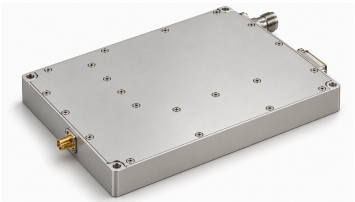
Amplificador de potencia RF de estado sólido de 6–18 GHz, típico 50 W



El amplificador de estado sólido cubre 6–18 GHz con salida saturada mínima de 45 W y típica de 50 W a entrada 0 dBm. La ganancia típica es 47 dB; la planitud es típica ±1.5 dB y máxima ±2.5 dB bajo la misma condición de entrada.

La carcasa mide 180 × 150 × 25 mm sin contar los salientes de los conectores y pines. El módulo tiene entrada SMA y salida N. Requiere un disipador externo que se adquiere por separado. La alimentación es de 26–30 V, con un valor típico de 28 V. Confirme con LCRF las funciones de los pines 2–5 antes de cablear o aplicar alimentación.

Especificaciones eléctricas

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de operación	BW	6	-	18	GHz
Potencia RF de salida saturada @ Pin = 0 dBm	Psat	45	50	-	W
Ganancia de potencia @ Pin = 0 dBm	Gp	-	47	-	dB
Planitud de ganancia de potencia @ Pin = 0 dBm	ΔGp	-	±1.5	±2.5	dB
Pérdida de retorno de entrada	S11	-	-	−10	dB
Nivel de armónicos a 25 W	H	-	-	−20	dBc
Señales espurias	Spur	-	-	−60	dBc
Impedancia de entrada/salida	Z_0	-	50	-	Ω
Tensión de operación	VDC	26	28	30	V
Corriente DC @ 50 W	IDD	-	10	13	A

Especificaciones ambientales

Parámetro	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Temperatura ambiente de funcionamiento [1]	−40	-	+60	°C
Temperatura de almacenamiento [2]	−45	-	+85	°C
Humedad relativa (sin condensación) [3]	-	-	95	%

[1] Temperatura de la carcasa ≤85 °C

[2] Sin funcionamiento

[3] Sin condensación

Valores máximos absolutos

Parámetro	Valor nominal
Potencia RF de entrada sin daño	+5 dBm
VSWR de carga a 25 W	∞; Todas las fases y amplitudes de carga; durante un minuto
VSWR de carga a 25 W	3.0:1; Todas las fases y amplitudes de carga; continuo
Protección por sobretemperatura	85 °C → Desconexión; Disipador térmico
Temperatura de recuperación tras sobretemperatura	60 °C

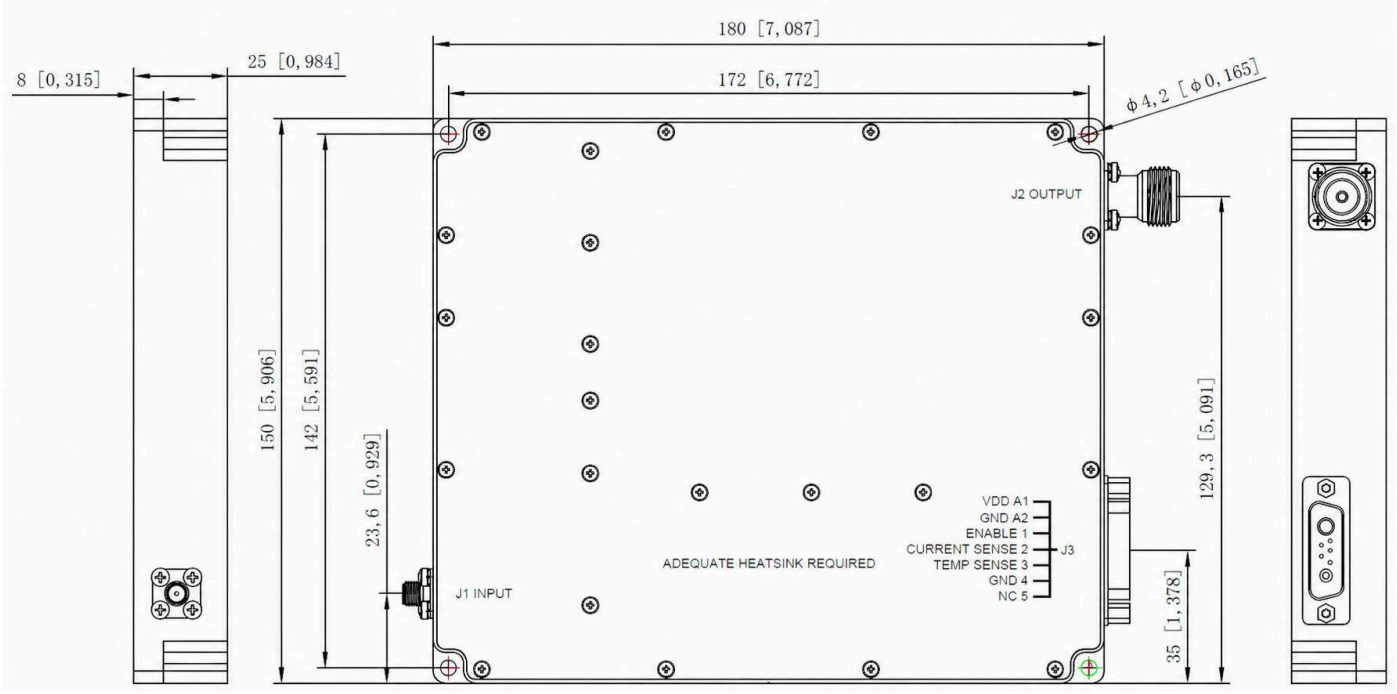
Interfaz de alimentación y control

Pin n.º	Descripción	Especificación
A1	A1 — Alimentación positiva	+28 VDC
A2	A2 — Tierra	Tierra
1	1 — Habilitación	Nivel TTL alto (3.3–5 V); resistencia interna de polarización a nivel bajo

Especificaciones mecánicas

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del cuerpo	180 × 150 × 25 (Las dimensiones de la carcasa excluyen los conectores de RF y los pines de CC/control que sobresalen. Consulte el plano dimensional para comprobar las holguras de instalación.)	mm
Peso	≤1.0 kg	-
Conector de entrada RF	SMA hembra	-
Conector de salida RF	N hembra	-
Interfaz DC/control	Híbrido 7 D-Sub macho	-
Refrigeración	Se requiere disipador externo; no incluido	-
Tolerancia dimensional	±0.2 mm	-

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.