Abwärtskonverter für 6–9 GHz mit 5-GHz-IF



LCMIXD-6000-9000 setzt 6–9 GHz RF auf 5±0,75 GHz IF um. Pin 5 wählt bei 0 V den Pfad 6–7,5 GHz und bei +3,3 oder +5 V den Pfad 7,5–9 GHz. Die Konversionsverstärkung beträgt typisch 30 dB, das Rauschmaß maximal 2,5 dB.

Das Gehäuse misst 110±0,05 × 63±0,05 × 16±0,05 mm. Angegeben sind +5 V Versorgung, maximal 6 V und typisch 400 mA. SMA-Anschlussbeschreibungen und Zeichnungsbeschriftungen widersprechen sich; die physische RF/IF-Zuordnung ist vor dem Anschluss zu klären. Der schadensfreie Eingangswert von 33 dBm ist typisch und kein garantierter Grenzwert.

Elektrische Daten

Parameter	Wert	Einheit
RF-Eingangsfrequenz	6–9	GHz
IF-Ausgangsfrequenz	5±0.75	GHz
Abwärtskonversionsverstärkung	30 (Typisch)	dB
Rauschmaß bei Abwärtskonversion [1]	2.5	dB
Sättigungsausgangsleistung (Psat)	12 (Typisch)	dBm
Leckpegel / Unterdrückungswert der Quelle [2]	−40 (Typisch)	dBc
Versorgungsspannung [3]	+5	VDC
Versorgungsstrom	400 (Typisch)	mA
Interne LO-Frequenz	11.75 / 13.25	GHz
Eingangsleistung ohne Beschädigung [4]	33 (Typisch)	dBm

[1] Maximum: 2.5 dB.

[2] Negativen Quellenwert beibehalten; die Unterdrückungskonvention ist ungeklärt.

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

[4] Typischer Quellenwert; kein garantierter schadensfreier Grenzwert.

Umgebungsgrenzen

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

Schnittstellen und Kontakte

Schnittstelle	Spezifikation
Signalanschlüsse	SMA (Quellenbeschriftungen widersprechen sich; physische RF/IF-Zuordnung vor Anschluss klären.)
Versorgungs- und Steueranschluss	PHD-2×5AWD
Versorgungskontakte	1, 2: +5 V
Massekontakte	3, 4: GND

Steuerung und Filterwahl

Parameter	Wert
Filterwahl, Pin 5 Low	0 V → 6–7.5 GHz
Filterwahl, Pin 5 High	+3.3 / +5 V → 7.5–9 GHz

Mechanische Daten

Parameter	Wert	Einheit
Gehäuseabmessungen	110±0.05 × 63±0.05 × 16±0.05	mm
Abstand der Befestigungslochmitten	105.6±0.1 × 58.6±0.1	mm
Befestigungslöcher	4 × Φ2.2	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.