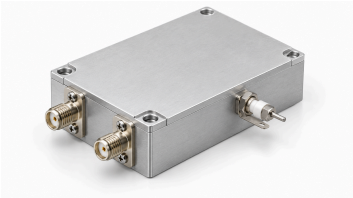
LNA y combinador de dos entradas 300 MHz–3 GHz



Este LNA combina dos rutas amplificadas en una salida entre 300–3000 MHz. Valores típicos: ganancia 30 dB, figura de ruido 2 dB, Psat 7 dBm y S11 de entrada con signo −10 dB. No se especifica aislamiento ni equilibrio amplitud/fase; la saturación no es una potencia de salida lineal.

Alimentación DC típica 5 V y 170 mA mediante condensador pasamuros y tierra separada. SMA-K hembra en cuerpo 50 × 40 × 13 mm. Operación −40 a +70 °C, almacenamiento −40 a +85 °C. Los 6 V y 12 dBm de entrada siguen siendo máximos absolutos.

Especificaciones eléctricas

Parámetro	Valor	Unidad
Frecuencia de operación	300–3000	MHz
Ganancia	30 (Típico)	dB
Figura de ruido	2 (Típico)	dB
Potencia de salida saturada (Psat) [1]	7 (Típico)	dBm
S11 de entrada (valor con signo de la fuente) [2]	−10 (Típico)	dB
Tensión de alimentación	5 (Típico)	VDC
Corriente dinámica	170 (Típico)	mA

[1] Salida saturada Psat, no P1dB ni salida lineal garantizada.

[2] Se conserva S11 negativo, sin convertirlo en pérdida de retorno positiva.

Máximos absolutos

Parámetro	Valor	Unidad
Tensión máxima absoluta de alimentación	≤6 (Máximo absoluto; operación continua o rendimiento en este límite no acreditados. Máximo: 6 VDC.)	VDC
Potencia máxima absoluta de entrada	≤12 (Máximo absoluto; operación continua o rendimiento en este límite no acreditados. Máximo: 12 dBm.)	dBm
Temperatura de funcionamiento	−40–+70	°C
Temperatura de almacenamiento	−40–+85	°C

Interfaces y contactos

Interfaz	Especificación
Número de entradas RF	2
Número de salidas RF combinadas	1

Interfaces y contactos

Interfaz	Especificación
Rutas de amplificación y combinación	Dos entradas amplificadas se combinan en una salida (La fuente no define condiciones por ruta o con entradas simultáneas, aislamiento de entrada ni equilibrio de amplitud/fase; no se deduce una mejora garantizada por combinación.)
Conector de entrada RF	SMA-K hembra
Conector de salida RF	SMA-K hembra
Interfaz de alimentación DC	Condensador pasamuros
Interfaz de tierra	Lámina metálica de tierra

Especificaciones mecánicas

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del cuerpo	50 × 40 × 13	mm
Distancia entre centros de montaje	45.6 × 35.6	mm
Orificios de montaje	4 × Φ2.7 (Cuatro orificios pasantes.)	mm

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.