Catalogue produits

Conversion de fréquence et traitement IF (FI)

Mélangeurs, convertisseurs, modulateurs IQ et modules FI pour récepteurs, émetteurs et bancs RF, avec plan de fréquences et maîtrise des produits parasites.

Produits: 16

Révision: 9 · Date de révision: 2026-11-28



Modules de conversion descendante



LCMIXD-10700-12750

Module de conversion descendante RF à deux voies, 10,7–12,75 GHz

Deux voies convertissent les entrées RF de 10,7–12,75 GHz vers des sorties IF de 1,7–3,75 GHz. Gain de conversion de 50 dB minimum, facteur de bruit de 1,8 dB maximum et oscillateur local interne à 9 GHz.

Fréquence d'entrée RF: Spécification: 10.7–12.75; Unité: GHz

Fréquence de sortie IF: Spécification: 1.7–3.75; Unité: GHz

Gain de conversion descendante: Spécification: 50 (minimum); Unité: dB

Facteur de bruit: Spécification: 1.8 (maximum); Unité: dB

Détails du produit Fiche technique produit



LCMIXD-20-3600

Module abaisseur de fréquence RF à double conversion de 20 à 3600 MHz

Le module convertit les signaux RF de 20 à 3600 MHz en IF large bande centrée à 153,6 MHz ou en IF étroite à 140 MHz. La commande SPI sélectionne un gain de conversion de 45, 30 ou 10 dB, avec une tolérance de ±2 dB pour chaque mode.

Fréquence d'entrée RF: Spécification: 20–3600 MHz; Unité: MHz

Résolution d'accord: Spécification: 10 kHz; Unité: kHz

Temps de commutation en fréquence: Spécification: ≤100 µs; Unité: µs

Précision de fréquence: Spécification: ≤0.1 ppm · sur toute la plage de température de fonctionnement; Unité: ppm

Détails du produit Fiche technique produit



LCMIXD-2000-18000

Module abaisseur de fréquence RF large bande 2–18 GHz à commande SPI

Module de conversion descendante RF couvrant 2–18 GHz, avec une fréquence centrale IF fixe de 1.8 GHz et un gain minimal de 28 dB. SPI commande les filtres et l'atténuation ; deux entrées LO externes alimentent la conversion.

Fréquence d'entrée RF: Spécification: 2–18; Unité: GHz; Remarques: Large bande

Fréquence centrale de sortie IF: Spécification: 1.8; Unité: GHz; Remarques: Fixe

Gain de conversion: Spécification: ≥28; Unité: dB; Remarques: Minimum

Facteur de bruit: Spécification: ≤12; Unité: dB

Détails du produit Fiche technique produit



LCMIXUD-380-18000-2G

Module RF de conversion montante/descendante 0.38–18 GHz à LO internes

Des voies montante et descendante distinctes relient RF 0.38–18 GHz et IF 3.6 ±1 GHz, avec jusqu'à 2 GHz de bande instantanée. Les deux voies acceptent le passage direct 0.38–4.6 GHz ; LO et commande SPI sont intégrés.

Fréquence d'entrée RF: Spécification: 0.38–18; Unité: GHz; Remarques: Entrée RF large bande

Bande de sortie IF convertie: Spécification: 3.6 ±1; Unité: GHz; Remarques: Centre nominal de 3.6 GHz

Bande de sortie RF directe: Spécification: 0.38–4.6; Unité: GHz; Remarques: Voie de sortie distincte sans conversion

Bande passante instantanée: Spécification: Jusqu'à 2; Unité: GHz; Remarques: Description source ; fonctionnement IF converti

Détails du produit Fiche technique produit



LCLNB106-LO2S

LNB Ku 10,70–12,75 GHz avec entrée WR-75

Abaissement satellite vers IF 950–2150 MHz, gain ≥60 dB, bruit ≤0,8 dB et interface IF/DC N femelle.

Fréquence d'entrée RF: Valeur: 10.70–12.75; Unité: GHz

Fréquence de sortie IF: Valeur: 950–2150; Unité: MHz

Fréquence LO interne: Valeur: 9.75 / 10.60; Unité: GHz

Tension de sélection LO: Valeur: 13 / 18; Unité: V

Détails du produit Fiche technique produit



LCMIXD-2000-18000-4C

Convertisseur abaisseur quatre voies 2–18 GHz avec SPI

Conversion quatre voies vers IF fixe 1,8 GHz, gain ≥28 dB, facteur de bruit ≤12 dB et atténuations RF/étalonnage séparées.

Fréquence d'entrée RF: Valeur: 2–18; Unité: GHz

Nombre de voies: Valeur: 4

Fréquence de sortie IF: Valeur: 1.8; Unité: GHz

Bande passante de sortie IF: Valeur: 1; Unité: GHz

Détails du produit Fiche technique produit



LCMIXD-6000-9000

Convertisseur abaisseur 6–9 GHz avec IF à 5 GHz

Convertisseur RF abaisseur à bande sélectionnable, avec gain de conversion typique de 30 dB et facteur de bruit maximal de 2,5 dB. Valeur typique de la source ; ce n'est pas une limite sans dommage garantie. Typique: 33 dBm.

Fréquence d'entrée RF: Valeur: 6–9; Unité: GHz

Fréquence de sortie IF: Valeur: 5±0.75; Unité: GHz

Gain de conversion abaissante: Valeur: 30; Unité: dB; Remarques: Typique: 30 dB.

Facteur de bruit en conversion abaissante: Valeur: 2.5; Unité: dB; Remarques: Maximum: 2.5 dB.

Détails du produit Fiche technique produit



LCMIXD-6000-9000A

Convertisseur abaisseur 6–9 GHz avec IF à 5 GHz, variante A

Variante A distincte à sélection de bande RF, gain typique de 30 dB et Psat typique de 12 dBm ; facteur de bruit non spécifié. Valeur typique de la source ; ce n'est pas une limite sans dommage garantie. Typique: 33 dBm.

Fréquence d'entrée RF: Valeur: 6–9; Unité: GHz

Fréquence de sortie IF: Valeur: 5±0.75; Unité: GHz

Gain de conversion abaissante: Valeur: 30; Unité: dB; Remarques: Typique: 30 dB.

Puissance de sortie saturée (Psat): Valeur: 12; Unité: dBm; Remarques: Typique: 12 dBm.

Détails du produit Fiche technique produit



LCMIXD-8500-10500

Module abaisseur de fréquence RF en bande X 8500–10500 MHz avec LO interne et AGC

Conversion de la bande X vers une IF typique de 1200 MHz, avec LO interne de 7300–9300 MHz et facteur de bruit maximal de 3 dB.

Fréquence d'entrée RF: Symbole: BW; Minimum: 8500; Maximum: 10500; Unité: MHz

Plage de puissance d'entrée RF: Symbole: Pin; Minimum: -85; Maximum: -35; Unité: dBm

Fréquence de sortie IF: Symbole: BW; Typique: 1200; Unité: MHz

Plage de puissance de sortie IF: Symbole: Pout; Minimum: -3; Maximum: 0; Unité: dBm

Détails du produit Fiche technique produit



LCMIXUD-2000-18000-2G

Convertisseur abaisseur 2–18 GHz, bande IF 2 GHz

Conversion RF-IF documentée vers 3,75±1 GHz, gain typique LNA 60 dB, P1dB de sortie ≥12 dBm et atténuation RF/IF.

Fréquence d'entrée RF: Valeur: 2–18; Unité: GHz

Fréquence de sortie IF: Valeur: 3.75±1; Unité: GHz

Bande passante de sortie IF: Valeur: 2; Unité: GHz

Gain de la voie LNA: Valeur: 60; Unité: dB; Remarques: Typique: 60 dB.

Détails du produit Fiche technique produit

Modules de conversion de fréquence pour émetteurs-récepteurs



LCMIXUD-6000-8500

Module intégré de conversion RF montante/descendante de 6 à 8,5 GHz

Conversion montante et descendante dans un même module, entre la bande RF de 6–8,5 GHz et la bande FI de 3–5,5 GHz. Le sens de conversion se sélectionne par TTL ; les deux voies ne sont pas actives simultanément.

Fréquence RF: Spécification: 6–8.5; Unité: GHz

Fréquence intermédiaire: Spécification: 3–5.5; Unité: GHz

Gain de conversion descendante: Spécification: 25; Typ.; Unité: dB

Facteur de bruit en conversion descendante: Spécification: 2; Max.; Unité: dB

Détails du produit Fiche technique produit



LCMIXUD-2000-18000A

Convertisseur élévateur/abaisseur 2–18 GHz, IF 1,8 GHz

Voies distinctes, gain LNA abaissant typique 65 dB et gain élévateur ≥15 dB avec atténuation programmable.

Fréquence d'entrée RF: Valeur: 2–18; Unité: GHz

Fréquence de sortie IF: Valeur: 1.8±0.5; Unité: GHz

Gain de la voie LNA: Valeur: 65; Unité: dB; Remarques: Typique: 65 dB.

Gain de la voie directe: Valeur: 28; Unité: dB; Remarques: Typique: 28 dB.

Détails du produit Fiche technique produit



LCMIXUD-6000-8300

Convertisseur élévateur/abaisseur 6–8,3 GHz à deux entrées IF d'émission

Convertisseur à mode sélectionné pour RF 6–8,3 GHz et IF 3,2–5,5 GHz ; gain abaisseur typique de 30 dB et facteur de bruit maximal de 2 dB.

Plage de fréquences RF: Valeur: 6–8.3; Unité: GHz

Plage de fréquences IF: Valeur: 3.2–5.5; Unité: GHz

Gain de conversion abaissante: Valeur: 30; Unité: dB; Remarques: Typique: 30 dB.

Facteur de bruit en conversion abaissante: Valeur: 2; Unité: dB; Remarques: Maximum: 2 dB.

Détails du produit Fiche technique produit

Modules de conversion montante



LCMIXU-2000-18000

Convertisseur élévateur large bande 2–18 GHz avec commande SPI des filtres

IF à 1,8 GHz, deux entrées LO externes, gain petit signal ≥15 dB, P1dB de sortie ≥5 dBm et pas d'atténuation de 0,5 dB.

Fréquence de sortie RF: Valeur: 2–18; Unité: GHz

Fréquence d'entrée IF: Valeur: 1.8; Unité: GHz

Bande passante d'entrée IF: Valeur: 1.8±0.5; Unité: GHz

Gain petit signal: Valeur: ≥15; Unité: dB; Remarques: Minimum: 15 dB.

Détails du produit Fiche technique produit



LCMIXU-6000-8300

Convertisseur élévateur 6–8,3 GHz avec IF 3,5–5,8 GHz

Convertisseur SMA avec gain d'au moins 30 dB, synthèse LO interne à 11,8 GHz et courant typique de 160 mA sous +28 V.

Fréquence de sortie RF: Valeur: 6–8.3; Unité: GHz

Fréquence d'entrée IF: Valeur: 3.5–5.8; Unité: GHz

Gain de conversion élévatrice: Valeur: ≥30; Unité: dB; Remarques: Minimum: 30 dB.

Puissance de sortie saturée (Psat): Valeur: ≤5; Unité: dBm; Remarques: Limite supérieure de la source, sans garantie de puissance minimale. Maximum: 5 dBm.

Détails du produit Fiche technique produit

LCBUC-13750-14500-400

Convertisseur élévateur de fréquence en bloc de 400 W en bande Ku

Ce convertisseur élévateur en bloc à base de GaN convertit un signal FI de 950–1700 MHz en une sortie RF de 13750–14500 MHz en bande Ku. Il est destiné aux chaînes d'émission des stations terriennes de satellite. La puissance de sortie RF à saturation est de 400 W.

Fréquence de sortie RF: Valeur: 13750–14500; Unité: MHz

Puissance de sortie RF à saturation: Valeur: 400; Unité: W

Fréquence d'entrée FI: Valeur: 950–1700; Unité: MHz

Fréquence de l'oscillateur local: Valeur: 12800; Unité: MHz

Détails du produit Fiche technique produit

Avis relatif au document

Les spécifications peuvent être révisées. Avant de figer la conception, confirmez auprès de LCRF la révision en vigueur et les exigences propres au produit. L'offre approuvée et les documents de commande définissent la configuration fournie.