Módulo amplificador de potencia RF de 2,3–2,5 GHz y 50 W

Para 2,3–2,5 GHz, la potencia saturada es de 50 W típicos, la ganancia de 47 dB típicos y la planitud de ±1 dB típicos. A 50 W, la corriente típica es de 4 A.

El módulo de 118 × 26 × 17 mm ofrece entrada SMA hembra, salida N hembra e interfaz de pines. RS-485 usa los pines 1 y 2; el pin 6 es la habilitación TTL de 3,3 V polarizada internamente a nivel bajo. Se desconecta por encima de 7 A.



Especificaciones eléctricas

Salvo indicación contraria: +28,0 VDC, 25 °C, sistema de 50 Ω

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de operación	BW	2300	-	2500	MHz
Potencia RF de salida saturada	Pout	-	50	-	W
Ganancia de potencia	Gp	-	47	-	dB
Planitud de ganancia de potencia	Gp	-	±1	-	dB
VSWR	S11	-	1.5	-	-
Armónicos a 50 W	H	-	-15	-	dBc
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	-	50	-	%
Corriente a Pout = 50 W	IDD	-	4	-	A

Supervisión y protección

Parámetro	Especificación
Supervisión	Tensión, corriente, potencia de salida, potencia reflejada y temperatura
Protección por sobretemperatura	Desconexión por encima de 85 °C
Protección de alimentación	Desconexión por encima de 32 V, por debajo de 24 V o ante inversión accidental de polaridad
Protección por sobrecorriente	Desconexión por encima de 7 A

Valores máximos absolutos

Superar estos límites puede dañar el módulo

Parámetro	Valor nominal
Potencia RF de entrada sin daño	+10 dBm
VSWR de carga a Pout = 100 W	3:1 en todas las fases de carga, de forma continua
Sobrecarga térmica	Desconexión a 85 °C

Especificaciones ambientales

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

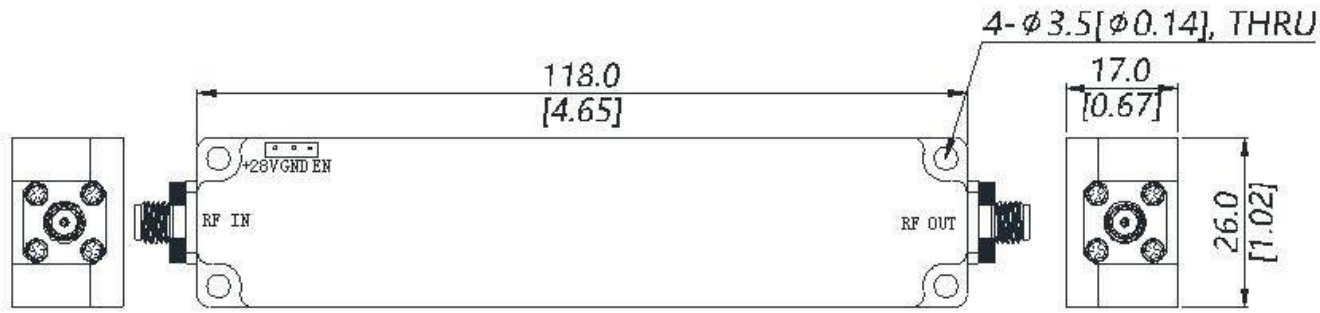
Parámetro	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Temperatura de operación	-20	-	50	°C
Temperatura de almacenamiento	-25	-	65	°C
Humedad relativa (sin condensación)	-	-	95	% RH

Interfaz de alimentación y control

Pin n.º	Descripción	Especificación
1	1 485A	Comunicación serie RS-485
2	2 485B	Comunicación serie RS-485
3	3 GND	Tierra
4	4 NC	Sin conexión
5	5 NC	Sin conexión
6	6 ENABLE	Nivel TTL alto (3.3 V); resistencia interna de polarización a nivel bajo

Especificaciones mecánicas

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones	118 × 26 × 17 mm	mm
Peso	0.5[1] (Máximo)	kg [lb]
Conector de entrada RF	SMA hembra	-
Conector de salida RF	N hembra	-
Interfaz DC/control	Interfaz de pines	-



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.