HZ3001200-50

Amplificador RF de potencia de banda ancha de 50 W

Descripción

El HZ3001200-50 es un amplificador RF de alta fiabilidad diseñado para entregar hasta 50 W de potencia en el rango de 300 a 1200 MHz y mantener las prestaciones RF publicadas bajo las condiciones de temperatura y ambiente especificadas. Con una fuente SDR adecuada puede integrarse en sistemas RF de alta potencia e inhibición. Utiliza transistores GaN de alta potencia y funciones de protección para favorecer una operación estable.

Aplicaciones y características

- Utiliza transistores GaN de tercera generación
- Amplio rango de frecuencia de trabajo y gran ancho de banda instantáneo
- Alta fiabilidad

Especificaciones del producto

Especificaciones eléctricas

Parámetro	Mín.	Típ.	Máx.	Unidad	Condición de prueba
Frecuencia de operación	300		1200	MHz	
Ancho de banda instantáneo			200	MHz	Señal de banda ancha, por ejemplo OFDM
Potencia de salida (Psat)	40	50		W	Señal CW
Ganancia (pequeña señal)	38		48	dB	VNA en barrido de frecuencia a -20 dBm. Pin calibrada/medida en la entrada del amplificador.
Planitud de ganancia (pequeña señal)	-4		4	dB	Misma condición de prueba que Ganancia
Figura de ruido			20	dB	
VSWR de entrada			1.8		VNA en barrido de frecuencia a -20 dBm. Pin calibrada/medida en la entrada del amplificador.
Espurias		-60		dBc	Señal CW a una potencia de salida de 50 W. Espuria: cualquier salida no armónica del amplificador.

Shenzhen RF Skypower Communication Technology Co., Ltd.
Web: rf-skypower.com Email: sales@rf-skypower.com WhatsApp: +86 19927451805

Especificaciones eléctricas

Parámetro	Mín.	Típ.	Máx.	Unidad	Condición de prueba
					Medición de espurias: RBW 1 kHz; VBW 10 kHz. Especificaciones aplicables a offsets >= +/-10 kHz del portador RF. Frecuencia máxima de medición: 8 GHz.
Armónicos (2.º, 3.º)	-10			dBc	Fuente CW a una potencia de salida de 50 W
Tensión de operación	24	28	32	V	La potencia de salida y la ganancia pueden variar con la tensión
Corriente de operación		5.6	7	A	Fuente CW a una potencia de salida de 50 W
Tiempo de Enable/Disable de PA			10	µs	Medido con salida CW de 50 W. Tiempos de subida y bajada del 10%-90% de la potencia de salida en escala lineal. PA Enable/Disable a 10 kHz y 50% de duty cycle.

Alarmas y protecciones

Parámetro	Descripción
Sobretemperatura	Cuando la temperatura supera 80 °C ±5 °C, el amplificador se apaga automáticamente. Cuando baja de 70 °C ±5 °C, se enciende automáticamente.

Especificaciones ambientales

Parámetro	Mín.	Típ.	Máx.	Unidad
Temperatura de operación	-40		+60	°C
Temperatura de almacenamiento	-55		+85	°C
Humedad relativa (sin condensación)			+95	%
Altitud	MIL-STD-810F Método 500.4			
Vibración/choque	PASS MIL-STD-810F - Método 514.5/516.5 - Proc I			

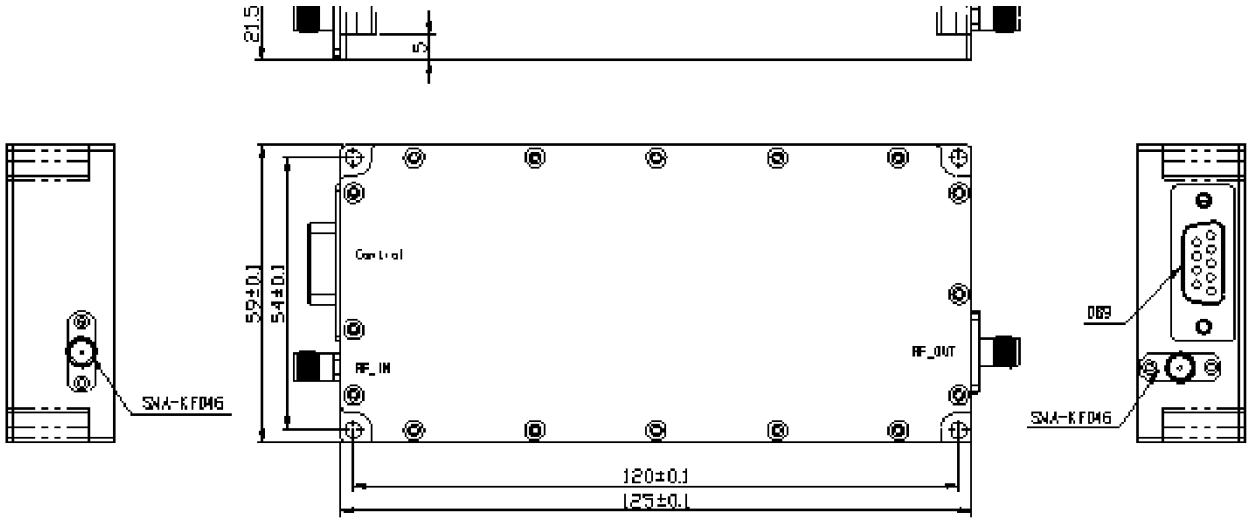
Especificaciones mecánicas

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones	125 x 59 x 21.5	mm
Peso	0.5	kg
Conectores RF entrada/salida	Entrada: SMA-KFD46 Salida: SMA-KFD46	-
Conector de control	D-Sub 9 pines hembra	-
Conector de alimentación	D-Sub 9 pines hembra	-
Refrigeración	Disipador externo	-

Conector de interfaz DC

PIN	Descripción	Especificación
1	VDD	Tensión de alimentación: +24 V a +32 V; +28 V nominal
2	VDD	Tensión de alimentación: +24 V a +32 V; +28 V nominal
3	VDD	Tensión de alimentación: +24 V a +32 V; +28 V nominal
4	VDD	Tensión de alimentación: +24 V a +32 V; +28 V nominal
5	GND	Retorno de tierra
6	GND	Retorno de tierra
7	GND	Retorno de tierra
8	PA_EN	PA encendido: 0 V o flotante; PA apagado: entrada de 3.3 V o 5 V
9	No utilizado	Sin conexión

Plano mecánico



Las dimensiones y etiquetas del plano se mantienen según el documento técnico original del modelo.

Ver guía de selección 300-1200 MHz

Consultar por WhatsApp

Enlaces directos para selección técnica y RFQ del modelo.

Shenzhen RF Skypower Communication Technology Co., Ltd.

Web: rf-skypower.com Email: sales@rf-skypower.com WhatsApp: +86 19927451805