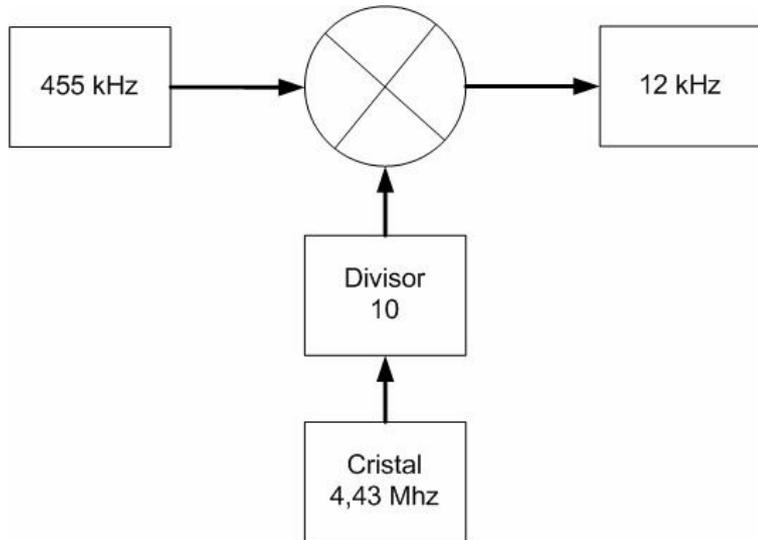


# Conversor de 455 kHz / 12 kHz para receber DRM

O conversor de FI que se descreve é bastante simples. Foi idealizado pelo nosso colega Carlos Mourato - CT4RK, a partir de componentes fáceis de encontrar.

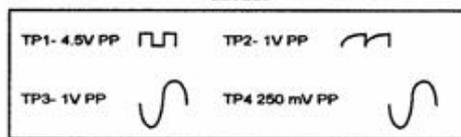
Com um cristal de 4,433 Mhz, (burst de cor), que se encontra em qualquer televisor, é produzida a frequência no oscilador local através do transistor Q1. Por sua vez, a frequência deste oscilador é dividida por 10 através de um contador decimal tipo 74LS90, programado como divisor por 10, o que nos permite obter 443 kHz, necessários ao misturador duplamente balanceado SA 602, ( 455- 443=12 kHz ). Outros misturadores podem ser usados, como por exemplo o MC1496, LM602, NE602, os integrados da serie NE,LM,SA612 são substitutos directos do SA602.

O sinal obtido na saída, de 12KHz que deverá ser ligado à entrada da "line in" ou "mic in" do computador. Deve-se ter em atenção que o receptor terá que ter seleccionado um filtro de recepção de uma largura de 10KHz ou superior. Normalmente usa-se o RX em FM e tira-se a FI antes do discriminador.

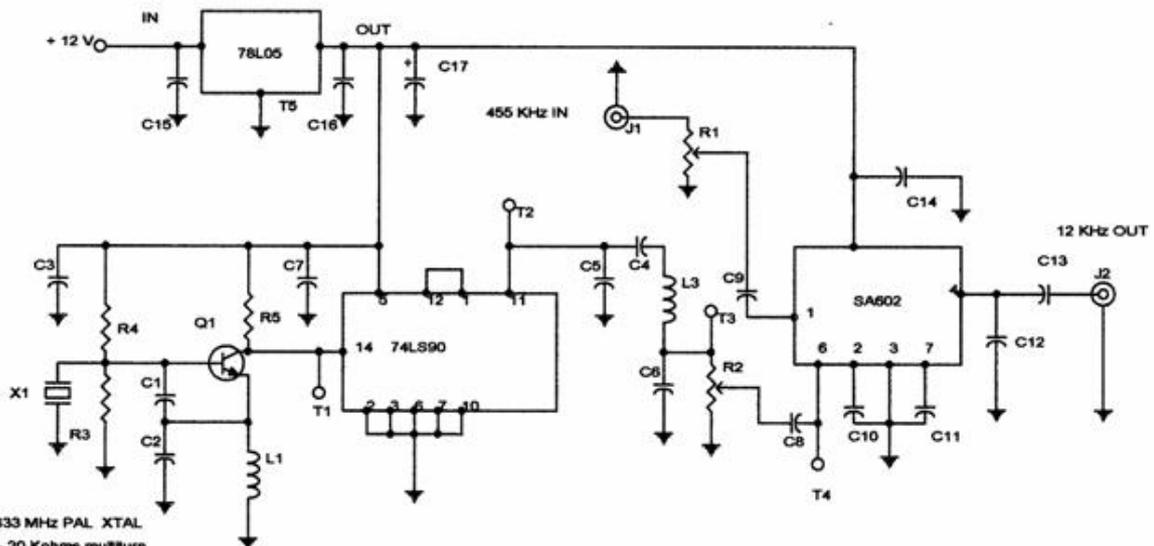


Adjust R2 to 300 mV PP at pin 6 of SA602  
Adjust R1 for the best SNR

LEVELS



455 KHz/12KHz DOWN CONVERTER



X1- 4.433 MHz PAL XTAL  
R1-R2- 20 Kohms multiturn  
R3- 3.3 Kohms  
R4- 10 Kohms  
R5- 560 ohms  
Q1- BF494  
L1-100 uH  
L3- 680 uH

C1-C2- 560pF ceramic  
C3-C7-C14-C15-C16-220nF  
C4- 330 pF ceramic  
C5- 22nF ceramic  
C6- 820 pF ceramic

C8- 100 nF ceramic  
C9- 47 nF ceramic  
C10-C13- 68 nF ceramic  
C11-C12- 2.2 nF ceramic  
C17- 220 uF electrolytic

