Amplificador de potencia RF de 4400–5000 MHz, típico 25 W

El amplificador ofrece salida típica de 25 W en 4400–5000 MHz y ganancia típica de 44 dB. La planitud típica es ±0.75 dB y el VSWR 1.5:1; tensión operativa mínima 24 V, típica 28 V y máxima 32 V.



Las dimensiones máximas son 115 × 60 × 20 mm, con entrada/salida SMA e interfaz de diez pines. El encendido es 3.3–5 V, apagado 0 V y valor predeterminado 0 V; los pines incluyen temperatura 10 mV/°C y señales de potencia directa/reflejada.

Especificaciones eléctricas

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de operación	BW	4400	-	5000	MHz
Potencia RF de salida saturada	Pout	-	25	-	W
Ganancia de potencia	Gp	-	44	-	dB
Planitud de ganancia de potencia	Gp	-	±0.75	-	dB
VSWR	S11	-	1.5	-	-
Señales espurias	Spur	-	-60	-	dBc
Impedancia de entrada/salida	Impedance	-	50	-	Ω
Tensión de operación	VDC	24	28	32	VDC
Eficiencia de potencia añadida	Eff	-	35	-	%
Corriente de alimentación DC @ Pout = 25 W	IDD	-	3	-	A

Supervisión y protección

Parámetro	Especificación
Supervisión	Tensión, corriente, potencia de salida, potencia reflejada y temperatura
Protección por sobretemperatura	85 °C → Desconexión
Protección de alimentación	(VDC >32 V) o (VDC <24 V) o Polaridad invertida → Desconexión
Protección por sobrecorriente	IDD >3 A → Desconexión

Valores máximos absolutos

Parámetro	Valor nominal
Potencia RF de entrada sin daño	+10 dBm máximo
VSWR de carga a Pout = 25 W	3:1; 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	%

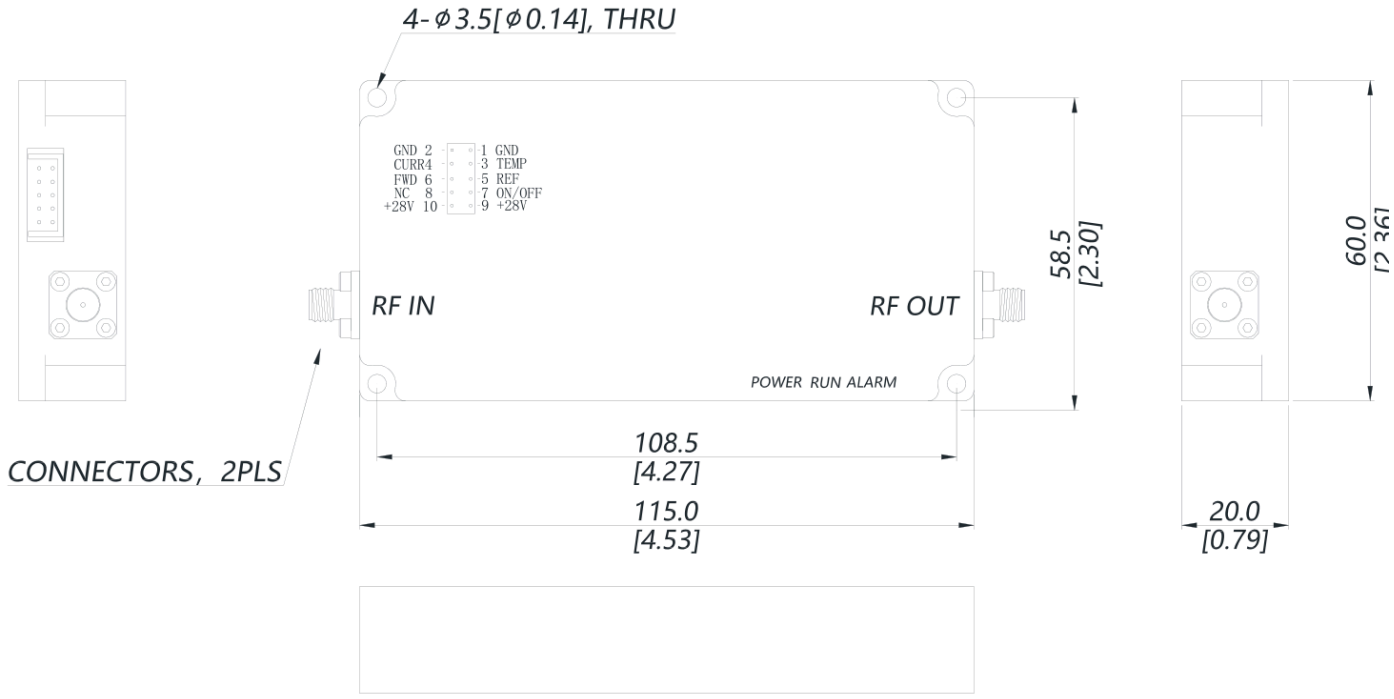
[1] Temperatura de almacenamiento

Interfaz de alimentación y control

Pin n.º	Descripción	Especificación
1	1 — Tierra	Tierra
2	2 — Tierra	Tierra
3	3 — Salida de medición de temperatura	10 mV/°C
4	4 — Salida de medición de corriente	mV/A
5	5 — Medición de potencia RF reflejada	Medición de potencia RF reflejada
6	6 — Medición de potencia RF directa	Medición de potencia RF directa
7	7 — Habilitación	0 V → Deshabilitado; 3.3–5 V → Habilitado; Valor predeterminado: 0 V
8	8 — Sin conexión	Sin conexión
9	9 — Alimentación positiva	+28V
10	10 — Alimentación positiva	+28V

Especificaciones mecánicas

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones	115 × 60 × 20[4.53 × 2.36 × 0.79] mm [in] (máximo)	mm [in]
Peso	0.5[1] kg [lb] (máximo)	kg [lb]
Conector de entrada RF	SMA, hembra	-
Conector de salida RF	SMA, hembra	-
Interfaz DC/control	10-PIN	-



Registro de la publicación actual · 1.5 · 2026-11-11. 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.