Amplificador de potencia RF 1000–3000 MHz, 100 W típicos, RS-485

Se presenta conservadoramente 1000–3000 MHz, establecido por los encabezados y la descripción de este modelo. La tabla indica 300–3000 sin unidad en esa celda; la extensión 300–1000 MHz queda sin confirmar y se mantiene separado del otro modelo 300–3000 MHz. La salida típica es 100 W y la ganancia típica 50 dB a 28 VDC, 25 °C y 50 Ω.



Consumo típico 10 A a 100 W de salida; alimentación 24–32 VDC, típica 28 VDC. Dimensiones máximas 180 × 120 × 25 mm, entrada SMA, salida N y D-Sub híbrido de siete pines para habilitación TTL yRS-485.

La fuente indica desconexión por encima de 85 °C o 15 A y protección de polaridad inversa; excitación máxima sin daños +10 dBm.

Especificaciones eléctricas

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de operación	BW	1000	-	3000	MHz
Potencia de salida RF	Pout	-	100	-	W
Ganancia de potencia	Gp	-	50	-	dB
Planitud de ganancia de potencia	Gp	-	±2	-	dB
VSWR	S11	-	1.5	-	-
Armónicos a 100 W	H	-	-10	-	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	-	35	-	%
Consumo de corriente a Pout = 100 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 = 100 W	3:1; Todas las fases y amplitudes de carga; continuo
Sobrecarga térmica	85 °C → Desconexión (máximo)

Especificaciones ambientales

Objetivos ambientales de diseño; no se establecen resultados de ensayo de calificación.

Parámetro	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Temperatura de operación	-20	-	50	°C
Temperatura de almacenamiento [1]	-25	-	65	°C
Humedad relativa (sin condensación)	-	-	95	%

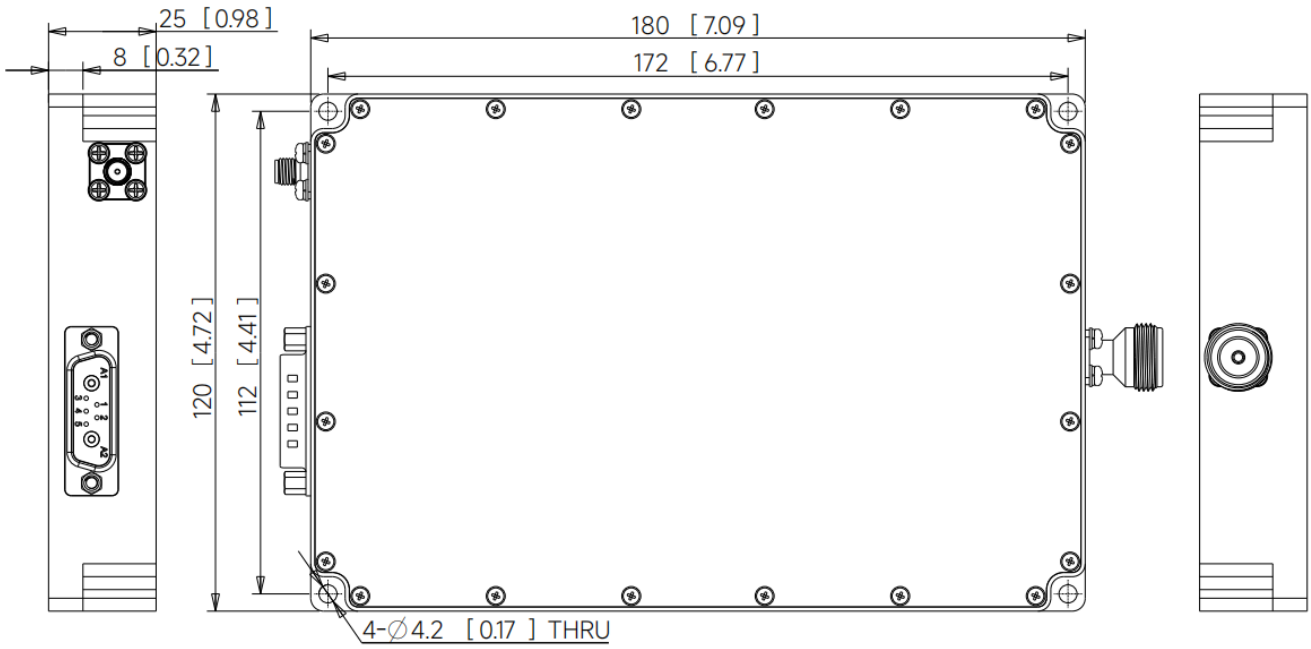
[1] Temperatura de almacenamiento

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
5	5 — Sin conexión	Sin conexión

Especificaciones mecánicas

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones	180 × 120 × 25[7.09 × 4.72 × 0.98] mm [in] (máximo)	mm [in]
Peso	2[4.4] kg [lb] (máximo)	kg [lb]
Conector de entrada RF	SMA, hembra	-
Conector de salida RF	N, hembra	-
Interfaz DC/control	Híbrido, D-Sub 7, macho	-



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.