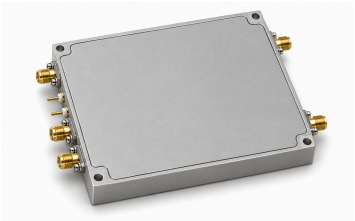
Auf-/Abwärtskonverter 6–8,3 GHz mit zwei IF-Sendeeingängen



LCMIXUD-6000-8300 kombiniert intern zwei IF-Sendeeingänge und besitzt separate RF-Sende- und Empfangsanschlüsse. TTL wählt jeweils einen Modus: 3,3 V aktiviert die Aufwärts-, 0 V die Abwärtskonversion. Der Eingang ist intern auf Low gezogen. Ein gleichzeitiger Vollduplexbetrieb ist damit nicht belegt.

Der Abwärtspfad hat typisch 30 dB Verstärkung und maximal 2 dB Rauschmaß. Die Versorgung ist nominal +5 V, maximal 6 V, bei typisch 600 mA; das Gehäuse misst 100 × 80 × 13 mm. Die Empfehlung −15 dBm am Aufwärtseingang dient der Anpassung. Psat ≤5 dBm bleibt eine obere Quellgrenze.

Elektrische Daten

Parameter	Wert	Einheit
RF-Frequenzbereich	6–8.3	GHz
IF-Frequenzbereich	3.2–5.5	GHz
Abwärtskonversionsverstärkung	30 (Typisch)	dB
Rauschmaß bei Abwärtskonversion [1]	2	dB
Sättigungsausgangsleistung (Psat) [2]	≤5	dBm
Ausgangsstörprodukte [3]	−40 (Typisch)	dBc
Leckpegel / Unterdrückungswert der Quelle	40 (Typisch)	dBc
Versorgungsspannung [4]	+5	VDC
Versorgungsstrom	600 (Typisch)	mA
Interne LO-Frequenz	11.5	GHz
Interne Referenzfrequenz	50	MHz

[1] Maximum: 2 dB.

[2] Obergrenze der Quelle; keine Mindest-Ausgangsleistung.

[3] Bei 0 dBm RF-Ausgangsleistung.

[4] Angegeben sind +5 V Versorgung, maximal 6 V; kein typischer Spannungswert abgeleitet. Maximum: 6 VDC.

Umgebungsgrenzen

Parameter	Wert	Einheit
Betriebstemperatur	−40–+70	°C
Lagertemperatur	−40–+85	°C

Schnittstellen und Kontakte

Schnittstelle	Spezifikation
RF-Empfangseingang	RF_R: SMA
IF-Empfangsausgang	IF_R: SMA
IF-Sendeeingänge	IF_T1, IF_T2: SMA (Zwei IF-Eingänge werden im Quellenblock zusammengeführt.)
RF-Sendeausgang	RF_T: SMA
Versorgungsschnittstelle	+5 V / GND (Versorgung über Durchführungskondensator; Masse über Metalllasche.)

Steuerung und Filterwahl

Parameter	Wert
Modussteuerung [1]	TTL
TTL-High-Modus [2]	3.3 V
TTL-Low-Modus [3]	0 V
TTL-Grundzustand	Intern auf Low gezogen.

[1] Steuerkontakt über Durchführungskondensator.

[2] Aufwärtskonversion ein; Abwärtskonversion aus.

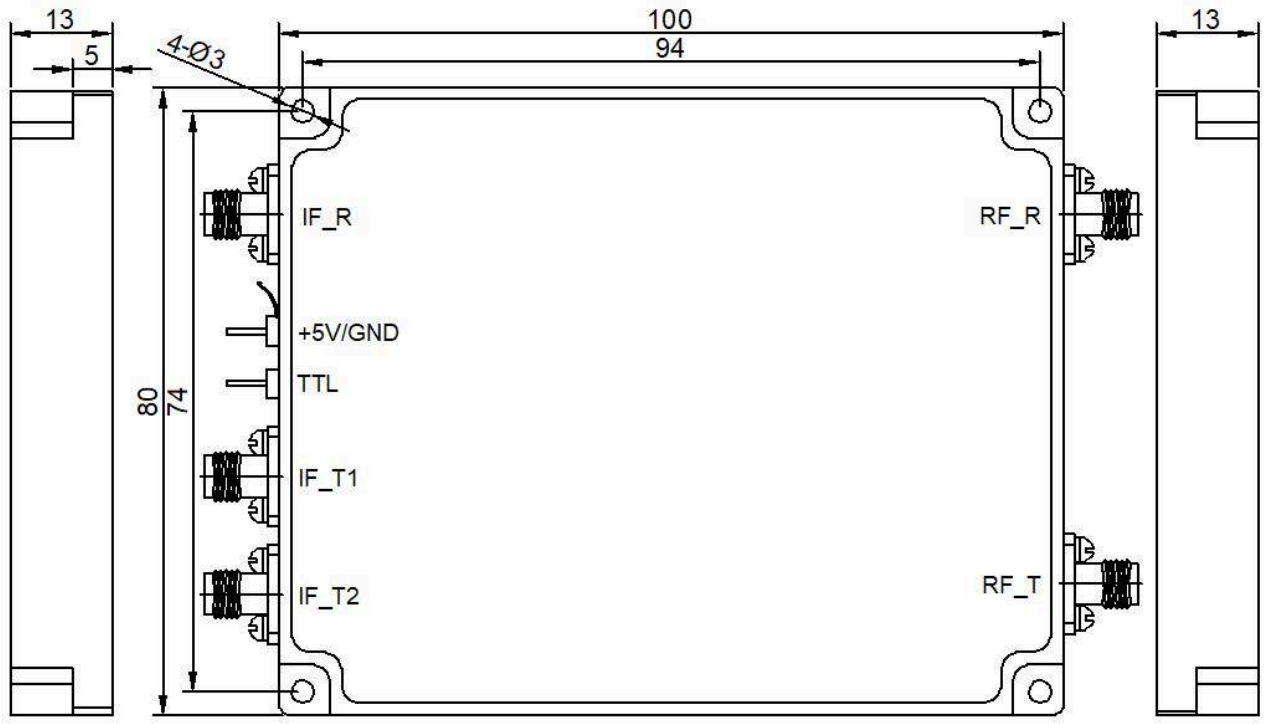
[3] Abwärtskonversion ein; Aufwärtskonversion aus.

Integrationshinweise

Parameter	Wert	Einheit
Empfohlener Aufwärtskonversionseingang	–15 (Anpassungshinweis; kein absoluter Grenzwert oder P1dB.)	dBm

Mechanische Daten

Parameter	Wert	Einheit
Gehäuseabmessungen	100 × 80 × 13	mm
Abstand der Befestigungslochmitten	94 × 74	mm
Befestigungslöcher	4 × Φ3	mm



Dokumenthinweis

Spezifikationen können revidiert werden. Prüfen Sie vor der Designfreigabe mit LCRF den aktuellen Dokumentstand und die produktspezifischen Anforderungen. Das freigegebene Angebot und die Auftragsunterlagen definieren die gelieferte Konfiguration.