

Sistema UPS Trifásico SmartOnline de Bastidor Pequeño de la Serie SV de 60 kVA 208V / 120V 50Hz / 60 Hz, En Línea de Doble Conversión, Escalable Modular, sin Módulos de Baterías SVBM

NÚMERO DE MODELO: **SV60KS3P0B**



El sistema UPS Trifásico de 60 kVA ofrece protección de energía de grado de red en un bastidor pequeño de ancho de rack altamente configurable, modular y escalable. Requiere de baterías externas para operar.

General

El Sistema UPS Trifásico SmartOnline® SV60KS3P0B de la Serie SV de Bastidor Pequeño de 60 kVA En Línea de Doble Conversión entrega escalabilidad real y ofrece el mayor nivel de protección de energía segura y sin interrupción. Con un diseño modular, escalable con operación de alta eficiencia de voltaje y frecuencia independiente (VFI), este sistema UPS en línea es ideal para protección de una amplia variedad de sistemas críticos de TI.

El SV60KS3P0B incluye breakers preinstalados de alimentación, derivación y salida, así como un Switch de Transferencia Estático [STS] y tres módulos de potencia SV20PM de 20 kVA. Viene completamente configurado para capacidad total de 60 kVA o 40 kVA con protección N+1 mejorada. Están disponibles en Tripp Lite opciones de baterías externas de $\pm 120V$ CD, como los gabinetes para baterías de las series BP240V370 o EBP240VXXX, para una autonomía extendida aún mayor.

La tarjeta interfaz WEBCARDLX basada en HTML5, sin Java, habilita el acceso remoto total para facilitar el monitoreo de energía del sitio, la configuración, el control y notificaciones por correo electrónico, mediante navegador Web seguro, SNMP, telnet o SSH. Soporta detección automática de 10Mbps / 100 Mbps para la óptima comunicación con una red Ethernet.

Con hasta 92% de eficiencia en modo estándar y hasta 98% de eficiencia en modo económico opcional, este sistema UPS de 60 kVA le ayuda a reducir costos de operación y enfriamiento. Las opciones de derivación automática y manual mantienen operacional el equipo conectado durante el mantenimiento de rutina o una falla crítica del módulo de potencia. El panel frontal ofrece una visualización completa de la condición y estado del UPS.

Características

Sistema UPS Trifásico de 60 kVA 54 kW de Bastidor Pequeño

- Soporta cableado permanente de entrada y salida Wye de 4 hilos más tierra 208V / 120V o 220V /

Destacado

- Totalmente configurado para capacidad de 60 kVA o 40 kVA con tolerancia a fallas N+1
- La opción de modo económico ayuda a reducir los costos de operación y enfriamiento
- Tarjeta Interfaz de red WEBCARDLX preinstalada para acceso remoto 24/7
- Tecnología DSP/IGBT y regulación de voltaje de salida del 1 %
- Sin baterías internas y requieren baterías externas para funcionar

El Paquete Incluye

- Sistema UPS Trifásico SmartOnline SV60KS3P0B de bastidor pequeño de la Serie SV de 60 kVA En Línea de Doble Conversión
- Tarjeta Interfaz de red WEBCARDLX preinstalada
- (3) Módulos de potencia SV20PM 20 kVA (embarcados por separado)
- Manual del Propietario

127V CA, 50Hz / 60Hz

- El diseño con instalación eléctrica permanente de doble entrada permite la operación desde hasta 2 fuentes de alimentación
- Salida de CA de onda sinusoidal de grado de red con 1% de regulación de voltaje de salida y menos del 2% de distorsión armónica total de salida.
- Probado para los estándares UL 1778 (EE.UU.), CSA (Canadá) y NOM (México)
- Alto factor de potencia de 0.9 ofrece mayor salida en kW que diseños tradicionales de la competencia de menor especificación

Tarjeta Interfaz de Red WEBCARDLX Preinstalada

- Permite el acceso remoto total para facilitar el monitoreo de la alimentación, configuración, control y notificaciones por correo electrónico a través de navegador Web seguro, SNMP, telnet o SSH.
- Soporta la detección automática de 10 Mbps / 100 Mbps para comunicación con una red Ethernet
- Los sensores EnviroSense2 opcionales (vendidos por separado) permiten el monitoreo en sitio de temperatura, humedad y estado del cierre de contactos
- No requiere Java

Diseño Modular, Escalable para Máxima Flexibilidad

- Configuración modular con módulos de potencia y de batería Hot-Swap permiten mantenimiento rápido y fácil con cero tiempo muerto
- Viene completamente configurado para una capacidad total de 60 kVA o 40 kVA con tolerancia a fallas N+1
- Soporta opciones de baterías externas de $\pm 120V$ CD para autonomías extendidas

Modo Económico Opcional

- Hasta 98% de eficiencia en modo económico opcional para reducir costos de operación y enfriamiento

Amplio Rango de Operación de Entrada / Limitado en la Salida

- Permite operación totalmente continua durante caídas de voltaje tan bajos como 121V y sobrevoltajes hasta 253V
- Regula el voltaje de salida dentro de 1% del voltaje nominal de salida seleccionado en el modo en línea de doble conversión

Avanzada Tecnología de Inversor IGBT con Procesador de Señal Digital [DSP]

- Proporciona menos de 3% de Distorsión Armónica Total de entrada (THDi) para permitir dimensionamiento del generador 1:1 y evitar la necesidad de sistemas de generadores de gran tamaño en relación con la capacidad del UPS

Opciones de Derivaciones Automática y Manual

- Mantienen operacional el equipo conectado durante el mantenimiento de rutina o una falla crítica del módulo de potencia

Especificaciones

GENERALIDADES	
Código UPC	037332237446
Tipo de UPS	En Línea
SALIDA	
Capacidad de Salida en Volts Amperes (VA)	60000
Capacidad de salida (kVA)	60
Capacidad de Salida (Watts)	54000
Capacidad de salida (kW)	54
Factor de Potencia	0.9
Factor de Cresta	3:1
Detalles del Voltaje Nominal	Carga resistiva total con distorsión armónica total de salida (THD): <1.5%; Carga no lineal con distorsión armónica total de salida: <4%; Balance máximo de CD: $\pm 50\text{mV}$; Desviación máxima de ángulo de fase: 2°; Desviación máxima de desbalanceo de voltaje: 1%; Protección incluida contra cortocircuito de salida
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	Seleccionable automáticamente, ajustable por el usuario
Detalles del tomacorrientes	Cableado de salida (3P, N, E)
Breakers de salida	Breaker magnético de 250A de 3 polos
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
Detalles de Capacidad de Salida	CAPACIDAD DE SOBRECARGA: Soporta carga de 105% ~ 110% por 1 hora, 111% ~ 125% de carga por 10 minutos, 126% ~ 150% por 1 minuto y Arriba del 150% por 200ms antes de cambiar a derivación; La operación en línea se reinicia cuando la carga se reduce al 100% o menos
Voltaje(s) Nominal(es) de Salida Soportado(s)	120V / 208V Trifásico Wye; 127V / 220V Trifásico Wye
Tomacorrientes	Instalación Eléctrica Permanente
Regulación de voltaje de salida	MODO EN LÍNEA, CONVERSIÓN DE FRECUENCIA, EN RESPALDO POR BATERÍA: 208V / 120V, 220V / 127V $\pm 1\%$ del típico (carga balanceada); $\pm 2\%$ del típico (carga desbalanceada); MODO ECONÓMICO: 208V / 120V, 220V / 127V $\pm 15\%$; MODO EN DERIVACIÓN: +15% (predeterminado, ajustable a +10%, +15% o +20%), -20% (predeterminado, ajustable a -10%, -20%, -30%)
Regulación de Frecuencia de Salida	MODO EN LÍNEA: La frecuencia de salida es ± 0.05 Hz de la frecuencia de entrada cuando la entrada esté dentro del $\pm 4\text{Hz}^*$ del parámetro de salida configurado de 50Hz / 60Hz; La frecuencia de salida es ± 0.05 Hz de la frecuencia de entrada cuando la entrada esté fuera del ± 4 Hz* del parámetro de salida configurado de 50Hz / 60Hz; MODO EN BATERÍA: La frecuencia de salida es ± 0.1 Hz del parámetro de salida configurado de 50Hz / 60Hz; MODO DEL CONVERTIDOR DE FRECUENCIA: La frecuencia de salida es ± 0.1 Hz del parámetro de salida configurado de 50Hz / 60Hz; MODO ECONÓMICO: La frecuencia de salida es igual a la frecuencia de entrada hasta ± 4 Hz* del parámetro de salida configurado de 50Hz / 60Hz (el UPS cambia al modo en línea si la frecuencia sale de este rango); MODO EN DERIVACIÓN: La frecuencia de salida es igual a la frecuencia de entrada hasta ± 4 Hz* del parámetro de salida configurado de 50Hz / 60Hz (cambia al modo STANDBY si la frecuencia se sale de este rango). *El RANGO DE SEGUIMIENTO está ajustado de fábrica a ± 4 Hz y es ajustable por el usuario a ± 1 Hz, ± 2 Hz o ± 4 Hz; El parámetro seleccionado de RANGO DE SEGUIMIENTO controla las tolerancias de salida de la frecuencia como se describió arriba en los modos En Línea, Económico y Derivación

Capacidad de Salida en Amperes	Capacidad de Salida en Amperes 166.5A (208V / 120V); 157.5A (220V / 127V)
Bancos de Carga Controlables Individualmente	No
Opciones de Actualización Modular	Incluye 3 módulos de potencia SV20PM de 20 kVA.
ENTRADA	
Corriente especificada de entrada (Carga Máxima)	Configuración Máxima de 60 kVA del SV60KS3P0B: 180A; corriente de arranque máxima 306.2A
Voltaje(s) Nominal(es) de Entrada Soportado(s)	120V / 208V Trifásico Wye; 127V / 220V Trifásico Wye
Descripción del Voltaje Nominal de Entrada	El juego de dos conexiones de entrada con instalación eléctrica permanente permiten entradas trifásicas Wye, 4 hilos (3P, N, E) de dos fuentes de alimentación separadas
Tipo de conexión de entrada del UPS	Instalación Eléctrica Permanente
Breakers de entrada	Las entradas de CA PRINCIPAL y ALTERNA están protegidas cada una por breakers magnéticos de 250A de 3 polos
Fase de Entrada	Trifásico
Frecuencia de Entrada	40Hz a 70Hz (modo en línea); 50Hz / 60Hz Seleccionable automáticamente
Factor de Potencia (Entrada)	Mayor a 0.99 (plena carga)
THDi	Menor a 3% (plena carga lineal)
BATERÍA	
Autonomía a Plena Carga (min.)	Sin baterías internas y requiere baterías externas para operar
Autonomía a Media Carga (min.)	Sin baterías internas y requiere baterías externas para operar
Autonomía Ampliable por Batería	Se puede extender la autonomía con la adición de módulos de baterías externas de ±120V CD (se venden por separado); La especificación recomendada para el breaker del sistema de baterías externas es de 400A, 250V CD, de 3 polos
Compatibilidad con módulo de baterías externas	<p>&nbsp;BP240V370&nbsp;; &nbsp;BP240V370NB&nbsp;; &nbsp;EBP240V2501&nbsp;; &nbsp;EBP240V2501NB&nbsp;; &nbsp;EBP240V2502&nbsp;; &nbsp;EBP240V2502NB&nbsp;; &nbsp;EBP240V3501&nbsp;; &nbsp;EBP240V3501NB&nbsp;; &nbsp;EBP240V3502&nbsp;; &nbsp;EBP240V3502NB&nbsp;; &nbsp;EBP240V5001&nbsp;; &nbsp;EBP240V5001NB&nbsp;; &nbsp;EBP240V5002&nbsp;; &nbsp;EBP240V5002NB&nbsp;; &nbsp;EBP240V6002&nbsp;; &nbsp;EBP240V6002NB&nbsp;; &nbsp;EBP240V6003&nbsp;; &nbsp;EBP240V6003NB&nbsp;;</p>

Descripción del tiempo de autonomía ampliable	El contratista suministra el cableado para el módulo de baterías externas
Voltaje CD del sistema (VCD)	±120V CD
Tasa de Recarga de Baterías (Baterías Incluidas)	Corriente de carga elegible por el usuario de 1A a 24A (2A predeterminado en fábrica); La tasa de recarga para las baterías internas es de 4.6 horas al 90% de capacidad (7A de corriente de carga)
Autonomía Ampliable	Sí
REGULACIÓN DE VOLTAJE	
Descripción de la regulación de voltaje	Acondicionamiento de la energía de doble conversión, en línea
Corrección de Sobrevoltaje	Mantiene salida continua en el modo en línea, sin usar energía de la batería, durante sobrevoltajes hasta 253V (entre fases), reduciendo la salida al 1% del voltaje nominal de salida seleccionado 208V / 120V, 220V / 127V
Corrección de Bajo Voltaje	Mantiene salida continua en el modo en línea, sin usar energía de la batería, durante condiciones de caída de voltaje hasta 156V (entre fases) a plena carga y hasta 121V (entre fases) a 70% de carga de salida o menos, aumentando la salida a entre el 1% del voltaje nominal de salida seleccionado 208V / 120V o 220V / 127V
INTERFAZ DE USUARIO, ALERTAS Y CONTROLES	
Pantalla LCD del Panel Frontal	La pantalla LCD de 145 mm en el panel frontal con desplazamiento direccional y botones de selección ofrece una visualización completa del funcionamiento, más opciones de configuración y selección para todas las funciones del UPS
Interruptores	Los botones en el panel frontal incluyen ESC (menú de escape), UP / LEFT (menú arriba / izquierda), DOWN / RIGHT (menú abajo / derecha), ENTER (confirma la selección), HOME (regresa a la pantalla de inicio) y POWER (control del encendido y apagado); Incluye además un Switch de Derivación Manual
Operación para Cancelar la Alarma	Las alarmas acústicas pueden ser silenciadas usando los indicadores en la pantalla
Alarma Acústica	Alarmas acústicas únicas para ENCENDIDO / APAGADO (la alarma suena por 2 segundos), MODO DE BATERÍA (la alarma suena cada 2 segundos), BATERÍA BAJA (la alarma suena cada 0.5 segundos), ALARMA DEL UPS (la alarma suena cada 1 segundo), FALLA DEL UPS (alarma continua)
Indicadores LED	Los indicadores LED del panel frontal representan INPUT [entrada] (verde), BYPASS [derivación] (ámbar), INVERTER [inversor] (verde), BATTERY [batería] (rojo) y ALARM [alarma] (rojo)
SUPRESIÓN DE SOBRECARGA / RUIDO	
Supresión de Ruido EMI / RFI en CA	Sí
Valor nominal en joules de supresión CA	2496
Detalles del Valor Nominal en Joules de Supresión CA	2496 joules (entre fases), 2496 joules (fase a neutro), 1872 joules (neutro a tierra)
Tiempo de respuesta de supresión de CA	Instantáneo
FÍSICAS	
Método de Enfriamiento	Ventiladores
Los Factores de Forma de Instalación Son Soportados con los Accesorios Opcionales	Torre
Factor de Forma Primario	Torre
Profundidad del UPS Primario (mm)	1,100
Altura del UPS Primario (mm)	1,475

Ancho del UPS Primario (mm)	600
Dimensiones de Envío (Al x An x Pr / cm)	164.49 x 74.98 x 122.00
Dimensiones de Envío (Al x An x Pr / pulgadas)	64.76 x 29.52 x 48.03
Peso de Envío (kg)	426.83
Peso de Envío (lb)	941.00
Material del Gabinete del UPS	Acero
Dimensiones del Módulo de potencia del UPS (Al x An x Pr / pulgadas)	58.07 x 23.62 x 43.3
Peso del Módulo de Potencia del UPS (kg)	362.87
Peso del Módulo de potencia del UPS (lb)	800
AMBIENTALES	
Rango de Temperatura de Operación	0 °C a 40 °C [32 °F a 104 °F]; Se reduce al 90% de capacidad a 35 °C [95 °F] y 80% de capacidad a 40 °C [104 °F]
Rango de Temperatura de Almacenamiento	-15 °C a 60 °C [5 °F a 140 °F]
Humedad Relativa	0 a 95%, sin condensación
Modo de CA BTU / Hr. (Plena carga)	18223
Modo Económico de CA BTU / Hr. (Plena carga)	715
Clasificación de eficiencia del modo económico de CA (100% de carga)	98%
Ruido Audible	Menos de 73 dBA al frente, 1 m
Elevación en Operación (m)	Hasta 1000 m (A elevaciones sobre 1000 m, la salida se reduce en 1% por cada 100 m)
COMUNICACIONES	
Interfaz de Comunicaciones	Serial DB9; EPO (apagado de emergencia) [Emergency Power Off]; Tarjeta de red preinstalada; Ranura para interfaz SNMP / Web
Tarjetas de Administración de Red	 WEBCARDLX ; MODBUSCARDSV ; RELAYCARDSV
Descripción del Puerto de Monitoreo de Red	Incluye la tarjeta de interfaz de red WEBCARDLX preinstalada
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	Cables DB9 incluidos
Compatibilidad con SNMP	Incluye tarjeta de interfaz de red WEBCARDLX ; preinstalada

TIEMPO DE TRANSFERENCIA LÍNEA / BATERÍA	
Tiempo de Transferencia	Sin tiempo de transferencia (0 ms) en el modo en línea de doble conversión; Menos de 20 ms de tiempo de transferencia en operación en modo económico
Transferencia de Bajo Voltaje a Energía de Batería (Calibración)	Mantiene la operación de forma continua sin usar la energía de la batería durante condiciones de caída de voltaje hasta 156V (entre fases) a plena carga o 121V (entre fases) al 70% de carga o menos; Por debajo del punto de transferencia por bajo voltaje, la salida se mantiene utilizando energía de reserva de la batería
Transferencia de Alto Voltaje a Energía de Batería (Calibración)	Mantiene la operación de forma continua sin usar energía de la batería durante sobrevoltajes de hasta 253V (entre fases), reduciendo la salida dentro del 1% de la nominal; Sobre este punto, la salida se mantiene utilizando la energía de la batería de reserva
FUNCIONES ESPECIALES	
Arranque en Frío (Arranque en Modo de Batería Durante una Falla del Suministro Eléctrico)	Soporta la operación de arranque en frío
Funciones del UPS de alta disponibilidad	Derivación automática del Inversor; Baterías Hot-Swap
Características de Ahorro de Energía Ecológico	Operación de modo económico de alta eficiencia; Horas diarias programables para operación en modo económico
CERTIFICACIONES	
Certificaciones del UPS	RoHS (Restricción de Sustancias Peligrosas); Probado para CSA (Canadá); Probado para NOM (México); Probado para UL1778 (EE UU)
Detalles de las Certificaciones del UPS	UL1778: 2014 5ª Edición; CSA C22.2 N° 107.3.14; FCC Parte 15 Clase A
GARANTIA	
Periodo de garantía del producto (USA y Canadá)	Garantía limitada por 1 año
Periodo de Garantía del Producto (Internacional)	Garantía limitada por 2 años
Periodo de garantía del producto (México)	Garantía limitada por 2 años
Periodo de garantía del producto (Puerto Rico)	Garantía limitada por 2 años