

## UPS SmartOnline Serie SUT Trifásico En Línea de Doble Conversión de 208V / 120V, 220V / 127V 20kVA 20kW, Torre, Autonomía Extendida, Opción SNMP

NÚMERO DE MODELO: **SUT20K**



### General

El UPS SmartOnline® SUT20K Trifásico En Línea de Doble Conversión de 208V / 120V o 220V / 127V 20kVA

20kW de la Serie SUT proporciona protección completa contra interrupciones y fluctuaciones de energía que

puedan contribuir a fallas del equipo y pérdida de datos. Es recomendado para aplicaciones en centro de datos crítico, telecomunicaciones, red de cómputo, industria ligera y financieras.

El diseño Independiente de Voltaje y Frecuencia (VFI) permite operación continua a 50 Hz o 60 Hz. Cero tiempo de transferencia desde el modo en línea al modo de respaldo por batería garantiza que no hay interrupciones a las cargas del equipo conectado. Ofrece una eficiencia de 94% durante el funcionamiento normal y del 98% en modo económico, el SUT20K reduce las pérdidas de energía para una operación con ahorro en costos. La derivación automática mantiene alimentado al equipo conectado, incluso durante sobrecargas y muchas condiciones potenciales de falla del UPS.

La tecnología IGBT en el inversor produce potencia de salida con menos del 2% de Distorsión Armónica Total (THD) para mantener los equipos conectados a su rendimiento máximo. El factor de cresta 3:1 soporta de manera segura una diversidad de cargas, incluso aquellos con demanda de energía muy fluctuante.

La administración del SUT20K se simplifica mediante la interfaz LCD multi-idioma, que muestra las condiciones críticas de operación y los datos de diagnóstico, como los estados de la batería y carga. Cuatro LEDs indican modos de CA, derivación, respaldo por batería y falla. Una ranura para tarjeta incorporada permite tarjetas opcionales para administración remota de red, como la tarjeta WEBCARDLX, para monitoreo y control integral sobre una red.

### Características

#### Sistema UPS Trifásico VFI 100% en Línea de Doble Conversión

- Proporciona salida de CA de onda sinusoidal completamente regulada para aplicaciones críticas de centro de datos, telecomunicaciones, red informática, industria ligera y financieras
- +/-1% de regulación del voltaje de salida en los modos en línea y de batería
- Alto Factor de Potencia de uno (1.0) con capacidad de salida de 20kVA / 20kW ofrece mayor capacidad que los diseños de la competencia con factor de

### Destacado

- Topología en línea de doble conversión, operación VFI
- El factor de potencia de uno (1.0) soporta una capacidad de 20kVA / 20kW
- Hasta 98% de eficiencia en la opción de modo económico ahorra energía
- Las baterías internas incluidas con las opciones de módulo de baterías externas
- Conexión en paralelo de hasta 4 unidades para capacidad aumentada o N+1

### El Paquete Incluye

- SUT20K – UPS SmartOnline Serie SUT Trifásico En Línea de Doble Conversión de 20kVA 20kW
- Cable RS-232 (DB9)
- Manual del Propietario

potencia de 0.8 y 0.9

- Permite 208V / 120V o 220V / 127V a 50/60 Hz
- La amplia ventana de voltaje de entrada (125V ~ 253V) minimiza el uso de la batería y prolonga su vida

#### **Confiable Respaldo por Batería con Autonomía Extendida**

- Las baterías internas respaldan una carga media por 15.4 minutos y una carga plena por 5.2 minutos
- Los módulos de baterías externas opcionales BP288VEBP proporcionan autonomía adicional
- Salida de onda sinusoidal con cero tiempo de transferencia compatible con todo tipo de equipos.

#### **Tecnología IGBT en el Inversor**

- Genera una potencia de salida con una THD de
- La baja especificación de entrada

#### **Capacidad para Conexión en Paralelo**

- Conecte hasta 4 unidades en configuración en paralelo para obtener una tolerancia a fallas N+1 o capacidad aumentada de potencia hasta 80kVA

#### **Derivación Automática**

- Mantiene la potencia de salida a los equipos conectados en una variedad de posibles condiciones de falla de UPS

#### **Modo Económico**

- Aumenta la eficiencia de operación a niveles tan altos como 98% cuando las condiciones de la línea de entrada son favorables

#### **Opciones de Tarjeta de Administración Remota**

- Compatible con accesorios de tarjeta para UPS de Tripp Lite, como la tarjeta WEBCARDLX, que permiten monitoreo y control integral sobre una red

#### **Puertos de Comunicación**

- El puerto DB9 (RS-232) permite apagar y guardar la información sin supervisión cuando se usa con el software PowerAlert® (descarga gratuita a través de [www.tripplite.com/poweralert](http://www.tripplite.com/poweralert))
- El puerto EPO permite el apagado de emergencia

#### **Cumplimiento de Estándares**

- Probado para UL 1778 5th Edition, CSA C22.2 Nº 107.3, NOM, FCC Part 15 Class A (EMC), GB17626-2/IEC 61000-4-2 (Descarga Electrostática) Level 4, GB17626-3 (Campos Electromagnéticos de Radiofrecuencia) Nivel 3, GB17626-4 (Transitorios / Pulsos Eléctricos Rápidos) Nivel 4, GB17626-5/IEC 61000-4-5 (Sobretensiones) Nivel 4 y RoHS

## **Especificaciones**

<b>SALIDA</b>	
Capacidad de Salida en Volts Amperes (VA)	20000
Capacidad de salida (kVA)	20
Capacidad de Salida (Watts)	20000
Capacidad de salida (kW)	20

Detalles de Capacidad de Salida	Permite la conexión en paralelo de hasta 4 sistemas SUT20K para una capacidad máxima de 80kVA o tolerancia a falla N+1; Soporta continuamente hasta 100% de carga, 125% de carga por hasta 10 minutos, 149% de carga por hasta 1 minuto y más 150% de carga por hasta 0.5 segundos antes de transferir al modo en derivación; El reinicio automático del inversor está disponible cuando el nivel de carga recupere el 95% o menos después de la transferencia de la carga relacionada a derivación.
Factor de Potencia	1.0
Factor de Cresta	3:1
Voltaje(s) Nominal(es) de Salida Soportado(s)	120/208V Trifásico Wye; 127/220V 3-PH Wye
Detalles del Voltaje Nominal	El voltaje de salida predeterminado de fábrica es 120V / 208V; Menos del 2% THD (Carga Resistiva Plena); Menos de 0.1V de Desviación Máxima de CD; Menos de 2° de Desviación Máxima de Ángulo de Fase; Menos de 1% de Desviación Máxima de Desequilibrio de Voltaje
Compatibilidad de Frecuencia	50 / 60 Hz
Detalles de Compatibilidad de Frecuencia	Configuración de frecuencia seleccionable automáticamente
Regulación del Voltaje de Salida (Modo de Línea)	±1%
Regulación del voltaje de salida (modo de línea económica)	±10%
Regulación del voltaje de salida (modo de batería)	±1%
Tomacorrientes	Instalación eléctrica permanente
Breakers de salida	Protección electrónica de salida de CA; Protección contra corto-circuito
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)	67.5A (120V / 208V); 63.5A (120V / 208V)
Voltaje(s) Nominal(es) de Entrada Soportado(s)	120/208V Trifásico Wye; 127/220V 3-PH Wye
Descripción del Voltaje Nominal de Entrada	Wye Trifásica, 4 hilos (L1, L2, L3, N, G)
Tipo de conexión de entrada del UPS	Instalación Eléctrica Permanente
Breakers de entrada	Breaker de 75A 3 polos 240V
Fase de Entrada	Trifásico
Factor de Potencia (Entrada)	>0.99 (carga resistiva máxima)
THDi	<4% (carga resistiva máxima)
<b>BATERÍA</b>	
Autonomía a Plena Carga (min.)	5.2 minutos (20kW)

Autonomía a Media Carga (min.)	15.4 minutos (10kW)
Autonomía Ampliable por Batería	Soporta autonomía extendida con módulos de baterías externas opcionales
Compatibilidad con módulo de baterías externas	BP288VEBP
Descripción del tiempo de autonomía ampliable	El contratista suministra el cableado para el módulo de baterías externas
Voltaje CD del sistema (VCD)	±144V DC
Tasa de Recarga de Baterías (Baterías Incluidas)	3.2 horas del 10% al 90%; Corriente de carga de la batería ajustable de 1A a 20A (5A predeterminado de fábrica)
Descripción de reemplazo de batería	Baterías reemplazables Hot-Swap
Autonomía Ampliable	Sí

#### REGULACIÓN DE VOLTAJE

Descripción de la regulación de voltaje	Acondicionamiento de energía en línea de doble conversión mantiene una regulación del voltaje de salida de ±1%
Corrección de Sobrevoltaje	Mantiene la operación de forma continua sin usar energía de la batería durante sobrevoltajes de hasta 253V
Corrección de Bajo Voltaje	Mantiene la operación continua sin utilizar la energía de la batería durante caídas de voltaje / bajos voltajes de 125V (63% de carga o menos); 166V (100% de carga).

#### INTERFAZ DE USUARIO, ALERTAS Y CONTROLES

Pantalla LCD del Panel Frontal	La pantalla LCD en el panel frontal con botones de desplazamiento y entrada ofrece las opciones de configuración de visualización y operación de la condición del UPS; La pantalla LCD también informa condiciones de alarma tales como cortocircuito, falla del inversor y sobre temperatura; Compatible con las opciones de idioma en inglés, francés, alemán, ruso, portugués, español, turco y polaco
Interruptores	El botón "ON" [Encendido] enciende el sistema; El botón "OFF" [Apagado] apaga el sistema; Los botones SELECT/ENTER UP y SELECT / ENTER DOWN activan las opciones de selección y navegación en pantalla; El botón EPO [Emergency Power Off], apaga la salida del UPS y desactiva la salida en derivación
Operación para Cancelar la Alarma	La alarma de falla de alimentación se puede silenciar utilizando el switch de cancelación de alarma
Alarma Acústica	Las alarmas señalan una variedad de condiciones de operación: batería baja, sobrecarga, apagado, derivación y más
Indicadores LED	Cuatro LEDs indican el modo de CA (Verde), Derivación (Amarillo), Batería (Amarillo) y los modos de Falla (Rojo)

#### SUPRESIÓN DE SOBRECARGA / RUIDO

Supresión de Ruido EMI / RFI en CA	Sí
Valor nominal en joules de supresión CA	9220
Tiempo de respuesta de supresión de CA	Instantáneo

#### FÍSICAS

Los Factores de Forma de Instalación Son Soportados con los Accesorios Opcionales	Torre
Factor de Forma Primario	Torre

Dimensiones del Módulo de potencia del UPS (Al x An x Pr / pulgadas)	53.2 x 20.5 x 31.5
Dimensiones del Módulo de Potencia del UPS (Al x An x Pr / cm)	135.13 x 52.07 x 80.01
Profundidad Máxima del Dispositivo (cm)	0
Peso del Módulo de potencia del UPS (lb)	781
Peso del Módulo de Potencia del UPS (kg)	354.26
Dimensiones de Envío del UPS (Al x An x Pr / pulgadas)	76.3 x 30.1 x 61.3
Dimensiones de Envío del UPS (Al x An x Pr / cm)	193.80 x 76.45 x 155.70
Peso de Envío (lb)	1014
Peso de Envío (kg)	483.1
Método de Enfriamiento	Ventiladores
Material del Gabinete del UPS	Acero
Altura del UPS Primario (mm)	1351
Ancho del UPS Primario (mm)	521
Profundidad del UPS Primario (mm)	800
Altura de Embarque (mm)	1938
Ancho de Embarque (mm)	765
Profundidad de Embarque (mm)	1557
<b>AMBIENTALES</b>	
Rango de Temperatura de Operación	0 °C a 40 °C [32 °F a 104 °F]
Rango de Temperatura de Almacenamiento	-20 °C a 40 °C [4 °F a 104 °F]
Humedad Relativa	Hasta 95%, sin condensación
Modo de CA BTU / Hr. (Plena carga)	5250
Modo Económico de CA BTU / Hr. (Plena carga)	1210
Modo de Batería BTU / Hr. (Plena Carga)	2112.4
Clasificación de eficiencia del modo de CA (100% de carga)	93%
Clasificación de eficiencia del modo económico de CA (100% de carga)	98%
Altitud de Operación (pies)	0 a 10,000 pies

Ruido Audible	Menos de 65dBA a 1 m del lado frontal
Elevación en Operación (m)	0 a 3000m
<b>COMUNICACIONES</b>	
Interfaz de Comunicaciones	DB9 Serial; Ranura para interfaz SNMP/Web
Tarjetas de Administración de Red	SNMPWEBCARD; WEBCARDLX; MODBUSCARD; RELAYIOCARD
Descripción del Puerto de Monitoreo de Red	El juego adicional de contactos incorporados de ENTRADA y SALIDA permiten la notificación remota de condiciones de la operación en línea, operación en modo de respaldo por batería, operación en modo de derivación, fuente en modo de derivación anormal, falla de prueba de batería y batería baja
Software PowerAlert	Disponible mediante descarga gratuita desde <a href="http://www.tripplite.com/poweralert">www.tripplite.com/poweralert</a>
Cable de Comunicaciones	Cables DB9 incluidos
<b>TIEMPO DE TRANSFERENCIA LÍNEA / BATERÍA</b>	
Tiempo de Transferencia	Modo en línea: Sin tiempo de transferencia (0 ms); Modo económico: 6 ms (CA a batería), 1 ms (Batería a CA)
Transferencia de Bajo Voltaje a Energía de Batería (Calibración)	Mantiene la operación continua sin utilizar la energía de la batería durante caídas de voltaje / bajos voltajes de 125VCA (bajo 63% de carga) / 160V CA (100% de carga). Debajo de ese punto, la salida se mantiene usando 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 CA, reduciendo la salida dentro del 1% de la nominal. Por arriba de este punto, la salida se mantiene usando energía de reserva de la batería
<b>FUNCIONES ESPECIALES</b>	
Poste de conexión a tierra	Sí
Arranque en Frio (Arranque en Modo de Batería Durante una Falla del Suministro Eléctrico)	Soporta el arranque en frío
Funciones del UPS de alta disponibilidad	Derivación de inversor automático; Baterías de cambio en operación
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	Cumple con FCC Parte 15 Categoría A (EMI); Probado para CSA (Canadá); Probado para NOM (México); Probado para UL1778 (EE. UU.)
Detalles de las Certificaciones del UPS	IEC 61000-4-2 (Descarga Electrostática) Contacto: 8KV, Aire: 15K; IEC 61000-4-3 (Campos Electromagnéticos de Radiofrecuencia) Intensidad de campo 10V / m; IEC 61000-4-4 (Transitorios / Pulsos Eléctricos Rápidos) Puerto de Alimentación: 4KV 2.5KHz; IEC 61000-4-5 (Sobretensiones) Puerto de Entrada: 4KV 1.2 / 50s de Onda de Combinación
<b>GARANTIA</b>	
Periodo de Garantía del Producto (Internacional)	Garantía limitada de 1 año