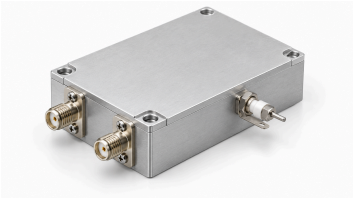
100–500 MHz LNA mit zwei kombinierten Eingängen

Beide Eingangspfade werden vor dem Ausgangskombinierer verstärkt. Das Modul arbeitet auf 100–500 MHz mit typisch 30 dB Verstärkung und 2 dB Rauschmaß. Psat beträgt maximal 5 dBm.

Das Gehäuse 50 × 40 × 13 mm hat SMA-K-Buchsen, DC-Durchführung und Masseblech. Versorgung 5 V und Strom 170 mA sind typisch. Phasenabgleich und Kombinierverlust sind nicht spezifiziert.



Elektrische Daten

Parameter	Wert	Einheit
Betriebsfrequenz	100–500	MHz
Verstärkung	30 (Typisch)	dB
Rauschmaß	2 (Typisch)	dB
Sättigungsausgangsleistung (Psat) [1]	≤5	dBm
Eingangs-S11 (vorzeichenbehafteter Quellenwert) [2]	−10 (Typisch)	dB
Versorgungsspannung	5 (Typisch)	VDC
Dynamischer Strom	170 (Typisch)	mA

[1] Sättigungsausgang Psat, kein P1dB oder garantierter linearer Ausgang.

[2] Negative S11-Konvention der Quelle bleibt erhalten, keine Umrechnung in positive Rückflussdämpfung.

Absolute Höchstwerte

Parameter	Wert	Einheit
Absolut maximale Versorgungsspannung	≤6 (Absoluter Höchstwert; Dauerbetrieb oder Leistung an dieser Grenze nicht belegt. Maximum: 6 VDC.)	VDC
Absolut maximale Eingangsleistung	≤12 (Absoluter Höchstwert; Dauerbetrieb oder Leistung an dieser Grenze nicht belegt. Maximum: 12 dBm.)	dBm
Betriebstemperatur	−40–+70	°C
Lagertemperatur	−40–+85	°C

Schnittstellen und Kontakte

Schnittstelle	Spezifikation
RF-Eingangsanschluss	SMA-K-Buchse
RF-Ausgangsanschluss	SMA-K-Buchse

Schnittstellen und Kontakte

Schnittstelle	Spezifikation
Gleichspannungsanschluss	Durchführungskondensator
Masseanschluss	Masseblech
Anzahl RF-Eingänge	2
Anzahl RF-Ausgänge	1
Signalführung	Zwei verstärkte Eingänge auf einen Ausgang kombiniert

Mechanische Daten

Parameter	Wert	Einheit
Gehäuseabmessungen	50 × 40 × 13	mm
Abstand der Befestigungslochmitten	45.6 × 35.6	mm
Befestigungslöcher	4 × Φ2.7 (Vier Durchgangsbohrungen.)	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.