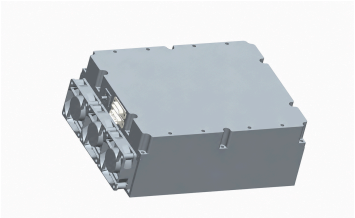
Amplificador de potencia GaN RF de 8000–12000 MHz, típico 100 W

El amplificador GaN cubre 8000–12000 MHz con salida saturada típica de 100 W y ganancia mínima de 53 dB. La salida típica en compresión de 1 dB es 20 W, con planitud típica ±1.5 dB.



Las dimensiones máximas son 250 × 200 × 100 mm y el peso máximo 5.7 kg, con entrada SMA, salida N-K y D-Sub 7W2 híbrido. La interfaz ofrece habilitación TTL, temperatura 10 mV/°C y corriente 100 mV/A; la imagen es una ilustración CAD original.

Especificaciones eléctricas

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de operación	BW	8000	-	12000	MHz
Potencia de salida en compresión de 1 dB	P-1dB	-	20	-	W
Potencia de salida RF @ PSAT	PSAT	-	100	-	W
Ganancia de potencia @ PSAT	Gp	53	-	-	dB
Planitud de ganancia de potencia @ PSAT	ΔGp	-	±1.5	-	dB
Pérdida de retorno de entrada	S11	-	-15	-	dB
Señales espurias @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Impedancia de entrada/salida	Impedance	-	50	-	Ω
Tensión de operación	VDC	-	28	-	VDC
Corriente de alimentación DC @ Pout = 100 W	IDD	-	19	-	A

Valores máximos absolutos

Parámetro	Valor nominal
Potencia RF de entrada sin daño	+10 dBm máximo
VSWR de carga a Pout = 100 W	∞; Todas las fases y amplitudes de carga; continuo
Sobrecarga térmica	85 °C → Desconexión (máximo)

Especificaciones ambientales

Los valores ambientales indicados son objetivos de diseño. Confirme los valores aplicables a su proyecto.

Parámetro	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Temperatura de operación	-20	-	50	°C
Temperatura de almacenamiento [1]	-25	-	65	°C
Humedad relativa (sin condensación)	-	-	95	%

[1] Temperatura de almacenamiento

Interfaz de alimentación y control

Pin n.º	Descripción	Especificación
A1	A1 — Tierra	Tierra
A2	A2 — Alimentación positiva	+28V
1	1 — Habilitación	Nivel TTL alto (3.3 V); resistencia interna de polarización a nivel bajo
2	2 — Tierra	Tierra
3	3 — Salida de medición de temperatura	750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C
4	4 — Salida de medición de corriente	100 mV/A
5	5 — Tierra	Tierra

Especificaciones mecánicas

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones	250 × 200 × 100 mm (máximo)	mm
Peso	5.7 kg (máximo)	kg
Conector de entrada RF	SMA, hembra	-
Conector de salida RF	N-K	-
Interfaz DC/control	Híbrido, D-Sub 7W2, macho	-

Registro de la publicación actual · 1.4 · 2026-11-11. Actualización de las tablas de especificaciones. Sustituye a la revisión 1.3.

Aviso del documento

Las especificaciones pueden revisarse. Antes de cerrar el diseño, confirme con LCRF la revisión vigente y los requisitos específicos del producto. La oferta aprobada y la documentación del pedido definen la configuración suministrada.