Amplificador de potencia GaN RF de 3000–8000 MHz, típico 100 W, RS-485

El amplificador GaN cubre 3000–8000 MHz con salida saturada mínima de 80 W y típica de 100 W. La ganancia es mínima 49 dB y típica 50 dB; la corriente típica es 18 A a 100 W de salida.



Las dimensiones son 150 × 150 × 25 mm, con entrada SMA, salida N-K y D-Sub 7W2 híbrido. Los pines 3 y 4 llevan RS-485; la alimentación típica es 28 VDC y la habilitación TTL alto a 3.3 V con polarización interna a nivel bajo.

Especificaciones eléctricas

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de operación	BW	3000	-	8000	MHz
Potencia de salida RF @ PSAT	PSAT	80	100	-	W
Ganancia de potencia @ PSAT	Gp	49	50	-	dB
Planitud de ganancia de potencia @ PSAT	ΔGp	-	±2	-	dB
Pérdida de retorno de entrada	S11	-	-15	-	dB
Armónicos a 100 W	H	-	-15	-	dBc
Señales espurias @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Impedancia de entrada/salida	Impedance	-	50	-	Ω
Tensión de operación	VDC	-	28	-	VDC
Eficiencia de potencia añadida @ 100W	Eff	-	20	-	%
Corriente DC @ 100W	IDD	-	18	-	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	%

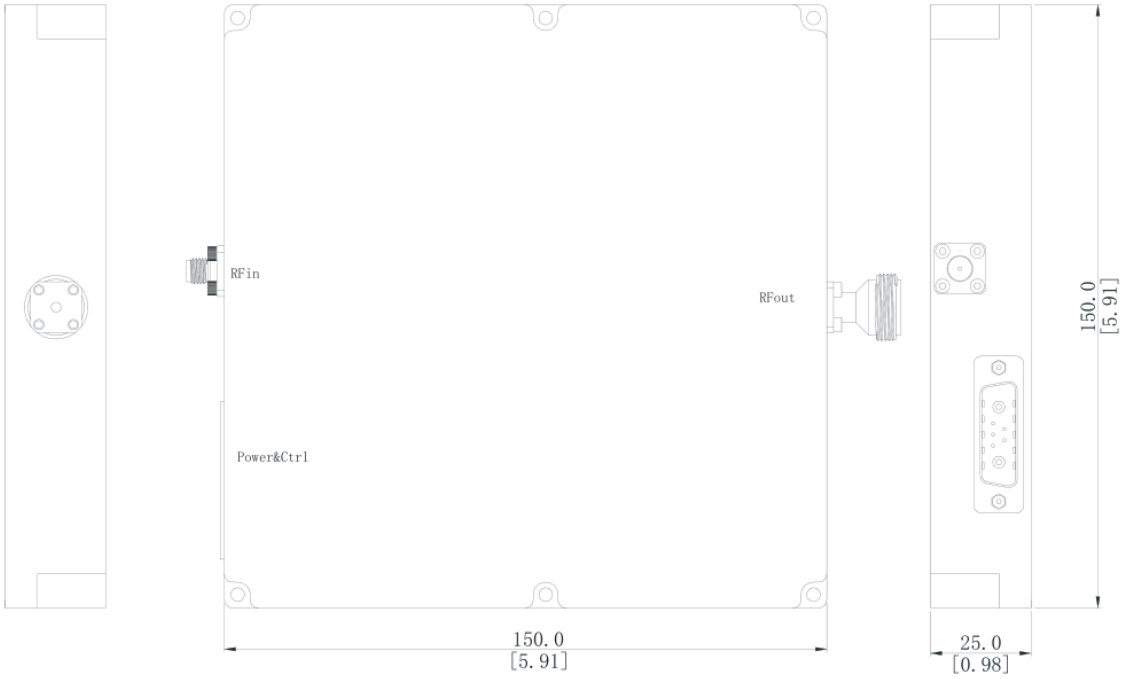
[1] Temperatura de almacenamiento

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 — 485A	Comunicación serie RS-485
4	4 — 485B	Comunicación serie RS-485
5	5 — Sin conexión	Sin conexión

Especificaciones mecánicas

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones	150 × 150 × 25 mm (máximo)	mm
Peso	2 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 · 1.3 · 2026-11-11. Actualización de las tablas de especificaciones. Sustituye a la revisión 1.2.

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.