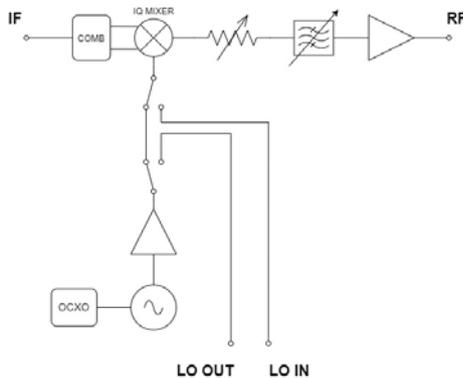


Diagramma Funzionale



Caratteristiche

Up-Converter a banda larga: 2 – 18 GHz

Mixer a reiezione di immagine

Filtro variabile in uscita a RF

Guadagno: 6 dB

Noise Figure: 15 dB

Input P1dB: 2.5dBm

Descrizione

Il modulo UP CONVERTER a banda larga è composto da uno stadio di conversione che è effettuata ad opera di un mixer a reiezione di immagine. Il segnale a RF emergente è filtrato per mezzo di un filtro tunabile per selezionare il prodotto di mixing desiderato in uscita.

Successivamente il segnale è amplificato per permettere il recupero delle perdite di conversione. Per impostare il livello di amplificazione voluto è presente un attenuatore variabile digitale a step di 0.25dB e dinamica pari a 31dB. Il segnale di LO necessario per la conversione di frequenza è generato internamente a partire da una Reference stabilizzata in temperatura (OCXO) e da una sorgente provvista di filtro tunabile in uscita. E' disponibile un ingresso (LO IN) per utilizzare una sorgente esterna al posto del generatore interno. E' altresì possibile deviare il segnale di LO interno verso un connettore (LO OUT) per utilizzare il modulo come sorgente a microonde (100MHz - 16GHz).

Il modulo è capace di salvare una configurazione operativa in modo tale da non richiedere la programmazione ai successivi riavvii.



Specifiche

| Parameter | Typ. | Unit |
|-----------------------------|-------------|-------------|
| Range di frequenza RF | 2 - 18 | GHz |
| Range di frequenza IF | 1 - 2 | GHz |
| Guadagno | 6 | dB |
| Noise Figure | 15 | dB |
| Input P1dB | 2.5 | dBm |
| OIP3 | 22.8 | dBm |
| Connettori RF/IF | SMA Fem | |
| Connettore di alimentazione | Custom | |
| Connettore dati | RJ45 | |
| Dimensioni | 10x8x2.5 | cm |