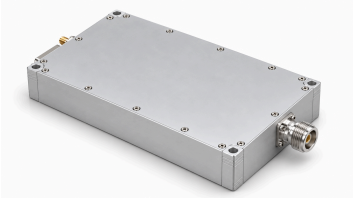
Módulo amplificador RF de banda ancha 700–4000 MHz, 50 W típicos en saturación

El LCPAM-700-4000-50-485 amplifica señales entre 700 y 4000 MHz. La fuente describe aplicaciones de interferencia de banda ancha, contramedidas electrónicas, defensa contra drones y comunicaciones tácticas. La salida típica en saturación es de 50 W y la ganancia típica de potencia de 47 dB.



La alimentación abarca 24–32 V DC, con 28 V típicos, y la corriente típica a Pout = 50 W es de 7 A. Dispone de entrada SMA hembra, salida N hembra y D-Sub híbrido macho de 7 contactos con RS-485 A/B. El plano indica una carcasa de 160×100×25 mm sin salientes de conectores.

Los valores ambientales son objetivos de diseño, separados de los límites absolutos.

Especificaciones eléctricas

+28.0 V DC; 25°C; 50Ω

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	BW	700	-	4000	MHz
Potencia de salida RF en saturación	Pout	-	50	-	W
Ganancia de potencia	Gp	-	47	-	dB
Tensión de funcionamiento	VDC	24	28	32	V
Consumo de corriente @Pout = 50 W	IDD	-	7	-	A
Planitud de ganancia	Gp	-	±2	-	dB
Armónicos @50 W	H	-	-12	-	dBc
Señales espurias	Spur	-	-60	-	dBc
Impedancia de entrada/salida	Impedance	-	50	-	Ω
Eficiencia de potencia añadida	Eff	-	20	-	%

Límites máximos absolutos

Parámetro	Valor	Unidad
Nivel RF de entrada sin daños [1]	+10	dBm
Tolerancia a ROE de carga @Pout = 50 W [2]	3:1	-
Desconexión por sobrecarga térmica [3]	85	°C

[1] Máx.

[2] Todas las fases de carga; la fuente indica amplitud continua.

[3] Desconexión del amplificador.

Especificaciones ambientales — objetivos de diseño

Parámetro	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Temperatura de funcionamiento	-20	-	50	°C
Temperatura de almacenamiento	-25	-	65	°C

Conectores RF y de alimentación/control

Interfaz	Especificación
Conector RF de entrada	SMA hembra
Conector RF de salida	N hembra
Conector de interfaz DC	D-Sub híbrido, 7 contactos, macho

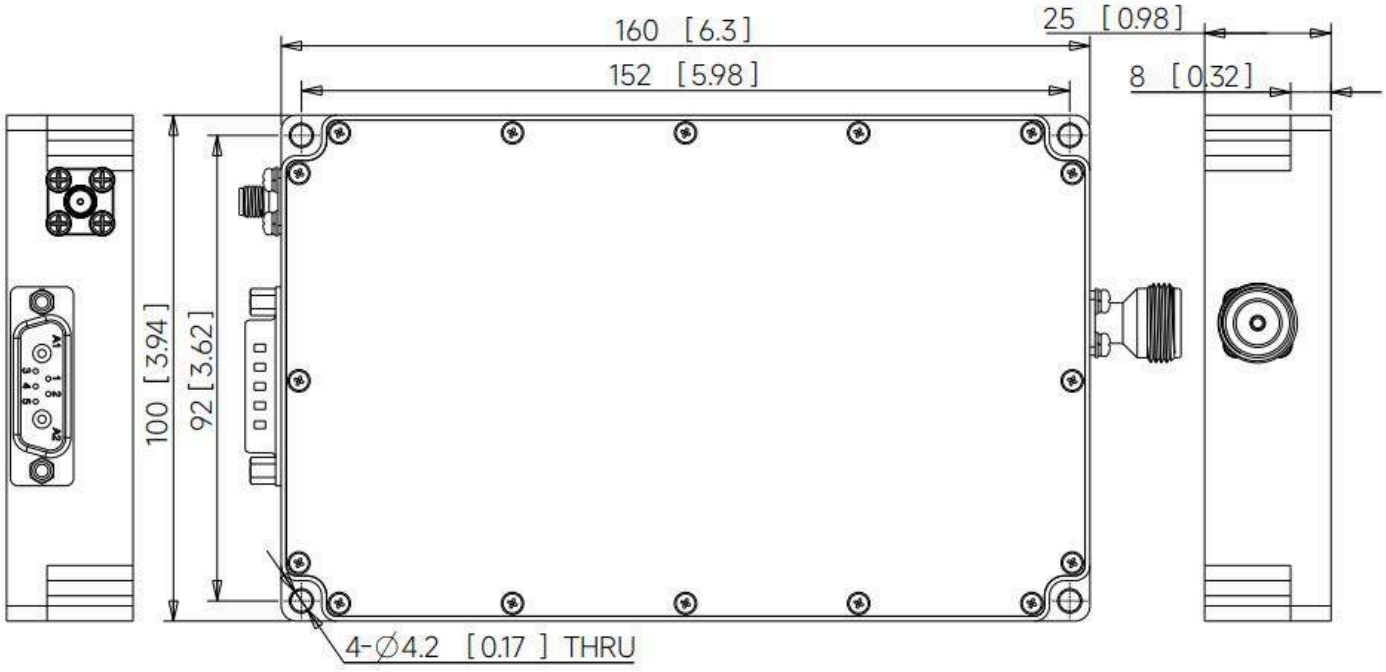
Asignación de contactos de la interfaz DC

Pin n.º	Descripción	Especificación
A1	GND	Masa
A2	VDD	+28 V
1	ENABLE	Habilitación del amplificador: TTL alto (3,3 V), con polarización interna a nivel bajo.
2	GND	Masa
3	485A	Comunicación serie RS-485
4	485B	Comunicación serie RS-485
5	NC	Sin conexión

Especificaciones mecánicas

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones de la carcasa	160 × 100 × 25 (Dimensiones de la carcasa según el plano, sin conectores salientes. La tabla mecánica original marca las dimensiones como Máx.)	mm
Peso	1 (Máximo; la fuente también indica 2,2 lb.)	kg
Distancia entre centros de los orificios	152 × 92	mm
Orificios de montaje	4 × Ø4.2	mm

Plano dimensional mecánico



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.