كتالوج المنتجات

تحويل التردد ومعالجة التردد الوسيط (IF)

خلاطات ومحولات تردد ومعدلات IQ ووحدات IF لمسارات الاستقبال والإرسال والاختبار، مع ضبط الصورة والتسرب والمنتجات التوافقية غير المرغوبة.



المنتجات: 16

المراجعة: 9 · تاريخ المراجعة: 2026-11-28

وحدات التحويل الخافض



LCMIXD-10700-12750

وحدة تحويل RF إلى تردد أدنى ثنائية القناة، 10.7–12.75 GHz

وحدة ثنائية القناة تحوّل إشارات RF في النطاق 10.7–12.75 GHz إلى إشارات IF في النطاق 1.7–3.75 GHz. كسب التحويل 50 dB كحد أدنى، ومعامل الضوضاء 1.8 dB كحد أقصى، مع مذبذب محلي داخلي بتردد 9 GHz.

تردد دخل RF: المواصفة: 10.7–12.75; الوحدة: GHz

تردد خرج IF: المواصفة: 1.7–3.75; الوحدة: GHz

كسب التحويل إلى تردد أدنى: المواصفة: 50 (الحد الأدنى); الوحدة: dB

معامل الضوضاء: المواصفة: 1.8 (الحد الأقصى); الوحدة: dB

تفاصيل المنتج ورقة بيانات المنتج



LCMIXD-20-3600

وحدة تحويل RF خافض ثنائية التحويل من 20 إلى 3600 MHz

تحول الوحدة إشارات RF من 20 إلى 3600 MHz إلى تردد وسيط عريض النطاق مركزه 153.6 MHz أو ضيق النطاق مركزه 140 MHz. يتيح SPI اختيار كسب تحويل 45 أو 30 أو 10 dB، بسماحية ±2 dB لكل وضع.

تردد دخل RF: المواصفة: 20–3600 MHz; الوحدة: MHz

دقة الضبط: المواصفة: 10 kHz; الوحدة: kHz

زمن تبديل التردد: المواصفة: ≤100 µs; الوحدة: µs

دقة التردد: المواصفة: ≤0.1 ppm · على كامل مجال درجة حرارة التشغيل; الوحدة: ppm

تفاصيل المنتج ورقة بيانات المنتج



LCMIXD-2000-18000

وحدة خفض تردد RF عريضة النطاق 2–18 GHz بتحكم SPI

وحدة خفض تردد RF تغطي 2–18 GHz بخرج IF مركزي ثابت عند 1.8 GHz وكسب تحويل لا يقل عن 28 dB. يحدد SPI مرشح RF ومستوى التوهين، وتُغذّى سلسلة التحويل عبر مدخلي LO خارجيين.

تردد دخل RF: المواصفة: 18–2; الوحدة: GHz; ملاحظات: عريض النطاق

التردد المركزي لخرج IF: المواصفة: 1.8; الوحدة: GHz; ملاحظات: ثابت

كسب التحويل: المواصفة: 28 كحد أدنى; الوحدة: dB; ملاحظات: الحد الأدنى

معامل الضجيج: المواصفة: 12 كحد أقصى; الوحدة: dB

تفاصيل المنتج ورقة بيانات المنتج



LCMIXUD-380-18000-2G

وحدة تحويل RF صاعدة وهابطة 0.38–18 GHz بمصادر LO داخلية

تربط قناتان مستقلتان للتحويل الصاعد والهابط نطاق 0.38–18 GHz RF بنطاق IF 1± GHz 3.6 وبعرض نطاق لحظي يصل إلى 2 GHz. تدعمان المرور المباشر 0.38–4.6 GHz مع مصادر LO داخلية وتحكم SPI.

تردد دخل RF: المواصفة: 18–0.38; الوحدة: GHz; ملاحظات: دخل RF عريض النطاق

نطاق خرج IF بعد التحويل: المواصفة: 1± 3.6; الوحدة: GHz; ملاحظات: التردد المركزي الاسمي 3.6 GHz

نطاق خرج RF المباشر: المواصفة: 4.6–0.38; الوحدة: GHz; ملاحظات: مسار خرج منفصل دون تحويل تردد

عرض النطاق اللحظي: المواصفة: يصل إلى 2; الوحدة: GHz; ملاحظات: وصف المصدر؛ تشغيل IF بعد التحويل

تفاصيل المنتج ورقة بيانات المنتج



LCLNB106-LO2S

LNB لحزمة Ku عند 10.70–12.75 GHz ومدخل WR-75

تحويل ساتلي إلى IF ضمن 950–2150 MHz بكسب ≥60 dB وضوضاء ≤0.8 dB وواجهة N أنثى للـ IF/DC.

تردد دخل RF: القيمة: 12.75–10.70; الوحدة: GHz

تردد خرج IF: القيمة: 2150–950; الوحدة: MHz

تردد LO الداخلي: القيمة: 10.60 / 9.75; الوحدة: GHz

جهد اختيار LO: القيمة: 18 / 13; الوحدة: V

تفاصيل المنتج ورقة بيانات المنتج



LCMIXD-2000-18000-4C

محول خافض بأربع قنوات 2–18 GHz وتحكم SPI

تحويل أربع قنوات إلى IF ثابت عند 1.8 GHz، وكسب ≥28 dB وضوضاء ≤12 dB وتوهين RF ومعايرة مستقلين.

تردد دخل RF: القيمة: 18–2; الوحدة: GHz

عدد القنوات: القيمة: 4

تردد خرج IF: القيمة: 1.8; الوحدة: GHz

عرض حزمة خرج IF: القيمة: 1; الوحدة: GHz

تفاصيل المنتج ورقة بيانات المنتج



LCMIXD-6000-9000

محول خافض للتردد 6–9 GHz مع IF عند 5 GHz

محول RF بنطاق قابل للاختيار، بكسب تحويل نموذجي 30 dB ومعامل ضوضاء أقصى 2.5 dB. قيمة نموذجية في المصدر؛ ليست حداً مضموناً لعدم التلف. القيمة النموذجية: 33 dBm.

تردد دخل RF: القيمة: 6–9; الوحدة: GHz

تردد خرج IF: القيمة: 5±0.75; الوحدة: GHz

كسب التحويل الخافض: القيمة: 30; الوحدة: dB; ملاحظات: القيمة النموذجية: 30 dB.

معامل ضوضاء التحويل الخافض: القيمة: 2.5; الوحدة: dB; ملاحظات: الحد الأقصى: 2.5 dB.

تفاصيل المنتج ورقة بيانات المنتج



LCMIXD-6000-9000A

محول خافض 6–9 GHz مع IF عند 5 GHz، الإصدار A

إصدار A مستقل باختيار نطاق RF وكسب نموذجي 30 dB وPsat نموذجي 12 dBm؛ معامل الضوضاء غير محدد. قيمة نموذجية في المصدر؛ ليست حداً مضموناً لعدم التلف. القيمة النموذجية: 33 dBm.

تردد دخل RF: القيمة: 6–9; الوحدة: GHz

تردد خرج IF: القيمة: 5±0.75; الوحدة: GHz

كسب التحويل الخافض: القيمة: 30; الوحدة: dB; ملاحظات: القيمة النموذجية: 30 dB.

قدرة الخرج المشبعة (Psat): القيمة: 12; الوحدة: dBm; ملاحظات: القيمة النموذجية: 12 dBm.

تفاصيل المنتج ورقة بيانات المنتج



LCMIXD-8500-10500

وحدة خفض تردد RF في النطاق X بتردد 8500–10500 MHz مع LO داخلي وAGC

خفض تردد النطاق X إلى IF بقيمة نموذجية 1200 MHz، مع LO داخلي 7300–9300 MHz ورقم ضوضاء أقصى 3 dB.

تردد دخل RF: الرمز: BW; الحد الأدنى: 8500; الحد الأقصى: 10500; الوحدة: MHz

نطاق قدرة دخل RF: الرمز: Pin; الحد الأدنى: 85-; الحد الأقصى: 35-; الوحدة: dBm

تردد خرج IF: الرمز: BW; القيمة النموذجية: 1200; الوحدة: MHz

نطاق قدرة خرج IF: الرمز: Pout; الحد الأدنى: 3-; الحد الأقصى: 0; الوحدة: dBm

تفاصيل المنتج ورقة بيانات المنتج



LCMIXUD-2000-18000-2G

محول خافض 2–18 GHz بعرض IF قدره 2 GHz

تحويل RF إلى IF موثق عند 3.75±1 GHz، بكسب LNA نموذجي 60 dB وP1dB خرج ≥12 dBm وتوهين RF/IF.

تردد دخل RF: القيمة: 2–18; الوحدة: GHz

تردد خرج IF: القيمة: 3.75±1; الوحدة: GHz

عرض حزمة خرج IF: القيمة: 2; الوحدة: GHz

كسب مسار LNA: القيمة: 60; الوحدة: dB; ملاحظات: القيمة النموذجية: 60 dB.

تفاصيل المنتج ورقة بيانات المنتج

وحدات تحويل الإرسال والاستقبال



LCMIXUD-6000-8500

وحدة متكاملة للتحويل الترددي الصاعد والهابط لإشارات RF، 6–8.5 GHz

وحدة متكاملة لاختيار التحويل الترددي الصاعد أو الهابط بين RF عند 6–8.5 GHz وIF عند 3–5.5 GHz. كسب قناة التحويل الهابط بقيمة نموذجية 25 dB ومعامل الضوضاء بحد أقصى 2 dB.

تردد RF: المواصفة: 6–8.5; الوحدة: GHz

تردد IF: المواصفة: 3–5.5; الوحدة: GHz

كسب قناة التحويل الهابط: المواصفة: 25; القيمة النموذجية; الوحدة: dB

معامل الضوضاء لقناة التحويل الهابط: المواصفة: 2; الحد الأقصى; الوحدة: dB

تفاصيل المنتج ورقة بيانات المنتج



LCMIXUD-2000-18000A

محول رافع/خافض 2–18 GHz مع IF عند 1.8 GHz

قناتان مستقلتان وكسب LNA خافض نموذجي 65 dB وكسب رافع ≥15 dB وتوهين قابل للبرمجة.

تردد دخل RF: القيمة: 2–18; الوحدة: GHz

تردد خرج IF: القيمة: 1.8±0.5; الوحدة: GHz

كسب مسار LNA: القيمة: 65; الوحدة: dB; ملاحظات: القيمة النموذجية: 65 dB.

كسب مسار المرور: القيمة: 28; الوحدة: dB; ملاحظات: القيمة النموذجية: 28 dB.

تفاصيل المنتج ورقة بيانات المنتج



LCMIXUD-6000-8300

محول رافع/خافض 6–8.3 GHz بمدخلي إرسال IF

محول باختيار نمط بين RF عند 6–8.3 GHz وIF عند 3.2–5.5 GHz؛ كسب خافض نموذجي 30 dB ومعامل ضوضاء أقصى 2 dB.

نطاق تردد RF: القيمة: 6–8.3; الوحدة: GHz

نطاق تردد IF: القيمة: 3.2–5.5; الوحدة: GHz

كسب التحويل الخافض: القيمة: 30; الوحدة: dB; ملاحظات: القيمة النموذجية: 30 dB.

معامل ضوضاء التحويل الخافض: القيمة: 2; الوحدة: dB; ملاحظات: الحد الأقصى: 2 dB.

تفاصيل المنتج ورقة بيانات المنتج

وحدات التحويل الرافع



LCMIXU-2000-18000

محول رافع واسع النطاق 2–18 GHz مع تحكم SPI بالمرشحات

IF عند 1.8 GHz ومدخلا LO خارجيان، وكسب إشارة صغيرة ≥15 dB وP1dB خرج ≥5 dBm وخطوة توهين معايرة 0.5 dB.

تردد خرج RF: القيمة: 18–2; الوحدة: GHz

تردد دخل IF: القيمة: 1.8; الوحدة: GHz

حزمة مرور دخل IF: القيمة: 0.5±1.8; الوحدة: GHz

كسب الإشارة الصغيرة: القيمة: 15≥; الوحدة: dB; ملاحظات: الحد الأدنى: 15 dB.

تفاصيل المنتج ورقة بيانات المنتج



LCMIXU-6000-8300

محول رافع 6–8.3 GHz مع دخل IF عند 3.5–5.8 GHz

محول SMA بكسب لا يقل عن 30 dB وتوليف LO داخلي عند 11.8 GHz وتيار نموذجي 160 mA مع تغذية +28 V.

تردد خرج RF: القيمة: 8.3–6; الوحدة: GHz

تردد دخل IF: القيمة: 5.8–3.5; الوحدة: GHz

كسب التحويل الرافع: القيمة: 30≥; الوحدة: dB; ملاحظات: الحد الأدنى: 30 dB.

قدرة الخرج المشبعة (Psat): القيمة: 5≤; الوحدة: dBm; ملاحظات: حد أعلى في المصدر، وليس قدرة خرج دنيا مضمونة. الحد الأقصى: 5 dBm.

تفاصيل المنتج ورقة بيانات المنتج

LCBUC-13750-14500-400

محول رفع التردد للنطاق Ku بقدرة 400 W

يحوّل هذا الجهاز بتقنية GaN إشارة التردد الوسيط من 950 إلى 1700 MHz إلى خرج RF من 13750 إلى 14500 MHz ضمن النطاق Ku، لاستخدامه في مسارات الإرسال بالمحطات الأرضية للأقمار الصناعية. تبلغ قدرة خرج RF عند التشبع 400 W.

تردد خرج RF: القيمة: 14500–13750; الوحدة: MHz

قدرة خرج RF عند التشبع: القيمة: 400; الوحدة: W

تردد دخل IF: القيمة: 1700–950; الوحدة: MHz

تردد المذبذب المحلي: القيمة: 12800; الوحدة: MHz

تفاصيل المنتج ورقة بيانات المنتج

ملاحظة حول المستند

قد تخضع المواصفات للمراجعة. قبل اعتماد التصميم، تأكد من LCRF من مراجعة المستند الحالية والمتطلبات الخاصة بالمنتج. يحدد عرض السعر المعتمد ووثائق الطلب التكوين المورّد.