

CQ MILANO



NL 20.01 - La Newsletter della Sezione A.R.I. di Milano

IK2HDG IQ2MI IU2M

notizie storie progetti novità

Milano 27/02/2007

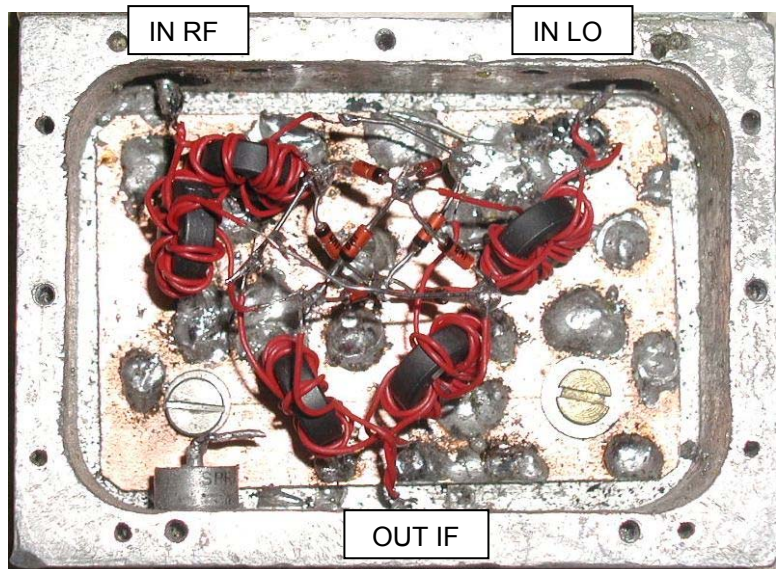


Pietro I2BUM continua a sfornare “gioiellini” uno dietro l’altro, anche questa volta seguendo la filosofia del “low cost”

MIXER AD ALTA DINAMICA E BASSO COSTO

CARATTERISTICHE TECNICHE:

FREQUENZA RF = 1.8 / 50 Mc
FREQUENZA LO = 1.8 / 59 Mc
FREQUENZA IF = 1.8 / 59 Mc
ATTENUAZIONE = 5.4 / 6 dB
POTENZA LO = +13 dBm
PUNTO DI
COMPRESSIONE 1 dB = IN +8dBm*
IIP3 = + 27 / 24 dBm (1.8/30 Mc)*
IIP3 = + 17 dBm (50 Mc)*
ISOLAMENTO RF/IF = 56/50 dBc* (1.8/30)
ISOLAMENTO LO/IF = 59/52 dBc* “
* per IF = 9 Mc
SPAZIATURA DEI DUE TONI = 20 Kc
LIVELLO DUE TONI = - 6 dBm



PROTOTIPO DEL MIXER IMPIEGATO PER LE PROVE STRUMENTALI

In occasione della recente fiera di Novegro, ho recuperato per 2 € un

pacchetto con almeno un centinaio di hot-carrier BAT42.

Volendo utilizzarli al meglio, mi sono ricordato di uno schema apparso sull'Handbook 2001 che riporto tale e quale.

Per sicurezza ho provveduto a selezionare gli 8 diodi per una tensione di soglia di 242/245 mV, penso però che non cambi molto ad impiegarli senza selezione.

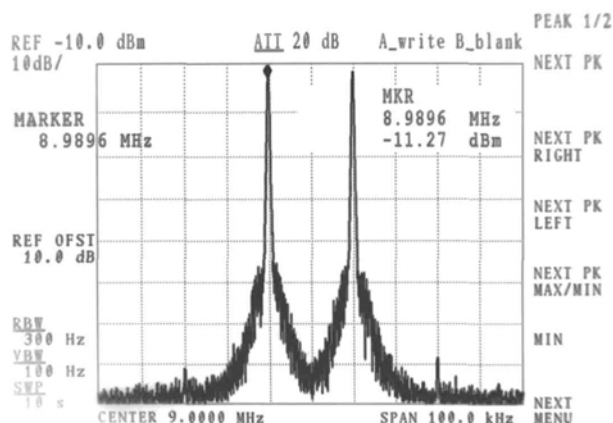
Al più si ridurrà l'isolamento che è già piuttosto elevato considerando il montaggio volante del prototipo.

Bisogna fare attenzione al senso di orientamento delle spire; in caso di mancanza di segnale convertito in uscita va invertito il primario di uno o entrambi T3 e T4.

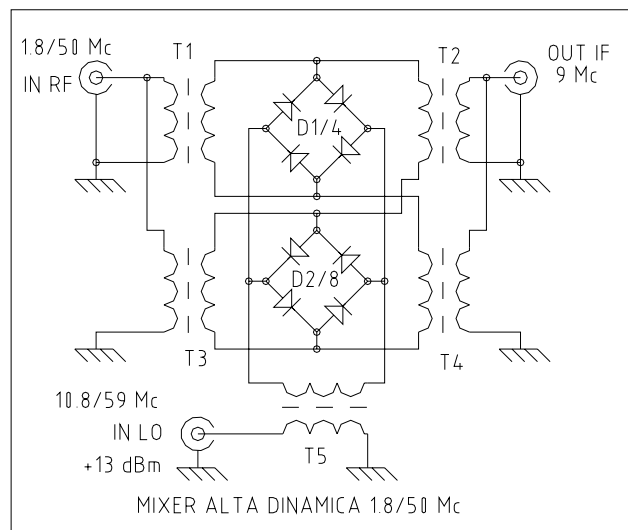
Faccio presente che il mixer è bidirezionale, può essere pertanto impiegato sia in tx che rx senza commutazioni. Invertendo le porte LO con IF ho riscontrato un peggioramento della IIP3 di ca 1 dB.

Raccomando di avvolgere i trasformatori con spire strette usando conduttori ben attorcigliati in precedenza. Il progetto è semplice e alla portata di tutti, rimango comunque a disposizione per eventuali chiarimenti.

STRUMENTI IMPIEGATI PER LE MISURE :
 N° 2 HP 8640B con accoppiatore ibrido -6dB autocostruito.
 N° 1 R&S CMT52 per LO
 N° 1 Analizzatore di Spettro R3361 Advantest



CURVA DI INTERMODULAZIONE
 2 TONI 3590 / 3610 Kc LIVELLO -6 dBm
 Orizz. 10 Kc / div. Vert. 10 dB / div.



ELENCO COMPONENTI:
 T1/5 = 8 sp. bifil. attorc. D 0.2 isol. su nuclei toroid.FT37/43
 (RF Elettr. Rota)
 D1/8 = diodi hot-carrier BAT 42 (BAT43 Rota)

by Pietro Iellici I2BUM bellici.pietro@tiscalinet.it

Bibliografia: ARRL HANDBOOK 2001 15.16 Chapter 15

FRIEDRICHSHAFEN 2007



Anche quest'anno la Sezione A.R.I. di Milano organizza un viaggio della durata di due giorni per visitare la Fiera Radioamatoriale (HAM Messe) di Friedrichshafen. Quest'anno le date interessate saranno il venerdì 22 e sabato 23 giugno.

Se siete interessati scrivete a iz2gil@arimi.it e riceverete il programma completo ed il modulo di iscrizione/prenotazione.

Non pensateci troppo su, anche perché i posti a disposizione sono solo 50 e già ora siamo a più della metà.

Il prezzo stabilito purtroppo ha subito un minimo aumento, e siamo quindi arrivati, nostro malgrado, a 89€.



MESSE
 FRIEDRICHSHAFEN

Internationale Amateurfunk-
 Ausstellung
 mit HAMtronic - Elektronik, Internet, Computer

22. - 24. Juni 2007

Direttamente via WEB, come ci hai richiesto, ti inviamo questo messaggio aperiodico informativo interno emesso e spedito via rete all'indirizzo da te indicatoci il **27/02/2007** per tutta la comunità Radioamatoriale / SWL / BCL .

Per eventuali nuove iscrizioni, variazioni di indirizzo di posta elettronica, cancellazioni, arretrati, **scrivi a:** info@arimi.it
 La Newsletter è un sistema di comunicazione della **A.R.I.** - Associazione Radioamatori Italiani - **Sezione di Milano** riservata esclusivamente agli iscritti alla mailing-list, il cui contenuto non può essere divulgato a terzi senza espressa autorizzazione dell'A.R.I. Sezione di Milano o dei rispettivi autori; ogni utilizzo o divulgazione difforme di questa mail costituisce violazione della Privacy dell'A.R.I. Sezione di Milano o degli autori ed i responsabili potranno incorrere nelle sanzioni previste dalla Legge. Se vuoi venirci a fare visita, sarai il benvenuto, ti aspettiamo presso il Centro Scolastico di via Giulio Natta 11 - 20151 Milano (fermata Lampugnano - metropolitana linea 1/rossa) tutti i martedì (non festivi) dalle ore 21.00 alle ore 24.00. Se vuoi contattarci telefonicamente ci troverai al numero 02 38002903 (sempre al martedì negli orari citati) oppure potrai lasciare un messaggio alla Segreteria Telefonica o inviarci un Fax al numero 02 3087982 tutti gli altri giorni.

Vieni a visitarci sul sito <http://www.arimi.it>