Catalogo prodotti

Conversione di frequenza ed elaborazione IF

Mixer, convertitori, modulatori IQ e moduli IF per ricevitori, trasmettitori e banchi RF con controllo di immagini, spurie e isolamento LO.

Prodotti: 16

Revisione: 9 · Data revisione: 2026-11-28



Moduli di conversione a frequenza inferiore



LCMIXD-10700-12750

Modulo di conversione RF verso il basso a due canali, 10,7–12,75 GHz

Conversione di due ingressi RF da 10,7–12,75 GHz a uscite IF da 1,7–3,75 GHz. Guadagno di conversione minimo di 50 dB, figura di rumore massima di 1,8 dB e oscillatore locale interno a 9 GHz.

Frequenza d'ingresso RF: Specifica: 10.7–12.75; Unità: GHz

Frequenza d'uscita IF: Specifica: 1.7–3.75; Unità: GHz

Guadagno di conversione verso il basso: Specifica: 50 (minimo); Unità: dB

Figura di rumore: Specifica: 1.8 (massimo); Unità: dB

Dettagli del prodotto Scheda tecnica del prodotto



LCMIXD-20-3600

Modulo convertitore RF verso il basso a doppia conversione da 20 a 3600 MHz

Il modulo converte i segnali RF da 20 a 3600 MHz in una IF a banda larga centrata a 153,6 MHz o in una IF a banda stretta di 140 MHz. Tramite SPI si seleziona un guadagno di conversione di 45, 30 o 10 dB, con tolleranza di ±2 dB per ogni modalità.

Frequenza RF in ingresso: Specifica: 20–3600 MHz; Unità: MHz

Risoluzione di sintonia: Specifica: 10 kHz; Unità: kHz

Tempo di commutazione frequenza: Specifica: ≤100 µs; Unità: µs

Accuratezza di frequenza: Specifica: ≤0.1 ppm · in tutto l'intervallo di temperatura di esercizio; Unità: ppm

Dettagli del prodotto Scheda tecnica del prodotto



LCMIXD-2000-18000

Modulo convertitore RF verso il basso a banda larga 2–18 GHz con controllo SPI

Modulo RF a banda larga 2–18 GHz con frequenza centrale IF fissa a 1.8 GHz e guadagno di conversione minimo di 28 dB. SPI seleziona filtri e attenuazione; la catena richiede due ingressi LO esterni.

Frequenza d'ingresso RF: Specifica: 2–18; Unità: GHz; Note: Banda larga

Frequenza centrale d'uscita IF: Specifica: 1.8; Unità: GHz; Note: Fissa

Guadagno di conversione: Specifica: ≥28; Unità: dB; Note: Minimo

Figura di rumore: Specifica: ≤12; Unità: dB

Dettagli del prodotto Scheda tecnica del prodotto



LCMIXUD-380-18000-2G

Modulo RF di conversione in salita/discesa 0.38–18 GHz con LO interni

Percorsi separati di conversione in salita e discesa collegano RF 0.38–18 GHz e IF 3.6 ±1 GHz, con banda istantanea fino a 2 GHz. Entrambi consentono il passaggio diretto 0.38–4.6 GHz; LO e controllo SPI sono integrati.

Frequenza di ingresso RF: Specifica: 0.38–18; Unità: GHz; Note: Ingresso RF a banda larga

Banda di uscita IF convertita: Specifica: 3.6 ±1; Unità: GHz; Note: Centro nominale 3.6 GHz

Banda di uscita RF diretta: Specifica: 0.38–4.6; Unità: GHz; Note: Percorso separato senza conversione

Larghezza di banda istantanea: Specifica: Fino a 2; Unità: GHz; Note: Descrizione della fonte; funzionamento IF convertito

Dettagli del prodotto Scheda tecnica del prodotto



LCLNB106-LO2S

LNB Ku 10,70–12,75 GHz con ingresso WR-75

Conversione satellitare su IF 950–2150 MHz, guadagno ≥60 dB, rumore ≤0,8 dB e interfaccia IF/DC N femmina.

Frequenza d'ingresso RF: Valore: 10.70–12.75; Unità: GHz

Frequenza d'uscita IF: Valore: 950–2150; Unità: MHz

Frequenza LO interna: Valore: 9.75 / 10.60; Unità: GHz

Tensione di selezione LO: Valore: 13 / 18; Unità: V

Dettagli del prodotto Scheda tecnica del prodotto



LCMIXD-2000-18000-4C

Convertitore verso il basso a quattro canali 2–18 GHz con SPI

Conversione su IF fissa 1,8 GHz, guadagno ≥28 dB, figura di rumore ≤12 dB e attenuazioni RF/ calibrazione indipendenti.

Frequenza d'ingresso RF: Valore: 2–18; Unità: GHz

Numero di canali: Valore: 4

Frequenza d'uscita IF: Valore: 1.8; Unità: GHz

Banda d'uscita IF: Valore: 1; Unità: GHz

Dettagli del prodotto Scheda tecnica del prodotto



LCMIXD-6000-9000

Convertitore RF verso il basso 6–9 GHz con IF a 5 GHz

Convertitore a banda selezionabile, con guadagno di conversione tipico di 30 dB e figura di rumore massima di 2,5 dB. Valore tipico della fonte; non è un limite senza danni garantito. Tipico: 33 dBm.

Frequenza d'ingresso RF: Valore: 6–9; Unità: GHz

Frequenza d'uscita IF: Valore: 5±0.75; Unità: GHz

Guadagno di conversione verso il basso: Valore: 30; Unità: dB; Note: Tipico: 30 dB.

Figura di rumore verso il basso: Valore: 2.5; Unità: dB; Note: Massimo: 2.5 dB.

Dettagli del prodotto Scheda tecnica del prodotto



LCMIXD-6000-9000A

Convertitore verso il basso 6–9 GHz con IF a 5 GHz, variante A

Variante A distinta con selezione della banda RF, guadagno tipico di 30 dB e Psat tipico di 12 dBm; figura di rumore non specificata. Valore tipico della fonte; non è un limite senza danni garantito. Tipico: 33 dBm.

Frequenza d'ingresso RF: Valore: 6–9; Unità: GHz

Frequenza d'uscita IF: Valore: 5±0.75; Unità: GHz

Guadagno di conversione verso il basso: Valore: 30; Unità: dB; Note: Tipico: 30 dB.

Potenza d'uscita saturata (Psat): Valore: 12; Unità: dBm; Note: Tipico: 12 dBm.

Dettagli del prodotto Scheda tecnica del prodotto



LCMIXD-8500-10500

Modulo convertitore RF in discesa in banda X 8500–10500 MHz con LO interno e AGC

Conversione in discesa dalla banda X a una IF tipica di 1200 MHz, con LO interno 7300–9300 MHz e figura di rumore massima di 3 dB.

Frequenza di ingresso RF: Simbolo: BW; Minimo: 8500; Massimo: 10500; Unità: MHz

Intervallo di potenza di ingresso RF: Simbolo: Pin; Minimo: -85; Massimo: -35; Unità: dBm

Frequenza di uscita IF: Simbolo: BW; Tipico: 1200; Unità: MHz

Intervallo di potenza di uscita IF: Simbolo: Pout; Minimo: -3; Massimo: 0; Unità: dBm

Dettagli del prodotto Scheda tecnica del prodotto



LCMIXUD-2000-18000-2G

Convertitore verso il basso 2–18 GHz, banda IF 2 GHz

Conversione RF-IF documentata a 3,75±1 GHz, guadagno tipico LNA 60 dB, P1dB d’uscita ≥12 dBm e attenuazione RF/IF.

Frequenza d’ingresso RF: Valore: 2–18; Unità: GHz

Frequenza d’uscita IF: Valore: 3.75±1; Unità: GHz

Banda d’uscita IF: Valore: 2; Unità: GHz

Guadagno percorso LNA: Valore: 60; Unità: dB; Note: Tipico: 60 dB.

Dettagli del prodotto Scheda tecnica del prodotto

Moduli di conversione di frequenza per ricetrasmettitori



LCMIXUD-6000-8500

Modulo integrato di conversione RF bidirezionale da 6 a 8,5 GHz

Conversione in salita e in discesa nello stesso modulo, tra la banda RF di 6–8,5 GHz e la banda IF di 3–5,5 GHz. Il controllo TTL seleziona una sola direzione di conversione alla volta.

Frequenza RF: Specifica: 6–8.5; Unità: GHz

Frequenza intermedia: Specifica: 3–5.5; Unità: GHz

Guadagno di conversione in discesa: Specifica: 25; Tip.; Unità: dB

Figura di rumore in conversione in discesa: Specifica: 2; Max.; Unità: dB

Dettagli del prodotto Scheda tecnica del prodotto



LCMIXUD-2000-18000A

Convertitore alto/basso 2–18 GHz con IF 1,8 GHz

Canali separati, guadagno LNA verso il basso tipico 65 dB e verso l'alto ≥15 dB con attenuazione programmabile.

Frequenza d'ingresso RF: Valore: 2–18; Unità: GHz

Frequenza d'uscita IF: Valore: 1.8±0.5; Unità: GHz

Guadagno percorso LNA: Valore: 65; Unità: dB; Note: Tipico: 65 dB.

Guadagno percorso diretto: Valore: 28; Unità: dB; Note: Tipico: 28 dB.

Dettagli del prodotto Scheda tecnica del prodotto



LCMIXUD-6000-8300

Convertitore verso l'alto/il basso 6–8,3 GHz con due ingressi IF di trasmissione

Convertitore a modo selezionabile per RF 6–8,3 GHz e IF 3,2–5,5 GHz; guadagno verso il basso tipico di 30 dB e figura di rumore massima di 2 dB.

Intervallo di frequenza RF: Valore: 6–8.3; Unità: GHz

Intervallo di frequenza IF: Valore: 3.2–5.5; Unità: GHz

Guadagno di conversione verso il basso: Valore: 30; Unità: dB; Note: Tipico: 30 dB.

Figura di rumore verso il basso: Valore: 2; Unità: dB; Note: Massimo: 2 dB.

Dettagli del prodotto Scheda tecnica del prodotto

Moduli di conversione a frequenza superiore



LCMIXU-2000-18000

Convertitore a larga banda verso l'alto 2–18 GHz con controllo filtri SPI

IF a 1,8 GHz, due ingressi LO esterni, guadagno per piccoli segnali ≥15 dB, P1dB d'uscita ≥5 dBm e passi di attenuazione da 0,5 dB.

Frequenza d'uscita RF: Valore: 2–18; Unità: GHz

Frequenza d'ingresso IF: Valore: 1.8; Unità: GHz

Banda passante d'ingresso IF: Valore: 1.8±0.5; Unità: GHz

Guadagno per piccoli segnali: Valore: ≥15; Unità: dB; Note: Minimo: 15 dB.

Dettagli del prodotto Scheda tecnica del prodotto



LCMIXU-6000-8300

Convertitore verso l’alto 6–8,3 GHz con IF 3,5–5,8 GHz

Convertitore SMA con guadagno di almeno 30 dB, sintesi LO interna a 11,8 GHz e corrente tipica di 160 mA con alimentazione +28 V.

Frequenza d’uscita RF: Valore: 6–8.3; Unità: GHz

Frequenza d’ingresso IF: Valore: 3.5–5.8; Unità: GHz

Guadagno di conversione verso l’alto: Valore: ≥30; Unità: dB; Note: Minimo: 30 dB.

Potenza d’uscita saturata (Psat): Valore: ≤5; Unità: dBm; Note: Limite superiore della fonte; non è una capacità minima d’uscita. Massimo: 5 dBm.

Dettagli del prodotto Scheda tecnica del prodotto

LCBUC-13750-14500-400

Convertitore di frequenza a blocco in banda Ku da 400 W

Questo convertitore di frequenza a blocco in tecnologia GaN converte un segnale FI da 950–1700 MHz in un segnale RF da 13750–14500 MHz in banda Ku. È destinato alle catene trasmittenti delle stazioni terrene satellitari. La potenza RF di uscita a saturazione è di 400 W.

Frequenza di uscita RF: Valore: 13750–14500; Unità: MHz

Potenza RF di uscita a saturazione: Valore: 400; Unità: W

Frequenza di ingresso FI: Valore: 950–1700; Unità: MHz

Frequenza dell’oscillatore locale: Valore: 12800; Unità: MHz

Dettagli del prodotto Scheda tecnica del prodotto

Nota sul documento

Le specifiche possono essere revisionate. Prima di finalizzare il progetto, confermare con LCRF la revisione corrente e i requisiti specifici del prodotto. L’offerta approvata e la documentazione d’ordine definiscono la configurazione fornita.