

Descripción

El **HZ3002700-30NA1** es un amplificador de alta fiabilidad. Emplea transistores GaN de banda ultraancha y puede entregar 30 W de potencia dentro del rango de 300 MHz a 2700 MHz manteniendo el rendimiento RF correspondiente. A diferencia de los amplificadores CW tradicionales, puede amplificar señales de espectro ensanchado con un ancho de banda instantáneo de hasta 200 MHz. Cuando se combina con una fuente de excitación digital SDR adecuada, puede proporcionar un rendimiento eficaz de inhibición sobre señales de control remoto, transmisión de datos y posicionamiento. Por ello, es especialmente adecuado para sistemas de inhibición de comunicaciones inalámbricas en las bandas U, L y S, incluidos, entre otros, teléfonos móviles, estaciones de radio y drones.



Aplicaciones y características

- Uso de transistores GaN de tercera generación
- Amplio rango de operación y ancho de banda instantáneo
- Excelente fiabilidad

Especificaciones del producto

Especificaciones eléctricas					
Parámetro	Mín.	Típ.	Máx.	Unidad	Condición de prueba
Frecuencia de operación	300		2700	MHz	
Ancho de banda instantáneo			200	MHz	Señal de banda ancha, como OFDM

Especificaciones eléctricas

Parámetro	Mín.	Típ.	Máx.	Unidad	Condición de prueba
Potencia de salida (Psat)	25	30		W	Señal CW
Ganancia (pequeña señal)	36		46	dB	Medida con VNA en barrido a -20 dBm. Pin calibrada/medida en el puerto de entrada del amplificador.
Planitud de ganancia (pequeña señal)	-4		4	dB	Misma condición de prueba que Ganancia
Figura de ruido			20	dB	
Rango de potencia RF de entrada	0		8	dBm	
VSWR de entrada			1.8		Medida con VNA en barrido a -20 dBm. Pin calibrada/medida en el puerto de entrada del amplificador.
Señales espurias		-60		dBc	Señal CW a 30 W de salida. Se define como espuria cualquier salida no armónica del amplificador. Medición con RBW de 1 kHz y VBW de 10 kHz; las especificaciones aplican a desplazamientos $\geq \pm 10$ kHz respecto al portador RF. Frecuencia máxima de medición: 8 GHz.
Armónicos (2.º, 3.º)	-10			dBc	Fuente CW a 30 W de salida
Tensión de operación	24	28	32	V	La potencia de salida y la ganancia pueden variar con la tensión
Corriente de operación		3.2	4	A	Fuente CW a 30 W de salida
Tiempo de habilitación/deshabilitación del PA			10	μ s	Medido con 30 W CW. Tiempos de subida/bajada al 10%-90% de la envolvente; señal PA Enable/Disable a 10 kHz y 50% de ciclo de trabajo.

Alarma y protección

Parámetro	Descripción
Sobrettemperatura	Cuando la temperatura supera 80 °C +/- 5 °C, el amplificador se apaga automáticamente. Cuando baja de 70 °C +/- 5 °C, el amplificador 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	Cumple MIL-STD-810F - Métodos 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 de 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 térmico externo	-

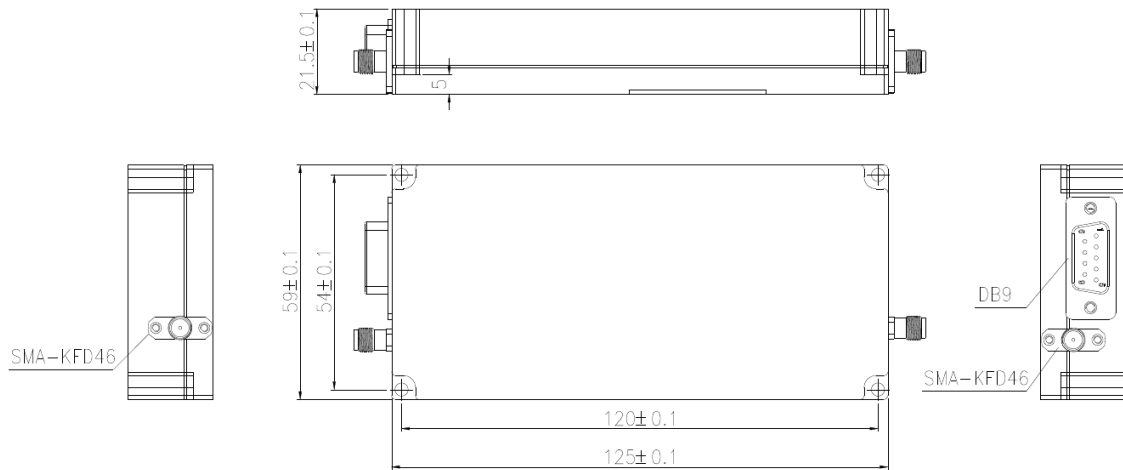
Conector de interfaz DC

PIN#	Descripción	Especificación
1	VDD	Tensión de alimentación: +24 V~32 V, +28 V nominal
2	VDD	Tensión de alimentación: +24 V~32 V, +28 V nominal
3	VDD	Tensión de alimentación: +24 V~32 V, +28 V nominal
4	VDD	Tensión de alimentación: +24 V~32 V, +28 V nominal

Conector de interfaz DC

PIN#	Descripción	Especificación
5	GND	Retorno de tierra
6	GND	Retorno de tierra
7	GND	Retorno de tierra
8	PA_EN	PA encendido: 0 V~0.7 V o flotante. PA apagado: entrada 3.3 V~5 V
9	No usado	Sin conexión

Plano dimensional



Guía técnica en español para la familia 300-2700 MHz

Compare rango de frecuencia, ancho de banda instantáneo, potencia y modelos antes del RFQ.

[Ver guía de selección 300-2700 MHz](#)

[Consultar por WhatsApp](#)