

FICHA TÉCNICA: PUENTE RECTIFICADOR HD60SB100

Referencia: AXT-120R0008 | Compatible con: Soldadora 120TC

1. INFORMACIÓN GENERAL

Parámetro	Especificación
Nombre del producto	Puente Rectificador HD60SB100
Código del proveedor	AXT-120R0008
Fabricante	SHEIER (希尔电子) / TOS (熙隆半导体)
Tipo	Puente rectificador monofásico de diodos, tipo lineal
Equipo de aplicación	Soldadora 120TC (inversora)
Encapsulado	HD-SB (módulo encapsulado)

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Parámetro	Valor
Voltaje Máximo de Pico Inverso (VRRM)	1000V
Voltaje de Bloqueo Repetitivo (VRRM)	1000V
Corriente Promedio Rectificada (IFAV)	60A (con disipador, TC=100°C)
Corriente de Pico No Repetitiva (IFSM)	550A (10ms, método JEDEC)
Voltaje Máximo de Caída Directa (VF)	1.1V
Rango de Temperatura de Operación	-55°C a +150°C
Aislamiento	Cápsula sellada, aislada del disipador
Conexión	4 terminales (2 de entrada AC, 2 de salida DC)
Polaridad	Símbolos grabados en el cuerpo
Torque de Montaje	8.0 kgf·cm
Peso Aproximado	7.2 g

Nota: Los valores de voltaje inverso en algunas fuentes indican "600V-1200V" para la familia HD60SB, siendo el sufijo "100" el que especifica 1000V.

3. COMPATIBILIDAD

Soldadora 120TC ✓ Reemplazo directo (código AXT-120R0008)

Máquinas de soldar inversoras ✓ Aplicación típica

4. FUNCIÓN Y APLICACIÓN

El puente rectificador HD60SB100 es el componente encargado de convertir la corriente alterna (AC) proveniente de la red eléctrica en corriente continua (DC) pulsante para el funcionamiento del inversor de soldadura. Sus características principales son:

- **Rectificación de onda completa:** Utiliza cuatro diodos en configuración de puente para aprovechar ambos semiciclos de la corriente alterna, maximizando la eficiencia de conversión.
- **Alta capacidad de corriente:** Con 60A de corriente promedio rectificada, es capaz de manejar la demanda de potencia de la soldadora 120TC en sus ciclos de trabajo.
- **Alta resistencia a picos de corriente:** La capacidad de 550A de corriente de pico no repetitiva le permite absorber las corrientes de irrupción generadas en el arranque del equipo y durante la conmutación del inversor.
- **Encapsulado aislado:** El diseño HD-SB permite montaje directo sobre disipador sin necesidad de aislamiento adicional, facilitando la disipación térmica.
- **Chip de vidrio pasivado:** La tecnología de pasivación de vidrio proporciona baja corriente de fuga inversa y alta estabilidad térmica.

Aplicaciones típicas: Fuentes de alimentación de inversores de soldadura, cargadores de baterías, fuentes conmutadas y circuitos de rectificación de alta corriente.

5. NOTAS SOBRE LA REFERENCIA AXT-120R0008

La referencia **AXT-120R0008** corresponde al código interno de AX TECH para el puente rectificador de reemplazo de la soldadora 120TC. El componente original identificado es el HD60SB100 de SHEIER/TOS.

Importante: Si se utiliza un puente rectificador de menor capacidad (por ejemplo, 50A), la máquina de soldar no podrá entregar su corriente máxima de manera confiable, ya que el componente se sobrecalentaría y fallaría prematuramente. Se recomienda verificar que la pasta térmica y la superficie del disipador estén en óptimas condiciones al momento del reemplazo.