Amplificador de potencia RF de 1550–1620 MHz, 100 W típicos

El amplificador cubre 1550–1620 MHz y entrega 100 W típicos de potencia de salida en saturación. Su ganancia típica es de 50 dB en las condiciones de ensayo indicadas. Admite alimentación nominal de 28 V CC y control RS-485.



Prestaciones de RF

+28 V DC · 25 °C · 50 Ω

Parámetro	Especificación
Frecuencia de trabajo de RF	1550–1620 MHz
Potencia de salida en saturación	100 W · típico
Ganancia de potencia	50 dB · típico
Planitud de ganancia	±1 dB · típico
Armónicos	−25 dBc · típico · Pout = 100 W
Espurios de salida	−60 dBc · típico
Impedancia de entrada y salida	50 Ω · típico
Eficiencia de potencia añadida	55% · típico
Corriente de alimentación con salida de 100 W	7.5 A · típico

Alimentación y protección

Parámetro	Especificación
Rango de tensión de alimentación	+24 … +32 V DC
Supervisión de protección	Tensión CC, corriente, potencia de salida directa y reflejada, temperatura
Apagado por ROE de salida	3:1–3.5:1
Apagado por sobretemperatura	>85 °C
Apagado por sobrecorriente	>10.5 A
Protección de tensión	Polaridad inversa o funcionamiento fuera del rango de tensión

Valores máximos absolutos

Parámetro	Especificación
Excitación máxima de RF sin daños	+10 dBm
ROE de carga continua con salida de 100 W	3:1 · Todas las fases de carga

Límites ambientales de diseño

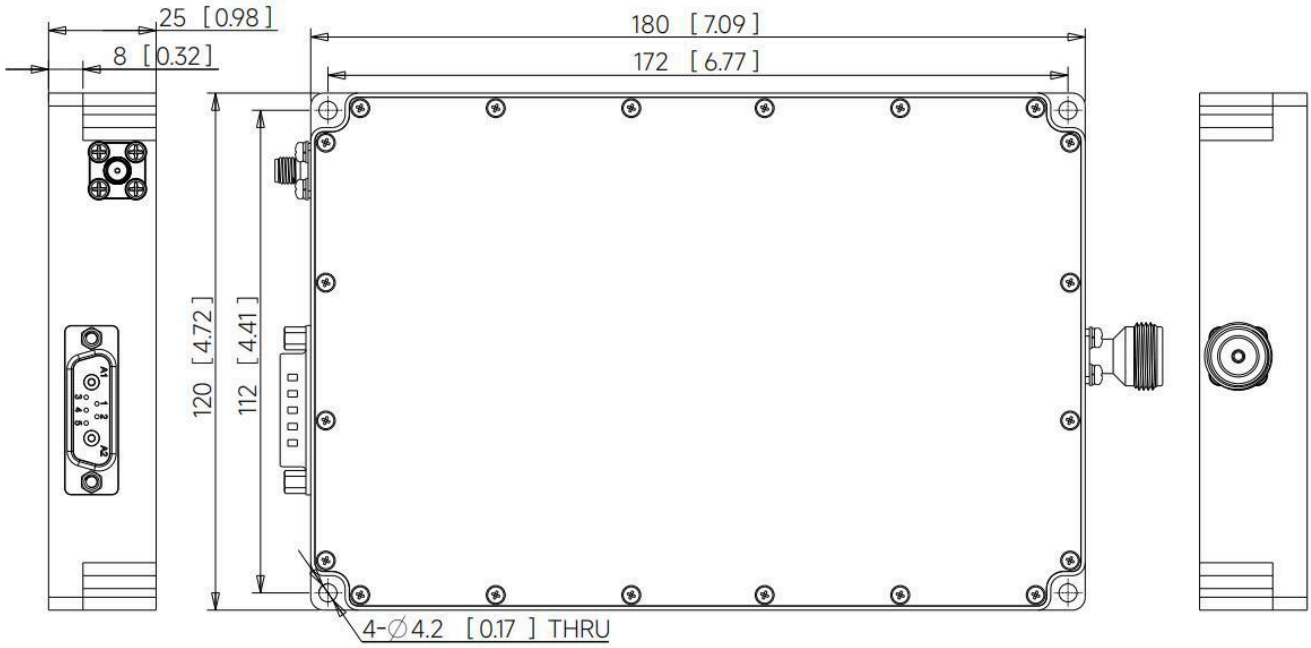
Parámetro	Especificación
Temperatura de funcionamiento	−20 … +50 °C
Temperatura de almacenamiento	−25 … +65 °C
Humedad relativa, sin condensación	≤95% RH

Asignación de pines del D-Sub híbrido

Parámetro	Especificación
A1	GND
A2	VDD · +28 V DC
1	ENABLE · TTL HIGH (3.3 V) · polarización interna a nivel bajo
2	GND
3	485A · RS-485
4	485B · RS-485
5	NC

Dimensiones mecánicas

Parámetro	Especificación
Dimensiones de la caja	≤180 × 120 × 25 mm
Masa	≤2 kg
Conector de entrada RF	SMA · hembra
Conector de salida RF	N · hembra
Conector de alimentación y control	Hybrid 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.