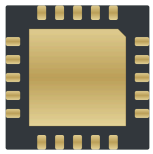
8000–18000 MHz IC front-end RF bidirezionale — RX / TX P1dB 23 dBm (tipico)

LCI-BDA-8000-18000-RXP1DB23T · 8000–18000 MHz · IC front-end RF bidirezionale.



Valori della tabella RF: Guadagno per piccoli segnali (Rx) 20 dB (tipico); Guadagno per piccoli segnali (Tx) 20 dB (tipico); Potenza di uscita alla compressione di 1 dB (Rx) 23 dBm (tipico); Potenza di uscita alla compressione di 1 dB (Tx) 23 dBm (tipico). Condizioni di prova RF: TA = +25 °C; VD = +5 V; Pin = -20 dBm.

QFN20 4 × 4 mm

Le porte RF integrano condensatori di blocco DC.

La porta di alimentazione richiede una rete esterna di filtraggio e polarizzazione.

RX: VdRx = +5 V; VdTx = 0 V; Vcc = +5 V; Vee = -5 V

TX: VdRx = 0 V; VdTx = +5 V; Vcc = 0 V; Vee = -5 V

T_peak ≤ 260 °C

Txin / Rxout: 3

Rxin / Txout: 13

VdRx: 8

VdTx: 17

GND: 2, 4, 12, 14

NC: 1, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 15, 16, 18

Vee: 19

Vcc: 20

Dimensioni del contenitore: 4 × 4 × 0.75 mm.

Caratteristiche RF

TA = +25 °C; VD = +5 V; Pin = -20 dBm

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa	f	8000	-	18000	MHz
Guadagno per piccoli segnali (Rx) [1]	Gain	-	20	-	dB
Guadagno per piccoli segnali (Tx) [2]	Gain	-	20	-	dB
Potenza di uscita alla compressione di 1 dB (Rx) [1]	P_1	-	23	-	dBm
Potenza di uscita alla compressione di 1 dB (Tx) [2]	P_1	-	23	-	dBm
Figura di rumore (Rx) [1]	NF	-	8	-	dB

Caratteristiche RF

TA = +25 °C; VD = +5 V; Pin = -20 dBm

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Figura di rumore (Tx) [2]	NF	-	8	-	dB

[1] RX
[2] TX

Polarizzazione DC e correnti

TA = +25 °C; VD = +5 V

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Valore	Unità
Tensione operativa	-	-	-	-	5	V
Corrente di riposo (Rx)	ID	-	0.22	-	RX	A
Corrente di riposo (Tx)	ID	-	0.22	-	TX	A
Tensione di alimentazione negativa	-	-	-	-	-5	V

Valori limite

Valori limite; non sono punti di lavoro normali.

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Tensione operativa massima	-	-	-	6	V
Potenza di ingresso massima	-	-	-	15	dBm
Temperatura operativa	-	-55	-	85	°C
Temperatura di stoccaggio	-	-65	-	150	°C

Dimensioni del contenitore

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni del contenitore	4 × 4 × 0.75	mm

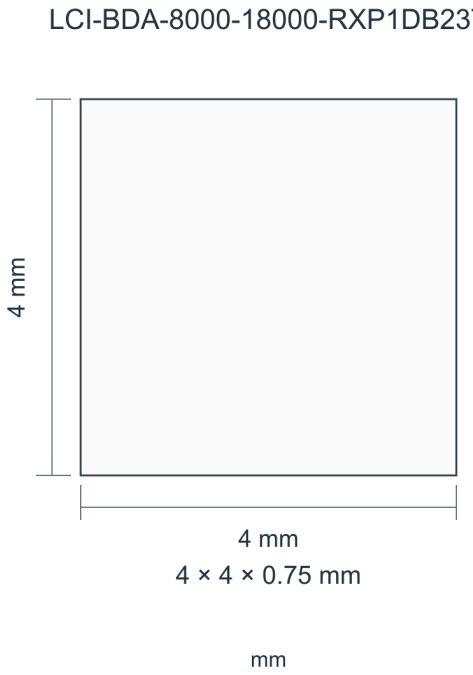
Pubblicazione corrente · 1.3 · 2026-11-12. Aggiornamento della descrizione o dei contenuti editoriali. Sostituisce la revisione 1.2.

Note di integrazione

QFN20 4 × 4 mm Le porte RF integrano condensatori di blocco DC. La porta di alimentazione richiede una rete esterna di filtraggio e polarizzazione. RX: VdRx = +5 V; VdTx = 0 V; Vcc = +5 V; Vee = -5 V TX: VdRx = 0 V; VdTx = +5 V; Vcc = 0 V; Vee = -5 V T_peak ≤ 260 °C Txin / Rxout: 3 Rxin / Txout: 13 VdRx: 8 VdTx: 17 GND: 2, 4, 12, 14 NC: 1, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 15, 16, 18 Vee: 19 Vcc: 20

Disegno dimensionale meccanico

Disegno di riferimento con alcune quote in mm. Per il montaggio, utilizzare il disegno di installazione completo.



Nota sul documento

Le specifiche possono essere revisionate. Prima di finalizzare il progetto, confermare con LCRF la revisione corrente e i requisiti specifici del prodotto. L’offerta approvata e la documentazione d’ordine definiscono la configurazione fornita.