyendo el nivel de carga, la batería que resta y las señales de falla para un mantenimiento fácil.

El procesamiento digital de señal (DSP) también proporciona al UPS una capacidad de comunicación poderosa que mejora la flexibilidad para un control y monitoreo remoto.

## Características

**La Función de inicio de DC** asegura el arranque del UPS aún durante interrupciones de energía eléctrica.

**Los Receptáculos programables** ofrecen la capacidad de desconexión de cargas durante cualquier interrupción de energía mientras está en modo de batería o durante una sobrecarga, por medio del uso del software de comunicación especial incluido, por lo tanto reserva energía de respaldo para cargas de prioridad.



## Aplicaciones

- Transmisión
- Manufactura y procesamiento (alimentos/bebidas, farmacéutica, plásticos, embalaje)
- Tratamiento de agua y aguas residuales
- Hospitales/Medicina
- Educación / Laboratorios de investigación

**STACO ENERGY**  
PRODUCTS CO.

Your tailored power solutions provider

**El control de apagado de emergencia** por medio de EPO permite a los usuarios apagar por completo el UPS en una emergencia para asegurar un ambiente de operación seguro.



**El software de comunicación** permite no solo tener el control del UPS y del apagado sin problemas cuando falla la compañía eléctrica sino también permite al usuario:

- Probar por completo las funciones de operación del UPS
- Comunicarse por medio del adaptador de SNMP/Internet/Red
- Acceder a las funciones del UPS por medio de Internet y también
- Alertar a usuarios por medio de mensajes SMS contra sucesos específicos

**La ranura de opciones personalizadas** permite una mayor flexibilidad en la configuración de redes. Una tarjeta WEB/SNMP, una tarjeta AS/400, una tarjeta USB y una tarjeta de relay puede proporcionar contactos aislados para una aplicación en el panel de alarma remoto e industrial.

**El diseño fácil de conectar y usar** permite una instalación sin problemas. Todas las unidades hasta de 3kVA vienen incluidas de manera estándar con cables de entrada y receptáculos de salida.

**El circuito innovador del manejo de la batería** analiza el estado de descarga de la batería para ajustar el

punto límite y extender la vida útil de las baterías.

**La batería interna de tipo sellado sin necesidad de mantenimiento** minimiza la necesidad de un servicio frecuente después de la venta. La función de la batería intercambiable permite a los usuarios reemplazar las baterías sin peligro de una descarga eléctrica, mientras el UPS suministra energía eléctrica continuamente a las aplicaciones de carga críticas.

**El cargador integrado** proporciona la habilidad de recargar la batería interna a aproximadamente 90% en cuatro horas. Los gabinetes de la batería del mismo diseño están disponibles para extender el tiempo de operación del UPS a varias horas.

**Capacidad de tiempo de operación extendido opcional** simplemente

conectando paquetes de baterías adicionales. Sólo enchufe los conectores de la batería entre el UPS y los paquetes de batería sin la necesidad de cargadores adicionales.

El tiempo de operación extendida de los paquetes de baterías está disponible en todos los modelos. El tamaño, la capacidad y los tiempos de operación estimados se muestran en la tabla de abajo. El tiempo de respaldo es para el paquete de baterías usado con las baterías internas del UPS. Los paquetes de baterías son externos e intercambiables calientes.

**Interruptor de bypass de conexión antes de desconexión opcional**, operado de manera manual y externo, garantiza una fuente de energía eléctrica a la carga crítica en caso de un mantenimiento inesperado o programado.



### Bypass de mantenimiento opcional

Número de modelo	Rango / voltaje	Conexión de entrada	Receptáculos de salida
USC-MBPDU-11	1kVA / 120V	Cable de 6' con 5-15P incluido	(8) 5-15R
USC-MBPDU-21	2kVA / 120V	Cable de 6' con 5-20P incluido	(6) 5-15R & (2) 5-20R
USC-MBPDU-31	3kVA / 120V	Cable de 6' con L5-30P incluido	(4) 5-15R & (1) 5-30R
USC-MBPDU-12	1kVA y 2kVA / 230V	Cable de 6' con IEC C14 incluido	(8) IEC C13
USC-MBPDU-32	3kVA / 230V	Cable de 6' con IEC C20 incluido	(6) IEC C13 & (1) IEC C18

**Dimensiones:** 3.5"A (2U) x 17.3"A x 3.0"P

### Tabla del tiempo de operación de la batería (se muestra en minutos)

Tamaño del UPS	Número de parte	Cantidad	25% carga	50% carga	75% carga	100% carga	A x A x P (pulgadas)	Peso (libras de cada uno)
1 kVA	Interna USC-BP1K	0	50	20	10	7	N/A	N/A
		1	380	160	95	66	3.5" x 17.3" x 25.6"	83
		2	740	320	195	130	3.5" x 17.3" x 25.6"	83
		3	1150	505	310	215	3.5" x 17.3" x 25.6"	83
		4	1575	695	430	300	3.5" x 17.3" x 25.6"	83
2kVA	Interna USC-BP3K	0	45	18	10	7	N/A	N/A
		1	195	80	45	33	3.5" x 17.3" x 25.6"	87
		2	320	155	95	66	3.5" x 17.3" x 25.6"	87
		3	550	240	145	100	3.5" x 17.3" x 25.6"	87
		4	745	325	195	135	3.5" x 17.3" x 25.6"	87
3kVA	Interna USC-BP3K	0	40	15	8	5	N/A	N/A
		1	163	65	40	25	3.5" x 17.3" x 25.6"	87
		2	305	130	75	53	3.5" x 17.3" x 25.6"	87
		3	460	195	120	80	3.5" x 17.3" x 25.6"	87
		4	650	280	170	120	3.5" x 17.3" x 25.6"	87

**Notas:** Batería calificada en 12V; 1/2kva 7A/hora, 3kva 9A/hora, 1kva 36v, 2/3 kva 72v

## UniStar® C 1kVA, 2kVA y 3kVA

Modelo	USCH-10001	USCH-20001	USCH-30001	USCH-10002	USCH-20002	USCH-30002
<b>ENTRADA</b>						
Rango de voltaje	Seleccionable con software de 60Vac a 144Vac			Seleccionable con software de 120Vac a 288Vac		
Frecuencia	50/60 Hz de selección automática, +/- 5Hz					
Fase/Hilo	monofásico, Línea + tierra					
Factor de potencia	>0.99 a una carga lineal total calificada					
Tiempo de transferencia	0 ms					
Corriente de fugas AC	5mA			< 3.5mA		
Protección contra la sobretensión	400 Joules			300 Joules		
<b>SALIDA</b>						
Capacidad	1kVA/800 Vatios	2kVA/1600 Vatios	3kVA/2400 Vatios	1kVA/800 Vatios	2kVA/1600 Vatios	3kVA/2400 Vatios
Voltaje	Seleccionable con software de 100/110/115/120/127Vac			Seleccionable con software de 200/208/220/230/240Vac		
Regulación de voltaje	+/- 1%					
Frecuencia (Rango sincronizado)	Seleccionable con software de 3Hz ó 1Hz					
Frecuencia del modo de batería	+/- 0.1% (0.05 ~0.06Hz)					
Factor de la cresta	3:1					
Distorsión armónica	< 3% THD (cargas lineales), < 7% THD (cargas no lineales)					
Respuesta de voltajes transitorios	< = 60ms/5%					
Forma de la onda	Onda senoidal pura					
Eficiencia del modo AC	85%	85%	88%	85%	85%	88%
Eficiencia del modo de batería	83%	83%	85%	83%	83%	85%
Arranque DC	Sí					
Enfriamiento	Ventiladores con velocidad variable dependiente de la carga					
Sobrecalentamiento	Modo normal, transfiere a bypass; Modo de batería, UPS se apaga de inmediato					
Sobrecarga	<105% continua, >120% por 30 segundos, >150% por 10 segundos					
<b>PANTALLA, ALARMAS, DIAGNÓSTICO, COMUNICACIONES Y FUNCIÓN DE EMERGENCIA</b>						
Estado en LCD	Modo de línea, modo de respaldo, modo ECO, suministro de bypass, batería baja, mala batería o batería desconectada, sobrecarga, Transferencia con interrupción y falla del UPS					
Lecturas en LCD	Voltaje de entrada, frecuencia de entrada, voltaje de salida, frecuencia de salida, porcentaje de carga, voltaje de la batería y temperatura interior de las unidades					
Encendido	Botón de encendido/apagado, alarma de prueba y botón de restablecer					
Autodiagnóstico	Al arrancar, configuración del panel frontal y control del software, revisión automática las 24 horas					
Alarmas sonoras y visuales	Falla de la línea, batería baja, transferencia a bypass, condiciones de falla en el sistema					
Comunicaciones	Puerto serial de RS232 y USB, SNMP/WEB, USB opcionales o tarjetas de contacto seco					
Conexión de apagado de emergencia (EPO)	El apagado de emergencia apaga el UPS cuando es activado por el circuito de EPO suministrado por el cliente.					
<b>CONEXIONES</b>						
Entrada	Cable de 6' con 5-15P	Cable de 6' con 5-20P	Cable de 6' con L5-30P	Cable de 6' con 10A, IEC 320-C14	Cable de 6' con 10A, IEC 320-C146	Cable de 6' con 16A, IEC 320-C20
Salida	(6) 5-15R	(2) 5-15R y (2) 5-20R	(4) 5-15R y (1) L5-30R	(6) 10A, IEC 320-C13	(6) 10A, IEC 320-C13	(4) 10A, IEC 320-C13 y (1) 16A, IEC 320-C19
Control de salida	(2) ENCENDIDO/APAGADO de los conjuntos de receptáculos controlados por el software para las desconexiones de carga					
<b>FÍSICO</b>						
Dimensiones H" x A" x P"	Configuración de rack 1kVA 3.5 x 17.3 x 16 2/3kVA 3.5 x 17.3 x 25.6 Configuración de la torre 1kVA 17.3 x 3.5 x 16 2/3kVA 17.3 x 3.5 x 25.6					
Peso (libras)	34.5	64.7	65.3	34.5	64.7	65.3
Seguridad/desempeño	UL1778, C-UL, (230vac no UL, C-UL) CE, IEC/EN 62040-1-1, IEC 60950-1, IEC/EN 62040-2 Clase A, FCC Parte 15 Subparte B Clase A					
<b>MEDIO AMBIENTE</b>						
Temperatura de operación	0° C a 40° C					
Nivel de ruido	<50dBA a 1 Metro					
Humedad relativa	0 a 90% sin condensación					
<b>BATERÍA INTERNA</b>						
Tiempo de operación de la batería a carga total	7 minutos		5 minutos	7 minutos		5 minutos
Tipo	3 cada una de 12V/7AH sellada de ácido de plomo libre de mantenimiento	6 cada una de 12V/7AH sellada de ácido de plomo libre de mantenimiento	6 cada una de 12V/9AH sellada de ácido de plomo libre de mantenimiento	3 cada una de 12V/7AH sellada de ácido de plomo libre de mantenimiento	6 cada una de 12V/7AH sellada de ácido de plomo libre de mantenimiento	6 cada una de 12V/9AH sellada de ácido de plomo libre de mantenimiento
Corriente de carga	1.1Amps	2.16Amps	2.7Amps	1.1 Amps	2.16 Amps	2.7 Amps
Voltaje de carga	41.0Vdc +/-0.5V	82.0Vdc +/-0.5V	82.0Vdc +/-0.5V	41.0Vdc +/-0.5V	82.0Vdc +/-0.5V	82.0Vdc +/-0.5V
Intercambiable caliente	Sí					
Tiempo de recarga	4 horas hasta el 90%					
Batería extendida	Sí, intercambiable en caliente (consulte la tabla de los tiempos de operación)					

**Diseño universal de rack o torre de UniStar® C**

# UniStar® C 1kVA, 2kVA y 3kVA

## Diseño universal de rack/torre

### Acerca de Staco Energy Products

Desde 1937, clientes de todo el mundo han confiado en Staco Energy Products Company para proporcionarles soluciones de control del voltaje y de calidad de energía hechas a la medida de sus necesidades.

Como un líder en el suministro de equipos para el control de calidad de energía, ofrecemos a nuestros clientes soporte de primera clase; desde nuestra evaluación de las aplicaciones hasta nuestra habilidad de diseñar y entregar una solución que está hecha para las necesidades específicas de nuestros clientes hasta el envío y la instalación.

Nuestro equipo de profesionales de servicio capacitados en fábrica están preparados para garantizar que las operaciones de nuestros clientes estén protegidas y que su inversión les ofrezca muchos años de operación sin problemas.

Staco desarrolla soluciones totales de energía para OEM y para aplicaciones de usuario final.

Además de UniStar® C ofrecemos una amplia gama de productos de calidad de energía, incluyendo:

- Fuentes de energía ininterrumpibles
- Acondicionadores de energía
- Reguladores de voltaje
- Corrección del factor de potencia y mitigación de armónicas
- Filtros de armónicas activos
- Transformadores variables
- Equipos de prueba de diseño individualizado



Representado localmente por:



Contact Us:  
US Toll Free: 866-261-1191  
Phone: 937-253-1191  
E-mail: sales@stacoenergy.com  
www.stacoenergy.com

