Amplificador RF con BW1/BW2 de 300–6000 MHz, típico 47 dBm, RS-485

El módulo define BW1 en 300–2000 MHz y BW2 en 2000–6000 MHz. La potencia de salida es mínima 46 dBm y típica 47 dBm, con ganancia mínima 46 dB y típica 47 dB.



Las dimensiones máximas son 200 × 160 × 25 mm, con entrada SMA, salida N y D-Sub híbrido de siete pines. Los pines 3 y 4 ofrecen RS-485 y el pin 5 selecciona la banda; la corriente típica es 10 A a 50 W de salida.

Especificaciones eléctricas

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de operación — BW1	BW1	300	-	2000	MHz
Frecuencia de operación — BW2	BW2	2000	-	6000	MHz
Potencia RF de salida saturada	Pout	46	47	-	dBm
Ganancia de potencia	Gp	46	47	-	dB
Planitud de ganancia de potencia	Gp	-	±2	-	dB
VSWR	S11	-	1.5	-	-
Armónicos a 50 W	H	-	-12	-	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	-	20	-	%
Consumo de corriente a Pout = 50 W	IDD	-	10	-	A

Supervisión y protección

Parámetro	Especificación
Supervisión	Tensión, corriente, potencia de salida, potencia reflejada y temperatura
Protección VSWR de salida	VSWR 3–3.5 → Desconexión
Protección por sobretemperatura	85 °C → Desconexión
Protección de alimentación	(VDC >32 V) o (VDC <24 V) o Polaridad invertida → Desconexión
Protección por sobrecorriente	IDD >15 A → Desconexión

Valores máximos absolutos

Parámetro	Valor nominal
Potencia RF de entrada sin daño	+10 dBm máximo
VSWR de carga a Pout = 50 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

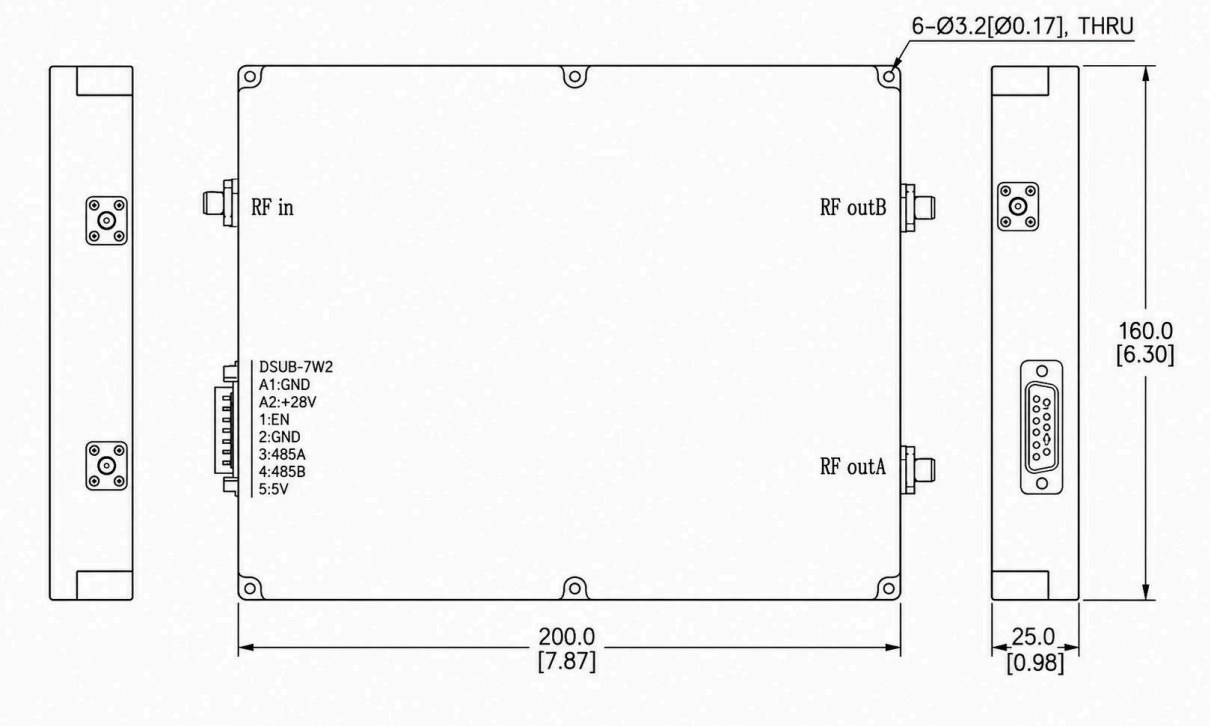
Pin n.º	Descripción	Especificación
A1	A1 — Tierra	Tierra
A2	A2 — Alimentación positiva	+28V
1	1 — Habilitación	Nivel TTL alto (3.3 V); resistencia interna de polarización a nivel bajo
2	2 — Tierra	Tierra
3	3 — 485A	Comunicación serie RS-485
4	4 — 485B	Comunicación serie RS-485

Especificaciones mecánicas

Para el pin SW 5, la fuente asigna 3.3 V tanto a TTL alto como a TTL bajo, mientras que el dibujo marca el pin 5 como 5 V. Se omiten los niveles de conmutación y su asignación a las bandas. Confirmar los niveles de control y la selección de banda antes de cablear SW.

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones	200 × 160 × 25 mm (máximo)	mm
Peso	2 kg (máximo)	kg
Conector de entrada RF	SMA, hembra	-
Conector de salida RF	N, hembra	-
Interfaz DC/control	Híbrido, D-Sub 7, macho	-

Plano dimensional mecánico



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.