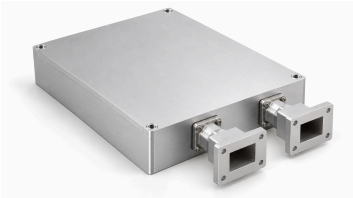
Amplificador GaN RF de 10700–12750 MHz, típico 100 W, adaptador WR75

El amplificador GaN cubre 10700–12750 MHz con salida saturada típica de 100 W y ganancia mínima de 50 dB. La salida típica en compresión de 1 dB es 40 W; la corriente típica es 21 A a 100 W.



Las dimensiones corresponden a la carcasa. Confirme con LCRF la envolvente total de instalación, incluido el adaptador de salida y los salientes de montaje. La entrada de RF es SMA y la salida utiliza un adaptador de guía de ondas N-K a WR75. SW selecciona CH1 en nivel bajo y CH2 en nivel alto.

El tiempo de conmutación es inferior a 15 ms. El módulo ofrece detección analógica de temperatura y corriente. Confirme con LCRF la función del pin 5 antes de cablear o aplicar alimentación.

Especificaciones eléctricas

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de operación	BW	10700	-	12750	MHz
Potencia de salida en compresión de 1 dB	P-1dB	-	40	-	W
Potencia de salida RF @ PSAT	PSAT	-	100	-	W
Ganancia de potencia @ PSAT	Gp	50	-	-	dB
Planitud de ganancia de potencia @ PSAT	ΔGp	-	±1	-	dB
Pérdida de retorno de entrada	S11	-	-15	-	dB
Armónicos a 100 W	H	-	-20	-	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	-	25	-	%
Corriente DC @ 100W	IDD	-	21	-	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

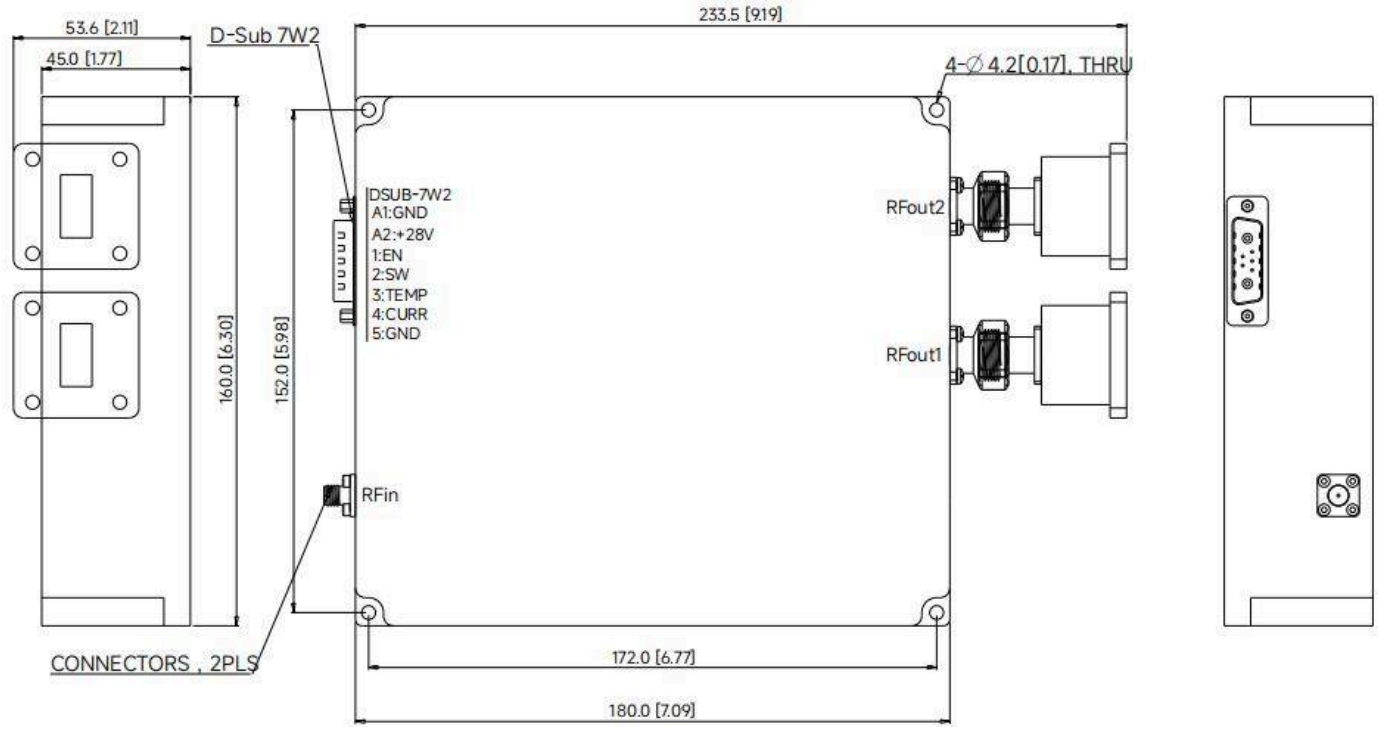
Pin n.º	Descripción	Especificación
A1	A1 — Tierra	Tierra
A2	A2 — Alimentación positiva	+28V
1	1 — Habilitación	Nivel TTL alto (3.3 V); resistencia interna de polarización a nivel bajo
2	2 — Selección del canal RF (SW)	CH1: Nivel bajo; CH2: Nivel alto; <15 ms
3	3 — Salida de medición de temperatura	750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C
4	4 — Salida de medición de corriente	100 mV/A

Especificaciones mecánicas

Las dimensiones corresponden a la carcasa. Confirme con LCRF la envolvente total de instalación, incluido el adaptador de salida y los salientes de montaje.

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del cuerpo	180 × 160 × 45 mm (Las dimensiones corresponden a la carcasa. Confirme con LCRF la envolvente total de instalación, incluido el adaptador de salida y los salientes de montaje.)	mm
Peso	2.5 kg (máximo)	kg
Conector de entrada RF	SMA, hembra	-
Conector de salida RF	N-K → WR75 Adaptador de guía de ondas	-
Interfaz DC/control	Híbrido, D-Sub 7, macho	-

Plano dimensional mecánico



Registro de la publicación actual · 1.5 · 2026-11-12. Actualización de las tablas de especificaciones. Sustituye a la revisión 1.4.

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.