Catálogo de produtos

Conversão de frequência e processamento de FI (IF)

Misturadores, conversores, moduladores IQ e módulos de frequência intermediária para receptores, transmissores e sistemas de teste de RF.

Produtos: 16

Revisão: 9 · Data da revisão: 2026-11-28



Módulos de conversão descendente



LCMIXD-10700-12750

Módulo Conversor de RF para IF de Dois Canais, 10.7–12.75 GHz

Módulo de dois canais com entradas de RF de 10.7–12.75 GHz e saídas de IF de 1.7–3.75 GHz. Ganho de conversão mínimo de 50 dB, figura de ruído máxima de 1.8 dB e alimentação de +12 VDC.

Frequência de entrada de RF: Especificação: 10.7–12.75; Unidade: GHz

Frequência de saída de IF: Especificação: 1.7–3.75; Unidade: GHz

Ganho de conversão descendente: Especificação: 50 (mínimo); Unidade: dB

Figura de ruído: Especificação: 1.8 (máximo); Unidade: dB

Detalhes do produto Ficha técnica do produto



LCMIXD-20-3600

Módulo conversor descendente de RF com dupla conversão de 20 a 3600 MHz

O módulo converte RF de 20 a 3600 MHz para IF de banda larga centrada em 153,6 MHz ou IF de banda estreita de 140 MHz. A interface SPI seleciona ganho de conversão de 45, 30 ou 10 dB, com tolerância de ±2 dB em cada modo.

Frequência de entrada RF: Especificação: 20–3600 MHz; Unidade: MHz

Resolução de sintonia: Especificação: 10 kHz; Unidade: kHz

Tempo de comutação de frequência: Especificação: ≤100 µs; Unidade: µs

Exatidão de frequência: Especificação: ≤0.1 ppm · em toda a faixa de temperatura de operação; Unidade: ppm

Detalhes do produto Ficha técnica do produto



LCMIXD-2000-18000

Módulo conversor RF de banda larga de 2–18 GHz com controle SPI

Módulo de conversão descendente RF de 2–18 GHz para IF fixa de 1.8 GHz, com ganho mínimo de 28 dB. O SPI controla filtros e atenuação; a conversão utiliza duas entradas LO externas.

Frequência de entrada RF: Especificação: 2–18; Unidade: GHz; Notas: Banda larga

Frequência central de saída IF: Especificação: 1.8; Unidade: GHz; Notas: Fixa

Ganho de conversão: Especificação: ≥28; Unidade: dB; Notas: Mínimo

Figura de ruído: Especificação: ≤12; Unidade: dB

Detalhes do produto Ficha técnica do produto



LCMIXUD-380-18000-2G

Módulo RF de conversão ascendente/descendente de 0.38–18 GHz com LO interno

Caminhos independentes de conversão ascendente e descendente ligam RF de 0.38–18 GHz a IF de 3.6 ±1 GHz, com até 2 GHz de banda instantânea. Ambos permitem passagem direta de 0.38–4.6 GHz; integra LO e controle SPI.

Frequência de entrada RF: Especificação: 0.38–18; Unidade: GHz; Notas: Entrada RF de banda larga

Faixa de saída IF convertida: Especificação: 3.6 ±1; Unidade: GHz; Notas: Centro nominal de 3.6 GHz

Faixa de saída RF direta: Especificação: 0.38–4.6; Unidade: GHz; Notas: Caminho separado sem conversão

Largura de banda instantânea: Especificação: Até 2; Unidade: GHz; Notas: Descrição da fonte; operação IF convertida

Detalhes do produto Ficha técnica do produto



LCLNB106-LO2S

LNB Ku 10,70–12,75 GHz com entrada WR-75

Conversão satelital para IF 950–2150 MHz, ganho ≥60 dB, ruído ≤0,8 dB e interface N fêmea para IF/DC.

Frequência de entrada RF: Valor: 10.70–12.75; Unidade: GHz

Frequência de saída IF: Valor: 950–2150; Unidade: MHz

Frequência LO interna: Valor: 9.75 / 10.60; Unidade: GHz

Tensão de seleção LO: Valor: 13 / 18; Unidade: V

Detalhes do produto Ficha técnica do produto



LCMIXD-2000-18000-4C

Conversor descendente de quatro canais 2–18 GHz com SPI

Conversão para IF fixa de 1,8 GHz, ganho ≥28 dB, figura de ruído ≤12 dB e atenuações RF/calibração independentes.

Frequência de entrada RF: Valor: 2–18; Unidade: GHz

Número de canais: Valor: 4

Frequência de saída IF: Valor: 1.8; Unidade: GHz

Largura de banda de saída IF: Valor: 1; Unidade: GHz

Detalhes do produto Ficha técnica do produto



LCMIXD-6000-9000

Conversor RF descendente de 6–9 GHz com IF de 5 GHz

Conversor de banda selecionável, com ganho de conversão típico de 30 dB e figura de ruído máxima de 2,5 dB. Valor típico da fonte; não é um limite sem dano garantido. Típico: 33 dBm.

Frequência de entrada RF: Valor: 6–9; Unidade: GHz

Frequência de saída IF: Valor: 5±0.75; Unidade: GHz

Ganho de conversão descendente: Valor: 30; Unidade: dB; Notas: Típico: 30 dB.

Figura de ruído da conversão descendente: Valor: 2.5; Unidade: dB; Notas: Máximo: 2.5 dB.

Detalhes do produto Ficha técnica do produto



LCMIXD-6000-9000A

Conversor descendente 6–9 GHz com IF de 5 GHz, variante A

Variante A distinta com seleção da banda RF, ganho típico de 30 dB e Psat típico de 12 dBm; figura de ruído não especificada. Valor típico da fonte; não é um limite sem dano garantido. Típico: 33 dBm.

Frequência de entrada RF: Valor: 6–9; Unidade: GHz

Frequência de saída IF: Valor: 5±0.75; Unidade: GHz

Ganho de conversão descendente: Valor: 30; Unidade: dB; Notas: Típico: 30 dB.

Potência de saída saturada (Psat): Valor: 12; Unidade: dBm; Notas: Típico: 12 dBm.

Detalhes do produto Ficha técnica do produto



LCMIXD-8500-10500

Módulo conversor RF de descida em banda X de 8500–10500 MHz com LO interno e AGC

Conversão de banda X para uma IF típica de 1200 MHz, com LO interno de 7300–9300 MHz e figura de ruído máxima de 3 dB.

Frequência de entrada RF: Símbolo: BW; Mínimo: 8500; Máximo: 10500; Unidade: MHz

Faixa de potência de entrada RF: Símbolo: Pin; Mínimo: -85; Máximo: -35; Unidade: dBm

Frequência de saída IF: Símbolo: BW; Típico: 1200; Unidade: MHz

Faixa de potência de saída IF: Símbolo: Pout; Mínimo: -3; Máximo: 0; Unidade: dBm

Detalhes do produto Ficha técnica do produto



LCMIXUD-2000-18000-2G

Conversor descendente 2–18 GHz com banda IF de 2 GHz

Conversão RF-IF documentada para 3,75±1 GHz, ganho LNA típico 60 dB, P1dB de saída ≥12 dBm e atenuação RF/IF.

Frequência de entrada RF: Valor: 2–18; Unidade: GHz

Frequência de saída IF: Valor: 3.75±1; Unidade: GHz

Largura de banda de saída IF: Valor: 2; Unidade: GHz

Ganho do caminho LNA: Valor: 60; Unidade: dB; Notas: Típico: 60 dB.

Detalhes do produto Ficha técnica do produto

Módulos de conversão de frequência para transceptores



LCMIXUD-6000-8500

Módulo integrado de conversão RF ascendente e descendente de 6 a 8,5 GHz

Conversão ascendente e descendente entre RF de 6–8,5 GHz e IF de 3–5,5 GHz em um único módulo. As interfaces de cada caminho são separadas, e o comando TTL habilita um sentido enquanto desabilita o outro.

Frequência RF: Especificação: 6–8.5; Unidade: GHz

Frequência intermediária: Especificação: 3–5.5; Unidade: GHz

Ganho de conversão descendente: Especificação: 25; Típ.; Unidade: dB

Figura de ruído na conversão descendente: Especificação: 2; Máx.; Unidade: dB

Detalhes do produto Ficha técnica do produto



LCMIXUD-2000-18000A

Conversor ascendente/descendente 2–18 GHz com IF 1,8 GHz

Canais separados, ganho LNA descendente típico 65 dB e ascendente ≥15 dB com atenuação programável.

Frequência de entrada RF: Valor: 2–18; Unidade: GHz

Frequência de saída IF: Valor: 1.8±0.5; Unidade: GHz

Ganho do caminho LNA: Valor: 65; Unidade: dB; Notas: Típico: 65 dB.

Ganho do caminho direto: Valor: 28; Unidade: dB; Notas: Típico: 28 dB.

Detalhes do produto Ficha técnica do produto



LCMIXUD-6000-8300

Conversor ascendente/descendente 6–8,3 GHz com duas entradas IF de transmissão

Conversor de modo selecionável para RF 6–8,3 GHz e IF 3,2–5,5 GHz; ganho descendente típico de 30 dB e figura de ruído máxima de 2 dB.

Faixa de frequência RF: Valor: 6–8.3; Unidade: GHz

Faixa de frequência IF: Valor: 3.2–5.5; Unidade: GHz

Ganho de conversão descendente: Valor: 30; Unidade: dB; Notas: Típico: 30 dB.

Figura de ruído da conversão descendente: Valor: 2; Unidade: dB; Notas: Máximo: 2 dB.

Detalhes do produto Ficha técnica do produto

Módulos de conversão ascendente



LCMIXU-2000-18000

Conversor ascendente de banda larga 2–18 GHz com controle SPI dos filtros

IF de 1,8 GHz, duas entradas LO externas, ganho de pequenos sinais ≥15 dB, P1dB de saída ≥5 dBm e passos de atenuação de 0,5 dB.

Frequência de saída RF: Valor: 2–18; Unidade: GHz

Frequência de entrada IF: Valor: 1.8; Unidade: GHz

Banda passante de entrada IF: Valor: 1.8±0.5; Unidade: GHz

Ganho de pequenos sinais: Valor: ≥15; Unidade: dB; Notas: Mínimo: 15 dB.

Detalhes do produto Ficha técnica do produto



LCMIXU-6000-8300

Conversor ascendente 6–8,3 GHz com IF 3,5–5,8 GHz

Conversor SMA com ganho de pelo menos 30 dB, síntese LO interna de 11,8 GHz e corrente típica de 160 mA com +28 V.

Frequência de saída RF: Valor: 6–8.3; Unidade: GHz

Frequência de entrada IF: Valor: 3.5–5.8; Unidade: GHz

Ganho de conversão ascendente: Valor: ≥30; Unidade: dB; Notas: Mínimo: 30 dB.

Potência de saída saturada (Psat): Valor: ≤5; Unidade: dBm; Notas: Limite superior da fonte; não é capacidade mínima de saída. Máximo: 5 dBm.

Detalhes do produto Ficha técnica do produto

LCBUC-13750-14500-400

Conversor elevador de frequência em bloco de 400 W para banda Ku

Este conversor em bloco com tecnologia GaN converte um sinal de FI de 950–1700 MHz em uma saída de RF de 13750–14500 MHz na banda Ku. É destinado às cadeias de transmissão de estações terrenas de satélite. A potência de saída de RF na saturação é de 400 W.

Frequência de saída de RF: Valor: 13750–14500; Unidade: MHz

Potência de saída de RF na saturação: Valor: 400; Unidade: W

Frequência de entrada de FI: Valor: 950–1700; Unidade: MHz

Frequência do oscilador local: Valor: 12800; Unidade: MHz

Detalhes do produto Ficha técnica do produto

Aviso do documento

As especificações podem ser revisadas. Antes de concluir o projeto, confirme com a LCRF a revisão vigente e os requisitos específicos do produto. A proposta aprovada e a documentação do pedido definem a configuração fornecida.