Conversor RF descendente de 6–9 GHz com IF de 5 GHz



O LCMIXD-6000-9000 converte RF de 6–9 GHz em IF de 5±0,75 GHz. O pino 5 seleciona a via de 6–7,5 GHz em 0 V ou a de 7,5–9 GHz em +3,3 ou +5 V. O ganho de conversão é 30 dB típicos e a figura de ruído, no máximo 2,5 dB.

O corpo mede 110±0,05 × 63±0,05 × 16±0,05 mm. A fonte informa alimentação +5 V, máximo 6 V, e corrente típica de 400 mA. As descrições SMA e as marcações do desenho divergem; confirme a posição física RF/IF antes de conectar. Os 33 dBm de entrada sem dano são típicos, não um limite garantido.

Especificações elétricas

Parâmetro	Valor	Unidade
Frequência de entrada RF	6–9	GHz
Frequência de saída IF	5±0.75	GHz
Ganho de conversão descendente	30 (Típico)	dB
Figura de ruído da conversão descendente [1]	2.5	dB
Potência de saída saturada (Psat)	12 (Típico)	dBm
Nível de fuga / valor de rejeição da fonte [2]	−40 (Típico)	dBc
Tensão de alimentação [3]	+5	VDC
Corrente de alimentação	400 (Típico)	mA
Frequência LO interna	11.75 / 13.25	GHz
Potência de entrada sem dano [4]	33 (Típico)	dBm

[1] Máximo: 2.5 dB.

[2] Mantém-se o valor negativo; a convenção de rejeição não foi confirmada.

[3] Alimentação indicada +5 V, máximo 6 V; não se infere valor típico. Máximo: 6 VDC.

[4] Valor típico da fonte; não é um limite sem dano garantido.

Limites ambientais

Parâmetro	Valor	Unidade
Temperatura de operação	−40–+70	°C
Temperatura de armazenamento	−40–+85	°C

Interfaces e contatos

Interface	Especificação
Conectores de sinal	SMA (As marcações divergem; confirmar o mapeamento físico RF/IF antes de conectar.)
Conector de alimentação e controle	PHD-2×5AWD
Contatos de alimentação	1, 2: +5 V
Contatos de terra	3, 4: GND

Controle e seleção de filtros

Parâmetro	Valor
Seleção de filtro, pino 5 baixo	0 V → 6–7.5 GHz
Seleção de filtro, pino 5 alto	+3.3 / +5 V → 7.5–9 GHz

Especificações mecânicas

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do corpo	110±0.05 × 63±0.05 × 16±0.05	mm
Distância entre centros de montagem	105.6±0.1 × 58.6±0.1	mm
Furos de montagem	4 × Φ2.2	mm

Aviso do documento

As especificações podem ser revisadas. Antes de concluir o projeto, confirme com a LCRF a revisão vigente e os requisitos específicos do produto. A proposta aprovada e a documentação do pedido definem a configuração fornecida.